



Startseite



Eco-friendly washing line laundry drying. - Urheber: Altin Osmanaj.

## Nachhaltige Entwicklung in Deutschland und Frankreich

Mit der vorliegenden Materialsammlung für den Unterricht in weiterführenden Schulen möchten das **Deutsch-französische Institut (dfi)** in Ludwigsburg und die **Arbeitsgemeinschaft der Gymnasien mit zweisprachig deutsch-französischem Zug in Deutschland** (Libingua) den bilingualen Sachfachunterricht in Deutschland und Frankreich unterstützen.

Deutsche und französische Lehrkräfte, die selbst bilingual unterrichten, haben die auf dieser Website verfügbaren Materialien zur Behandlung des Themas „**Nachhaltige Entwicklung**“ ausgewählt und didaktisiert.

Alle Themen werden aus der Sicht der jeweiligen Autoren behandelt; einige setzen dabei einen räumlichen Schwerpunkt auf die deutsch-französischen Grenzregionen und nehmen eine deutsche und französische Perspektive ein.

Quellenmaterial, Arbeitsvorschläge und didaktische Kommentare werden nur in der Originalsprache angeboten, deshalb finden sich in der deutschen bzw. französischen Sprachversion zahlreiche Texte in der jeweils anderen Sprache. Gerade dies aber macht den besonderen Reiz der Materialsammlung aus, wird doch den Schülerinnen und Schülern dadurch ein wertneutrales Urteil aus unterschiedlicher Perspektive ermöglicht.

Da die Materialsammlung als Website angelegt ist, können die Inhalte fortlaufend aktualisiert und ergänzt werden; die **Integration zusätzlicher Module ist möglich und erwünscht**. Mit **Vorschlägen zur Erweiterung** des Angebots wenden Sie sich bitte an Martin Villinger, [villinger@dfi.de](mailto:villinger@dfi.de).

### PDF-Versionen

Die gesamte Materialsammlung (ohne Anhang)

### Die einzelnen Module:

- [Was ist Nachhaltigkeit?](#)
- [Erinnerungsorte](#)
- [Klimawandel und Klimapolitik](#)
- [Ökonomie vs. Ökologie](#)
- [Lebensräume](#)
- [Energie und Energiepolitik](#)
- [Energie in der Großregion](#)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Kontakt + Impressum

### Impressum und Kontakt

#### Koordination und inhaltliche Verantwortung:

##### **Martin Villinger**

Deutsch-Französisches Institut  
Frankreich-Bibliothek  
Asperger Strasse 30  
D - 71634 Ludwigsburg  
Telefon: +49 (0) 7141 93 03 35  
Telefax: +49 (0) 7141 93 03 50  
E-Mail: [villinger@dfi.de](mailto:villinger@dfi.de)  
Web: <http://www.dfi.de>

##### **Paul Palmen**

Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft der Gymnasien mit zweisprachig deutsch-französischem Zug in Deutschland  
Elsa-Brändström-Str. 20  
52477 Alsdorf  
E-mail: [palmen@libingua.de](mailto:palmen@libingua.de)  
Web: <http://www.libingua.de/>

---

### Redaktion:

**Dr. Karen Denni**, Strasbourg; **Dr. Judith Leinen**, Wiesbaden; **Paul Leuck**, Kassel; **Dr. Guido Metzler**, Esslingen am Neckar; **Sophie Nessler**, Strasbourg; **Kristian Raum**, Dresden; **Paula Theurich**, Frankfurt am Main und **Lehrer der Akademie Nancy-Metz**

---

### Mitarbeit

**Inhalte:** Inga Filster, Xavier Froidevaux

**Übersetzungen:** Xavier Froidevaux

**Technische Mitarbeit:** Xavier Froidevaux, Oxana Horev

---

## Gestaltung und Programmierung

Himbeerrot GmbH – Sichtbare Kommunikation

---

Die vorliegende Materialsammlung entstand im Rahmen eines Gemeinschaftsprojekts des Deutsch-Französischen Instituts (dfi) und der Arbeitsgemeinschaft der Gymnasien mit zweisprachig deutsch-französischem Zug in Deutschland (Libingua).

Finanzielle Unterstützung erhielt das Projekt von der Dr. Karl Eisele und Elisabeth Eisele Stiftung und dem Goethe-Institut Paris.

Das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg hat für die Begleitung der inhaltlichen Arbeit einen bilingual unterrichtenden Lehrer für einige Stunden seines Deputats freigestellt; die Akademie Straßburg vermittelte die Mitarbeit zweier Kolleginnen, die Geschichte und Geographie auf Deutsch und Französisch unterrichten.

Die Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg stellte für die Durchführung der beiden Projektworkshops dankenswerterweise ihr Tagungszentrum „Haus auf der Alb“ kostenlos zur Verfügung.

Die in der Materialsammlung enthaltenen Dokumente dürfen – soweit sie urheberrechtlich geschützt sind – grundsätzlich nur zum persönlichen wissenschaftlichen sowie zum eigenen Gebrauch im Schulunterricht (in der für die Schulkasse erforderlichen Anzahl) vervielfältigt werden. Eine kommerzielle Verwendung zum Zweck der Erzielung von Einnahmen ist nur im Einvernehmen mit dem Verleger oder dem Urheber und ggf. unter Voraussetzung der Entrichtung einer angemessenen Vergütung zulässig.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Partner



### Partner

Wir danken

der Dr. Karl Eisele und Elisabeth Eisele Stiftung,  
dem Goethe-Institut Paris

für die finanzielle Unterstützung;

der Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg

für die Nutzung des Haus auf der Alb für zwei Arbeitstreffen;

dem Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg

für die zeitweise Freistellung einer Lehrkraft;

der Akademie Straßburg

für die Vermittlung der Mitarbeit zweier Lehrkräfte aus ihrer Akademie.





Startseite / Was ist Nachhaltigkeit?

## Begriffsgeschichte der Nachhaltigkeit

Redakteur: Dr. Guido Metzler, Esslingen am Neckar

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)

### Aufbau des Dossiers



Hans Carl von Carlowitz gilt als wesentlicher Schöpfer des forstlichen Nachhaltigkeitsbegriffs. - Aus: "Allgemeine Forstschrift", München, 7. Jahrgang, Nr. 39 vom 24.09.1952, S. 401.

#### [Didaktische Hinweise](#)

##### Einführende Texte: Begriffsdefinitionen, kurzer Überblick über die Begriffsgeschichte

[Herausforderung Nachhaltigkeit](#)

[Comment est née la notion du développement durable ?](#)

[Quelques mots-clés pour comprendre le développement durable : développement durable, environnement, empreinte écologique, aménagement des territoires](#)

##### Texte zur historischen Einordnung des Begriffs: Etappen einer Geschichte der Nachhaltigkeit, Einordnung in den historischen Kontext

[Les grandes dates du développement durable](#)

[Im Zeitalter der Nachhaltigkeit](#)

##### Texte zur historischen Einordnung des Begriffs (II): Beispiel Frankreich

[Petite chronologie du développement durable en France](#)

Quelques dates-clés du développement durable en France: [la charte française de l'environnement et Grenelle environnement](#)

[Der Grenelle \(Begriffsklärung\)](#)

### Quellentexte (zur Vertiefung): Wesentliche Etappen einer Begriffsgeschichte der Nachhaltigkeit

[Déclaration finale de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement](#)  
(Stockholm, 1972)

[Notre avenir à tous](#) – Rapport Brundtland, première partie, chapitre 2

[Unsere gemeinsame Zukunft](#) - der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Teil 1, Kapitel 2

[Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement](#) (1992)

[Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung](#) (1992)

## Glossar

Exercice: Comment traduire? ... (français → deutsch)

Exercice: Comment traduire?... (deutsch → français)

---

## Anmerkung:

1. Ein Textausschnitt aus der « *Sylvicultura oeconomica* » von Carlowitz eignet sich aufgrund der sprachlichen Schwierigkeiten des Textes nicht als Quelle für den Unterricht.
2. Die „Déclaration finale de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement“ liegt nicht auf Deutsch vor.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Didaktische Hinweise

### Was ist Nachhaltigkeit?

#### Didaktische Hinweise

Das Kapitel „Was ist Nachhaltigkeit“ bietet einführende und grundlegende Materialien zum Begriff der Nachhaltigkeit und zu seiner Geschichte. Die Texte zu Beginn des Kapitels liefern Begriffsdefinitionen und eine kurzen Überblick über die Begriffsgeschichte. Im Mittelteil des Kapitels zeichnen verschiedene Materialien wesentliche Etappen einer Geschichte der Nachhaltigkeit nach und ermöglichen eine Einordnung des Begriffs in den historischen Kontext. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Beispiel Frankreichs. Der Schlussteil des Kapitels erlaubt anhand von Quellentexten eine vertiefende Beschäftigung mit der Begriffsgeschichte der Nachhaltigkeit. Am Ende des Kapitels kann ein kleines deutsch-französisches Glossar erstellt werden.

Die verschiedenen Aspekte der Begriffsgeschichte der Nachhaltigkeit können entweder anhand deutsch- oder anhand französischsprachiger Materialien behandelt werden. Es bietet sich an einigen Stellen zudem an, sowohl mit den deutsch- als auch mit den französischsprachigen Texten und Grafiken zu arbeiten. Nur bei der Beschäftigung mit dem Beispiel Frankreich kann allein auf französischsprachige Materialien zurückgegriffen werden.

Das Kapitel „Was ist Nachhaltigkeit“ ist als eine Sammlung einführender und grundlegender Materialien zu verstehen, aus denen bewusst ausgewählt werden kann. Eine Behandlung sämtlicher Texte wird allenfalls im Fall einer historischen Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit wünschenswert oder notwendig sein. Ebenso wenig müssen die Materialien am Beginn einer Beschäftigung mit dem Thema stehen. Sie können auch zu einem späteren Zeitpunkt im Sinne einer Begriffsklärung oder Vertiefung eingesetzt werden.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Herausforderung Nachhaltigkeit

### Herausforderung Nachhaltigkeit

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ ist keineswegs eine Schöpfung unserer Zeit. Geprägt wurde er bereits 1713 durch den sächsischen Bergbauingenieur Hans Carl von Carlowitz, der damit auf eine drohende Holzknappheit hinwies. Infolge des zunehmenden industriellen Holzbedarfs befürchtete er eine Übernutzung der Wälder und forderte, immer nur so viel Holz zu schlagen, wie durch Wiederaufforstung nachwachsen könne.

Etwa 270 Jahre später (1987) griff die Weltkommission der Vereinten Nationen den Begriff „Nachhaltigkeit“ in ihrem Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ wieder auf. Mit dem Schlagwort „sustainable development“ („nachhaltige Entwicklung“) forderten die Verfasser einen schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen, damit auch für künftige Generationen genügend bleibt. „Nachhaltigkeit“ erfährt in dem Bericht allerdings eine deutliche Ausweitung: Sie umfasst nicht nur den Schutz der natürlichen Ressourcen, sondern schließt auch Problembereiche ein wie Flächenverbrauch, Artensterben, Wüstenausbreitung, weltweite Armut. All diese Bereiche dürfen, so die Verfasser des Berichts, nicht isoliert gesehen werden, sondern bedingen sich gegenseitig.

Diese Gedanken nahm 1998 schließlich eine Kommission des Deutschen Bundestags auf und entwickelte ein Drei-Säulen-Modell zur Konkretisierung der Nachhaltigkeitsidee. In diesem Modell stehen die Säulen Ökologie, Ökonomie und Soziales gleichrangig und gleichberechtigt nebeneinander. Darin spiegelt sich die Forderung wider, dass ökonomische, soziale und umweltbezogene Probleme untrennbar zusammengehören, dass ein ökologisches Gleichgewicht nur verwirklicht werden kann, wenn gleichrangig und parallel dazu ökonomische Sicherheit und soziale Gerechtigkeit angestrebt werden. Die Frage, wie diese drei Säulen inhaltlich zu „füllen“ sind, ist allerdings umstritten.

aus: TERRA Geographie Einführungsphase. Gymnasium Nordrhein-Westfalen, Stuttgart (Klett) 2010, ISBN: 978-3-12-104102-2, S. 180.

### Vocabulaire

die Schöpfung	la création
die Knappheit	der Mangel
der Bedarf	die Nachfrage

die Wiederaufforstung	le reboisement
schonend	rücksichtsvoll, nicht schadend
das Artensterben	la disparition des espèces
die Wüstenausbreitung	la désertification
die soziale Gerechtigkeit	l'équité sociale

---

### Mögliche Arbeitsaufträge:

1. Erklären Sie den Begriff „Nachhaltigkeit“.
2. Beschreiben Sie, wie sich die Bedeutung des Begriffs „Nachhaltigkeit“ vom 18. Jahrhundert bis heute verändert hat.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Wie ist der Begriff entstanden?

### Comment est née la notion du développement durable?

En 1971, le Club de Rome lance un vrai pavé dans la mare en publant "Halte à la croissance". Face à la surexploitation des ressources naturelles liée à la croissance économique et démographique, cette association privée internationale créée en 1968, prône la croissance zéro. En clair, le développement économique est alors présenté comme incompatible avec la protection de la planète à long terme.

C'est dans ce climat de confrontation et non de conciliation entre l'écologie et l'économie que se tient la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement humain, à Stockholm, en 1972. Conférence qui sera à l'origine du premier vrai concept de développement durable, baptisé à l'époque éco-développement. Des personnalités comme Maurice Strong, organisateur de la Conférence, puis le professeur René Dubos, Barbara Ward et Ignacy Sachs, insistent sur la nécessité d'intégrer l'équité sociale et la prudence écologique dans les modèles de développement économique du Nord et du Sud. Il en découlera la création du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) ainsi que le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD).

Mais plus le temps passe, plus la société civile prend conscience de l'urgence de mettre en place une solidarité planétaire pour faire face aux grands bouleversements des équilibres naturels. Ainsi, au cours des années 1980, le grand public découvre les pluies acides, le trou dans la couche d'ozone, l'effet de serre, la déforestation et la catastrophe de Tchernobyl !

Dès 1980, l'IUCN parle pour la première fois de "Sustainable Development" (traduit à l'époque par développement soutenable). Mais le terme passe presque inaperçu jusqu'à sa reprise dans le rapport de Gro Harlem Brundtland, "Notre Avenir à tous", publié en 1987. À l'époque Premier ministre en Norvège et présidente de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement, madame Brundtland s'attacha à définir ce concept de Sustainable Development par "un développement qui répond au besoin du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs". Depuis cette date, le concept de développement durable a été adopté dans le monde entier.

[www.developpement-durable.gouv.fr/Comment-est-nee-la-notion-du.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Comment-est-nee-la-notion-du.html) (30/09/14)

## Vocabulaire

un pavé dans la mare	un événement inattendu qui apporte la surprise et le trouble dans une situation tranquille
prôner qc	précher qc, préconiser qc
la conciliation	Ausgleich, Vermittlung
baptiser	ici: appeler, surnommer
l'équité sociale	soziale Gerechtigkeit
la prudence écologique	ökologische Vernunft
découler de qc	résulter de qc
l'effet (m) de serre	Treibhauseffekt
la déforestation	l'action de détruire une forêt
l'IUCN	l'Union internationale pour la conservation de la nature (une ONG mondiale)

---

## Mögliche Arbeitsaufträge:

Expliquez comment la notion du développement durable est née selon le texte publié sur le site officiel du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

Comparez l'explication du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie à celle donnée par le manuel allemand TERRA.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Schlüsselbegriffe

### Quelques mots-clés pour comprendre le développement durable : développement durable, environnement, empreinte écologique, aménagement des territoires



« Schéma du développement durable » par VIGNERON — Travail personnel. Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:Sch%C3%A9ma\\_du\\_d%C3%A9veloppement\\_durable.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sch%C3%A9ma_du_d%C3%A9veloppement_durable.svg)

#### Développement durable (Sustainable Development):

« Mode de développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs (...). Le terme de sustainable a été traduit par l'adjectif durable dans la mesure où le mot soutenable, en français, n'implique aucune dimension temporelle. (...)

En France, c'est la Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire LOADDT (ou loi Voynet) de 1999 qui organise la prise en compte des dimensions environnementales et de durabilité dans les politiques de développement territorial ».

Pour plus d'information :  
<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/developpement-durable>  
(08.10.2015)

#### Environnement :





Source: [www.wpclipart.com](http://www.wpclipart.com)

« L'environnement traite de la combinaison des éléments naturels (le champ de forces physico-chimiques et biotiques) et socio-économiques qui constituent le cadre et les conditions de vie d'un individu, d'une population, d'une communauté à différentes échelles spatiales. Ce vieux mot français qui vient du verbe "environner", dans le sens d'"entourer", qui évoque le contour, la totalité, les environs d'un lieu, a été employé par un certain nombre de géographes comme synonyme de "milieu géographique" (E. Reclus, A. Demangeon). On utilise parfois le terme de géo-environnement « qui met l'accent sur les lieux et les formes d'inscription des groupes

humains : ils agissent sur l'environnement et leurs actions entraînent des effets de chaîne, des rétroactions positives ou négatives.

Une Charte de l'environnement est désormais adossée à la Constitution française ».

---

## Empreinte écologique :



Source: [www.wpclipart.com](http://www.wpclipart.com)

« L'empreinte écologique mesure-t-elle la charge qu'impose à la nature une population donnée. (...) Telle que calculée par le WWF, l'unité de mesure de l'empreinte écologique est l'hectare global (hag) et l'empreinte écologique par personne est 5 à 6 fois plus élevée dans les

pays à hauts revenus que dans les pays à faibles revenus. L'empreinte écologique peut être aussi mesurée à l'échelle de territoires, des individus ».

Source : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/empreinte-ecologique> (08.10.2015)

---

## Aménagement des territoires :



Source: [www.wpclipart.com](http://www.wpclipart.com)

« La racine latine d'aménagement, manere, évoque la maison, le manse, le manoir. Aménager comme emménager ou déménager fait aussi allusion à l'espace domestique et à des actions de la vie quotidienne.

Les sociétés humaines aménagent l'espace dans lequel elles vivent, produisent, échangent. (...) L'aménagement du territoire désigne aujourd'hui l'action publique qui s'efforce d'orienter la répartition des populations, leurs activités, leurs équipements dans un espace donné

et en tenant compte de choix politiques globaux. (...)

En 1999, la Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire LOADT (ou loi Voynet) (...) intègre les notions de développement durable et de participation citoyenne, à travers une Charte de développement durable et un Conseil de développement.

Source : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/amenagement-du-territoire>  
(08.10.2015)

---

## Vocabulaire

l'aménagement (m) du territoire	Raumordnung
la prise en compte	Berücksichtigung
biotique	qui concerne le développement des êtres vivants
les échelles (f)	ici: les niveaux (m)
spatial/e	qui se rapporte à l'espace
le contour	la limite extérieure
la rétroaction	Rückkoppelung
adossé/e à qc	ici: intégré/e à qc
le revenu	Einkommen
aménager qc	disposer et préparer qc méthodiquement en vue d'un usage déterminée
la répartition	Verteilung

---

## Sujets d'étude

1. Créez un glossaire franco-allemand du développement durable. Complétez votre glossaire au cours de l'unité d'enseignement.
2. Expliquez le graphique que vous trouvez dans la case du « développement durable ». Tenez compte aussi du texte « Herausforderung Nachhaltigkeit ».



[Startseite](#) / [Was ist Nachhaltigkeit?](#) / [Schlüsseldaten](#)

## Les grandes dates du développement durable

	Événements	Quelques points clés
1972	Stockholm, Sommet des Nations unies sur l'Homme et le Développement	Premier sommet de ce type. Il accompagne l'apparition de la plupart des ministères de l'Environnement dans les pays développés, entre 1972 et 1980.
1976	Conférence internationale sur les Établissements humains à Vancouver (Habitat 1).	Sommet des villes.
1987	Publication du rapport <i>Our Common Future</i> , dit « Rapport Brundtland ».	Apparition formelle du <i>sustainable development</i> .
1992	Rio, Sommet de la Terre des Nations unies sur l'Environnement et le Développement.	Adoption de 2 500 recommandations et des 27 principes fondant l'Agenda 21.
1994	Conférence internationale du Caire.	Sommet sur la population.
1995	Conférence internationale de Copenhague.	Sommet social.
1995	Conférence internationale de Pékin.	Sommet des femmes.
1996	Conférence internationale sur les Établissements humains à Istanbul (Habitat 2).	Sommet des villes.
1997	Sommet de Kyoto sur le réchauffement de la planète.	Protocole de Kyoto sur les changements climatiques.
1997	New York, Assemblée générale des Nations unies, bilan de la mise en œuvre de l'Agenda 21.	Constat mitigé. Les chefs d'États ne s'entendent pas sur une déclaration commune.
2000	Définition des OMD (Objectifs du Millénaire pour le développement) à New York.	8 objectifs sont identifiés recouvrant de grands enjeux pour l'horizon 2015 : la réduction de l'extrême pauvreté et de la mortalité infantile, la lutte contre plusieurs épidémies dont le Sida, l'accès à l'éducation, l'égalité des sexes, et l'application du développement durable.
2002	Johannesburg, Sommet de la Terre des Nations unies sur le Développement durable.	Les questions d'équité socio-spatiale et économique, et de lutte contre la pauvreté, prennent le pas sur les questions proprement environnementales. Peu de décisions concrètes : échec relatif.
2005	Entrée en vigueur du Protocole de Kyoto.	Les pays industrialisés doivent réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.
2009	Conférence mondiale sur le climat de Copenhague (15e COP).	Négociation sur la suite à donner au protocole de Kyoto : échec relatif.
2012	Conférence des Nations unies sur le Développement durable (CNUDD) à Rio, dit Sommet de la Terre Rio+20.	Les thèmes développés étaient « l'économie verte » et « le cadre institutionnel du développement durable ». Pas d'accord sur ces thèmes, mais lancement d'un processus devant conduire à l'établissement d'Objectifs du développement durable (ODD) post OMD, après 2015.

Mancebo, François : *Développement durable*, 2e édition. - Paris : Armand Colin, 2013. - ISBN 978-2-200-28596-8. - P. 23-24.

---

## Vocabulaire

le sommet	ici : une conférence internationale, avec les dirigeants suprêmes
l'apparition	l'action (f) d'apparaître, le fait de venir à l'existence
l'établissement humain	menschliche Siedlung
le Caire	capitale de L'Egypte
mitigé/e	mêlé, mélangé
l'enjeu (m)	ici : le défi
l'équité (f)	ici : Gerechtigkeit
l'effet (m) de serre	Treibhauseffekt

---

## Mögliche Arbeitsaufträge:

1. Dégagez du tableau les dates les plus importantes du développement durable.  
Justifiez votre choix.
2. Caractérisez l'évolution décrite dans le tableau.



Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Im Zeitalter der Nachhaltigkeit

## Im Zeitalter der Nachhaltigkeit

Die Nachhaltigkeit kam spät, aber sie kam gewaltig. Als die Grünen 1983 in den Deutschen Bundestag einzogen, konnte man noch problemlos über Umweltfragen reden, ohne das Wort in den Mund zu nehmen. Im Register der edierten Fraktionsprotokolle der Grünen von 1983 bis 1987 kommt „Nachhaltigkeit“ nicht vor. Ein Jahrzehnt später war „Nachhaltigkeit“ ein terminologisches Passepartout, kanonisiert durch den legendären Erdgipfel von Rio de Janeiro 1992. Was war passiert?

Die 1970er und 1980er Jahre waren eine Zeit des ökologischen Aufbruchs. Überall entstanden neue Institutionen und Gremien, Gesetze wurden geschaffen oder grundlegend überarbeitet, neue Verbände und Parteien etablierten sich. Über Ausmaß und Ursachen des Umbruchs werden Umwelthistoriker noch einige Zeit streiten, aber als zentrales Merkmal lässt sich schon jetzt die Verbindung vormals getrennter Problemstellungen zu dem „Umweltproblem“ benennen. Für die Vernetzung der diversen Themen brauchte man jedoch zunächst nicht das Wort „Nachhaltigkeit“. Man hielt sich vielmehr an „Ökologie“ und die Farbe grün.

Der Aufstieg der Nachhaltigkeit verband sich aufs Engste mit internationalen Gremien und deren Berichten: der World Conservation Strategy der International Union for the Conservation of Nature, der von Willy Brandt geleiteten Nord-Süd-Kommission der Weltbank sowie vor allem der Brundtland-Kommission der Vereinten Nationen, die 1987 in ihrem Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ eine vielzitierte Definition der nachhaltigen Entwicklung vorlegte. Nachhaltig war demnach eine „Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generationen entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“. In seiner Kulturgeschichte der Nachhaltigkeit spricht Ulrich Grober von einem Dornröschen-Moment: Ein lange schlummernder Begriff sei von Brundtland wachgeküsst worden. Solche Metaphern sind bekanntlich Geschmackssache, aber der rasche Aufstieg des Begriffs hatte schon etwas Märchenhaftes.

Hinter dem Erfolg der Brundtland-Kommission steckte gewiss das Glück der Chronologie. 1987 war genau das richtige Jahr für einen dramatischen Umweltappell. Im Jahr zuvor hatten der Super-GAU von Tschernobyl und der Chemieunfall von Sandoz die Gefahren der Großtechnik dokumentiert. Mit dem Montreal-Protokoll zum Schutz der Ozonschicht schien sich ein neues Zeitalter einer globalen Umweltpolitik anzubauen. Der anthropogene Klimawandel wurde erstmals zum Gegenstand breiter Debatten. Auch die Dissidenten im Ostblock interessierten sich für Umweltprobleme. Eine Hochzeit grüner Debatten begann, die dann 1992 im Rio-Gipfel kulminierte. Und doch ging es um mehr als nur die Ausnutzung einer zeitlich günstigen Gelegenheit.

Auch hier hilft die Frage nach dem Gegenbegriff weiter. Das terminologische Gegenstück zur „Nachhaltigkeit“ war nichts weniger als der Untergang der menschlichen Zivilisation. „Das Überleben sichern“, lautete der düstere Titel des Berichts der Brandt'schen Nord-Süd-Kommission. Es drohte das moderne Äquivalent zur Holznot um 1800, der totale Kollaps, global und unwiederbringlich, und in der Zeit des Kalten Krieges, als jederzeit der „nukleare Holocaust“ eintreten konnte, hatte das eine unmittelbare Plausibilität. Der amerikanische Umwelthistoriker Jacob Hamblin hat kürzlich darauf hingewiesen, dass sich die Rhetorik der Umweltkrise und der Horrorvisionen des Kalten Krieges auffallend ähnelten.

*Frank Uekötter: Ein Haus auf schwankendem Boden: Überlegungen zur Begriffsgeschichte der Nachhaltigkeit. - In: APuZ 32-32/2014, S. 13-14.  
(<http://www.bpb.de/apuz/188661/ein-haus-auf-schwankendem-boden-begriffsgeschichte?p=all>, 08.10.2015)*

## Vokabular

das Zeitalter	die Epoche, die Ära
der Erdgipfel	le Sommet de la Terre [des Nations unies sur l'Environnement et le Développement]
das Gremium	zur Erfüllung einer bestimmten Aufgabe gebildete Gruppe von Experten
der Verband	l'association
der Umbruch	eine grundlegende Veränderung
die Vernetzung	die Verbindung (untereinander)
die Bedürfnisse (n.)	les besoins
das Dornröschen	la Belle au bois dormant
schlummern	schlafen
sich anbahnen	(langsam) entstehen, beginnen
anthropogen	durch den Menschen verursacht
kulminieren	gipfeln, seinen/ihren Höhepunkt finden
der Untergang	das Zugrundegehen, das Ende

---

## Mögliche Arbeitsaufträge:

1. Erläutern Sie, warum der Begriff „Nachhaltigkeit“ Ende der 1980er Jahre den vom Autor beschriebenen „Aufstieg“ erlebte.



Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Chronologie der Entwicklung in Frankreich

### Petite chronologie du développement durable en France

- 1960 : Création des Parcs nationaux
- 1971 : Création en France du premier ministère de la protection de la nature et de l'environnement
- 1987 : Rapport "Brundtland"
- 1990 : Création de l'ADEME (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)
- 1992 : Sommet de Rio. Agenda 21
- 1999 : Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire
- 2005 : Loi constitutionnelle relative à la Charte de l'environnement
- 2007 : Grenelle de l'environnement (Discussion pendant 4 mois)
- 2009 : Loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1)
- 2010 : La loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2)
- 2014 : Présentation du projet de loi "Transition énergétique pour la croissance verte"

---

Voir aussi l'animation [1972 - 2012 : l'Odyssée du développement durable](#) (08.10.2015)  
[Origine du développement durable](#) (Université de Nîmes) (08.10.2015)

---

### Vocabulaire

la mise en œuvre	la réalisation
la transition	Übergang

---

### Mögliche Arbeitsaufträge zu der Chronologie der Entwicklung in Frankreich, der französischen Umweltcharta und dem "Grenelle Environnement":

1. Préparez, à l'aide du graphique et des textes, une présentation sur (les étapes les plus importantes de) l'évolution du développement durable en France.
2. Créez un glossaire franco-allemand du développement durable. Complétez votre glossaire au cours de l'unité d'enseignement.



Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Französische Umweltcharta

## La charte française de l'environnement et Grenelle environnement

### Charte française de l'environnement

Le peuple français proclame solennellement son attachement aux Droits de l'Homme et aux principes de la souveraineté nationale tels qu'ils ont été définis par la Déclaration de 1789, confirmée et complétée par le préambule de la Constitution de 1946, ainsi qu'aux droits et devoirs définis dans la Charte de l'environnement de 2004.

« Le 1er juin 2004, les députés de l'Assemblée nationale ont adopté une Charte de l'environnement inscrite dans le préambule de la Constitution de la Ve république révisée pour la première fois depuis 1958. À égalité des droits de l'homme et du citoyen de 1789 et des droits économiques et sociaux de 1946, elle consacre le droit de chacun à "vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé". »

Source : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/charte-francaise-de-l'environnement> (08.10.2015)



Source: [www.conseil-constitutionnel.fr](http://www.conseil-constitutionnel.fr)

### Grenelle environnement :



« En France, le "Grenelle Environnement" (aussi dénommé "de l'environnement") a traduit la volonté officielle de refonder une politique en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables en 2009. Explicitement, il s'agissait de se conformer, et même au-delà, aux recommandations du protocole de Kyoto et de la politique environnementale de l'Union européenne. Mais il s'agissait aussi d'accéder à une meilleure indépendance énergétique et d'économiser au mieux des ressources épuisables et importées. (...) Cette loi cadre doit être accompagnée d'une loi d'application, la loi d'Engagement national pour l'environnement (ENE ou Grenelle 2), composée de mesures plus détaillées (bâtiments et urbanisme, transports, énergie, biodiversité, risques santé et déchets, et enfin gouvernance) qui permettront l'application des principes édictés dans le Grenelle 1.».

Source : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/grenelle-environnement> (08.10.2015)

## Vocabulaire

épuisable	endlich
édicter qc	établir qc par une loi, décréter qc

---

## Mögliche Arbeitsaufträge zu der Chronologie der Entwicklung in Frankreich, der französischen Umweltcharta und dem "Grenelle Environnement":

1. Préparez, à l'aide du graphique et des textes, une présentation sur (les étapes les plus importantes de) l'évolution du développement durable en France.
2. Créez un glossaire franco-allemand du développement durable. Complétez votre glossaire au cours de l'unité d'enseignement.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

[Startseite](#) / [Was ist Nachhaltigkeit?](#) / Der "Grenelle"

#### Der "Grenelle"

Jedes Land hat seine eigenen politischen Ausdrücke, die man ohne den historischen Kontext nicht verstehen kann. In den Vereinigten Staaten bezeichnet -gate einen nationalen Skandal, in Anlehnung an die Watergate-Affäre: Irangate, Monicagate... In Frankreich benutzt man den Begriff "Grenelle", um eine große politische Verhandlung zu bezeichnen, bei der die Regierung und die Vertreter des Volkes zusammentreffen: "Grenelle zur Integration", "Umwelt-Grenelle"... Warum? Hören Sie:

Bis ins 19. Jahrhundert war "Grenelle" ein hübsches Dorf bei Paris. 1860 gehörte es zu den Kommunen rund um die Hauptstadt, die vom Präfekten Haussmann eingemeindet wurden. Falls Sie Paris kennen, wissen Sie vielleicht, dass dort heute ein Teil des XV. Arrondissements liegt, das Viertel Beaugrenelle. Dieses Dorf war mit Paris über die "rue de Grenelle" verbunden, die es heute noch gibt. Sie durchläuft die schicken Viertel: Beginnend in Saint Germain des Prés führt sie am Invalidendom vorbei bis zum Marsfeld, gleich neben dem Eiffelturm. Hier gibt es besonders viele schöne Stadtpalais. Eines beherbergt seit 1905 das Ministerium für Arbeit. Wir sind fast am Ziel... Denn genau in diesem Ministerium fand im Mai 1968 eine Versammlung von historischer Bedeutung statt. Wir schreiben Mai 1968. Frankreich ist wie andere Länder von der großen Protestbewegung der Studenten geschüttelt, eine Bewegung, die sich auch bald die Arbeiter anschließen.

Es herrscht Chaos oder "la chienlit", wie de Gaulle sagte. Das Land steht kurz vor der Spaltung. Um eine Lösung zu finden, versammelt die überforderte Regierung im Arbeitsministerium Vertreter der Gewerkschaften und Arbeitgeber. Nach zwei Tagen wird ein Abkommen unterzeichnet, das die Löhne maßgeblich erhöht. Nach besagter Straße werden sie "accords de Grenelle", "Grenelle-Abkommen" genannt. Mai 68 erschöpft sich bald.

Seitdem ist der Begriff "Grenelle" zu einer Art Zauberwort für alles geworden. Ein Problem, eine Krise, ein Aufruf zur Revolution? Keine Panik! Organisieren wir ein "Grenelle"! Das Gesundheitssystem steckt in der Krise? "Gesundheits-Grenelle". Zu viele sozial Ausgegrenzte? "Integrations-Grenelle"! Der Erde geht es schlecht? "Umwelt-Grenelle"! Nicht ein Monat vergeht, ohne dass irgendein Verantwortlicher, ob links, rechts oder im Zentrum, feierlich ein "Grenelle" zu diesem oder jenem Thema ausruft.

Gut, natürlich lösen diese Debatten nicht immer alle Probleme. Und wenn es zu Unzufriedenheit oder Uneinigkeit kommt, findet sich immer ein Rebell, der ein zweites "Grenelle" oder ein "Gegen-Grenelle" ausruft... Aber was soll's: So lange es ein "Grenelle" gibt, wird diskutiert. Und kein anderes Land kann den Franzosen diese geniale Erfindung streitig machen: Denn nur in Paris gibt es eine "rue de Grenelle"!

Die Ironie bei der ganzen Sache ist, dass das "Ur-Grenelle" von Mai 68 eigentlich nur ein halber Erfolg war. Das berühmte Abkommen war nur ein Faktor von vielen für den Weg aus der Krise. Die Arbeiterschaft war nicht gerade begeistert. Und was die Erhöhung der Löhne angeht, die in jenen Tagen beschlossen wurde, die wurde schnell von der Inflation der 70er-Jahre geschluckt. Sie schreien "Skandal"? Höchste Zeit für ein neues "Grenelle"!

Text : Hajo Kruse  
aus Karambolage © ARTE France

---

## Vocabulaire

die Verhandlung	la négociation
das Zauberwort	le mot magique

---

### Möglicher Arbeitsauftrag:

- Expliquez la signification politique du mot « Grenelle » aussi bien que l'origine historique de cet emploi. (exercice de médiation) / Erklären Sie, welche Bedeutung der Begriff « Grenelle » in der politischen Debatte hat und wie dieser Sprachgebrauch historisch erklärt werden kann.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / UNO-Umweltkonferenz von Stockholm (1972)

### Déclaration finale de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement (Stockholm, 1972)

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement, s'étant réunie à Stockholm du 5 au 16 juin 1972, et ayant examiné la nécessité d'adopter une conception commune et des principes communs qui inspireront et guideront les efforts des peuples du monde en vue de préserver et d'améliorer l'environnement,

Proclame ce qui suit :

1. L'homme est à la fois créature et créateur de son environnement, qui assure sa subsistance physique et lui offre la possibilité d'un développement intellectuel, moral, social et spirituel. Dans la longue et laborieuse évolution de la race humaine sur la terre, le moment est venu où, grâce aux progrès toujours plus rapides de la science et de la technique, l'homme a acquis le pouvoir de transformer son environnement d'innombrables manières et à une échelle sans précédent. Les deux éléments de son environnement, l'élément naturel et celui qu'il a lui-même créé, sont indispensables à son bien-être et à la pleine jouissance de ses droits fondamentaux, y compris le droit à la vie même.
2. La protection et l'amélioration de l'environnement est une question d'importance majeure qui affecte le bien-être des populations et le développement économique dans le monde entier ; elle correspond au vœu ardent des peuples du monde entier, et constitue un devoir pour tous les gouvernements.
3. L'homme doit constamment faire le point de son expérience et continuer à découvrir, à inventer, à créer et à avancer. Aujourd'hui, ce pouvoir qu'a l'homme de transformer le milieu dans lequel il vit, s'il est utilisé avec discernement, peut apporter à tous les peuples les bienfaits du développement et la possibilité d'améliorer la qualité de la vie. Utilisé abusivement ou inconsidérément, ce même pouvoir peut causer un mal incalculable aux êtres humains et à l'environnement. Les exemples de dommages, de destruction et de dévastation provoqués par l'homme se multiplient sous nos yeux en de nombreuses régions du globe : on constate des niveaux dangereux de pollution de l'eau, de l'air, de la terre et des êtres vivants ; des perturbations profondes et regrettables de l'équilibre écologique de la biosphère ; la destruction et l'épuisement de ressources irremplaçables ; enfin de graves déficiences qui sont dangereuses pour la santé physique, mentale et sociale de l'homme, dans l'environnement qu'il crée, et en particulier dans son milieu de vie et de travail.
4. Dans les pays en voie de développement, la plupart des problèmes de l'environnement sont causés par le sous-développement. Des millions d'hommes continuent à vivre bien au-dessous des niveaux les plus bas compatibles avec une vie humaine décente, privés du nécessaire en ce qui concerne l'alimentation, le vêtement, le logement, l'éducation, la santé et l'hygiène. En conséquence, les pays

en voie de développement doivent orienter leurs efforts vers le développement, en tenant compte de leurs priorités et de la nécessité de préserver et d'améliorer l'environnement. Dans les pays industrialisés, les problèmes de l'environnement sont généralement liés à l'industrialisation et au développement des techniques. Dans le même but, les pays industrialisés doivent s'efforcer de réduire l'écart entre eux et les pays en voie de développement.

5. [...]

6. Nous sommes à un moment de l'histoire où nous devons orienter nos actions dans le monde entier en songeant davantage à leurs répercussions sur l'environnement. Nous pouvons, par ignorance ou par négligence, causer des dommages considérables et irréversibles à l'environnement terrestre dont dépendent notre vie et notre bien-être. En revanche, en approfondissant nos connaissances et en agissant plus sage, nous pouvons assurer, à nous-mêmes et à notre postérité, des conditions de vie meilleures dans un environnement mieux adapté aux besoins et aux aspirations de l'humanité. Il existe de larges perspectives pour l'amélioration de la qualité de l'environnement et la création d'une vie heureuse. Il faut de l'enthousiasme, mais aussi du sang-froid ; des efforts intenses, mais aussi une action ordonnée. Pour jouir librement des bienfaits de la nature, l'homme doit tirer parti de ses connaissances en vue de créer, en coopération avec elle, un environnement meilleur. Défendre et améliorer l'environnement pour les générations présentes et à venir est devenu pour l'humanité un objectif primordial, une tâche dont il faudra coordonner et harmoniser la réalisation avec celle des objectifs fondamentaux déjà fixés de paix et de développement économique et social dans le monde entier.

[...]

### **Principes**

Exprime la conviction commune que :

#### **Principe 1**

L'homme a un droit fondamental à la liberté, à l'égalité et à des conditions de vie satisfaisantes, dans un environnement dont la qualité lui permette de vivre dans la dignité et le bien-être. Il a le devoir solennel de protéger et d'améliorer l'environnement pour les générations présentes et futures. A cet égard, les politiques qui encouragent ou qui perpétuent l'apartheid, la ségrégation raciale, la discrimination, les formes, coloniales et autres, d'oppression et de domination étrangères sont condamnées et doivent être éliminées.

#### **Principe 2**

Les ressources naturelles du globe, y compris l'air, l'eau, la terre, la flore et la faune, et particulièrement les échantillons représentatifs des écosystèmes naturels, doivent être préservés dans l'intérêt des générations présentes et à venir par une planification ou une gestion attentive selon que de besoin.

#### **Principe 3**

La capacité du globe de produire des ressources renouvelables essentielles doit être préservée et, partout où cela est possible, rétablie ou améliorée.

[...]

#### **Principe 5**

Les ressources non renouvelables du globe doivent être exploitées de telle façon qu'elles ne risquent pas de s'épuiser et que les avantages retirés de leur utilisation soient partagés par toute l'humanité.

[...]

[\(29/09/14\)](http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=fr)

## Vocabulaire

laborieux/se	qui coûte beaucoup de travail
l'échelle (f)	ici : le niveau
la jouissance	Genuss
faire le point de qc	faire le bilan de qc
le discernement	la prudence
inconsidéré/e	imprudent, qui manque de réflexion
la perturbation	Störung
l'épuisement (m)	Erschöpfung
l'écart (m)	ici : la distance
la répercussion	l'effet
l'apartheid (m)	ségrégation de populations de races différentes, en Afrique du Sud, introduite en 1948 et définitivement abolie en 1994

## Mögliche Arbeitsaufträge:

1. Décrivez la relation entre l'homme et son environnement telle qu'elle est présentée dans le texte de la déclaration.
2. Analysez les conséquences politiques de la déclaration.
3. Montrez dans quelle mesure la déclaration est tournée vers l'avenir.
4. Vérifiez si la déclaration comprend déjà des éléments de la notion du développement durable.

## Anmerkungen:

Weitere Kürzungen des Textes sind möglich.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Brundlandt-Bericht (1987 - französisch)

### Notre avenir à tous – Rapport Brundtland, première partie, chapitre 2

#### Introduction

Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion :

le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et

l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.

Ainsi, les objectifs du développement économique et social sont définis en fonction de la durée, et ce dans tous les pays – développés ou en développement, à économie de marché ou à économie planifiée. Les interprétations pourront varier d'un pays à l'autre, mais elles devront comporter certains éléments communs et s'accorder sur la notion fondamentale de développement durable et sur un cadre stratégique permettant d'y parvenir.

Le développement implique une transformation progressive de l'économie et de la société. Cette transformation, au sens le plus concret du terme, peut, théoriquement, intervenir même dans un cadre sociopolitique rigide. Cela dit, il ne peut être assuré si on ne tient pas compte, dans les politiques de développement, de considérations telles que l'accès aux ressources ou la distribution des coûts et avantages. Même au sens le plus étroit du terme, le développement durable présuppose un souci d'équité sociale entre les générations, souci qui doit s'étendre, en toute logique, à l'intérieur d'une même génération.

#### La notion de développement durable

Le principal objectif du développement consiste à satisfaire les besoins et aspirations de l'être humain. Actuellement, les besoins essentiels de quantité d'habitants des pays en développement ne sont pas satisfaits : le besoin de se nourrir, de se loger, de se vêtir, de travailler. Qui plus est, au-delà de ces besoins essentiels, ces gens aspirent – et c'est légitime – à une amélioration de la qualité de leur vie. Un monde où la pauvreté et l'injustice sont endémiques sera toujours sujet aux crises écologiques et autres. Le développement durable signifie que les besoins essentiels de tous sont satisfaits, y compris celui de satisfaire leurs aspirations à une vie meilleure.

Un niveau supérieur au minimum vital serait envisageable à la seule condition que les modes de consommation tiennent compte des possibilités à long terme. Or, nombre d'entre nous vivons au-dessus des moyens écologiques de la planète, notamment en ce qui concerne notre consommation d'énergie. La notion de besoins est certes socialement et culturellement déterminée; pour assurer un développement durable, il faut toutefois promouvoir des valeurs qui faciliteront un type de consommation dans les limites du possible écologique et auquel chacun peut raisonnablement prétendre.

Pour répondre aux besoins essentiels, il faut réaliser tout le potentiel de croissance; le développement durable nécessite de toute évidence la croissance économique là où ces besoins ne sont pas satisfaits. Ailleurs, développement et croissance économique sont

compatibles, à condition que le contenu de celle-ci respecte les principes que sont la durabilité et la non-exploitation d'autrui. Mais, à elle seule, la croissance ne saurait suffire. En effet, une forte productivité peut tout à fait coexister avec la plus grande indigence, et l'environnement ne peut qu'en pâtir. Ainsi, pour que le développement durable puisse survenir, les sociétés doivent faire en sorte de satisfaire les besoins, certes en accroissant la productivité, mais aussi en assurant l'égalité des chances pour tous.

[...]

*Notre avenir à tous – Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, présidée par Madame Gro Harlem Brundtland, extrait de la première partie, chapitre 2, [http://fr.wikisource.org/wiki/Notre\\_avenir\\_%C3%A0\\_tous\\_-\\_Rapport\\_Brundtland/Chapitre\\_2](http://fr.wikisource.org/wiki/Notre_avenir_%C3%A0_tous_-_Rapport_Brundtland/Chapitre_2) (29/09/14).*

---

## Vocabulaire

les besoins (m)	Bedürfnisse
inhérent/e	essentiel
démuni/e	pauvre
l'équité sociale	soziale Gerechtigkeit
l'aspiration (f)	le désir, le souhait
endémique	ici : qui sévit, existe toujours
envisageable	concevable, possible
l'indigence (f)	la misère, la pauvreté
pâtir	souffrir
survenir	apparaître, arriver

---

## Mögliche Arbeitsaufträge:

1. Résumez la définition de « développement durable » proposée par le rapport Brundtland.
  2. Situez le rapport Brundtland dans le contexte historique.
  3. Décrivez la relation entre croissance et développement durable telle qu'elle est présentée dans le rapport Brundtland.
- 

## Anmerkungen:

Die Definition von Nachhaltiger Entwicklung befindet sich in den ersten drei Abschnitten. Der Text kann entsprechend gekürzt werden. (Der 3. Arbeitsauftrag kann dann nicht mehr bearbeitet werden.)



[Startseite](#) / [Was ist Nachhaltigkeit?](#) / Brundtland-Bericht (1987 - deutsch)

## Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Teil 1, Kapitel 2

Dauerhafte Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können. Zwei Schlüsselbegriffe sind wichtig:

Der Begriff von „Bedürfnissen“, insbesondere der Grundbedürfnisse der Ärmsten der Welt, die die überwiegende Priorität haben sollten; und  
der Gedanke von Beschränkungen, die der Stand der Technologie und sozialen Organisation auf die Fähigkeit der Umwelt ausübt, gegenwärtige und zukünftige Bedürfnisse zu befriedigen.

Dementsprechend müssen die Ziele wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung im Hinblick auf Dauerhaftigkeit definiert werden in allen Ländern – Industrie- und Entwicklungsländer, marktorientierte oder zentral gelenkte. Die Auslegungen werden sich unterscheiden, aber gewisse generelle Richtlinien müssen für alle gelten, und sie müssen einer Übereinstimmung darüber entspringen, dass es ein Grundkonzept dauerhafter Entwicklung gibt und dass es einen umfassenden strategischen Rahmen gibt, dies zu erreichen.

Entwicklung bedingt eine zunehmende Umwandlung von Wirtschaft und Gesellschaft. Ein Entwicklungsweg, der in einem „physikalischen“ Sinn dauerhaft ist, könnte theoretisch sogar unter rigiden gesellschaftlichen und politischen Bedingungen verfolgt werden. Aber auch diese Dauerhaftigkeit kann nur dann sichergestellt werden, wenn Entwicklungsvereinbarungen einbeziehen, dass sich der Zugang zu Ressourcen und die Verteidigung von Kosten und Nutzen verändern. Sogar der enge Begriff Dauerhaftigkeit bedeutete die Verantwortung für soziale Gerechtigkeit zwischen den Generationen, die sich logischerweise auch bezieht auf Gerechtigkeit innerhalb jeder Generation.

### I. Das Konzept der dauerhaften Entwicklung

Die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse und Wünsche ist das Hauptziel von Entwicklung. Die Grundbedürfnisse weiter Teile der Bevölkerung in den Entwicklungsländern – nach Nahrung, Kleidung, Wohnung, Arbeit – werden nicht befriedigt, und über diese Grundbedürfnisse hinaus haben diese Menschen berechtigte Wünsche nach besserer Lebensqualität. Eine Welt, in der Armut und Ungerechtigkeit herrschen, wird immer ökologischen und anderen Krisen ausgesetzt sein. Dauerhafte Entwicklung erfordert, die Grundbedürfnisse aller zu befriedigen und für alle die Möglichkeit zu schaffen, ihren Wunsch nach einem besseren Leben zu befriedigen.

Lebensstandards, die über das Minimum hinausgehen, sind nur dauerhaft, wenn Verbrauchsstandards überall langfristige Dauerhaftigkeit in Betracht ziehen. Dennoch leben viele von uns über die ökologischen Maßstäbe dieser Welt hinaus, beispielsweise im Energieverbrauch. Was wir für Bedürfnisse halten, ist sozial und kulturell bedingt; im Hinblick auf dauerhafte Entwicklung sollten wir solche Werte fördern, die Verbrauchsstandards innerhalb der Grenzen des ökologisch Möglichen setzen und nach denen alle sich richten könnten.

Grundbedürfnisse zu befriedigen, hängt teilweise davon, das volle Wachstumspotential zu nutzen; dauerhafte Entwicklung erfordert jedenfalls wirtschaftliches Wachstum in

Gebieten, wo diese Bedürfnisse nicht befriedigt werden. Andernorts kann dies übereinstimmen mit wirtschaftlichem Wachstum, wenn das Wachstum die groben Prinzipien der Dauerhaftigkeit reflektiert sowie das Prinzip, andere nicht auszubeuten. Aber Wachstum allein ist nicht genug. Ein hohes Maß an Produktivität und weit verbreitete Armut können nebeneinander existieren und die Umwelt gefährden. Daher erfordert dauerhafte Entwicklung, dass die Gesellschaften menschliche Bedürfnisse befriedigen, indem sie das produktive Potential vergrößern und zugleich gerechte Chancen für alle sicherstellen.

[...]

*Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, hrsg. von Volker Hauff, Greven 1987, S. 46-47.*

---

## Vocabulaire

die Bedürfnisse (n)	les besoins
die Beschränkung	la limitation
die Auslegung	l'interprétation
die Richtlinie	die Vorgabe, die Regel
die Umwandlung	la transformation
der Zugang	l'accès
die soziale Gerechtigkeit	l'équité sociale

---

## Mögliche Arbeitsaufträge:

- Arbeiten Sie aus dem Text die Definition von dauerhafter Entwicklung heraus, die der Brundtland-Bericht gibt.
  - Ordnen Sie den Brundtland-Bericht in den historischen Kontext ein.
  - Beschreiben Sie, wie sich das Verhältnis von Wachstum und dauerhafter Entwicklung nach dem Brundtland-Bericht darstellt.
- 

## Anmerkungen:

Die deutsche Übersetzung des Brundtland-Berichts überträgt den Begriff „sustainable development“ als „dauerhafte Entwicklung“ ins Deutsche. Diese Übertragung hat sich nicht durchgesetzt. Stattdessen wird im Deutschen von „Nachhaltiger Entwicklung“ gesprochen.

Die Definition von dauerhafter bzw. Nachhaltiger Entwicklung befindet sich in den ersten drei Abschnitten. Der Text kann entsprechend gekürzt werden. (Der 3. Arbeitsauftrag kann dann nicht mehr bearbeitet werden.)

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Erklärung von Rio (1992 - französisch)

### Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (1992)

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement,  
Réunie à Rio de Janeiro du 3 au 14 juin 1992,  
Réaffirmant la Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement  
adoptée à Stockholm le 16 juin 1972, et cherchant à en assurer le prolongement,  
Dans le but d'établir un partenariat mondial sur une base nouvelle et équitable en créant  
des niveaux de coopération nouveaux entre les Etats, les secteurs clefs de la société et  
les peuples,  
Œuvrant en vue d'accords internationaux qui respectent les intérêts de tous et protègent  
l'intégrité du système mondial de l'environnement et du développement,

Reconnaissant que la Terre, foyer de l'humanité, constitue un tout marqué par  
l'interdépendance,

Proclame ce qui suit :

#### **PRINCIPE 1**

Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature.

[...]

#### **PRINCIPE 3**

Le droit au développement doit être réalisé de façon à satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures.

#### **PRINCIPE 4**

Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être considérée isolément.

#### **PRINCIPE 5**

Tous les Etats et tous les peuples doivent coopérer à la tâche essentielle de l'élimination de la pauvreté, qui constitue une condition indispensable du développement durable, afin de réduire les différences de niveaux de vie et de mieux répondre aux besoins de la majorité des peuples du monde.

[...]

#### **PRINCIPE 8**

Afin de parvenir à un développement durable et à une meilleure qualité de vie pour tous les peuples, les Etats devraient réduire et éliminer les modes de production et de consommation non viables et promouvoir des politiques démographiques appropriées.

[...]

#### **PRINCIPE 16**

Les autorités nationales devraient s'efforcer de promouvoir l'internalisation des coûts de protection de l'environnement et l'utilisation d'instruments économiques, en vertu du

principe selon lequel c'est le pollueur qui doit, en principe, assumer le coût de la pollution, dans le souci de l'intérêt public et sans fausser le jeu du commerce international et de l'investissement.

[...]

#### **PRINCIPE 20**

Les femmes ont un rôle vital dans la gestion de l'environnement et le développement. Leur pleine participation est donc essentielle à la réalisation d'un développement durable.

#### **PRINCIPE 21**

Il faut mobiliser la créativité, les idéaux et le courage des jeunes du monde entier afin de forger un partenariat mondial, de manière à assurer un développement durable et à garantir à chacun un avenir meilleur.

[...]

#### **PRINCIPE 25**

La paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables.

[...]

<http://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm> (29/09/14)

---

### Vocabulaire

équitable	gerecht
l'interdépendance	la dépendance réciproque
viable	durable
forger	ici : établir, construire
indissociable	inséparable

---

### Mögliche Arbeitsaufträge:

1. Expliquez la relation entre le développement et la protection de l'environnement en vous référant au texte.
  2. Montrez dans quelle mesure la déclaration de Rio dépasse le rapport Brundtland.
- 

### Anmerkungen:

Weitere Prinzipien können ergänzt werden.

Die Agenda 21, die zusammen mit der Erklärung verabschiedet wurde, eignet sich wegen ihrer Länge (359 Seiten) nicht als Quelle für den Unterricht.



[Startseite](#) / [Was ist Nachhaltigkeit?](#) / Erklärung von Rio (1992 - deutsch)

## Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung

Die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung,  
zum Abschluss ihrer Tagung vom 3. bis 14. Juni 1992 in Rio de Janeiro,  
in Bekräftigung der am 16. Juni 1972 in Stockholm verabschiedeten Erklärung der  
Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen sowie in dem  
Bemühen, darauf aufzubauen,  
mit dem Ziel, durch die Schaffung von neuen Ebenen der Zusammenarbeit zwischen den  
Staaten, wichtigen Teilen der Gesellschaft und den Menschen eine neue und gerechte  
weltweite Partnerschaft aufzubauen,

bemüht um internationale Übereinkünfte, die die Interessen aller achten und die  
Unversehrtheit des globalen Umwelt- und Entwicklungssystems schützen,

anerkennend, dass die Erde, unsere Heimat, ein Ganzes darstellt, dessen Teile  
miteinander in Wechselbeziehung stehen,

erklärt folgendes:

### Grundsatz 1

Die Menschen stehen im Mittelpunkt der Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung.  
Sie haben das Recht auf ein gesundes und produktives Leben im Einklang mit der Natur.

[...]

### Grundsatz 3

Das Recht auf Entwicklung muss so verwirklicht werden, dass den Entwicklungs- und  
Umweltbedürfnissen der heutigen und der kommenden Generationen in gerechter Weise  
entsprochen wird.

### Grundsatz 4

Damit eine nachhaltige Entwicklung zustande kommt, muss der Umweltschutz Bestandteil  
des Entwicklungsprozesses sein und darf nicht von diesem getrennt betrachtet werden.

### Grundsatz 5

Alle Staaten und alle Menschen müssen bei der grundlegenden Aufgabe, als  
unverzichtbare Voraussetzung für die nachhaltige Entwicklung die Armut zu beseitigen,  
zusammenarbeiten, um Ungleichheiten im Lebensstandard zu verringern und den  
Bedürfnissen der Mehrheit der Menschen in der Welt besser gerecht zu werden.

[...]

### Grundsatz 8

Um nachhaltige Entwicklung und eine höhere Lebensqualität für alle Menschen  
herbeizuführen, sollten die Staaten nicht nachhaltige Produktionsweisen und  
Konsumgewohnheiten abbauen und beseitigen und eine geeignete Bevölkerungspolitik  
fordern.

[...]

### Grundsatz 16

Die nationalen Behörden sollten bestrebt sein, die Internalisierung von Umweltkosten und  
den Einsatz wirtschaftlicher Instrumente zu fördern, wobei sie unter gebührender

Berücksichtigung des öffentlichen Interesses und unter Vermeidung von Verzerrungen im Welthandel und bei den internationalen Investitionen den Ansatz verfolgen sollten, dass grundsätzlich der Verursacher die Kosten der Verschmutzung zu tragen hat.

[...]

**Grundsatz 20**

Frauen kommt bei der Bewirtschaftung der Umwelt und der Entwicklung eine grundlegende Rolle zu. Ihre volle Einbeziehung ist daher eine wesentliche Voraussetzung für die Herbeiführung nachhaltiger Entwicklung.

**Grundsatz 21**

Die Kreativität, die Ideale und der Mut der Jugend sollten mobilisiert werden, um eine weltweite Partnerschaft zu schaffen und so eine nachhaltige Entwicklung herbeizuführen und eine bessere Zukunft für alle zu sichern.

[...]

**Grundsatz 25**

Frieden, Entwicklung und Umweltschutz bedingen einander und sind unteilbar.

Quelle: <http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/rio.pdf> (30/10/14)

---

## Vokabular

die Unversehrtheit	l'intégrité
die Wechselbeziehung	l'interdépendance
im Einklang mit etw.	in Übereinstimmung mit etw.
unverzichtbar	unbedingt notwendig
gebührend	angemessen
die Verzerrung	la déformation
der Verursacher	die Person, die etw. verursacht hat, an etw. die Schuld trägt

---

## Mögliche Arbeitsaufträge:

1. Erklären Sie mit Bezug auf den Text den Zusammenhang zwischen Entwicklung und Umweltschutz.
2. Stellen Sie dar, inwiefern die Rio-Erklärung über den Brundtland-Bericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ hinausgeht.



Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Französisch -> Deutsch

## Glossaire



Français	Deutsch
développement durable	
environnement	
empreinte écologique	
durable	
eurabilité	
biodiversité	
protection	
préservation	
patrimoine	
agriculture durable et raisonnée	
gouvernance	
pollution	

Übersetzungsübung als PDF-Datei



Startseite / Was ist Nachhaltigkeit? / Deutsch -> Französisch

## Glossar



Deutsch	Français
Nachhaltige Entwicklung	
Umwelt	
Ökologischer Fußabdruck	
nachhaltig	
Nachhaltigkeit	
Biodiversität	
Schutz	
Schutz, Erhaltung	
Naturerbe	
nachhaltige / integrierte Landwirtschaft	
Governance	
Verschmutzung	

Übersetzungsübung als PDF-Datei



Startseite / Erinnerungsorte

## Erinnerungsorte

Redakteurinnen: **Dr. Karen Denni**, Strasbourg ([Rheinbegradigung](#)); **Sophie Nessler** ([Straßenbahn Straßburg-Kehl in der Kaiserzeit](#)), Strasbourg



Strasbourg - Les Ponts du Rhin - Vue vers Kehl. Éditeur : Cie alsacienne des arts photomécaniques (Strasbourg). - Date d'édition : 1930. - Source : [www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222550g/f1.item](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222550g/f1.item)

### Straßenbahn Straßburg-Kehl in der Kaiserzeit

Die Vorgeschiede eines nachhaltigen Verkehrsmittels

Redakteurin: **Sophie Nessler**, Strasbourg

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei - [deutsche Version](#) - [französische Version](#)



Abbildung links: Rheinkorrektion, Angelhofer Durchschnitt bei Ketsch (1826). - Quelle: [commons.wikimedia.org/wiki/File:Angelwald1826.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Angelwald1826.jpg)

### Die Rheinbegradigung

Redakteurin: **Dr. Karen Denni**, Strasbourg

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)



Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl

## Die Vorgeschichte eines nachhaltigen Verkehrsmittels

Die Straßenbahn Straßburg-Kehl in der Kaiserzeit und ihre Auswirkungen auf die Raumordnung

Redakteurin: Sophie Nessler, Strasbourg

---

### Aufbau des Dossiers

#### Einleitung

48 Jahre Wilhelminische Zeit in Straßburg und in Kehl

#### I. Wozu und für wen war die Straßenbahn Straßburg/Kehl nützlich um die Jahrhundertwende?

In der Kaiserzeit entwickelte sich Straßburg nach Osten!

Verlauf der Straßenbahnenlinie zwischen Straßburg und Kehl

Wer waren die Akteure für die Entstehung der Straßenbahn in der Kaiserzeit?

Einige Gründe für den Straßenbahnbau

#### II. Die Entstehungsgeschichte der Straßenbahn Straßburg/Kehl

1877: die Pferdebahn

1892: die Dampfstraßenbahn auf den Außenlinien von Straßburg

Ab 1898: die Elektrifizierung der Pferdebahn durch AEG

1898: die Einweihung der Verlängerung der Straßenbahn

1918: die Unterbrechung der Straßenbahnverbindung Straßburg/Kehl

#### III. Welche Auswirkung hatte die Straßenbahn Straßburg/Kehl vor dem „Zeitalter der Nachhaltigkeit“, um die Jahrhundertwende?

Welche waren die Vor- und Nachteile der Straßenbahn auf die Umwelt?

Wie war die Auswirkung der Straßenbahn auf die Ökonomie? (der Straßenbahntarif...)

Welche waren die sozialen Vorteile der Straßenbahn?

#### IV. Der Begriff der Nachhaltigkeit

Was war in der Kaiserzeit anders als heute im Zeitalter der Nachhaltigkeit?

---

Bild- und Textquellen

Wortschatz für das gesamte Modul

In den Abschnitten Neubau der Straßenbahn Strasbourg - Kehl und Straßenbahn über die Staatsgrenze (Redaktion: Karen Denni, Strasbourg), wird die Wiederaufnahme der Straßenbahnverbindung zwischen Strasbourg und Kehl im Jahr 2017 behandelt.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Wilhelminische Zeit

#### 48 Jahre Wilhelminische Zeit in Straßburg und Kehl

Seit 1816: Straßburg-Kehler Schiffbrücke (= Pontonbrücke für Schienenfahrzeuge unpassierbar)

1855: erste Pferdebahn in Paris, 1861 in London, 1865 in Berlin

[www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html](http://www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html)

Seit 1861: Straßburg-Kehler Eisenbahnbrücke

1870: deutsch-französischer Krieg (Zerstörung der Schiffbrücke und Teilsprengung der Eisenbahnbrücke, Straßburger Stadtmauer wird abgerissen.)

Nach der Kapitulation der Franzosen: Wiederherstellung der Schiffbrücke am 4. Oktober 1870 und Restaurierung der Eisenbahnbrücke am 19. November 1870

1871: Gründung des Reichslandes Elsass-Lothringen nach dem Friedensvertrag von Frankfurt: Straßburg gehört zum deutschen Reich.

Der vom Kaiser ernannte Reichsstatthalter verwaltet von Straßburg aus „das Reichsland des Südens“.

Die deutsche Sprache wird zur offiziellen Schulsprache: Ab 1873 wird der Unterricht in französischer Sprache größtenteils verboten.

(s. hierzu auch das Dossier [La ville de Strasbourg dans le Reichsland](#), das die Académie de Strasbourg als Teil ihres Angebots [Langue et Culture Régionale \(LCR\) dans le cursus bilingue de collège](#) anbietet.)

Das Deutsche Reich macht Propaganda für das "Reichsland des Südens" und lockt Einwanderer an. 1910 sind "rund 70 000 d.h. 39% der Einwohnerschaft" Altdeutsche.

Zwischen 1870 und 1914 steigt die Bevölkerungszahl von Straßburg von etwa 70 000 auf 180 000 Einwohner und die von Kehl von circa 1800 auf 8800.

Ab 1. Januar 1874: Aufhebung des Brückenzolls d.h. auch der Grenze

1877: erste Dampfstraßenbahn in Kassel

1882: erste elektrische Eisenbahn der Welt in Berlin von Siemens und Halske

**1897: Eröffnung der Straßenbrücke (Die Schiffbrücke wird abgebaut.) und Verlängerung der Linie 1 der Straßburger Straßenbahngesellschaft nach Kehl-Stadtmitte ab 1898**

1910: Die zwei getrennten Gemeinden von Stadt und Dorf Kehl, die zum Großherzogtum Baden gehören, werden vereinigt.

Am 3. August 1914: Deutschland erklärt Frankreich den Krieg.

Am 22. November 1918: Der Rhein wird de facto wieder zur deutsch-französischen Grenze.

## Wortschatz

die Schiffbrücke	le pont de bateaux
die Pferdebahn	le tramway hippomobile
die Eisenbahnbrücke	le pont ferroviaire
die Stadtmauer	les fortifications
das Reichsland Elsass-Lothringen	le Reichsland d'Alsace Lorraine
der Reichsstatthalter	le gouverneur impérial
der Einwanderer	l'immigrant
die "Altdeutschen"	des Allemands de souche qui immigrerent dans le Reichsland
der Zoll an der Grenze	les droits de douane à la frontière
die Dampfbahn	le tramway à vapeur
das Großherzogtum Baden	le Grand-Duché de Baden

---

## Aufgabe

**Was begünstigt den Bau einer Straßenbahn zwischen Kehl und Straßburg in dieser bewegten Zeit?**

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts



Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Entwicklung nach Osten

### Straßburg-Kehl: eine Festungsstadt mit einem Brückenkopf!

"Damit die Stadt ihren neuen Status als Hauptstadt erfüllen konnte, wurde sie radikal erweitert." Und zwar "über die Befestigungsanlagen des 18. Jahrhunderts hinaus".  
[\(http://www.de.strasbourg.eu/de/strassburg-entdecken/geschichte/geschichte-der-stadt/hauptstadt-des-reichslandes-und-modernisierung-der-stadt-1871-1939/\)](http://www.de.strasbourg.eu/de/strassburg-entdecken/geschichte/geschichte-der-stadt/hauptstadt-des-reichslandes-und-modernisierung-der-stadt-1871-1939/), 08.10.2015)

Außerdem sollte nach dem deutsch-französischen Krieg ein Festungsgürtel entstehen zur Verteidigung Straßburgs gegen Frankreich.

"Um 1890 war Straßburg vornehmlich eine Festung. Viele Entscheidungen, auch die Anlage von Gleisen durch die Stadt, hingen in letzter Instanz von den Militärbehörden ab. Die Stadt war rundum von Umwallungen umgeben, die mit der im Vorfeld befindlichen sogenannten Glaciszone eine Verschmelzung mit den Vororten verhinderte. (...) Im entfernteren Umkreis befanden sich Forts, einige sogar östlich von Kehl. (...) Das Militär bevorzugte die Normalspur, um gegebenenfalls Munitionstransporte ohne Umladung durch die Stadt zu den am meisten bedrohten Punkten zu leiten."

[Straßenbahnmagazin 1975, 165 - 166]

Eine solche militärische Zone zwischen Straßburg und Kehl ist auf den Karten aus der Kaiserzeit zu sehen.

Mit Zoom-Funktion im Angebot numistral der "Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg":

[Plan der Stadt Straßburg aufgestellt nach dem amtlichen Bebauungsplan \(1897\)](#)

### Aufgaben:

Nenne die militärischen Einrichtungen, die zwischen Straßburg und Kehl sichtbar sind auf der Karte von 1897!

Welche geopolitische Funktion hat die Ausweitung der Reichshauptstadt nach Osten für Kaiser Wilhelm II?

---

### In der Kaiserzeit entwickelt sich Straßburg nach Osten!

Nach dem Krieg von 1870/71 und nach einer Phase des Wiederaufbaus öffnete sich Straßburg nach Osten. Bevölkerungswachstum, kommunale Bauprojekte, wirtschaftlicher Aufschwung, Industrialisierung am Rhein, aber auch politische Gründe liefern Erklärungen für diese Ausdehnung nach Osten, die mit der Verlängerung der Straßenbahn nach Kehl vollendet wurde!

Mit Zoom-Funktion im Angebot numistral:

Plan der Stadt Straßburg aufgestellt nach dem amtlichen Bebauungsplan (1903)

Plan der Stadt Straßburg aufgestellt nach dem amtlichen Bebauungsplan (1912)

Die Entwicklung Kehls in der Kaiserzeit (Auszug aus dem Aufsatz "Die Stadtentwicklung von Straßburg in Dekaden": Teil II von Emil Hädler [[Hädler 2015](#)])

### Aufgaben anhand der Karten von 1903 und von 1912:

Welche Brücken gibt es zwischen dem Reichsland Elsass-Lothringen und dem Großherzogtum Baden?

Wie heißen die Rheinhäfen bei Straßburg und bei Kehl um die Jahrhundertwende?

Welche neuen Niederlassungen sind im Zuge der Industrialisierung östlich von Straßburg entstanden?

Warum war diese Ausdehnung nach Osten vorteilhaft für die Kaiserstadt?

---

### Wortschatz

die Festungsstadt	la ville fortifiée
der Brückenkopf	la tête de pont
die Gleise	les rails
der Vorort	la banlieue
die militärische Einrichtung	l'aménagement militaire
die Reichslandhauptstadt	la capitale du Reichsland
die Umwallungen	les fortifications
die Glaciszone	l'espace-tampon
die "Normalspur"	la "voie normale" = 1435 mm d'écartement des rails
die Ausdehnung	l'extension
der Aufschwung	l'essor
der Rheinhafen	le port du Rhin
die Niederlassungen	les implantations

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Entwicklung nach Osten / Entwicklung Ke

#### Entwicklung Kehls in der wilhelminischen Zeit

"Obwohl kein Vorort von Straßburg, sondern eigenständige Stadt, ist Kehl als rechtsrheinischer Brückenkopf auf dem badischen Ufer doch Teil des Straßburger Umfeldes und von diesem beeinflusst – mit seiner **Rheinauenlandschaft** zwischen beiden **Siedlungskernen**. Eine Eisenbahnbrücke querte den Rhein bereits 1861.

Spätestens 1897 mit dem Bau der **Straßenbrücke** und Verlängerung der Straßenbahnlinie war der Ort siedlungsgeographisch an Straßburg angeschlossen. Dabei erholte sich Kehl in den 1880er Jahren erst langsam von den außerordentlichen Kriegszerstörungen des Jahres 1870, verursacht durch den Gegenbeschuss französischer Artillerie aus der **Straßburger Zitadelle**. Historische Fotografien zeigen einen fast vollständig zerstörten Ortskern.

Der Wiederaufbau ausgebrannter Ruinen war nach 1880 offenbar abgeschlossen (GRAU). Die Neubebauung verzögerte sich allerdings, da zunächst unklar blieb, ob das neue Festungsstatut von Straßburg Änderungen am Stadtplan erzwingen würde. Eine lebhafte Bautätigkeit in Kehl-Stadt und dem unabhängigen Kehl-Dorf setzte offenbar nach 1886 ein und komplettierte die Struktur des Orts. Jenseits des wieder aufgebauten **Bahnhofs** entstanden **Kasernen** und erste **Gewerbeansiedlungen**, aus denen sich ab 1900 der Hafen entwickeln sollte.

Die Rheinuferlandschaft darf man sich in dieser Epoche noch als weitgehend naturbelassene Auenlandschaft vorstellen, linksrheinisch auf der **Sporeninsel** geprägt von der **Rennbahn** und einigen Verkehrseinrichtungen am Brückenkopf, rechtsrheinisch weitgehend unberührt. Die Kontur der geplanten Hafenbecken im Plan (Rot) verweist darauf, wie sehr sich diese Auenlandschaft in den wenigen Jahren bis zum 1. Weltkrieg durch Industrie- und Hafenanlagen veränderte.

Die Kommissionsinsel zwischen Altrhein und Rheinufer bebaute man ab 1910 mit Stadtvillen als bevorzugtes Landhausquartier für Beamte und Pensionäre aus dem Elsass – ein Gegenstück zum Fünfzehnerwörth in Straßburg mit identischer Zielkundschaft."

[Hädler 2015][http://bq.ikb.kit.edu/img/Heft\\_3\\_komplett.pdf](http://bq.ikb.kit.edu/img/Heft_3_komplett.pdf)

---

Aufgabe: Finde die fett gesetzten Standorte auf der Karte von 1880-1890-1900 in Metacult, 3, 2015, S. 28. - [http://bq.ikb.kit.edu/img/Heft\\_3\\_komplett.pdf](http://bq.ikb.kit.edu/img/Heft_3_komplett.pdf)

---

## Wortschatz

die Rheinauenlandschaft	le paysage du ried (des prairies souvent inondées)
zwei Siedlungskerne	deux bourgades / deux coeurs de ville
anschließen	rattacher
sich von der Kriegszerstörung erholen	se remettre des dévastations de la guerre
die Gewerbeansiedlung	l'implantation d'activités commerciales ou autres
das Hafenbecken	le bassin portuaire
die Rennbahn	l'hippodrome

---



Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Verlauf der Straßenbahnlinie



### Verlauf der Straßenbahnlinie zwischen Straßburg und Kehl

Der Fahrschein der Straßburger Straßenbahngesellschaft (SSG) zeigt alle Haltestellen der Linie 1 nach Kehl.

Es gibt:

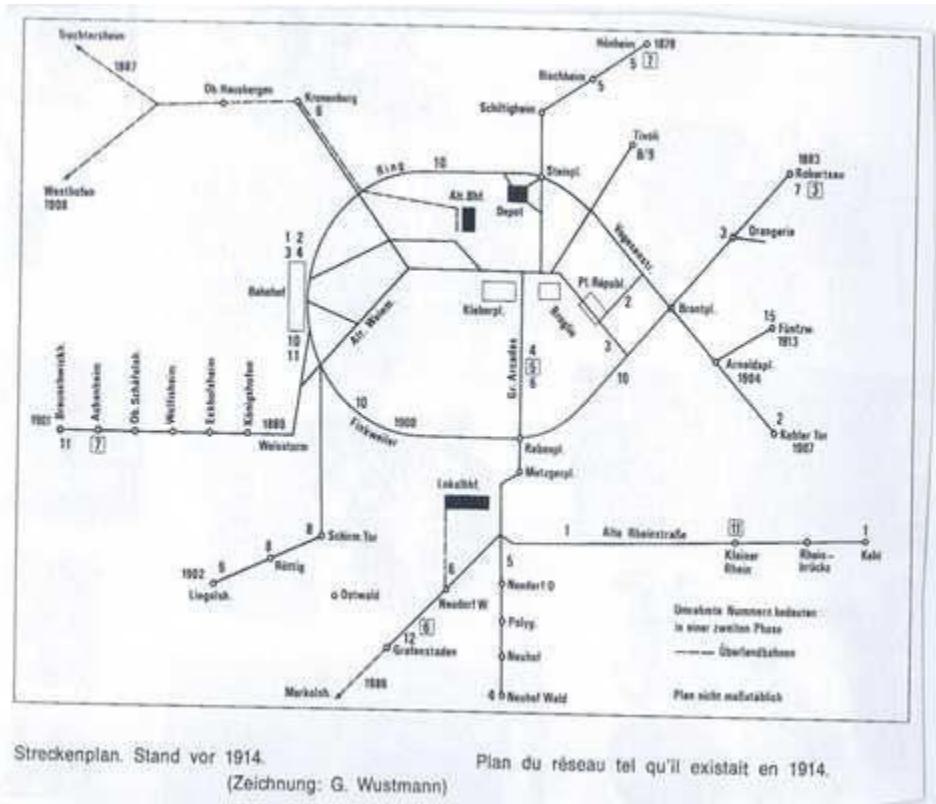
- den Metzgerplatz (Place d'Austerlitz)
- den „Kleinen Rhein“
- die „Rheinbrücke“
- Kehl

#### Aufgabe:

Finde den "Bahnhofplatz", den "Kleberplatz" (Verkehrsknö...), den "Metzgerplatz", den "Kleinen Rhein", die "Rheinbrücke" und "Kehl" auf dem Streckenplan des Jahres 1914!

Entnommen aus [Scherb 2010] Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - In: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9. - S. 99.

## Streckenplan von 1914



## Wortschatz

der Verlauf der Straßenbahnenlinie	le tracé de la ligne de tramway
der Streckenplan	le plan de réseau
die Haltestelle	la station
der Verkehrsknotenpunkt	le carrefour pour les correspondances de tramways



Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Akteure für die Entstehung der Straßenbahn

## Wer waren die Akteure für die Entstehung der Straßenbahn Straßburg/Kehl in der Kaiserzeit 1897?

Straßburg	Kehl
der deutsche Kaiser Wilhelm II (1888-1918)	
die Verwaltung des Reichslandes Elsass-Lothringen und ihr Statthalter	Die badische Regierung des Großherzogtums in Karlsruhe und Friedrich I., der Großherzog von Baden (1856-1907)
der Straßburger Bürgermeister: Otto Back (1886-1907)	Kehl Stadt: Bürgermeister Schneider (1888-1902) Kehl Dorf: Bürgermeister Kübler (1872-1906)
Architekten und Stadtentwickler, Ingenieure und Techniker ...	
Unternehmer: die Straßburger Straßenbahn-Gesellschaft (SSG), die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG)	
die Militärverwaltung	
die linksrheinischen Straßburger Bürger	die rechtsrheinischen Bürger aus Kehl Stadt und Dorf und Umgebung

---

"Die Strecke der Straßburger Straßenbahn wurde 1897 über die Brücke nach Kehl verlängert. Von den Baukosten in Höhe von 1,7 Millionen Mark trugen je 630 Tausend Mark das Großherzogtum Baden und das Reichsland Elsass-Lothringen. Die Stadt Straßburg war mit 228 Tausend Mark beteiligt, die Straßenbahngesellschaft mit 112 Tausend Mark." ([http://de.wikipedia.org/wiki/Europabrücke\\_\(Kehl\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Europabrücke_(Kehl)) 08.10.2015)

---

### Aufgaben:

Wie tragen diese Akteure zur Entstehung der Straßenbahn Straßburg/Kehl bei?

Wer ergreift deiner Meinung nach die Initiative einer Verlängerung der Straßenbahn nach Kehl?

Wer profitiert politisch von dieser Entscheidung?

Wer finanziert die Straßenbahn?

Wer bestimmt den Preis der Fahrkarten?

## Wortschatz

die Entstehung	la création
die Strecke verlängern	prolonger la ligne
die Baukosten	le coût de construction
sich beteiligen	contribuer
die Verwaltung	le service administratif
der Bürgermeister	le maire
die Straßburger Straßenbahngesellschaft	la Compagnie strasbourgeoise des tramways

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Gründe für den Straßenbahnbau

#### Wozu und für wen war die Straßenbahn Straßburg/Kehl nützlich um die Jahrhundertwende?

[Auflistung in Tabellenform \(PDF\)](#)

---

#### Die Eigenschaften von Straßburg und Kehl um die Jahrhundertwende

**Straßburg:** eine Großstadt mit circa 150 000 Einwohnern um die Jahrhundertwende  
die Hauptstadt des Reichslandes  
eine Festungsstadt (Befestigungsanlagen + Glaciszonen)  
viel Militär (etwa 20 000 Militärpersonen) [Straßenbahnmagazin 1975]  
eine Hafenstadt: Petroleumshafen... (Entstehung des Freihafens - Port autonome erst 1924 - [http://www.strasbourg.port.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=22](http://www.strasbourg.port.fr/rubrique.php3?id_rubrique=22), 08.10.2015)  
eine Studentenstadt (Kaiser-Wilhelm-Universität)

**Kehl:** (bis 1910 bestehend aus Stadt Kehl und Dorf Kehl)  
etwa 8885 Einwohner (1910)  
eine Grenzstadt ohne Zollkontrollen  
eine Garnisonstadt seit 1881 (Badischer Pionierbataillon Nr. 14)  
eine Kleinstadt mit fruchtbarem Ackerland, die sich um die Jahrhundertwende zunehmend industrialisiert.  
eine Hafenstadt seit 1901 - [http://www.hafen-kehl.de/wDeutsch/rheinhafen\\_kehl/geschichte.php](http://www.hafen-kehl.de/wDeutsch/rheinhafen_kehl/geschichte.php), 08.10.2015

---

#### Die Straßenbahn als Wirtschaftsfaktor

„Ausgerechnet im Winter 1878/1879, unmittelbar nach der Einweihung der Straßenbahnstrecke auf Straßburger Gebiet bis hin zur Rheinbrücke, bekam die Bevölkerung die Nachteile der Schiffbrücke, die wegen hohen Eisgangs nicht passierbar war, aufs Heftigste zu spüren: Alle landwirtschaftlichen Produkte, von deren Absatz unsere Landbevölkerung leben muss, sanken plötzlich im Preise, während in Straßburg ein entsprechendes Steigen stattfand.“

„Für den Güterverkehr schließlich erstellte die Straßenbahngesellschaft bereits zu Beginn des 20. Jahrhundert eine direkte Verbindung zum Hafen. Dort existierte auch ein direkter Anschluss zur Staatsbahn.“

Außerdem spielte schon damals der Tourismus eine nicht unerhebliche Rolle: "Für Kehl und für die bei Kehl nahe gelegenen Gemeinden kommt noch hinzu, dass das sonntägliche Vergnügungs-Publikum von Straßburg in immer steigenderem Maße das rechte Rheinufer aufsucht."

[Scherb 2010]

**Wer litt unter der Unterbrechung des Verkehrs Straßburg/Kehl im Winter 1878/1879 zur Zeit der Schiffbrücke und der Pferdebahn bis zum Rhein?**

**Auf welche Bereiche der Wirtschaft hatte die Inbetriebnahme der Straßenbahn einen Einfluss?**

---

## Wer waren die Fahrgäste zwischen Kehl und Straßburg?

Als Straßburg 1871 zur Hauptstadt des Reichslandes wurde, begann eine Bauperiode in Straßburg: "um die heutige Place de la République, damals der Kaiserplatz, entstand ab 1878 die wilhelminische Neustadt, und 1883 wurde der neue Hauptbahnhof eingeweiht. An diesen Bauten waren natürlich auch Arbeiter aus Kehl und dem Hanauerland beteiligt, die allmorgendlich die Schiffbrücke überquerten, um auf ihre Baustellen zu gelangen."

"Im Zehn-Minutentakt passierte (1914) die von Kehl kommende Straßenbahn die feste Brücke über den Rhein und brachte Arbeiter, Geschäftsleute, Schüler, Studierende, aber auch ganz normale Kundschaft in die elsässische Hauptstadt und wieder zurück - von morgens sechs Uhr bis zwölf Uhr nachts."

"Allmählich (...) nahm der Berufsverkehr an Werktagen zu, umso mehr, als im Zentrum der Stadt das Geschäftsviertel den Wohnbezirk verdrängte und die Bevölkerungsdichte in den Vororten ständig zunahm." [Straßenbahnmagazin 1975]

"Für den Ausflugsverkehr an Sonntagen, insbesondere in die am Rhein gelegenen Wälder, standen 44 überdachte, aber rundum offene Sommerwagen zur Verfügung."

"Die Zunahme der "aldeutschen" Bevölkerung in Straßburg führte dazu, dass immer mehr Menschen "ihre Erholung in Kehl suchten."

[Scherb 2010]

**Welche Fahrgäste pendelten wohin?**

---

## Der Verkehr zwischen Straßburg und Kehl um die Jahrhundertwende

Es gab damals Droschken und Omnibusse...

"Autos gab es zunächst noch kaum und selbst Radfahren war ein Luxus. In bürgerlichen Kreisen war es beinahe selbstverständlich, sonntags mit der Tram in die in der Nähe der damals am Rhein gelegenen Wälder zu fahren." [Straßenbahnmagazin 1975]

"Der Verkehr über die Brücke gerade von Straßburg nach Kehl hatte erheblich zugenommen, seit die Dampfstraßenbahn bis an die Brücke heranreichte." [Scherb 2010]

**Welche Nahverkehrsmittel gab es außer der Straßenbahn in der Kaiserzeit?**

**Warum war die Inbetriebnahme einer Straßenbahn zwischen Straßburg und Kehl nützlich?**

---

## Wortschatz

nützlich	utile
eine Grenzstadt mit Zollkontrolle	une ville frontière sans contrôle douanier
das fruchtbare Ackerland	la terre fertile
die Nahverkehrsmittel	les transports de proximité
die Landwirtschaft	l'agriculture
der Güterverkehr	le transport de marchandise
die Unterbrechung	l'interruption
die Fahrgäste	les passagers
die Bauperiode - die Bauten	la période de construction - les bâtiments
im Zehn-Minutentakt	toutes les 10 minutes

# I Wozu und für wen war die Straßenbahn Kehl/Straßburg nützlich um die Jahrhundertwende?

## Größe und Eigenschaften der Städte

### Straßburg

- die Hauptstadt des Reichslandes
- circa 150 000 Einwohner um die Jahrhundertwende
- eine Festungsstadt mit etwa 20 000 Militärpersonen (Befestigungsanlagen + Glaciszone)
- eine Studentenstadt mit bedeutender Hochschule (die Kaiser-Wilhelm Universität)
- eine Hafenstadt ([http://www.strasbourg.port.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=22](http://www.strasbourg.port.fr/rubrique.php3?id_rubrique=22))

Kehl: (bis 1910 bestehend aus Stadt Kehl und Dorf Kehl)

- etwa 8885 Einwohner um 1910
- eine Grenzstadt ohne Zollkontrollen
- eine Garnisonstadt seit 1881 (Badischer Pionierbataillon Nr. 14)
- eine Kleinstadt mit fruchtbarem Ackerland, die sich zunehmend industrialisiert
- eine Hafenstadt seit 1901 [http://www.hafen-kehl.de/Deutsch/rheinhafen\\_kehl/geschichte.php](http://www.hafen-kehl.de/Deutsch/rheinhafen_kehl/geschichte.php)

## Die Straßenbahn als Wirtschaftsfaktor

- „Ausgerechnet im Winter 1878/1879, unmittelbar nach der Einweihung der Straßenbahnstrecke auf Straßburger Gebiet bis hin zur Rheinbrücke, bekam die Bevölkerung die Nachteile der Schiffbrücke, die wegen hohen Eisgangs nicht passierbar war, aufs Heftigste zu spüren: Alle landwirtschaftlichen Produkte, von deren Absatz unsere Landbevölkerung leben muss, sanken plötzlich im Preise, während in Straßburg ein entsprechendes Steigen stattfand.“
- „Für den Güterverkehr schließlich erstellte die Straßenbahngesellschaft bereits zu Beginn des 20. Jahrhundert eine direkte Verbindung zum Hafen. Dort existierte auch ein direkter Anschluss zur Staatsbahn.“
- Außerdem spielte schon damals der Tourismus eine nicht unerhebliche Rolle: „Für Kehl und für die bei Kehl nahe gelegenen Gemeinden kommt noch hinzu, dass das sonntägliche Vergnügungspublikum von Straßburg in immer steigenderem Maße das rechte Rheinufer aufsucht.“  
[\[Scherb 2010\]](#)

Wer litt unter der Unterbrechung des Verkehrs Straßburg/Kehl im Winter 1878/1879 zur Zeit der Schiffbrücke und der Pferdebahn bis zum Rhein?

In welchen Bereichen der Wirtschaft spielt die Straßenbahn eine Rolle?

## Wer waren die Fahrgäste zwischen Kehl und Straßburg?

- Als Straßburg 1871 zur Hauptstadt des Reichslandes wurde begann eine Bauperiode in Straßburg: „Um die heutige Place de la République, damals Kaiserplatz, entstand ab 1878 die wilhelminische Neustadt, und 1883 wurde der neue Hauptbahnhof eingeweiht. An diesen Bauten waren natürlich auch Arbeiter aus Kehl und dem Hanauerland beteiligt, die allmorgendlich die Schiffbrücke überquerten, um auf ihre Baustellen zu gelangen.“ [\[Scherb 2010\]](#)
- „Im Zehn-Minutentakt passierte die von Kehl kommende Straßenbahn die feste Brücke über den Rhein und brachte Arbeiter, Geschäftsleute, Schüler, Studierende, aber auch ganz normale Kundschaft in die elsässische Hauptstadt und wieder zurück - von morgens sechs Uhr bis zwölf Uhr nachts.“ [\[Scherb 2010\]](#)
- „Allmählich (...) nahm der Berufsverkehr an Werktagen zu, umso mehr, als im Zentrum der Stadt das Geschäftsviertel den Wohnbezirk verdrängte und die Bevölkerungsdichte in den Vororten ständig zunahm.“ [\[Straßenbahnmagazin 1975\]](#)
- „Die Zunahme der Altdeutschen Bevölkerung in Straßburg, führt dazu, dass immer mehr Menschen „ihre Erhöhung in Kehl suchen.“ [\[Scherb 2010\]](#)
- „Für den Ausflugsverkehr an Sonntagen, insbesondere in die am Rhein gelegenen Wälder, standen 44 überdachte, aber rundum offene Sommerwagen zur Verfügung.“ [\[Straßenbahnmagazin 1975\]](#)

Welche Fahrgäste pendeln wohin?

## Der Verkehr zwischen Straßburg und Kehl um die Jahrhundertwende

- Es gab damals Droschken und Omnibusse...
- „Autos gab es zunächst noch kaum und selbst Radfahren war ein Luxus. In bürgerlichen Kreisen war es beinahe selbstverständlich, sonntags mit der Tram in die Nähe der (damals) am Rhein gelegenen Wäldern zu fahren“ [\[Straßenbahnmagazin 1975\]](#)
- „Der Verkehr über die Brücke gerade von Straßburg nach Kehl hat erheblich zugenommen, seit die Dampfstraßenbahn bis an die Brücke heranreicht“ [\[Scherb 2010\]](#)

Welche Nahverkehrsmittel gab es außer der Straßenbahn in der Kaiserzeit?

Warum ist eine Straßenbahnverbindung zwischen Straßburg und Kehl nützlich?



Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Die Pferdebahn

## Die Pferdebahn



Straßburg Pferdebahn Weißturmstraße, Bild: CTS. - Entnommen aus [Born 1972] Schmalspur zwischen Vogesen und Schwarzwald / von Erhard Born ... - Schwäbisch Gmünd : Seidel, [1972]. - ISBN: 3-9800-0140-7. - Bild 42.

---

1877: Gründung einer "Aktiengesellschaft, nämlich der Straßburger Pferde-Eisenbahngesellschaft"

1878: Einweihung der Pferdebahn bis zur Rheinbrücke (Linie 1 vom Kleberplatz über die Staatsstraße bis hin zur Kehler Rheinbrücke)

Das Vorhaben einer Pferdebahn von der Kehler Rheinbrücke bis "weiter nach Stadt und Dorf Kehl" scheitert. Denn die "zusätzliche Belastung der Rheinschiffbrücke" und die "Unterhaltung der Brücke (...) durch zwei verschiedenen Verwaltungen" sind problematisch.

25. April 1888: Die „Straßburger Pferde-Eisenbahngesellschaft“ nennt sich "Straßburger Straßenbahngesellschaft" (SSG).  
[\[Scherb 2010\]](#)

---

## Aufgaben:

Was ist eine Aktiengesellschaft?

Welche Nachteile hat die Pferdebahn?

## AKTIE der Strassburger Strassenbahn-Gesellschaft AG



FHW Auktionskatalog 104 / Freunde Historischer Wertpapiere. - [www.fhw-online.de/de/FHW-Auktion-104/](http://www.fhw-online.de/de/FHW-Auktion-104/)

## Wortschatz

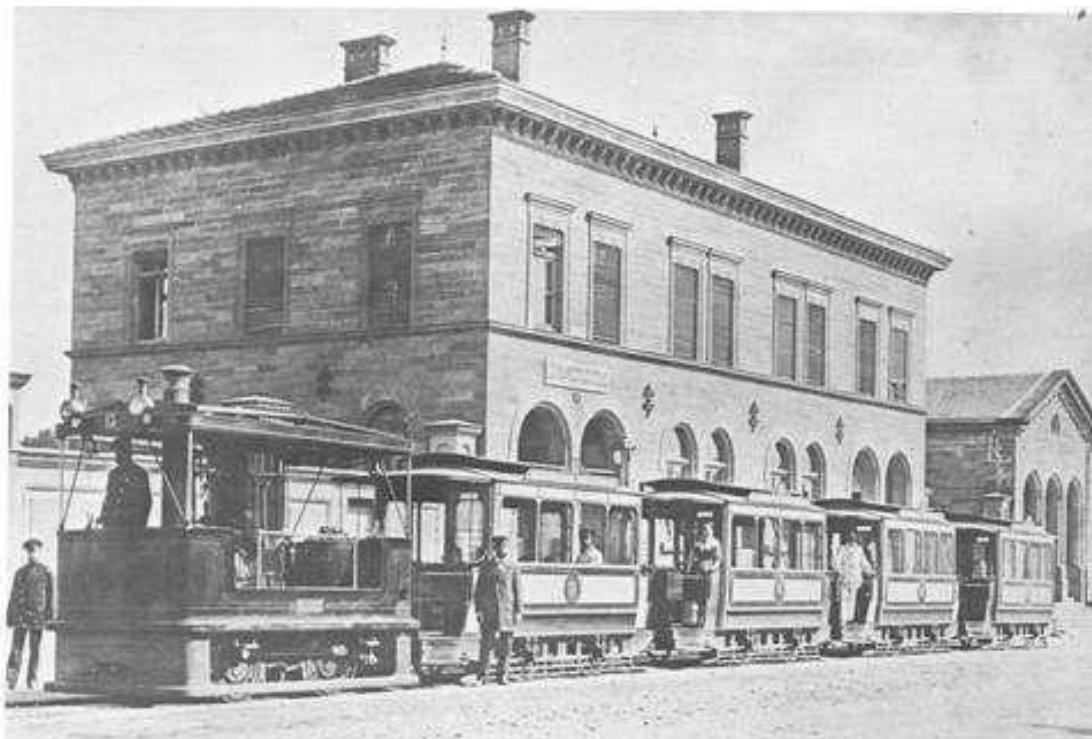
die Pferdebahn	le tramway hippomobile
die Aktiengesellschaft	la société par action
die Einweihung	l'inauguration
das Vorhaben scheitert	le projet échoue

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Dampfstraßenbahn

#### Dampfstraßenbahn auf den Außenlinien von Straßburg



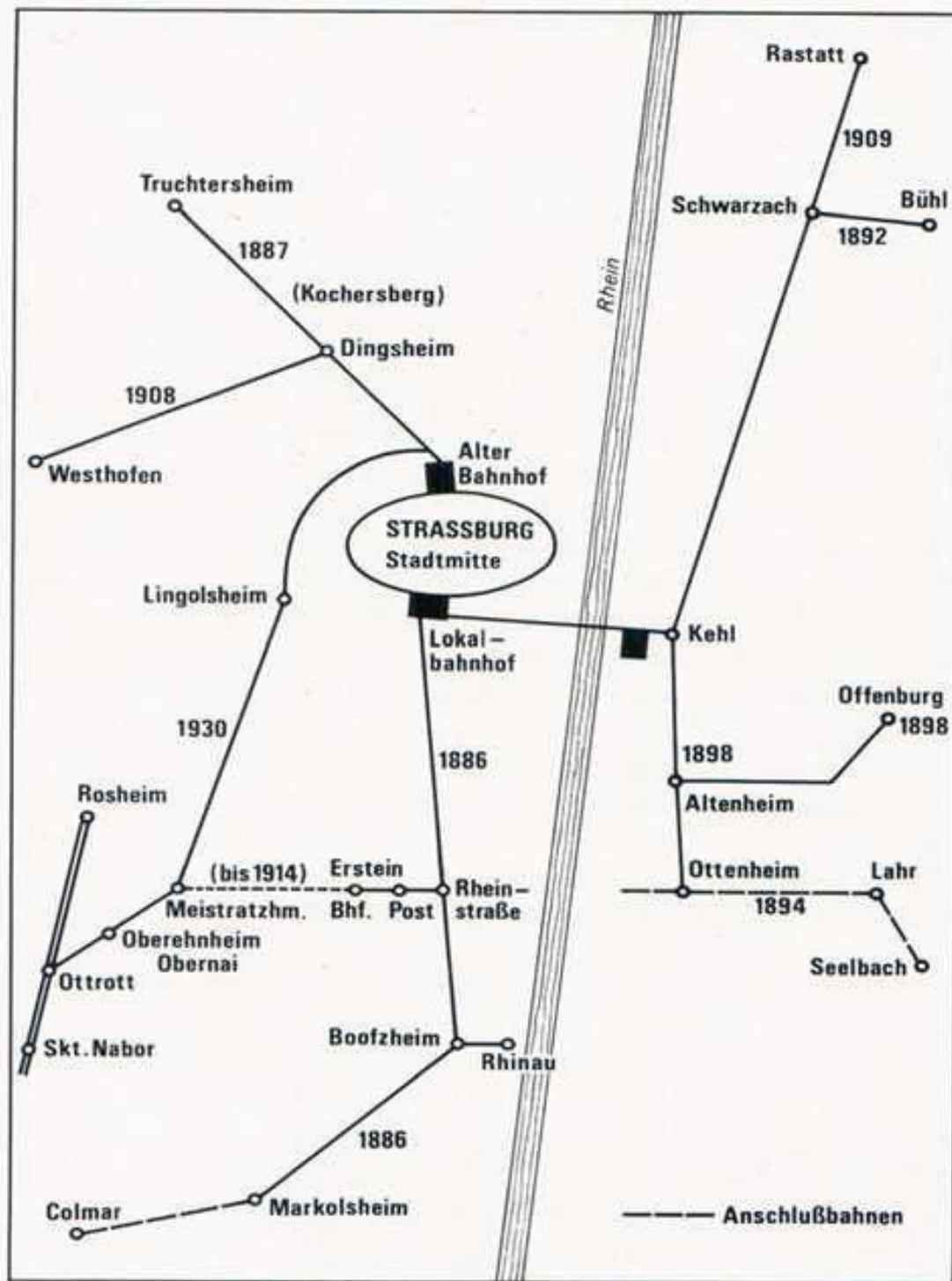
Zug der Straßburger Straßenbahn um 1896 in Kehl. - Aus: [Born 1972] Schmalspur zwischen Vogesen und Schwarzwald / von Erhard Born ... - Schwäbisch Gmünd : Seidel, [1972]. - ISBN: 3-9800-0140-7. - Bild 1

---

Ab 1892 erschließen Überlandstraßenbahnen auch das rechtsrheinisch um Kehl gelegene Hanauerland. (...)

"Auch mit Pferdebahnwagen zusammengestellte Dampfzüge hatten die Strecke Lokalbahnhof Kehl-Bühl befahren."  
[Straßenbahnmagazin 1975]

---



Das Netz der Überlandbahnen mit den rechtsrheinisch an die MEG abgetretenen Linien. Nicht maßstäblich. (Zeichnung G. Wustmann). - Aus [Straßenbahnmagazin 1975] Straßburg, die Geschichte der Straßenbahn. - In: Straßenbahnmagazin, Heft 17, August 1975, hrsg von Dr. Heinz Mattiesen, S. 191





Mit Volldampf über die Kinzig: der „Entenkopfer“ auf dem Weg nach Bühl. - Aus: [Scherb 2010]  
Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - In: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9. - S. 99

---

## Wortschatz

die Dampfbahn	le tramway à vapeur
die Überlandbahn	le réseau périphérique de tramway
das rechtsrheinische Ufer	la rive droite du Rhin
der "Entenkopfer" (= Spitzname für die Tram)	le décapiteur de canard

---

## Aufgaben:

Warum waren Dampfstraßenbahnen in der Stadt verboten?

Warum ist die Dampfbahn nicht rentabel, wenn es nicht genug Fahrgäste gibt?

Bekommen die rechtrheinischen, oder die linksrheinischen Bewohner als erste ein gutes Verkehrsnetz?

Über welche Brücke fährt die Dampfstraßenbahn zwischen dem Reichsland Elsass-Lothringen und dem Großherzogtum Baden?



Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Elektrifizierung der Pferdebahn

### Elektrifizierung der Pferdebahn durch die AEG



"Dank Straßburg in der Moderne angekommen: Die Elektrische vor dem Gasthaus Zipp (heute Lamm)." Entnommen aus [Scherb 2010] Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - In: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9. - S. 87

"Ab 1895 werden die Pferde entlassen" und die AEG elektrifiziert die Straßenbahn erst auf Straßburger Seite. "Der Verkehr wird beschleunigt." [\[Straßenbahnmagazin 1975, S. 166\]](#)

Umspurung und Elektrifizierung des Netzes: Betriebsaufnahme des neu gebauten Stadtnetzes der Straßburger Straßenbahngesellschaft in Kehl am 14. März 1898

1912: Die Stadt Straßburg erwirbt 51 % des Aktienkapitals, um die Interessen der Bevölkerung besser wahrnehmen zu können.

### Aufgabe

Woran sieht man die Elektrifizierung der Straßenbahn auf diesem Foto?

### Wortschatz

die Umspurung	la conversion des rails
die Betriebsaufnahme	la mise en service
erwerben	acquérir

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Einweihung der Straßenbahn

### Einweihung der Straßenbahnverbindung 1898

Einweihung der Straßenbahnverbindung zwischen Straßburg und Kehl am 14. März, 1898 „nach jahrelangen Streitigkeiten über den Bau und die Finanzierung einer festen Brücke über den Rhein.“ [Scherb 2010]

---

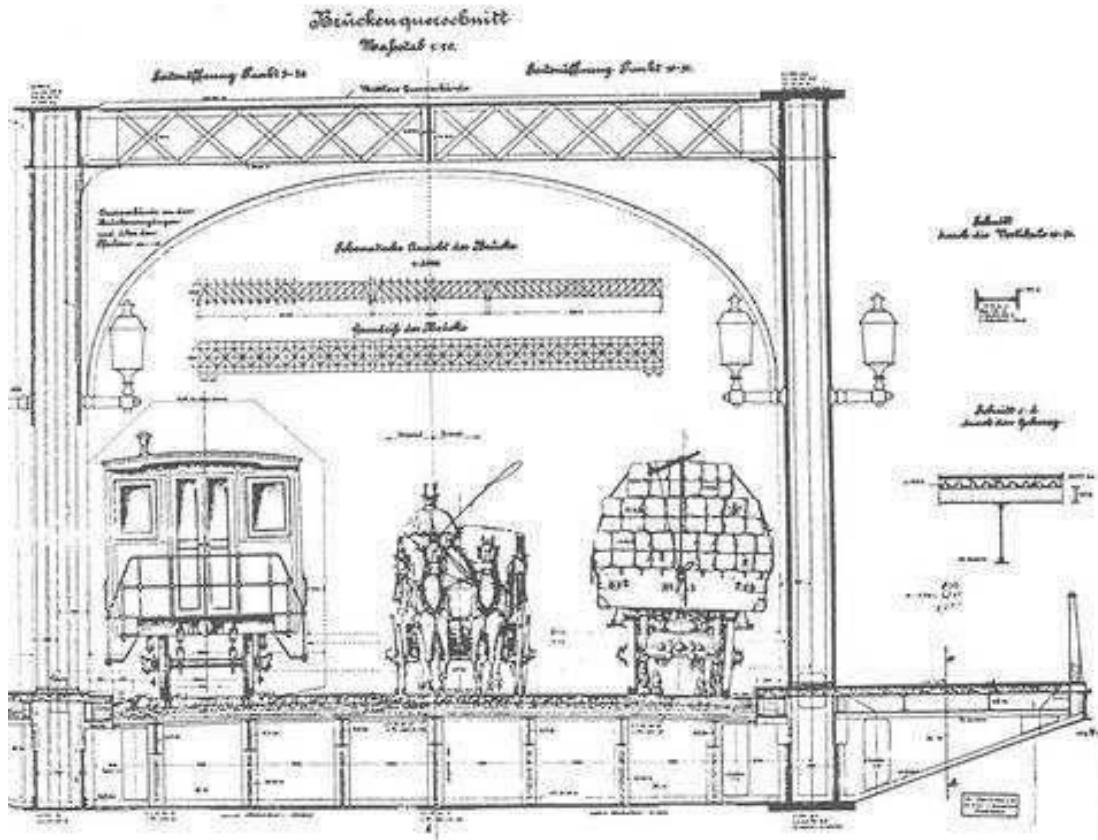
### Die Straßenbahnbrücke von 1897



Source: www.numistral.fr / Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg

Strasbourg - Les Ponts du Rhin et Kehl dans le lointain / La Cigogne (Strasbourg), 1928. -  
[www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222485k](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222485k)

---



Entnommen aus [lange Brück 1989] Die lange Brück : 600 Jahre Wege zum Nachbarn; Geschichte der Rheinbrücken zwischen Straßburg und Kehl / Hrsg.: Stadt Kehl am Rhein. - Kehl am Rhein : Stadt, 1989. - 155 S. : überw. Ill. - S. 100.

### Welche Fahrzeuge können die Straßenbrücke befahren?

---

## Wortschatz

die Einweihung	l'inauguration
die Streitigkeiten	les disputes
das Fahrzeug	le véhicule

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Unterbrechung

#### Die Unterbrechung der Straßenbahnverbindung Straßburg/Kehl



Entnommen aus [lange Bruck 1989] Die lange Brück : 600 Jahre Wege zum Nachbarn;  
Geschichte der Rheinbrücken zwischen Straßburg und Kehl / Hrsg.: Stadt Kehl am Rhein. - Kehl  
am Rhein : Stadt, 1989. - 155 S. : überw. Ill. - S. 101.

---

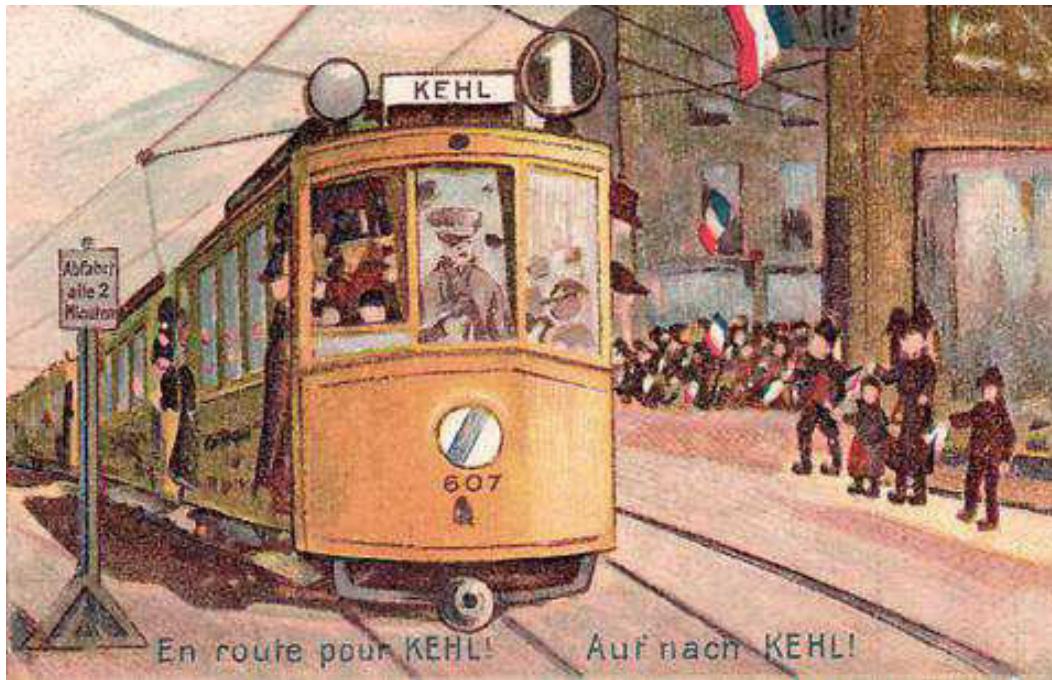
Die französischen Truppen ziehen in Straßburg ein, und am 22. November 1918 wird die Stadt französisch.

"Vom 22. November bis zum 17. Dezember 1918 ist die Straßenbrücke für Deutsche gesperrt. Französische und deutsche Wachposten stehen sich hier gegenüber. Dann beginnt die Ausweisung der Deutschen aus dem Elsaß. Über jeden einzelnen entscheidet eine Prüfungskommission." [\[lange Bruck 1989, 115\]](#)

1919: Die Straßenbahngesellschaft - nennt sich "Compagnie des Tramways Strasbourgeois" (CTS).

([https://de.wikipedia.org/wiki/Compagnie\\_des\\_transports\\_stasbourgais](https://de.wikipedia.org/wiki/Compagnie_des_transports_stasbourgais), 08.10.2015)

---



Quelle: [www.kehl.de/stadt/tram/hintergrund.php](http://www.kehl.de/stadt/tram/hintergrund.php). - Erscheinungsdatum der Karte unbekannt, vermutlich 1918/20

### Aufgaben:

"Im allgemeinen verkehrten damals die Züge im Stadtinnern alle fünf Minuten. Die näheren Vororte waren alle zehn Minuten erreichbar." [\[Straßenbahnmagazin 1975, 170\]](#)

**Warum steht "alle 2 Minuten" auf dieser Postkarte?**

**Erkläre den geschichtlichen Kontext dieser Postkarten-Zeichnung.**

Lies den Auszug des Kapitels "[Straßburg, ich muß dich lassen](#)" aus Alfred Döblins Buch: "November 1918, Teil 1: Bürger und Soldaten 1918" [\[Döblin 2013\]](#)

**Nach dem Einzug der französischen Truppen am 21. und am 22. November in Straßburg wollen "Hanna und Jakob" zur Kehler Brücke fahren. Wie wird die Straßenbahn in diesem Kapitel benannt?**

**Wer könnten die Fahrgäste der Straßenbahn von Straßburg nach Kehl sein in der Zeit zwischen dem 22. November und dem 15. August 1920?**

---

### Nach dem Ersten Weltkrieg

"Nach dem Ersten Weltkrieg wehte auf der Straßburger Seite der Straßenbrücke die Trikolore. Reichsadler und Reichskrone waren durch die Initialen RF (République Française) ersetzt worden. Ab 15. August 1920 bis 13. Februar 1941 fuhr die Straßenbahn nur noch bis zur Brücke, nicht mehr jedoch darüber bis nach Kehl." [\[lange Bruck 1989, 100\]](#)

"Scharfe Zoll und Paßkontrollen machten eine Überfahrt nach Kehl unmöglich." [\[Straßenbahnmagazin 1975, 197\]](#)

1922: Das Netz zerfällt in zwei fast gleich große Teile: 98,7 Kilometer verbleiben in Besitz der CTS, während 95,5 Kilometer an die Republik Baden gehen.

**Was behinderte den Betrieb der Straßenbahn Straßburg/Kehl nach dem ersten Weltkrieg?**

---

## Wortschatz

die Unterbrechung	l'interruption
das Netz zerfällt in zwei Teile	le réseau est divisé en deux parties
der Reichsadler	l'aigle d'Empire
ersetzen	remplacer
das Zollhaus	la douane
die Währung	la monnaie

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Unterbrechung / Straßburg, ich muß dich

### Straßburg, ich muß dich lassen

(...) Wie sie gegen drei Uhr im Piccadilly ihren Kaffee tranken, lachten neben ihnen Leute und erzählten von dem Spaß, den der Komiker Haniel an der Kehler Brücke mache. Er gebe es gründlich den Schwobe, die rüber müßten. Hanna sah Jakob an, flüsterte: »Ich möchte hin.«

Mit der Elektrischen fuhren sie hinaus, durch die Schwarzwaldstraße, vorbei am Proviantamt und an dem gewaltigen Komplex der Zitadelle und Esplanade, der Kasernen, zum Kehler Tor. Ein weites Gelände öffnete sich, Hafen und Industriebauten. (...)

Auf den Straßen wanderten zunehmend mehr Menschen. Der Straßenbahnschaffner lächelte: »Alle zur Brücke, der Haniel ist da.«

Man näherte sich dem Rhein. Eine wellige Fläche mit vertrocknetem Gras, wenig Bäume. Schon von weitem Geschrei und Johlen, das periodisch anschwoll.

Wie strahlend war der Einzug der Truppen am Hohen Steg und in der Stadt gewesen, der Ritt der Offiziere durch die geschmückten Straßen, von Jubelrufen umbraust, Reiter mit geschwungenem Säbel, finstere Infanteristen mit Stahlhelmen, die Mäntel über den Knien zurückgeschlagen, schwer schlagende Stiefel, das Rollen der Geschütze, in der Luft das Dröhnen der Flugzeuge.

Hier zog der alte Rheinstrom, breit und flach. Sein Wasser offen. Zwei starke Brücken verbanden die Ufer, der Weg herüber war nicht weit. Aber jetzt sah man den Eingang zur Fußgängerbrücke nicht. Die ganze Zugangstraße war von einer Menschenmasse belagert, die sich besonders in der Nähe der Brücke schwarz ballte. Mühsam wurde ein enges Spalier aufrechterhalten, um einen Durchgang zu schaffen. In der Gasse sah man ein paar Menschen sich bewegen. Es waren die Altdeutschen, die man austrieb, und die zu Fuß nach Kehl gingen.

Hanna drängte vor. Sie gerieten in den Tumult am Anfang der Chaussee. Es war ein regelrechtes Volksfest mit vielen Kindern und Halbwüchsigen. Händler mit französischen Fähnchen und Kokarden gingen herum. Man warf gelegentlich welche einem Vertriebenen auf sein Gepäck oder sogar auf die Brücke nach, die Fähnchen schwammen nachher im Rhein. Man verkaufte Süßigkeiten, heiße Würstchen. Flugblätter und Bilder wurden verteilt. (...)

In der schmalen Gasse gingen die Vertriebenen.

Es hatten viele geglaubt, sich verstecken oder auf die Milde des Siegers rechnen zu können. Aber wenn der Sieger milde war, der eigene Nachbar war es nicht. Da wanderten sie nun Tag um Tag, seit dem ersten Einzug der Truppen, und mit jedem Tag mehr. Denn die Rachsucht spürte immer mehr auf. Der Neid, die Bosheit bekam Luft, die Seuche der Denunzierungen grassierte. Man konnte sich an dem Freund von gestern auslassen. Man konnte ihn mühelos beerben. Es wurde ein Volksgericht und eine Erniedrigung des Volkes. An den Laternen, an den kahlen Bäumen, klammerten sich Leute und schrien den Abwanderern Hohnworte nach. (...)

Sie hatten sich vom Morgen bis zum Mittag bereitzumachen. Wie die geschlagene Armee auf ihrem Rückzug alles liegenlassen mußte, was sie nicht tragen und nicht rasch tragen konnte, so mußten die Ausgewiesenen ihren festen Besitz, wie groß er auch war und worin er bestand, lassen und durften nur mitnehmen, was sie im Bündel, Koffer und Sack tragen konnten. Und es durfte ein bestimmtes Gewicht nicht überschreiten.

Da ging ein Professor. Das Hohngelächter der Masse folgte ihm. Warum? Der alte Mann trug nichts als fünf Regenschirme und eine kleine Aktenmappe. Was er sonst transportieren sollte, wußte er nicht. Andere trotteten schwerfällig mit Frau und Kindern. Jeder schleppte etwas, die Männer öfter Säcke. Bei manchen schwieg die Masse. Man wußte nicht, wer es war. Es gingen nicht alle zu Fuß, manche nahmen die Eisenbahn und wurden an der andern Brücke abgefertigt.

Jenseits des strömenden Wassers, auf der Kehler Seite, empfing sie eine kleine stille Menge und sah ihnen entgegen. Schwestern versahen einen Verpflegungsdienst. (...)

Hanna gelang es, um die Menge herumzukommen, sie drängte nach dem Rheinufer, Jakob folgte. Sie wanderten langsam den schmalen Uferweg entlang, der dicht mit Menschen besetzt war. Manche beobachteten mit Fernstechern die andere Seite, wie man da die Vertriebenen aufnahm und geleitete, verfolgten mit Neugier, Schaulust wie im Zirkus, voll Schadenfreude, wie sie da drüben stumm und geduckt in den Baracken mit den roten Fahnen verschwanden. (...)

---

*Die Textpassage ist entnommen aus [Döblin 2013, 399 - 403]*

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Auswirkungen auf die Umwelt

#### Wie war die Auswirkung der Straßenbahn auf die Umwelt?

„Die Bahn an sich war schon nicht leise, wenn sie ganz normal über die Schienen rollte, oft quietschte sie ohrenbetäubend, vor jeder Kurve musste laut geklingelt und vor jeder Steigung Anlauf genommen werden. Zusammen mit dem Dampf traten massenweise Rußpartikel aus, oft flogen auch Funken durch die Luft, wodurch sogar Brände verursacht wurden.“ [\[Scherb 2010\]](#)



Oberleitung durch die Hauptstraße: Haltestelle der elektrischen vor dem heutigen Rathaus. -

Entnommen aus: [Scherb 2010] Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - In: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9. - S. 98.

„Als im Zusammenhang mit dem Bau der festen Brücke die Bahn von dort ab quer durch Stadt Kehl entlang der Hauptstraße bis über die Gemarkungsgrenze hinaus zur Dorf-Kehler Haltestelle "Zum Rehfus" elektrifiziert werden sollte, verwahrten sich viele Eigentümer dagegen, dass ihre Gebäude „zum Befestigen von Spannträgern für das Tragen der elektrischen Arbeitsleitung dienen sollten.“ [\[Scherb 2010\]](#)

---

## Wortschatz

die Schienen	les rails
quietschen	grincer
die Rußpartikel	les particules de suie
die Gebäude	les bâtiments
das Befestigen der Oberleitung	la fixation des câbles électriques aériens

---

## Aufgaben

**Warum war die Straßenbahn ein Problem für die Anwohner?**

**Warum störte die Befestigung der Oberleitungen an den Fassaden die Hauseigentümer?**

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Ökonomische Auswirkungen

### Welche Auswirkungen hatte die Straßenbahn auf die Wirtschaft? (der Tarif der Straßenbahn Straßburg/Kehl...)

„Der Tarif änderte sich vor 1914, der Stabilität des Geldes entsprechend, sehr selten. Nicht sehr weit kam man mit dem weißen Fahrschein zu 10 Pf., weiter mit dem roten zu 15, noch weiter mit dem gelben zu 20 und zu jedem Endziel mit dem blauen zu 25 Pf.“ [\[Straßenbahnmagazin 1975, 172\]](#)

„In ganz Kehl ärgerten sich die Fahrgäste darüber, dass sie mit 15 Pfennig für die Fahrt über die Brücke „bei einer Entfernung von 12-1500 Meter“ ungebührlich zur Kasse gebeten wurden. Wer nur bis zum Metzgertor wollte, musste 20 Pfennig bezahlen, nach Straßburg hinein gar 25 Pfennig. Dabei kostete eine Fahrt innerhalb der Stadt selbst gerade einmal zehn Pfennig. (...) Tatsächlich sei der erhöhte Preis „um so ungerechtfertigter als die Strecke Kehl vielleicht die rentabelste des ganzen Trambahnnetzes ist“, weshalb man doch darauf dringen solle, dass jener Tarif, der nicht nur die Interessen der Gemeinde, sondern auch die des Hafens und der Staatseisenbahn schädigt, aufgehoben“ wird. [\[Scherb 2010\]](#)

„Es ist nicht bekannt, ob sich die Fahrpreise tatsächlich reduzierten. Viele Kehlerinnen und Kehler hatten, indes ihre eigene Methode entwickelt, um 'zu einem angemessenen Satz nach Straßburg zu kommen', indem sie wieder wie früher den Rhein zu Fuß überquerten.“ [\[Scherb 2010\]](#)

Nichtsdestotrotz brachte die Straßenbahnverbindung mit dem "konsumkräftigen Absatzgebiet" Straßburg einen "Aufschwung" für Kehl und für "Geschäftsnielerlassungen im Hafen." Die "gewünschte Schienenerweiterung", die dem "zunehmenden Publikumsansturm" und der "enormen Nachfrage nach Gütertransporten" gerecht werden sollte, kam jedoch vor dem ersten Weltkrieg nicht zustande. [\[Scherb 2010\]](#)

### Aufgaben

Wie haben die Fahrgäste nach Kehl zur Finanzierung der Brücke beigetragen?

Welchen Tarif fanden die Kehler ungerecht? Warum?

Was machten die Kehler, um diesen Tarif nicht zu zahlen?

Für welche Bereiche der Wirtschaft war die Straßenbahnverbindung zwischen Straßburg und Kehl nützlich?

---

## Wortschatz

der Fahrschein	le ticket
die Entfernung	la distance
ungerechtfertigt	injustifié
die Strecke	le trajet
die Interessen schädigen	nuire aux intérêts
den Rhein überqueren	traverser le Rhin
das Absatzgebiet	la zone de d'écoulement/ le débouché

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Soziale Auswirkungen

### Die sozialen Vorteile der Straßenbahn um die Jahrhundertwende

Die Bürger des Hanauerlandes wollten die Straßenbahnlinie, wie es sie schon in der „reichsländischen Nachbarschaft“ gab. „In der Tat waren die rechtsrheinischen Bewohner massiv benachteiligt: „besonders war es der Arbeiterstand, der den Mangel an Verkehrsmitteln schwer empfindet“ zum Beispiel „der Arbeiter am Bau des Straßburger Kaiserpalastes“ ...

[Scherb 2010]

„Genötigt ihren Verdienst in der Stadt zu suchen, mussten die Leute vorübergehend dort Wohnung nehmen, was sie wirtschaftlich und meist auch sozial schädigte.“

[Scherb 2010]

---

### Aufgaben

Welche Vorteile bringt die Straßenbahn den Bauarbeitern?

Nenne weitere gesellschaftliche Vorteile der Straßenbahnverbindung Straßburg-Kehl!

---

### Wortschatz

die rechtsrheinischen Bewohner	les habitants de la rive droite du Rhin
die Bauarbeiter	les ouvriers du bâtiment
der Verdienst	le salaire
der Mangel an Verkehrsmittel	le manque de moyens de transport
sozial schädigen	pénaliser sur le plan social

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Was war damals anders?

#### der Begriff Nachhaltigkeit

Der Begriff der Nachhaltigkeit wurde erst in den 70. Jahren des 20. Jh. geprägt. (s. dazu den Abschnitt "Wie ist der Begriff entstanden"?)

Nachhaltigkeit heutzutage im Zeitalter der motorisierten Individualverkehrsmittel bedeutet ökologisch gesehen:

weniger CO2-Emissionen durch den Verkehr verursachen und die Erderwärmung vermindern

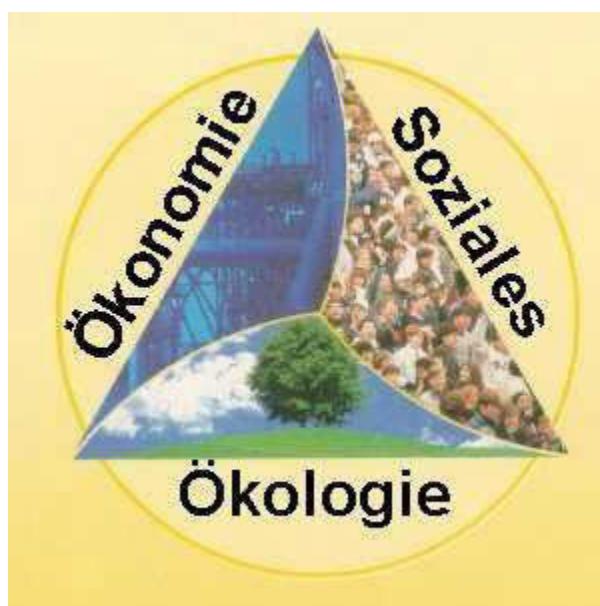
mobil sein und sich ohne den Verbrauch von fossilen Energien fortbewegen, da das Ölzeitalter absehbar zu Ende geht.

Heute gibt es wieder einen Boom der grünen öffentlichen Verkehrsmittel und besonders der Straßenbahnen! (Siehe <http://www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html>, 08.10.2015)

Im Jahr 2017 wird die Straßenbahnverbindung zwischen Strasbourg und Kehl wieder aufgenommen werden (s. dazu die Abschnitte [Neubau der Straßenbahn Strasbourg - Kehl](#) und [Straßenbahn über die Staatsgrenze](#)).

---

#### Nachhaltig:



Quelle:  
[wikis.zum.de/zum/Datei:Nachhaltigkeitsdreieck\\_ger.jpg](http://wikis.zum.de/zum/Datei:Nachhaltigkeitsdreieck_ger.jpg)

---

Ökonomie / Wohlstand erzeugen	Ökologie / Ressourcen schonen	Soziales / die Bedürfnisse der Gesellschaft (Transport, Gesundheit...)

---

## Arbeitsaufträge

Die Straßenbahn Straßburg/Kehl der Kaiserzeit war besonders nützlich im sozialen und im wirtschaftlichen Bereich.

**Finde Beispiele für diese beiden Aspekte und ergänze damit die obige Tabelle!**  
**War die Straßenbahn damals ökologisch nützlich?**

**Warum lässt sich der Nachhaltigkeitsbegriff nicht für die Zeit der Jahrhundertwende verwenden?**

---

## Wortschatz

der Begriff	le concept
die grünen öffentlichen Verkehrsmittel	les moyens de transport public "verts"
Wohlstand erzeugen	produire des richesses
die Erderwärmung	le réchauffement climatique
die Bedürfnisse der Gesellschaft	les besoins de la société

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Bild- und Textquellen

### Bild- und Textquellen

1. **[Born 1972] Schmalspur zwischen Vogesen und Schwarzwald** / von Erhard Born ... - Schwäbisch Gmünd : Seidel, [1972]. - ISBN: 3-9800-0140-7
2. **[Döblin 2013] Döblin Alfred: Gesammelte Werke** / Alfred Döblin. Hrsg. von Christina Althen. - Teil: Bd. 15,1 = 1. Bürger und Soldaten 1918. - Frankfurt am Main : Fischer-Taschenbuch-Verl., 2013. - ISBN: 978-3-596-90468-6.
3. **[Döblin 1990] Döblin Alfred: Bourgeois et soldats** / Alfred Döblin ; trad. de l'allemand par Yasmin Hoffmann et Maryvonne Litaize. - Paris : Quai Voltaire, 1990. - ISBN: 2-87653-046-5.
4. **En route pour Kehl - Auf nach Kehl.** - Stadtarchiv Kehl, Postkarte, Erscheinungsdatum unbekannt. - [www.kehl.de/stadt/tram/hintergrund.php](http://www.kehl.de/stadt/tram/hintergrund.php) (23/07/2015)
5. **Die erste Straßenbahn der Welt.** - [www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html](http://www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html) (23/07/2015)
6. **Europabrücke (Kehl).** - [de.wikipedia.org/wiki/Europab%C3%BCcke\\_%28Kehl%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Europab%C3%BCcke_%28Kehl%29) (23/07/2015)
7. **FHW Auktionskatalog 104** / Freunde Historischer Wertpapiere. - [www.fhw-online.de/de/FHW-Auktion-104/](http://www.fhw-online.de/de/FHW-Auktion-104/)
8. **[Hädler 2015] Hädler, Emil: Die Stadtentwicklung von Straßburg in Dekaden** : Teil II. - In: METACULT : Metissages, Architecture, Culture ; Transferts culturels dans l'architecture et l'urbanisme. Strasbourg 1830-1940 Kulturtransfer in Architektur und Stadtplanung. Straßburg 1830-1940. - Cahier / Heft 3, juin 2015. - S. 29 - 34. - [bg.ikb.kit.edu/img/Heft\\_3\\_komplett.pdf](http://bg.ikb.kit.edu/img/Heft_3_komplett.pdf) (23/07/2015)
9. **Hauptstadt des Reichslandes und Modernisierung der Stadt (1871-1939)** / Stadt und Eurometropole Straßburg. - <http://www.de.strasbourg.eu/de/strassburg-entdecken/geschichte/geschichte-der-stadt/hauptstadt-des-reichslandes-und-modernisierung-der-stadt-1871-1939/>
10. **[lange Brück 1989] Die lange Brück** : 600 Jahre Wege zum Nachbarn; Geschichte der Rheinbrücken zwischen Straßburg und Kehl; [erscheint aus Anlaß der Ausstellung "600 Jahre Rheinbrücken Kehl-Straßburg" im Hanauer Museum Kehl] / [Texte: Angelika Sadlau, Helmut Schneider, Carl Helmut Steckner. Hrsg.: Stadt Kehl am Rhein]. - Kehl am Rhein : Stadt, 1989.
11. **Nachhaltigkeitsdreieck ger.jpg.** - [wikis.zum.de/zum/Datei:Nachhaltigkeitsdreieck\\_qer.jpg](http://wikis.zum.de/zum/Datei:Nachhaltigkeitsdreieck_qer.jpg) (23/07/2015)
12. **Plan der Stadt Strassburg** aufgestellt nach dem amtlichen Bebauungsplan / Heinrich W (Strassburg), 1895. - [www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b102000794](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b102000794) (23/07/2015)
13. **Plan der Stadt Strassburg** aufgestellt nach dem amtlichen Bebauungsplan / Heinrich W (Strassburg), 1903. - [www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10223969s](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10223969s) (23/07/2015)

14. **Plan der Stadt Strassburg** aufgestellt nach dem amtlichen Bebauungsplan / Heinrich W (Strassburg), 1912. - [www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b102239779](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b102239779) (23/07/2015)
15. **Rheinhafen Kehl : Geschichte** / Hafenverwaltung Kehl. - [www.hafen-kehl.de/wDeutsch/rheinhafen\\_kehl/geschichte.php](http://www.hafen-kehl.de/wDeutsch/rheinhafen_kehl/geschichte.php) (23/07/2015)
16. **[Scherb 2010] Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole** : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - In: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9
17. **[Straßenbahnmagazin 1975] Straßburg, die Geschichte der Straßenbahn.** - In: Straßenbahnmagazin, Heft 17, August 1975, hrsg von Dr. Heiz Mattiesen, S.181
18. **Strasbourg - Les Ponts du Rhin et Kehl dans le lointain** / La Cigogne (Strasbourg), 1928. - [www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222485k](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222485k) (23/07/2015)
19. **La ville de Strasbourg dans le Reichsland** : Ressource pédagogique destinée à l'enseignement de Langue et Culturel Régionale (LCR) dans le cursus bilingue de collège / Académie de Strasbourg. - [www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/langues/Langue\\_et\\_culture\\_regionales/LCR\\_en\\_cursus\\_bilingue/5eme/Strasbourg](http://www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/langues/Langue_et_culture_regionales/LCR_en_cursus_bilingue/5eme/Strasbourg) (23/07/2015)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / Straßenbahn Strasbourg-Kehl / Wortschatz

### Wortschatz für das gesamte Modul

der Absatzmarkt	la zone d'écoulement
die Aktiengesellschaft	la société par action
die Altdeutschen	des Allemands de souche qui immigrer dans le Reichsland
der Aufschwung	l'essor
die Ausdehnung	l'extension
die Bauarbeiter	les ouvriers du bâtiment
die Baukosten	le coût de construction
die Bauperiode - die Bauten	la période de construction - les bâtiments
die Bedürfnisse der Gesellschaft	les besoins de la société
das Befestigen der Oberleitung	la fixation des câbles électriques aériens
der Begriff	le concept
die Betriebsaufnahme	la mise en service
der Brückenkopf	la tête de pont
der Bürgermeister	le maire
die Dampfbahn	le tramway à vapeur
die Einwanderer	l'immigrant
die Einweihung	l'inauguration
die Eisenbahnbrücke	le pont ferroviaire
der "Entenköpfer" (= Spitzname für die Tram)	le "décapiteur de canard"
die Entfernung	la distance
die Entstehung	la création
die Erderwärmung	le réchauffement climatique
ersetzen	remplacer
erwerben	acquérir
die Fahrgäste	les passagers

der Fahrschein	le ticket
das Fahrzeug	le véhicule
die Festungsstadt	la ville fortifiée
das fruchtbare Ackerland	la terre fertile
das Gebäude	les bâtiments
die Glaciszone	la zone de glacis
die Gleise	les rails
das Großherzogtum Baden	le Grand-Duché de Baden
die grünen öffentlichen Verkehrsmittel	les moyens de transport public "verts"
der Güterverkehr	le transport de marchandises
die Haltestelle	la station
im Zehn-Minutentakt	toutes les 10 minutes
die Interessen schädigen	nuire aux intérêts
die Landwirtschaft	l'agriculture
der Mangel an Verkehrsmitteln	le manque de moyens de transport
die militärische Einrichtung	l'aménagement militaire
die Nahverkehrsmittel	les transports de proximité
das Netz zerfällt in zwei Teile	le réseau est divisé en deux parties
die Niederlassungen	les implantations
die Normalspur	la "voie normale" = 1435 mm d'écartement des rails
nützlich	utile
die Pferdebahn	le tramway hippomobile
quietschen	grincer
das rechtsrheinische Ufer	la rive droite du Rhin
die rechtsrheinischen Bewohner	les habitants de la rive droite du Rhin
der Reichsadler	l'aigle d'Empire
das Reichsland Elsass-Lothringen	le Reichsland d'Alsace Lorraine
die Reichshauptstadt	la capitale du Reichsland
der Reichsstatthalter	le gouverneur impérial
den Rhein überqueren	traverser le Rhin
der Rheinhafen	le port du Rhin
die Rußpartikel	les particules de suie
die Schienen	les rails
die Schiffbrücke	le pont de bateaux
sich beteiligen	contribuer
sozial schädigen	pénaliser sur le plan social

die Stadtmauer	les fortifications
die Straßburger Straßenbahngesellschaft	la Compagnie strasbourgeoise des tramways
die Strecke	le trajet
die Strecke verlängern	prolonger la ligne
der Streckenplan	le plan de réseau
die Streitigkeiten	les disputes
die Überlandbahn	le réseau périphérique de tramway
die Umspurung	la conversion des rails
die Umwallungen	les fortifications
ungerechtfertigt	injustifié
die Unterbrechung	l'interruption
der Verdienst	le salaire
der Verkehrsknotenpunkt	le carrefour pour les correspondances de tramways
der Verlauf Straßenbahnlinie	le tracé de la ligne de tramway
die Verwaltung	le service administratif
das Vorhaben scheitert	le projet échoue
der Vorort	la banlieue
die Währung	la monnaie
Wohlstand erzeugen	produire des richesses
der Zoll an der Grenze	les droits de douane à la frontière
das Zollhaus	la douane



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl

## Les origines d'un moyen de transport durable

Le tramway Strasbourg/Kehl à l'époque impériale : ses effets sur l'organisation de l'espace

Rédaction : Sophie Nessler, Strasbourg

Traduction française : de Nadia Fredrikson avec Sophie Nessler, Strasbourg

---

## Plan du dossier

### Introduction

[48 ans de la période wilhelminienne à Strasbourg et Kehl \(1871-1918\)](#)

### I. Quelle était l'utilité du tramway Kehl/Strasbourg au tournant du XIXe siècle ?

[Durant la période impériale Strasbourg s'étend vers l'Est !](#)

[Le tracé de la ligne du tram entre Strasbourg et Kehl](#)

[Qui sont les acteurs qui ont permis la création du tramway à l'époque impériale?](#)

[Pourquoi un tramway de Strasbourg à Kehl?](#)

### II. Les étapes de la création du tramway Kehl/Strasbourg

[Le tram hippomobile en 1877](#)

[Le tramway à vapeur à la périphérie de Strasbourg en 1892](#)

[L'électrification du tram hippomobile à partir de 1895 par AEG](#)

[L'inauguration du prolongement de la ligne de tramway Strasbourg/Kehl en 1898](#)

[L'interruption du fonctionnement de la ligne de tramway Kehl/Strasbourg en 1918](#)

### III. Les effets de la mise en service du tramway au tournant du XIXe siècle, avant « l'ère du développement durable »

[Les effets du tramway sur l'environnement](#)

[Les retombées de la mise en service du tramway sur l'économie](#)

[Les avantages sociaux générés par la création du tramway](#)

### IV. Le concept de développement durable

[Les différences entre l'époque impériale et notre ère du développement durable](#)

---

[Sources des illustrations et des textes](#)

[Vocabulaire](#)

Dans les parties [Reconstruction du tram Strasbourg - Kehl](#) et [tram au travers de la frontière](#) (Redaction: Karen Denni, Strasbourg) est traité le rétablissement du tram entre Strasbourg et Kehl en 2017.

## Développement durable en France et en Allemagne

### Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement

Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / la période wilhelminienne

#### 48 ans de la période wilhelminienne à Strasbourg et Kehl (1871-1918)

Depuis 1816 : pont de bateaux Kehl/Strasbourg (ce pont flottant est infranchissable pour les trains)

1855 premiers tramways hippomobiles à Paris, 1861 à Londres, 1865 à Berlin  
[www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html](http://www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html)

Depuis 1861 : pont ferroviaire

1870/1871 : guerre franco-allemande (destruction du pont de bateau et dynamitage du pont de chemin de fer, les fortifications de la ville de Strasbourg sont rasées)

1871 : fondation du Reichsland d'Alsace-Lorraine après le traité de paix de Francfort

Le gouverneur impérial nommé directement par le Kaiser administre le Reichsland depuis la capitale du Land Strasbourg. La langue allemande devient la langue officielle à l'école. A partir de 1873, les cours de langue française sont quasiment interdits dans le Reichsland (voir à ce propos le dossier [Strasbourg dans le Reichsland](#), qui fait partie des [ressources pédagogiques destinées à l'enseignement de Langue et Culture Régionale \(LCR\)](#) dans le cursus bilingue de collège de l'Académie de Strasbourg)

Le Reich allemand fait de la propagande pour « le Reichsland du Sud » et attire des immigrants. En 1910, environ 70 000 soit 39% de la population sont des immigrés allemands (« Altdeutsche »).

Entre 1870 et 1914, la population de Strasbourg augmente et passe d'environ 70 000 à 180 000 habitants. Celle de Kehl passe de presque 1800 à 8800.

1874 à partir du 1er janvier, suppression des droits de douane sur le pont : il n'y a plus de frontière.

1877 : premier tramway à vapeur à Kassel

1882 : premier tramway électrique du monde à Berlin par Siemens et Halske

**1897 : ouverture du pont routier (le pont de bateaux est démonté) et prolongement de la ligne 1 de la Compagnie strasbourgoise de tramway vers Kehl - centre en 1898**

Kehl ville et Kehl village appartiennent au Grand-Duché de Bade. En 1910 les deux communes fusionnent.

Le 3 août 1914, l'Allemagne déclare la guerre à la France.

Le 22 novembre 1918, le Rhin devient à nouveau de facto la frontière franco-allemande.

Entre 1870 et 1914 la population de Strasbourg augmente et passe environ de 70 000 à 180 000 habitants.

## Vocabulaire

le pont de bateaux	die Schiffbrücke
le tramway hippomobile	die Pferdebahn
le pont ferroviaire	die Eisenbahnbrücke
les fortifications	die Stadtmauer
le Reichsland d'Alsace Lorraine	das Reichsland Elsass-Lothringen
le gouverneur impérial	der Reichsstatthalter
l'immigrant	der Einwanderer
l'Allemand de souche qui immigre dans le Reichsland	der Altdeutsche
les droits de douane à la frontière	der Zoll an der Grenze
le tramway à vapeur	die Dampfbahn
le Grand-Duché de Bade	das Großherzogtum Baden

## Consigne

**Quelles circonstances ont favorisé le tramway entre Kehl et Strasbourg durant ces périodes troublées ?**



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Extension vers l'Est !

## Une ville fortifiée avec une tête de pont: Strasbourg-Kehl!

"Pour que Strasbourg puisse assumer son nouveau statut de capitale, il fallut l agrandir considérablement: bien au-delà des fortifications du 18e siècle".

(<http://www.de.strasbourg.eu/de/strassburg-entdecken/geschichte/geschichte-der-stadt/hauptstadt-des-reichslandes-und-modernisierung-der-stadt-1871-1939/>, 08/10/2015)

De plus, après la guerre franco-allemande en 1871, une grande ceinture fortifiée fut construite pour défendre Strasbourg contre la France.

«Vers 1890, Strasbourg était avant tout une ville fortifiée. Beaucoup de décisions, comme celle de poser des rails traversant la ville, dépendaient en dernière instance de l administration militaire. La ville de Strasbourg était entourée de fortifications qui formaient un espace appelé zone de glacis qui la coupait des banlieues proches. (...) Dans un périmètre plus éloigné et même jusqu'à l'est de Kehl, il y avait des forts. (...) Les instances militaires privilégiaient la "voie normale" pour acheminer les munitions vers les points névralgiques sans transbordements en cas de besoin. »

[Straßenbahnmagazin 1975, 165 - 166]

Cette zone militaire est visible sur les cartes urbaines de l'époque avec la fonction zoom du site [Numistral](#) de la Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg:

[plan de la ville de Strasbourg](#) d'après les plans de 1897

### Questions :

Quels ouvrages militaires se trouvent entre Strasbourg et Kehl sur la carte de 1897?

Quelle est la fonction géopolitique de l'extension de Strasbourg vers l'Est pour Guillaume II ?

---

## Durant la période wilhelminienne Strasbourg s'étend vers l'Est!

Après la guerre de 1870/71 et après une phase de reconstruction, la capitale du Reichsland d'Alsace-Lorraine s'étend vers l'Est. L'augmentation de la population, l'essor économique, l'industrialisation au bord du Rhin, mais aussi la volonté politique de l'empereur expliquent cette extension qui se poursuivit avec le prolongement de la ligne de tramway de Strasbourg vers Kehl.

Avec la fonction zoom du site [Numistral](#) de la Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg :

[Plan de la ville de Strasbourg](#) d'après les plans de 1903

[Plan de la ville de Strasbourg](#) d'après les plans de 1912

Développement de Kehl pendant la période wilhelminienne (Extrait de l'article Die Stadtentwicklung von Straßburg in Dekaden : Teil II von Emil Hädler [[Hädler 2015](#)])

### Exercices à partir des cartes de 1903 et de 1912 :

Nommez les ponts entre le Reichsland d'Alsace-Lorraine et le Grand Duché de Bade qui sont visibles sur les cartes !

Recensez les implantations nouvelles à proximité du Rhin !

Pourquoi Strasbourg, ville d'Empire en plein essor économique au temps de l'industrialisation, avait-elle intérêt à s'étendre vers l'Est ?

Comment s'appellent les ports du Rhin à l'entrée de Strasbourg et de Kehl au tournant du siècle ?

---

### Vocabulaire

la ville fortifiée	die Festungsstadt
la tête de pont	der Brückenkopf
la capitale du Reichsland	die Reichslandhauptstadt
l'administration militaire	die Militärbehörde
les fortifications	die Umwallungen
la zone de glacis	die Glaciszone
la banlieue	der Vorort
l'ouvrage militaire	die militärische Anlage
la "voie normale" = écartement des rails de 1435 mm	die Normalspur
l'extension	die Ausdehnung
l'essor	der Aufschwung
le port du Rhin	der Rheinhafen
les implantations	die Niederlassungen

## Développement durable en France et en Allemagne

### Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement

Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Extension vers l'Est ! / Développement durable en France et en Allemagne

### Entwicklung Kehls in der wilhelminischen Zeit

"Obwohl kein Vorort von Straßburg, sondern eigenständige Stadt, ist Kehl als rechtsrheinischer Brückenkopf auf dem badischen Ufer doch Teil des Straßburger Umfeldes und von diesem beeinflusst – mit seiner **Rheinauenlandschaft** zwischen beiden **Siedlungskernen**. Eine Eisenbahnbrücke querte den Rhein bereits 1861.

Spätestens 1897 mit dem Bau der **Straßenbrücke** und Verlängerung der Straßenbahnlinie war der Ort siedlungsgeographisch an Straßburg angeschlossen. Dabei erholte sich Kehl in den 1880er Jahren erst langsam von den außerordentlichen Kriegszerstörungen des Jahres 1870, verursacht durch den Gegenbeschuss französischer Artillerie aus der **Straßburger Zitadelle**. Historische Fotografien zeigen einen fast vollständig zerstörten Ortskern.

Der Wiederaufbau ausgebrannter Ruinen war nach 1880 offenbar abgeschlossen (GRAU). Die Neubebauung verzögerte sich allerdings, da zunächst unklar blieb, ob das neue Festungsstatut von Straßburg Änderungen am Stadtplan erzwingen würde. Eine lebhafte Bautätigkeit in Kehl-Stadt und dem unabhängigen Kehl-Dorf setzte offenbar nach 1886 ein und komplettierte die Struktur des Orts. Jenseits des wieder aufgebauten **Bahnhofs** entstanden **Kasernen** und erste **Gewerbeansiedlungen**, aus denen sich ab 1900 der Hafen entwickeln sollte.

Die Rheinuferlandschaft darf man sich in dieser Epoche noch als weitgehend naturbelassene Auenlandschaft vorstellen, linksrheinisch auf der **Sporeninsel** geprägt von der **Rennbahn** und einigen Verkehrseinrichtungen am Brückenkopf, rechtsrheinisch weitgehend unberührt. Die Kontur der geplanten Hafenbecken im Plan (Rot) verweist darauf, wie sehr sich diese Auenlandschaft in den wenigen Jahren bis zum 1. Weltkrieg durch Industrie- und Hafenanlagen veränderte.

Die Kommissionsinsel zwischen Altrhein und Rheinufer bebaute man ab 1910 mit Stadtvillen als bevorzugtes Landhausquartier für Beamte und Pensionäre aus dem Elsass – ein Gegenstück zum Fünfzehnerwörth in Straßburg mit identischer Zielkundschaft."

[Hädler 2015][http://bq.ikb.kit.edu/img/Heft\\_3\\_komplett.pdf](http://bq.ikb.kit.edu/img/Heft_3_komplett.pdf)

---

Aufgabe: Finde die fett gesetzten Standorte auf der Karte von 1880-1890-1900 in Metacult, 3, 2015, S. 28. - [http://bq.ikb.kit.edu/img/Heft\\_3\\_komplett.pdf](http://bq.ikb.kit.edu/img/Heft_3_komplett.pdf)

---

## Vocabulaire

die Festungsstadt	la ville fortifiée
der Brückenkopf	la tête de pont
die Reichslandhauptstadt	la capitale du Reichsland
die Umwallungen	les fortifications
die Glaciszone	la zone tampon
der Vorort	la banlieue
die militärische Anlage	l'ouvrage militaire
die Ausdehnung	l'extension
der Aufschwung	l'essor
der Rheinhafen	le port du Rhin
die Niederlassungen	les implantations



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Tracé de la ligne de tramway



### Tracé de la ligne de tramway entre Strasbourg et Kehl

Le ticket de la "Straßburger Straßenbahngesellschaft" (SSC) indique chaque station de la ligne 1 vers Kehl. Elles figurent aussi sur le plan du réseau de l'année 1914.

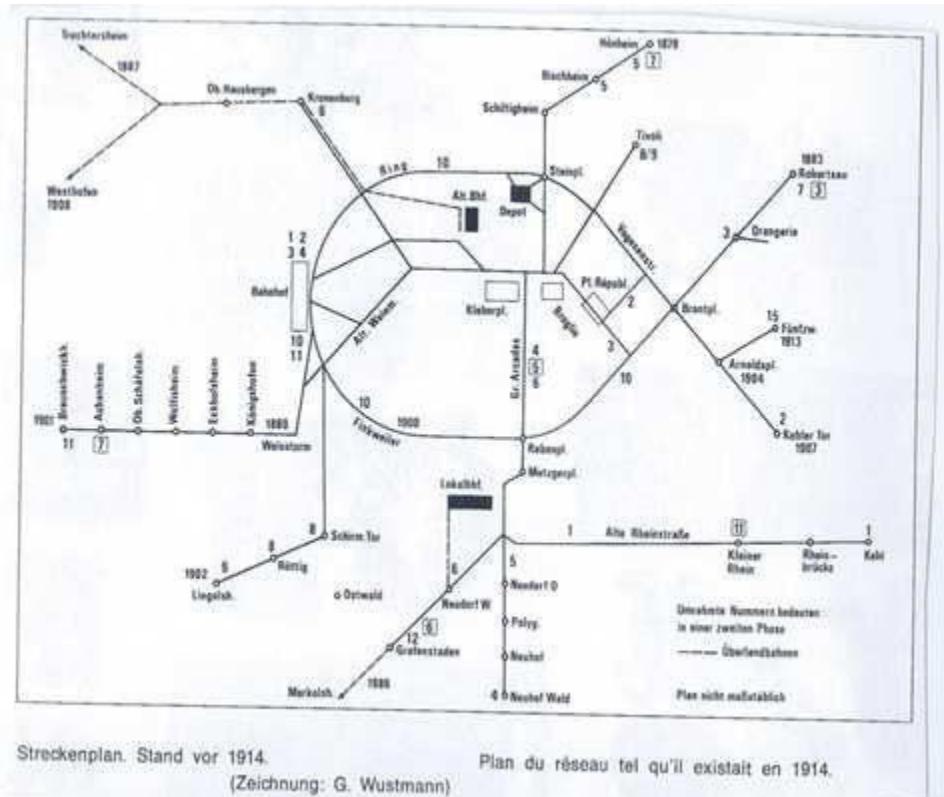
#### Question :

Regardez le ticket de la société strasbourgeoise de tramway et localisez les stations suivantes sur le plan du réseau :

- la Place de la gare
- la Place Kleber (plateforme de correspondance)
- la Place des Bouchers (Place d'Austerlitz)
- le « Petit Rhin »
- le « Pont du Rhin »

Tiré de la contribution [Scherb 2010] Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - Publiée dans la monographie: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9. - P. 99.

## Plan du réseau de l'année 1914



## Vocabulaire

le tracé de la ligne de tramway	der Verlauf der Straßenbahnenlinie
le plan du réseau	der Streckenplan
la station	die Haltestelle
le carrefour pour les correspondances de tramways	der Verkehrsknotenpunkt



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Les acteurs à l'origine du tramway

### Quels acteurs sont à l'origine de la création du tramway Strasbourg/Kehl à l'époque impériale en 1897?

Strasbourg : le Kaiser allemand Guillaume II (1888-1918)	
les services administratifs du Reichsland d'Alsace-Lorraine (le Statthalter)	le gouvernement du Grand-Duché de Bade à Karlsruhe
le maire de Strasbourg : Otto Back (1886-1907)	le maire de Kehl ville : Schneider (1888-1902) le maire de Kehl village : Georg Kübler (1872-1906)
des architectes et des urbanistes, des ingénieurs et des techniciens ...	
des entrepreneurs: la Compagnie strasbourgeoise du tramway, la Compagnie Générale d'Electricité	
l'administration militaire	
les Strasbourgeois	les Kehlois

La ligne de tramway strasbourgeoise fut prolongée en traversant le pont jusqu'à Kehl. Sur les coûts de construction s'élevant à 1,7 millions de marks, le Grand-duché de Bade et le Reichsland d'Alsace-Lorraine financèrent à parts égales 630 000 marks. La ville de Strasbourg fut mise à contribution à hauteur de 228 000 marks, et la compagnie des tramways strasbourgeois versa 112 000 marks.

([https://fr.wikipedia.org/wiki/Pont\\_de\\_l%27Europe\\_%28Strasbourg%29](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pont_de_l%27Europe_%28Strasbourg%29), 08/10/2015)

### Questions :

Comment tous ces acteurs contribuent-ils à la création du tramway Strasbourg/Kehl ?

Qui prend l'initiative du prolongement de la ligne de tramway de Strasbourg vers Kehl à votre avis ?

Qui tire un profit politique de cette décision ?

Qui finance le tramway ?

Qui réalise le tramway ?

Qui détermine le prix des titres de transport ?

## Vocabulaire

die Entstehung	la création
die Strecke verlängern	prolonger la ligne
die Baukosten	le coût de construction
sich beteiligen	contribuer
die Verwaltung	le service administratif
der Bürgermeister	le maire
die Straßburger Straßenbahngesellschaft	la compagnie strasbourgeoise des tramways



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Raisons pour le tramway

## Pourquoi et pour qui le tramway était utile au tournant du siècle ?

[Vue d'ensemble sous forme de tableau \(en allemand\) \(PDF\)](#)

---

## Les caractéristiques de Strasbourg et Kehl au tournant du 19e siècle

**Strasbourg** : capitale du Reichsland

150 000 habitants environ

une place fortifiée avec d'importantes forces armées

20 000 militaires environ - des fortifications et une zone de glacis

Strasbourg est une ville portuaire - [http://www.strasbourg.port.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=22](http://www.strasbourg.port.fr/rubrique.php3?id_rubrique=22), 08/10/2015

une ville étudiante avec la Kaiser-Wilhelms-Universität

**Kehl** : ville frontière sans contrôle douanier

8000 habitants environ

une ville de garnison (avec le 14e bataillon de pionniers badois depuis 1881)

une petite ville avec des terres agricoles fertiles qui s'industrialise au tournant du siècle

une ville portuaire depuis 1901 ([http://www.hafen-kehl.de/wDeutsch/rheinhafen\\_kehl/geschichte.php](http://www.hafen-kehl.de/wDeutsch/rheinhafen_kehl/geschichte.php), 08/10/2015)

---

## Le tramway comme facteur de développement économique

« Précisément durant l'hiver 1878/1879, aussitôt après l'inauguration de la ligne de tramway allant du territoire de Strasbourg jusqu'au pont du Rhin, la population subit de plein fouet les conséquences du gel qui rendit le pont de bateaux impraticable. « Tous les prix des produits de l'agriculture, dont la vente nous(c'est à dire la population rurale de Kehl) faisait vivre, baissèrent brusquement, tandis qu'à Strasbourg ils augmentaient. » (...) »

« Pour le transport de marchandises, la société strasbourgeoise de tramway mit en service au début du 20e siècle une liaison directe pour le port de Kehl. Là-bas se trouvait aussi une correspondance pour le chemin de fer d'Etat. »

Par ailleurs, à l'époque le tourisme ne jouait pas un rôle négligeable : « Pour Kehl et pour les communes environnantes, il faut ajouter que le public strasbourgeois du dimanche vient toujours plus nombreux visiter la rive droite du Rhin. »

[Scherb 2010]

Qui pâtit de l'interruption du trafic entre Strasbourg et Kehl durant l'hiver 1878/1879?

---

## Qui faisait la navette entre Kehl et Strasbourg ?

Quand Strasbourg devient la capitale du Reichsland, la ville entra dans une période de construction :

« Sur l'actuelle Place de la République, l'ancienne Place impériale (Kaiserplatz) fut édifiée la nouvelle ville wilhelminienne, et en 1883 fut inaugurée la nouvelle gare. Sur ces chantiers il y avait aussi naturellement des travailleurs venus de Kehl et de ses environs qui empruntaient tous les jours le pont de bateau afin de se rendre sur leur lieu de travail. »

« Toutes les 10 minutes le tramway venant de Kehl traversait le pont en dur sur le Rhin et transportait des travailleurs, des hommes d'affaires, des écoliers, des étudiants et toute une clientèle pour Strasbourg qui faisaient l'aller-retour de six heures du matin jusqu'à minuit. »

« Pour le trafic des excursions du dimanche, en particulier en direction des forêts proches du Rhin, il y avait 44 voitures couvertes mais on empruntait surtout les voitures d'été découvertes. »

[Scherb 2010]

## Qui faisait la navette entre Strasbourg et Kehl ?

---

## Les moyens de locomotion à l'époque impériale

Les fiacres et les omnibus assuraient les transports publics.

« Tout d'abord, il n'y avait pas encore d'automobiles et même circuler à bicyclette était un luxe. Dans les milieux bourgeois il était habituel d'aller le dimanche avec le tramway pour se promener dans les forêts qui bordaient alors le Rhin » [\[Straßenbahnmagazin 1975\]](#)

"La circulation entre Strasbourg et Kehl avait considérablement augmenté depuis que le tram vapeur allait jusqu'au pont." [Scherb, 2010]

### Quels moyens de locomotion de proximité existait-il à l'époque impériale ?

### Pourquoi la mise en service d'un tram était-elle utile entre Strasbourg et Kehl ?

---

## Vocabulaire

utile	nützlich
une ville frontière avec des contrôles douaniers	eine Grenzstadt mit Zollkontrollen
la terre fertile	das fruchtbare Ackerland
les moyens de transport de proximité	die Nahverkehrsmittel
l'agriculture	die Landwirtschaft
la circulation de marchandise	der Güterverkehr
l'interruption	die Unterbrechung
les passagers	die Fahrgäste
la période de construction	die Bauperiode - die Bauten
toutes les 10 minutes	im Zehn-Minutentakt

---

# I Wozu und für wen war die Straßenbahn Kehl/Straßburg nützlich um die Jahrhundertwende?

## Größe und Eigenschaften der Städte

### Straßburg

- die Hauptstadt des Reichslandes
- circa 150 000 Einwohner um die Jahrhundertwende
- eine Festungsstadt mit etwa 20 000 Militärpersonen (Befestigungsanlagen + Glaciszone)
- eine Studentenstadt mit bedeutender Hochschule (die Kaiser-Wilhelm Universität)
- eine Hafenstadt ([http://www.strasbourg.port.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=22](http://www.strasbourg.port.fr/rubrique.php3?id_rubrique=22))

Kehl: (bis 1910 bestehend aus Stadt Kehl und Dorf Kehl)

- etwa 8885 Einwohner um 1910
- eine Grenzstadt ohne Zollkontrollen
- eine Garnisonstadt seit 1881 (Badischer Pionierbataillon Nr. 14)
- eine Kleinstadt mit fruchtbarem Ackerland, die sich zunehmend industrialisiert
- eine Hafenstadt seit 1901 [http://www.hafen-kehl.de/Deutsch/rheinhafen\\_kehl/geschichte.php](http://www.hafen-kehl.de/Deutsch/rheinhafen_kehl/geschichte.php)

## Die Straßenbahn als Wirtschaftsfaktor

- „Ausgerechnet im Winter 1878/1879, unmittelbar nach der Einweihung der Straßenbahnstrecke auf Straßburger Gebiet bis hin zur Rheinbrücke, bekam die Bevölkerung die Nachteile der Schiffbrücke, die wegen hohen Eisgangs nicht passierbar war, aufs Heftigste zu spüren: Alle landwirtschaftlichen Produkte, von deren Absatz unsere Landbevölkerung leben muss, sanken plötzlich im Preise, während in Straßburg ein entsprechendes Steigen stattfand.“
- „Für den Güterverkehr schließlich erstellte die Straßenbahngesellschaft bereits zu Beginn des 20. Jahrhundert eine direkte Verbindung zum Hafen. Dort existierte auch ein direkter Anschluss zur Staatsbahn.“
- Außerdem spielte schon damals der Tourismus eine nicht unerhebliche Rolle: „Für Kehl und für die bei Kehl nahe gelegenen Gemeinden kommt noch hinzu, dass das sonntägliche Vergnügungspublikum von Straßburg in immer steigenderem Maße das rechte Rheinufer aufsucht.“  
[\[Scherb 2010\]](#)

Wer litt unter der Unterbrechung des Verkehrs Straßburg/Kehl im Winter 1878/1879 zur Zeit der Schiffbrücke und der Pferdebahn bis zum Rhein?

In welchen Bereichen der Wirtschaft spielt die Straßenbahn eine Rolle?

## Wer waren die Fahrgäste zwischen Kehl und Straßburg?

- Als Straßburg 1871 zur Hauptstadt des Reichslandes wurde begann eine Bauperiode in Straßburg: „Um die heutige Place de la République, damals Kaiserplatz, entstand ab 1878 die wilhelminische Neustadt, und 1883 wurde der neue Hauptbahnhof eingeweiht. An diesen Bauten waren natürlich auch Arbeiter aus Kehl und dem Hanauerland beteiligt, die allmorgendlich die Schiffbrücke überquerten, um auf ihre Baustellen zu gelangen.“ [\[Scherb 2010\]](#)
- „Im Zehn-Minutentakt passierte die von Kehl kommende Straßenbahn die feste Brücke über den Rhein und brachte Arbeiter, Geschäftsleute, Schüler, Studierende, aber auch ganz normale Kundschaft in die elsässische Hauptstadt und wieder zurück - von morgens sechs Uhr bis zwölf Uhr nachts.“ [\[Scherb 2010\]](#)
- „Allmählich (...) nahm der Berufsverkehr an Werktagen zu, umso mehr, als im Zentrum der Stadt das Geschäftsviertel den Wohnbezirk verdrängte und die Bevölkerungsdichte in den Vororten ständig zunahm.“ [\[Straßenbahnmagazin 1975\]](#)
- „Die Zunahme der Altdeutschen Bevölkerung in Straßburg, führt dazu, dass immer mehr Menschen „ihre Erhöhung in Kehl suchen.“ [\[Scherb 2010\]](#)
- „Für den Ausflugsverkehr an Sonntagen, insbesondere in die am Rhein gelegenen Wälder, standen 44 überdachte, aber rundum offene Sommerwagen zur Verfügung.“ [\[Straßenbahnmagazin 1975\]](#)

Welche Fahrgäste pendeln wohin?

## Der Verkehr zwischen Straßburg und Kehl um die Jahrhundertwende

- Es gab damals Droschken und Omnibusse...
- „Autos gab es zunächst noch kaum und selbst Radfahren war ein Luxus. In bürgerlichen Kreisen war es beinahe selbstverständlich, sonntags mit der Tram in die Nähe der (damals) am Rhein gelegenen Wäldern zu fahren“ [\[Straßenbahnmagazin 1975\]](#)
- „Der Verkehr über die Brücke gerade von Straßburg nach Kehl hat erheblich zugenommen, seit die Dampfstraßenbahn bis an die Brücke heranreicht“ [\[Scherb 2010\]](#)

Welche Nahverkehrsmittel gab es außer der Straßenbahn in der Kaiserzeit?

Warum ist eine Straßenbahnverbindung zwischen Straßburg und Kehl nützlich?



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Le tram hippomobile

## Le tram hippomobile



Weißturmstrasse, tram hippomobile à Strasbourg, Photo: CTS. - Publie dans: Born, Erhard: Schmalspur zwischen der Vogesenallee und Schwarzwaldavenue - Schwäbisch Gmünd : Selbstverlag, 1972. - ISBN 3-9800-0140-7. - Bild 42

---

1877 : fondation d'une société par action, à savoir la société strasbourgeoise de tramway hippomobile

1878 : inauguration de la ligne 1 du tramway hippomobile qui traverse la ville de la place Kléber en passant par la Staatsstrasse jusqu'au pont du Rhin à Kehl

Plusieurs inconvénients ont provoqué l'abandon du projet de prolongement de la ligne en direction de Kehl ville et de Kehl village notamment la surcharge du pont au bateau et sa maintenance par deux administrations différentes.

1888 : à partir du 25 avril, la Compagnie des tramways à chevaux de Strasbourg devient la Société strasbourgeoise de tramway. [\[Scherb 2010\]](#)

---

## Exercices :

Qu'est-ce qu'une société par action ?

Quelles sont les désavantages du tramway hippomobile ?

## Action de la Société strasbourgeoise de tramway



FHW Auktionskatalog 104 / Freunde Historischer Wertpapiere. - [www.fhw-online.de/de/FHW-Auktion-104/](http://www.fhw-online.de/de/FHW-Auktion-104/)

## Vocabulaire

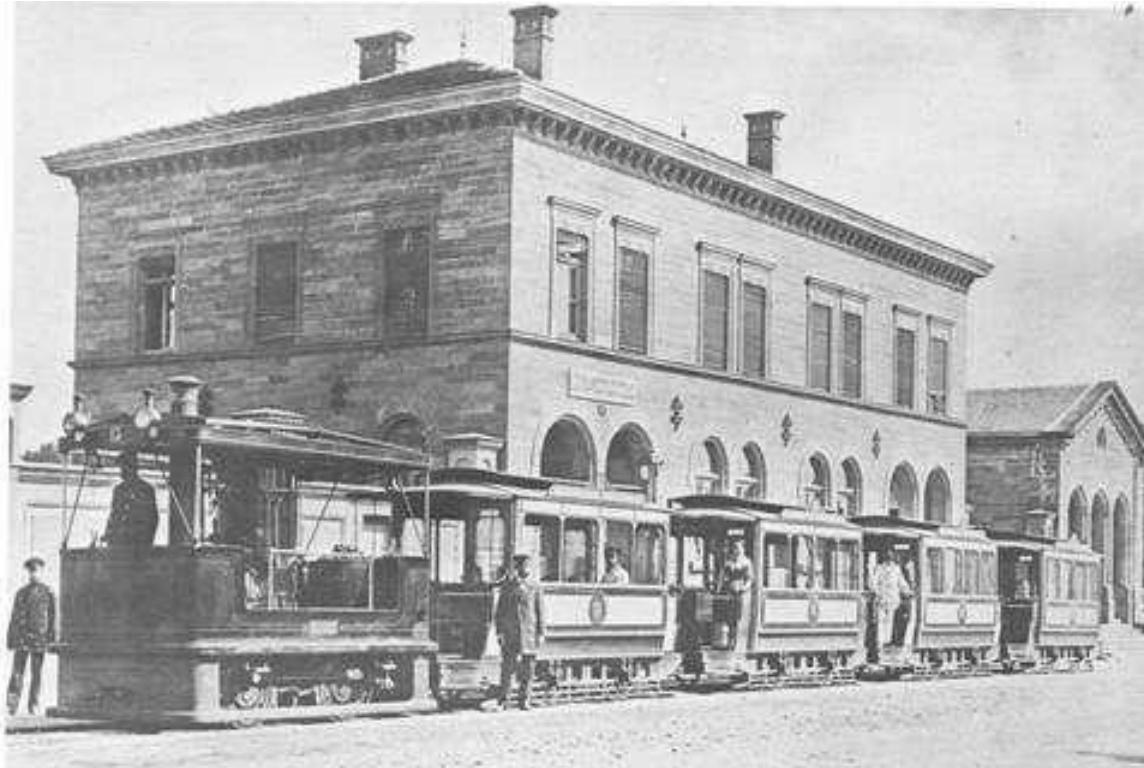
le tramway hippomobile	die Pferdebahn
la société par action	die Aktiengesellschaft
l'inauguration	die Einweihung
le projet échoue	das Vorhaben scheitert

## Développement durable en France et en Allemagne

### Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement

Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Machines à vapeur

#### Machines à vapeur sur les lignes périphériques de Strasbourg

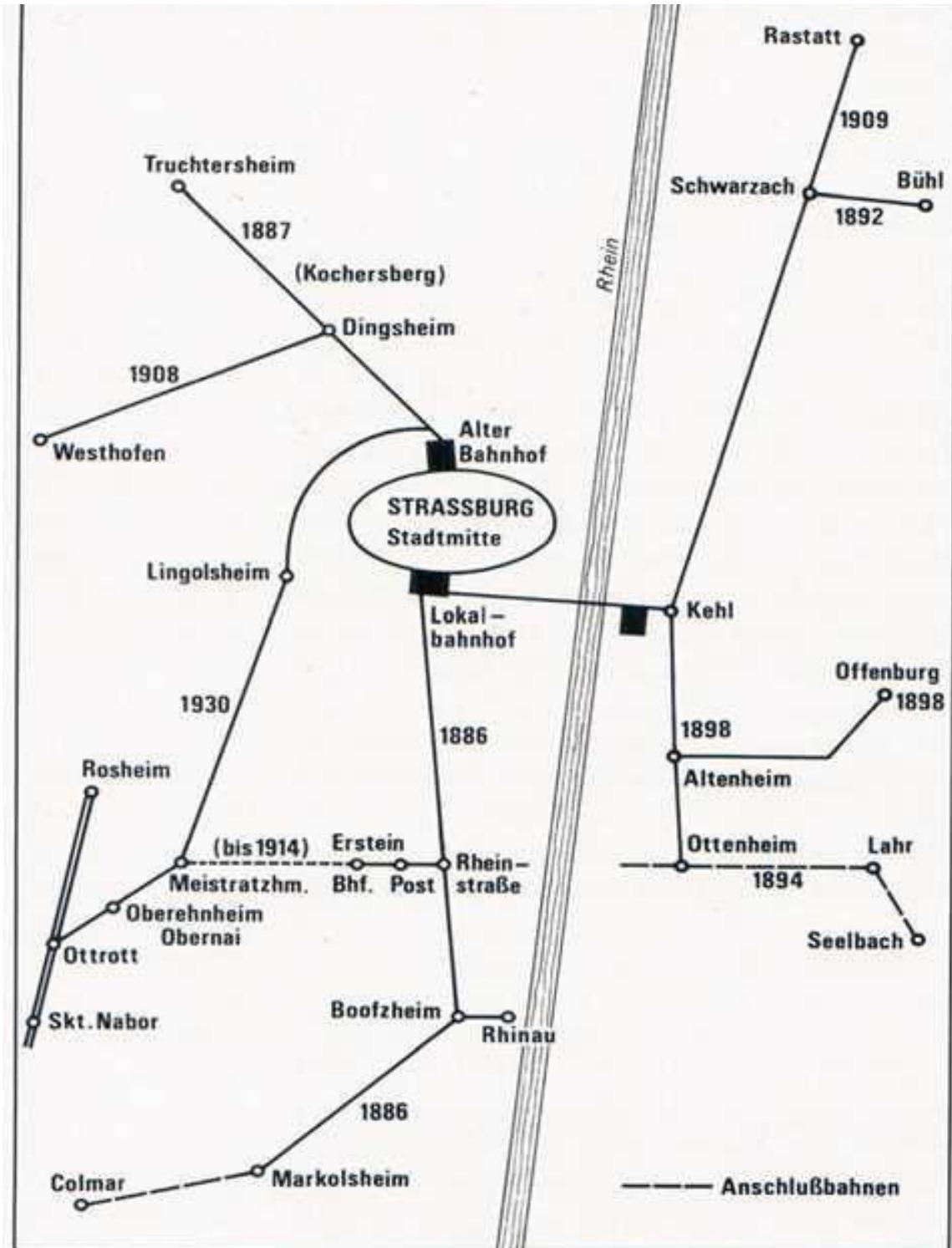


Les voitures du tramway de Strasbourg à Kehl vers 1896. - Tiré de : [Born 1972] Schmalspur zwischen Vogesen und Schwarzwald / von Erhard Born ... - Schwäbisch Gmünd : Seidel, [1972]. - ISBN: 3-9800-0140-7. - Bild 1

---

A partir de 1892, le réseau périphérique de tramway dessert la rive droite du Rhin autour de Kehl dans le Hanauerland.

---



Das Netz der Überlandbahnen mit den rechtsrheinisch an die MEG abgetretenen Linien. Nicht maßstäblich. (Zeichnung G. Wustmann). - Das Netz der Überlandbahnen mit den rechtsrheinisch an die MEG abgetretenen Linien. Nicht maßstäblich. (Zeichnung G. Wustmann). - Tiré de [Straßenbahnmagazin 1975] Straßburg, die Geschichte der Straßenbahn. - In: Straßenbahnmagazin, Heft 17, August 1975, hrsg von Dr. Heiz Mattiesen, S. 191





Traversée ferroviaire à toute vapeur sur la Kinzig – le « Entenköpfer » (surnom du tramway traduit littéralement « décapiteur de canards ») : en route pour Bühl ! - Tiré de : [Scherb 2010] Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - Publiée dans la monographie: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9. - P. 99

---

## Vocabulaire

le tramway à vapeur	die Dampfstraßenbahn
le réseau périphérique de tramway	die Überlandbahn
la rive droite du Rhin	das rechtsrheinische Ufer
le "Entenköpfer": le décapiteur de canard (surnom du tramway)	der "Entenköpfer"

---

### Exercices:

**Pourquoi le tramway à vapeur était-il interdit en ville ?**

**Pourquoi le tramway à vapeur exigeait-il plus de passagers pour être rentable ?**



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Electrification du tramway hippomobile

### Electrification du tramway hippomobile à partir de 1895 par AEG



Tiré de : [Scherb 2010] Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - Publiée dans la monographie: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9. - P. 87

1895 : AEG électrifie le tramway hippomobile. [[Straßenbahnmagazin 1975, 166](#)]

1897 : conversion des rails et électrification du réseau

le 14 mars 1898 : mise en service de la nouvelle ligne à Kehl

1912 : la ville de Strasbourg acquiert 51% du capital des actions, afin de mieux pouvoir prendre en compte les intérêts de la population.

---

Comment apparaît l'électrification du tramway sur la photo ?

---

### Vocabulaire

la conversion des rails	die Umspurung
la mise en service	die Betriebsaufnahme
acquérir	erwerben

## Développement durable en France et en Allemagne

Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Inauguration du tramway

### Inauguration du prolongement de la ligne Strasbourg/Kehl en 1898

Inauguration du prolongement de la ligne Strasbourg/Kehl le 14 mars 1898 : « Après des années de débats houleux à propos de la construction et du financement d'un pont en dur sur le Rhin, le prolongement de la ligne de tramway est inauguré. » [\[Scherb 2010\]](#)

---

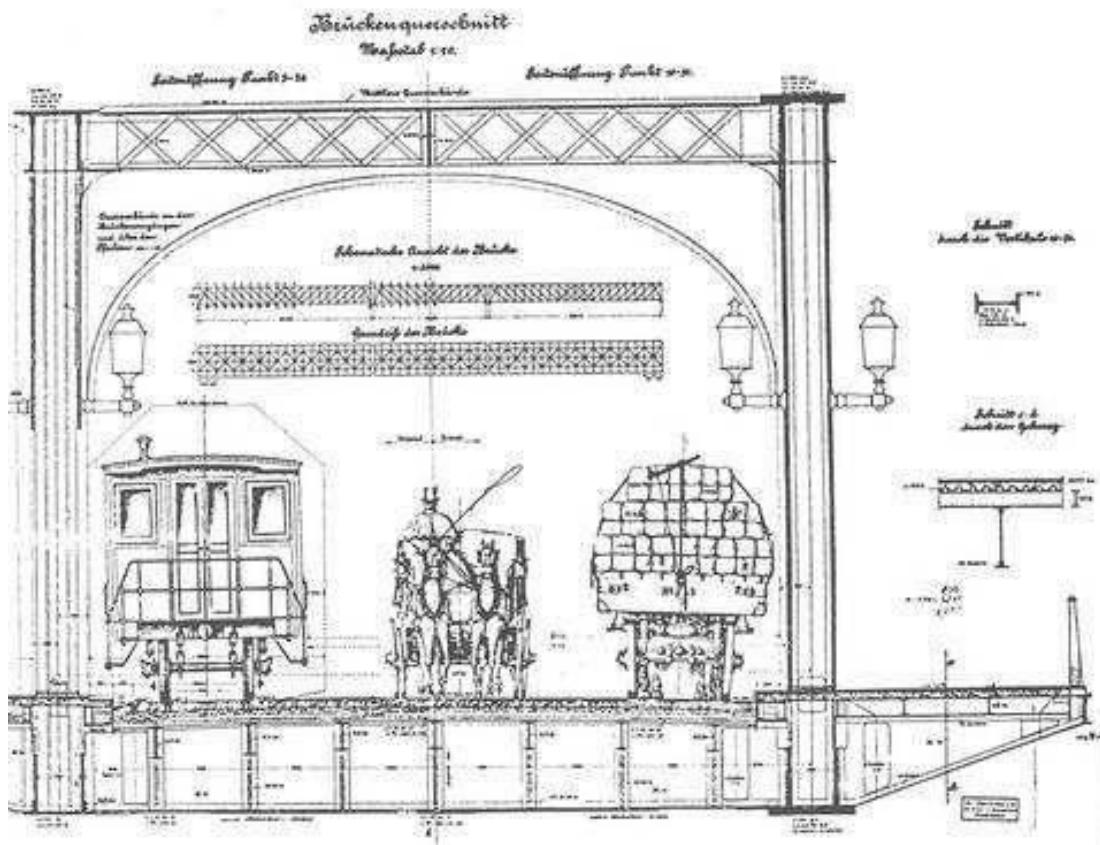
### Le pont ferroviaire de 1897



Source: [www.numistral.fr/](http://www.numistral.fr/) / Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg

Strasbourg - Les Ponts du Rhin et Kehl dans le lointain / La Cigogne (Strasbourg), 1928. -  
[www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222485k](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222485k)

---



Tiré de : [lange Brück 1989] Die lange Brück : 600 Jahre Wege zum Nachbarn; Geschichte der Rheinbrücken zwischen Straßburg und Kehl / Hrsg.: Stadt Kehl am Rhein. - Kehl am Rhein : Stadt, 1989. - 155 S. : überw. Ill. - P. 100.

**Quels sont les véhicules qui peuvent traverser ce pont ?**

---

## Vocabulaire

l'inauguration	die Einweihung
les disputes	die Streitigkeiten
le véhicule	das Fahrzeug

## Développement durable en France et en Allemagne

### Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement

Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Interruption

#### Interruption de la ligne Strasbourg/Kehl en 1918



Tiré de [lange Bruck 1989] Die lange Brück : 600 Jahre Wege zum Nachbarn; Geschichte der Rheinbrücken zwischen Straßburg und Kehl / Hrsg.: Stadt Kehl am Rhein. - Kehl am Rhein : Stadt, 1989. - 155 S. : überw. Ill. - P. 101.

---

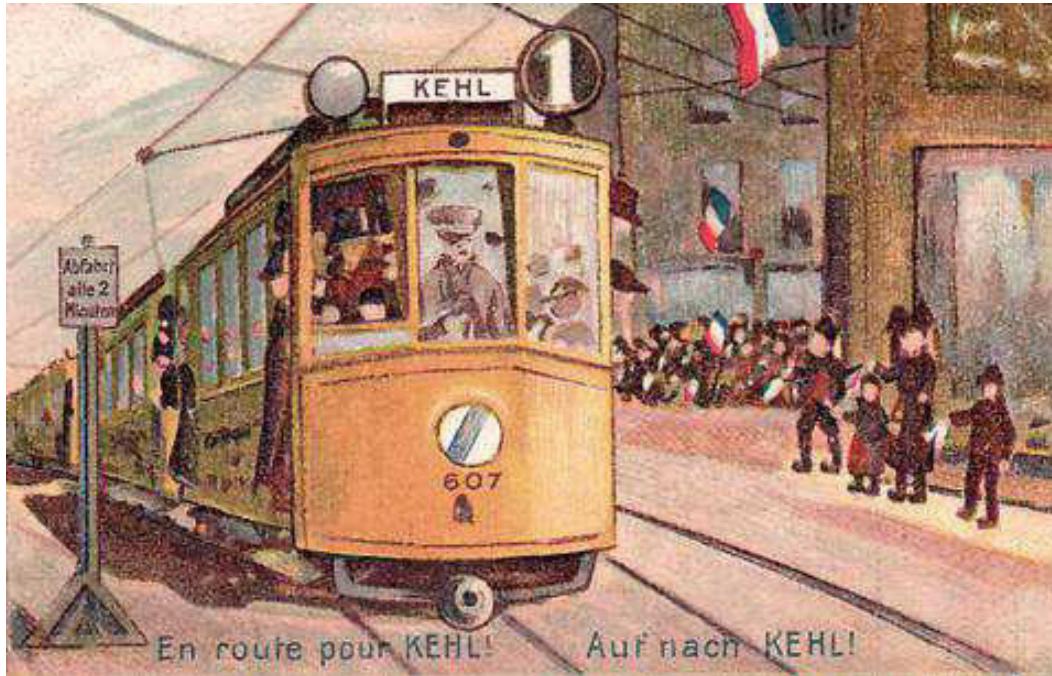
Les troupes françaises font leur entrée dans Strasbourg et le 22 novembre la ville redevient française.

1919 : la Société strasbourgeoise de tramways est appelée « Compagnie des Tramway Strasbourgeois » (CTS).

([https://de.wikipedia.org/wiki/Compagnie\\_des\\_transports\\_strasbourgeois](https://de.wikipedia.org/wiki/Compagnie_des_transports_strasbourgeois), 08/10/2015)

Du 22 novembre au 17 décembre 1918, le pont routier fut barré pour les Allemands. Les douaniers français et allemands se tenaient l'un en face de l'autre. Par la suite, l'expulsion des Allemands d'Alsace commença. Une commission examina chaque cas". [lange Bruck 1989, 115]

---



Source : [www.kehl.de/stadt/tram/hintergrund.php](http://www.kehl.de/stadt/tram/hintergrund.php). - Carte postale, date de parution inconnue, probablement en 1918/1919

### Questions :

**Expliquez le contexte historique de cette carte postale!**

Lisez les extraits du chapitre "[Strasbourg, il faut que je te quitte](#)" du livre "Bourgeois et Soldats - Novembre 1918" de Alfred Döblin [[Döblin 1990](#)]

Après l'entrée des troupes françaises à Strasbourg le 21 et le 22 novembre 1918, "Hanna et Jakob" se rendent au pont de Kehl. Comment se dénomme le tramway dans cet extrait?

D'après vos connaissances et d'après les documents, qui pourraient être les passagers du tramway pour Kehl durant la période entre le 22 novembre 1918 et le 20 août 1920?

---

### Nach dem Ersten Weltkrieg

"Nach dem Ersten Weltkrieg wehte auf der Straßburger Seite der Straßenbrücke die Trikolore. Reichsadler und Reichskrone waren durch die Initialen RF (République Française) ersetzt worden. Ab 15. August 1920 bis 13. Februar 1941 fuhr die Straßenbahn nur noch bis zur Brücke, nicht mehr jedoch darüber bis nach Kehl." [\[Lange Bruck 1989, 100\]](#)

1922 : le réseau est divisé en deux parties presque égales: 98,7 kilomètres restent en possession de la CTS, tandis que 95,5 kilomètres reviennent à la République de Bade.

**Question: Quelles sont les obstacles au fonctionnement de la ligne Strasbourg/Kehl après la première guerre mondiale?**

---

## Vocabulaire

l'interruption	die Unterbrechung
le réseau est divisé en deux parties	das Netz zerfällt in zwei Teile
l'aigle d'empire	der Reichsadler
remplacer	ersetzen
la douane	das Zollhaus
la monnaie	die Währung

## Développement durable en France et en Allemagne

### Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement

Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Interruption / Strasbourg, il faut que

### Strasbourg, il faut que je te quitte

(...) Comme, vers trois heures, ils prenaient le café au Picadilly, ils entendirent leurs voisins de table parler en riant des plaisanteries auxquelles se livrait le comique Haniel sur le pont de Kehl. Qu'est-ce qu'il se payait la tête des Schwobe obligés de passer de l'autre côté!

Hanna, regardant Jakob, chuchota ; « Je voudrais y aller. »

Ils prirent le tram et descendirent l'avenue de la Forêt-Noire jusqu'à la porte de Kehl, longeant l'office du ravitaillement, l'énorme complexe de la citadelle, l'esplanade et les casernes. Un vaste espace s'offrit à leurs yeux : le port et des bâtiments industriels. Le conducteur du tram sourit : « Ils vont tous sur le pont, notre Haniel est là ! »

On approchait du Rhin. Un terrain vague, de l'herbe desséchée, de rares arbres. Déjà de loin on percevait des cris et des clamours qui redoublaient périodiquement.

Comme elle avait été grandiose l'entrée des troupes françaises par la rue de la Haute-Montée et dans la ville, avec la cavalcade des officiers à travers les rues pavées au milieu des ovations, le défilé des cavaliers aux sabres recourbés et des sombres fantassins aux casques d'acier, le bruit sourd des bottes martelant le sol, le roulement des canons et dans les airs le grondement des avions.

Ici, le lit du vieux Rhin était large et peu profond, ses eaux ouvertes. Deux ponts solides reliaient les berges, la traversée n'était pas longue. Mais l'entrée du pont pour piétons était en ce moment invisible. La voie d'accès était assiégée par une marée humaine qui s'agglutinait surtout près du pont. Il devenait difficile de faire la haie pour maintenir un étroit passage. Quelques personnes y étaient engagées. C'étaient les «Vieux Allemands», qui, chassés, gagnaient Kehl à pied.

Hanna se fraya un passage. Ils arrivèrent en plein dans la bousculade, au début de la chaussée c'était une véritable fête populaire avec beaucoup d'enfants et d'adolescents. Des marchands proposaient des petits drapeaux français et des cocardes. On en bombardait parfois les expulsés, même s'ils étaient déjà sur le pont, et les drapeaux finissaient dans le Rhin. On vendait des friandises, des saucisses chaudes. On distribuait des images et des tracts.

Dans la rue étroite marchaient les expulsés.

Beaucoup avaient cru pouvoir se cacher, pouvoir compter sur la clémence du vainqueur. Mais si le vainqueur était clément, le voisin, lui, ne l'était pas. Depuis l'entrée des troupes ils partaient donc, jour après jour, et chaque jour plus nombreux. Car l'esprit de vengeance les débusquait. L'envie, la méchanceté s'étalaient au grand jour. La dénonciation, ce fléau, faisait rage. On pouvait s'en prendre à l'ami d'hier. On pouvait sans peine s'emparer de son héritage. Cela tournait au tribunal populaire et à l'humiliation d'un peuple. Des gens s'agrippaient aux lampadaires et aux arbres dénudés pour huer les partants au passage. (...)

On ne leur donnait que la matinée pour se préparer. Comme l'armée battue qui avait dû laisser ce qu'elle ne pouvait emporter dans la hâte de la retraite, les expulsés durent, eux aussi, abandonner tous leurs biens, quelles que fussent leur importance et leur nature, ils n'eurent le droit d'emporter que ce qui tenait dans un baluchon, un sac ou une valise. De plus, cela ne devait pas excéder un certain poids.

Voici qu'arrive un professeur, les huées de la foule l'accompagnent. Pourquoi? Le vieil homme ne portait que cinq parapluies et une petite serviette. Qu'aurait-il pu transporter d'autre? Il l'ignorait. D'autres trottaient d'un pas lourd avec femmes et enfants. Chacun traînait quelque chose, les hommes, souvent, des sacs. Au passage de certains la foule se taisait, on ignorait qui c'était. Tous ne partaient pas à pied, certains prenaient le train, dans ce cas le contrôle s'effectuait sur l'autre pont.

De l'autre côté du fleuve, du côté de Kehl, un petit groupe silencieux les accueillait, les attendait. Des infirmières assuraient le service de ravitaillement. (...)

Hanna parvint à contourner la foule, elle voulait gagner la berge, Jakob la suivit. Ils se promenèrent lentement, l'étroit chemin était noir de monde. Certains observaient avec des jumelles l'accueil réservé aux expulsés sur l'autre rive, avec un sentiment de joie maligne, avec curiosité, avidité, comme s'ils étaient au cirque, ils les regardaient disparaître, muets, tête basse, dans les baraquements pavoisés de rouge. (...)

---

Le texte est tiré de [Döblin 1990, 444 - 450]

# Développement durable en France et en Allemagne

Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement

Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Effets sur l'environnement

## Quels furent les effets du tramway sur l'environnement ?

« Le tram en lui-même n'était pas silencieux, quand il roulait normalement sur les rails, il grinçait de manière assourdissante, le conducteur devait sonner fort avant chaque tournant et le tramway devait prendre de l'élan avant chaque montée. Avec la vapeur émergeaient des quantités de particules de suie, des étincelles se produisaient dans l'air, ce qui pouvait provoquer des incendies. » [\[Scherb 2010\]](#)



Câble électrique aérien dans la Hauptstrasse à Kehl : station du tramway électrique devant la mairie actuelle. - Tiré de: [Scherb 2010] Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - In: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9. - P. 98.

« En même temps qu'était construit le pont en dur, il fallait électrifier le tramway qui traversait la ville de Kehl par la Hauptstrasse au-delà des limites de la commune vers la station de Kehl village dénommée "Rehfus". Lors des travaux d'électrification, de nombreux propriétaires se sont opposés à ce que leurs maisons servent à fixer les câbles du réseau électrique. »

[\[Scherb 2010\]](#)

## Vocabulaire

les rails	die Schienen
grincer	quietschen
les particules de suie	die Rußpartikel
les bâtiments	die Gebäude
la fixation des câbles électriques aériens	die Befestigung der Oberleitung

## Consignes

**Pourquoi le tramway était-il un problème pour les riverains ?**

**Pourquoi la fixation des câbles électriques aériens sur les façades des maisons dérangeaient-elle leurs propriétaires ?**

## Développement durable en France et en Allemagne

Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement

Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Effets économiques

### Modèle économique du tram Strasbourg/Kehl: le coût du ticket

« Avant 1914, le tarif, quelles que soient les variations monétaires, fut très rarement modifié. La distance qu'il était possible de parcourir variait en fonction du prix du ticket : courte avec le ticket blanc à 10 pfennig, plus longue avec le rouge à 15 pfennig et le jaune à 20, et jusqu'au terminus avec le bleu à 25 pfennig » [\[Straßenbahnmagazin 1975, 172\]](#)

« Dans tout Kehl les usagers du tram étaient mécontents d'être obligés de payer 15 pfennig pour la traversée du pont sur une distance de 12-1500 mètres. Ceux qui ne voulaient aller que jusqu'à la Porte du boucher devait débourser 20 pfennig, et pour arriver à Strasbourg centre, 25 pfennig. Alors qu'un trajet à l'intérieur de la ville même coûtait seulement 10 pfennigs. L'augmentation du tarif était en effet d'autant plus injustifiée que le trajet vers Kehl était peut-être le plus rentable de tout le réseau. C'est pourquoi il pouvait sembler nécessaire aux usagers de modifier cette tarification qui nuisait non seulement aux intérêts de la communauté des voyageurs, mais aussi à ceux du port et des chemins de fer d'Etat ». [\[Scherb 2010\]](#)

« Il n'est pas attesté que les tarifs des tickets ont effectivement baissé. De nombreux Kehlois et Kehloises ont trouvé leurs propres astuces « pour se rendre à Strasbourg à un prix raisonnable », en traversant le Rhin à pied, comme autrefois ». [\[Scherb 2010\]](#)

### Exercices

Comment les passagers du tramway Strasbourg ont-ils contribué au financement du pont en dur ?

Quel tarif les Kehlois ont-ils trouvé injuste ? Pourquoi ?

Que faisaient les Kehlois pour ne pas payer ce tarif ?

D'après vos connaissances, dans quels domaines de l'économie la liaison tramway entre Strasbourg et Kehl était-elle utile ?

### Vocabulaire

le ticket	der Fahrschein
la distance	die Entfernung
injustifié	ungerechtfertigt
le trajet	die Strecke
nuire aux intérêts	die Interessen schädigen
traverser le Rhin	den Rhein überqueren

## Développement durable en France et en Allemagne

Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Avantages sociaux

### Quels furent les avantages sociaux de la mise en service du tramway avant « l'ère du développement durable » ?

« Les habitants des environs de Kehl voulaient une ligne de tram comme il en existait déjà dans le Reichsland voisin. En effet les habitants de la rive droite du Rhin étaient largement désavantagés : « en particulier les ouvriers pâtirent lourdement de l'absence de moyens de locomotion » par exemple ceux employés dans la construction du palais impérial à Strasbourg. »

[Scherb 2010]

« Contraints d'aller travailler en ville pour gagner leur salaire, les gens devaient trouver un logement temporaire à Strasbourg, ce qui les pénalisait économiquement, mais aussi sur le plan social. »

[Scherb 2010]

---

### Exercice

Quels avantages le tramway offre-t-il aux travailleurs du bâtiment ?

Nommez d'autres avantages sociaux liés à l'extension du tramway de Strasbourg à Kehl ?

---

### Vocabulaire

l'habitant de la rive droite du Rhin	der rechtsrheinische Bewohner
l'ouvrier du bâtiment	der Bauarbeiter
der Verdienst	le salaire
le manque de moyens de transport	der Mangel an Verkehrsmittel
pénaliser sur le plan social	sozial schädigen

---



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Quelles différences à l'époque impériale?

## Le concept de développement

Le concept de développement durable ne fut créé que dans les années '70 du XXe siècle (voir à ce propos la partie « Comment le concept est né »?)

De nos jours, le développement durable à l'ère de l'automobile individuelle comme moyen de locomotion signifie du point de vue écologique :

favoriser la baisse des émissions de CO2 par les transports et contribuer à réduire le réchauffement climatique

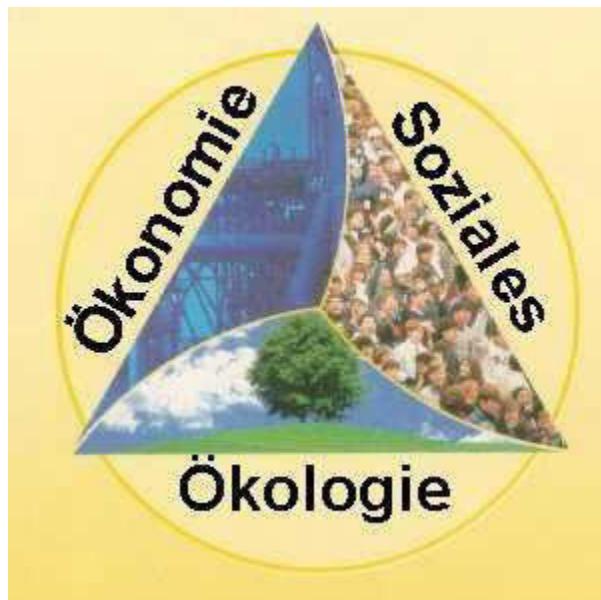
être mobile sans avoir recours aux énergies fossiles, car la fin de l'ère du pétrole est proche

Aujourd'hui se produit à nouveau un boom des moyens de transport public « verts », et en particulier le tramway ! (voir à ce propos <http://www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html>, 08/10/2015)

En 2017, la ligne de tram entre Strasbourg et Kehl sera rétablie. (voir à ce propos les parties : reconstruction du tram Strasbourg - Kehl et tram au travers de la frontière)

---

## Durable :



Source :  
[wikis.zum.de/zum/Datei:Nachhaltigkeitsdreieck\\_ger.jpg](http://wikis.zum.de/zum/Datei:Nachhaltigkeitsdreieck_ger.jpg)

Economie : produire des richesses	Ecologie : ménager les ressources	Société : assurer les besoins de la société : transports, santé...

---

## Piste de recherches

Le tramway Strasbourg/Kehl à l'époque impériale était particulièrement utile dans les secteurs économiques et sociaux !

Complétez le tableau ci-dessus avec des exemples qui illustre ces deux aspects !

Quelle importance a l'aspect écologique au tournant du XIXe siècle ?

Pourquoi ne peut-on utiliser le concept de développement durable au tournant du XIXe siècle ?

---

## Vocabulaire

le concept	der Begriff
les moyens de transport public "verts"	die grünen öffentlichen Verkehrsmittel
le réchauffement climatique	die Erderwärmung
produire des richesses	Wohlstand erzeugen
les besoins de la société	die Bedürfnisse der Gesellschaft



Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Sources des illustrations et des textes

## Sources des illustrations et des textes

1. **[Born 1972] Schmalspur zwischen Vogesen und Schwarzwald** / von Erhard Born ... - Schwäbisch Gmünd : Seidel, [1972]. - ISBN: 3-9800-0140-7
2. **[Döblin 2013] Döblin Alfred: Gesammelte Werke** / Alfred Döblin. Hrsg. von Christina Althen. - Teil: Bd. 15,1 = 1. Bürger und Soldaten 1918. - Frankfurt am Main : Fischer-Taschenbuch-Verl., 2013. - ISBN: 978-3-596-90468-6.
3. **[Döblin 1990] Döblin Alfred: Bourgeois et soldats** / Alfred Döblin ; trad. de l'allemand par Yasmin Hoffmann et Maryvonne Litaize. - Paris : Quai Voltaire, 1990. - ISBN: 2-87653-046-5.
4. **En route pour Kehl - Auf nach Kehl.** - Stadtarchiv Kehl, Postkarte, Erscheinungsdatum unbekannt. - [www.kehl.de/stadt/tram/hintergrund.php](http://www.kehl.de/stadt/tram/hintergrund.php) (23/07/2015)
5. **Die erste Straßenbahn der Welt.** - [www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html](http://www.wasistwas.de/archiv-technik-details/die-erste-strassenbahn-der-welt.html) (23/07/2015)
6. **Europabrücke (Kehl).** - [de.wikipedia.org/wiki/Europab%C3%BCcke\\_%28Kehl%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Europab%C3%BCcke_%28Kehl%29) (23/07/2015)
7. **FHW Auktionskatalog 104** / Freunde Historischer Wertpapiere. - [www.fhw-online.de/de/FHW-Auktion-104/](http://www.fhw-online.de/de/FHW-Auktion-104/)
8. **[Hädler 2015] Hädler, Emil: Die Stadtentwicklung von Straßburg in Dekaden** : Teil II. - In: METACULT : Metissages, Architecture, Culture ; Transferts culturels dans l'architecture et l'urbanisme. Strasbourg 1830-1940 Kulturtransfer in Architektur und Stadtplanung. Straßburg 1830-1940. - Cahier / Heft 3, juin 2015. - S. 29 - 34. - [bg.ikb.kit.edu/img/Heft\\_3\\_komplett.pdf](http://bg.ikb.kit.edu/img/Heft_3_komplett.pdf) (23/07/2015)
9. **Hauptstadt des Reichslandes und Modernisierung der Stadt (1871-1939)** / Stadt und Eurometropole Straßburg. - <http://www.de.strasbourg.eu/de/strassburg-entdecken/geschichte/geschichte-der-stadt/hauptstadt-des-reichslandes-und-modernisierung-der-stadt-1871-1939/>
10. **[lange Brück 1989] Die lange Brück** : 600 Jahre Wege zum Nachbarn; Geschichte der Rheinbrücken zwischen Straßburg und Kehl; [erscheint aus Anlaß der Ausstellung "600 Jahre Rheinbrücken Kehl-Straßburg" im Hanauer Museum Kehl] / [Texte: Angelika Sadlau, Helmut Schneider, Carl Helmut Steckner. Hrsg.: Stadt Kehl am Rhein]. - Kehl am Rhein : Stadt, 1989.
11. **Nachhaltigkeitsdreieck ger.jpg.** - [wikis.zum.de/zum/Datei:Nachhaltigkeitsdreieck\\_qer.jpg](http://wikis.zum.de/zum/Datei:Nachhaltigkeitsdreieck_qer.jpg) (23/07/2015)
12. **Plan der Stadt Strassburg** aufgestellt nach dem amtlichen Bebauungsplan / Heinrich W (Strassburg), 1895. - [www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b102000794](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b102000794) (23/07/2015)
13. **Plan der Stadt Strassburg** aufgestellt nach dem amtlichen Bebauungsplan / Heinrich W (Strassburg), 1903. - [www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10223969s](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10223969s) (23/07/2015)

14. **Plan der Stadt Strassburg** aufgestellt nach dem amtlichen Bebauungsplan / Heinrich W (Strassburg), 1912. - [www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b102239779](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b102239779) (23/07/2015)
15. **Rheinhafen Kehl : Geschichte** / Hafenverwaltung Kehl. - [www.hafen-kehl.de/wDeutsch/rheinhafen\\_kehl/geschichte.php](http://www.hafen-kehl.de/wDeutsch/rheinhafen_kehl/geschichte.php) (23/07/2015)
16. **[Scherb 2010] Scherb, Ute: Im Schatten der Straßburger Metropole** : Die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in und um Kehl. - In: Im Zeichen der Vereinigung : Kehl im deutschen Kaiserreich; mit Beiträgen von: Hartmut Ahrens ... / hrsg. im Auftrag der Stadt Kehl von Ute Scherb. - Kehl, 2010. - ISBN: 978-3-00-033062-9
17. **[Straßenbahnmagazin 1975] Straßburg, die Geschichte der Straßenbahn.** - In: Straßenbahnmagazin, Heft 17, August 1975, hrsg von Dr. Heiz Mattiesen, S.181
18. **Strasbourg - Les Ponts du Rhin et Kehl dans le lointain** / La Cigogne (Strasbourg), 1928. - [www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222485k](http://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10222485k) (23/07/2015)
19. **La ville de Strasbourg dans le Reichsland** : Ressource pédagogique destinée à l'enseignement de Langue et Culturel Régionale (LCR) dans le cursus bilingue de collège / Académie de Strasbourg. - [www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/langues/Langue\\_et\\_culture\\_regionales/LCR\\_en\\_cursus\\_bilingue/5eme/Strasbourg](http://www.ac-strasbourg.fr/fileadmin/pedagogie/langues/Langue_et_culture_regionales/LCR_en_cursus_bilingue/5eme/Strasbourg) (23/07/2015)

# Développement durable en France et en Allemagne

Projet pour la promotion du bilinguisme dans l'enseignement

Page d'accueil / Lieux de mémoire / Le tramway Strasbourg/Kehl / Vocabulaire

## Vocabulaire

acquérir	erwerben
l'agriculture	die Landwirtschaft
des Allemands de souche qui immigrent dans le Reichsland	die Altdeutschen
l'aménagement militaire	die militärische Einrichtung
la banlieue	der Vorort
les bâtiments	die Gebäude
les besoins de la société	die Bedürfnisse der Gesellschaft
la capitale du Reichsland	die Reichshauptstadt
le carrefour pour les correspondances de tramways	der Verkehrsknotenpunkt
la Compagnie strasbourgeoise des tramways	die Straßburger Straßenbahngesellschaft
le concept	der Begriff
contribuer	sich beteiligen
la conversion des rails	die Umspurung
le coût de la construction	die Baukosten
la création	die Entstehung
le "décapiteur de canard"	"Entenköpfer" (= Spitzname für die Tram)
les disputes	die Streitigkeiten
la distance	die Entfernung
la douane	das Zollhaus
les droits de la douane à la frontière	der Zoll an der Grenze
la zone de glacis	die Glaciszone
l'essor	der Aufschwung
l'extension	die Ausdehnung
la fixation des câbles électriques aériens	das Befestigen der Oberleitung

les fortifications	die Umwallungen, die Stadtmauer
le gouverneur impérial	der Reichsstatthalter
le Grand-Duché de Baden	das Großherzogtum Baden
grincer	quietschen
les habitants de la rive droite du Rhin	die rechtsrheinischen Bewohner
l'immigrant	die Einwanderer
les implantations	die Niederlassungen
l'inauguration	die Einweihung
injustifié	ungerechtfertigt
l'interruption	die Unterbrechung
le maire	der Bürgermeister
le manque de moyens de transport	der Mangel an Verkehrsmitteln
la mise en service	die Betriebsaufnahme
la monnaie	die Währung
les moyens de transport public "verts"	die grünen öffentlichen Verkehrsmittel
nuire aux intérêts	die Interessen schädigen
les ouvriers du bâtiment	die Bauarbeiter
les particules de suie	die Rußpartikel
les passagers	die Fahrgäste
pénaliser sur le plan social	sozial schädigen
la période de construction - les bâtiments	die Bauperiode - die Bauten
le plan de réseau	der Streckenplan
le pont de bateaux	die Schiffbrücke
le pont ferroviaire	die Eisenbahnbrücke
le port du Rhin	der Rheinhafen
produire des richesses	Wohlstand erzeugen
le projet échoue	das Vorhaben scheitert
prolonger la ligne	die Strecke verlängern
les rails	die Gleise, die Schienen
le réchauffement climatique	die Erderwärmung
le Reichsland d'Alsace-Lorraine	das Reichsland Elsass-Lothringen
remplacer	ersetzen
le réseau est divisé en deux parties	das Netz zerfällt in zwei Teile
le réseau périphérique de tramway	die Überlandbahn
la rive droite du Rhin	das rechtsrheinische Ufer
le salaire	der Verdienst

le service administratif	die Verwaltung
la société par action	die Aktiengesellschaft
la station	die Haltestelle
la terre fertile	das fruchtbare Ackerland
la tête de pont	der Brückenkopf
le ticket	der Fahrschein
toutes les 10 minutes	im Zehn-Minutentakt
le tracé de la ligne de tramway	der Verlauf der Straßenbahlinie
le trajet	die Strecke
tramway à vapeur	die Dampfbahn
le tramway hippomobile	die Pferdebahn
le transport de marchandises	der Güterverkehr
le transport de proximité	das Nahverkehrsmittel
traverser le Rhin	den Rhein überqueren
utile	nützlich
le véhicule	das Fahrzeug
la ville fortifiée	die Festungsstadt
"voie normale" = 1435 mm d'écartement des rails	Normalspur
la zone d'écoulement	der Absatzmarkt

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / die Rheinkorrektur

### Die Rheinbegradigung

Redakteurin: **Dr. Karen Denni**, Strasbourg



Abbildung links: Ketsch: Rheinebene, Luftbild 1988.  
Rheinschlingen mit Ketscher Rheininsel und Kollerinsel,  
hinten: Brühl, Schwetzingen, Mannheim, Ludwigshafen (im  
Dunst). - Quelle: Landesmedienzentrum Baden-Württemberg  
(LMZ) - [www.lmz-bw.de](http://www.lmz-bw.de)

[Tullas Rheinkorrektur](#)

[Die Urgewalt bändigen](#)

[Polder - wozu?](#)

Das gesamte Dossier in  
einer PDF-Datei

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts



Startseite / Erinnerungsorte / die Rheinkorrektur / Tullas Rheinkorrektur

### Tullas Rheinkorrektur

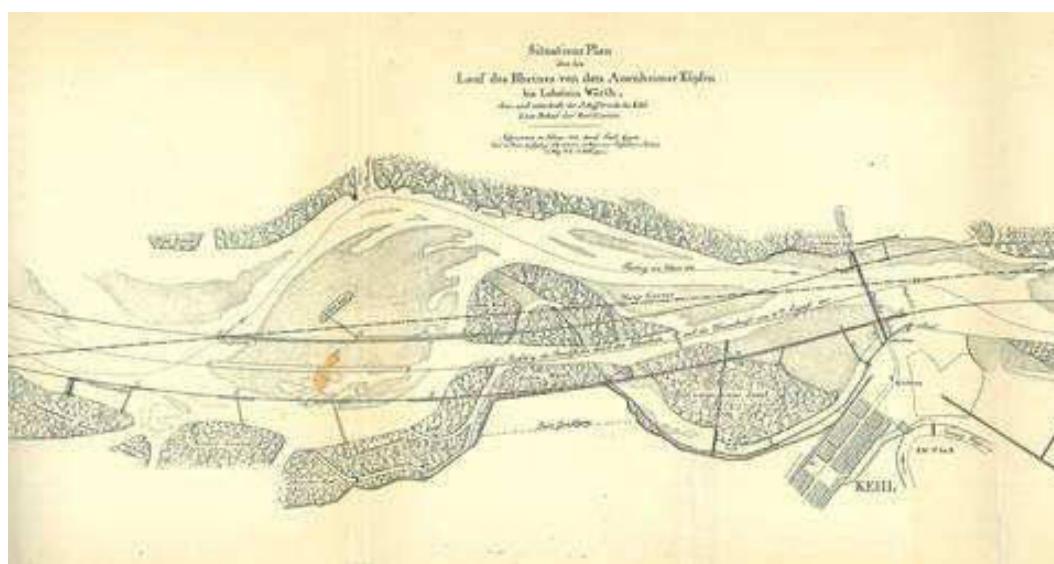


Bild Rheinbegradigung: Dok. Kehler Archiv

Der in Karlsruhe geborene Ingenieur Johann Gottfried Tulla (1770 - 1829) steht für eine der größten Landschaftsveränderungen am Oberrhein. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts variierte die Flussbreite zwischen zwei und drei Kilometern. Der Rhein bestand aus vielen Flussarmen mit kleinen Inseln, weshalb die Rheingebiete von Mückenplagen und Malaria heimgesucht wurden. Aufgrund der häufigen Überschwemmungen konnten die Rheinufer nicht landwirtschaftlich genutzt werden.

Um den Fluss auf ein Hauptbett zu binden, wurde ab 1817 die Rheinkorrektur nach Tullas Plänen durchgeführt. Die Hauptziele der Rektifikation bestanden im Hochwasserschutz und in Landgewinnung für den Ackerbau. Die Flussbegradigung wurde durch künstliche Durchstiche zwischen zwei Flussschlingen erreicht. Dadurch verkürzte sich die Flusslänge zwischen Basel und Mannheim um 90 km.

Die Flussverkürzung hatte jedoch eine Erhöhung der Wassergeschwindigkeit zur Folge, wodurch die Tiefenerosion zunahm und der Grundwasserspiegel absank. Die Rheinbegradigung und der Bau von Dämmen verhinderten also nicht nur Überschwemmungen, sondern führten auch zu einer Austrocknung des Rheingebietes und zum Absterben von Auenwäldern. Wegen der Steigerung des Flussgefälles gab es flussabwärts sogar eine größere Hochwassergefahr. Tullas Ziel ist eine höhere Schifffbarkeit des Rheins gewesen. Letztlich haben jedoch die durch die Rheinregulierung hervorgerufenen Tiefenerosionen Gesteine frei gelegt, welche ein Hindernis für die Schifffahrt bildeten, so dass für viele Jahrzehnte der Mannheimer Hafen der Endpunkt der Rheinschifffahrt bildete.

Noch heute erinnern viele Orte in Baden-Württemberg an Tullas Wirken. Straßennamen sind nach ihm benannt, die Realschule in Kehl trägt seinen Namen. Das renommierte Karlsruher Institut für Technologie (Karlsruher Universität) ist unter anderem aus der Ingenieurschule, die Tulla 1807 gegründet hatte, hervorgegangen.

---

## Biographie Johann Gottfried Tulla



Bild Tulla: Dok. Kehler Archiv

1770	geb. in Karlsruhe
1792	Ausbildung in Mathematik und Hydraulik in Gerabronn bei Prof. Karl Christian von Langsdorf
1795	Studien in Freiburg
1797	Ingenieur der Markgrafschaft Baden
1801 - 1802	Studien in Paris
1817	Leiter der Oberdirektion des Wasser-und Straßenbaues in Karlsruhe
1827	Ernennung zum Offizier der französischen Ehrenlegion
1828	nach langer Krankheit in Paris verstorben

---

## Wortschatz

die Rheinkorrektur	la rectification du Rhin
der Durchstich	le percement
die Flussschlinge, die Flusswindung	le méandre
der Grundwasserspiegel	le niveau de la nappe phréatique
der Damm	la digue
Auenwald	la forêt alluviale
das Flussgefälle	la pente du fleuve

---

## Aufgabe

1. Finde im Text die verschiedenen Bezeichnungen für das Wort „Rheinkorrektur“.
2. Zeige auf, inwiefern Tullas Leben mit Frankreich verbunden gewesen ist.
3. Nenne die positiven und negativen Folgen von Tullas Rheinkorrektur.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / die Rheinkorrektur / wozu Polder?

### Les polders, pour quoi faire ?

par Simone Wehrung

**Le polder d'Erstein a été inauguré hier. Il est un maillon<sup>1</sup> de la vingtaine d'aménagements<sup>2</sup> qui, à terme, permettront de réguler les crues<sup>3</sup> du Rhin et corriger les effets de la canalisation du fleuve. Le dispositif répond en outre à la nécessité de préserver, voire restaurer la forêt alluviale<sup>4</sup>.**



A l'inverse des polders néerlandais qui permettent de gagner des terres sur l'eau, les polders rhénans, comme celui d'Erstein, sont des bassins de rétention d'eau, destinés à être inondés en cas de crue.(Photo DNA - J-P Kaiser)

Rien de tout cela n'aurait été nécessaire, si le cours du Rhin n'avait été corrigé et canalisé entre l'Alsace et le Bade-Wurtemberg. Pendant plus d'un siècle, les hommes se sont employés à rendre le Rhin supérieur navigable, avant de devoir consacrer autant d'énergie et de temps à essayer d'en gommer<sup>5</sup> les effets néfastes en terme d'environnement et de sécurité des populations.

Jadis fleuve au lit tortueux<sup>6</sup>, à la navigation hasardeuse et sujet à des débordements sauvages, le Rhin a été endigué, apprivoisé, domestiqué mais les effets pervers des travaux d'aménagement se sont rapidement fait sentir.

La correction opérée dès le XIXe siècle a raccourci le fleuve d'une douzaine de kilomètres

et l'a libéré de ses obstacles naturels. Le courant s'accélère et le lit s'érode, au point que le Rhin s'enfonce et se déconnecte des bras d'eau qui irriguaient la forêt alluviale.

---

## Menace sur les populations

Dans le même temps, le grand canal d'Alsace, entre Kembs et Vogelgrün, capte l'essentiel des eaux du fleuve, asséchant encore un peu plus la forêt rhénane. Et la nappe phréatique<sup>7</sup> s'abaisse tant et si bien qu'il faut installer des barrages agricoles comme celui de Breisach pour les besoins d'irrigation des cultures.

Si les populations riveraines entre Bâle et Iffezheim ont les pieds durablement au sec, il s'avère que les populations en aval<sup>8</sup> ne sont plus à l'abri des inondations bicentenariales ainsi qu'elles l'étaient au XIXe siècle. « Le niveau de protection y a été divisé par quatre et seules les crues dont la fréquence statistique est de 50 ans peuvent encore être retenues, souligne Dominique Ritz, ingénieur d'arrondissement à VNF (Voies navigables de France). Des experts ont estimé que l'aménagement du Rhin a aggravé le sort de 700 000 personnes ». Pour l'essentiel, des Allemands puisque seuls 15 km de rives alsaciennes (sur les communes de Beinheim, Seltz, Munchhausen, Mothorn et Lauterbourg) sont encore submersibles.

Pour rétablir la protection bicentennale contre les crues, la France et l'Allemagne ont convenu en 1982, d'un programme de gestion hydraulique sur la base notamment de la construction de 18 polders dont, côté français, celui de la Moder (opérationnel dès 1992) et celui d'Erstein, inauguré hier.

Après près de sept ans de travaux, sur 600 ha délimités par l'ancien canal d'alimentation de l'Ill, le Rhin et le bassin de Plobsheim, il suffira à l'avenir d'ouvrir les prises d'eau sur le fleuve en période de crue, pour capter à l'intérieur des digues construites sur le pourtour, une partie des hautes eaux et abaisser de quelques centimètres le niveau du fleuve. Le polder sera vidangé une fois le Rhin revenu à une humeur plus calme.

---

## Rétention à Erstein

Cette fonction d'écrêtement des crues ne devrait être activée qu'une fois tous les dix ans selon les statistiques. En revanche, il est prévu que le polder d'Erstein qui recèle une réserve naturelle, soit submergé une fois par an au moment du « Rhin des cerises » (juin-juillet) à des fins écologiques, pour préserver la forêt humide voire rétablir des écosystèmes alluviaux. De même, le réseau hydraulique naturel du polder (bras d'eau appelés giessen) sera régulièrement réalimenté.

Pour gigantesque qu'il soit, le polder d'Erstein ne représente que 3 % de la capacité d'écrêtement nécessaire à une protection bicentennale des populations entre Iffezheim et Worms. Avec ses 7,8 millions de m<sup>3</sup> de capacité (5,3 pour le polder de la Moder) on est encore loin des 270 millions de m<sup>3</sup> qu'il faudrait retenir sur le Rhin supérieur pour en abaisser la ligne d'eau de 70 cm en cas de crue.

Source : © Dernières Nouvelles D'alsace, Mardi 23 Novembre 2004.

## Vocabulaire

1	le maillon	das Glied, das Teil
2	L'aménagement (m)	die Anlage
3	la crue	das Hochwasser
4	la forêt alluviale	der Auenwald
5	gommer	beseitigen
6	tortueux	gewunden, verwinkelt
7	das Grundwasser	la nappe phréatique
8	en amont-en aval	flussaufwärts, flussabwärts

1. Explique la fonction du polder d'Erstein.
2. Décris les conséquences de la correction et de la canalisation du Rhin.
3. En quoi les populations en amont et en aval, en Allemagne et en France subissent différemment les effets des aménagements du Rhin ?

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Erinnerungsorte / die Rheinkorrektur / Urgewalt

#### Die Urgewalt bändigen

**RHEINGESCHICHTEN (7 UND SCHLUSS): Mit Spaten und Spitzhacke – Die Rheinbegradigung unter Tulla wurde im Frondienst<sup>1</sup> bewältigt.**

Von Dorothee Philipp (Text und Fotos)



Der Grand Canal d' Alsace bei Neuenburg

Noch muss man im Ufergestrüpp lange suchen, bis man die Stelle findet, wo sich einst der Neuenburger Hafen befand. Unter Brombeerhecken versteckt führt eine kleine Treppe zum Ufer hinab. Die Umsetzung des Integrierten Rheinprogramms (IRP) wird die Anlegestelle wieder ans Licht bringen. Die Baumaßnahmen, die neuen Überflutungsflächen<sup>2</sup> schaffen und die Unterlieger vor Hochwasser<sup>3</sup> schützen sollen, müssen anderswo ausgeglichen werden. Auf Neuenburger Gemarkung bedeutet das, dass die Menschen durch den Abtrag von Gelände wieder einen einfacheren Zugang zum Rheinufer haben werden.

Seit 200 Jahren bauen die Menschen am Rhein herum, jede Maßnahme versucht, die Mängel der vorigen zu beheben und gleichzeitig den Strom als Transportweg und Energielieferant optimal auszunutzen. Inzwischen sind auch die Belange des Naturschutzes ein wichtiger Faktor geworden. Hochwasser und Seuchen<sup>4</sup> waren die Gründe für die erste Rheinbegradigung durch den großherzoglichen Geometer Johann Gottfried Tulla (1770 bis 1828). 1817 begann Tulla sein Lebenswerk, die Planungen

gingen bis ins Jahr 1809 zurück. Da man damals kein schweres Gerät zur Verfügung hatte, wurden entlang der Mäanderschlingen kleinere Durchstiche<sup>5</sup> gegraben, durch die das Wasser wegen des größeren Gefälles auch mit stärkerer Strömung floss und bei jedem Hochwasser die Durchstiche verbreiterte.

Die Erdarbeiten wurden den Anwohnern aufgebürdet, die sich oftmals gegen den Frondienst wehrten. Auch Militär wurde eingesetzt, um die Widerspenstigen<sup>6</sup> anzutreiben. 40 Jahre brauchte dieser Gewaltakt, bei dem 30 Millionen Kubikmeter Erde bewegt und zwölf Millionen Quadratmeter Inseln abgetragen und weggeschwemmt wurden. Der Flusslauf zwischen Basel und Bingen verkürzte sich um 81 Kilometer.

Zwischen 1890 und 1900 entstand ein durchgehender Hochwasserdamm zu beiden Seiten des Rheins, der die Tiefenerosion, also die Absenkung<sup>7</sup> von Fluss und Grundwasserspiegel<sup>8</sup>, weiter beschleunigte. Um 1900 traten erstmals die Isteiner Schwellen zutage, die früher sieben Meter unter dem Wasserspiegel gelegen, für manchen Schiffbruch verantwortlich waren.

Johann Baptist Fischart berichtet in seiner Verserzählung "Das Glückhafft Schiff von Zürich" 1576 an dieser Stelle von einem "Strudelberg". Um den Rhein auch mit größeren Schiffen zu befahren, wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf dessen linker Seite ein 40 Meter breiter und zwei Meter tiefer Seitenkanal geplant. 1907 begann der Ausbau bei Sondernheim /Speyer, 1924 war Mannheim, 1930 Straßburg erreicht. Im Versailler Vertrag von 1919 erhielt Frankreich das Recht der alleinigen Nutzung des Rheinwassers entlang der deutsch-französischen Grenze. Neben dem Ausbau für die Schifffahrt wurde nun auch der Kraftwerksbau betrieben. Der Grand Canal d' Alsace, begonnen 1928 bei Basel wurde bis Breisach als schnurgerade Wasserstraße gebaut, weiter nördlich dann nach binationalen Verhandlungen als "Schlingenlösung" fortgeführt. Das Wasser wurde jeweils für die Länge einer Staustufe über französisches Territorium geführt und dann wieder in den Rhein zurückgeleitet. Auf diese Weise sollte die Versteppung der Landschaft infolge des sinkenden Grundwasserspiegels gestoppt werden.



Die Uferarbeiten für das Integrierte Rheinprogramm, hier Ausgleichsmaßnahmen für Naherholung bei Neuenburg

Schon 1978 erkannte man, dass die Rheinbegradigung immer größere Hochwassergefahren für die Unterlieger brachte. Eine "Hochwasser-Studienkommission

für den Rhein" erarbeitete internationale Verträge der Rheinanliegerstaaten, in denen der Bau von Rückhalteräumen<sup>9</sup> thematisiert wurde. 1982 wurde die deutsch-französische Vereinbarung unterzeichnet. 1988 beschloss das Land Baden-Württemberg ein umweltverträgliches Rahmenkonzept, 1996 folgte der Kabinettsbeschluss des IRP für 13 Rückhalteräume zwischen Basel und Karlsruhe. Zwischen Weil und Breisach sind es vier Bauabschnitte, in denen großflächig Kies aus den Uferzonen ausgebaggert wird, damit hier Überflutungsflächen entstehen können. 25 Millionen Kubikmeter Wasser sollen so bei Hochwasser in der Fläche verteilt werden. In diesem Herbst sollen bei Neuenburg die ersten Rodungsarbeiten<sup>10</sup> für das Jahrhundertwerk beginnen.

Veröffentlicht in der gedruckten Ausgabe der Badischen Zeitung am 26.09.2013. - Online verfügbar unter <http://www.badische-zeitung.de/die-urgewalt-baendigen>

---

## Wortschatzliste

1	Der Frondienst	la corvée
2	die Überflutung	l'inondation
3	das Hochwasser	la crue
4	der Durchstich	le percement
5	die Seuche	l'épidémie
6	widerspenstig	indocile, insoumis
7	die Absenkung	l'effondrement
8	das Grundwasser	la nappe phréatique
9	Rückhalteraum = das Rückhaltebecken	le bassin de retenue
10	die Rodungsarbeit	le travail de défrichement

---

## Aufgaben

1. Beschreibe die Rheinbegradigung. Nenne dabei die beteiligten Einsatzkräfte, die Auswirkungen auf das Flussbett und den Flussverlauf.
2. Erkläre die Gefahr, die von den Isteiner Schwellen ausgeht.
3. Aus welchem Grund wurden am Rhein Kanäle gebaut?
4. Nenne die Maßnahmen, die gegen die Hochwassergefahren ergriffen werden.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik

### Comment faire face au changement climatique?

Redakteurinnen: **Paula Theurich**, Frankfurt am Main, **Dr. Judith Leinen**, Wiesbaden  
([Planspiel zur Klimakonferenz](#)), **Simone Delsemmé** (Der Klimawandel betrifft vor allem die armen Länder ; Fallstudie Bangladesch)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)



Countdown by Wenqin Yan - copyright: Wenqin Yan (Yuumei) - [www.yuumeiart.com](http://www.yuumeiart.com)

#### Sujets d'étude concernant la caricature

1. Décrivez la caricature.
2. Analysez la caricature – qu'est-ce qu'elle a à faire avec le changement climatique ?
3. Formulez quelques questions clés au sujet du « changement climatique » qui vous paraissent importantes.

Graphique et Sujets d'étude  
- fichier PDF

#### Domaines

1. [Avant de commencer, un peu de lexique utile...](#)
2. [Qu'est-ce que l'effet de serre?](#)
3. [Les impacts et les coûts du réchauffement climatique dans le monde](#)
4. [Comment réaliser une politique climatique ? Les instruments en détail](#)
5. [Défis de la politique climatique au niveau international](#)

#### Jeu de plan

1. [Jeu de plan: Conférence de climat](#)

#### Changement climatique et pays pauvres

1. [Le changement climatique touche particulièrement les pays pauvres](#)

#### Étude de cas

1. [Étude de cas : Le Bangladesh](#)

## Comment faire face au changement climatique?



Sujets d'étude:

- Décrivez la caricature.
- Analysez la caricature – qu'est-ce qu'elle a à faire avec le changement climatique ?
- Formulez quelques questions clés au sujet du « changement climatique » qui vous paraissent importantes.

## Avant de commencer, un peu de lexique utile...

### A

ein Treibhausgas

das Abschmelzen der Polkappen

le réfugié climatique

le gaz carbonique / le dioxyde de carbone

die Erderwärmung

der Klimawandel

le niveau de la mer

l'effet (*m.*) de serre

die Überschwemmung

le glacier

**Sujet d'étude :** A l'aide de ton partenaire, trouve la bonne traduction des mots allemands et français. Note ceux que tu ne connaissais pas sur la feuille.

---

### B

un gaz à effet de serre

le changement climatique

der Gletscher

der Treibhauseffekt

l'inondation (*f.*)

der Klimaflüchtling

la fonte des pôles

das Kohlendioxid

le réchauffement de la terre

der Meeresspiegel

**Sujet d'étude :** A l'aide de ton partenaire, trouve la bonne traduction des mots allemands et français. Note ceux que tu ne connaissais pas sur la feuille.



Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Treibhauseffekt

## Qu'est-ce que l'effet de serre?

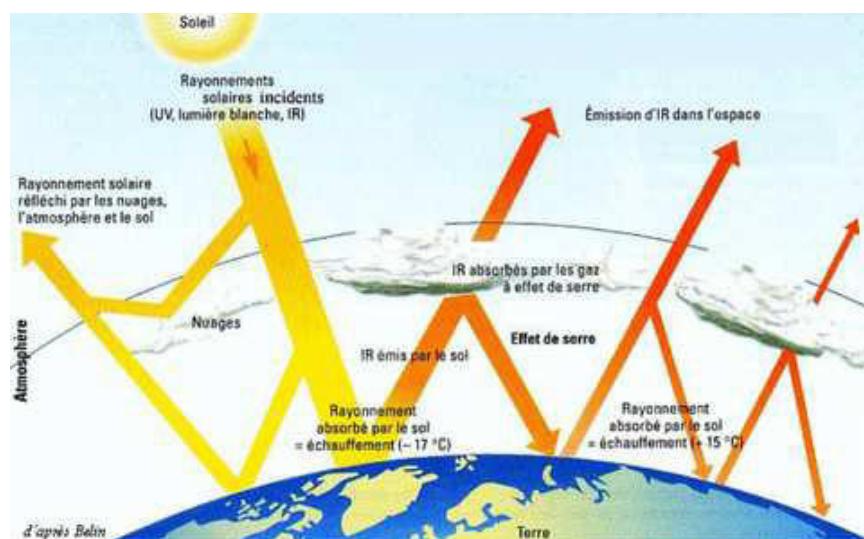
Avant de commencer, un peu de lexique utile...

Doc. 1 Le rayonnement solaire et l'effet de serre (ci-dessous et [fichier PDF](#))

[Doc. 2 Effet de serre et réchauffement climatique](#)

[Sujets d'étude](#)

## Doc. 1 Le rayonnement solaire et l'effet de serre

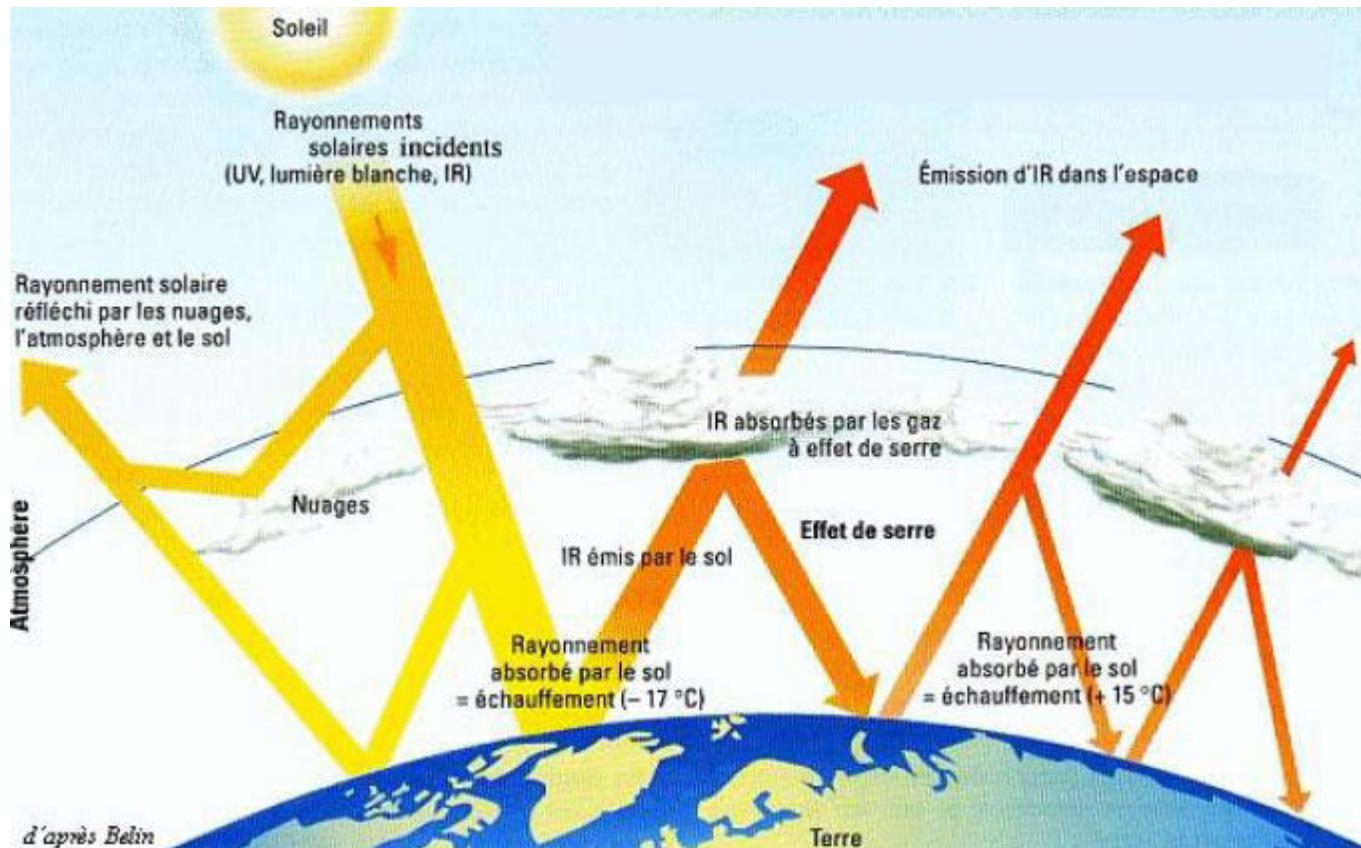


Source: [www.ac-nancy-metz.fr/enseign/svt/program/fichacti/fich2/effet-serre/serre2.gif](http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/svt/program/fichacti/fich2/effet-serre/serre2.gif)  
(07.10.2014)

## Vocabulaire (par ordre alphabétique) :

absorber qc.	etw. absorbieren / aufnehmen
émettre qc.	etw. ausstrahlen / ausstoßen
l'espace (m.)	das All
IR = les rayons infrarouges	die Infrarotstrahlen
le rayonnement solaire	die Sonnenstrahlung
réfléchir qc. – ici :	reflektieren/ zurückwerfen
UV = les rayons ultra-violets	die UV-Strahlen

Doc. 1 Le rayonnement solaire et l'effet de serre



Vocabulaire (par ordre alphabétique) :

**absorber qc.** - etw. absorbieren / aufnehmen / **émettre qc.** - etw. ausstrahlen / ausstoßen / **l'espace (m.)** - das All / **IR = les rayons infrarouges** - die Infrarotstrahlen / **le rayonnement solaire** - die Sonnenstrahlung / **réfléchir qc.** – ici : reflektieren/ zurückwerfen / **UV= les rayons ultra-violets** - die UV-Strahlen

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Treibhauseffekt / Klimaerwärmung

### Effet de serre et réchauffement climatique

#### L'effet de serre naturel...

L'effet de serre est un phénomène naturel important pour la survie de la planète. Surtout, il permet d'avoir une température moyenne sur terre de 15° Celsius, contre -18°C si cet effet n'existe pas. Certains gaz contenus dans l'atmosphère [...] absorbent<sup>1</sup> une partie des rayonnements infrarouges<sup>2</sup> émis<sup>3</sup> par le sol. Les gaz naturels les plus importants sont la vapeur d'eau<sup>4</sup>, le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et le méthane (CH<sub>4</sub>). L'énergie solaire qui parvient<sup>5</sup> au sol réchauffe la Terre et se transforme en rayons infrarouges<sup>6</sup>. Comme les vitres d'une serre<sup>7</sup> - d'où le nom donné à ce mécanisme - des gaz présents dans l'atmosphère piègent<sup>8</sup> une partie de ces rayons qui tendent à la réchauffer. Ainsi, sans effet de serre, la température moyenne sur la Terre serait de -18 °C et peu d'eau serait sous forme liquide<sup>9</sup>. Cet effet a donc une influence positive puisqu'il permet à notre planète d'avoir une température moyenne de 15° C qui rassure notre survie.

#### ... et l'effet de serre anthropogène

[...] Depuis le début de l'ère industrielle, l'homme a rejeté dans l'atmosphère des gaz (gaz carbonique, méthane, oxydes d'azote<sup>10</sup>, etc.) qui augmentent artificiellement l'effet de serre. Si cet ajout à l'effet de serre naturel est faible (environ +1 %), il est amplifié<sup>11</sup> par la vapeur d'eau et a ainsi contribué à l'augmentation de la température moyenne de notre planète d'environ 0,5°C observée dans la seconde moitié du vingtième siècle.

[...] Le dioxyde de carbone est à lui seul responsable de plus de 50 % de l'augmentation de l'ensemble des gaz à effet de serre. Il s'accumule<sup>12</sup> dans l'atmosphère où sa durée de vie est de plusieurs siècles. Le pouvoir de réchauffement global (ou PRG) des gaz est exprimé en valeur relative par rapport au CO<sub>2</sub> : le PRG du méthane, par exemple, est environ de 25, soit à teneur équivalente 25 fois plus que le CO<sub>2</sub>.

[...] la planète se réchauffe à cause de l'effet de serre anthropogène. La température a augmenté de 0,5°C au cours du dernier siècle. Selon le rapport du GIEC (Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat<sup>13</sup>) publié en janvier 2001, intitulé "Changement climatique 2001 : impacts, adaptation et vulnérabilité", le réchauffement de la planète pourrait atteindre 1,4°C à 5,8°C au cours du siècle à venir.

Source : <http://www.cea.fr/jeunes/themes/climat-environnement/questions-sur-l-effet-de-serre> (17.09.2014) (texte raccourci et adapté)

## Vocabulaire

1	absorber qc.	etw. absorbieren / aufnehmen
2	les rayonnements infrarouges	die Infrarotstrahlungen
3	émettre qc.	etw. ausstrahlen / ausstoßen
4	la vapeur d'eau	der Wasserdampf
5	parvenir – ici :	arriver
6	les rayons infrarouges	die Infrarotstrahlen
7	une serre	ein Treibhaus
8	piéger qc.	einfangen
9	liquide	flüssig
10	l'azote (m.)	der Stickstoff
11	amplifier qc.	etw. verstärken
12	s'accumuler	sich ansammeln
13	GIEC	IPCC – Intergovernmental panel on climate change, im Deutschen manchmal auch als Weltklimarat bezeichnet

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Treibhauseffekt / Arbeitsaufträge

### Sujets d'étude :

1. Travail individuel : Lisez le texte et traduisez tous les mots qui vous sont inconnus à l'aide de votre dictionnaire. Notez les mots que vous ne connaissez pas sur votre fiche de vocabulaire.
2. Travail à deux : Erklärt auf Deutsch in Euren eigenen Worten, wie der Treibhauseffekt funktioniert. Geht dabei auch auf den Unterschied zwischen anthropogenem und natürlichem Treibhauseffekt ein. (Achtet darauf, den französischen Text nicht einfach zu übersetzen, sondern die Zusammenhänge so kurz und prägnant wie möglich zusammenzufassen!)
3. Travail à deux: Präsentiert Eure Ergebnisse im Plenum.
4. Le GIEC prévoit un réchauffement de la terre entre 1,4°C et 5,8°C. Discutez les conséquences.
5. Ecrivez une brève définition de l'effet de serre (3 phrases au maximum). Utilisez vos propres mots.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Kosten des Klimawandels

### Les impacts et les coûts du réchauffement climatique dans le monde

#### Cout du réchauffement climatique dans le monde ↗

Depuis le 1er janvier

70 605 859 884

Depuis que vous êtes connecté

26 010

Plus de stats avec 

Source: <http://www.planetoscope.com/rechauffement/899-cout-du-rechauffement-climatique-dans-le-monde.html>, 08.10.2015

#### Les impacts et les coûts du réchauffement de la terre

Doc. 1 Ce que coûte le changement climatique – un blog

#### Les impacts et les coûts du réchauffement climatique – une conclusion

Schéma vide – Schéma prérempli

### Sujets d'étude

1. Lisez le texte.
2. Expliquez les effets du réchauffement de la terre qui causent des coûts. Remplissez le schéma.
3. Présentez vos résultats devant la classe.
4. « Les réfugiés climatiques représentent également un risque de sécurité pour leurs pays (risque de révoltes p.ex.).». Pourquoi ? Discutez.



Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Kosten des Klimawandels / ein Blog-Beitrag

## Doc. 1 Ce que coûte le changement climatique – un blog

---

### Climat : le GIEC annonce un coût extrême du réchauffement climatique(1)

*Posted on 20 mars 2014 by Bernard Saincy on Innovation Sociale Conseil*

Le Groupe Intergouvernemental des Experts de Climat (GIEC), regroupant la grande majorité des experts scientifiques du climat doit publier fin Mars 2014 le second volet<sup>2</sup> du 5ème Rapport<sup>3</sup> d'évaluation, présentant les connaissances actuelles sur le changement climatique<sup>4</sup>.

Le 2nd volet [...] portera sur les impacts<sup>5</sup>, l'adaptation et la vulnérabilité<sup>6</sup> au changement climatique. Un quotidien<sup>7</sup> japonais – [...] – a publié en avance quelques extraits de ce document [...].

Les prévisions<sup>8</sup> sont alarmantes : à la fin du siècle, le coût pour l'économie mondiale pourrait être évalué<sup>9</sup> à 1450 milliards de dollars (1050 milliards d'euros). En effet, les productions agricoles devraient subir de sérieux revers<sup>10</sup> si la température augmentait de 2,5°C d'ici à 2100, une hypothèse basse dans les évaluations du GIEC. Pour les [...] céréales (blé, maïs, riz, orge<sup>11</sup>, etc.), la production mondiale devrait baisser entre 0,2% et 2% chaque décennie<sup>12</sup>, ce qui devrait causer une hausse de prix importante. Les cultures céréalier[es] [...] seraient affectées par la hausse de la température, qui devrait mener à des sécheresses<sup>13</sup> fréquentes, et des conditions météorologiques dégradées, comme des pluies fortes et répétées ainsi que des tempêtes. La production agricole devrait souffrir surtout d'une disparition de terres agricoles. Celle-ci sera causée par des submersions<sup>14</sup>, qui seront dues à leurs tours aux pluies diluviales<sup>15</sup> et à une fonte<sup>16</sup> des glaciers<sup>17</sup> importante qui causera une élévation du niveau de la mer<sup>18</sup>. Des tempêtes de plus en plus fréquentes devraient également contribuer à la destruction des terres agricoles.

Mais ce ne sont pas seulement les terres agricoles qui risquent de disparaître. L'infrastructure et les bâtiments sont autant exposés à la destruction par des phénomènes climatiques comme les inondations, les tempêtes et les sécheresses.

Un autre risque est [...] l'apparition de réfugiés climatiques<sup>19</sup>. Les exodes<sup>20</sup> de populations pourraient concerner des centaines de millions de personnes à la fin du siècle, principalement dans les pays d'Asie, estiment les experts du GIEC [...]. Déjà, depuis 1990, d'importants exodes de population des régions rurales<sup>21</sup> du Pakistan ont été mesurés par l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires<sup>22</sup>, à Washington. Des transhumances<sup>23</sup> liées «aux températures extrêmes plus qu'aux pluies diluviales» [...] ont déjà réduit d'un tiers les recettes<sup>24</sup> agricoles des fermiers locaux. Les réfugiés climatiques représentent également un risque de sécurité pour leurs pays (risque de révoltes p.ex.).

En termes financiers, d'autres données sont plus difficiles à calculer. «Comment évaluer l'impact économique du réchauffement climatique sur la biodiversité, la ressource en eau et la dégradation des infrastructures?», s'interroge le climatologue français Hervé Le Treut, contributeur du GIEC. [...]

Source : SAINCY, B. (2014) : *Climat : le GIEC annonce un coût extrême du réchauffement climatique*. Internet : [innovationsocialeconseil.fr/2014/03/climat-le-giec-annonce-un-cout-extreme-du-rechauffement-climatique/](http://innovationsocialeconseil.fr/2014/03/climat-le-giec-annonce-un-cout-extreme-du-rechauffement-climatique/) (20.01.2015) (texte adapté)

## Vocabulaire

1	le réchauffement climatique	die Klimaerwärmung
2	le volet – ici:	la partie
3	le rapport	der Bericht
4	le changement climatique	der Klimawandel
5	un impact – ici:	une influence
6	la vulnérabilité	die Verwundbarkeit (hier: Anfälligkeit für Klimaschäden)
7	le quotidien	die Tageszeitung
8	une prévision	eine Hochrechnung
9	évaluer – ici:	schätzen
10	un revers – ici:	ein Rückgang
11	l'orge (f.)	die Gerste
12	une décennie	ein Jahrzehnt
13	une sécheresse	die Dürre
14	une submersion	eine Überschwemmung
15	diluvien,-ne	sintflutartig
16	la fonte	das Abschmelzen
17	un glacier	ein Gletscher
18	le niveau de la mer	der Meeresspiegel
19	un réfugié climatique	ein Klimaflüchtling
20	un exode	ein Exodus / Abwanderung
21	rural,e	ländlich
22	Institut international de recherche sur la politique alimentaire	Internationales Forschungsinstitut für Ernährungs- und Entwicklungspolitik
23	la transhumance	die Transhumanz / Wanderweidewirtschaft (eine Herde wird je nach Jahreszeit an verschiedenen Orten geweidet, die einzelne Stellen nicht zu jeder Jahreszeit ausreichend Futter bieten)
24	les recettes (f.)	die Einnahmen

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Was für eine Klimapolitik ist möglich?

## Comment réaliser une politique climatique ? Les instruments en détail

### Groupe A

Doc. A1 : [Les normes d'émissions](#)

Doc. A2 : [L'exemple des normes d'émissions des véhicules légers](#)

### Groupe B

Doc. B1 : [La taxe environnementale1 ? – Des taxes environnementales](#)

Doc. B2 : [L'exemple de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques](#)

### Groupe C

Doc. C1 : [Les permis d'émissions](#)

Doc. C2 : [Le marché des permis d'émission](#)

Doc. C3 : [Emissions: l'UE gèle des quotas de CO<sub>2</sub> pour sauver le marché du carbone](#)

---

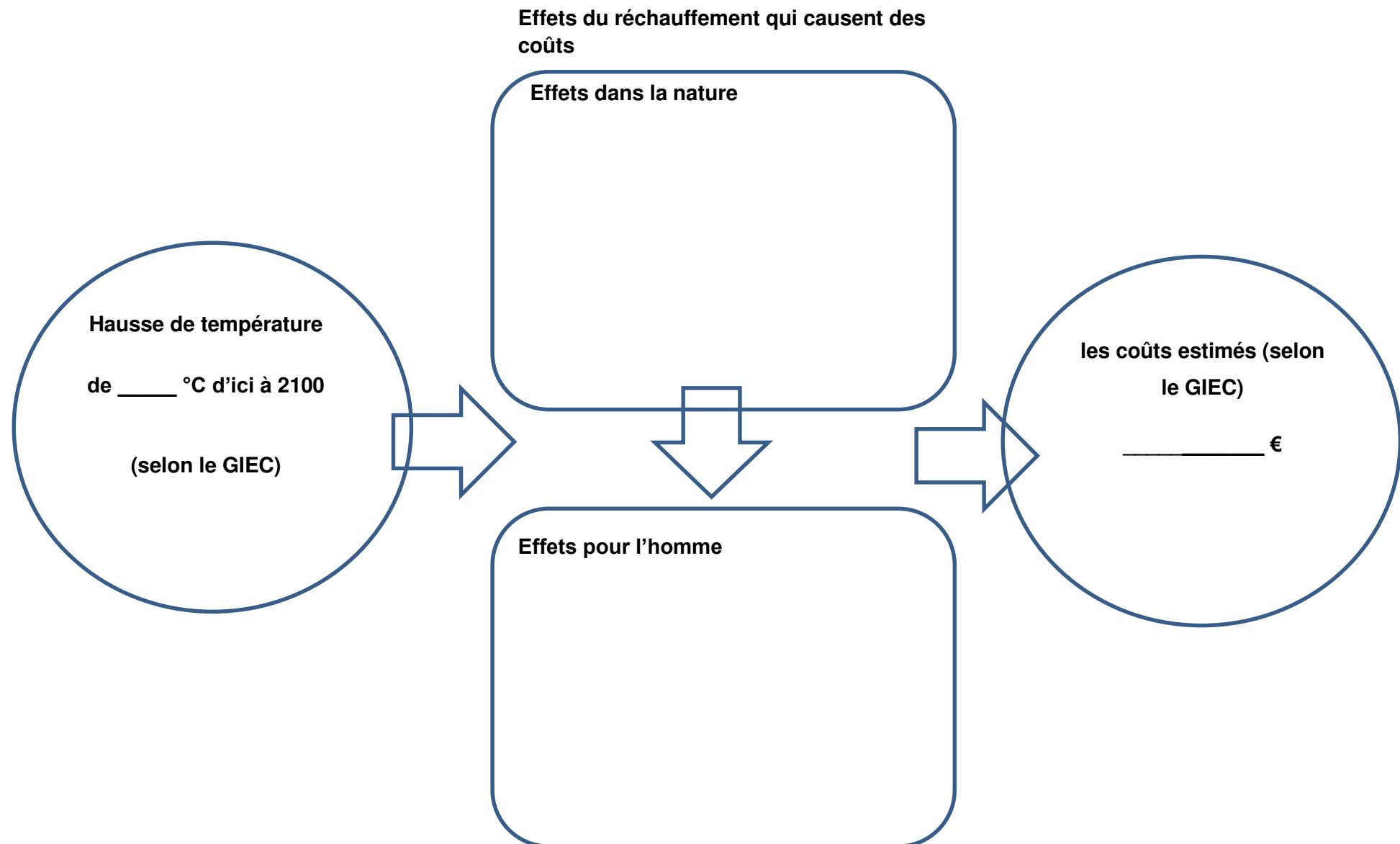
## Sujets d'étude

### Sujets d'étude

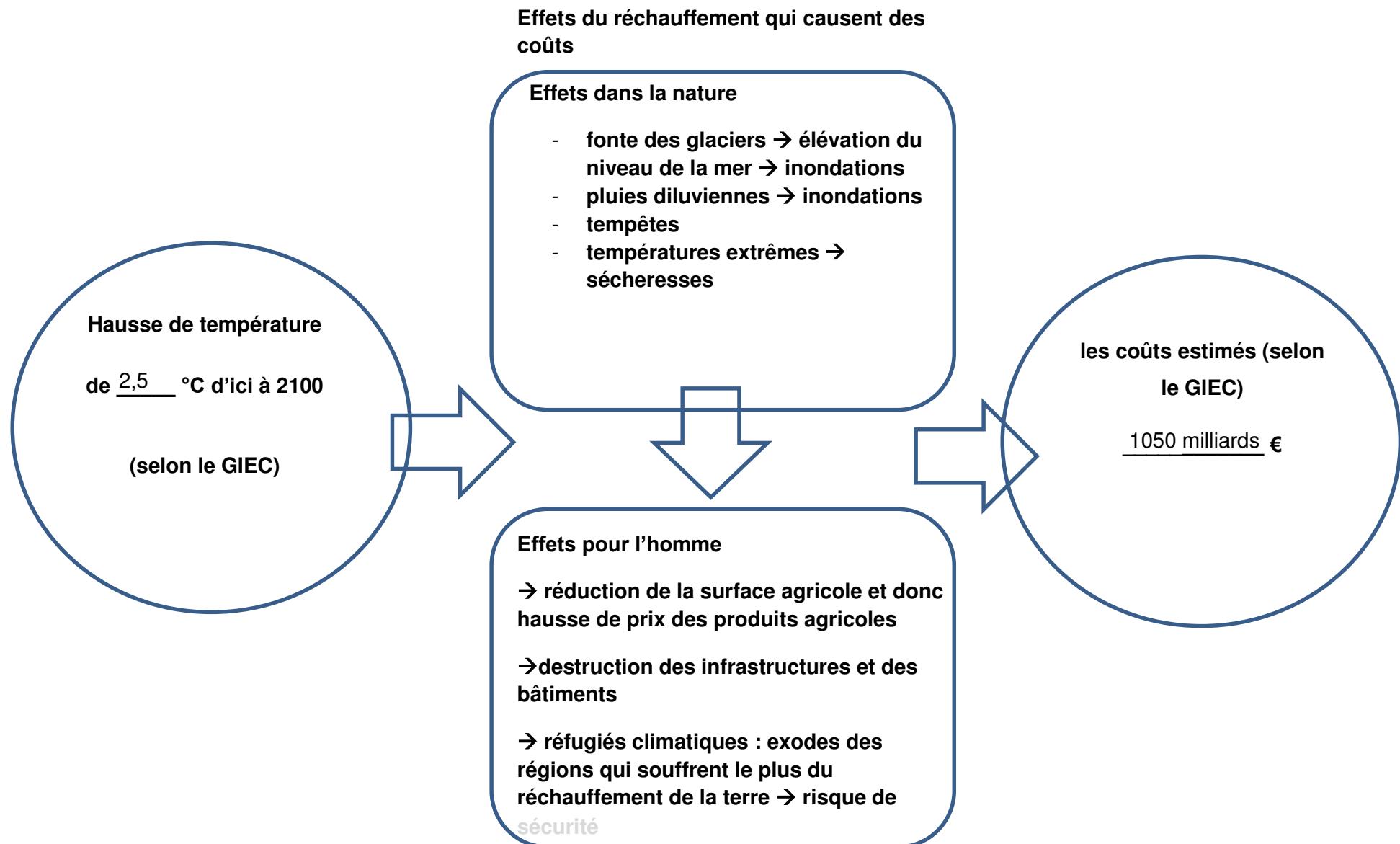
Les instruments de la politique climatique – un bilan

[Tableau vide - Tableau prérempli](#)

### 3 Les impacts et les coûts du réchauffement climatique – une conclusion



### 3 Les impacts et les coûts du réchauffement climatique – une conclusion



## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Was für eine Klimapolitik ist möglich? / Emissionsnormen

#### Groupe A

##### Doc. A1 Les normes d'émissions<sup>1</sup>

Les normes d'émissions, fixées par les autorités publiques, visent à fixer une [limite] pour les émissions de carbone<sup>2</sup> ou d'autres [gaz] liées à la production d'un certain bien ou service. Assez répandues<sup>3</sup> pour réguler les émissions de polluants<sup>4</sup> dans l'air, elles sont bien adaptées lorsque le contrôle de leur application est aisé<sup>5</sup>. C'est le cas de la norme européenne qui limite à 130 grammes de CO2 par kilomètre les émissions des voitures neuves à compter de 2012. Néanmoins, une norme ne s'applique<sup>6</sup> pas à des émetteurs<sup>7</sup> différents : en ne tenant pas en compte des coûts de réduction des émissions qui peuvent être très variables, elles engendraient<sup>8</sup> des coûts importants qui compromettraient<sup>9</sup> son efficacité économique. De plus, les normes, souvent assises sur des volumes de production, n'assurent pas l'atteinte<sup>10</sup> d'un volume d'émissions de gaz à effet de serre donné. Par ailleurs, il n'existe pas d'incitation<sup>11</sup> à abaisser les émissions sous la norme.

Source : Caisse des dépôts et consignations, commission Climat (éd.) (s.a.) : *Le rôle des instruments économiques*. Internet : [www.cdcclimat.com](http://www.cdcclimat.com) (citation d'après Nathan 2012, p. 164)

#### Vocabulaire

1	une norme d'émission	ein Emissionsgrenzwert
2	le carbone	der Kohlenstoff
3	répandu,e,s	verbreitet
4	un polluant	ein Schadstoff
5	aisé – ici:	simple
6	s'appliquer à qc. – ici :	sich an etw. anpassen
7	un émetteur	ein Verursacher
8	engendrer qc.	provoquer
9	compromettre qc./qn.	jem. / etw. schädigen
10	une atteinte – ici :	das Einhalten
11	une incitation	ein Anreiz

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts



Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Was für eine Klimapolitik ist möglich? / Emissionsnormen von Autos

#### Doc. A2

#### L'exemple des normes d'émissions des véhicules légers<sup>1</sup>

La politique réglementaire se concentre dans l'Union européenne sur la question des normes d'émissions des véhicules légers. [Mais] dans ce secteur, les innovations technologiques ne suffisent pas à compenser<sup>2</sup> l'effet volume lié à la croissance du transport routier depuis 1990. [...] selon l'Agence européenne de l'environnement, les véhicules routiers servant au transport de personnes ont vu l'intensité de combustion<sup>3</sup> des énergies fossiles qu'ils utilisent reculer de plus de 40% de 1990 à 2005, et leur intensité carbonique<sup>4</sup> reculer de [...] 2%. En revanche, le nombre de kilomètres parcourus<sup>5</sup> a [...] explosé, progressant de plus de 100% sur cette période, de même qu'a progressé le nombre de voitures privées [...] (de près de 10%). [...]

Source : Laurent, Éloi: *Les instruments d'une politique économique de croissance verte*. - Dans : *La Politique économique et ses instruments* / Olivia Montel-Dumont (éd.). - Paris, La Documentation Française, 2010. - ISBN: 978-2-11-008207-7. - p. 242.

---

#### Vocabulaire

1	un véhicule léger – ici :	Auto
2	compenser qc.	etw. ausgleichen, kompensieren
3	l'intensité (f.) de combustion	Verbrennungsintensität
4	l'intensité (f.) carbonique – ici:	Kohlenstoffausstoß
5	parcourir	zurücklegen

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Was für eine Klimapolitik ist möglich? / Umweltsteuern

#### Doc. B1

#### La taxe environnementale<sup>1</sup> ? – Des taxes environnementales

Il n'y a pas une seule taxe environnementale, mais plusieurs. Les taxes environnementales existantes peuvent être divisées en trois catégories : premièrement les taxes sur l'énergie, deuxièmement sur le transport et troisièmement sur la pollution et les ressources.

Les taxes sur l'énergie sont les plus importantes. Elles représentent les  $\frac{3}{4}$  des recettes<sup>2</sup> des taxes environnementales et 1/20ème de la totalité des taxes et contributions sociales<sup>3</sup>.

Ces taxes environnementales visent à introduire une incitation<sup>4</sup> à réduire les atteintes à l'environnement en leur donnant un prix. Ce sont des taxes à la consommation<sup>5</sup>, c'est-à-dire des taxes indirectes qui sont à payer seulement en cas de consommation des produits qui nuisent<sup>6</sup> à l'environnement (p.ex. du fioul).

L'intérêt d'utiliser un système de taxe pour tarifer la nuisance<sup>7</sup> environnementale est d'envoyer un signal-prix<sup>8</sup> clair aux agents économiques. Chaque pollueur<sup>9</sup> compare le coût de réduction de sa pollution au prix de la taxe. Le calcul économique le guidera ainsi [...] à réduire la pollution jusqu'au point où son coût marginal de dépollution<sup>10</sup> égalise le prix de la taxe. [...] à cet équilibre, on aura réduit la plus grande quantité de pollution possible compte tenu des ressources engagées.

Source : de Perthuis, C. ; Shaw, S. et Lecourt, S. (2010) : Normes, écotaxes, marchés de permis : quelle combinaison optimale face au changement climatique ? Internet : [www.chaireeconomieduclimat.org](http://www.chaireeconomieduclimat.org) (04.09.2014)

#### Vocabulaire

1	la taxe environnementale	die Umweltsteuer
2	les recettes (f. pl.)	die Einnahmen
3	une contribution sociale	eine Sozialabgabe
4	une incitation	ein Anreiz
5	une taxe à la consommation	eine Verbrauchersteuer
6	nuire à qn./qc.	jem./etw. schaden
7	la nuisance – ici :	der Schaden
8	le signal-prix	der Signalpreis
9	un pollueur	ein Verschmutzer
10	la dépollution	die Säuberung / Sanierung



Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Was für eine Klimapolitik ist möglich? / Energieverbrauchssteuer

## Doc. B2

### L'exemple de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques

En France, il y a plusieurs taxes qui ont le but de la réduction des gaz à effet de serre. La taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques par exemple est la principale taxe perçue<sup>1</sup> en France sur certains produits énergétiques, notamment ceux d'origine pétrolière, mais aussi sur les biocarburants<sup>2</sup>. De 2007 à 2014, elle s'est élevée à 42,84 centimes pour un litre de gazole<sup>3</sup> et 60,69 centimes pour un litre d'essence<sup>4</sup> sans plomb<sup>5</sup>. Cette différence de taxation favorise alors la consommation du gazole.

Source : [wikipedia.fr](http://wikipedia.fr)

---

## Vocabulaire

1	percevoir une taxe	eine Steuer erheben
2	un biocarburant	ein Biotreibstoff
3	le gazole	der Diesel
4	l'essence (f.)	das Benzin
5	le plomb	das Blei

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts



Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Was für eine Klimapolitik ist möglich? / Emissionsrechtehandel

#### Doc. C1

#### Les permis d'émissions<sup>1</sup>

Dans un système de permis échangeables, c'est la création d'un marché de droits d'émissions qui fait émerger<sup>2</sup> un prix pour les rejets de gaz à effet de serre (GES). Le marché de permis, comme la norme<sup>3</sup>, fixe un plafond<sup>4</sup> global d'émissions : cependant, la quantité est répartie entre les différents agents économiques, qui ont le droit d'échanger leurs droits à polluer, en fonction de leurs capacités (c'est-à-dire leurs coûts) à réduire leurs émissions. Les marchés de permis échangeables régulent donc les émissions de GES par les quantités et non par les prix comme dans le cas des taxes. La possibilité d'échanger les permis fait cependant émerger un prix : ceux dont les coûts [...] de réduction des émissions sont les plus faibles réduiront donc leurs rejets davantage afin de vendre les permis excédentaires<sup>5</sup> aux acteurs ayant les coûts plus élevés. Les réductions d'émissions se font donc là où elles sont les moins chères. L'efficacité environnementale et l'efficacité économique sont atteintes simultanément.

Source : de Perthuis, C. ; Shaw, S. et Lecourt, S. (2010) : Normes, écotaxes, marchés de permis : quelle combinaison optimale face au changement climatique ? Internet : [www.chaireeconomieduclimat.org](http://www.chaireeconomieduclimat.org) (25.09.2014)

---

#### Vocabulaire

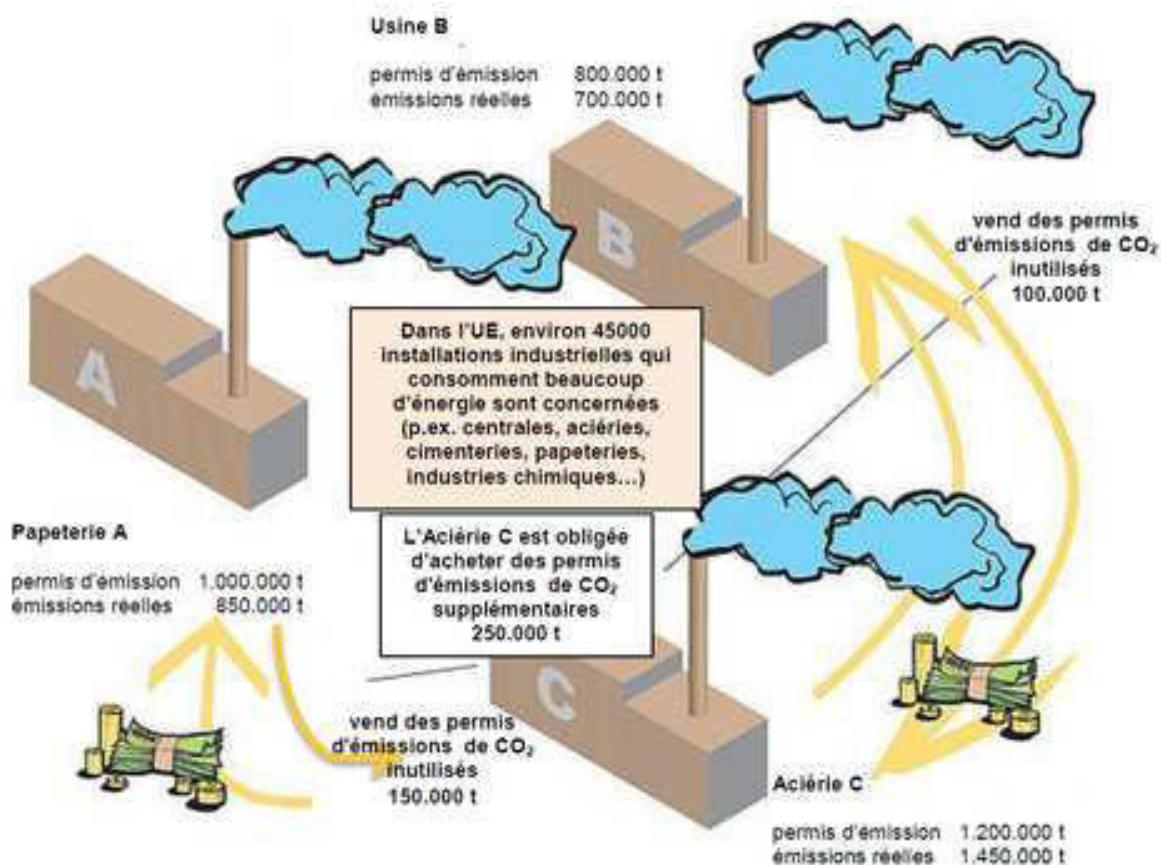
1	le permis d'émissions	das Emissionsrecht
2	faire émerger – ici :	creer
3	la norme	der Grenzwert
4	un plafond – ici :	eine Obergrenze
5	exédentaire	überschüssig

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Was für eine Klimapolitik ist möglich? / Emissionenhandel

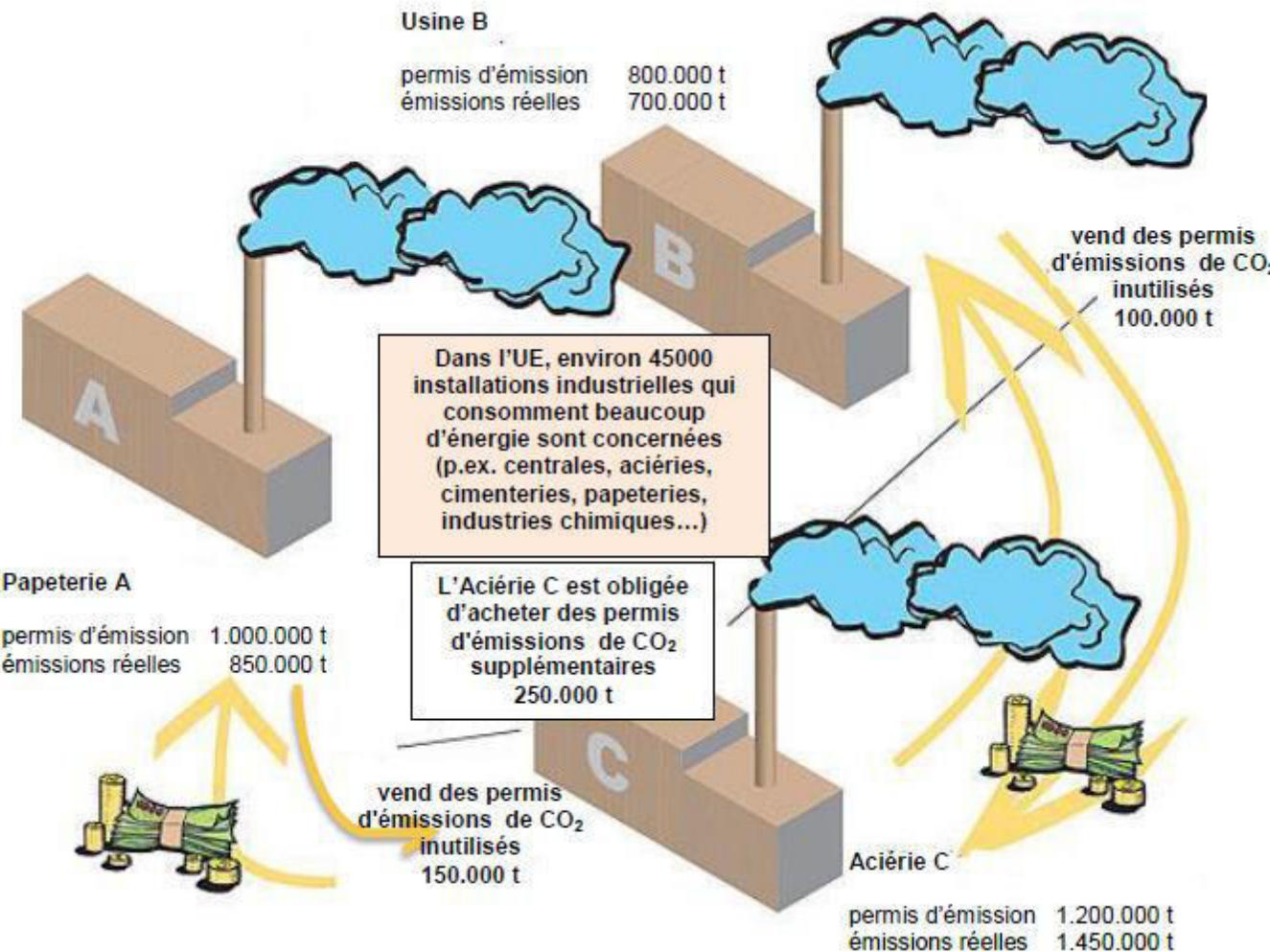
### Doc. C2 Le marché des permis d'émissions



Source : Klett, Fundamente-Online [www2.klett.de/sixcms/list.php](http://www2.klett.de/sixcms/list.php) (25.09.2014), traduit et adapté.

Graphique le marché des permis d'émissions ( [fichier PDF](#))

Doc. C2 Le marché des permis d'émissions Source



Source : Klett, Fundamente-Online [http://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=infothek\\_artikel&extra=FUNDAMENTE-Online&artikel\\_id=97396&inhalt=klett71prod\\_1.c.342732.de](http://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=infothek_artikel&extra=FUNDAMENTE-Online&artikel_id=97396&inhalt=klett71prod_1.c.342732.de) (25.09.2014), traduit et adapté.



Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Was für eine Klimapolitik ist möglich? / Karbonhandel

## Doc. C3

### Emissions: l'UE gèle<sup>1</sup> des quotas de CO<sub>2</sub> pour sauver le marché du carbone

Bruxelles (AFP) - L'Union européenne a décidé [...] de geler 900 millions de tonnes de quotas de CO<sub>2</sub> jusqu'à 2020 pour tenter de sauver le marché européen du carbone, ont annoncé la présidence lituanienne de l'UE et la commissaire au Climat, Connie Hedegaard.

La mesure a été approuvée<sup>2</sup> par les représentants de la quasi-unanimité<sup>3</sup> des Etats membres de l'UE à Bruxelles. Seuls la Pologne et Chypre ont voté contre [...]. Les ralliements<sup>4</sup> de l'Allemagne et de l'Espagne, encore indécis il y a un mois sur l'opportunité d'une telle mesure de marché, a permis d'enlever la décision.

Le Parlement européen avait approuvé cette décision de gel des quotas le 3 juillet [2013]: "La mesure ne sera utilisée qu'une fois. Elle doit permettre de ramener le prix de la tonne de CO<sub>2</sub> entre 8 et 12 euros", a expliqué à l'AFP<sup>5</sup> une source proche du dossier. La tonne de CO<sub>2</sub> s'est redressée<sup>6</sup> vendredi matin à 4,88 euros à l'annonce de la décision des Etats de l'UE. Mais ce prix demeure<sup>7</sup> inférieur de 30% au cours du début de l'année et très loin des 24 euros escomptés<sup>8</sup>.

"On n'attend pas une hausse spectaculaire, juste une stabilisation du prix. La mesure va permettre de sauver l'ETS<sup>9</sup>, ensuite il va falloir le soigner", a souligné cette source.

Source : [www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/20131108.AFP1481/emissions-l-ue-gele-des-quotas-de-co2-pour-sauver-le-marche-du-carbone.html](http://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/20131108.AFP1481/emissions-l-ue-gele-des-quotas-de-co2-pour-sauver-le-marche-du-carbone.html) (19.03.2014), publié le 08.11.2013, mis à jour le 11.11.2013

## Vocabulaire

1	geler qc.	etw. einfrieren
2	approuver qc.	etw. bestätigen
3	la quasi-unanimité	die Fast-Einstimmigkeit
4	un ralliement	ein Zusammenschluss
5	l'AFP	l'Agence France-Presse
6	se redresser – ici :	ansteigen
7	demeurer	rester
8	escompter qc. – ici:	prévoir
9	ETS	l'échange de quotas d'émission



Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Was für eine Klimapolitik ist möglich? / Arbeitshinweise

## Sujets d'étude

---

### I Travaillez en 3 groupes (A, B et C).

A	A
A	B

B	B
C	B

C	C
C	C

Etudiez bien les documents de votre groupe.

Expliquez le fonctionnement de l'instrument de votre groupe (A les normes d'émissions, B la taxe environnementale, C les permis d'émissions). Prenez des notes (tableau).

Analysez les effets positifs et négatifs qui sont provoqués par votre instrument. Prenez des notes (tableau).

Les instruments de la politique climatique – un bilan - [Tableau à remplir](#)

---

### II Formez de nouveaux groupes.

A	B
C	C

A	B
C	C

A	B
C	C

Dans chaque groupe, il faut avoir maintenant un expert pour chaque instrument.

Présentez vos résultats aux autres membres du groupe.

Complétez votre tableau à l'aide des experts de votre groupe.

---

### III Discussion en classe

Selon vous, quel est l'instrument le plus efficace pour réduire les gaz à effet de serre ? Discutez.

---



## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Herausforderungen

#### Défis de la politique climatique au niveau international

Quelques manchettes pour commencer...

**73 pays veulent faire payer la pollution au C02. Mais pas les États-Unis.**

Alternatives économiques | 24 septembre 2014

**L'Australie sacrifie de plus en plus l'environnement au profit de l'économie**

Le Monde.fr | 31 janvier 2014

**L' Union européenne va éliminer les « supergaz » à effet de serre HFC**

LE MONDE | 20 décembre 2013

#### Documents et sujets d'étude

Doc. 1 : [Le climat et la politique internationale](#)

Doc. 2 : [Émissions de CO2 et ratifications du protocole de Kyoto](#)

[Sujets d'étude](#)

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Herausforderungen / Das Klima und die internationale Politik

#### Doc. 1 : Le climat et la politique internationale

La prise de conscience des risques environnementaux globaux induits<sup>1</sup> par les activités industrielles émerge dans les années 1960 sous l'action des scientifiques et des premières ONG écologistes internationales. [...] Face à des problèmes de nature globaux, une réponse politique peine à se construire. Malgré la création du programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) en 1972, la gouvernance sur l'environnement reste très décentralisée, sans cohérence<sup>2</sup> d'ensemble, dépourvue<sup>3</sup> de moyens décisionnels et financiers. Soutenue de longue date par les ONG, la création d'une Organisation mondiale de l'environnement n'a jamais abouti<sup>4</sup>. [...]

Démarrées sous l'égide de l'ONU sur la conférence de Rio de Janeiro (1992), les négociations internationales sur le climat ont permis la signature du protocole de Kyoto en 1997, [...] malgré de profonds clivages<sup>5</sup> entre les Etats. Si l'accord (ratifié par 191 Etats<sup>6</sup>) est global, seuls les pays industrialisés, responsables des GES<sup>7</sup> émis dans le passé, ont pris des engagements contraignants de réduction de leurs émissions, les pays émergents<sup>8</sup> en étant dispensés pour ne pas freiner leur propre industrialisation. Le protocole intègre plusieurs mécanismes de flexibilité, dont la mise en place d'un marché de permis d'émission de CO2 [...], dans lequel, pour la première fois, les émetteurs de GES doivent payer pour la pollution qu'ils provoquent. Entré en vigueur en 2005, le protocole de Kyoto est une étape politique et symbolique importante, mais insuffisante quant à la réduction des émissions de GES. Depuis lors, malgré l'intense mobilisation des acteurs de la société civile (en particulier lors de la conférence sur le changement climatique à Copenhague en 2005), les États ne sont pas parvenus<sup>9</sup> à négocier de nouveaux objectifs de réduction des émissions de GES et à mettre sur pied des mécanismes de contrôle et de sanctions.

Malgré l'arrivée au pouvoir de Barack Obama en 2009, les Etats-Unis refusent de s'impliquer<sup>10</sup> dans les négociations multilatérales qui déboucheraient<sup>11</sup> sur les objectifs contraignants<sup>12</sup>. Lorsqu'ils sont dirigés par des gouvernements de droite, le Canada et l'Australie choisissent d'ignorer leurs engagements. Ce manque d'implication des pays industrialisés (en dehors de l'UE) sert de prétexte<sup>13</sup> aux pays émergents (dont l'industrialisation fait exploser les émissions de GES) pour refuser toute limitation de leurs propres émissions, estimant que cela handicaperait leur croissance économique. Alors que le débat scientifique est parasité<sup>14</sup> par les efforts des lobbies industriels visant à minorer<sup>15</sup> l'importance, voire à nier<sup>16</sup> l'existence du réchauffement climatique, les négociations se poursuivent sur fond de débat toujours vif entre ceux qui estiment que la lutte contre le réchauffement climatique est un frein à la croissance économique et ceux qui, au contraire, y voient une opportunité<sup>17</sup> de développement (nouvelles filières industrielles, emplois verts etc.). Face à la croissance démographique<sup>18</sup> et à l'augmentation constante de la consommation énergétique mondiale, il est urgent d'opérer un changement radical des modes de consommation des pays développés et un développement écologique des pays émergents.

Source: *Atlas de la mondialisation : comprendre l'espace mondial contemporain ; [dossier spécial États-Unis] / Marie-Françoise Durand .... 6. éd.- Paris : Sciences Po., Les Presses, 2013. - ISBN: 978-2-7246-1265-3. - p. 112-113.*

## Vocabulaire

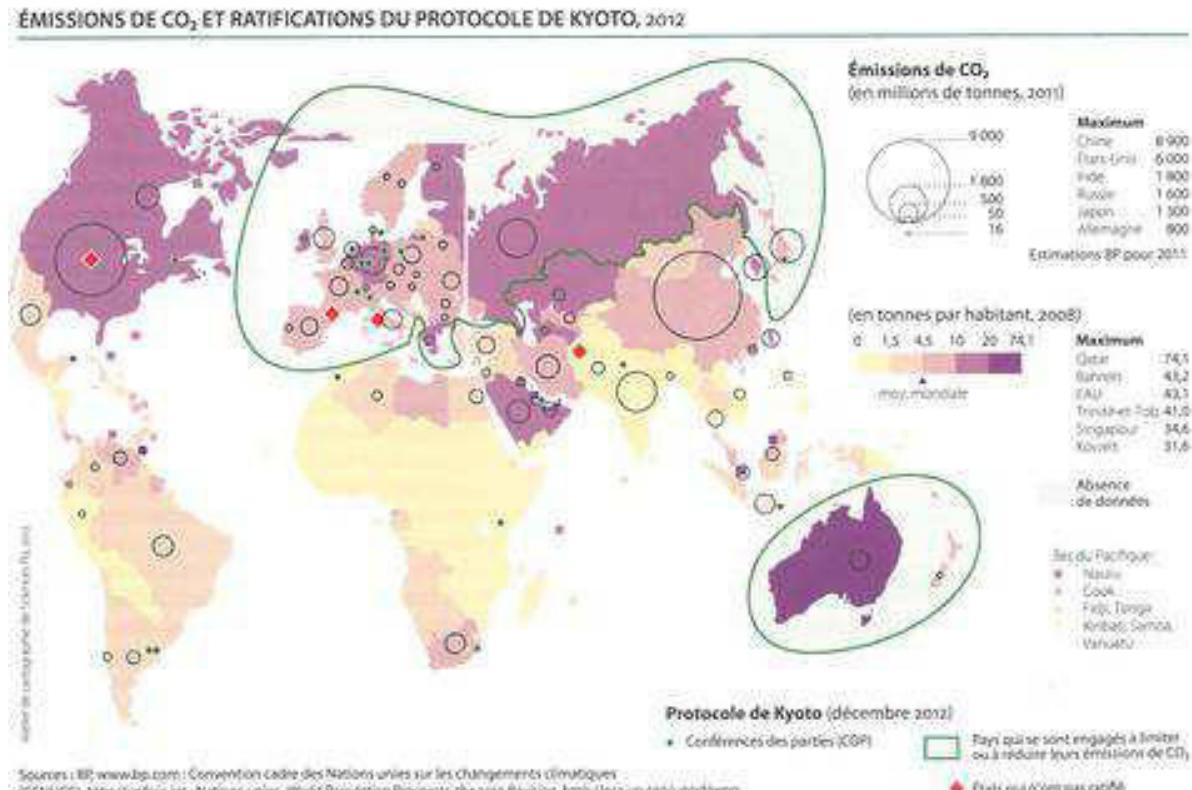
1	induire qc.	causer qc.
2	la cohérence	der Zusammenhalt
3	Etre dépourvu,e de...	sans
4	aboutir qc.	etw. erfolgreich beenden
5	un clivage	une différence
6	En 2013, le Canada a quitté le protocole de Kyoto.sich an etw. anpassen	
7	GES	gaz à effet de serre
8	un pays émergent	ein Schwellenland
9	parvenir à faire qc. - ici:	schaffen, etw. zu tun
10	s'impliquer dans qc.	sich für etw. einsetzen
11	déboucher sur qc.	auf etw. hinauslaufen / zu etw. führen
12	constraining	verbindlich
13	le prétexte	der Vorwand
14	être parasité par qc. – ici:	von etw. durchsetzt sein
15	minorer qc.	etw. mindern
16	nier qc.	etw. verleugnen
17	une opportunité	une chance
18	la croissance démographique	das Bevölkerungswachstum

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Herausforderungen / Kyoto-Protokoll

### Doc. 2 : Émissions de CO<sub>2</sub> et ratifications du protocole de Kyoto

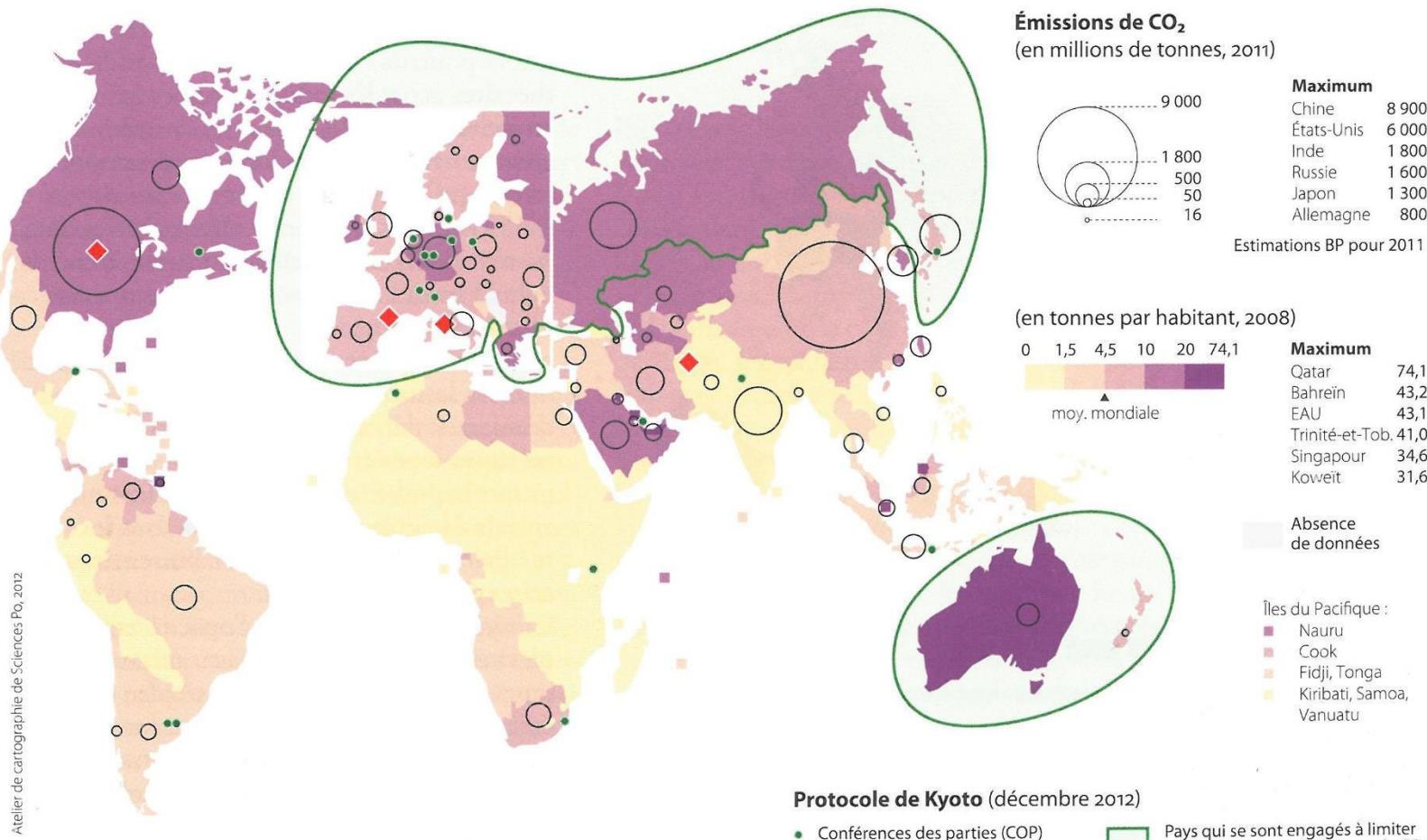


Source: Atlas de la mondialisation : comprendre l'espace mondial contemporain ; [dossier spécial États-Unis] / Marie-Françoise Durand .... 6. éd.- Paris : Sciences Po., Les Presses, 2013. - ISBN: 978-2-7246-1265-3. - p. 113.

Graphique Émissions de CO<sub>2</sub> et ratifications du protocole de Kyoto ( fichier PDF)

Doc. 2 : Émissions de CO<sub>2</sub> et ratifications du protocole de Kyoto

ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> ET RATIFICATIONS DU PROTOCOLE DE KYOTO, 2012



Atelier de cartographie de Sciences Po, 2012

Sources : BP, [www.bp.com](http://www.bp.com) ; Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), <http://unfccc.int> ; Nations unies, *World Population Prospects, the 2010 Revision*, <http://esa.un.org/unpd/wpp>

Source: Atlas de la mondialisation : comprendre l'espace mondial contemporain ; [dossier spécial États-Unis] / Marie-Françoise Durand .... 6. éd.- Paris : Sciences Po., Les Presses, 2013. - ISBN: 978-2-7246-1265-3. - p. 113.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Herausforderungen / Arbeitshinweise

### Sujets d'étude

1. A la base du doc. 1, complétez la flèche chronologique par les évènements clés de la politique climatique internationale.
2. Présentez votre flèche devant la classe.

### Travail à deux

1. Chaque partenaire analyse la position d'un groupe de pays dans la politique climatique internationale (partenaire A : pays industrialisés, partenaire B : pays émergents) (doc.1 et 2).
2. Expliquez la position de votre groupe de pays à votre partenaire. Prenez des notes dans votre schéma.
3. Dégagez ensemble les problèmes pour une politique qui résultent de ces positions.
4. Notez vos résultats dans le schéma.
5. Présentez votre schéma devant la classe.
6. Vu toutes ces difficultés, est-ce qu'une mesure comme le protocole de Kyoto peut être efficace ? Discutez.



Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Planspiel zur Klimakonferenz

## Planspiel zur Klimakonferenz

Redakteurin: **Dr. Judith Leinen**, Wiesbaden. - Das Planspiel basiert auf einem deutschsprachigen Planspiel "Die Klimakonferenz", erschienen in der Zeitschrift Politik betrifft uns, Heft 4/2010. Diese deutschsprachige Version kann auf der Website der Bergmoser + Höller Verlag AG käuflich erworben werden.

Bei der Übersetzung und Aktualisierung der Daten hat Connie Lauter mitgewirkt.

---

### Dokumente:

1. [Les ministres des Maldives lors d'une réunion](#)
  2. [Phases](#)
  3. [Préparation](#)
  4. [Rôles](#)
  5. [Convention](#)
  6. [Évaluation](#)
  7. Examen (Auf Nachfrage bei [frankreich-bibliothek@dfi.de](mailto:frankreich-bibliothek@dfi.de))
- 

### Didaktischer Kommentar

Nach der Behandlung des Klimawandels, seiner Ursachen und Folgen kann das Planspiel zur Klimakonferenz den Abschluss der Unterrichtsreihe bilden.

---

### Bildeinstieg (Doc. 1)

Die Schüler stellen aufgrund ihres Vorwissens Hypothesen darüber an, um welche Situation es sich hier handelt. Die Lehrkraft kann – falls notwendig – zu gegebener Zeit den Hinweis geben, dass es sich um eine Ministerkonferenz der Malediven handelt. Davon ausgehend können im fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch Problemstellung und Lösungsansätze angerissen werden (z.B. Malediven als Leidtragende, die Verursacher sind jedoch Andere), von denen zu der Konferenz als konzertierte Aktion aller Staaten übergeleitet werden kann.

---

## Durchführung der Klimakonferenz

Zunächst stellt die Lehrkraft den Schülern den **Ablauf der Konferenz** ([Doc. 2](#)) vor. Anschließend werden die **Rollen** ([Doc. 3](#)) vergeben.

Für die Rolle der Konferenzleitung sollte ein eher leistungsstarker und durchsetzungsfähiger Schüler eingesetzt werden. Es hat sich außerdem bewährt, die Rolle doppelt zu besetzen. Die Presse benötigt erfahrungsgemäß etwas Anleitung, in welchem Format die von ihr zu erstellenden Zusammenfassungen der Verhandlungsrunden anzufertigen sind.

Zu Vorbereitung der Rollen können den Schülern – je nach Kenntnisstand der Schüler – **Leitfragen** ([Doc. 4](#)) anhand gegeben werden.

Ziel der Konferenz ist die gemeinsame Erarbeitung einer **Vereinbarung zum Klimaschutz** ([Doc. 5](#)). Diese sollte als Kopie möglichst allen Gruppen vorliegen, damit klar ist, worauf die Verhandlungen hinauslaufen sollen. Zusatzvereinbarungen über den Vordruck hinaus sind aber möglich.

---

## Evaluation

Neben einer allgemeinen, offenen **Methodenreflexion** im Klassenverband, bietet sich die **Kontrastierung** der Ergebnisse mit jenen der „echten“ Klimakonferenz an, wobei die Schüler feststellen werden, dass die Staaten in der Realität dieselben Argumente anführen und dieselben Schwierigkeiten haben, sich zu einigen.

Da diese Unterrichtsform sehr offen ist und sich die Schüler in Rollen mit unterschiedlichen Schwerpunkten einzufinden haben, gibt es bei den Schülern eventuell das Bedürfnis, für sich selbst noch einmal zu klären, ob alle (möglicherweise klausurrelevanten) Unterrichtsinhalte behandelt und verstanden sind. Hierbei kann ein **Selbstevaluationsbogen** ([Doc. 6](#)) hilfreich sein.

Bei der Gestaltung der Klausuren gilt es entsprechend, den unterschiedlichen Rollen gerecht zu werden, was zum Beispiel bei diesen **Klausurvorschlägen** ([Doc. 7](#) - auf Nachfrage erhältlich bei [frankreich-bibliothek@dfi.de](mailto:frankreich-bibliothek@dfi.de)) versucht wurde, die sich jedoch nur für sprachlich recht versierte Lernergruppen eignen.

---

## Zeitansatz

Eine Unterrichtsstunde für den Bildeinstieg, die Vorstellung des Ablaufs und die Verteilung der Rollen, Beantwortung von Fragen zum Ablauf usw.

Ein bis zwei Unterrichtsstunden (mit der Möglichkeit zur Recherche) zur Vorbereitung der Rollen und Beantwortung der Leitfragen (je nach Vorkenntnissen).

Zwei bis drei Unterrichtsstunden für die eigentliche Konferenz (hier kann die Lehrkraft irgendwann auch eine „Deadline“ setzen, die es ja bei den „echten“ Konferenzen auch gibt).

Eine Unterrichtsstunde für die Methodenevaluation und die Kontrastierung der Ergebnisse, Selbstevaluationsbogen als Hausaufgabe

Ein bis zwei Unterrichtsstunden für die Klausur (für beide Vorschläge hatte ich jeweils 60 min veranschlagt).

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Planspiel zur Klimakonferenz / Ministerrat unter Wasser

### Les ministres des Maldives lors d'une réunion

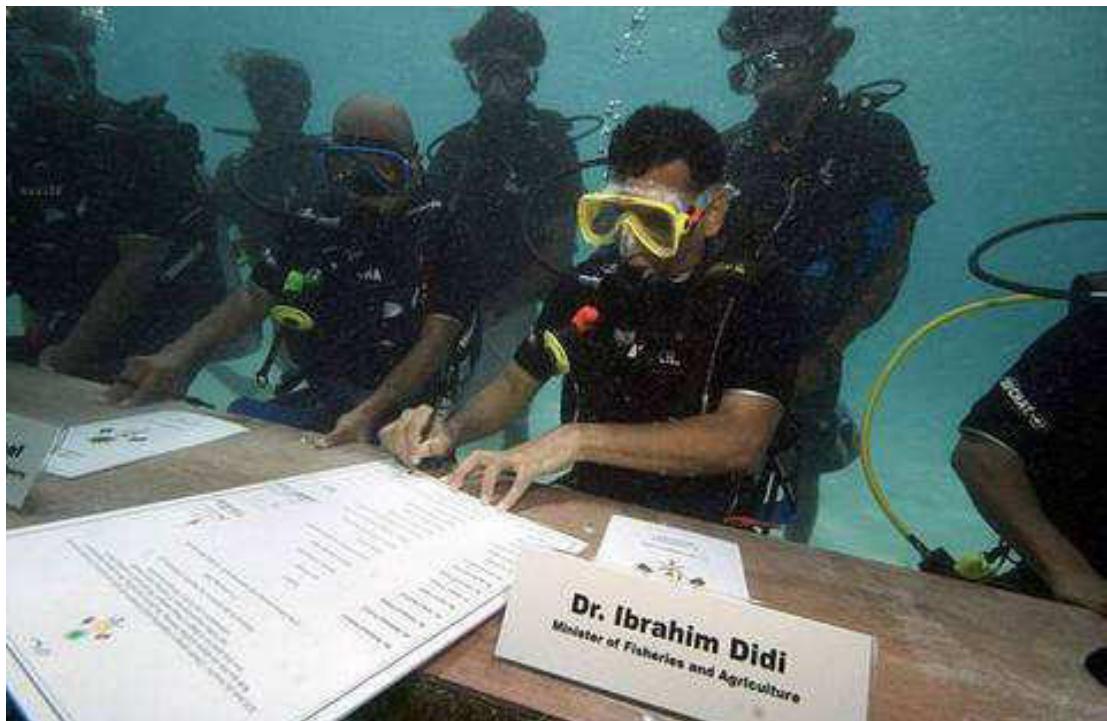


Photo de la présidence maldivienne du ministre de l'Agriculture et de la pêche Ibrahim Didi signant un décret lors d'une réunion ministérielle sous l'eau - Source: Présidence Maldivienne -

[www.tuxboard.com/ministres-aux-maldives-sous-l-eau/](http://www.tuxboard.com/ministres-aux-maldives-sous-l-eau/)

---

### Plus de photos :

[Sitzung unter Wasser: Spektakulärer Aufruf vom Ozeangrund \(08.10.2015\). - Spiegel online, 17.10.2009.](#)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Planspiel zur Klimakonferenz / Phasen

### Phases de la conférence

**Phase I: Ouverture de la conférence par la présidence (en plénum)**

**Phase II : Partie informelle (en groupes)**

Les délégués négocient leurs intérêts, leurs positions et leurs stratégies entre eux et essayent de se mettre d'accord sur les buts à atteindre et les mesures à prendre.

Ils peuvent choisir librement leurs interlocuteurs. Les entretiens peuvent avoir lieu « à portes ouvertes » ou « à huis clos ».

Les représentants de la presse mènent des interviews, prennent des notes et rédigent des articles sur le déroulement de la conférence.

**Phase III : Partie formelle (en plénum)**

Phase 2 et 3 en alternance jusqu'à ce qu'une décision soit prise ou le temps prévu par l'enseignant se soit écoulé.

**Phase IV : Fin de la conférence : Vote/Accord (en plénum)**

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Planspiel zur Klimakonferenz / Vorbereitung

### Préparation

#### Pour tous :

Quel rôle les émissions en CO<sub>2</sub> jouent-elles pour le réchauffement climatique ?

Quelles sont les conséquences de ce réchauffement pour les différents pays? (votre propre pays et les autres participants de la conférence)

Quels ont été les obstacles pour une solution commune lors des dernières conférences sur le climat ?

Quel est le point de vue de votre pays ? Quels avantages/désavantages auriez-vous de négociations réussies ?

Quels seront vos alliés lors du débat ? Vos « adversaires » ?

...

#### Pour les pays industrialisés :

Quelles concessions êtes-vous prêts à faire? (p.e. émissions en CO<sub>2</sub>, moyens financiers pour les pays touchés par le changement climatique)

Quels pourraient être vos arguments pour ne pas devoir faire de concessions ? (« Ce n'est pas de notre faute ... », « On a besoin de développer notre industrie » ...)

Quels autres moyens y a-t-il pour couvrir votre besoin en énergie ? Êtes-vous prêts à soutenir ces nouvelles formes d'énergie ? Pourquoi (pas) ?

...

#### Pour les pays « pauvres » ou émergents :

Quels seront vos arguments qui pourront mener les pays riches à faire des concessions ?

Quelles sont vos possibilités d'agir s'ils ne sont pas prêts à en faire ?

...

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Planspiel zur Klimakonferenz / Rollen

### Rôles

1. [Présidence](#)
2. [Allemagne](#)
3. [Les États-Unis](#)
4. [La Chine](#)
5. [L'Éthiopie](#)
6. [Les Maldives](#)
7. [L'Inde](#)
8. [L'Arabie saoudite](#)
9. [La Russie](#)
10. [Le Brésil](#)
11. [La Presse](#)

---

*Inspiriert ist dieses Planspiel von einem entsprechenden deutschsprachigen Planspiel, erschienen unter dem Titel „Die Klimakonferenz“ in der Zeitschrift Politik betrifft uns, Heft 4/2010. Diese deutschsprachige Version kann auf der Website der Bergmöser + Höller Verlag AG - <https://www.buhv.de/unterrichtsmaterial/sekundarstufe-ii/politik-betrifft-uns.html> - käuflich erworben werden.*

## Présidence

**Voilà votre fonction:** Vous êtes le président / la présidente de la conférence sur le changement climatique et vous dirigez la partie officielle des négociations.

### Voilà vos tâches:

Ouvrez la conférence.

- Contrôlez la présence des délégations des pays invités et saluez les participants.
- Présentez le déroulement / le programme de la conférence (voir transparent n° 1 : « Le déroulement de la conférence »)
- Tenez un discours (d'une minute et demie au maximum) dans lequel vous exposez pour quelle(s) raison(s) cette conférence a lieu et pourquoi un accord sur une convention climatique sérieuse est absolument nécessaire. Argumentez clairement et lancez un appel insistant. Servez-vous dans votre discours de moyens stylistiques pour obtenir l'effet voulu.
- Donnez ensuite à chaque pays l'occasion d'exposer son discours d'ouverture (d'une minute et demie au maximum).
- Contrôlez le respect du temps imparti.
- Gardez pendant les réunions officielles que toutes les délégations aient suffisamment de temps pour exposer leurs arguments et qu'il y ait un véritable échange de vues.
- Accordez et retirez le droit de parler aux délégations des pays assistants.
- Donnez aux représentants de la presse l'occasion de parler au début de chaque réunion.
- Coupez court à tout dérangement. Vous êtes responsable du respect des règles de procédure pendant la conférence.
- Soumettez les accords proposés au vote des participants à la fin de la conférence.
- Notez les accords et faites signer la convention (définitive) par toutes les délégations.
- Annoncez le résultat.
- Fermez la conférence.

### *Conseils pour la recherche :*

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)



## ALLEMAGNE

**Voilà votre rôle:** Vous représentez la délégation allemande pendant les négociations sur le changement climatique.

**Voilà votre tâche:** Faites des recherches sur les conventions sur le changement climatique adoptées auparavant. Lisez des discours des négociateurs de l'état que vous représentez pour voir ce qu'ils ont proposé jusqu'à présent. Enquêtez sur les solutions discutées actuellement. À la suite de ces recherches, développez les intérêts spécifiques et la position de votre état. Préparez un discours d'ouverture d'une minute et demie. Ce discours doit contenir les points de vue et les projets essentiels de votre état. Élaborez une stratégie pour la partie officielle et la partie informelle des négociations. Quels arguments pourraient impressionner le plus les autres représentants ? Avec quelles délégations devriez-vous vous concerter?

**Informations générales :** *Capitale:* Berlin (3,4 millions d'habitants) ; *Superficie:* 357.050 km<sup>2</sup> ; *Population:* 82,3 millions d'habitants ; *Taux de croissance:* - 0,2 %

**Politique :** *Forme de l'état:* État fédéral démocratique parlementaire ; *Chef du gouvernement:* Chancelière Angela Merkel (depuis 2005) ; *Parlement:* Parlement fédéral et Conseil fédéral ; *Les partis politiques les plus importants:* *Les partis au pouvoir :* CDU , SPD ; *L'opposition :* Les verts, La gauche

**Économie :** *Produit Intérieur Brut (PIB) :* 3.593.238 Mio. US-\$ ; *PIB par habitant :* 43.952 US-\$

*Les marchandises d'importation les plus importantes :* Pétrole et gaz (10 %) (la part sur l'importation totale)

*Les secteurs d'exportation les plus importants :* Le secteur automobile et des secteurs d'avenir tels que la production énergétique écologique ou la nanotechnologie, dans laquelle le nombre des dépôts de brevet double tous les deux ans. L'Allemagne et les États-Unis comptent parmi les pays exportateurs leaders pour les marchandises et les services qui servent à la protection de l'environnement.

*Approvisionnement en énergie :* Le pétrole (34,6 %), le charbon (24,3 %), le gaz (22,8 %), l'énergie nucléaire (11,5 %), les énergies renouvelables (7,3 %),

*Émission de CO<sub>2</sub> par habitant :* 10,0 t

### **Conseils pour la recherche :**

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/allemagne/>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>



## LES ÉTATS-UNIS

**Voilà votre rôle:** Vous représentez la délégation américaine pendant les négociations sur le changement climatique.

**Voilà votre tâche:** Faites des recherches sur les conventions sur le changement climatique adoptées auparavant. Lisez des discours des négociateurs de l'état que vous représentez pour voir ce qu'ils ont proposé jusqu'à présent. Enquêtez sur les solutions discutées actuellement. À la suite de ces recherches, développez les intérêts spécifiques et la position de votre état. Préparez un discours d'ouverture d'une minute et demie. Ce discours doit contenir les points de vue et les projets essentiels de votre état. Élaborez une stratégie pour la partie officielle et la partie informelle des négociations. Quels arguments pourraient impressionner le plus les autres représentants ? Avec quelles délégations devriez-vous vous concerter?

**Informations générales :** *Capitale:* Washington, D.C. (572.000 habitants) ; *Superficie:* 9.826.630 km<sup>2</sup> (soit 25 fois l'Allemagne); *Population:* 307 millions d'habitants ; *Taux de croissance :* 0,6 %

**Politique :** *Forme de l'état:* République fédérale et présidentielle ; *Séparation des pouvoirs ; Chef du gouvernement:* Président Barack Obama (depuis 2009) ; *Parlement:* Congrès avec deux chambres : Le Sénat et la Chambre des Représentants ; *Les partis politiques les plus importants:* *Les partis au pouvoir :* Les démocrates (qui tiennent la majorité des sièges dans la Chambre des Représentants et au Sénat) ; *L'opposition :* les Républicains ;

**Économie :** *Produit Intérieur Brut (PIB) :* 16.724.272 Mio. US-\$ ; *PIB par habitant :* 52.839 US-\$

*Les marchandises d'importation les plus importantes :* 21,0 % de pétrole et ses dérivés (la part sur l'importation totale)

*Les marchandises d'exportation les plus importantes :* machines (14 %), pétrole et ses dérivés (5 %). Les États-Unis occupent la troisième place des états exportateurs (seulement en marchandises) après l'Allemagne et la Chine.

*Approvisionnement en énergie :* Le pétrole (40 %), le charbon (23 %), le gaz (23 %), l'énergie nucléaire (8 %), les énergies renouvelables (6 %). Les États-Unis sont le plus grand consommateur d'énergie au niveau mondial, mais pourraient être dépassés par la Chine dans les années à venir.

*Émission de CO<sub>2</sub> par habitant :* 19,0 t

### **Conseils pour la recherche :**

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/etats-unis/>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>



## LA CHINE

**Voilà votre rôle:** Vous représentez la délégation chinoise pendant les négociations sur le changement climatique.

**Voilà votre tâche:** Faites des recherches sur les conventions sur le changement climatique adoptées auparavant. Lisez des discours des négociateurs de l'état que vous représentez pour voir ce qu'ils ont proposé jusqu'à présent. Enquêtez sur les solutions discutées actuellement. À la suite de ces recherches, développez les intérêts spécifiques et la position de votre état. Préparez un discours d'ouverture d'une minute et demie. Ce discours doit contenir les points de vue et les projets essentiels de votre état. Élaborez une stratégie pour la partie officielle et la partie informelle des négociations. Quels arguments pourraient impressionner le plus les autres représentants ? Avec quelles délégations devriez-vous vous concerter?

**Informations générales :** *Capitale:* Pékin (17 millions d'habitants) ; *Superficie:* 9.572.419 km<sup>2</sup> (soit 27 fois l'Allemagne); *Climat:* dans le nord climat continental, dans le sud climat subtropical ; *Population:* 1.321 millions d'habitants ; *Taux de croissance:* 0,6 %

**Politique :** *Forme de l'état:* République populaire socialiste ; *Chef du gouvernement:* (depuis ) ; *Parlement:* Congrès populaire national avec une seule chambre (3.000 députés) ; *Les partis politiques les plus importants:* *Le parti au pouvoir :* Le parti communiste ; *L'opposition :* inexistant au niveau parlementaire

**Économie :** *Produit Intérieur Brut (PIB)* : 8.939.327 Mio. US-\$ ; *PIB par habitant* : 6.569 US-\$

*Les marchandises d'importation les plus importantes :* L'électronique (24 %) (la part sur l'importation totale). L'Union européenne est le plus grand fournisseur de la Chine en technologie.

*Les marchandises d'exportation les plus importantes :* L'électronique (29 %), matières textiles et vêtements (14 %). Les exportations vont surtout à l'Union européenne (16 %) et aux États-Unis (13 %).

*Approvisionnement en énergie :* Le pétrole (21 %), le charbon (65 %), le gaz (3 %), l'énergie nucléaire (2 %), les énergies renouvelables (9 %). La Chine est le deuxième consommateur mondial en énergie, mais pourrait occuper la première place avant les États-Unis à partir de 2010. Jusqu'à présent, la République populaire réussit à couvrir ses besoins en énergie de ses propres ressources, mais dans le secteur du pétrole une lacune est en train de s'ouvrir. En plus, la Chine aimeraient augmenter considérablement le nombre de centrales nucléaires pour diminuer sa dépendance du charbon dans la production d'énergie. Tout comme l'Inde, elle dépend dans cette démarche des technologies d'autres pays.

*Émission de CO<sub>2</sub> par habitant* : 4,3 t

### **Conseils pour la recherche :**

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/chine/>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Lista\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Lista_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/> <http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>



## L'ÉTHIOPIE

**Voilà votre rôle:** Vous représentez la délégation éthiopienne pendant les négociations sur le changement climatique.

**Voilà votre tâche :** Faites des recherches sur les conventions sur le changement climatique adoptées auparavant. Lisez des discours des négociateurs de l'état que vous représentez pour voir ce qu'ils ont proposé jusqu'à présent. Enquêtez sur les solutions discutées actuellement. À la suite de ces recherches, développez les intérêts spécifiques et la position de votre état. Préparez un discours d'ouverture d'une minute et demie. Ce discours doit contenir les points de vue et les projets essentiels de votre état. Élaborez une stratégie pour la partie officielle et la partie informelle des négociations. Quels arguments pourraient impressionner le plus les autres représentants ? Avec quelles délégations devriez-vous vous concerter?

**Informations générales :** *Capitale:* Addis-Abeba (2,7 millions d'habitants) ; *Superficie:* 1.127.127 km<sup>2</sup> (soit 3 fois l'Allemagne); *Population:* 80,71 millions d'habitants ; *Taux de croissance:* 2,6 % (Deuxième pays d'Afrique par sa population après le Nigéria)

**Politique :** *Forme de l'état:* République fédérale démocratique; *Chef du gouvernement:* Premier ministre (depuis ) ; *Parlement:* deux chambres : Le conseil des représentants des peuples et le Conseil de la fédération comme représentation des régions et des ethnies; *Les partis politiques les plus importants:* *Les partis au pouvoir:* Front démocratique révolutionnaire du peuple éthiopien (FDRPE) ; *L'opposition :* UEDP, OFDM et autres

**Économie :** *Produit Intérieur Brut (PIB) :* 47.335 Mio. US-\$ ; *PIB par habitant :* 533 US-\$ - L'Éthiopie est l'un des pays les plus pauvres du monde entier.

*Les marchandises d'importation les plus importantes :* Biens d'équipement et d'investissement (24,8 %), biens de consommation (23,4 %), carburants (22,3 %) (la part sur l'importation totale).

*Les marchandises d'exportation les plus importantes :* Café (35,8 %), graines oléagineuses (14,9 %), légumes secs (9,8 %), fleurs (7,6 %).

*Approvisionnement en énergie :* Énergie hydraulique (98 %), petites génératrices au diesel (2 %). Seulement 15 % de la population ont accès au réseau électrique. À la campagne, où vivent 85 % de la population, ce chiffre diminue à 1 %. Les précipitations annuelles moyennes montrent des fluctuations considérables jusqu'à des sécheresses périodiques. Pour cela, le pays prévoit de renforcer l'énergie éolienne comme complément de l'énergie hydraulique car grâce à celle-ci les problèmes énergétiques en période de sécheresse pourraient être résolus, d'autant plus que durant cette période on peut observer les vitesses de vent les plus élevées.

*Émission de CO<sub>2</sub> par habitant :* 0,1 t

### **Conseils pour la recherche :**

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/ethiopie/>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Lista\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Lista_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>



## LES MALDIVES

**Voilà votre rôle:** Vous représentez la délégation maldivienne pendant les négociations sur le changement climatique.

**Voilà votre tâche:** Faites des recherches sur les conventions sur le changement climatique adoptées auparavant. Lisez des discours des négociateurs de l'état que vous représentez pour voir ce qu'ils ont proposé jusqu'à présent. Enquêtez sur les solutions discutées actuellement. À la suite de ces recherches, développez les intérêts spécifiques et la position de votre état. Préparez un discours d'ouverture d'une minute et demie. Ce discours doit contenir les points de vue et les projets essentiels de votre état. Élaborez une stratégie pour la partie officielle et la partie informelle des négociations. Quels arguments pourraient impressionner le plus les autres représentants ? Avec quelles délégations devriez-vous vous concerter?

**Informations générales :** *Capitale:* Malé (104.000 habitants) ; *Position géographique et superficie:* Les Maldives sont une chaîne d'environ 1.119 îles et îlots dans l'océan Indien (Superficie terrestre : 298 km<sup>2</sup>) ; *Population:* 309.600 habitants ; *Taux de croissance:* 1,5 % ; *Climat :* Climat tropical avec une humidité de l'air relativement haute, pas de saisons, mais des périodes de mousson (Monsun) : Mousson de nord-est de novembre à mars, mousson de sud-ouest de juin jusqu'au mois d'août)

**Politique :** *Forme de l'état:* République avec une constitution présidentielle exécutive ; *Chef du gouvernement:* Président Mohamed Nasheed (depuis 2008) ; *Parlement:* monocaméral, Majlis du peuple des Maldives ; *Les partis politiques les plus importants:* Parti Démocrate Maldivien ; Parti Maldivien des Citoyens

**Économie :** *Produit Intérieur Brut (PIB) :* 2.270 Moi. US-\$ ; *PIB par habitant :* 6.746 US-\$ - Le tourisme constitue le plus grand secteur économique des Maldives. Il contribue environ 30 % au PIB.

**Les marchandises d'importation les plus importantes :** Les Maldives montrent une forte dépendance aux importations. Presque tous les produits alimentaires doivent être importés, car les sols ne sont pas très fertiles.

**Les marchandises d'exportation les plus importantes :** Cocotier (fibres et huile de coco), poisson et produits de poisson, vêtements ;

**Approvisionnement en énergie :** Les énergies solaire et éolienne devraient garantir l'approvisionnement en énergie à l'avenir. Les Maldives font partie des états les plus menacés car en beaucoup d'endroits elles ne se dressent que quelques mètres au-dessus de l'eau. Une hausse du niveau de la mer aurait des conséquences fatales pour la population.

**Émission de CO<sub>2</sub> par habitant :**

### **Conseils pour la recherche :**

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/maldives/>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>



## L'INDE

**Voilà votre rôle:** Vous représentez la délégation indienne pendant les négociations sur le changement climatique.

**Voilà votre tâche:** Faites des recherches sur les conventions sur le changement climatique adoptées auparavant. Lisez des discours des négociateurs de l'état que vous représentez pour voir ce qu'ils ont proposé jusqu'à présent. Enquêtez sur les solutions discutées actuellement. À la suite de ces recherches, développez les intérêts spécifiques et la position de votre état. Préparez un discours d'ouverture d'une minute et demie. Ce discours doit contenir les points de vue et les projets essentiels de votre état. Élaborez une stratégie pour la partie officielle et la partie informelle des négociations. Quels arguments pourraient impressionner le plus les autres représentants ? Avec quelles délégations devriez-vous vous concerter?

**Informations générales :** *Capitale:* New Delhi (13,8 millions d'habitants) ; *Superficie:* 3.287.000 km<sup>2</sup> (soit 9 fois l'Allemagne); *Population:* 1.027 millions d'habitants ; *Taux de croissance:* 1,6 % ; *climat:* dépend de la mousson (= Monsun) (de juillet jusqu'en septembre), saison sèche (d'avril jusqu'en juin), dans le nord du pays, le changement des saisonnier est plus fort

**Politique :** *Forme de l'état:* Démocratie parlementaire / République fédérale (28 régions); *Chef de l'État :* Président (depuis) ; *Chef du gouvernement:* Premier Ministre (depuis ) ; *Parlement:* 2 chambres : Chambre du peuple et Chambre de l'État; *Les partis politiques les plus importants:* L'Alliance progressiste Unie ; *L'opposition :* le Bharatiya Janata Party

**Économie :** *Produit Intérieur Brut (PIB)* : 1.758.216 Mio. US-\$ ; *PIB par habitant* : 1.414 US-\$

*Les marchandises d'importation les plus importantes :* Pétrole et produits pétroliers (34 %), perles et pierres précieuses (11 %), machines (10 %) (la part / le pourcentage de / sur l'importation totale)

*Les marchandises d'exportation les plus importantes :* Pétrole et produits pétroliers (18 %), textiles (17 %), logiciels d'application, services externalisés (Outsourcing-Dienstleistungen), acier, articles électroniques, riz.

*Approvisionnement en énergie :* Le charbon (60 %, ce qui mène à un taux de pollution de l'air très haut dans les grandes villes), l'énergie hydraulique (25 %), le gaz (10 %), le reste étant couvert par l'énergie nucléaire et les énergies renouvelables. La consommation d'énergie monte inexorablement et l'approvisionnement est insuffisant pour la croissance économique dynamique de l'Inde. Le déficit s'élève entre 10% à 15 % et représente l'un des plus grands défis pour le développement du pays. 46 % des foyers (surtout à la campagne) n'ont pas accès au réseau électrique. L'Inde veut augmenter le nombre de centrales nucléaires dans les années à venir pour diminuer sa dépendance du charbon dans la production d'énergie. Tout comme la Chine, l'Inde aussi dépend pour cela des technologies d'autres pays. En plus, l'Inde veut importer plus de pétrole de l'Arabie Saoudite.

*Émission de CO<sub>2</sub> par habitant* : 1,3 t

**Conseils pour la recherche :**

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/inde/>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>

## L'ARABIE SAOUDITE

**Voilà votre rôle:** Vous représentez la délégation saoudienne pendant les négociations sur le changement climatique.

**Voilà votre tâche:** Faites des recherches sur les conventions sur le changement climatique adoptées auparavant. Lisez des discours des négociateurs de l'état que vous représentez pour voir ce qu'ils ont proposé jusqu'à présent. Enquêtez sur les solutions discutées actuellement. À la suite de ces recherches, développez les intérêts spécifiques et la position de votre état. Préparez un discours d'ouverture d'une minute et demie. Ce discours doit contenir les points de vue et les projets essentiels de votre état. Élaborez une stratégie pour la partie officielle et la partie informelle des négociations. Quels arguments pourraient impressionner le plus les autres représentants ? Avec quelles délégations devriez-vous vous concerter?

**Informations générales :** *Capitale:* Riyad (5 millions d'habitants) ; *Superficie:* 2.149.690 km<sup>2</sup> (à peu près 80 % de la péninsule arabe ; soit 6 fois l'Allemagne); *Population:* 5,5 millions d'habitants ; *Taux de croissance:* 2,6 % ; *climat:* climat aride (désert), humidité de l'air très élevée en zone côtière, quelques forêts dans les régions montagneuses dans le sud-ouest

**Politique :** *Forme de l'état:* Monarchie absolue fondée sur la religion (islamique); *Chef de l'état et du gouvernement:* Roi Abdallah ben Abdulaziz Al Saud (depuis 2005); *Parlement:* inexistant, mais il existe une Assemblée consultative de 150 membres nommés par le roi; *Les partis politiques les plus importants:* inexistant ; *L'opposition :* aucune à l'intérieur du pays

**Économie :** *Produit Intérieur Brut (PIB)* : 718.472 Mio. US-\$ ; *PIB par habitant* : 24.246 US-\$

*Les marchandises d'importation les plus importantes :* Les machines et les biens d'équipement (30 %), les véhicules et autres moyens de transport (18 %), les produits alimentaires (13 %), pour la plupart venant des États-Unis, de la Chine et de l'Allemagne; (= pourcentage sur l'importation totale)

*Les marchandises d'exportation les plus importantes :* Le pétrole et les produits pétroliers (90 %). L'Arabie saoudite est le plus grand producteur mondial de pétrole. Il en résulte une très forte dépendance des revenus des exportations de pétrole. Les pays destinataires les plus importants sont les États-Unis, l'Union européenne, la Chine et l'Inde.

*Approvisionnement en énergie :* Le pétrole et le gaz. Le charbon et les énergies renouvelables sont sans importance.

*Émissions de CO<sub>2</sub> par habitant :* 14,4 t

### **Conseils pour la recherche :**

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/arabie-saoudite/>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Lista\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Lista_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>



## LA RUSSIE

**Voilà votre rôle :** Vous représentez la délégation russe pendant les négociations sur le changement climatique.

**Voilà votre tâche:** Faites des recherches sur les conventions sur le changement climatique adoptées auparavant. Lisez des discours des négociateurs de l'état que vous représentez pour voir ce qu'ils ont proposé jusqu'à présent. Enquêtez sur les solutions discutées actuellement. À la suite de ces recherches, développez les intérêts spécifiques et la position de votre état. Préparez un discours d'ouverture d'une minute et demie. Ce discours doit contenir les points de vue et les projets essentiels de votre état. Élaborez une stratégie pour la partie officielle et la partie informelle des négociations. Quels arguments pourraient impressionner le plus les autres représentants ? Avec quelles délégations devriez-vous vous concerter?

**Informations générales :** *Capitale:* Moscou (10,47 millions d'habitants) ; *Superficie:* 17.098.242 km<sup>2</sup> (soit 48 fois l'Allemagne); *Population:* 143,3 millions d'habitants ; *Taux de croissance:* - 0,3 % ; *climat* : Du nord vers le sud transition d'un climat arctique vers un climat continental

**Politique :** *Forme de l'état:* République présidentielle et fédérale; *Chef de l'état :* Vladimir Poutine (depuis 2012) ; *Chef du gouvernement:* Dmitri Medvedev; *Parlement:* 2 chambres : La Douma et le Conseil de la Fédération ; *Les partis politiques les plus importants:* Russie Unie (Poutine), Russie Juste; *L'opposition :* Le parti communiste

**Économie :** *Produit Intérieur Brut (PIB)* : 2.117.832 Mio US-\$ ; *PIB par habitant* : 14.973 US-\$

*Les marchandises d'importation les plus importantes* : Les machines et les biens d'équipement (51 %), les véhicules et autres moyens de transport (13 %) (= pourcentage sur l'importation totale) ; L'Allemagne est le partenaire commercial le plus important.

*Les marchandises d'exportation les plus importantes* : Les sources d'énergie (65 %, dont le pétrole (32 %), les produits pétroliers (17 %), le gaz (14 %). La Russie est un fournisseur important de pétrole et de gaz pour l'Allemagne.

*Approvisionnement en énergie* : La Russie est l'un des plus grands producteurs mondiaux de pétrole et dispose avec 23,4 % des réserves mondiales de gaz, 6,3 % des réserves mondiales de pétrole et la deuxième place des réserves mondiales de charbon (19 %) de ressources considérables. La Russie assume 19,6 % de l'extraction mondiale de gaz et 12,4 % de l'extraction mondiale de pétrole. L'économie russe dépend d'une façon extrême des revenus de la vente de pétrole et de gaz. Sur le marché de l'énergie russe, l'entreprise Gazprom a le monopole d'État de transit et d'exportation du gaz et contrôle 86 % de l'extraction du gaz.

*Émissions de CO<sub>2</sub> par habitant* : 11,1 t

**Conseils pour la recherche :**

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/russie/>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>



## LE BRÉSIL

**Voilà votre rôle:** Vous représentez la délégation brésilienne pendant les négociations sur le changement climatique.

**Voilà votre tâche:** Faites des recherches sur les conventions sur le changement climatique adoptées auparavant. Lisez des discours des négociateurs de l'état que vous représentez pour voir ce qu'ils ont proposé jusqu'à présent. Enquêtez sur les solutions discutées actuellement. À la suite de ces recherches, développez les intérêts spécifiques et la position de votre état. Préparez un discours d'ouverture d'une minute et demie. Ce discours doit contenir les points de vue et les projets essentiels de votre état. Élaborez une stratégie pour la partie officielle et la partie informelle des négociations. Quels arguments pourraient impressionner le plus les autres représentants ? Avec quelles délégations devriez-vous vous concerter?

**Informations générales :** *Capitale:* Brasilia (450.000 habitants) ; *Superficie:* 8.514.876 km<sup>2</sup>, ce qui correspond à 47 % de la superficie de l'Amérique du Sud (et à 24 fois l'Allemagne); *Population:* 201 millions d'habitants ; *Taux de croissance:* 1,3 % ; *climat:* tropical et subtropical

**Politique :** *Forme de l'état:* République présidentielle et fédérale; *Chef de l'état et du gouvernement:* Dilma Rousseff (depuis 2011); *Parlement:* Congrès national, composé de la Chambre des députés et du Sénat ; *Les partis politiques les plus importants:* Le Parti des travailleurs ; *L'opposition :* Les démocrates

**Économie :** *Produit Intérieur Brut (PIB)* : 2.190.218 Mio US-\$ ; *PIB par habitant* : 10.958 US-\$

*Les marchandises d'importation les plus importantes :* Le pétrole (25 %), les produits chimiques (16 %), les machines (13 %), l'électronique (10 %) (= pourcentage sur l'importation totale) ;

*Les marchandises d'exportation les plus importantes :* les graines et les fruits oléagineux (15 %), le pétrole (8 %), la viande (7 %).

*Approvisionnement en énergie :* 48,4 % des besoins en énergie sont couverts par des énergies renouvelables telles que l'énergie hydraulique et l'éthanol (produit à partir de la canne à sucre), le reste étant couvert par le charbon (6,2 %), le gaz (9,3 %), les dérivés pétroliers (15,7 %) et l'énergie nucléaire. On s'attend à une poussée de croissance particulière de l'exploitation des gisements importants de pétrole et de gaz découverts en 2008 près de la côte atlantique située au sud-est. L'approvisionnement en énergie du Brésil ne dépend que très peu de ressources internationales. Ce fait constitue un sérieux avantage en comparaison des autres grandes puissances émergentes telles que la Chine ou l'Inde.

*Émissions de CO<sub>2</sub> par habitant* : 1,8 t

### Conseils pour la recherche :

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/bresil/>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>

## LA PRESSE

**Voilà votre rôle:** Vous êtes journaliste d'un journal renommé vendu au niveau international.

**Voilà votre tâche:**

- Observez le comportement des différentes délégations nationales.
- Notez pendant les réunions officielles les intérêts et les positions des différentes délégations nationales.
- Notez quels pays poursuivent une stratégie commune pour la lutte contre le changement climatique et par quels moyens ils veulent faire accepter celle-ci par les autres participants.
- Décrivez les conflits existants et les compromis conclus.
- Jugez quels pays veulent réellement arriver à un accord sur une convention sur le changement climatique et quels pays montrent plutôt une tendance à bloquer un tel accord.
- Rédigez un reportage sérieux et fondé sur des faits pour votre journal.

**Des questions pour vous aider :** 1.) Quelles délégations pactisent entre elles ? Qui essaie de faire avancer les discussions ? Qui freine ? Qui fait des revendications ? Qui essaie de faire passer des compromis ?

**Conseils pour la recherche :**

<http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/>

<http://www.bioaddict.fr/article/rechauffement-climatique-triste-bilan-de-la-conference-de-varsovie-a4221p1.html>

<http://www.iisd.ca/vol12/enb12594f.html>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_pays\\_par\\_%C3%A9missions\\_de\\_dioxyde\\_de\\_carbone\\_par\\_habitant](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_par_%C3%A9missions_de_dioxyde_de_carbone_par_habitant)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Planspiel zur Klimakonferenz / Konvention

### Convention sur le changement climatique

Pour limiter la hausse du réchauffement global à 2° C,

..... (nom du pays)

s'engage de façon définitive aux mesures suivantes pour la protection du climat :

---

#### 1. La réduction des émissions de gaz à effet de serre des pays industriels / industrialisés

(Recommandation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat :  
Les pays industrialisés doivent baisser leurs émissions de CO2 jusqu'en 2020 à 25 – 40 % en-dessous du niveau de 1990 et jusqu'en 2050 à 80 %)

..... (nom du pays) est / sont prêt(e)s à baisser ses / leurs émissions de ..... % jusqu'en ..... (année)

---

#### 2. Réduction / Restriction de la croissance des émissions des pays en voie de développement :

(Recommandation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat :  
Les pays en voie de développement doivent baisser leurs émissions de CO2 jusqu'en 2020 à 15 – 30 % en-dessous du niveau qu'ils obtiendraient jusque-là sans faire d'efforts dans la lutte contre le réchauffement)

..... (nom du pays) est / sont prêt(e)s à baisser ses / leurs émissions de ..... % jusqu'en ..... (année).

### **3. Soutien financier des pays industrialisés aux pays en voie de développement pour la lutte contre le réchauffement global, pour l'adaptation au changement climatique et pour l'échange de technologies**

(Les pays en voie de développement revendiquent entre 0,5 et 1 % du PIB des pays industrialisés pour la transformation de leurs économies et les adaptations au changement climatique)

..... (nom du pays) est / sont prêt(e)s à débourser ..... % de son / leur PIB jusqu'en ..... (année).

---

### **4. Systèmes de surveillance pour contrôler tous ces engagements :**

..... (nom du pays) voudrai(en)t que les moyens financiers soient administrés par ..... (nom du pays)

---

### **5. Convention sur la protection des forêts tropicales :**

(La déforestation des forêts tropicales contribue à 20 % à l'effet de serre)

..... (nom du pays) récompense(nt) les pays qui protègent leurs forêts tropicales de la déforestation d'une somme de .....

---

### **6. Autres:**

.....  
.....  
.....  
.....

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Planspiel zur Klimakonferenz / Evaluation

### Réchauffement global – Que sais-je?

Je sais / je peux...	Très bien	Bien	Mal	Pas du tout
... expliquer l'effet de serre.				
... décrire le rôle de la forêt tropicale pour la lutte contre l'effet de serre.				
... nommer les impacts négatifs possibles du réchauffement sur l'environnement.				
... illustrer des conséquences éventuelles du réchauffement pour l'homme lui-même.				
... juger de la nécessité d'une réduction du réchauffement global à 2°C.				
... nommer des points de vue de différents groupes de pays (pays industrialisés, pays en voie de développement, pays peu développés ...) concernant la réduction des gaz à effet de serre.				
... expliquer l'argument de certains pays que la réduction du gaz carbonique nuit à la croissance économique.				
... juger de la volonté des pays développés d'entamer des mesures concrètes pour réduire le réchauffement.				
... donner des exemples de projets réalisés ou en train de l'être qui pourraient contribuer à résoudre le problème du réchauffement.				
... décrire le rôle des énergies fossiles pour les pays qui en fournissent, p.ex. la Russie et l'Arabie Saoudite.				
... expliquer pourquoi le bien-être d'une population ne dépend pas seulement d'aspects économiques.				

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Der Klimawandel betrifft vor allem die armen Länder

### Le changement climatique touche particulièrement les pays pauvres

Die Fragen, Texte und Seitenangaben beziehen sich auf die Unterrichtssequenz  
**"Menschen im Klimawandel, Thema 2: Der Klimawandel trifft insbesondere arme Länder"**  
von Oxfam Deutschland

Übersicht über die gesamte Unterrichtssequenz - Thema 2 als Word-Datei

1. Analysez la carte par anamorphose sur la richesse des pays (p. 3).
2. Analysez la carte par anamorphose sur les décès suite aux sécheresses (p. 4).
3. Analysez la carte par anamorphose sur et les décès suite aux inondations (p. 5).
4. Expliquez le rapport entre les trois cartes.

---

Szenariotechnik und Ablauf  
Arbeitsblatt in Der Klimawandel trifft insbesondere arme Länder, S. 7-8.

---

### Scénario perte de récoltes au Mali et en Allemagne

#### Consigne de travail: travail de groupe

Votre travail consiste à développer un scénario: Que se passe-t-il, s'il n'y a pas de récoltes pendant toute une année. Par exemple à cause de températures extrêmes et de sécheresses qui provoquent la mort des plantes et ensuite des pluies torrentielles en automne qui emportent ce qui reste de la récolte? Votre scénario doit être une esquisse plausible et logique de l'avenir que vous développez à partir de la situation actuelle du pays.

Réfléchissez aux conséquences pour les deux pays et à la manière de chacun afin de maîtriser cette situation. Que feraient les gouvernements pour protéger leur population d'une famine ? Quelles seraient les répercussions d'une telle catastrophe dans les années suivantes ? Pensez aux informations et dates (facteurs d'influence) qu'il vous faut pour développer un tel scénario. Un des facteurs d'influence pourrait être par exemple le nombre de personnes travaillant dans l'agriculture en Allemagne ou bien au Mali.

#### Arbeitsmaterial:

A2.9 Länderprofile Szenario Ernteausfall (A2.6) in  
Der Klimawandel trifft insbesondere arme Länder, S. 15.

---

## Scénario épidémie Allemagne - Nicaragua

### Consigne de travail : travail de groupe

Votre travail consiste à développer un scénario: Que se passe-t-il, si une épidémie se déclare, par exemple à cause de températures élevées qui provoquent la propagation massive d'agents pathogènes? Votre scénario doit être une esquisse plausible et logique de l'avenir que vous développez à partir de la situation actuelle du pays.

Réfléchissez aux conséquences pour les deux pays et à la manière de chacun afin de maîtriser cette situation. Que feraient les gouvernements pour protéger leur population de l'épidémie ? Quelles seraient les répercussions d'une telle catastrophe dans les années suivantes ? Pensez aux informations et dates (facteurs d'influence) qu'il vous faut pour développer un tel scénario. Un des facteurs d'influence pourrait être l'accès à l'approvisionnement médical en Allemagne et au Nicaragua.

### Arbeitsmaterial:

A2.9 Länderprofile Szenario Ernteausfall (A2.6)  
in Der Klimawandel trifft insbesondere arme Länder, S. 16.

---

## Scénario inondations Allemagne - Bangladesh

### Consigne de travail : travail de groupe

Votre travail consiste à développer un scénario: Qu'est-ce qui se passe, si des régions entières sont inondées suite de pluies pendant des semaines et que l'approvisionnement en eau potable s'effondre ? Votre scénario doit être une esquisse plausible et logique de l'avenir que vous développez à partir de la situation actuelle du pays.

Réfléchissez aux conséquences pour les deux pays et à la manière de chacun afin de maîtriser cette situation. Que feraient les gouvernements pour protéger leur population des inondations ? Quelles seraient les répercussions d'une telle catastrophe dans les années suivantes ? Pensez aux informations et dates (facteurs d'influence) qu'il vous faut pour développer un tel scénario. Un des facteurs d'influence pourrait être le nombre de personnes possédant une voiture en Allemagne et au Bangladesh.

### Arbeitsmaterial:

A2.11 Länderprofile Szenario Überflutungen (A2.8)  
in Der Klimawandel trifft insbesondere arme Länder, S. 17.

---

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Klimawandel und Klimapolitik / Fallstudie Bangladesch

### Étude de cas : Le Bangladesh, un espace vulnérable face aux catastrophes climatiques ?

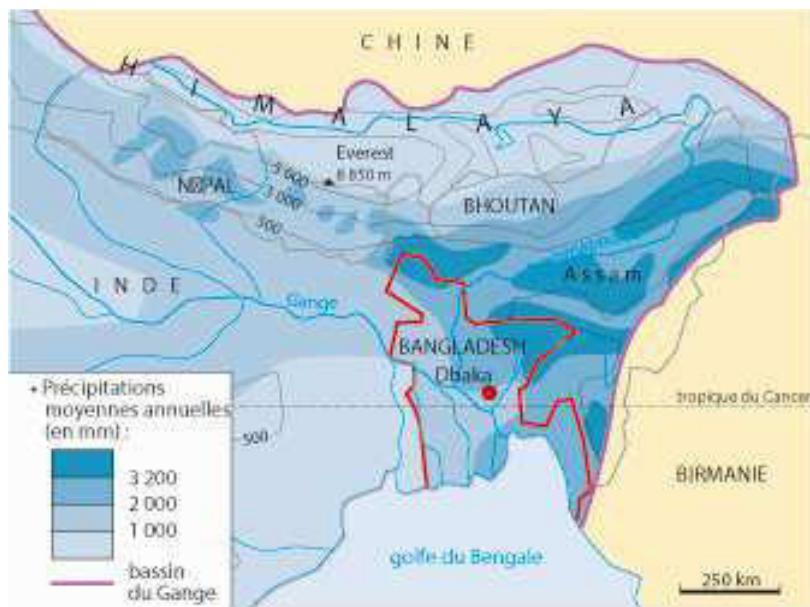
1. Localisez le Bangladesh et présentez les facteurs à cause desquels ce pays est particulièrement soumis au risque d'inondations.
2. Analysez les conséquences des inondations.
3. Evaluatez la vulnérabilité du Bangladesh et sa capacité de faire face aux catastrophes climatiques.

#### Inondation au Bangladesh

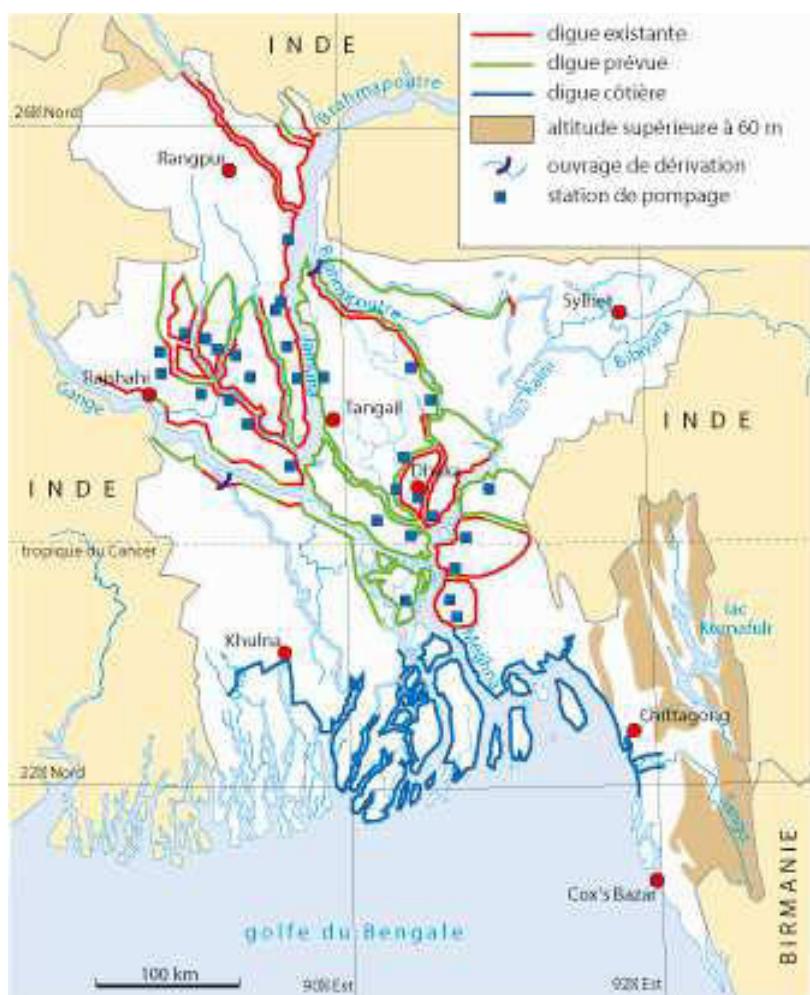


"....life on Tanguar Haor!!" by Sumon Mallick - Own work. Licensed under CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:....life\\_on\\_Tanguar\\_Haor!!.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:....life_on_Tanguar_Haor!!.jpg)

## Relief, précipitations et réseau hydrographique au Bangladesh



Relief, précipitations et réseau hydrographique au Bangladesh. -  
Source : Géographie : 2e, [Schülerbd.] / sous la dir. d'Alain Joyeux. -  
Paris : Hachette, 2001. ISBN: 2-01-135234-7. - P. 259.



Les aménagements dans le delta du Bengale. - Source :  
Géographie : 2e, [Schülerbd.] / sous la dir. d'Alain Joyeux. - Paris :  
Hachette, 2001. ISBN: 2-01-135234-7. - P. 261.

## Quels aménagements de protection ?

Les Nations-Unies et le sommet de l'Arche des sept pays les plus industrialisés (1989 à Paris) ont envisagé la nécessité de stabiliser les fleuves du Bangladesh. [...] Un schéma d'aménagement a été élaboré afin de diminuer ou de supprimer l'effet des crues tout en permettant l'irrigation durant la saison sèche.

Le principe consiste à canaliser les crues entre des digues en terre compactée. La hauteur de ces digues est prévue pour des crues centenales et pour protéger le plus grand nombre d'habitants. [...]

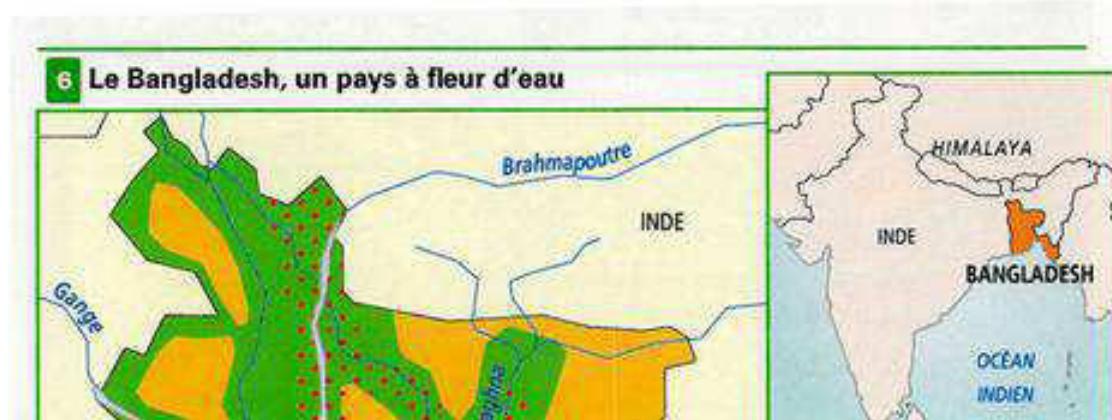
Depuis un certain temps, la surveillance par satellites permet d'avertir les populations. [...] Depuis 1970, les habitants les plus exposés avaient été encouragés à se munir d'appareils de radio. [...] Néanmoins, compte tenu du niveau de développement, combien, de fait, possèdent l'appareil de radio qui permet l'accès à l'information ?

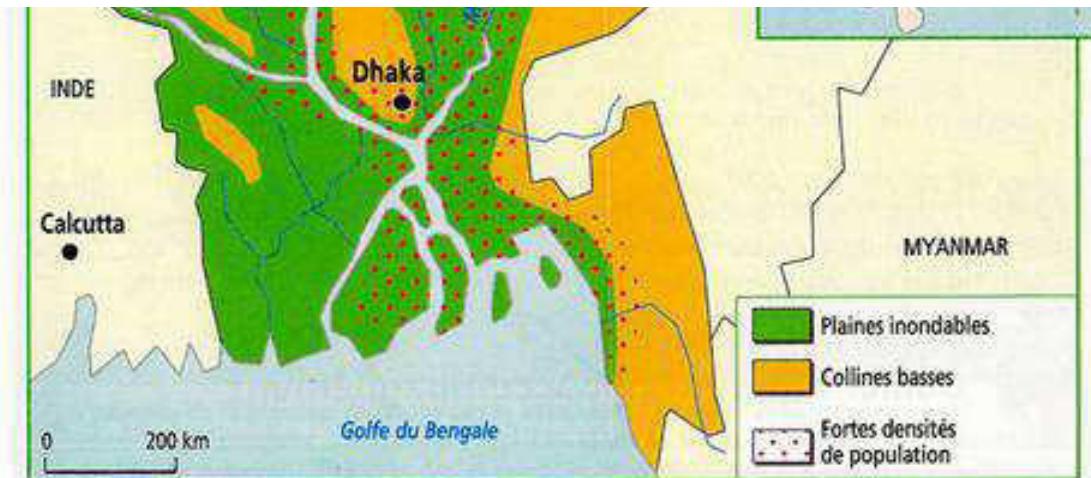
Source : « L'homme et l'environnement / Veyret, Yvette ; Pech, Pierre. - Paris : PUF, 1993. - ISBN: 2-13-045926-9. - P. 216.

## Vocabulaire

enviser	planifier
la crue	das Hochwasser
l'irrigation (f)	die Bewässerung
la surveillance	die Überwachung
encourager	ermutigen
se munir de	sich ausstatten mit

## Le Bangladesh, un pays à fleur d'eau





Le Bangladesh, un pays à fleur d'eau. - Source : Sociétés et développement durable : géographie 2e / Richard d'Angio ... - Paris : Magnard, 2010. - ISBN: 978-2-210-10405-1. - P. 227

## Un pays à risques

La population est habituée, depuis des siècles, à vivre au rythme de la mousson». Celle-ci provoque des inondations entre mai et octobre. Mais le mouvement conjoint de la fonte des glaciers et de l'accélération des cyclones», conjugué à la menace de la hausse du niveau de la mer, transforme aujourd'hui ce pays en une nation hantée par le retour de la prochaine catastrophe.

Résultat : des millions de Bangladais sont contraints à quitter leurs régions, incapables de nourrir leurs familles sur des terres trop souvent inondées, où la teneur en sel devient trop élevée pour maintenir les rendements agricoles.

Ces hommes et ces femmes deviennent ce que les experts nomment désormais « réfugiés climatiques ».

Extrait de : Chauveau, Julie: Réfugiés climatiques : le Bangladesh submergé. - Les échos, le 7/12/2009.

## Vocabulaire

conjoint / conjugué	gemeinsam
la menace	die Bedrohung
être hanté par	heimgesucht werden von
être contraint	être forced
la teneur en sel	der Salzgehalt
les rendements agricoles	die landwirtsch. Erträge

un abri

eine Schutzhütte



Village de Pankhali : Habitué à s'adapter aux inondations chroniques, les bangladeshi mettent aujourd'hui en œuvre des solutions pour s'adapter aux changements liés au réchauffement climatique et pour en limiter les conséquences : ici, un atelier de sensibilisation mené par le septuagénaire Manan Mullah. © Laurent Weyl / Collectif Argos

Un ministère de la Gestion des désastres a été créé. Le gouvernement entend construire des digues, des routes et des abris, ou encore planter des arbres le long des côtes. Mais pour ce pays pauvre, le coût de ces aménagements est un obstacle majeur.

Arbeitsmaterial: A2.11 Länderprofile Szenario Überflutungen (A2.8) in [Der Klimawandel trifft insbesondere arme Länder](#), S. 17.



Startseite / Ökonomie vs. Ökologie

## Ökonomie vs. Ökologie

Redakteurinnen: **Dr. Judith Leinen**, Wiesbaden (Économie vs. écologie); **Paula Theurich**, Frankfurt am Main (Le jean – un produit mondialisé)



Von Kitaki test2 (Eigenes Werk) [CC0],  
via Wikimedia Commons. -  
[upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c2/Nachhaltige\\_entwicklung\\_bilingual\\_Logo.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c2/Nachhaltige_entwicklung_bilingual_Logo.png)

### Économie vs. écologie

Redakteurin: **Dr. Judith Leinen**, Wiesbaden

1. [Commentaire didactique et jeu de rôle "Le dilemme des globes terrestres"](#)
2. [La croissance économique et PIB](#)
3. [Au-delà du PIB ... des alternatives? \(Fichier PDF\)](#)
4. [Reportage télévisé : Mondialisation : le tour du monde d'un jeans](#)
5. [Raisons de ce „tour du monde“ d'un jeans](#)
6. [Etude de cas Manomama](#)



„Jeans“ uploaded by Juanmak - from  
de:Bild:Jeans.jpg. Lizenziert unter  
Gemeinfrei über Wikimedia Commons -  
[commons.wikimedia.org/wiki/File:Jeans.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jeans.jpg)

### Le jean – un produit mondialisé

Redakteurin: **Paula Theurich**, Frankfurt am Main

1. [Didaktischer Kommentar zum Material „Le jean – un produit mondialisé“](#)
2. [Le jean – un produit mondialisé \(II\) : Mon jean préféré – un jean dangereux \(Mystery\)](#)
3. [La composition du prix d'un jean](#)
4. [Le chemin d'un seul jean](#)
5. [Quellen \(auch zu den ergänzten bzw. aktualisierten Daten der Infokärtchen\)](#)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Didaktischer Kommentar

### Economie vs. écologie - commentaire didactique

---

#### PIB et critique

Sollte es im Rahmen der Besprechung des **Stabilitätsgesetzes** oder in anderem Kontext noch nicht geschehen sein, sollte zunächst der **Begriff des PIB** erklärt werden. Mit -> [doc. 1](#) können die **Probleme**, die das PIB bereitet, thematisiert werden. Alternativ (in etwas aufgelockerter Form, sprachlich weniger anspruchsvoll) kann hierzu auch doc. 2 eingesetzt werden (-> Scan Économie suisse).

---

#### Au-delà du PIB

Im Anschluss daran können die Schüler überlegen, inwiefern das BIP ein sinnvolles Instrument ist bzw. warum es trotz dieser Unzulänglichkeiten eingesetzt wird. Möglicherweise nennen die Schüler bereits von sich aus entsprechende **Ergänzungen**, die in Betracht gezogen werden sollten. Hiervon kann dann übergeleitet werden zu einem **Gruppenpuzzle** zu möglichen **alternativen Indikatoren**:

**Groupe 1** : Indicateur de développement humain  
(<http://www.toupie.org/Dictionnaire/ldh.htm>), 08.10.2015

**Groupe 2** : Happy Planet Index (<http://ses.ens-lyon.fr/happy-planet-index-47862.kjsp>), 08.10.2015

**Groupe 3** : Better Life Index (<http://www.oecdbetterlifeindex.org/fr/about/initiative-vivre-mieux/>), 08.10.2015

**Groupe 4** : L'empreinte écologique d'une population  
(<http://local.attac.org/attac06/spip.php?article390>), 08.10.2015

Vier Schülergruppen erhalten je ein Thema, zu dem sie recherchieren. Anhaltspunkte bieten die obigen Links. Zu „ihrem“ Thema füllen sie das Formblatt mit Funktionsweise, Stärken und Schwächen der jeweiligen Alternative zum PIB aus (-> doc. 3).

Anschließend werden die Gruppen neu zusammengesetzt: je ein Schüler der ursprünglichen Gruppe (also vier insgesamt) arbeiten zusammen, erklären sich die vier Schüler gegenseitig ihre Themen und ergänzen entsprechend das Formblatt.

Abschließend sollen die Schüler in der neuen Gruppe darüber diskutieren, welchen Vorschlag (und warum) sie favorisieren, oder ob sie vielleicht einen ganz anderen Vorschlag zu machen hätten.

Wem dies zu theoretisch erscheint, der kann diesen Schritt nach Infragestellung des PIB auch weglassen oder auf ein oder zwei Alternativen beschränken. Meiner Erfahrung nach sind die Schülerinnen und Schüler für das Thema „Umwelt“ sehr sensibilisiert und diskutieren auf hohem Niveau.

---



Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Wirtschaftliches Wachstum und BIP

## La croissance économique et PIB

---

De manière très simple, on peut dire que la croissance économique est l'accroissement sur une longue période des quantités de biens et services produits dans un pays.

Cette quantité de biens et services est mesurée chaque année : on utilise en général pour cela un indicateur que vous connaissez bien, le PIB (produit intérieur brut), c'est-à-dire, schématiquement, la somme des valeurs ajoutées. Quand on le peut, on prend en compte la croissance du PIB par habitant qui est bien plus significative que celle du PIB global.  
[...] Remarquons que les économistes parlent tellement souvent de la croissance économique qu'ils en viennent à ne plus parler que de "la croissance" [...].

Source : [Cours : partie 1 de l'introduction : croissance, développement, changement social / le blog thebestterminale. - 07/09/2008. \(05/08/2015\)](#)

---

[...] L'indicateur du PIB reste cependant imparfait comme mesure de la croissance économique. Il est pour cela l'objet de plusieurs critiques : Il ne mesure ainsi pas, ou mal, l'économie informelle. Une part importante des transactions, non déclarée, est ainsi perdue pour les statistiques comme le fisc.

Même s'il prend en compte la production des activités non marchandes, il ne mesure pas l'activité de production domestique (ménage, potagers, etc.). Selon la boutade d'Alfred Sauvy, il suffit de se marier avec sa cuisinière pour faire baisser le PIB.

Il ne mesure que les apports de valeur ajoutée dans l'immédiat (sur une année). Les effets de long terme, notamment dans des services tels que l'Éducation ou la Santé, ne sont pas ou mal comptabilisés à travers leur impact sur la production.

Le PIB ne mesure que la Valeur Ajoutée produite par les agents économiques résidents. Il ne prend donc pas en compte les transferts de ressources internationaux, alors que ces derniers représentent souvent une part importante de leur richesse nationale. Il est possible d'utiliser un outil plus pertinent tel que le Revenu national brut.

Enfin, il ne prend en compte que les valeurs ajoutées, et non la richesse possédée, par un pays, sans distinguer les effets positifs ou négatifs sur le bien-être collectif. Une catastrophe naturelle (Katrina détruisant La Nouvelle-Orléans, par exemple), qui détruit de la richesse, va pourtant contribuer au PIB à travers l'activité de reconstruction qu'elle va générer. Cette contribution ne reflète pas la destruction antérieure, ni le coût du financement de la reconstruction. [...]

Source : [Croissance économique. - \[http://fr.wikipedia.org/wiki/Croissance\\\_%C3%A9conomique\]\(http://fr.wikipedia.org/wiki/Croissance\_%C3%A9conomique\) \(05/08/2015\)](#)

---

## Consignes

1. Expliquez ce qu'on entend par la croissance économique.
2. Faites ressortir les problèmes qui résultent de l'application du PIB.

## Economie vs. écologie : « Le dilemme des globes terrestres » (jeu de rôle)

Das Rollenspiel bietet einen aufgelockerten Einstieg in die Behandlung der Frage, ob Umweltschutz und wirtschaftliches Wachstum miteinander vereinbar sind.

Zu finden sind die entsprechenden Dateien auf der Internetseite des Verlages LEP:  
[www.editionslep.ch/dem.php](http://www.editionslep.ch/dem.php), 08.10.2015

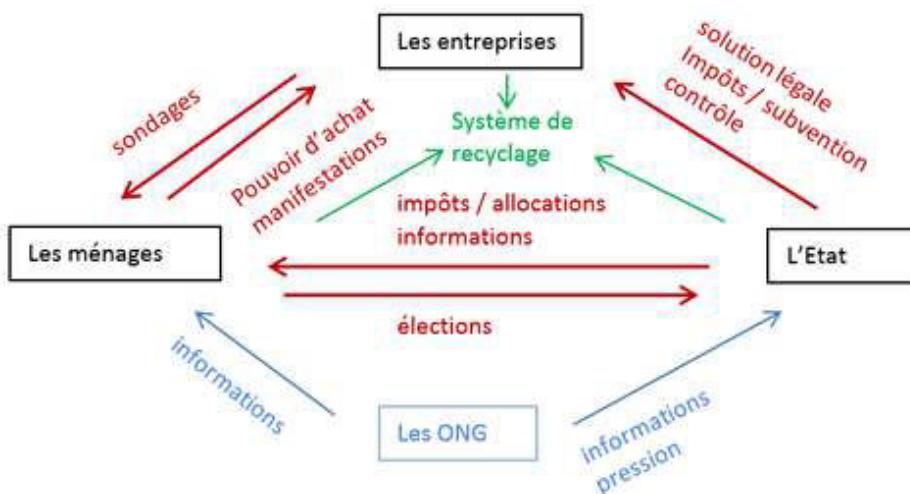
---

## Economie vs. écologie : Les agents économiques

Hieran anschließend können ganz allgemein die Fragen gestellt werden, welche Faktoren das Zusammenspiel von Ökonomie und Ökologie beeinflussen, welche Akteure dabei eine Rolle spielen und wie sich diese Akteure untereinander beeinflussen:

Hierzu habe ich in meinem Unterricht die Schüler in PA/GA aufgefordert, ausgehend von dem Rollenspiel ein verallgemeinerndes Schema zu erstellen. Die Ergebnisse können je nach dem von den Schülern präsentiert oder im Plenum zusammengetragen werden.

Ein (noch weiter ergänzbares) Beispiel:



Auf diese Art und Weise wird

1. das Vorwissen der Schüler aktiviert und
  2. der weitere Unterricht für die Schüler nachvollziehbar strukturiert, da immer wieder auf das Schema und die entsprechenden Wechselwirkungen zwischen den Akteuren verwiesen werden kann.
- 

## Und wie weiter?

Ausgehend von der Fragestellung „En quoi ma garde-robe est-elle internationale?“ kann nun die Thematik der weltweiten Produktion von Textilien angesprochen werden (-> s. „Le jean – un produit mondialisé“ und „[Mondialisation : le tour du monde d'un jeans](#)“). Ein [möglicher Tafelanschrieb](#) findet sich in [Doc. 4](#).

Im Anschluss hieran bietet sich der Vergleich mit nachhaltiger, nationaler oder regionaler Produktion an: [Fallbeispiel Manoma \(Doc. 5\)](#).



Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Wirtschaftliches Wachstum und BIP

## La croissance économique et PIB

---

De manière très simple, on peut dire que la croissance économique est l'accroissement sur une longue période des quantités de biens et services produits dans un pays.

Cette quantité de biens et services est mesurée chaque année : on utilise en général pour cela un indicateur que vous connaissez bien, le PIB (produit intérieur brut), c'est-à-dire, schématiquement, la somme des valeurs ajoutées. Quand on le peut, on prend en compte la croissance du PIB par habitant qui est bien plus significative que celle du PIB global.  
[...] Remarquons que les économistes parlent tellement souvent de la croissance économique qu'ils en viennent à ne plus parler que de "la croissance" [...].

Source : [Cours : partie 1 de l'introduction : croissance, développement, changement social / le blog thebestterminale. - 07/09/2008. \(05/08/2015\)](#)

---

[...] L'indicateur du PIB reste cependant imparfait comme mesure de la croissance économique. Il est pour cela l'objet de plusieurs critiques : Il ne mesure ainsi pas, ou mal, l'économie informelle. Une part importante des transactions, non déclarée, est ainsi perdue pour les statistiques comme le fisc.

Même s'il prend en compte la production des activités non marchandes, il ne mesure pas l'activité de production domestique (ménage, potagers, etc.). Selon la boutade d'Alfred Sauvy, il suffit de se marier avec sa cuisinière pour faire baisser le PIB.

Il ne mesure que les apports de valeur ajoutée dans l'immédiat (sur une année). Les effets de long terme, notamment dans des services tels que l'Éducation ou la Santé, ne sont pas ou mal comptabilisés à travers leur impact sur la production.

Le PIB ne mesure que la Valeur Ajoutée produite par les agents économiques résidents. Il ne prend donc pas en compte les transferts de ressources internationaux, alors que ces derniers représentent souvent une part importante de leur richesse nationale. Il est possible d'utiliser un outil plus pertinent tel que le Revenu national brut.

Enfin, il ne prend en compte que les valeurs ajoutées, et non la richesse possédée, par un pays, sans distinguer les effets positifs ou négatifs sur le bien-être collectif. Une catastrophe naturelle (Katrina détruisant La Nouvelle-Orléans, par exemple), qui détruit de la richesse, va pourtant contribuer au PIB à travers l'activité de reconstruction qu'elle va générer. Cette contribution ne reflète pas la destruction antérieure, ni le coût du financement de la reconstruction. [...]

Source : [Croissance économique. - \[http://fr.wikipedia.org/wiki/Croissance\\\_%C3%A9conomique\]\(http://fr.wikipedia.org/wiki/Croissance\_%C3%A9conomique\) \(05/08/2015\)](#)

---

## Consignes

1. Expliquez ce qu'on entend par la croissance économique.
2. Faites ressortir les problèmes qui résultent de l'application du PIB.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / <sup>a</sup> konomie vs. <sup>a</sup> kologie / Nationales Bruttoeinkommen und BIP

### Le PIB

Le texte et les illustrations ci-dessous sont tirés de l'ouvrage « L'économie suisse », de Cyril Jost, Vincent Kucholl et Mix & Remix, Le Mont-sur-Lausanne : LEP Loisirs et Pédagogie, 2013. ISBN: 978-2-606-01192-5



Le produit intérieur brut correspond à la valeur totale des biens et des services produits sur un territoire donné durant une année.

#### Un outil de mesure de la croissance

En Suisse, c'est l'Office fédéral de la statistique qui se charge chaque année de calculer le produit intérieur brut. Pour éviter que la même production soit comptée plusieurs fois, seules les valeurs ajoutées sont additionnées.

Exemple: Pour le fromage, on additionne le prix du lait (la valeur ajoutée par le paysan), le travail de fabrication (la valeur ajoutée par le fromager) et la distribution (la valeur ajoutée par le commerçant). La somme des valeurs ajoutées donne le prix final du fromage.

L'évolution du PIB d'une année à l'autre correspond au taux de croissance de l'économie.

Entre 2004 et 2008, le PIB de la Suisse a crû de plus de 2% par an. En 2009, la croissance a été négative – cause de la crise financière.

### PIB et revenu national brut

Le PIB tient compte de la production sur un territoire donné, sans critère de nationalité.

Le PIB suisse, c'est la richesse générée par les personnes et les entreprises établies en Suisse.

Le revenu national brut inclut également les revenus reçus de l'étranger (par exemple, les profits d'une entreprise suisse établie à l'étranger), moins les revenus versés aux non-nationaux (par exemple, les profits d'une entreprise étrangère établie en Suisse).

Le revenu national brut suisse, c'est la richesse générée par les personnes et les entreprises suisses et travers le monde.

## Les limites du PIB

Le PIB ne donne aucune indication de la répartition des richesses dans une économie.

Le PIB ne tient pas compte de l'économie souterraine (issue entre autres du marché noir). Dans certains pays, celle-ci est importante et peut représenter plus de la moitié de la richesse produite en un an.

Plusieurs pays utilisent des outils statistiques défaillants pour établir leur PIB, ce qui rend la comparaison approximative.

Pour pouvoir comparer les PIB entre eux, il faut les convertir en dollars. Mais comme les taux de change fluctuent, l'approximation de la comparaison est encore renforcée.

Indicateurs	Fonctionnement	Aspects positifs / « Atouts »	Aspects négatifs / Problèmes

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Gründe für die Weltreise einer Jeans

#### Raisons de ce „tour du monde“

- Coûts de production plus bas
  - Salaires plus bas qu'en Europe/en Allemagne
  - Faibles coûts de transport
  - Normes de sécurité/des conditions de travail moins sévères
  - Normes environnementales moins strictes
- 

#### Impact sur l'environnement

- Le transport cause 13% des émissions de CO2
  - Contamination des rivières et de la mer par les eaux usées / contamination de la nature par les déchets
  - Gaspillage d'eau
  - Culture de la matière première (cotton) en monoculture / en utilisant des produits chimiques / des pesticides
  - Besoin d'énergie très élevé -> gaz à effet de serre
- 

#### Impact sur l'homme

- Maladies causées p.e. par les pesticides ou la contamination de l'environnement (sol, eau)
- Problèmes psychologiques à cause des conditions de travail (jusqu'au suicide)



Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Fallbeispiel: Manomama

### Fallbeispiel: Manomama

---

Sina Trinkwalder: Made in Germany- Eine Erfolgsgesc...



Quelle : <https://www.youtube.com/watch?v=W3jDTyXwyOw>. - Sina Trinkwalder: Made in Germany- Eine Erfolgsgeschichte | SWR1 Leute

---

Die neue dm Stofftasche: manomama näht die Einkau...



Die neue dm Stofftasche: manomama näht die Einkaufstaschen aus Bio-Baumwolle in Augsburg [https://www.youtube.com/watch?v=cDAli6M\\_M-s](https://www.youtube.com/watch?v=cDAli6M_M-s)

## Pistes d'observation :

1. Comparez la production de MANOMAMA à celle du „Tour du monde d'un jean“.
2. Décrivez les motifs de Sina Trinkwalder et finalement
3. les obstacles qu'elle a connus pour la création de son entreprise.

## Consignes

Zur Vertiefung kann ausgehend von dem Fallbeispiel mit den Schülern über die Machbarkeit einer solchen Produktion diskutiert werden:

Jugez de la faisabilité de ce genre de production en général (Faut-il des restrictions légales / des lois /d'autres stimulants ? Manamoma, cette entreprise n'est-elle qu'une exception ? Quel est le rôle des consommateurs ?).

Imaginez des conséquences de cette production pour le commerce international / la mondialisation.

...



Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Die Jeans - ein globales Produkt

## Didaktischer Kommentar zum Material „Le jean – un produit mondialisé“

Die Materialien „Le chemin d'un jean“ und „Mon jean préféré – un jean dangereux“ können sowohl im bilingualen Politik- und Wirtschaftsunterricht als auch im Geographieunterricht eingesetzt werden. Im Fokus steht die Jeans, ein Alltagsprodukt, das

wohl jeder Schüler<sup>1</sup> besitzt und an deren Beispiel globale Produktionsschritte, die Preiszusammensetzung (Material I) aber auch die Nachteile für Arbeiter in chinesischen Textilfabriken und Umweltbelastungen (Material II) erarbeitet werden. Damit sind alle drei Aspekte des Nachhaltigkeitsbegriffes (Wirtschaft, Umwelt, Soziales) abgedeckt. Im Anschluss an die Arbeit mit den vorgestellten Materialien können z.B. die Themen „Fast-Fashion“ (der Kauf neuer Kleidungsstücke zu sehr niedrigen Preisen in immer kürzeren Zeitabständen) oder Textil-Zertifikate (z.B. GOTS) analysiert und diskutiert werden. Je nach verfügbarem Zeitrahmen, können die Materialien aber auch einzeln und unabhängig voneinander eingesetzt werden.

Je nach Sprachniveau der Lerngruppe kann es sinnvoll sein, einzelne Phasen des Unterrichtes auf Deutsch zu halten (z.B. Ergebnispräsentationen oder Abschlussdiskussionen).

1: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im gesamten Text das generische Maskulinum verwendet.

### Material I: Le chemin d'un jean

Der erste Teil der Materialien thematisiert die einzelnen Produktionsschritte einer Jeans und die damit verbundenen Transportwege, die eine Jeans im Laufe ihres Lebens zurücklegt. Einstegen kann man beispielsweise mit einer kleinen Umfrage in der Klasse, wo die jeweilige Lieblingsjeans der Schüler produziert wurde.

Auf Grundlage von Dokument 1 sollen die Schüler dann die beispielhaft aufgezeigten Transportwege in eine Weltkarte einzeichnen (Einzel- oder Partnerarbeit). Hierbei werden auch die französischen Ländernamen gefestigt. Die Ergebnispräsentation kann auf einer Folie erfolgen.

Danach wird die Preiszusammensetzung einer Jeans analysiert, indem die Schüler dazu ein Diagramm entwerfen und dieses z.B. am Whiteboard oder auf Folie präsentieren. Im Anschluss sollte diskutiert werden, inwiefern die Preiszusammensetzung gerecht ist. Diese Diskussion kann auf Deutsch erfolgen und dient gleichzeitig als Überleitung zum Mystery, da dadurch bereits der Zusammenhang zwischen Niedrigpreisen und schlechten Arbeitsbedingungen in den Blick genommen werden kann.

Bei den Materialien handelt es sich um Texte, die auf Deutsch im TERRA Arbeitsheft GWG 3/4 Baden-Württemberg (A 20) im Ernst Klett-Schulbuchverlag Leipzig erschienen sind. Sie wurden übersetzt, teils aktualisiert und annotiert.

Planung und Zeitrahmen	
Klassenstufe	ab Klasse 8
Sprachniveau	je nach Sprachniveau der Lerngruppe 3-5 Unterrichtsstunden
Lehrplanbezüge	Strukturen des Weltmarktes und Welthandels, Globale Verflechtungen und internationale Produktionsketten, Preisbildung, Wirtschaftsentwicklung Chinas
Sozialformen	Einzel-, Partner und Gruppenarbeit (max. 4 Schüler pro Kleingruppe)

---

## Material II : Mon jean préféré – un jean dangereux (Mystery)

Nachdem im ersten Teil die einzelnen Produktionsschritte und die Preiszusammensetzung einer Jeans erarbeitet wurden, sollen im zweiten Teil die Arbeitsbedingungen unter denen eine Jeans häufig entsteht, beleuchtet und der Zusammenhang zwischen eigenem Konsum, niedrigem Preis und Erkrankungen der Arbeiter in Textilfabriken herausgestellt werden.

Die Mysterymethode fördert das vernetzte Denken und macht das Thema für die Schüler zugänglich. Gerade in der Mittelstufe bietet sich diese Methode an, da sie die Schüler häufig sehr motiviert und die schematische Darstellung von Zusammenhängen trainiert wird. Die Idee zu diesem Mystery stammt von Marion Leinweber, das Material wurde in Heft 3/2013 der Praxis Geographie unter dem Titel „Geliebte Jeans, gefährliche Jeans“ veröffentlicht. Für die französische Version wurde das Material übersetzt, inhaltlich leicht aktualisiert und ergänzt sowie annotiert.

Die Schüler sollen die Zusammenhänge zwischen Fabiennes Jeanskauf und Liangs Erkrankung in einer Strukturskizze darstellen. Dazu können sie in Kleingruppen (max. 4 Schüler pro Gruppe) arbeiten. Die Schüler können ihre Ergebnisse auf einem Plakat präsentieren. Die Präsentation kann, im Sinne der Förderung der Zweisprachigkeit, auch auf Deutsch erfolgen. Allerdings darf nicht unterschätzt werden, dass eine deutsche Präsentation auf Basis französischer Texte eine nicht unerhebliche Herausforderung für die Schüler ist. Die abschließende Diskussion über die eigene Rolle in der globalen Jeansproduktion, die auch auf das Thema „Fast Fashion“ ausgeweitet werden kann, sollte gerade zu Beginn der Mittelstufe und /oder bei sprachlich schwächeren Lerngruppen unbedingt auf Deutsch erfolgen, da sich dadurch auch Schüler mit geringerer Sprachkompetenz inhaltlich beteiligen können. In sprachlich starken Lerngruppen kann die Abschlussdiskussion auf Französisch erfolgen. Als Hausaufgabe oder in einer weiteren Unterrichtsstunde kann sich eine individuelle Internet-Recherche zu Textilzertifikaten wie dem GOTS-Zertifikat (Global Organic Textile Standard) anschließen.

Zur weiteren Spracharbeit und zur Festigung des neuen Vokabulars, ist es sinnvoll, die Schüler ein Wörternetz mit den für das Thema „Globale Jeansproduktion“ relevanten Fachtermini erstellen zu lassen.

---



Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Die Jeans - ein globales Produkt (II)

### Le jean – un produit mondialisé (II) : Mon jean préféré – un jean dangereux (Mystery)

Fabienne	Liang
<p>Aujourd'hui, Fabienne va très bien. Elle a fait du shopping avec ses copines. Elle avait absolument besoin d'un nouveau jean. Dans le magasin United Elements, elle a trouvé son jean de rêve. Un jean au style vintage – très à la mode en ce moment – qui lui allait parfaitement. Un rêve ! Mais le prix était un cauchemar ! 109 euros ? Ça faisait trop ! Mais heureusement, il y avait d'autres magasins. Peut-être pourrait-elle trouver un jean semblable<sup>1</sup> ailleurs<sup>2</sup>? Et oui – il y avait presque le même jean dans un autre magasin pour 35 euros seulement ! Peut-être que la qualité n'est pas la même, certes<sup>3</sup>, mais à ce prix, c'est tout à fait acceptable. Et si le jean n'est plus bon, elle en achètera un nouveau.</p> <p>-----</p> <p><sup>1</sup> <i>semblable</i> – ähnlich, <sup>2</sup> <i>ailleurs</i> – <i>ici</i> : woanders, <sup>3</sup> <i>certes</i> - zugegebenermaßen</p>	<p>Liang est malade. Il y a deux ans seulement, il jouait au foot tous les jours et rencontrait ses amis. Ils discutaient leurs projets pour l'avenir. Liang rêvait d'un emploi fixe dans le Sud pour gagner de l'argent pour sa famille, pour acheter des jouets pour ses petits frères et sœurs et peut-être même une petite télévision.</p> <p>Probablement, ces idées ne vont pas se réaliser. Il halète<sup>1</sup> en parlant et a du mal à respirer. Après dix pas<sup>2</sup> seulement, il doit faire une pause. Les médecins ont constaté une silicose – ses poumons<sup>3</sup> ne fonctionnent plus très bien. Ses chances de guérir<sup>4</sup> sont très faibles, parce qu'il n'y a pas de médicaments contre cette maladie. En général, ce sont surtout des mineurs<sup>5</sup> âgés qui souffrent de cette maladie – Liang a 19 ans.</p> <p>-----</p> <p><sup>1</sup> <i>haleter – keuchen</i> ; <sup>2</sup> <i>un pas – ein Schritt</i> ; <sup>3</sup> <i>les poumons – die Lungen</i> ; <sup>4</sup> <i>de guérir - geheilt zu werden</i> ; <sup>5</sup> <i>un mineur – ici : ein Bergmann</i></p>

### Material

[Les cartes d'information pour le Mystery Shopping \(PDF\)](#)

### C'est à cause de Fabienne que Liang a dû abandonner ses rêves d'avenir. Mais pourquoi ?

#### Sujet d'étude :

1. Répondez à cette question à l'aide des cartes d'information. En trouvant un ordre logique, montrez les liens les plus importants. (Vous pouvez illustrer les relations à l'aide des flèches.)  
Tuyau : Marquez un mot clé sur chaque carte d'information, cela vous aide à structurer les cartes.
2. Und ihr ? Welche Rolle spielt ihr im globalen Produktionszyklus einer Jeans?  
Diskutiert Eure eigene Verantwortlichkeit.
3. Faites un filet-à-mots qui présente le vocabulaire thématique de la production d'un jean.

## Le jean – un produit mondialisé (II) : Mon jean préféré – un jean dangereux (Mystery)

<b>Fabienne</b>  Aujourd'hui, Fabienne va très bien. Elle a fait du shopping avec ses copines. Elle avait absolument besoin d'un nouveau jean. Dans le magasin United Elements, elle a trouvé son jean de rêve. Un jean au style vintage – très à la mode en ce moment – qui lui allait parfaitement. Un rêve ! Mais le prix était un cauchemar ! 109 euros ? Ça faisait trop ! Mais heureusement, il y avait d'autres magasins. Peut-être pourrait-elle trouver un jean semblable <sup>1</sup> ailleurs <sup>2</sup> ? Et oui – il y avait presque le même jean dans un autre magasin pour 35 euros seulement ! Peut-être que la qualité n'est pas la même, certes <sup>3</sup> , mais à ce prix, c'est tout à fait acceptable. Et si le jean n'est plus bon, elle en achètera un nouveau.  1 semblable – ähnlich, 2 ailleurs – <i>ici</i> : woanders, 3 certes - zugegebenermaßen	<b>Liang</b>  Liang est malade. Il y a deux ans seulement, il jouait au foot tous les jours et rencontrait ses amis. Ils discutaient leurs projets pour l'avenir. Liang rêvait d'un emploi fixe dans le Sud pour gagner de l'argent pour sa famille, pour acheter des jouets pour ses petits frères et sœurs et peut-être même une petite télévision. Probablement, ces idées ne vont pas se réaliser. Il halète <sup>1</sup> en parlant et a du mal à respirer. Après dix pas <sup>2</sup> seulement, il doit faire une pause. Les médecins ont constaté une silicose – ses poumons <sup>3</sup> ne fonctionnent plus très bien. Ses chances de guérir <sup>4</sup> sont très faibles, parce qu'il n'y a pas de médicaments contre cette maladie. En général, ce sont surtout des mineurs <sup>5</sup> âgés qui souffrent de cette maladie – Liang a 19 ans.  1 haleten – keuchen ; 2 un pas – ein Schritt ; 3 les poumons – die Lungen ; 4 un mineur – <i>ici</i> : ein Bergmann
---	--

C'est à cause de Fabienne que Liang a dû abandonner ses rêves d'avenir. Mais pourquoi ?

### Sujet d'étude :

1. Répondez à cette question à l'aide des cartes d'information. En trouvant un ordre logique, montrez les liens les plus importants. (Vous pouvez illustrer les relations à l'aide des flèches.)

Tuyau : Marquez un mot clé sur chaque carte d'information, cela vous aide à structurer les cartes.

2. Und ihr ? Welche Rolle spielt ihr im globalen Produktionszyklus einer Jeans? Diskutiert Eure eigene Verantwortlichkeit.
3. Faites un filet-à-mots qui présente le vocabulaire thématique de la production d'un jean.

<p>1 Les jeans au <b>style vintage</b> ont l'air d'être très vieux et usés jusqu'à la corde. Actuellement, ce style est très à la mode aux Etats-Unis et en Europe. Un tel jeans peut coûter 300 euros dans les boutiques des designers.</p>  <p>Source : „Product Made in Bangladesh“ von Fahad Faisal - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Product_Made_in_Bangladesh.JPG#/media/File:Product_Made_in_Bangladesh.JPG">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Product_Made_in_Bangladesh.JPG#/media/File:Product_Made_in_Bangladesh.JPG</a> (05/08/2015)</p>	<p>2 Selon Greenpeace, la <b>production des jeans en Chine</b> correspond à un chiffre d'affaires<sup>1</sup> de plus de 10 milliards euros. Aujourd'hui, la Chine est le plus grand producteur de jean.</p> <p>1 le chiffre d'affaires – Umsatz</p>
<p>3 Il n'y a pas de chances de guérir<sup>1</sup> d'une silicose. Il faut vivre avec cette maladie et prendre des médicaments très chers. Beaucoup de malades meurent tôt. 70 pourcents des poumons de Liang sont affectés<sup>2</sup>. Il vit de nouveau chez ses parents à la campagne.</p> <p>1 guérir – heilen, 2 affecter – betreffen</p>	<p>4 Liang provient d'un petit village pauvre à l'Ouest de la Chine. Il a deux petites sœurs et deux petits frères jumeaux<sup>1</sup>. Son père travaille dans une briqueterie<sup>2</sup>. Il gagne environ 85 euros par mois, mais cela ne suffit pas pour vivre. Sa famille cultive<sup>3</sup> un petit lopin de terre<sup>4</sup> et cela suffit à peine à nourrir la famille.</p> <p>1 les jumeaux – Zwillinge, 2 une briqueterie - eine Ziegelei, 3 cultiver la terre – Land bewirtschaften, 4 un lopin de terre – ein Stück Land</p>
<p>5 A cause des coûts salariaux<sup>1</sup> très bas, beaucoup de fabricants de mode internationaux font produire leurs jeans en Asie – en Chine, au Bangladesh et au Vietnam. C'est à Zhongshan où le jean reçoit son traitement final<sup>2</sup>, le style vintage.</p> <p>1 les coûts salariaux – die Lohnkosten, 2 le traitement final – die Endverarbeitung</p>	<p>6 Les travailleurs dans les usines textiles de Zhongshan travaillent jusqu'à 14 heures par jour. Il est tout à fait normal de faire des heures supplémentaires<sup>1</sup>. Les travailleurs sont payés par pièce<sup>2</sup>. Le revenu moyen<sup>3</sup> est de 150 euros par mois.</p> <p>1 faire des heures supplémentaires – Überstunden machen, 2 une pièce – ein Stück</p>

<p>7 Beaucoup de chaînes textiles<sup>1</sup> demandent à leurs fournisseurs<sup>2</sup> des délais de fabrication<sup>3</sup> très courts et des prix très bas. Les fournisseurs transmettent<sup>4</sup> ces conditions à leurs travailleurs. Quelques chaînes textiles demandent des certifications<sup>5</sup> à leurs fournisseurs – des garanties qu'ils respectent certaines conditions de travail<sup>6</sup>, comme p.ex. un temps de travail maximal de 8 ou 10 heures par jour et par travailleur. Mais ces certifications sont très difficiles à contrôler par des entreprises étrangères.</p> <p>1 une chaîne textile – eine Textilkette, 2 un fournisseur – ein Zulieferer, 3 le délai de fabrication – die Fertigungszeit, 4 transmettre qc. <i>ici</i> : etw. weitergeben, 5 une certification – ein Zertifikat, 6 la condition de travail – die Arbeitsbedingung</p>	<p>8 Fabienne vit avec sa mère française et son père allemand dans une petite maison mitoyenne<sup>1</sup> près de Bonn, en Allemagne. Sa mère travaille le matin chez un fleuriste, son père travaille dans l'administration<sup>2</sup> d'une grande entreprise.</p> <p>1 une maison mitoyenne – ein Reihenhaus, 2 l'administration – die Verwaltung</p>  <p>Source: „West Cliff Gardens Herne Bay Kent“ von Linda Spashett, Storye book - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC BY 3.0 über Wikimedia Commons - <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:West_Cliff_Gardens_Herne_Bay_Kent.JPG#/media/File:West_Cliff_Gardens_Herne_Bay_Kent.JPG">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:West_Cliff_Gardens_Herne_Bay_Kent.JPG#/media/File:West_Cliff_Gardens_Herne_Bay_Kent.JPG</a> (05/08/2015)</p>
<p>9 Les travailleurs qui sablent<sup>1</sup> les jeans manuellement<sup>2</sup>, ne portent ni de salopettes de sécurité<sup>3</sup> ni de masques respiratoires<sup>4</sup>. Il y a une grande quantité de quartz<sup>5</sup> dans le sable ce qui renforce la production de poussière<sup>6</sup>.</p> <p>1 sabler – sandstrahlen, 2 manuellement – von Hand, 3 une salopette de sécurité – ein Sicherheitsanzug, 4 une masque respiratoire – eine Atemmaske, 5 le quartz – das Quarz (Mineral), 6 la poussière – der Staub</p>	<p>10 Pour obtenir le style vintage<sup>1</sup>, il faut sabler<sup>2</sup> le jean tant et si bien que<sup>3</sup> l'étoffe<sup>4</sup> à l'air d'être usée et vieille. Par le sablage<sup>5</sup>, on peut créer des motifs très précis, ce qui n'est pas possible par d'autres méthodes (p.ex. la lessive avec des pierresponce<sup>6</sup>).</p> <p>1 le style viintage – der Vintage-Look, 2 sabler qc. – etw. sandstrahlen, 3 tant et si bien que – so lange bis, 4 l'étoffe (f.) – der Stoff, 5 le sablage – das Sandstrahlen, 6 une pierreponce – Bimsstein</p>
<p>11 L'IDH<sup>1</sup> de la Chine était de 0,719 en 2013 – le pays est donc un pays avec un développement moyen. Elle est au rang mondial 91 (sur 187 pays). Mais les différences de développement entre les villes et l'espace rural<sup>2</sup> sont énormes.</p> <p>Pour comparer : En 2013, l'IDH de l'Allemagne était de 0,911 (place 6), celui de la Suisse de 0,917 (place 3) et celui de la France de 0,884 (place 20).</p> <p>Source : <a href="http://www.laenderdaten.de">www.laenderdaten.de</a></p> <p>1 IDH (indice de développement humain) – HDI (Human Developement Index) (= Index, der Zahlen zu den Bildungschancen, dem Lebensstandard und der Lebemserwartung in einem Land zu einer Kennzahl zusammenfasst. Die Rangliste wird jährlich von den Vereinten Nationen veröffentlicht), 2 l'espace rural – der ländliche Raum</p>	<p>12 En 2013, l'Allemagne a importé 165 millions de jeans dont<sup>1</sup> 38 millions sont importés par la Chine. Dans l'Union Européenne, la Chine est, avec ses 142.428 jeans importés par an en 2013, sur la première place parmi les pays importateurs.</p> <p>Sources : <a href="http://www.statista.de">www.statista.de</a> (11.08.2014) et <a href="http://de.fashionmag.com">de.fashionmag.com</a> (11.08.2014)</p> <p>1 dont – <i>ici</i> : wovon</p>

<p>13 La silicose<sup>1</sup> est une maladie pulmonaire<sup>2</sup>, causée par l'inhalation<sup>3</sup> chronique<sup>4</sup> de poussière quartzeuse<sup>5</sup>. Cette poussière est stockée<sup>6</sup> dans les poumons et y provoque des cicatrisations<sup>7</sup>. Les symptômes sont les suivants : la tousse<sup>8</sup>, un fort engorgement<sup>9</sup> des poumons, la bronchite chronique et au pire des cas même la mort par étouffement<sup>10</sup>.</p> <p>1 la silicose – die Staublunge, 2 une maladie pulmonaire – eine Lungenkrankheit, 3 l'inhalation (f.) – das Einatmen, 4 chronique – ici: ständige, andauernd, 5 quartzeuse – quarzhaltig, 6 stocké,e – angelagert, 7 une cicatrisation – eine Vernarbung, 8 la tousse – der Husten, 9 l'engorgement (m.) – die Verschleimung, 10 l'étouffement (m.) – das Ersticken</p>	<p>14 Il y a quelques années seulement que la ville Zhongshan qui se trouve au delta de la rivière des perles<sup>1</sup> au Sud de la Chine, se composait de quelques villages et des champs. Aujourd'hui, la ville est le centre de l'industrie des jeans internationale et il y a des usines de jeans de toute taille<sup>2</sup>.</p> <p>1 la rivière de la rivière des perles – das Perlflussdelta, 2 la taille – die Größe</p>
<p>15 Liang travaillait à Zhongshan pendant deux ans. Avant de sabler<sup>1</sup> les jeans, Liang les mettait dans des petits compartiments<sup>2</sup> dans le mur et il les traitait aussi longtemps qu'ils obtenaient la clarté<sup>3</sup> désirée.</p> <p>1 sabler qc. – etw. mit Sand bestrahlen, 2 un compartiment – ici : ein kammerähnlicher Hohlraum, 3 la clarté – die Helligkeit</p>	<p>16 La Chine souffre d'un énorme exode rural<sup>1</sup>. Beaucoup de jeunes femmes et hommes quittent leurs villages pour travailler dans une des nombreuses usines basées sur la côte méridionale<sup>2</sup> de la Chine.</p> <p>1 l'exode rural (m.) – Land-Stadt-Wanderung, 2 la côte méridionale – die Südküste</p>  <p>Source : 枫彩 (<a href="http://cc.nphoto.net/view/2008/11733.shtml">http://cc.nphoto.net/view/2008/11733.shtml</a>)  [CC BY 2.5 cn  (<a href="http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/cn/deed.en">http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/cn/deed.en</a>)], via  Wikimedia Commons (05/08/2015)</p>
<p>17 Dans la plupart des usines textiles chinoises, les conditions de travail<sup>1</sup> sont très dures. Le travail à la chaîne<sup>2</sup> est monotone et fatigant. Les travailleurs inhalent<sup>3</sup> des substances toxiques<sup>4</sup>, qui servent à blanchir<sup>5</sup> les textiles. En 2008, le gouvernement a été forcé à adopter une loi<sup>6</sup> sur la protection des travailleurs. En 2010, les salaires de l'industrie textile ont augmenté.</p> <p>1 une condition de travail – eine Arbeitsbedingung, 2 le travail à la chaîne – die Fließbandarbeit, 3 inhaler qc. – etw. einatmen, 4 une substance toxique – ein Giftstoff, blanchir qc. – etw. bleichen, 6 adopter une loi – ein Gesetz verabschieden</p>	<p>18 La mort de plusieurs travailleurs dans des usines textiles en Turquie a mis en lumière<sup>1</sup> les risques et les dangers du sablage. Depuis lors, il y a des protestations<sup>2</sup> internationales contre le sablage<sup>3</sup> et plusieurs producteurs de jeans (p.ex. H&amp;M, Vero Moda, Lee, Levi's) ont interdit cette méthode. Mais malgré ces interdictions, le sablage est toujours pratiqué dans les usines textiles, surtout en Chine.</p> <p>Pour avoir plus d'infos,  cliquez sur  <a href="http://www.cleanclothes.org">www.cleanclothes.org</a></p> <p><b>Clean Clothes Campaign</b></p> <p>1 mettre en lumière qc. – etw. ans Licht bringen, auf etw. aufmerksam machen, 2 une protestation – ein Protest, 3 le sablage – das Sandstrahlen</p>

19 Comme dans tous les grands centres industriels chinois, l'industrie textile nuit<sup>1</sup> fortement à l'environnement à Zhongshan. Selon Greenpeace Hong Kong, la rivière des perles<sup>2</sup> est gravement polluée par des substances chimiques industrielles.

1 nuire à qc. – etw. beeinträchtigen / schädigen, 2 la rivière des perles – der Perlfluss

20 Selon l'organisation internationale WWF, 92 des 381 espèces<sup>1</sup> de poisson vivant au delta de la rivière des perles étaient menacées<sup>2</sup> d'extinction<sup>3</sup> en 2005. Cette menace est principalement causée par la pollution industrielle. La plupart des usines n'utilisent pas de filtres avant de jeter leurs eaux usées<sup>4</sup> dans la rivière.

Source :  
[awsassets.wwfhk.panda.org/downloads/prd\\_report\\_2007.pdf](http://awsassets.wwfhk.panda.org/downloads/prd_report_2007.pdf)  
(11.08.2014)

1 une espèce – eine Tier- oder Pflanzenart, 2 menacer qc./qn. – jem. / etw. bedrohen, 3 l'extinction (f.) – ici: das Aussterben, 4 les eaux usées (f.) – die Abwässer



## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Wie setzt sich der Preis einer Jeans zusammen?

#### Doc. 2 La composition du prix<sup>11</sup> d'un jean

Si un jean coûte 50,00€, il reste ...

25,00€ pour le commerce de détail<sup>12</sup> (administration<sup>13</sup>, loyer<sup>14</sup>, personnel, profit)

12,50€ pour la firme de marque (innovation, vente<sup>15</sup>, administration, publicité, profit)

5,50€ pour l'entreprise de transport et le service fiscal<sup>16</sup>

7,00€ pour l'entreprise de production du jean (coûts des matériaux<sup>17</sup>, loyer, machines, profit et salaires pour les employés)

Source : Clean Clothes Campaign selon le fiche de travail "Weg einer typischen Jeans". -

[http://www.eineweltfueralle.de/academy4/pdf/ab04\\_bekleidung.pdf](http://www.eineweltfueralle.de/academy4/pdf/ab04_bekleidung.pdf), texte traduit

(20/01/2015)

#### Vocabulaire

11	la composition du prix	die Preiszusammensetzung
12	le commerce de détail	der Einzelhandel
13	l'administration	die Verwaltung
14	le loyer	die Miete
15	la vente	der Verkauf
16	le service fiscal	das Finanzamt
17	les coûts des matériaux	die Materialkosten

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Der Weg einer Jeans

#### Doc. 1 : Le chemin d'un seul jean

Le coton a été produit en Inde ou au Kazakhstan. En Turquie, ce coton est filé<sup>1</sup> et au Taiwan, ce fil<sup>2</sup> est tissé<sup>3</sup> en étoffe<sup>4</sup> de jean. En France, cette étoffe est colorée à l'aide des colorants produits en Chine. En Honduras, on coud<sup>5</sup> le jeans final à l'aide des instruments qui ont été produits en Grande-Bretagne. La production se termine en Grèce ou en Chine, où on donne le style vintage<sup>6</sup> au jean (soit à l'aide du sable comme en Chine, soit à l'aide de pierres ponce<sup>7</sup> comme en Grèce). Finalement, le jean est vendu et porté en Europe, en France ou en Allemagne.

Le jean utilisé est souvent mis dans un conteneur<sup>8</sup> de friperie<sup>9</sup>. À Rotterdam aux Pays-Bas, ces friperies sont transportées en bateaux et en camions<sup>10</sup> vers l'Afrique. Au Ghana, le jean est de nouveau vendu et porté. À cause de toutes ces étapes, le chemin d'un jean peut faire aujourd'hui environ 19 000 km.

Source : *Clean Clothes Campaign selon le fiche de travail "Weg einer typischen Jeans". - [http://www.eineweltfueralle.de/academy4/pdf/ab04\\_bekleidung.pdf](http://www.eineweltfueralle.de/academy4/pdf/ab04_bekleidung.pdf), texte traduit (20/01/2015)*

#### Vocabulaire

1	filer qc	etwas zu Garn spinnen
2	le fil	das Garn
3	tisser qc	weben
4	une étoffe	ein Stoff
5	coudre qc	etwas nähen
6	le style vintage	der Vintage-Look
7	une pierre ponce	ein Bimsstein
8	le conteneur	der Container
9	la friperie	die Altkleider
10	le camion	der LKW



Startseite / Ökonomie vs. Ökologie / Quellen

## Quellen

Ernst Klett-Schulbuchverlag [Hrsg.] (2006): Der Weg einer Jeans. In: Terra Arbeitsheft GWG 3/4 Baden-Württemberg, A 20, Leipzig. Internet: [https://www.klett.de/web/uploads/27835\\_020.pdf](https://www.klett.de/web/uploads/27835_020.pdf) (02.12.2013).

Leinweber, M. (2012): Geliebte Jeans, gefährliche Jeans. Globale Verflechtungen im Mystery erarbeiten. In: Praxis Geographie 3/2012. Westermann-Verlag. Braunschweig. S.16-19.

---

## Quellen zu den ergänzten bzw. aktualisierten Daten der Infokärtchen

### Infokärtchen Nr. 10:

<http://www.laenderdaten.de/indizes/hdi.aspx> (11.08.2014)

### Infokärtchen Nr. 12:

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/281917/umfrage/jeansimporte-nach-deutschland/> (11.08.2014)

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/12233/umfrage/anzahl-der-im-jahr-2008-nach-deutschland-importierten-jeans/> (11.08.2014)

Fashionmag.com [Hrsg.] (2014): EU-Jeansimporte 2013 um 8,6 Prozent gestiegen. Internet: [http://de.fashionmag.com/news/EU-Jeansimporte-2013-um-8-6-Prozent-gestiegen,410866.html#.U\\_sjEaMnZNs](http://de.fashionmag.com/news/EU-Jeansimporte-2013-um-8-6-Prozent-gestiegen,410866.html#.U_sjEaMnZNs) (11.08.2014)

### Infokärtchen Nr. 18:

Saubere Kleidung [Hrsg.] (2013): Sandgestrahlte Jeans – Breathless for Blue Jeans. Internet: <http://www.saubere-kleidung.de/index.php/eilaktionen/faelle/293-sandgestrahlte-jeans-breathless-for-blue-jeans> (11.08.2014).

### Infokärtchen Nr. 19:

N-TV [Hrsg.] (2013): Umweltverschmutzung in China. Jeans-Fabriken verseuchen Flüsse. Internet: <http://www.n-tv.de/mediathek/sendungen/auslandsreport/Jeans-Fabriken-verseuchen-Fluesse-article10084996.html> (11.08.2014)

### Infokärtchen Nr. 20:

WWF Hong Kong [Hrsg.] (2007): Epson Pearl River Delta Scoping Study. Internet: [awsassets.wwfhk.panda.org/downloads/prd\\_report\\_2007.pdf](awsassets.wwfhk.panda.org/downloads/prd_report_2007.pdf) (11.08.2014)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume

### Lebensräume

Redaktion: **Simone Delsemmé**, Aachen, **Dr. Karen Denni**, Strasbourg (Mobilität); **Lehrer der Akademie Nancy-Metz** (Mobilität und Stadtentwicklung); **Kristian Raum**, Dresden (Stadtentwicklung Hoyerswerda); **Paula Theurich**, Frankfurt am Main (Demografie)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)



### Die demografische Situation in China

Redakteurin: **Paula Theurich**, Frankfurt a.M.

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)

Abbildung links: Practicing birth control is beneficial for the protection of the health of mother and child / Designer unknown (佚名). - early 1960s?. - Part of the IISH / Stefan R. Landsberger Collections. - <http://chineseposters.net/posters/e15-717.php> (17.08.2015)



### Mobilität

Redaktion: **Karen Denni**, Strasbourg; **Lehrer der Akademie Nancy-Metz**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)

Abbildung links: Ein Treffen zweier Generationen von Oberhausener Straßenbahnwagen - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stoag25lipperfeld030905.jpg>



## Stadtentwicklung

Redaktion: **Lehrer der Akademie Nancy-Metz**  
und **Kristian Raum**, Dresden

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)

Abbildung links: « Haut du Lièvre 9935 » par  
G.Garitan — Travail personnel. Sous licence CC  
BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons -  
[https://commons.wikimedia.org  
/wiki/File:Haut\\_du\\_Li%C3%A8vre\\_9935.JPG](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Haut_du_Li%C3%A8vre_9935.JPG&oldid=1400000)



## Tourismus

Redakteurin: **Simone Delsemmé**, Aachen

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)

Abbildung links: „Cape Town 30 Jan 2012 029“  
von Discott - Eigenes Werk. Lizenziert unter CC  
BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons -  
[https://commons.wikimedia.org  
/wiki/File:Cape\\_Town\\_30\\_Jan\\_2012\\_029.JPG](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Cape_Town_30_Jan_2012_029.JPG&oldid=1400000)



Startseite / Lebensräume / Demografie (Beispiel China)

## La situation démographique en Chine

Rédactrice : **Paula Theurich**, Frankfurt a.M.



chineseposters.net  
Less births, better births, to develop China vigorously / Designer unknown (佚名). - 1987. -  
Part of the IISH / Stefan R. Landsberger  
Collections. - Source:  
[\(31.07.2015\)](http://chineseposters.net/gallery/e13-871.php)

Commentaire didactique

### Moins de naissances pour un développement vigoureux de la Chine !

Introduction - Affiche de la politique démographique en Chine ([Affiche - fichier PDF](#))

#### I Le pays le plus peuplé du monde – la Chine

[Doc. I.1 : Accroissement des populations indienne et chinoise / et](#)  
[Doc. I.2 : Pyramides des âges \(2000 et projection 2030\) de la Chine](#)

[Doc. I.3 : Espérance de vie et](#)  
[Doc. I.4 : Taux de mortalité infantile \(décès des enfants de moins d'un an par 1000 naissances\)](#)

[Doc. I.5 : Vieillissement de la population : les personnes ayant plus de 65 ans \(en % de la population totale\) et](#)

[Doc. I.6 : Chine : taux de fécondité \(nombre d'enfants par femme\)](#)

Sujets d'étude

#### II La politique démographique en Chine

[Doc. II.1 : La politique démographique en Chine](#)

[Doc. II.2 Déclaration universelle des droits de l'homme et le planning familial](#)

Sujets d'étude

#### La politique de l'enfant unique en Chine

[Schéma vide \(PDF\) - Schéma prérempli \(PDF\) - Schéma \(Word\)](#)



Startseite / Lebensräume / Demografie (Beispiel China) / Didaktischer Kommentar

## Didaktischer Kommentar „La politique démographique en Chine“

China ist als eines der beiden bevölkerungsreichsten Länder der Erde neben Indien ein Paradebeispiel dafür, welche gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen mit einer stetig wachsenden Bevölkerung verbunden sind. Gleichzeitig lässt sich an diesem Länderbeispiel sehr gut analysieren, wie Bevölkerungspolitik konkret gestaltet wird und welche menschenrechtlichen Fragen die gewählten Maßnahmen nach sich ziehen.

Planung und Zeitrahmen	
Klassenstufe	Oberstufe
Zeitbedarf	3-4 Unterrichtsstunden
Lehrplanbezüge	Überbevölkerung, demographischer Wandel
Sozialformen	Gruppenarbeit, Partnerarbeit

Der Stundenaufbau richtet sich nach dem think-pair-share-Prinzip – dem Grundprinzip kooperativer Lernformen (BAHR 2010:5). Der Themenblock enthält demnach Einzelarbeitsphasen (think), Tandem- und Kleingruppen-Arbeitsphasen (pair) sowie Plenumsphasen (share), in denen die Ergebnisse der vorangegangenen Phasen präsentiert bzw. angewendet werden.

### 1 Die Bevölkerungsentwicklung in China

Der Einstieg in den Themenblock „Bevölkerungspolitik in China“ erfolgt über ein Plakat zur Familienplanung in China. An die Wand projiziert, kann das Plakat als stummer Impuls eingesetzt werden, um erste Assoziationen zu wecken und Fragen aufzuwerfen. Die Schüler sollen anhand des Plakates eine Leitfrage ableiten, z.B. Pourquoi est-ce qu'il y a une politique démographique si restrictive en Chine?. Nachdem die Leitfrage so oder ähnlich formuliert wurde, kann im Plenum überlegt werden, welche Schritte notwendig sind, um diese Frage zu beantworten (1. Analyse der demographischen Situation; 2. Analyse der Bevölkerungspolitik inkl. Maßnahmen und Folgen).

Die Analyse der Bevölkerungssituation in China erfolgt in Kleingruppen. Bewährt hat sich eine Gruppengröße von nicht mehr als 4 Schülern. Nach einem individuellen Studium der Dokumente sollen die Schüler in den Kleingruppen zunächst die bisherige Bevölkerungsentwicklung Chinas analysieren und dabei auf die unterschiedlichen Aspekte, die in den Dokumenten dargestellt werden (Gesamtbevölkerung, Altersverteilung, Lebenserwartung, Kindersterblichkeit, alternde Gesellschaft und Fruchtbarkeitsrate) eingehen. Methodisch steht hier die Auswertung von Diagrammen im Fokus. Den Schülern sollten die Diagrammtypen (Bevölkerungspyramide, Säulendiagramme) und die Vorgehensweise bei deren Auswertung bereits vorher vertraut sein. In einem zweiten Schritt sollen die Schüler die hochgerechneten Daten für eine wahrscheinliche zukünftige Entwicklung analysieren (Gesamtbevölkerung und Altersverteilung). Gemeinsam sollen sie ein Plakat erstellen, auf dem die Ergebnisse der demographischen Analyse dargestellt sind. Die Plakate sollen anschließend im Plenum präsentiert werden. Dies könnte z.B. in Form eines Museumsrundganges geschehen.

## 2 Bevölkerungspolitik in China

Im zweiten Teil sollen die Schüler die Instrumente der Bevölkerungspolitik in China erörtern. Hier steht die Textanalyse im Vordergrund. Nach der individuellen Lektüre des Textes sollen sie in Einzelarbeit das Schema zur Ein-Kind-Politik ausfüllen und dabei die Gründe, Maßnahmen, Ausnahmen und Folgen der chinesischen Bevölkerungspolitik benennen. Anschließend sollen die Schüler ihre Ergebnisse mit denen des Nachbarn vergleichen, indem sie zu zweit die chinesische Ein-Kind-Politik erklären. Ein Tandem kann anschließend die Ergebnisse im Plenum vorstellen.

Nach dieser Präsentation und Klärung eventueller Fragen, wird die chinesische Ein-Kind-Politik in einen menschenrechtlichen Kontext gestellt. Dazu sollen die Schüler zunächst die Artikel 12 und 16 der allgemeinen Menschenrechtserklärung der Vereinten Nationen mit ihren eigenen Worten erklären. Dieser Schritt kann auch als Hausaufgabe gegeben werden. In sprachlich schwächeren Gruppen bietet sich hier aber auch eine Partnerarbeit an. Abschließend sollen die Schüler die chinesische Bevölkerungspolitik vor dem Hintergrund der Menschenrechte anhand der beiden Artikel und auf Grund der zuvor erworbenen Kenntnisse bewerten und dabei den Konflikt zwischen den Maßnahmen der chinesischen Bevölkerungspolitik einerseits und der Achtung der Menschenrechte andererseits herausarbeiten. Um den Themenblock abzuschließen, sollen sie schließlich noch einmal in Kleingruppen zusammengehen und Ideen sammeln, wie man die chinesische Bevölkerungspolitik vor allem im Hinblick auf die Vereinbarkeit mit den Artikeln 12 und 16 der allgemeinen Menschenrechtserklärung verbessern könnte. In der Kleingruppe sollen sie ein bevölkerungspolitisches Konzept entwerfen und dieses abschließend im Plenum präsentieren und diskutieren.

---

## Materialquellen und verwendete Literatur

BAHR, M. (2010): Kooperatives Lernen im Geographieunterricht. In: Praxis Geographie 12/2010, S. 4-5.

Chinese posters Foundation (o.J.) (Hrsg.): Plakat zur chinesischen Familienplanung. Internet: <http://chineseplasters.net/gallery/e13-871.php> (31.07.2015).

HAUB, C. (2008): Indiens Bevölkerungspolitik. Internet: [http://www.berlin-institut.org/fileadmin/user\\_upload/handbuch\\_texte/pdf\\_Haub\\_Indien.pdf](http://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/handbuch_texte/pdf_Haub_Indien.pdf) (31.07.2015)

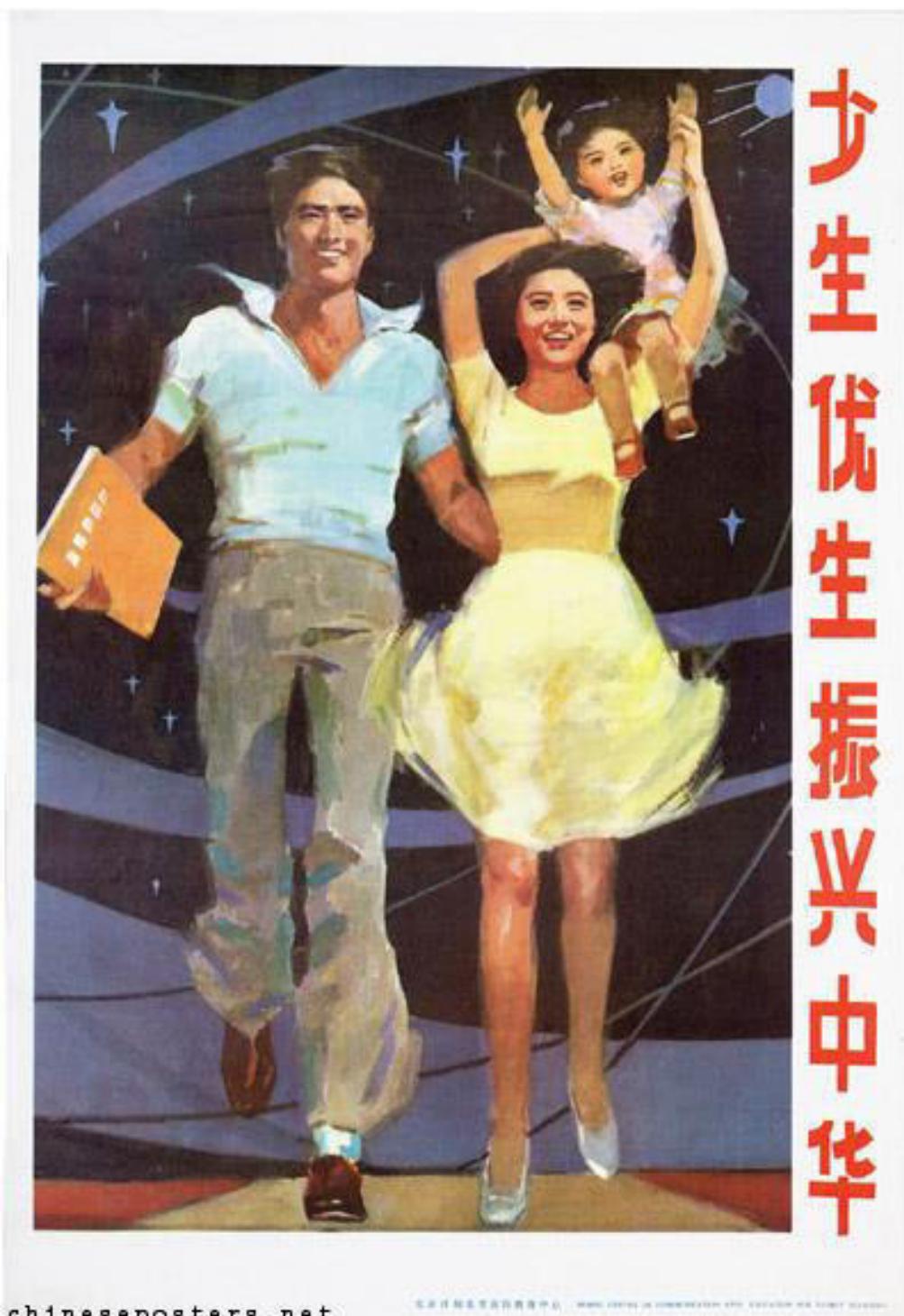
KROCK, L. (2004): Population Campaigns. Internet: <http://www.pbs.org/wgbh/nova/earth/population-campaign.html> (31.07.2015).

Weltbank (Hrsg.): Online-Datenbank. Internet: [data.worldbank.org](http://data.worldbank.org) (30.09.2014)

SCHARPING, T. (2006) : Birth control in China 1949-2000. London/ New York.

Université de Sherbrooke (Hrsg.) : Perspective monde. Internet :  
<http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMPPagePyramide?codePays=CHN>  
(31.07.2015)

Affiche de la politique démographique en Chine



Less births, better births, to develop China vigorously / Designer unknown (佚名). - 1987. -  
Source: <http://chineseposters.net/gallery/e13-871.php> (31.07.2015)

Moins de naissances pour un développement vigoureux de la Chine !

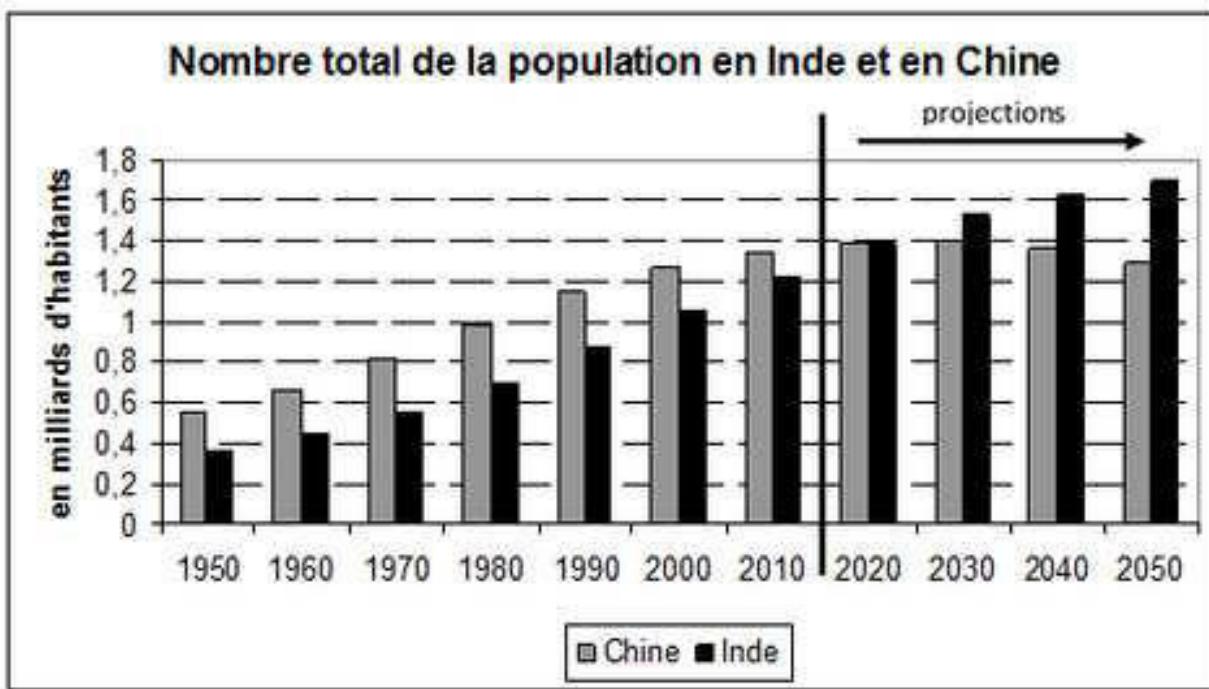
# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschclar

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Demografie (Beispiel China) / Bevölkerungsentwicklung

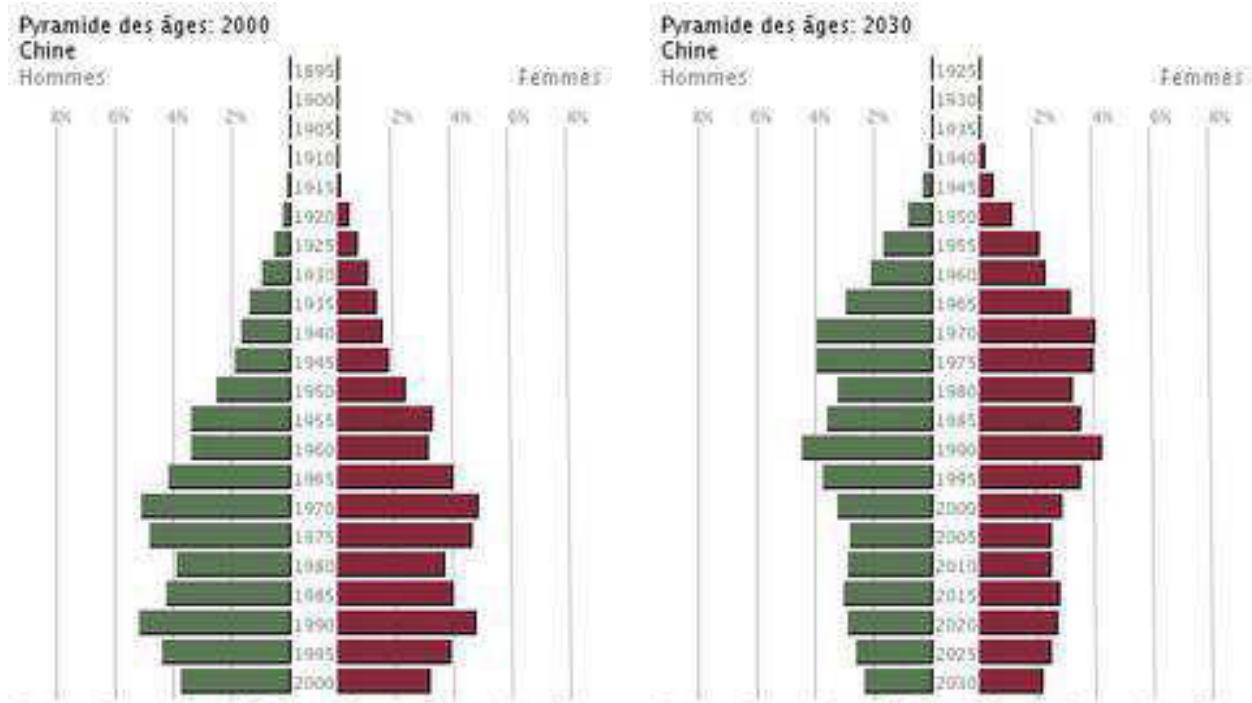
### I Le pays le plus peuplé du monde – la Chine

#### Doc. I.1 : Accroissement des populations indienne et chinoise



Source des dates : United Nations Population Division, Internet : [esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel\\_population.htm](http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel_population.htm) (16.05.2011)

## Doc. I.2 : Pyramides des âges (2000 et projection 2030) de la Chine



Perspective monde - US Census Bureau, International Data

Source:

[perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMPPagePerspective](http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMPPagePerspective)  
(31.07.2015)

Perspective monde - US Census Bureau, International Data

Source:

[perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMPPagePerspective](http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMPPagePerspective)  
(31.07.2015)

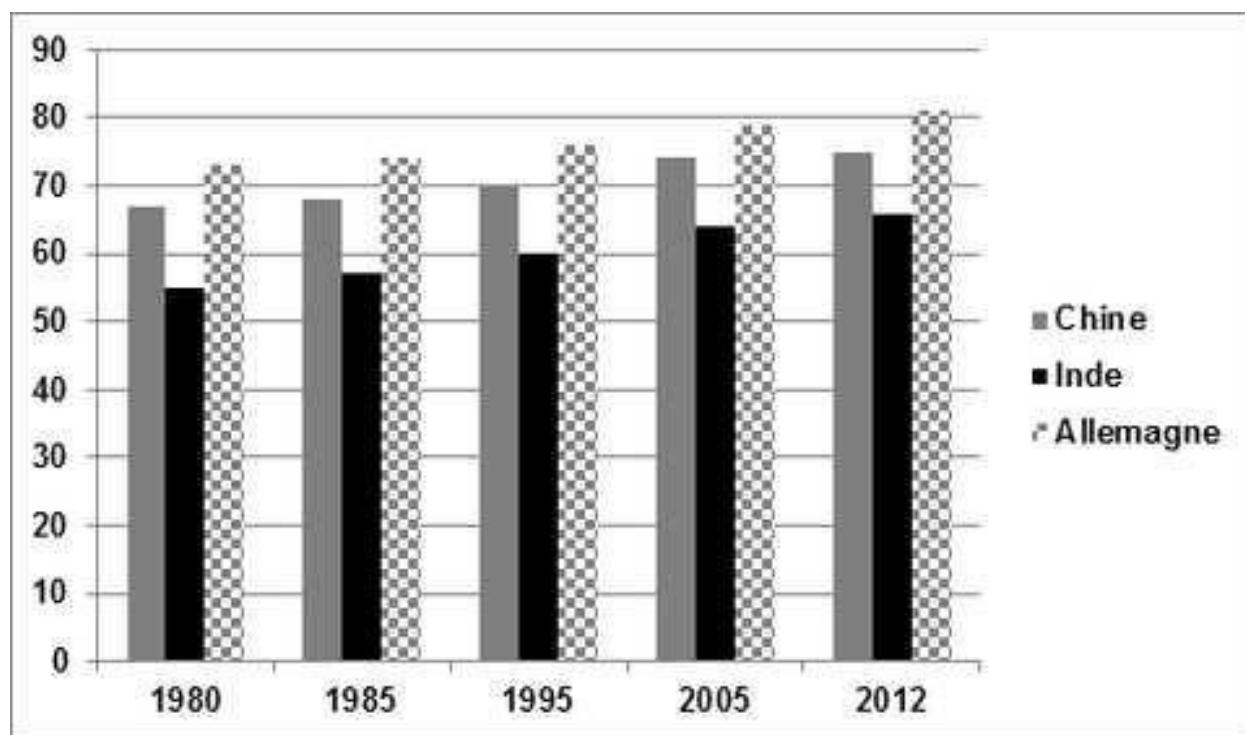
## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschclar

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

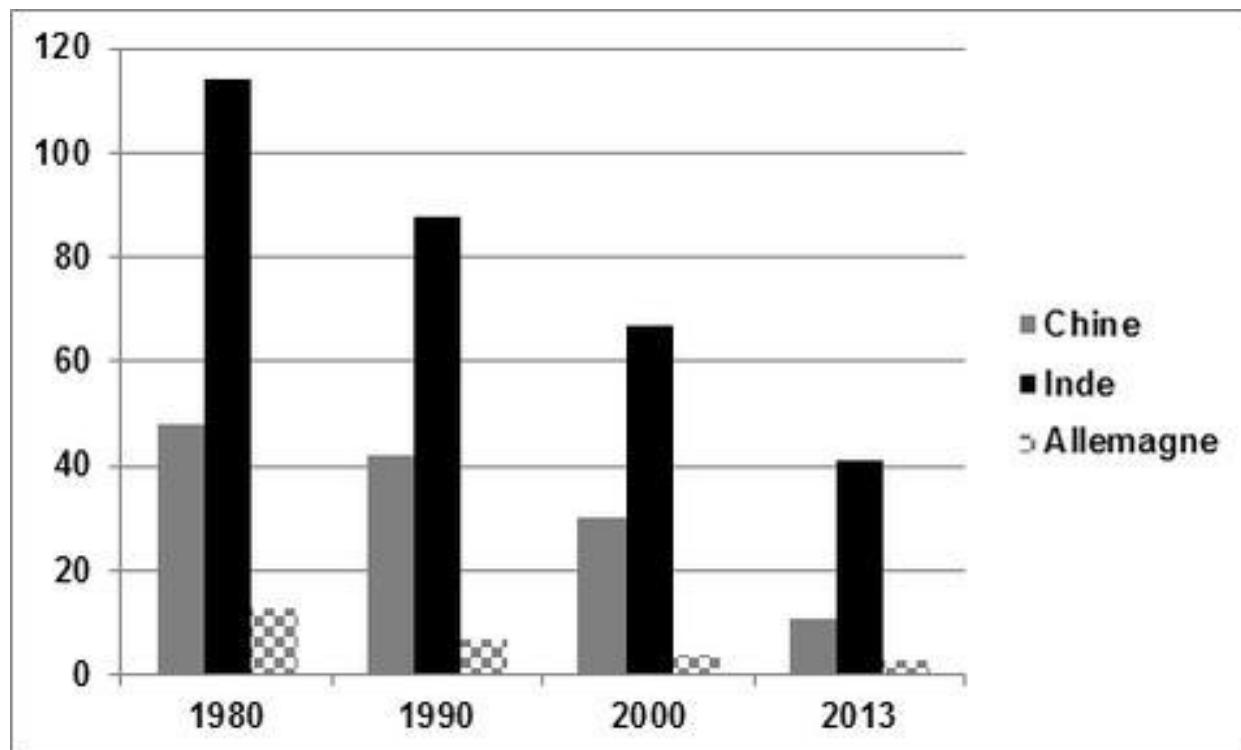
Startseite / Lebensräume / Demografie (Beispiel China) / Lebenserwartung und Kindersterblichkeit

#### I Le pays le plus peuplé du monde – la Chine

##### Doc. I.3 : Espérance de vie (1)



Source des dates : Banque mondiale 2014 (Internet : data.worldbank.org ; 30.09.2014)

**Doc. I.4 : Taux de mortalité infantile (2) (décès des enfants de moins d'un an par 1000 naissances)**

Source des dates : Banque mondiale 2014 (Internet : data.worldbank.org; 30.09.2014)

---

**Vocabulaire**

1	l'espérance de vie (f.)	die Lebenserwartung
2	le taux de mortalité infantile	la Kindersterblichkeitsrate

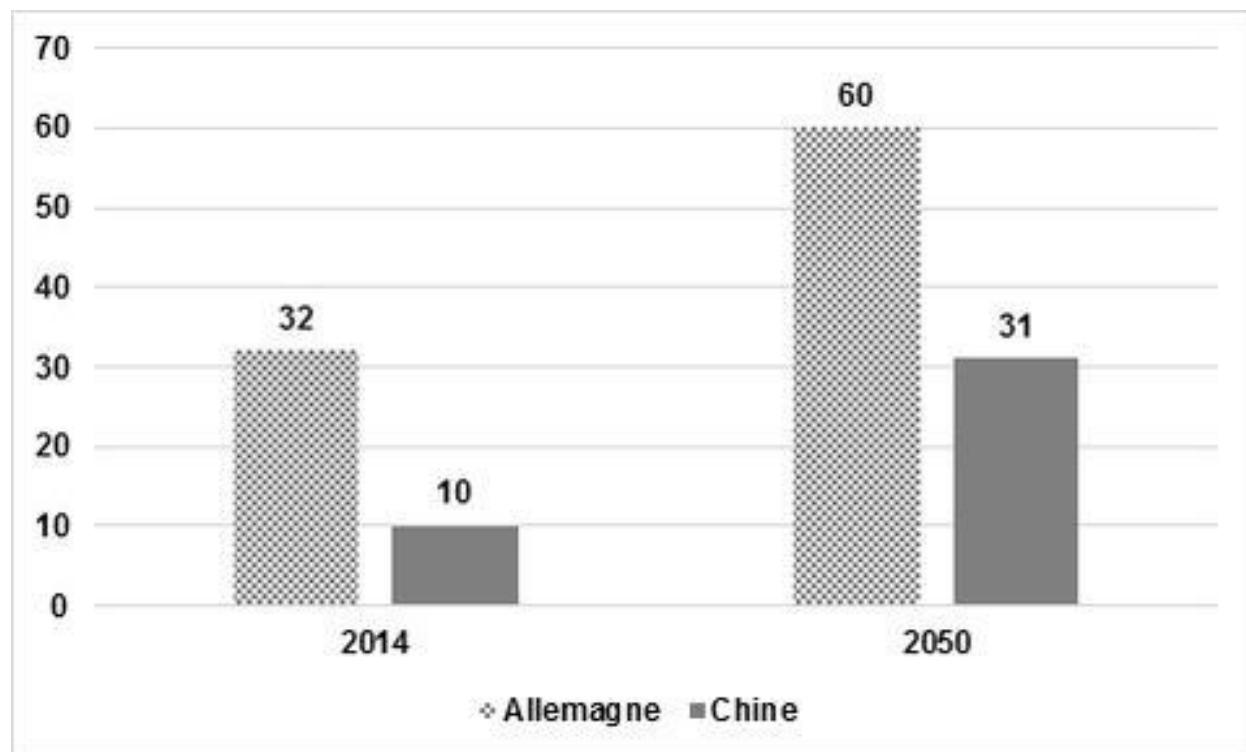
## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschclar

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Demografie (Beispiel China) / Alterung und Fruchtbarkeitsra

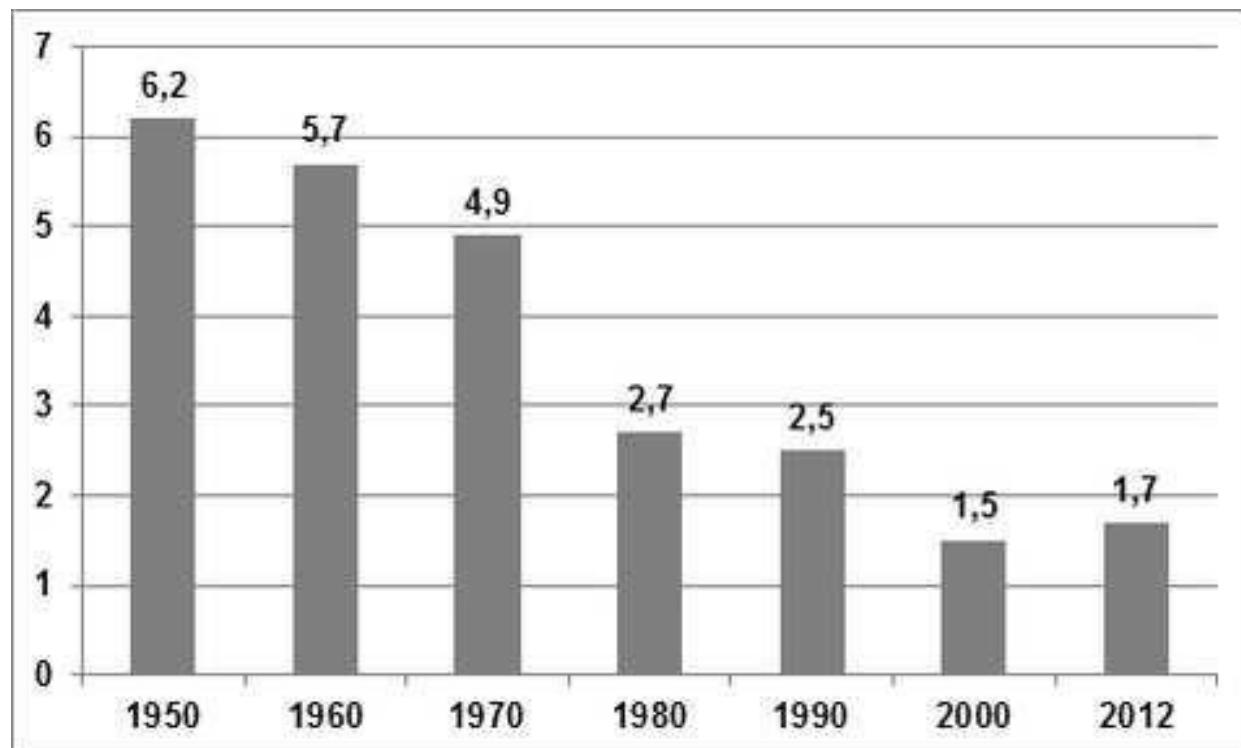
#### I Le pays le plus peuplé du monde – la Chine

##### Doc. I.5 : Vieillissement de la population : les personnes ayant plus de 65 ans (en % de la population totale)



Source des dates : Banque mondiale 2014 (Internet : data.worldbank.org; 30.06.2015)

### Doc. I.6 : Chine : taux de fécondité (1) (nombre d'enfants par femme)



Source des dates : Banque mondiale 2014 (Internet : data.worldbank.org; 30.09.2014)

---

### Vocabulaire

1	le taux de fécondité	die Fruchtbarkeitsrate (=Anzahl der Lebendgeburten pro Frau)
---	----------------------	--

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Demografie (Beispiel China) / Arbeitshinweise I

### I Le pays le plus peuplé du monde – la Chine

---

#### Sujets d'étude :

##### Travail individuel

1. Etudiez bien les documents.

##### Travaillez en petits groupes (4 élèves par groupe)

2. Analysez le développement démographique en Chine (Docs. I.1-I.6). Prenez en compte tous les aspects présentés dans les documents.
3. Analysez les projections démographiques pour les décennies qui viennent.
4. Préparez une présentation de vos résultats sur affiche.

##### Travail en classe

5. Présentez vos résultats en classe.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Demografie (Beispiel China) / Bevölkerungspolitik Chinas

## II La politique démographique en Chine

### Doc. II.1 : La politique démographique en Chine



Less births, better births, to develop China vigorously / Designer unknown (佚名). - 1987.  
- Part of the IISH / Stefan R. Landsberger Collections. - Source: [chineseposters.net](http://chineseposters.net) (31.07.2015)

Au début des années 1950, l'avortement<sup>2</sup> et la contraception sont interdits en Chine. La 1<sup>e</sup> campagne pour restreindre le nombre de naissances commence en 1954 et permet la contraception ainsi que l'avortement en cas d'indication médicale. Mais cette campagne est limitée aux grandes villes et brusquement arrêtée en 1958.

Une 2<sup>e</sup> campagne antinataliste<sup>3</sup> commence en 1962. A partir des années 1963/64, des produits contraceptifs<sup>4</sup> sont gratuits et la pratique des avortements se libéralise. [...] En 1971, ces moyens d'intervention sont accompagnés de nouvelles mesures comme p.ex. l'augmentation de l'âge nubile<sup>5</sup> et un maximum limité de deux enfants par famille. En même temps, la limitation de l'accroissement démographique devient un objectif primordial<sup>6</sup> de la politique chinoise.

A l'aube des réformes économiques en 1979 et 1980, les mesures antinatalistes s'aggravent de nouveau, car maintenant, la surpopulation est considérée comme entrave<sup>7</sup> principale à la modernisation du pays. Suite à l'intensification des mesures, la Chine vit plusieurs phases d'avortements et de stérilisations de coercition<sup>8</sup>. C'est le début de la **politique de l'enfant unique**<sup>9</sup> :

Depuis 1978, le planning familial est un commandement constitutionnel qui est interprété comme obligeant les couples chinois à utiliser des contraceptifs après la naissance du premier enfant et de pratiquer un avortement immédiat en cas de grossesse<sup>10</sup> non permise.

Depuis les années 1990, la propagande de cette politique est de plus en plus liée aux sujets de santé, de l'émancipation des femmes et de la lutte contre la pauvreté – il y a beaucoup moins de coercitions. Mais cette tentative informative n'est pas suffisante, le nombre de naissances augmente de nouveau. Les différentes commissions du planning familial se servent donc des méthodes différents : d'un côté, il y a plusieurs **stimulants** en cas de respect de la norme de l'enfant unique (des primes<sup>11</sup> financières, une meilleure éducation pour l'enfant, des soins médicaux gratuits, une attribution<sup>12</sup> prioritaire d'une maison en ville ou d'un lopin de terre<sup>13</sup> dans les régions rurales). De l'autre côté, il y a des **sanctions** en cas de grossesse non permise : le remboursement<sup>14</sup> des primes reçues, des amendes pouvant s'élever à dix revenus annuels d'un couple, une réduction du salaire, le licenciement<sup>15</sup>, la confiscation des terres à la campagne et le refus e l'accès à l'éducation scolaire pour l'enfant.

Depuis 2004/2005, les mesures de la politique de l'enfant unique s'assouplissent de plus en plus. Aujourd'hui, il y a des exceptions pour les parents qui eux-mêmes sont déjà des

enfants uniques, pour les parents ayant une fille comme premier enfant et pour les parents ayant un enfant handicapé ou vivant dans une zone de risque naturel.

Les **conséquences** de cette stricte politique démographique sont lourdes : Hormis<sup>16</sup> le vieillissement de la population qui cause d'énormes difficultés pour les systèmes sociaux (p.ex. les retraites), la politique de l'enfant unique a causé un ratio hommes-femmes<sup>17</sup> qui est l'un des plus déséquilibrés du monde. Le déséquilibre est très évident à la naissance: le ratio hommes-femmes est ici de 117 garçons par 100 filles (et donc loin de la norme de 105 hommes par 100 femmes). Ce phénomène est dû à l'échographie<sup>18</sup>, introduite en fin des années 1980 et permettant une indication du sexe du fœtus avant sa naissance – et ainsi un avortement sélectif. Ces chiffres reflètent surtout la forte préférence des parents pour un fils qui perpétue<sup>19</sup> la lignée familiale et qui prend en charge les parents quand ils seront vieux. Des diverses campagnes contre la discrimination des filles – notamment contre la pratique des avortements sélectifs – ont été lancées par les autorités depuis les années 1990.

Source : SCHARPING, T. (2006) : *Birth control in China 1949-2000*. London/ New York.

---

## Vocabulaire

1	la politique démographique	die Bevölkerungspolitik
2	l'avortement (m)	der Schwangerschaftsabbruch
3	antinataliste	antinatalistisch/ geburtenverhindernd
4	un produit contraceptif	ein Verhütungsmittel
5	l'âge nubile (m)	das Heiratsalter
6	primordial, -aux	vorherrschend
7	une entrave	ein Hindernis
8	l'avortement de coercition	die Zwangsabtreibung / la stérilisation de coercition – die Zwangssterilisation
9	la politique de l'enfant unique	die Ein-Kind-Politik
10	la grossesse	die Schwangerschaft
11	une prime	ein Bonus
12	une attribution	eine Zuweisung
13	un lopin de terre	ein Stück Land
14	le remboursement	die Rückzahlung
15	le licenciement	die Kündigung
16	hormis qc.	abgesehen von...
17	le ratio hommes-femmes	der Geschlechterproporz (Anzahl der Männer je 100 Frauen in einer Gesellschaft)
18	l'échographie (f)	der Ultraschall
19	perpétuer qc.	etw. weiterführen



# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Demografie (Beispiel China) / Menschenrechte und Familienpla

## II La politique démographique en Chine

---

### Doc. II.2 Déclaration universelle des droits de l'homme et le planning familial

Depuis 1998, la Chine s'engage dans la politique internationale des droits de l'homme. Dès lors, la Chine a ratifié environ 20 accords concernant les droits de l'homme. Dans la déclaration universelle des droits de l'homme des Nations Unies, il y a plusieurs articles qui concernent la famille, p.ex. les articles 12 et 16 :

**Article 12** : Nul ne sera l'objet d'immixtions arbitraires dans sa vie privée, sa famille, son domicile ou sa correspondance, [...]. Toute personne a droit à la protection de la loi contre de telles immixtions [...].

**Article 16** : (1) A partir de l'âge nubile, l'homme et la femme [...] ont le droit de se marier et de fonder une famille. [...] (3) La famille est l'élément naturel et fondamental de la société et a droit à la protection de la société et de l'Etat.

[Source : Nations Unies (s.a.) : Déclaration universelle des droits de l'homme. Internet : <http://www.un.org/fr/documents/udhr/> (15.05.2011)]

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Demografie (Beispiel China) / Arbeitshinweise II

## II La politique démographique en Chine

### Sujets d'étude :

#### Travail individuel

1. Nommez les causes, les mesures et les conséquences de la politique démographique en Chine (doc.II.1). Complétez pour cela le schéma ci-joint (mots-clés) (doc.II.3).

#### Travail à deux

2. Comparez vos résultats et expliquez la politique de l'enfant unique.
3. Présentez vos résultats devant la classe.
4. Expliquez les articles 12 et 16 de la déclaration universelle des droits de l'homme (doc. 2) avec vos propres mots.

#### Discussion en classe

5. Jugez les mesures de la politique démographique chinoise dans le contexte des droits de l'homme.

#### Travail en petits groupes

6. Selon vous, comment est-ce qu'on pourrait améliorer la politique démographique Chine ? Formulez une conception politique du planning familial.

#### Discussion finale en classe

7. Présentez vos conceptions en classe et discutez vos propositions.



Startseite / Lebensräume / Mobilität



Quelle: wpclipart.com

## In der Großregion

Redaktion: **Lehrer der Akademie Nancy-Metz**

[Nachhaltige Mobilität über Grenzen hinweg am Beispiel der Großregion \(Übersicht\)](#)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)

[Nachhaltige Mobilität in einem Ballungsgebiet am Beispiel des Großraums Nancy \(Übersicht\)](#)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)



Foto: Montage Stadt Kehl

## Die Straßenbahn Strasbourg-Kehl

Redakteurin: **Dr. Karen Denni**, Strasbourg

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)



Besucherscheibe Fischpass Iffezheim. - Quelle:  
Wanderfische Baden-Württemberg gemeinnützige GmbH (WFBW). -  
[www.wfbw.de](http://www.wfbw.de)

## Die Fischtreppe von Iffezheim

Redakteurin: **Dr. Karen Denni**, Strasbourg

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

[Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei](#)



Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion

## Les transports durables dans une région transfrontalière



Source : [www.grande-region.lu/eportal/pages/HomeTemplate.aspx](http://www.grande-region.lu/eportal/pages/HomeTemplate.aspx)

Document 1 : [Les travailleurs transfrontaliers](#)

Document 2 : [Les Lorrains à l'assaut de l'Eldorado luxembourgeois](#)

Document 3 : [A31bis Toul – Frontière Luxembourgeoise](#) : une priorité pour désengorger le Sillon mosellan

Document 4 : [Evolution du trafic et congestion](#)

Document 5 : [Comparaison des temps d'accès](#)

Document 6 : [Le tout-voiture régresse doucement et des objectifs de développement des transports en commun](#)

Document 7 : [Développer les modes de transport alternatifs à la voiture](#) : une politique durable

Document 8 : [Des initiatives de coopération transfrontalières](#) : TER Lorraine SNCF et CFL en gare de Luxembourg et tramway « Saarbahn » en gare de Sarreguemines

Document 9 : [Parking malin en gare d'Uckange](#)

Document 10 : [Témoignage de frontaliers](#)

[Consignes : Les transports durables dans une région transfrontalière](#)

**Plus de Consignes** (voir ci-dessous)

### Consignes

1. Localisez les mobilités dans la Grande Région : leurs acteurs, leurs tracés, leurs intensités.
2. Pourquoi y-a-t-il ces mobilités ? Est-ce des mobilités temporaires ? définitives ? Justifiez votre réponse.
3. Pourquoi faut il parler de mouvements pendulaires ?
4. Quels problèmes créent ces mobilités à l'échelle de la Grande Région ?
5. Quelles solutions sont adoptées ou envisagées ? Quelle solution est privilégiée par les acteurs publics de la Grande Région ?
6. Pourquoi peut on dire que les mobilités construisent le territoire de la Grande Région ?

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Grenzgänger

#### Document 1 : Les travailleurs transfrontaliers



Quelle: Die Statistischen Ämter der Großregion

## Salaires (comparaison)

### Gains mensuels bruts des travailleurs employés à temps plein

	Industrie et services*	Hommes	Femmes	Salaires des femmes comparés des hommes
Saarland	3.225 €	3.401 €	2.762 €	81,2%
Lorraine	2.483 €	2.682 €	2.171 €	80,9%
Luxembourg	4.274 €	5.306 €	3.877 €	73,1%
Rheinland-Pfalz	3.280 €	3.456 €	2.836 €	82,1%
Wallonie	2.906 €	-	-	-

\*Wallonie: Économie au total.

Source: <http://www.grande-region.lu/eportal>

---

## Vocabulaire

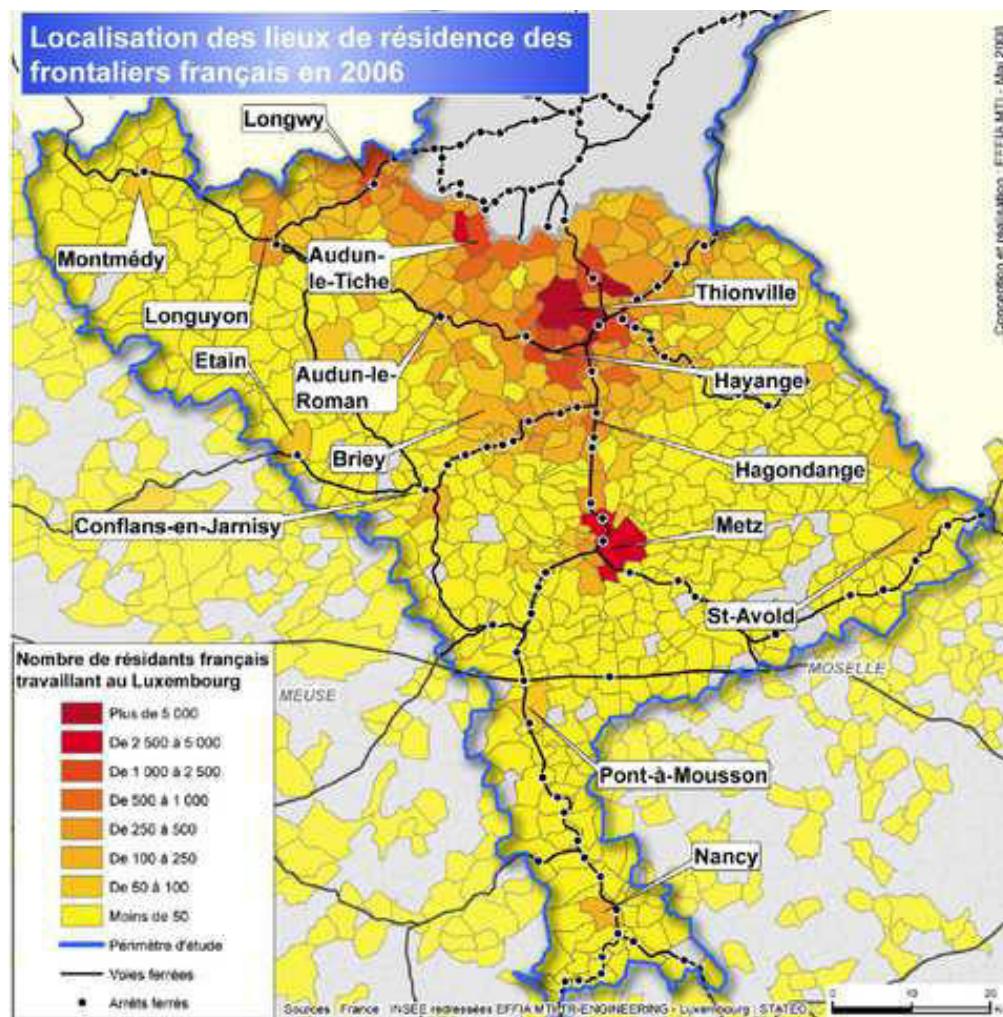
le travailleur transfrontalier	Grenzgänger
le salaire	Gehalt, Lohn
le gain brut	Bruttoverdienst
mensuel/le	monatlich
employé/e à temps plein	vollzeitbeschäftigt
les services (m)	Dienstleistungen

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Die Grenzgänger aus Lothringen

#### Document 2 : Les Lorrains à l'assaut de l'Eldorado luxembourgeois



Source : Diagnostic socioéconomique et analyse de la mobilité transfrontalière Lorraine-Luxembourg : Présentation des conclusions, 2008 / Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département des transports. -

[www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08\\_SMOT/pdf\\_SMOT\\_phase\\_1.pdf](http://www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08_SMOT/pdf_SMOT_phase_1.pdf)

#### Les frontaliers lorrains: quelques caractéristiques

20% des emplois au Luxembourg  
 1 travailleur frontalier sur 2 est lorrain  
 1 nouvel emploi sur 3 ces 5 dernières années  
 +3750 nouveaux frontaliers lorrains en 2007  
 Au total, 64 000 frontaliers lorrains en 2007

#### **Des frontaliers lorrains venant de plus en plus loin:**

x 9 à Metz contre x 2 sur Longwy sur les quinze dernières années  
 Lié à une forte demande d'emplois tertiaires qualifiés  
 La poursuite de la croissance devrait se confirmer  
 Pour la Lorraine, les perspectives démographiques, de population active et de niveau d'étude sont favorables au travail frontalier

#### **Luxembourg - Ville et son agglomération conserve son rôle de pôle d'emploi le plus important de la Grande Région**

Selon les derniers chiffres de la CMT (cellule de modélisation du trafic), les frontaliers lorrains (72.000 emplois en 2008) occupent en  
 ... 2015 environ 92.000 emplois.  
 ... 2020 environ 106.000 emplois.  
 ... 2030 environ 135.000 emplois.

---

#### **Vocabulaire**

le Lorrain/la Lorraine	un habitant/e de la Lorraine (Lothringen)
l'assaut (m)	ici: Ansturm
le lieu de résidence	Wohnort
le frontalier/la frontalière = le travailleur frontalier/la travailleuse frontalière	Grenzgänger(in)
la demande d'emplois	Nachfrage nach Arbeitskräften
tertiaire	im Dienstleistungsbereich
la poursuite	ici: Fortsetzung
la population active	la partie de la population d'un pays qui possède un emploi ou en recherche un
le niveau d'étude	Ausbildungsniveau
être favorable à qc/qn	für etw./jdn. günstig sein
conserver qc	ici: etw. behalten
la cellule	ici: un groupement de personnes ayant un fonctionnement propre
la modélisation	Modellierung
le trafic	ici: Verkehr

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Staus an der Grenze

### Document 3 : A31 bis Toul – Frontière Luxembourgeoise : une priorité pour désengorger le Sillon mosellan

« Le projet de A31bis consiste en la réalisation de barreaux en tracé neuf, couplés à l'élargissement de l'A31 entre Nancy et Metz et entre Thionville et la frontière luxembourgeoise.

Il doit permettre de remédier à la congestion récurrente actuelle sur la quasi-totalité du tracé de l'A31 dans le sillon lorrain. Cette situation handicape lourdement le développement régional et pose au-delà de sérieux problèmes de sécurité, de pollution et de qualité de vie.

Contrairement à la plupart des autoroutes françaises, le trafic le long de l'A31 ne cesse d'augmenter, en raison principalement de l'effet d'attraction des grands pôles urbains du secteur.

Les projections montrent qu'en 2030, et malgré la réalisation de plusieurs projets complémentaires proches du sillon (création de la voie rapide 52, mise à 2 x 2 voies de la RD1, développement du transport collectif notamment ferroviaire), la situation devrait tendre vers un blocage de l'axe et un accroissement des problèmes rencontrés ».

---

Source : Rapport DURON, Mobilité 21 « Pour un schéma national de mobilité durable » : Rapport au ministre chargé des transports, de la mer et de la pêche, juin 2013, - p. 57. - [\(12/10/2015\)](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/CM21 - 27 Juin 2013 vers2 9h38 sans traits de coupe-2.pdf)

---

### Vocabulaire

désengorger qc	ici: etw. entlasten
le sillon mosellan	Moselgraben, Moseltal
le barreau (routier)	(Straßen-)Verbindung
le tracé	(Straßen-)Führung, Trasse, Verlauf

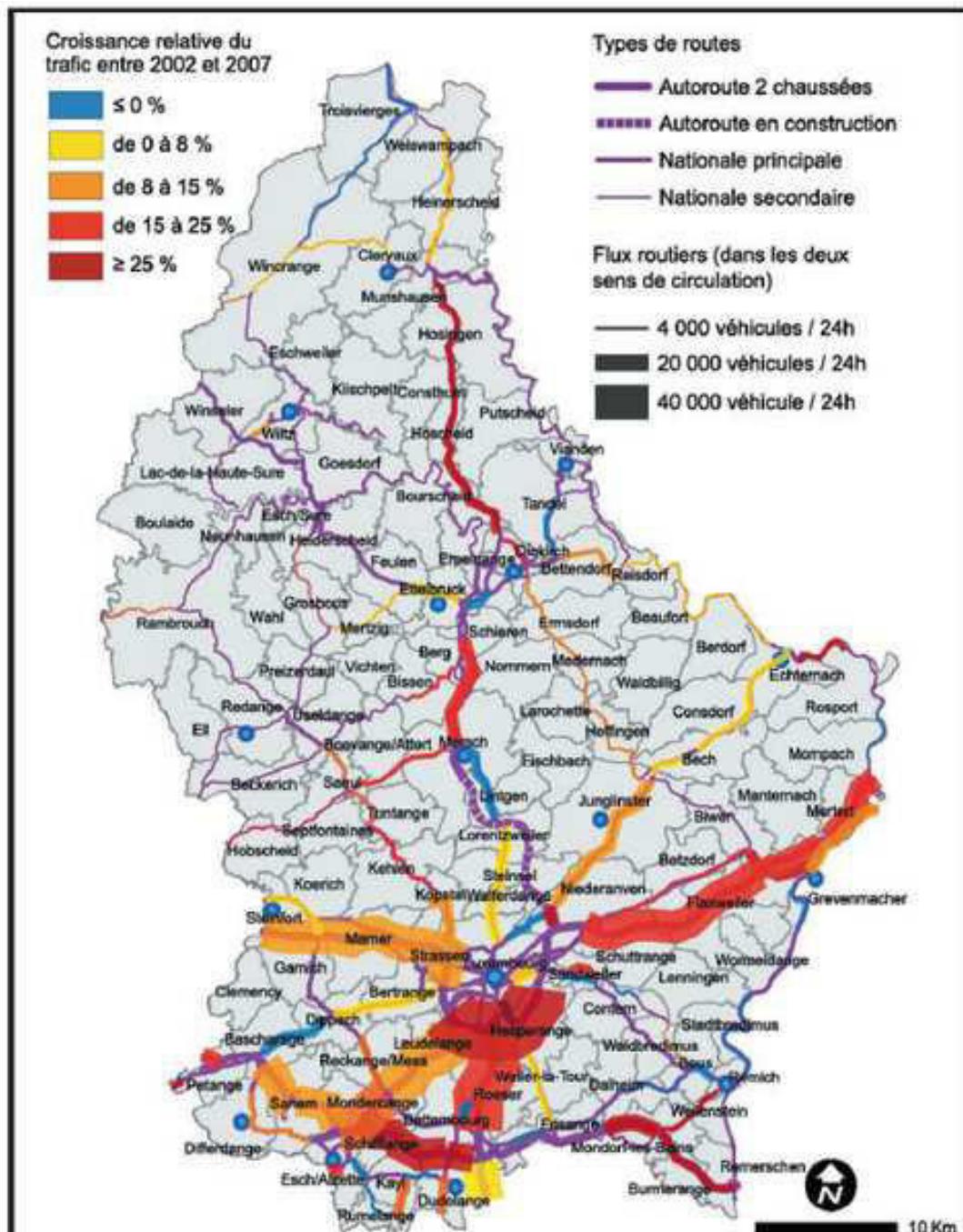
couplé/e à qc	mit etw. gekoppelt, in Verbindung
l'élargissement (m)	ici: Ausbau, Verbreiterung
remédier à qc	einer Sache Abhilfe schaffen, etw. beheben, beseitigen
la congestion	Stau(s), Überlastung
récurrent/e	häufig, wiederkehrend
sur la quasi-totalité du tracé	sur presque tout le tracé
en raison de qc	à cause de qc
les projections (f)	les prévisions
la voie rapide	Schnellstraße
la voie	ici: Fahrstreifen, Fahrspur
la RD1	la route départementale 1
le transport collectif	öffentliche Personen(nah)verkehr
ferroviaire	Eisenbahn-, Bahn-

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

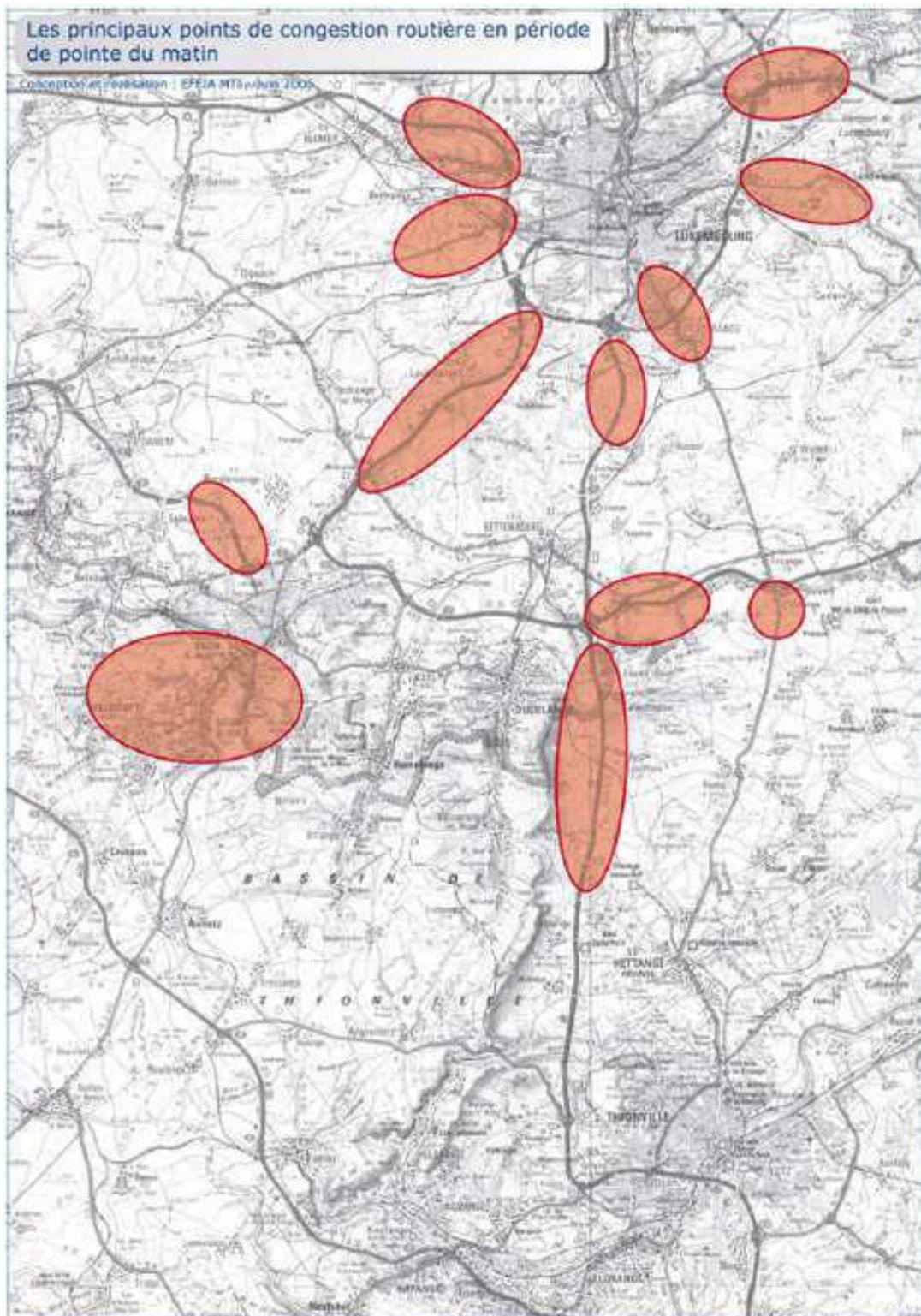
Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Verkehrsentwicklung

### Document 4 : Evolution du trafic et congestion



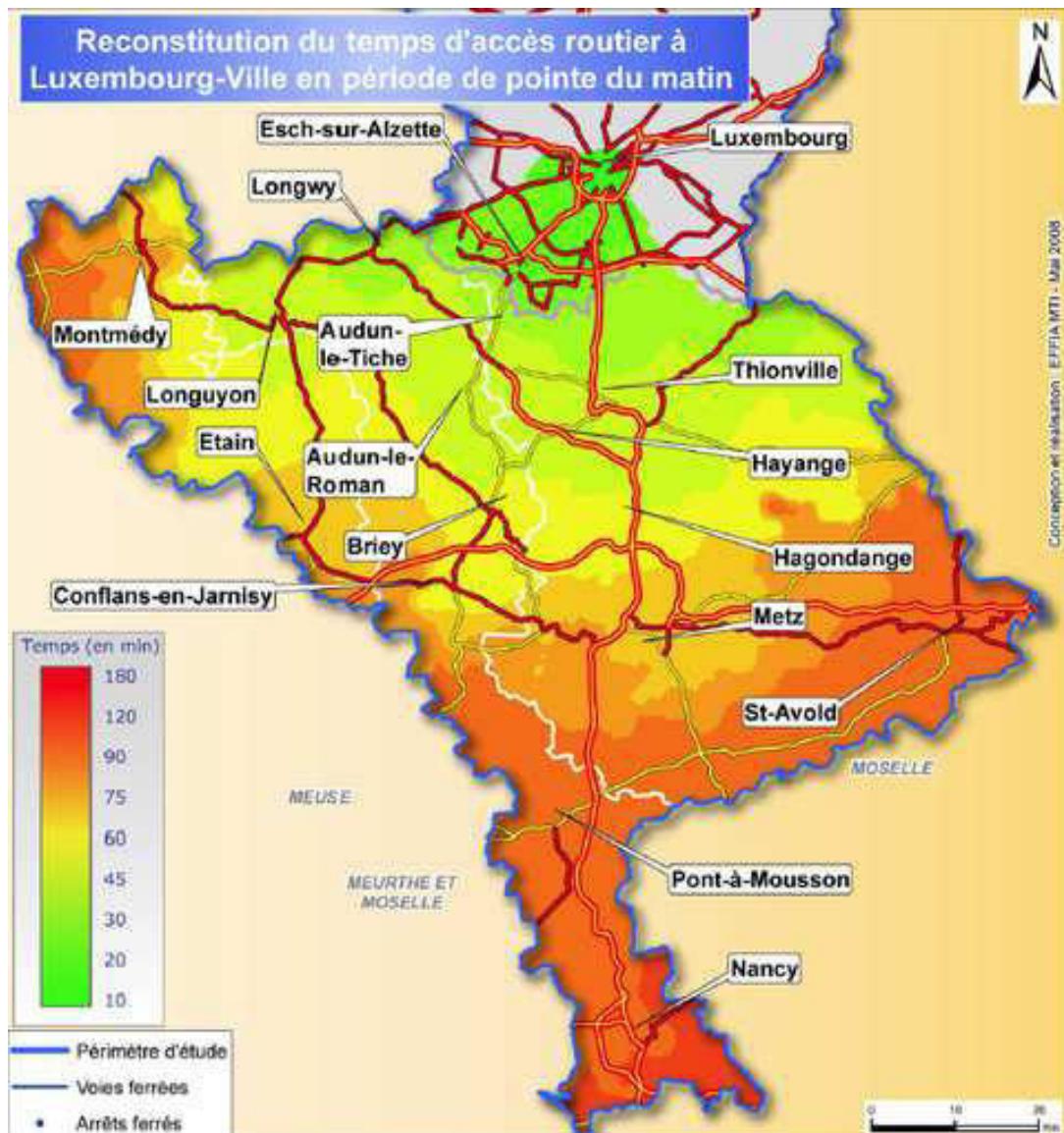
Sources : Administration des Ponts et Chaussées, 2007

Croissance relative du trafic entre 2002 et 2007. - Source : Diagnostic socioéconomique et analyse de la mobilité transfrontalière Lorraine-Luxembourg : Présentation des conclusions, 2008 / Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département des transports. - [www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08\\_SMOT/pdf\\_SMOT\\_phase\\_1.pdf](http://www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08_SMOT/pdf_SMOT_phase_1.pdf)



Les principaux points de congestion routière en période de pointe du matin. - Source : Diagnostic socioéconomique et analyse de la mobilité transfrontalière Lorraine-Luxembourg : Présentation des conclusions, 2008 / Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département des transports. - [www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08\\_SMOT/pdf\\_SMOT\\_phase\\_1.pdf](http://www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08_SMOT/pdf_SMOT_phase_1.pdf)

## Accessibilité routière à Luxembourg le matin



Reconstitution du temps d'accès routier à Luxembourg-Ville en période de pointe du matin

Temps de parcours moyen estimé vers Luxembourg- Ville avec le trafic observé à la période de pointe du matin

Reconstitution à partir d'un modèle routier incluant les comptages et les capacités du réseau

Des facteurs ponctuels peuvent dégrader ponctuellement ce temps:

- Pannes,
- Accidents,
- Météo défavorable.

Source : *Diagnostic socioéconomique et analyse de la mobilité transfrontalière Lorraine-Luxembourg : Présentation des conclusions, 2008 / Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département des transports.* -

[http://www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08\\_SMOT/pdf\\_SMOT\\_phase\\_1.pdf](http://www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08_SMOT/pdf_SMOT_phase_1.pdf)

## Vocabulaire

le trafic	ici: Verkehr
la congestion	Stau(s), Überlastung
la chaussée	Fahrbahn
la (Route) nationale	Nationalstraße
le flux routier	Verkehrsfluss
le sens de circulation	(Fahrt-)Richtung
le véhicule	Fahrzeug
la période de pointe	ici: Hauptverkehrszeit
l'accessibilité (f) à qc	la possibilité d'accéder à qc, d'arriver à un lieu
routier/routière	relatif aux routes
l'accès (m) à qc	la possibilité d'aller, de pénétrer dans un lieu, d'entrer
le temps de parcours	Fahrzeit
estimé/e	geschätzt
le comptage	Zählung
le réseau	Netz
dégrader qc	ici: etw. verschlechtern
défavorable	ungünstig

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Fahrtzeit

#### Document 5 : Comparaison des temps d'accès

Origine	Destination	Durée VP 2006 à l'heure de pointe	Durée Totale Moyenne Mode Ferroviaire	Durée Transports en Commun Routiers
Audun-Le-Tiche		41	30	39
Bouzonville		79	88	non pertinent
Briey		65	114	non pertinent
Conflans-en-Jarnisy		74	125	non pertinent
Etain		77	non pertinent	101
Hagondange		70	40	non pertinent
Hayange		53	37	50
Longuyon	Luxembourg	57	48	non pertinent
Longwy		45	38	42
Metz		79	51	non pertinent
Montmédy		81	non pertinent	non pertinent
Nancy		111	92	non pertinent
Piennes		71	non pertinent	78
Saint-Avold		95	106	non pertinent
Sierck-Les-Bains		41	non pertinent	non pertinent
Thionville		46	27	41
Villerupt		41	32	non pertinent

Meilleur temps

Source : Diagnostic socioéconomique et analyse de la mobilité transfrontalière Lorraine-Luxembourg : Présentation des conclusions, 2008 / Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département des transports. -

[www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08\\_SMOT/pdf\\_SMOT\\_phase\\_1.pdf](http://www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08_SMOT/pdf_SMOT_phase_1.pdf)

#### Vocabulaire

l'accès (m) à qc	la possibilité d'aller, de pénétrer dans un lieu, d'entrer
l'origine (f)	ici: le point de départ
la destination	Ziel
l'heure (f) de pointe	Hauptverkehrszeit
ferroviaire	relatif au chemin de fer
les transports (m) en commun	öffentliche Verkehrsmittel
routier/routière	relatif aux routes
(non) pertinent/e	(nicht) zutreffend



Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Entwicklung des ÖPNV

### Document 6 : Le tout-voiture régresse doucement et des objectifs de développement des transports en commun

En se référant à l'étude CEPS-Instead publiée en mai 2008:

	2003	2007
<b>Voiture uniquement</b>	84,8%	83,4%
<b>Autres modes</b>	15,2%	16,6%

#### Objectifs de partage modal des transports alternatifs (TC + covoiturage):

15% en 2015

20% en 2020

25% en 2030

Source : Schéma stratégique de la mobilité transfrontalière Lorraine-Luxembourg : Phase 2 : nouvelles orientations à court, moyen et long terme, 2009 / Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département des transports. - [\(12/10/2015\)](http://www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08_SMOT/pdf_SMOT_phase_2.pdf)

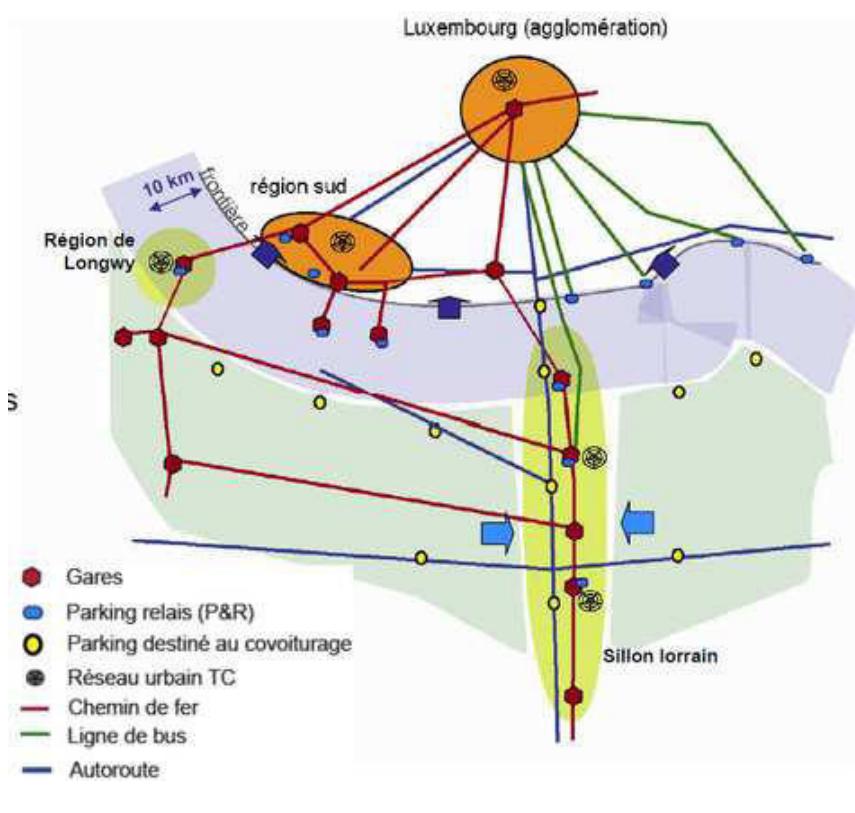
### Vocabulary

régresser	zurückgehen
doucement	lentement
les transports (m) en commun	öffentliche Verkehrsmittel
se référer à qc	sich auf etw. beziehen
l'étude (f)	ici: Studie, Untersuchung
le CEPS/INSTEAD	le centre d'études de populations, de pauvreté et de politiques socio-économiques / International network for studies in technology, environment, alternatives, development (un centre de recherche en sciences sociales basé à Etsch-sur-Alzette au Luxembourg)
uniquement	seulement
le mode	ici: le mode/le moyen de transport
le partage modal	Modal Split (Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsmittel)
les TC (m)	les transports en commun
le covoiturage	Fahrgemeinschaft(en)



Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Entwicklung von Alternativen zum Auto

### Document 7 : Développer les modes de transport alternatifs à la voiture : une politique durable



### Stratégie

#### Origine (la Lorraine)

- des P&R destinés au covoiturage le long des axes principales (court terme)
- le rabattement en TC vers les gares et haltes ferroviaires (court terme)
- desserte ferroviaire Longwy - Belval - Thionville (court terme)
- 3 lignes de bus transfrontalières de la région mosellane (court terme)
- création de nouvelles capacités ferroviaires / Nancy - Luxembourg- Ville (moyen et long terme)
- Central de mobilité de la Grande Région (court terme)
- promouvoir le covoiturage par un site internet (court terme)
- tram léger à Luxembourg-Ville (court terme)
- gares périphériques Cessange, Howald, Kirchberg (court et moyen terme)

#### Destination (GD de Luxembourg)

---

Source : Schéma stratégique de la mobilité transfrontalière Lorraine-Luxembourg : Phase 2 : nouvelles orientations à court, moyen et long terme, 2009 / Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Département des transports. - [http://www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08\\_SMOT/pdf\\_SMOT\\_phase\\_2.pdf](http://www.mt.public.lu/presse/actualite/2009/01/08_SMOT/pdf_SMOT_phase_2.pdf) (12/10/2015)

---

## Vocabulaire

le mode de transport	le moyen de transport
le parking relais / le parc relais	un espace de stationnement pour automobiles, situé en périphérie d'une ville et destiné à inciter les automobilistes à accéder au centre-ville en transport en commun
le covoiturage	Fahrgemeinschaft(en)
TC	transports en commun
l'axe principale	Hauptachse
à court/moyen/long terme	kurz-/mittel-/langfristig
le rabattement	ici: Zubringerdienst(e), Zubringerlinie(n)
la desserte	ici: Verbindung
transfrontalier/transfrontalière	grenzüberschreitend
la capacité	Kapazität
promouvoir qc	encourager, favoriser, soutenir qc
le tram	Straßenbahn
périphérique	situé à la périphérie (dans les quartiers éloignés du centre d'une ville, en banlieue)
GD	Grand-Duché



Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Grenzüberschreitender Bahnverkehr

### Document 8 : Des initiatives de coopération transfrontalières : TER Lorraine SNCF et CFL en gare de Luxembourg et tramway « Saarbahn » en gare de Sarreguemines



« TER Lorraine, fréquence le dimanche » par P.poschadel — Travail personnel. Sous licence CC BY-SA 2.0 fr via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:TER\\_Lorraine,\\_fr%C3%A9quence\\_le\\_dimanche.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TER_Lorraine,_fr%C3%A9quence_le_dimanche.png)



Source : Wikipedia.org



Source : Wikipedia.org



Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Park and ride

## Covoiturage



Parking de covoiturage à la sortie d'autoroute A31, à Thionville-Florange. A gauche, un arrêt de bus (ligne Thionville-Luxembourg). - Photo : Christelle Metzler

## Parking malin en gare d'Uckange

Inauguré officiellement en octobre 2014, la gare d'Uckange est devenue, grâce à ses aménagements, un véritable pôle d'échanges multimodal pour la Fensch. Afin d'inciter davantage les usagers du TER vers Metz et le Luxembourg et l'utiliser, il ne reste plus qu'à « activer » le parking du covoiturage. « Une initiative innovante voulue par la Région Lorraine », comme l'a souligné hier Patrick Hatzig vice-président du conseil régional. « Ce sera chose faite le mercredi 2 septembre », a confirmé Jean-François Medves, vice-président de la Communauté d'agglomération du Val de Fensch (CAVF).

L'intercommunalité sera chargée de l'entretien des installations. « L'originalité, c'est que pour entrer, le conducteur et le passager devront poser leur badge SimpliCités en même temps sur leur borne respective. a expliqué l'élu.

Le but est évidemment que les voyageurs soient au moins deux dans le véhicule pour inciter au covoiturage. »

Dans le cas où le conducteur ne disposerait plus de places disponibles sur ce parking fermé de 23 places, il aura la possibilité de se rendre vers le parking situé à l'arrière de la gare d'Uckange disposant de 250 places gratuites.

Seuls les abonnés au réseau TER Lorraine ou au réseau Citéline du Smitu (Syndicat mixte des transports urbains Thionville-Fensch) pourront accéder au parking de covoiturage, gratuit et vidéosurveillé par quatre caméras.

Source : © Le Républicain Lorrain, Vendredi, 28 août 2015, page 5.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Sicht der Grenzgänger

### Témoignage de frontaliers :

**Roland, 42 ans, marié, deux enfants, Allemand vivant à Hettange-Grande et travaillant dans une banque à Luxembourg.**

« Je prends le train tous les matins à la gare d'Hettange-Grande vers 7 heures 30. Je commence mon travail vers 9h et la banque n'est pas trop loin de la gare. Ma femme et moi avons choisi d'habiter en France car mon épouse y travaille et car les maisons y sont moins chères qu'au Luxembourg. Je gagne bien ma vie et nous avons une maison confortable. »

**Guillaume, 30 ans, jeune marié, habite à Metz non loin de la gare, enseignant au lycée français.**

« Mes horaires sont très différents d'un jour à l'autre, c'est pourquoi le train n'est pas forcément une solution pour moi. Je préfère prendre la voiture pour être plus libre de mes mouvements. Nous habitons Metz pour pouvoir profiter de la vie culturelle et des restaurants avec nos amis. J'ai choisi de travailler au Luxembourg car les conditions de travail et le salaire y sont meilleurs. Je passe plus de 3 heures chaque jour dans les trajets. »

**Amélie, 35 ans, mariée, deux enfants, habitent à Itzig au Luxembourg depuis un an, travaille au lycée Français.**

« Mon mari travaille dans une banque au Luxembourg. Nos salaires sont assez élevés pour que nous puissions vivre dans la banlieue de Luxembourg-ville. Mais nous n'avons pas pu acheter de maison. Nous vivons dans un appartement avec jardin. Mes enfants sont jeunes et je ne voulais pas les laisser toute la journée en garderie. En vivant au Luxembourg, j'ai plus de temps pour m'occuper d'eux. »

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / innerhalb der Großregion / Arbeitshinweise

### Consignes - Les transports durables dans une région transfrontalière

---

#### Elèves de 11 à 13 ans

**Problématique générale :** comment diminuer l'émission de gaz à effet de serre ?

**Document 1 :**

1. Observe la carte et nomme les régions de France, d'Allemagne et de Belgique qui forment avec le Luxembourg la Grande Région.
2. Calcule combien de travailleurs se rendent chaque jour de la semaine en voiture au Luxembourg pour travailler.
3. Quelle nationalité est la plus représentée ? Donne une explication grâce au tableau situé sous la carte.
4. A ton avis, quels problèmes ces déplacements provoquent-ils chaque jour ?

**Document 6 :**

1. Quelle évolution nous montre ce tableau ?
2. Quels sont les deux solutions citées pour diminuer les trajets en voiture ?
3. Quelles autres solutions proposerais-tu ?

**Résumé :**

Rédige quelques lignes pour décrire le problème étudié et les solutions mises en œuvre pour améliorer la situation.

---

#### Elèves de 14 à 17 ans :

**Problématique générale :** le développement durable, un enjeu qui dépasse le cadre national.

**Etude de cas :** migrations pendulaires et coopération transfrontalières.  
Travaux autonomes réalisés en groupe.

1. Document 4 : Décrivez l'évolution récente du trafic autoroutier au Luxembourg. En quoi est-ce un problème de développement durable ?
  2. Expliquez cette évolution grâce aux documents 1 et 2.
  3. Document 5 : Existe-t-il des modes de transport alternatifs à la voiture qui soient avantageux pour les usagers ?
  4. Documents 5 et 6 : comment expliquer que ces moyens alternatifs moins polluants soient si peu utilisés par les transfrontaliers ? Distinguer plusieurs cas de figure, selon le moyen de transport et la région d'origine des travailleurs.
  5. Document 7 : quels sont les aménagements envisagés selon le ministère du développement durable luxembourgeois ?
  6. Pourquoi ces objectifs ne peuvent-ils être atteints que dans le cadre d'une coopération entre les pays ?
- 

### Elèves de 16 à 19 ans :

**Problématique générale :** intégration européenne et aménagement du territoire.

**Etude de cas :** migrations transfrontalières et politique de la Grande Région.

A l'aide de ce dossier documentaire, vous présenterez le problème de développement durable posé par la mobilité transfrontalière dans la Grande Région, puis les solutions d'aménagement du territoire envisagées. Vous porterez un regard critique sur cette politique.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / ÖPNV am Beispiel des Großraum Nancy

### La question du transport et des mobilités à l'échelle d'une agglomération : Nancy et sa communauté urbaine



« TER en gare de Nancy » par Florian Pépelin — Travail personnel. Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons -

[commons.wikimedia.org/wiki/File:TER\\_en\\_gare\\_de\\_Nancy.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TER_en_gare_de_Nancy.JPG)

**Nancy** : 105 000 habitants intra muros (commune de Nancy) en 2011, 15km<sup>2</sup>  
Communauté urbaine du Grand Nancy (correspond approximativement à l'agglomération nancéenne) : 266 000 habitants, 20 communes (5e de France). Source : Grand-Nancy.org.  
Superficie : 142,3 km<sup>2</sup>

**Aire urbaine** : 435 000 habitants en 2011, 225 communes, 1835 km<sup>2</sup>  
Poids économique dans la région Lorraine : 188 000 actifs se déplacent quotidiennement dans la zone d'emploi de Nancy (21% des actifs de Lorraine). Source : INSEE, juillet 2014

Document 1 : [Modes de transport à Nancy et dans le reste de la Lorraine](#)

Document 2 : [Recherche collective d'éco-mobilité](#)

Document 3 : [Nancy, ville durable](#)

Document 4 : [Quelques données sur la politique des transports durables à Nancy](#)

Document 5 : [Carte du réseau Stan](#)

Document 6 : [Schéma réseau transports Nancy](#)



Startseite / Lebensräume / Mobilität / ÖPNV am Beispiel des Großraum Nancy / Entwicklung

### Nancy pendant les « Trente Glorieuses »



La place Stanislas dans les années 60-70 : le règne de la « bagnole ». - Source : [images.forum-auto.com/mesimages/248335/NANCY.jpg](http://images.forum-auto.com/mesimages/248335/NANCY.jpg)

---

### Nancy après 2005



La place Stanislas après sa rénovation en 2004-2005. - Source : « Panorama place stanislas nancy 2005-06-15 » par EmmanuelFAIVRE — Travail personnel. Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:Panorama\\_place\\_stanislas\\_nancy\\_2005-06-15.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Panorama_place_stanislas_nancy_2005-06-15.jpg)

---

## Modes de transport à Nancy et dans le reste de la Lorraine

	<b>Voiture individuelle</b>	<b>Transports en commun</b>	<b>Marche</b>	<b>Deux roues</b>	<b>Aucun</b>
<b>Nancy</b>	69%	16%	10%	3%	3%
<b>Lorraine</b>	80%	2%	8%	2%	8%

Source : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=17&ref\\_id=21493](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=17&ref_id=21493)

---

## Vocabulaire

les Trente Glorieuses	la période de forte croissance économique de la grande majorité des pays développés entre 1945 et 1974
la bagnole (fam)	une automobile, une voiture
le mode de transport	le moyen de transport
les transports (m) en commun	öffentliche Verkehrsmittel
la marche	ici: Gehen, Fußgänger, Fußverkehr
le deux-roues	Zweirad

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / ÖPNV am Beispiel des Großraum Nancy / Ökomobilität

#### Recherche collective d'éco-mobilité

**« Dans un contexte d'étalement urbain, se déplacer sans automobile ne peut être envisagé sans une politique volontariste et engagée des autorités organisatrices des transports et une prise de conscience individuelle des enjeux environnementaux associés. »**

Le pari à relever est complexe. Il s'agit de répondre à une demande forte et en augmentation, pour des déplacements plus rapides, moins polluants et qui touchent le plus grand nombre car une personne qui ne peut se déplacer est un exclu en puissance. Ceci dans un cadre budgétaire de plus en plus contraint pour les collectivités. Face à l'étalement urbain et ses effets de «mitage» ou «émettement» du territoire qui limitent la possibilité de desserte par les transports en communs, la (re)densification peut aussi s'inviter dans les débats en visant par exemple une relocalisation d'une partie des populations dans les villes-centres.

Les réflexions engagées par de nombreux acteurs témoignent de cette préoccupation autour de la soutenabilité du «modèle économique» du transport de voyageurs (Avenir-Transports, GART, FNAUT, CESEL...). Le coût du transport collectif est souvent jugé trop cher par les usagers alors même qu'ils ne paient que 20 % à 30 % du coût réel, hors investissements. Leur participation est souvent allégée par la prise en charge par les employeurs, des abonnements de travail à hauteur de 50 %.

**Compte tenu de la mise en place des tarifs sociaux, le facteur prix n'est pas le plus déterminant pour avoir recours aux transports collectifs. La qualité et l'importance de l'offre comptent davantage : confort, ponctualité, information, correspondances.**

»

Source : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=17&ref\\_id=21493](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=17&ref_id=21493)  
(12/10/2015)

#### Transports en commun ou voiture individuelle ?

**Un essai de calcul des temps et coûts, au départ de Lunéville**

Le choix d'utiliser un mode de transports en commun ou de prendre sa voiture pour se rendre sur son lieu de travail, au-delà des souhaits, habitudes et impératifs de chaque personne, résulte aussi de calcul et arbitrage entre coût et temps.

Les transports en commun se révèlent moins chers, grâce notamment aux formules d'abonnement. De centre à centre, ils sont jusqu'à 12 fois moins chers. Mais ils nécessitent davantage de temps et des horaires compatibles. De banlieue à banlieue, les trajets prennent 3 fois plus de temps.

La voiture individuelle est nettement plus onéreuse, mais offre une liberté incomparable. Son coût d'usage peut toutefois être réduit et devenir financièrement compétitif en cas de covoiturage, pratique qui se développe.

	Temps en minutes d'un aller		Coût mensuel en euros	
	Transport en commun (train ou train + tramway)	Voiture particulière	Transport en commun (train ou train + tramway)	Voiture particulière
Lunéville-centre Nancy-centre (70km aller-retour)	20	30	36*	428*
Lunéville-centre-CHU de Brabois (62 km aller-retour)	45	23	48*	399*

\* prix calculé avec abonnement + prise en charge de 50% par l'employeur pour TC. Frais réels pour voiture particulière. Sources : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=17&ref\\_id=21493](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=17&ref_id=21493) (12/10/2015)

---

## Vocabulaire

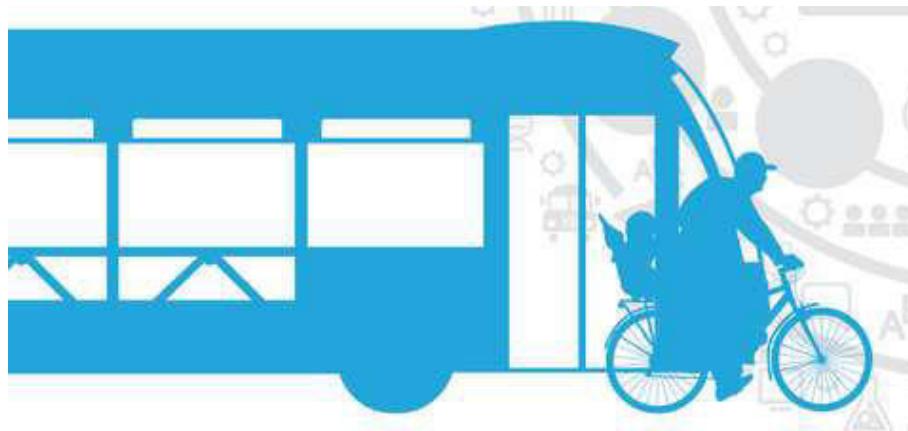
la recherche	ici: Suche
l'étalement urbain	Zersiedelung
se déplacer	sich fortbewegen
envisager qc	etw. in Betracht ziehen, ins Auge fassen, an etw. denken
volontariste	ici: gezielt, zielgerichtet
les autorités (f)	Behörden
la prise de conscience	Bewusstwerdung, Erkenntnis
l'enjeu (m)	ici: Herausforderung, Problem
relever un pari	eine Herausforderung annehmen, bestehen, bewältigen
le déplacement	ici: l'action de se déplacer, d'aller d'un lieu à un autre
moins polluant/e	umweltfreundlicher
l'exclu(e)	

	Ausgeschlossene(r), sozial Ausgegrenzte(r)
en puissance	potenziell
constraint/e	begrenzt, eingeschränkt
le mitage	la construction de logements étalée dans des zones rurales et périurbaines (un étalement urbain non maîtrisé)
l'émettement (m)	Zergliederung, Zersplitterung, Fragmentierung
la desserte	ici: (Verkehrs-)Verbindung
la (re)densification	(Nach-)Verdichtung
la ville-centre	la commune centrale d'une agglomération
témoigner de qc	von etw. zeugen
la préoccupation	le souci
le GART	le Groupement des Autorités Responsables de Transport
la FNAUT	la Fédération Nationale des Associations des Usagers des Transports
le CESEL (ou CESE Lorraine)	le Conseil Economique Social et Environnemental de Lorraine
le transport collectif	le transport en commun
l'usager (m)	Nutzer
hors qc	ici: ohne etw.
alléger qc	ici: etw. senken
la prise en charge	Übernahme
déterminant/e	ausschlaggebend, entscheidend
la correspondance	ici: Anschluss
le calcul	Berechnung
l'impératif (m)	ici: la nécessité
onéreux/se	cher, coûteux
compétitif/ve	konkurrenzfähig
le covoiturage	Fahrgemeinschaft



Startseite / Lebensräume / Mobilität / ÖPNV am Beispiel des Großraum Nancy / Nancy - nachhaltige Stadt

## Nancy, ville durable



Avec 87 400 personnes entrant chaque jour dans son territoire, le Grand Nancy s'engage en faveur d'une offre globale de mobilité en cohérence avec les attentes des usagers et les enjeux de développement durable. C'est dans cet esprit qu'une enquête ménages « déplacements » a été réalisée en 2013 en lien avec les intercommunalités du SCoT Sud Meurthe-et-Moselle.

Objectifs ? Fluidifier les voies de circulation, diversifier l'offre de services tout en maîtrisant son coût et son impact environnemental, favoriser un meilleur partage de l'espace public, développer des alternatives pertinentes à l'usage de la voiture individuelle, offrir une réponse plus adaptée aux besoins des usagers, et enfin articuler la réflexion autour du prochain plan de déplacements urbains avec celle du futur plan local d'urbanisme communautaire.

Harmonisé en août 2013 avec la mise en service du nouveau réseau Stan et le lancement de la ligne 2 de BHNS (Bus à Haut Niveau de Service), le réseau de transports collectifs a évolué en 2014 avec l'arrivée de la ligne 3, à son tour équipée de BHNS, et l'engagement de cycles d'adaptation du réseau Stan sur la base d'évaluations réalisées pour mettre en adéquation la fréquentation des lignes et les niveaux de service.

Une politique tarifaire attrayante, des solutions de stationnement dans les parkings-relais et un accès aux réseaux TER Métrolor et Sub viennent compléter l'offre de mobilité. En 2014, la Communauté urbaine a poursuivi ses engagements en faveur du vélo.

Concernant le développement de nouvelles pratiques, Citiz Lorraine, un nouveau service de voitures en libre-service, a vu le jour à Nancy et à Metz.

L'application numérique G-Ny, qui délivre depuis 2013 des informations utiles aux automobilistes pour faciliter leurs déplacements dans l'agglomération, intègre depuis 2014 le calcul des itinéraires vélos. G-Ny a par ailleurs reçu le label d'argent « Territoire Innovant 2014 » dans la catégorie « Vivre la ville ».

Enfin, un Plan de déplacements inter-établissements (PDiE) a été instauré sur le site du Technopôle de Brabois, un des territoires à enjeux les plus parcourus de l'agglomération, avec la mise en place d'un dispositif de covoiturage court, baptisé « Technostop ».

Source: *Grand Nancy - Rapport développement durable*, p. 15. - [http://www.grand-nancy.org/fileadmin/fichiers/web/Rapports\\_Activites/2014/RADD-2014.pdf](http://www.grand-nancy.org/fileadmin/fichiers/web/Rapports_Activites/2014/RADD-2014.pdf) (12/10/2015)

## Vocabulaire

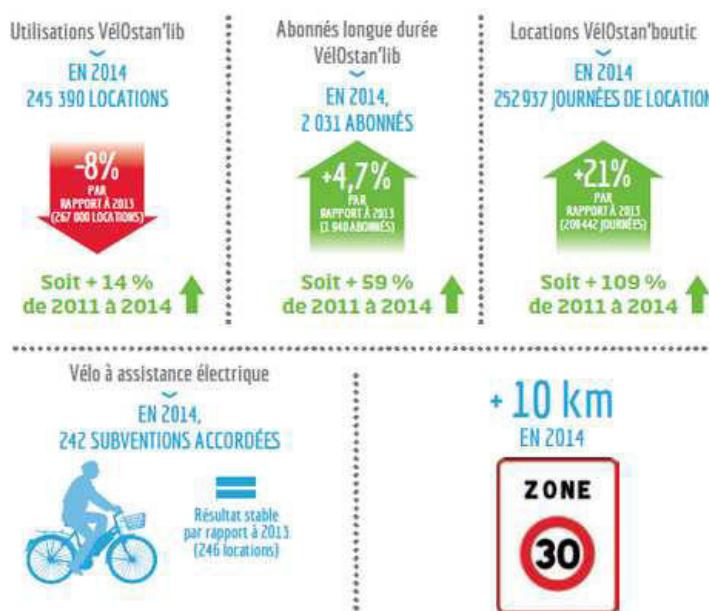
en cohérence avec qc	ici: in Übereinstimmung mit etw.
l'attente (f)	Erwartung
l'usager (m)	Nutzer
l'enjeu (m)	ici: Herausforderung
l'enquête (f)	ici: Befragung
le ménage	Haushalt
le déplacement	ici: l'action de se déplacer, d'aller d'un lieu à un autre
l'intercommunalité (f)	un regroupement de plusieurs communes destiné à mutualiser des ressources pour p. ex. des actions d'aménagement du territoire, sociales, au niveau de logement ou de la petite enfance
le SCoT	le schéma de cohérence territorial (un outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale)
fluidifier qc	etw. flüssig machen, verflüssigen
la voie de circulation	Verkehrsweg
l'impact (m)	l'effet
le partage	ici: Aufteilung
pertinent/e	passend, treffend
adapter qc à qc	etw. an etw. anpassen
la mise en service	Inbetriebnahme
le Stan	le service de transport de l'agglomération nancéienne
le lancement	ici: Eröffnung
mettre en adéquation qc	etw. abstimmen, in Einklang bringen
attrayant/e	attraktiv
le stationnement	Parken
le parking-relais (ou le parc relais)	Park&Ride-Parkplatz (Park+Ride-Parkplatz)
l'accès (m)	Zugang
le TER	le transport express régional ou train express régional
le service de voitures en libre-service	un service d'autopartage (Carsharing)
l'application (f) numérique	Anwendung, App
le calcul	Berechnung
l'itinéraire (m)	ici: Route
parcouru/e	ici: frequentiert
le dispositif	ici: un ensemble de moyens disposés conformément à un plan
le covoitfrage	Fahrgemeinschaft(en)



Startseite / Lebensräume / Mobilität / ÖPNV am Beispiel des Großraum Nancy / Einige Daten

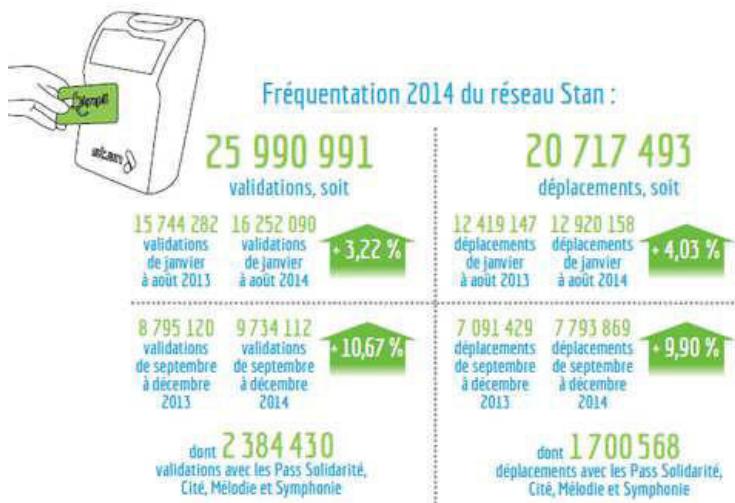
### Quelques données sur la politique des transports durables à Nancy

#### VéloStan



Source: Grand Nancy - Rapport développement durable, p. 16. - [www.grand-nancy.org/fileadmin/fichiers/web/Rapports\\_Activites/2014/RADD-2014.pdf](http://www.grand-nancy.org/fileadmin/fichiers/web/Rapports_Activites/2014/RADD-2014.pdf)

#### Fréquentation du réseau Stan



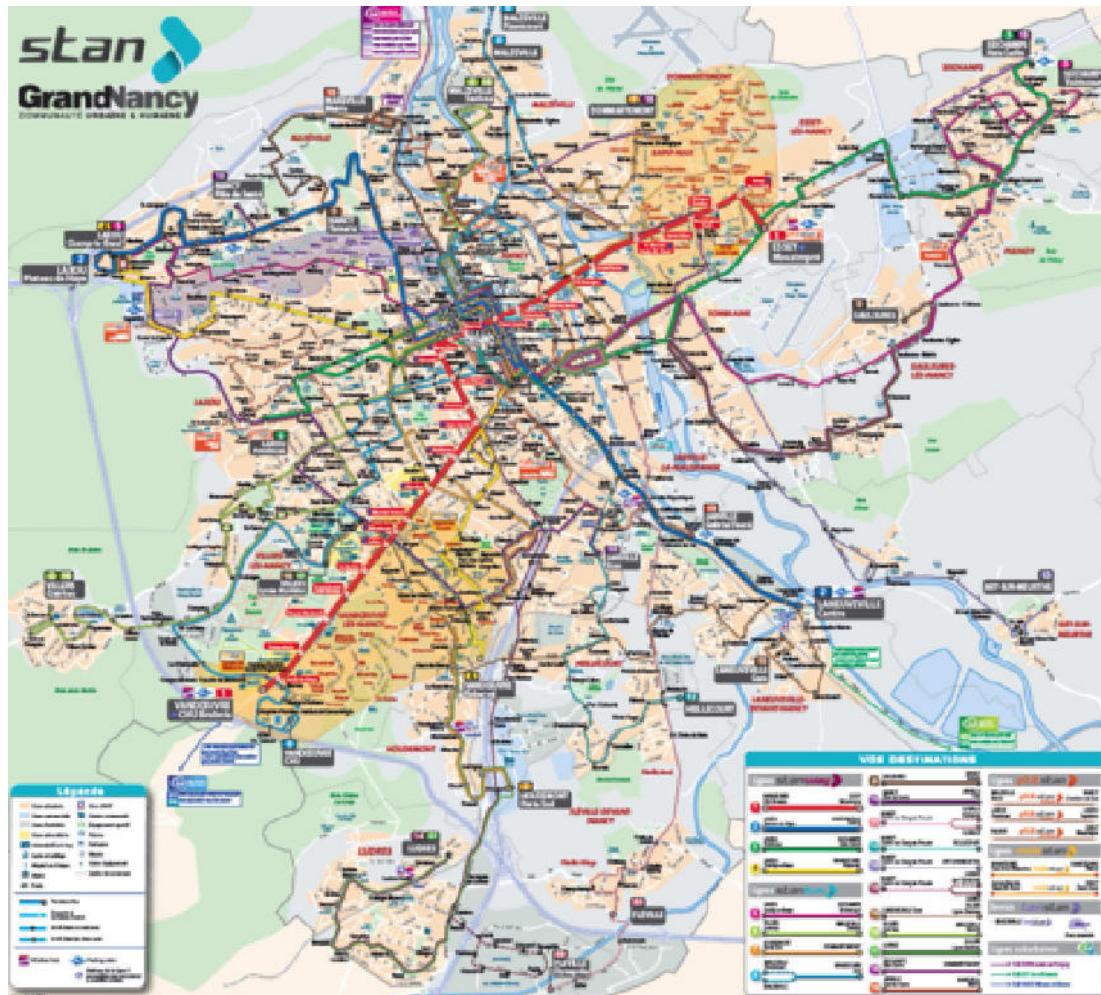
Source: Grand Nancy - Rapport développement durable, p. 17. - [www.grand-nancy.org/fileadmin/fichiers/web/Rapports\\_Activites/2014/RADD-2014.pdf](http://www.grand-nancy.org/fileadmin/fichiers/web/Rapports_Activites/2014/RADD-2014.pdf)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / ÖPNV am Beispiel des Großraum Nancy / Netzplan

### Carte du réseau Stan



Source : [www.reseau-stan.com/presentation/](http://www.reseau-stan.com/presentation/)

[Plan général du réseau](#) (12/10/2015 - Document Acrobat P.D.F. - 7255 k.o.)

[Zoom Centre ville](#) (12/10/2015 - Document Acrobat P.D.F. - 3482 k.o.)

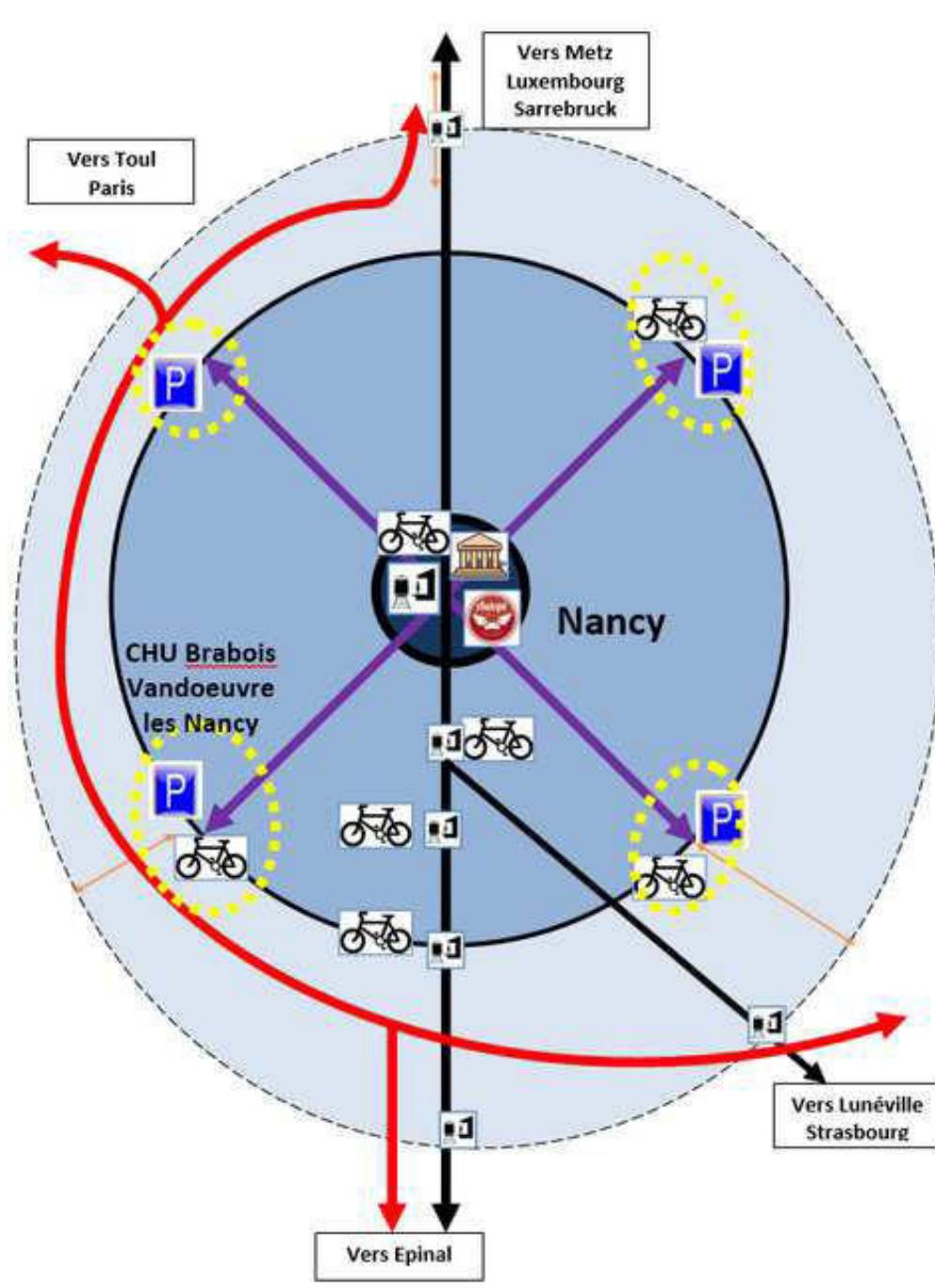
[Plan des lignes Stanway](#) (12/10/2015 - Document Acrobat P.D.F. - 4388 k.o.)

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

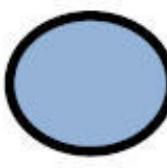
Startseite / Lebensräume / Mobilität / ÖPNV am Beispiel des Großraum Nancy / Netzschemata

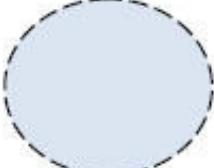
#### Schéma réseau transports Nancy



### Légende

 Ville-centre. Commune de Nancy. Concentration des activités et des services, réseaux de transport en commun très dense.

 Communauté urbaine du Grand Nancy. Population dense, réseaux de transport en commun dense, connectés à la ville-centre

 Aire urbaine de Nancy. Population dense. Réseau de transport en commun plus lâche.

 Lignes de tramway. Colonne vertébrale du réseau de bus intraurbaine.



Gare TER (trains régionaux, financés par le Conseil Régional de Lorraine)



VélOstan' Park



Parking relais. Tarifs préférentiels pour les usagers laissant leur voiture et prenant les transports en commun

 Autoroutes

 Lignes de bus interurbaines



Plateforme multimodale



Autopi. Service privé d'autopartage



Place Stanislas piétonne

## Vocabulaire

le CHU	le centre hospitalier régional universitaire
la ville-centre	la commune centrale d'une agglomération
dense	dicht
la communauté urbaine	un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) regroupant plusieurs communes qui forment, à la date de leur création, un ensemble de plus de 250 000 habitants
connecter qc	etw. verbinden
l'aire urbaine	un ensemble de communes constitué par un pôle urbain (de plus de 10 000 emplois) et sa couronne périurbaine
lâche	locker
la colonne vertébrale	Rückgrat, Wirbelsäule
intraurbaine/e	innerstädtisch
le TER	le transport express régional ou le train express régional
le véloStan	deux services de location de vélos de la Communauté urbaine du Grand Nancy (véloStan' boutic et véloStan' lib)
le véloStan' park	le service de consignes collectives télé-surveillées de véloStan
le parking relais (ou le parc relais)	Park&Ride-Parkplatz (Park+Platz-Parkplatz)
le tarif préférentiel	Vorzugspreis
interurbain/e	qui relie plusieurs villes entre elles
la plateforme multimodale	un pôle d'échanges où les voyageurs passent d'un mode de transport à un autre
l'autopartage (m)	Carsharing
piéton/ne	à l'usage exclusif des piétons, réservé aux piétons

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / Straßenbahn Strasbourg - Kehl

### Die Straßenbahn Strasbourg-Kehl

Redakteurin: **Dr. Karen Denni**, Strasbourg



Die Brücke (Mitte) über den Rhein, über die die Tram ab 2017 fahren soll. - Foto: © Stadt Kehl

[Neubau der Straßenbahn  
Strasbourg - Kehl](#)  
[Straßenbahn über die  
Staatsgrenze](#)

Das gesamte Dossier in  
einer PDF-Datei

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / Straßenbahn Strasbourg - Kehl / Die Straßenbahn Strasbourg-Kehl

### Die Straßenbahn Strasbourg-Kehl



Fotomontage: Egis

Diese Fotomontage gibt eine Vorstellung davon, wie die Straßenbahnverbindung von Straßburg nach Kehl ab 2017 verlaufen soll. Es ist vorgesehen, dass die Tramzüge im 12-Minuten-Takt verkehren.



Die Skizze zeigt, wie die Straßburger Tramlinie D bis nach Kehl weitergeführt wird.

## Eine neue Bogenbrücke für die Straßenbahn



Damit die Straßenbahn den Rhein überqueren kann, wird eigens eine neue Bogenbrücke gebaut. Die Bögen der "Doppel-Bowstring-Konstruktion" sind jeweils 20 Meter hoch. Über die schon bestehende Eisenbahnbrücke kann die Straßenbahn nicht fahren, da diese mit dem TGV und ICE schon ausgelastet ist und aus technischen Gründen kein weiteres Verkehrsmittel zuließe. Auf der Europabrücke, die mit über 36 000 Autos an Wochentagen und bis zu 42 000 an Samstagen der meistbenutzte Grenzübergang zwischen Deutschland und Frankreich darstellt, könnte sie aus Platzgründen nur eingleisig fahren. Eingleisige Strecken sind allerdings viel häufiger technischen Störungen ausgesetzt.

---

## Umweltfreundliches Verkehrsmittel



Da es sich bei gut Zweidrittel des Grenzverkehrs um lokalen Transit handelt, kann man davon ausgehen, dass an die 20% der Verkehrsteilnehmer auf die Straßenbahn umsteigen werden, wodurch diese eine tägliche Auslastung von 6000 Fahrgästen hätte. Bei der geplanten Verlängerung der Tramlinie bis zum Kehler Rathaus würden somit

30 500 Buskilometer pro Jahr und 350 Tonnen des Treibhausgases Kohlendioxid eingespart werden.



---

Die Bilder sind mit der freundlichen Genehmigung der Stadt Kehl veröffentlicht worden.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

[Startseite](#) / [Lebensräume](#) / [Mobilität](#) / [Straßenbahn Strasbourg - Kehl](#) / [Straßenbahn über c](#)

### Straßenbahn über die Staatsgrenze: Jetzt wird gebaut

von Bärbel Nückles

**Lang erwartet, mehrfach gestoppt, nun feierlich begonnen: Die Tram zwischen Straßburg und Kehl bringt der Region Wachstum.**



Eine Montage aus dem Jahr 2009 zeigt, wie die Straßenbahn in Kehl einmal aussehen könnte.  
Foto: Montage Stadt Kehl

Nach jahrelanger Planung mit Zwangspausen ist der Bau einer Straßenbahn zwischen den Nachbarstädten Straßburg und Kehl feierlich gestartet worden. "Die deutsch-französische Freundschaft braucht konkrete Projekte wie dieses", sagte Baden-Württembergs Finanzminister Nils Schmid (SPD) am Mittwoch am Straßburger Rheinufer beim Spatenstich.<sup>1</sup>

Deutsche und Franzosen finanzieren die grenzpassierende Tram über den Rhein gemeinsam mit rund 115 Millionen Euro. Im Juni 2016 soll die neue Trasse<sup>2</sup> in Verlängerung des Straßburger Tramnetzes bis vor den Bahnhof Kehl führen. Danach wird sie zum Rathaus der Stadt weitergebaut und bildet das Rückgrat<sup>3</sup> eines grenzüberschreitenden Ballungsgebiets<sup>4</sup>.

---

## Eine Straßenbahnlinie als historischer Wiedergänger

Finanziell ist es ein Kraftakt<sup>5</sup>, der auf beiden Seiten nur mit staatlicher Unterstützung möglich war. Vom deutschen Anteil, 52 Millionen Euro, stammen mehr als 25 Millionen aus Landes- und Bundesmitteln. Unterstützung kam auch aus Brüssel über die Interreg-Förderung.

Der Straßburger Oberbürgermeister Roland Ries betonte den Vorbildcharakter des Projekts für andere Grenzregionen. Für den scheidenden<sup>6</sup> Kehler OB Günther Petry, der die Tram maßgeblich mit durchgesetzt hatte, liegt die Zukunft seiner Stadt ohnehin in ihrem Bezug zu Straßburg. Ohne die Hartnäckigkeit der beiden Bürgermeister wären die Pläne wohl nicht so weit gediehen. Am vergangenen Montag erst hatte der Straßburger Präfekt den Planfeststellungsbeschluss<sup>7</sup> unterzeichnet.

Von Straßburg aus führt die Tram künftig von der bisherigen Endhaltestelle der Linie D zwei Kilometer nach Osten, überquert auf Straßburger Territorium das Vauban-Hafenbecken, über das eine erste Brücke gebaut werden muss, und verläuft neben den ehemaligen Zollhof<sup>8</sup>-Arealen zwischen der Europabrücke und der Eisenbahnbrücke auf einer neu zu bauenden Brücke über den Rhein. In nur 20 Minuten befördert die binationale Straßenbahn ihre Fahrgäste in zwei Jahren von Stadtzentrum zu Stadtzentrum.

---

## Nutzen einmal 50.000 Menschen am Tag die Tram?

Die Straßenbahn Kehl-Straßburg ist ein historischer Wiedergänger: Ende des 19. Jahrhunderts, als Straßburg und das Elsass dem deutschen Kaiserreich angehörten, fuhr schon einmal eine Bahn über den Rhein. Hundert Jahre später kam die Idee einer neuerlichen Verbindung zusammen mit Plänen für einen grenzüberschreitenden Park am Rhein auf. Dieser entstand tatsächlich zur Landesgartenschau 2004. Die neue Straßenbahn lag allerdings nach dem Machtwechsel im Straßburger Rathaus 2001 auf Eis. 2008 waren die Sozialisten wieder am Ruder<sup>9</sup> und nahmen das Projekt von Neuem auf.

Dabei lagen und liegen die Vorteile auf der Hand: Die Tram entlastet die Umwelt, vermeidet Staus und schafft Lebensqualität. Auf Straßburger Seite entstehen an der Strecke auf ehemaligen Industrie- und Hafengeländen neue Quartiere mit Wohnungen für 20.000 Menschen. Befragungen und Berechnungen zufolge könnten mittelfristig 40.000 oder gar 50.000 Menschen täglich im Eurodistrikt Straßburg-Ortenau auf die Tram umsteigen.

*Veröffentlicht in der gedruckten Ausgabe der Badischen Zeitung am 27.02.2014. - Online verfügbar unter <http://www.badische-zeitung.de/suedwest-1/strassenbahn-ueber-die-staatsgrenze-jetzt-wird-gebaut--81267006.html>*

---

## Wortschatzliste

1	der Spatenstich	le coup de pioche = le début du chantier
2	die Trasse	le tracé de la ligne
3	das Rückgrat	l'échine
4	das Ballungsgebiet	l'agglomération
5	ein Kraftakt	un grand effort
6	der scheidende Bürgermeister	le maire sortant
7	die Planfeststellung	la fixation du plan
8	der Zollhof	la douane
9	« am Ruder sein »	être au pouvoir

---

## Aufgaben

1. Beschreibe den Verlauf der neuen Tramstrecke.
2. Nenne die Kosten für das erweiterte Tramnetz. Aus welchen Mitteln wird die Tram bezahlt?
3. Zu welchem Anlass wurde die Idee einer Straßenbahn über den Rhein wieder aufgegriffen?
4. Nenne die Zielgruppe der Straßenbahnenbenutzer. Welche potentiellen Fahrgäste könnten die Tram benutzen?

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / Die Fischtreppe von Iffezheim

## Die Fischtreppe von Iffezheim

Redakteurin: **Dr. Karen Denni**, Strasbourg



Besucherscheibe Fischpass Iffezheim. - Quelle:  
Wanderfische Baden-Württemberg gemeinnützige GmbH  
(WFBW). - [www.wfbw.de](http://www.wfbw.de)

[Die Fischtreppe von  
Iffezheim](#)  
[Gast aus dem Atlantik](#)  
[Wasser, Turbinen,  
Elektrizität](#)

Das gesamte Dossier in  
einer PDF-Datei

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / Die Fischtreppe von Iffezheim / Die Fischtreppe von Iffezheim

#### Die Fischtreppe von Iffezheim

1987 hat die Internationale Kommission zum Schutz des Rheines (IKSR) Vorschläge formuliert, wie das Ökosystem des Rheins verbessert werden kann. Zielvorgabe war, den großen Wanderfischen (Langdistanz-Wanderfische) wie Lachs, Meerforelle, Alse, Meerneunauge und Stör einen stabilen Lebensraum zu bieten und damit die Rückkehr in den Rhein bis zu den angestammten Laichplätzen zu ermöglichen. Als Symbol für die Wiederbelebung wurde der Lachs gewählt. Ehemals im Rhein vorkommend - Schätzungen zufolge über einen Zeitraum von mehreren hunderttausend Jahren - war er Mitte des 20. Jahrhunderts verschwunden.

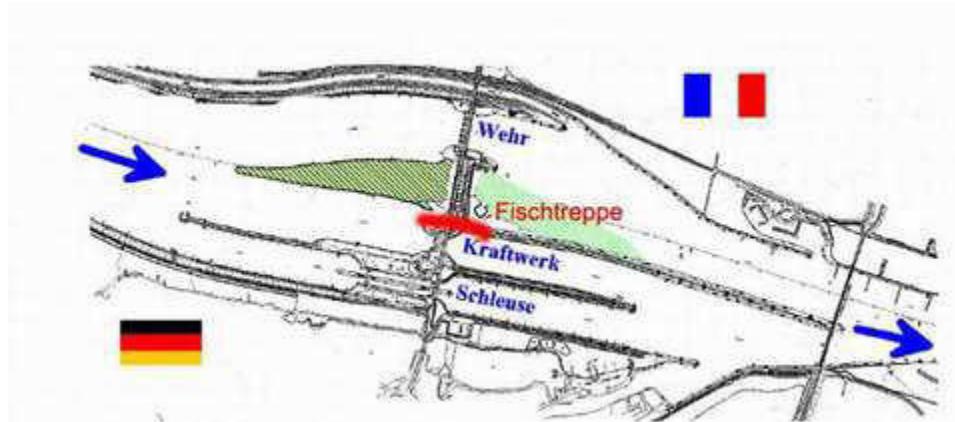


Bild 1: Übersicht Staustufe Iffezheim

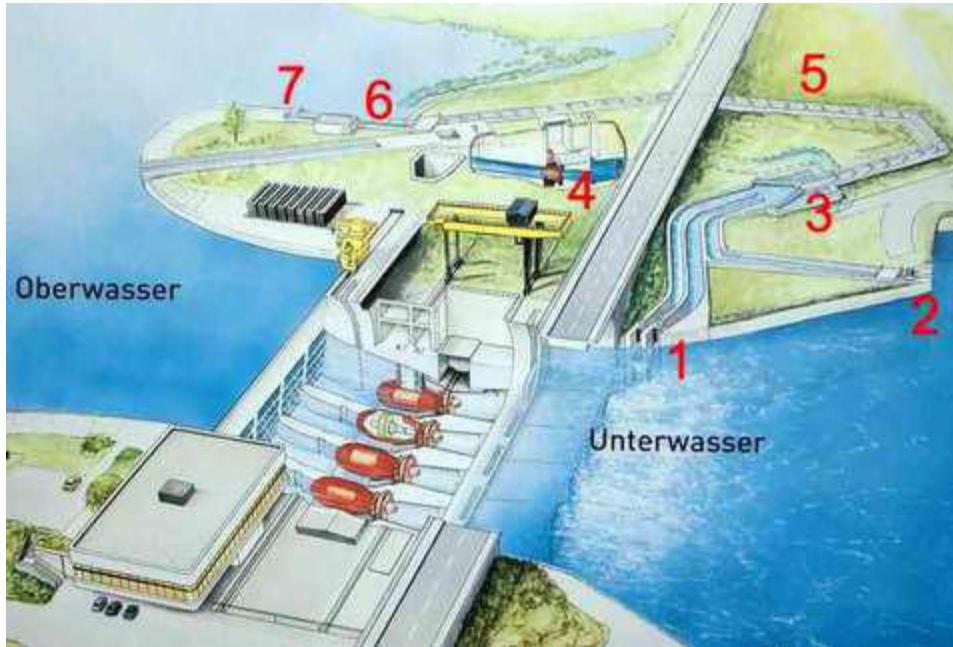


Bild 2: Die Fischtreppe

Nach eingehenden Voruntersuchungen wurden die optimale Position und Größe der Eingänge und der Becken sowie der Verteilbecken der Fischtreppen von Iffezheim ermittelt. Im Unterwasser der Staustufe Iffezheim wurden daher zwei Eingänge für Wanderfische (Punkt 1) und ein Eingang für lokale Fischarten (Punkt 2) eingerichtet.



Bild 3: Eingang lokale Fischarten



Bild 4: Eingang Wanderfische

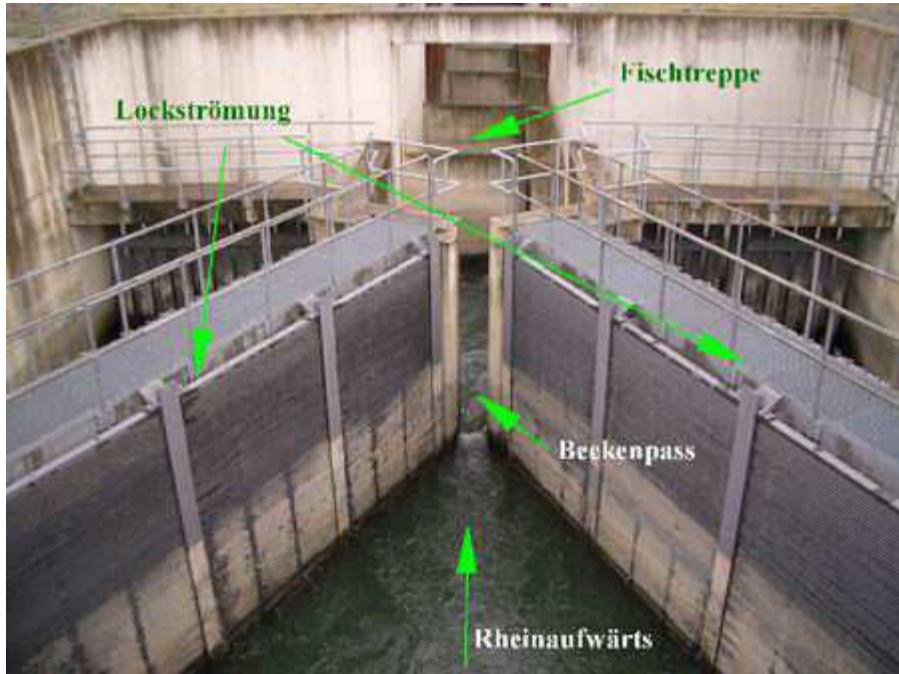


Bild 5: Verteilbecken

Über das Verteilbecken (Punkt 3 ) wird den Fischen die erforderliche Lockströmung zugeführt. Das Verteilbecken wird zum einen über den eigentlichen Beckenpass mit einem Durchfluss von  $1,2 \text{ m}^3/\text{s}$  aufgefüllt, zum anderen über den Wasserstrom (Lockstrom), der von einer Lockstromturbine im Oberwasser der Staustufe (Punkt 4) betrieben und einen Durchfluss von bis zu  $12 \text{ m}^3/\text{s}$  ermöglicht. Iffezheim ist der erste Fischpass, der eine Lockstromturbine eingesetzt hat. Diese erzeugt genug Energie, um einen Großteil der Gemeinde Iffezheim mit Strom zu versorgen.

---



Bild 6: Fischtreppe

Bei der Fischtreppe (Punkt 5) selbst handelt es sich um eine offene Betonrinne mit Neigung von etwas weniger als 4 Grad (1 m Anstieg auf 15 m Länge). Der oberwasserseitige Abschnitt hat eine Länge von ca. 200 m. Er besteht aus 37 hintereinander angeordneten Becken, die miteinander durch senkrechte Schlitze verbunden sind. Während des anstrengenden Aufstiegs können sich die Fische in den einzelnen Becken ausruhen. Jedes Becken hat eine Fläche von 15 m<sup>2</sup> und eine Wassertiefe von 1,50 m. 300 Meter müssen die Fische zurücklegen, bis sie am Oberwasser wieder in den Rhein zurückgelangen.



Bild 7: Besucherfenster

Ein Fenster in der Fischtreppe gibt einen Einblick in eines der Becken (Punkt 6) Mit einer Kamera werden die ziehenden Fische gefilmt und gezählt. Es sind tatsächlich viele Lachse und Meerforellen aufgestiegen. Die genauen Zahlen der durchschwimmenden Fische sind folgender Statistik zu entnehmen. ( [Aufstiegszahlen zum Fischpass Iffezheim](#))

2004 wurde in dem 25 km entfernten Gamsheim ebenfalls ein moderner Fischpass eingerichtet.

**Die Bilder und Skizzen sowie Textteile sind mit freundlicher Genehmigung von Rudi Jerger benutzt worden.**

---

## Wortschatz

der Wanderfisch	le poisson migrateur
angestammt, herkömmlich	traditionnel
der Laichplatz	la frayère
das Becken	le barrage réservoir
die Staustufe, der Staudamm	le barrage
einrichten	aménager
der Strom	1. Le courant, 2. l'électricité
locken, anlocken	attirer
die Rinne	le conduit
die Neigung	l'inclinaison
das Kraftwerk	la centrale électrique

---

## Aufgaben

1. Nenne die Ziele, die mit dem Bau der Fischtreppe von Iffezheim verbunden worden sind.
2. Erkläre, wie der Aufstieg der Fische vom Unterwasser ins Oberwasser erleichtert wird.
3. Stelle mit Hilfe des Schaubilds und der Statistik das Fischaufkommen in Iffezheim zwischen Januar und Juni 2014 dar.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

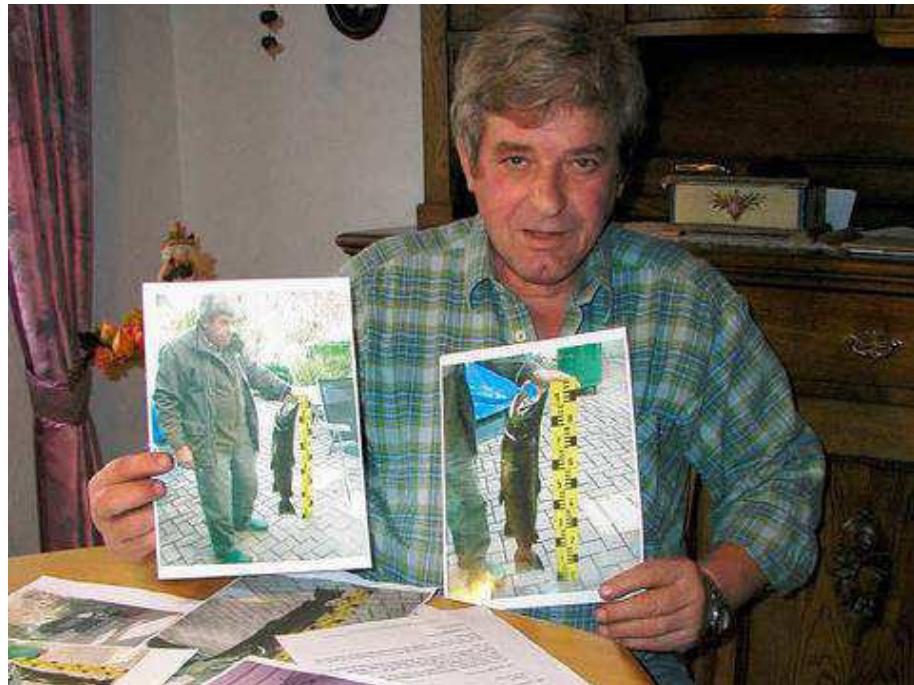
### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / Die Fischtreppen von Iffezheim / Gast aus dem Atlantik

#### Ein seltener Gast aus dem Atlantik

von Ilona Hüge

**Ein großer Fang ging bei Roland Ehret ins Netz: Ein atlantischer Lachs mit 93 Zentimeter Länge und einem Gewicht von 7,6 Kilo hatte sich bei Rheinkilometer 250 im Restrhein verfangen.**



Im Netz von Roland Ehret, Mitglied der Fischerzunft Weisweil, blieb ein atlantischer Lachs hängen. Foto: Ilona Hüge

Auch bei der staatlichen Fischereiaufsicht freut man sich über die damit verbürgte<sup>1</sup> Tatsache, dass die Lachse wieder in der Region unterwegs sind.

Für Ehret, Jahrgang 1952 und Mitglied der Fischerzunft<sup>2</sup> Weisweil, war es ein besonderes Ereignis. Dass Lachse im Rhein sind, hatte er nur von den Erzählungen seines Großvaters gehört. Der fing vor und nach dem Krieg endlos Lachse, erinnerte er sich an die Geschichten zu Hause. Es gab Lachs satt, und der geschätzte Speisefisch war damals im Hause Ehret nichts Besonderes mehr. Im Gegenteil: Die Familie mochte Lachs kaum noch, weil er fast täglich auf den Tisch kam.

Selbst aber war Roland Ehret nie dabei, wenn es um den Lachsfang ging, auch nicht als Kind. Ab den 50-er Jahren wurde im Rhein kein Lachs mehr gesichtet. Daher ist der Fang für ihn doppelt erfreulich: Bis jetzt ist es "der erste und einzige Atlantiklachs", den Roland Ehret im Rhein sah. "Es ist schön, dass es wieder Lachs im Rhein gibt."

Ehret hatte sein Netz zwischen dem Kiosk am Rhein und der Hütte der Fischerzunft ausgelegt und wollte eigentlich Rotaugen fangen – für Backfisch. Aber bei den vielen Kormoranen in Sichtweite blieben für den Fischer gerade sechs Stück im Netz hängen. Er entdeckte aber auch etwas Größeres, und dachte zuerst an einen Hecht. Der große Fisch hatte sich im Netz verfangen, für eine Rettung der geschonten Fischart war es sichtlich zu spät. Ehret holte den Fisch heraus, erkannte ihn als Lachs und benachrichtigte die Behörden<sup>3</sup>. Die staatliche Fischeraufsicht wird tätig, wenn eine geschonte Fischart ins Netz geht.

Die Behörde erhielt den Kopf des Fisches, der jetzt in Iffezheim am Fischpass in dem dazugehörigen Informationszentrum ausgestellt wird. Dort steht dann auch, wo und von wem der Lachs gefangen wurde. Im Fischpass bei Iffezheim werden die Lachse gezählt und gewogen: Im Schnitt bringen sie zwei Kilo auf die Waage, das schwerste Exemplar hatte stattliche 9,2 Kilogramm. 48 Aufsteiger<sup>4</sup> wurden bis Mitte November in diesem Jahr in Iffezheim gezählt, bei Gamburg waren es nur noch 41 Aufsteiger, teilte Felix Künemund von der staatlichen Fischereiaufsicht mit. Dort freute man sich über die Meldung, und über die damit verbürgte Tatsache, dass die Lachse wieder in der Region unterwegs sind.

Bei Roland Ehret wurde der stolze Fang mit den mehr als sieben Kilo fürs eigene Album fotografiert und dokumentiert. Die Fischeraufsicht bestätigte Ehret in der Zwischenzeit auch, dass der Großsalmonide tatsächlich ein "Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)" war "und damit seit vielen Jahren der erste Lachs, der vermutlich ins Elz-Dreisam-System aufsteigen wollte". Für den Lachs war der Restrhein das Ende der langen Wanderschaft, aber er hat seine Aufgabe erfüllt. "Er hat abgelaicht", sagte Ehret. Der Fisch trug beim Fund nicht nur Spuren der "Milch", sondern auch die typischen Reibverletzungen vom Laichen<sup>5</sup>. Daher vermutet der Fischer auch einen Partner in der Nähe. Wenn tatsächlich im Restrhein geläufigt wurde, dann hat Roland Ehret gute Aussichten, wieder einmal einen echten Atlantiklachs zu sichten. In zwei bis drei Jahren müsste der Nachwuchs wieder an die Stelle zurückkommen. Lachse laichen in Süßwasser, treten dann ihre Wanderschaft ins Meer an und kehren zum Laichen wieder an ihren Geburtsort zurück.

Veröffentlicht in der gedruckten Ausgabe der Badischen Zeitung am 07.12.2009. - Online verfügbar unter <http://www.badische-zeitung.de/weisweil/ein-seltener-gast-aus-dem-atlantik--23816123.html>.

---

## Wortschatzliste

1	verbürgen	garantir
2	Zunft	la corporation
3	die Behörde	l'autorité, l'administration
4	der « Aufsteiger »	un poisson qui monte le fleuve en amont
5	laichen	frayer

---

## Aufgaben

1. Beschreibe die Entwicklung des Lachsfanges von der Vorkriegszeit (2. Weltkrieg) bis in die 1950er Jahre.
2. Nenne Fischarten, die im Rhein gefangen werden.
3. Erkläre, inwiefern Robert Ehret einen besonderen Fang getötigt hat.
4. Wie kann man die Hoffnungen begründen, dass sich der von Robert Ehret gefangene Fisch reproduziert hat?
5. Schildere den Lebenszyklus eines Lachses.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Mobilität / Die Fischtreppe von Iffezheim / Wasser, Turbinen, Elektrizität

## De l'eau, des turbines, de l'électricité

par Odile Weiss

35 ans après sa création, la centrale d'Iffezheim est devenue la plus grande usine hydroélectrique d'Allemagne et l'une des plus grandes d'Europe, photos dna - jean ruancos badias

**EnBW et EDF ont inauguré hier la cinquième turbine de la centrale au fil de l'eau d'Iffezheim. Grâce à cet investissement de 120 millions d'euros, qui a nécessité quatre ans de travaux, cette unité de production est aujourd'hui la plus grande usine hydroélectrique d'Allemagne et l'une des plus grandes d'Europe.**



Grâce à cette cinquième turbine, la centrale hydroélectrique dispose d'une puissance installée de 148 MW.

Des dix centrales hydroélectriques<sup>1</sup> d'EDF aménagées sur le Rhin, l'usine d'Iffezheim est la plus septentrionale<sup>2</sup>. Depuis le 17 juin, date de la mise en service<sup>3</sup> commerciale d'une cinquième turbine, elle est aussi la plus puissante.

Elle est désormais en mesure de produire à elle seule suffisamment d'électricité pour alimenter<sup>4</sup> 250 000 foyers<sup>5</sup>, ce qui en fait, 35 ans après sa construction, « la plus grande centrale au fil de l'eau d'Allemagne et l'une des plus grandes d'Europe », s'est félicité hier Frank Mastiaux, président du directoire d'EnBW (Energie Baden-Württemberg AG), en inaugurant l'installation devant un parterre d'invités allemands et français.

Les 120 millions d'euros investis par EDF et EnBW (qui détiennent chacune 50 % du capital de Rheinkraftwerk Iffezheim GmbH, la société qui exploite la centrale) ont en effet permis d'augmenter la capacité de production de l'unité de 30% et de gagner 100 GWh par an. Cela représente, a souligné Silke Krebs, ministre au sein du Staatsministerium du Bade-Wurtemberg. « une économie de 110 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an ».

---

## Une véritable prouesse technique

Pour en arriver là, a rappelé Frédéric Hofmann, directeur de la production hydraulique Est d'EDF, il a fallu quatre ans de travaux, précédés par cinq années d'études. « Le cinquième groupe de cette centrale a été installé alors que les quatre autres étaient toujours en exploitation<sup>6</sup>, ce qui représente une véritable prouesse<sup>7</sup> technique. Et pour cause ; « Normalement, pour ce type de chantier, il faut dévier<sup>8</sup> la rivière. Nous avons du coup eu recours à une fouille<sup>9</sup> elliptique autoporteuse très innovante », a expliqué M. Mastiaux.

Le rotor de la nouvelle turbine (qui pèse à lui seul 100 tonnes) et la roue (160 tonnes) auraient en fait pu être installés plus tôt si le chantier n'avait pas connu une série d'aléas. « Nous avons découvert des obstacles dans le fond du fleuve », indique le responsable des travaux d'EnBW. Surtout, « nous avons subi une inondation la deuxième année du chantier qui nous a coûté onze mois ».

À présent, la centrale est en tout cas pleinement en mesure « d'apporter sa contribution à la transition énergétique<sup>10</sup> », a souligné M. Mastiaux. Une contribution essentielle dans la perspective du développement des énergies renouvelables, a rappelé le commissaire européen à l'Énergie Günther Oettinger. « Souple, flexible » et moins fluctuante que l'éolien ou le photovoltaïque, « l'hydroélectricité est un vecteur idéal pour garantir l'approvisionnement énergétique ».

---



De g. à d.: Frank Mastiaux, président d'EnBW, Frédéric Hofmann, directeur de la production hydraulique Est d'EDF, Philippe Richert, Günther H.Oettinger, commissaire européen chargé de l'énergie.

---

Cette réalisation témoigne également du potentiel que peut encore présenter l'hydroélectricité si l'on optimise les installations existantes. C'est précisément ce qu'EDF est en train de faire en Alsace, a rappelé Frédéric Hofmann. L'opérateur n'entend pas se contenter des 8,5 milliards de kWh que produisent chaque année les dix centrales sur le Rhin. En plus de son programme de modernisation des écluses (80 millions d'euros en dix ans), de la construction pour 15 millions d'euros d'une nouvelle passe à poissons à Strasbourg et de la reconstruction de la station du Lac Noir, il se prépare à investir 50 millions d'euros dans la centrale de Kembs.

« Ce projet franco-allemand montre aussi que les grands groupes industriels peuvent avancer ensemble » et qu'il est possible de développer une approche transfrontalière, a relevé le président de la Région Alsace Philippe Richert. À tous ces titres, a estimé M. Oettinger, « Iffezheim est un projet de dimension et d'importance européennes ».

Source : © Dernières Nouvelles D'alsace, Nr. 47110, 19 Octobre 2013. - P. 15.

---

## Vocabulaire

1	La centrale hydroélectrique	das Wasserkraftwerk
2	septentrional	nördlich
3	la mise en service	die Inbetriebnahme
4	alimenter	versorgen
5	le foyer	der Haushalt
6	l'exploitation	die Nutzung
7	la prouesse	die « Heldentat »
8	dévier	umleiten
9	la fouille	die Ausgrabung, die Aushubarbeiten
10	la transition énergétique	die Energiewende

---

## Tâches

1. Décris les capacités de production de la centrale hydroélectrique d'Iffezheim.
2. Quelle place détient-elle en Allemagne et en Europe ?
3. En quoi l'usine hydroélectrique d'Iffezheim contribue-t-elle à la transition énergétique ?
4. Cite d'autres projets dans la région transfrontalière.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung

### Nachhaltige Stadtentwicklung

---



Escalier végétalisé, Eco Quartier Strasbourg. - Crédit photo : Association Eco-Quartier Strasbourg. - [www.ecoquartier-strasbourg.net](http://www.ecoquartier-strasbourg.net)

Redaktion: **Lehrer der Akademie Nancy-Metz**

Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei

**Die écocités - ein neues Model zur nachhaltigen Stadtentwicklung in Frankreich**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

**"Alzette-Belval" an der französisch-luxemburgischen Grenze als Beispiel für eine écocité**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

**Die Umgestaltung des Viertels "Haut-du-lièvre" in Nancy**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

---



### Hoyerswerda – Hoytopia ?!

Redaktion: **Kristian Raum**, Dresden

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei

Zeichnung: Lene Weber



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Städte und nachhaltige Entwicklung in Frankreich

## Les EcoCités



Les 19 territoires écocités en France. - Source : [www.territoires.gouv.fr/les-ecocites](http://www.territoires.gouv.fr/les-ecocites) (12/10/2015)

Les EcoCités sont des grands projets d'aménagement urbain durable avec une cohérence architecturale, énergétique, sociale. (...) 19 grandes opérations EcoCité sont aujourd'hui en cours de développement et de réalisation, pour définir et mettre en œuvre des projets intégrés, innovants et démonstrateurs de ce que sera la ville de demain.

(...)

19 grands territoires urbains s'engagent aux côtés de l'Etat français pour conduire la transition écologique des villes.

L'enjeu est de soutenir la croissance et l'attractivité des villes, de les rendre plus respectueuses de leur milieu, moins consommatrices d'énergie ou d'espace périurbain, tout en répondant aux attentes de leurs habitants actuels et futurs. Plus globalement, la démarche s'inscrit dans la lutte contre l'artificialisation des sols, la pollution de l'air et le réchauffement climatique.

L'État encourage la réalisation, par ces collectivités volontaires, d'opérations exemplaires d'aménagement durable.

### Echelle d'intervention : le territoire métropolitain

Chaque projet ÉcoCité est pensé à l'échelle du territoire métropolitain et s'intéresse au renouvellement de grands sites délaissés. Les projets tiennent compte de différentes échelles territoriales : typologie des espaces de vie, évolution des pratiques et des usages de la ville, dynamiques de métropolisation. Les projets contribuent à faire émerger de nouvelles polarités urbaines. Celles-ci sont appelées à jouer un rôle majeur dans le fonctionnement des agglomérations.

Source : <http://www.territoires.gouv.fr/les-ecocites> (12/10/2015)



Les EcoCités - Chiffres clé. - Source : [www.territoires.gouv.fr/les-ecocites](http://www.territoires.gouv.fr/les-ecocites) (12/10/2015)

## Les écocités doivent permettre de répondre à tout un ensemble de questions

La démarche ÉcoCité s'appuie sur des volontés locales d'innover, d'expérimenter et de mettre en œuvre. C'est une démarche nationale qui relève d'une nouvelle forme de partenariat entre les collectivités et l'État, pour faire progresser l'aménagement et le développement durables par la connaissance des outils et des méthodes, mais aussi par un soutien financier. Ainsi, au titre des financements du Grand Emprunt national, un milliard d'euros sera consacré à l'émergence de la "ville de demain" et notamment aux protéges ÉcoCité.

### Assurer la mixité urbaine et sociale dans le cadre du renouvellement urbain

- Quel avenir pour les cités ouvrières ?
- Quelle politique de l'habitat pour ce territoire ?
- Quel devenir des territoires péri-urbains pavillonnaires et agricoles ?
- Quelle mission culturelle et éducative pour demain ?

### Développer une politique globale de maîtrise de l'énergie

- Quelle place pour les énergies renouvelables ?
- Quelle valorisation des ressources locales ?
- Quel rôle pour l'énergie dans l'espace public à construire ?

### Développer un schéma de mobilité équilibré et durable

- Quelle place pour la voiture à l'horizon 2030 ?
- Quelle politique de transport en commun ?
- Quelle volonté en matière de déplacements alternatifs ?

### Développer un aménagement écologiquement responsable

- Quelle envie de nature en ville ?
- Quelle politique des espaces naturels dans l'Eco-Cité ?
- Quelle prise en compte des milieux humides dans l'aménagement urbain ?

Source : Atelier de projet VTS M2-1 « Vers un urbanisme durable ». Cycle Master 2010-2011 ENSAN CCPHVA Ville d'Esch sur Alzette. Enseignant responsable : André VAXELAIRE. - [http://www.ensan-ecocite.sitew.com/#Accueil\\_F](http://www.ensan-ecocite.sitew.com/#Accueil_F) (12/10/2015)

---

## Vocabulaire

l'aménagement urbain	Stadtplanung
le territoire urbain	zone délimitée par une ville et ses environs
la transition	Übergang
l'enjeu (m)	ici: Herausforderung
périurbain/e	Stadtrand-, am Stadtrand
la démarche	Vorgehen(sweise)
l'artificialisation (f) des sols	Bodenversiegelung
le réchauffement climatique	Klimaerwärmung
les collectivités (f)	Gebietskörperschaften
l'aménagement (m)	Raumplanung
l'échelle (f)	ici: Ebene
le territoire métropolitain	Metropolraum
délaissé/e	abandonné/e
la métropolisation	processus de développement et de renforcement des métropoles
émerger	se manifester, apparaître plus clairement
le soutien	Unterstützung
le Grand Emprunt national	programme d'investissement de l'État français, débuté en 2010
la politique de l'habitat	Wohnungspolitik
pavillonnaire	formé de pavillons (Einfamilienhäuser)
le déplacement	action de se déplacer, d'aller d'un lieu à un autre

---

## Consignes

1. Où les projets d'écocité sont-ils implantés ? (doc.1-2)
2. Quels objectifs poursuivent-ils en termes de développement durable ? (doc 2-4)
3. Quels sont les acteurs majoritairement concernés par ces projets ? (doc.2)
4. Portez un regard critique sur ces projets. Quels problèmes leur réalisation peut-elle entraîner ? (tous les documents)

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Alzette-Belval

### Un exemple de projet d'écocité : « Pays Haut Val d'Alzette » ou « Alzette-Belval » (France-Luxembourg)

Document 1 : [La conversion des friches sidérurgiques à la frontière franco-luxembourgeoise : un enjeu transfrontalier](#)

Document 2 : [A l'origine, la volonté de reconversion de la zone industrielle de Belval par le Grand Duché du Luxembourg](#)

Document 3 : [Le prolongement du projet Belval de l'autre côté de la frontière. « Vers une écoagglomération transfrontalière ... ». Les arguments](#)

Document 4 : [Regard sur la Terrasse des Hauts-Fourneaux de Belval depuis la commune de Russange, de l'autre côté de la frontière](#)

Document 5 : [Les acteurs du projet et le découpage institutionnel. Un projet complexe](#)

### Consignes

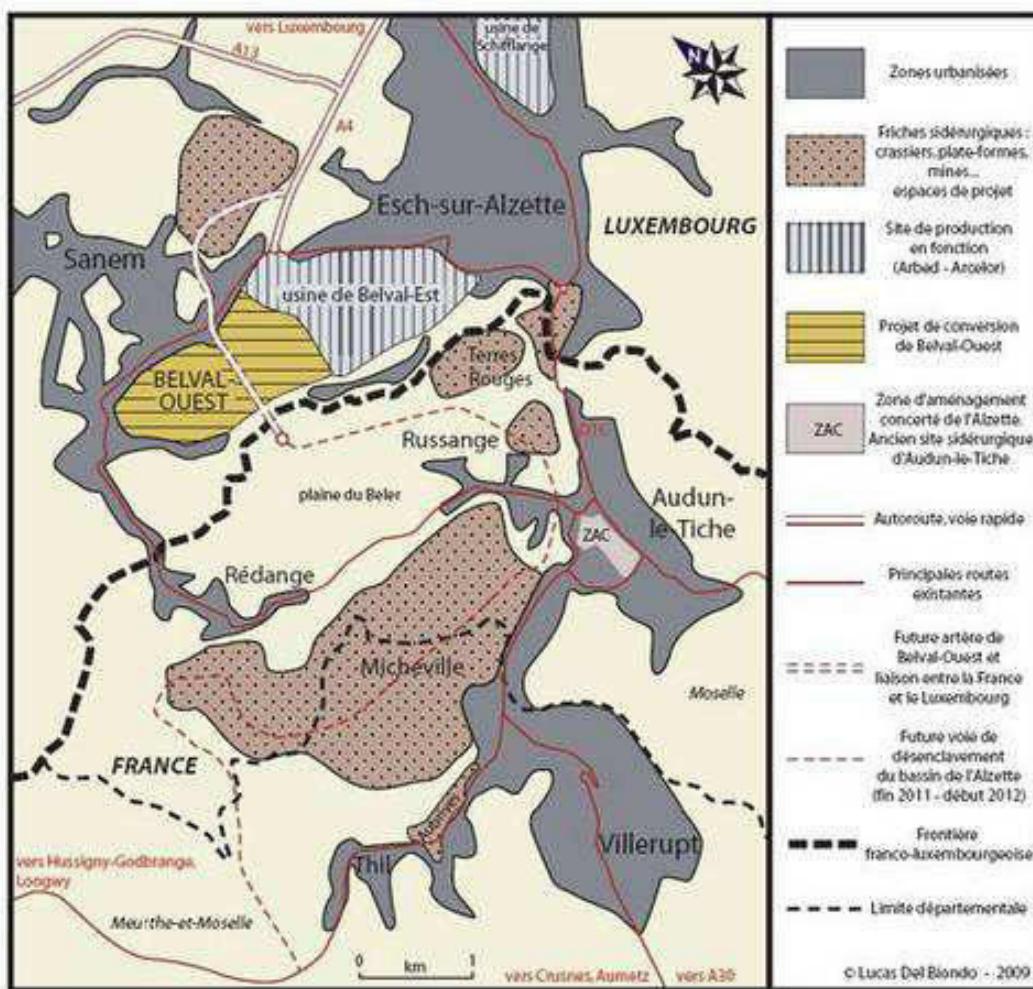
1. Expliquez le choix du site d'Alzette-Belval pour y implanter une écocité. (doc.1-3)
2. En quoi le projet d'écocité respecte-t-il les trois dimensions du développement durable ? (doc.4)
3. Quels problèmes la localisation transfrontalière du projet peut-elle entraîner ? (doc.5)
4. Renseignez-vous sur les évolutions récentes du projet à partir du site Internet :  
<http://www.espaces-transfrontaliers.org/ressources/territoires/agglomerations-transfrontalieres/ecocite-alzette-belval-0/ecocite-alzette-belval-1/>

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Alzette-Belval / Konversion I

#### Document 1 : La conversion des friches sidérurgiques à la frontière franco-luxembourgeoise : un enjeu transfrontalier



Source : Lucas Del Biondo : La conversion des friches sidérurgiques à la frontière franco-luxembourgeoise : un enjeu transfrontalier. Paru dans L'Information géographique, 2009/3 (Vol. 73), Armand Colin.

La frontière franco-luxembourgeoise, qui sépare la Moselle et la Meurthe-et-Moselle du Grand-Duché de Luxembourg, traverse des bassins de vie transfrontaliers, notamment dans sa partie occidentale, entre Longwy et Audun-le-Tiche, où les flux pendulaires de travailleurs frontaliers et les densités démographiques et urbaines sont particulièrement élevés. Historiquement, les agglomérations du Pôle Européen de Développement (PED) (120 000 habitants) et de Villerupt – Esch-sur-Alzette (74 000, 55 000 habitants au Luxembourg et 19 000 en France) ont bâti leur croissance sur l'industrie sidérurgique ; l'ensemble de ce bassin transfrontalier a vécu au rythme des mines et usines sidérurgiques durant plus d'un siècle. Depuis 30 ans, le contexte transfrontalier a évolué en fonction de la crise sidérurgique principalement, en faisant du secteur lorrain un gisement d'emplois et une "aubaine résidentielle" pour son voisin luxembourgeois et ses salaires attractifs.

Alors que les programmes de conversion urbaine et de gestion des friches industrielles et minières prévus depuis les années 1970-80 peinent à avancer dans les communes françaises, le développement du site de Belval-Ouest, friche sidérurgique de 120 ha à l'ouest d'Esch-sur-Alzette et collée à la frontière, s'annonce comme la création d'un référentiel architectural et urbain d'envergure européenne.

*Source : Lucas Del Biondo : La conversion des friches sidérurgiques à la frontière franco-luxembourgeoise : un enjeu transfrontalier. Paru dans L'Information géographique, 2009/3 (Vol. 73), Armand Colin. - [http://www.cairn.info/zen.php?ID\\_ARTICLE=LIG\\_733\\_0046](http://www.cairn.info/zen.php?ID_ARTICLE=LIG_733_0046) (12/10/2015)*

---

## Vocabulaire

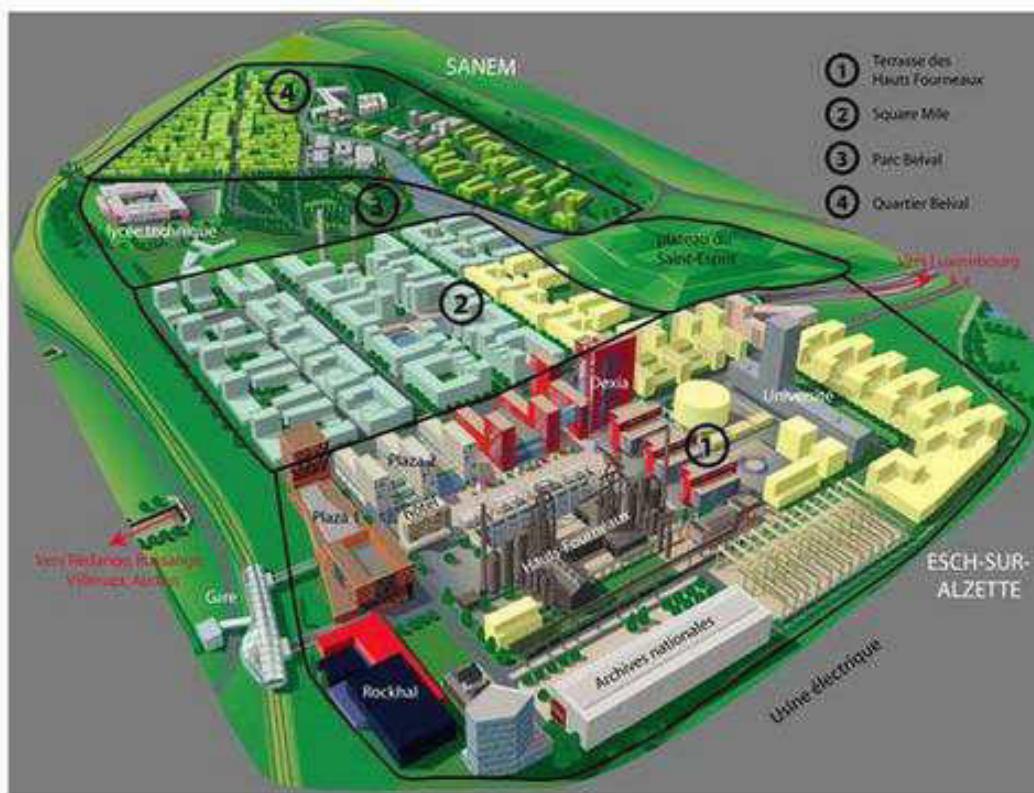
la friche	Brache
sidérurgique	qui appartient à la sidérurgie/métallurgie
l'enjeu (m)	ici: Herausforderung
transfrontalier/ière	grenzüberschreitend, grenzübergreifend
le bassin de vie	le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants (définition de l'INSEE)
le flux pendulaire	Pendlerstrom
le gisement d'emplois	Arbeitsplatzreservoir
l'aubaine (f)	un avantage/un profit inattendu/inespéré
peiner à faire qc	avoir du mal à faire qc
le référentiel	Referenz(system)
l'envergure (f)	ici: Bedeutung, Format

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Alzette-Belval / Konversion II

#### Document 2 : A l'origine, la volonté de reconversion de la zone industrielle de Belval par le Grand Duché du Luxembourg



Globalement, l'ensemble urbain doit se structurer en quatre grands quartiers :

**La Terrasse des Hauts-Fourneaux**, futur centre névralgique de 28 ha, où se développera en grande partie le programme universitaire et culturel.

**Le Square Mile**, quartier mixte de 20 ha prolongera la terrasse des hauts-fourneaux. Il comportera au moins 25 % de logements mais sa vocation devrait être essentiellement tertiaire (services, commerces, bureaux).

**Le Quartier Belval** (39 ha), à vocation résidentielle (au moins 75 %), se construira dans la continuité du village de Belvaux (commune de Sanem), en privilégiant les nouvelles normes d'urbanisme durable. Il intégrera des services (école, crèches,...) et des commerces de proximité. Le quartier se partagera en deux ensembles : Belval Nord, qui sera relié aux habitations déjà existantes, et Belval Sud, qui sera plus densément construit. Le premier plan d'aménagement particulier [11] Document d'urbanisme luxembourgeois destiné à l'aménagement... [11] (PAP), adopté le 9

octobre 2006, concerne la partie Nord et prévoit la construction de 250 logements ; les premiers habitants sont attendus au quatrième trimestre 2009.

**Le Parc Belval**, vaste espace de nature, de loisirs et de détente où se situeront également le centre sportif et le lycée technique, s'étirera sur 33 ha entre les futurs quartiers résidentiels de Belval et les deux centres d'activités que seront le Square Mile et la Terrasse des Hauts-Fourneaux.

Source : Agora, Roger Dos Santos. - Extrait de l'article de Lucas Del Biondo : *La conversion des friches sidérurgiques à la frontière franco-luxembourgeoise : un enjeu transfrontalier*. Paru dans *L'Information géographique*, 2009/3 (Vol. 73), Armand Colin). - [http://www.cairn.info/zen.php?ID\\_ARTICLE=LIG\\_733\\_0046](http://www.cairn.info/zen.php?ID_ARTICLE=LIG_733_0046) (12/10/2015)

---

## Vocabulaire

le haut-fourneau	Hochofen
la vocation	ici: Bestimmung
résidentiel/le	propre à l'habitation, à la résidence
la crèche	Kinderkrippe, Kindertagesstätte
le commerce de proximité	un commerce de détail (Einzelhandel) réalisé par des points de vente de petite taille et situé à proximité du lieu de travail et du domicile de ses clients
le plan d'aménagement particulier	Teilbebauungsplan
s'étirer	ici: sich ausdehnen, sich erstrecken



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Alzette-Belval / Konversion III

### **Document 3 : Le prolongement du projet Belval de l'autre côté de la frontière. « Vers une écoagglomération transfrontalière ... ». Les arguments**

#### **Un bassin de vie transfrontalier**

Une aire urbaine transfrontalière de 210 000 habitants

Une communauté de communes transdépartementale de 27 000 habitants sur 8 communes : Rédange, Russange, Thil, Villerupt, Audun-le-Tiche, Ottange, Aumetz, Boulange

Un destin commun autour d'une rivière l'Alzette et d'une activité la sidérurgie pour une population venue d'ailleurs

#### **Des pressions et des attentes**

Une dynamique forte côté luxembourgeois

Un développement économique et démographique soutenu

Un projet phare sur la frontière : Belval 5 à 7 000 habitants 20 à 25 000 emplois

1 Milliards d'euros d'investissements publics sur 15 ans

1,3 Millions de m<sup>2</sup> de bâtiments / des équipements publics majeurs (Université, centre de recherche, équipements culturels et sportifs)...

Des pressions côté français

Habitat

Migrations pendulaires transfrontalières (70 000 Lorrains)

Perte fiscale pour les collectivités

Fuite des compétences et de la main d'œuvre qualifiée

Et les attentes d'une population renouvelée

Services

Cadre de vie

Qualité des espaces publics

#### **Des enjeux de vie quotidienne**

Bâti à réhabiliter

Espaces et friches à requalifier

Consommation d'espaces à maîtriser

Qualité de vie à améliorer

Patrimoine naturel à préserver

Mobilité à organiser

Cohésion sociale et mixité entre anciens et nouveaux arrivants

Formation et accès à l'emploi à assurer

(...)

### Un projet global

Améliorer le cadre de vie des habitants présents et soigner celui des nouveaux venus

Créer ou mettre en valeur la diversité et la mixité urbaine

Veiller à la cohésion sociale

Préserver et valoriser la qualité environnementale

Favoriser le développement économique local en complémentarité avec le projet luxembourgeois

Maîtriser les déplacements et la mobilité

Pour cela la Communauté de Communes fait le pari de l'innovation et du long terme

*Auteurs : André Parthenay, Président de la CCPHVA, Daniel Codello, Conseiller communal, Esch-sur-Alzette, Luc Gwiazdzinski, Agence d'urbanisme Lorraine Nord*

### Vocabulaire

le prolongement	l'action de prolonger dans l'espace, l'augmentation de longueur
l'aire urbaine	un ensemble formé par un pôle urbain (unité urbaine de plus de 10 000 emplois) et par sa couronne périurbaine (définition de l'INSEE)
la sidérurgie	la métallurgie (du fer, de la fonte, de l'acier et des alliages ferreux)
soutenu/e	durable
le phare	Leuchtturm
la migration pendulaire	Pendelmigration
les collectivités (f)	Gebietskörperschaften
l'enjeu (m)	ici: Herausforderung
le cadre de vie	l'entourage, le milieu physique ou humain dans lequel on vit
le bâti	ici: Baubestand, Gebäude
réhabiliter qc	ici: etw. sanieren
la friche	Brache
le patrimoine naturel	Natur(erbe)
la cohésion	Zusammenhalt
soigner qc/qn	etw./jdn. pflegen
valoriser qc	donner de la valeur à qc, en augmenter la valeur
la complémentarité	Ergänzung
faire le pari de qc	ici: auf etw. setzen



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Alzette-Belval / Konversion IV

**Document 4 : Regard sur la Terrasse des Hauts-Fourneaux de Belval depuis la commune de Russange, de l'autre côté de la frontière**



Source : Lucas Del Biondo : La conversion des friches sidérurgiques à la frontière franco-luxembourgeoise : un enjeu transfrontalier. Paru dans L'Information géographique, 2009/3 (Vol. 73), Armand Colin.



Pour travailler sur tout le projet, à partir de thèmes ou de sites précis, consultez le site :

<http://www.ensan-ecocite-projet.sitew.com/#accueil.A>  
(12/10/2015)



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Alzette-Belval / Konversion V

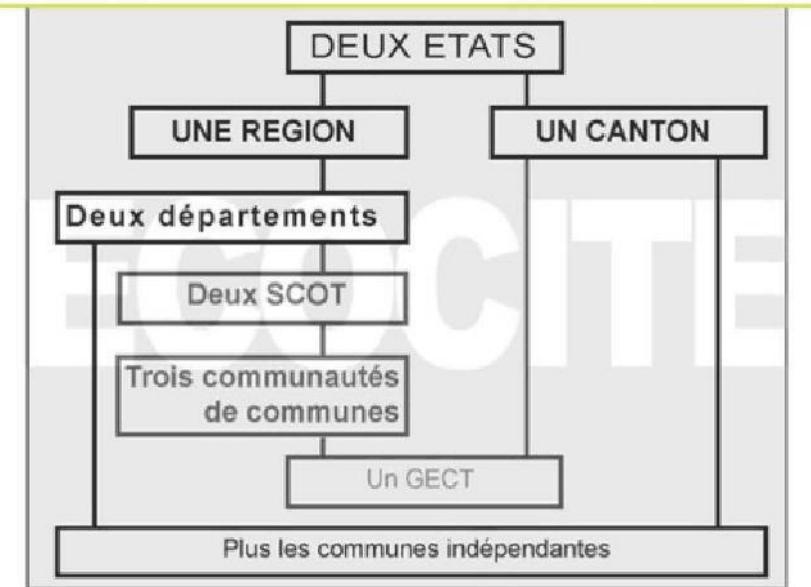
## Les acteurs du projet et le découpage institutionnel. Un projet complexe

### Découpage institutionnel du territoire



Préposition d'aménagement pour une éco-agglomération transfrontalière  
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy // Cycle Master 2 // Atelier de projet Ville/Territoire et Société « Vers un urbanisme durable »  
Dans le cadre d'un partenariat avec la CCPHVA - ville d'Esch-sur-Alzette // Janvier 2011

## Decoupage institutionnel complexe



### TECT :

Groupement Européen de Coopération Territoriale

Communauté de communes interdépartementale

SCOT de Thionville interdépartemental

**Comment les décisions sont-elles prises actuellement?**

**Quel est l'influence des découpages institutionnels sur le fonctionnement de l'éco cité?**

Source : Atelier de projet VTS M2-1 « Vers un urbanisme durable ». Cycle Master 2010-2011  
ENSAN CCPHVA Ville d'Esch sur Alzette.

## Vocabulaire

SCOT : schéma de cohérence territoriale

GECT : groupement européen de coopération territoriale

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Haut du Lièvre

### Ecoquartier, rénovation et ville durable : l'exemple de Nancy

Document 1 : [Situation du Haut du Lièvre](#)

Document 2 : [Chiffres clés INSEE 2009](#)

Document 3 : [Histoire et géographie du Haut du Lièvre](#)

Document 4 : [La rénovation du Haut du Lièvre](#)

Document 5 : [Le projet « îlot Laverny » - Quartier du Haut-du-Lièvre – Nancy, une nouvelle manière de concevoir l'habitat social](#)

Document 6 : [Un projet urbain ambitieux](#)

---

### Consignes

1. Localisez le quartier du Haut du Lièvre dans l'agglomération nancéienne (doc.1-3).
2. Décrivez de façon nuancée la vie quotidienne dans ce quartier dans les années 1960. (doc. 4)
3. Caractérissez la situation socio-économique du quartier à l'heure actuelle. A quels défis le quartier est-il confronté en termes de développement durable ? (doc. 3-4)
4. Décrivez le paysage urbain de ce quartier dans le futur. (doc. 5)
5. Sur quelle(s) dimension(s) du développement durable cette rénovation met-elle l'accent ? (doc. 6)

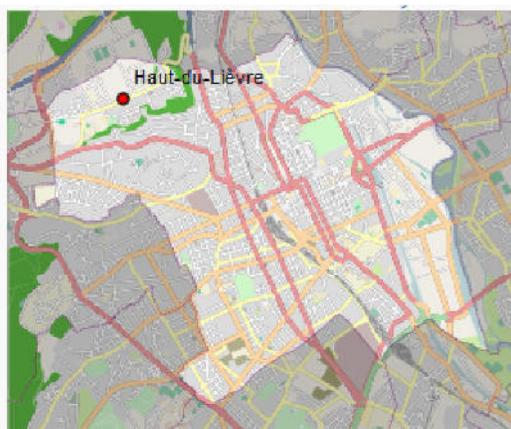


Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Haut du Lièvre / Lage des Viertels

### Situation du Haut du Lièvre



« Hautlievre » par ske — Travail personnel. Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons  
- [commons.wikimedia.org/wiki/File:Hautlievre.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hautlievre.jpg)



« Plus grande façade d'Europe », quartier construit entre 1958 et 1971.

Modèle typique de la banlieue française telle qu'elle fut conçue dans les années 60-70.

Ce quartier a été construit sur les hauteurs de Nancy, ce qui complique l'accès au centre ville. Près de 12 000 personnes vivent dans la Zone Urbaine Sensible (ZUS) du Haut du Lièvre (11.696 en 2006).  
Source : INSEE)  
27 nationalités se côtoient dans ce quartier.

Sur le Haut du Lièvre et son histoire : <http://www.histoire-immigration.fr/la-cite/le-reseau/les-actions-du-reseau/2009-journees-europeennes-du-patrimoine/cite-du-haut-du-lievre-nancy> (12/10/2015)

**Vocabulaire**

concevoir qc	créer, imaginer, inventer qc
la hauteur	ici: Anhöhe, Hügel
l'accessibilité (f) à qc	la possibilité d'accéder, d'arriver à qc
la Zone Urbaine Sensible (ZUS)	un territoire infra-urbain défini par les pouvoirs publics pour être la cible prioritaire de la politique de la ville (définition de l'INSEE)
se côtoyer	ici: vivre, se rencontrer



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Haut du Lièvre / Schlüsselzahlen der Insee 2009

### Chiffres Clés Insee 2009

	<b>Haut du Lièvre</b>	<b>Nancy</b>
Population des ménages fin 2009	8 864	255 049
Revenu par unité de consommation médian 2009	9 108	19 066
Part de la population à bas revenus 2009	32.4 %	9.8 %
Indicateur de jeunesse fin 2008	3.0	1.1
Part des jeunes adultes sans diplôme de niveau au moins égal au baccalauréat début 2007	61.4 %	32.4 %
Surface du logement (en mètres carrés) par personne 2009	33.0	40.0
Indicateur de monoparentalité avec jeunes enfants fin 2009	8.6 %	3.9 %
Part des ménages locataires fin 2009	85.1 %	52.5 %
Part des ménages locataires en HLM fin 2009	81.0 %	20.4 %
Part des ménages concernés par une allocation chômage 2009	23.4 %	14.4 %
Part des employés et ouvriers dans la population active occupée début 2007	77.9 %	54.6 %

Source : <http://sig.ville.gouv.fr/Tableaux/4102110> (12/10/2015)

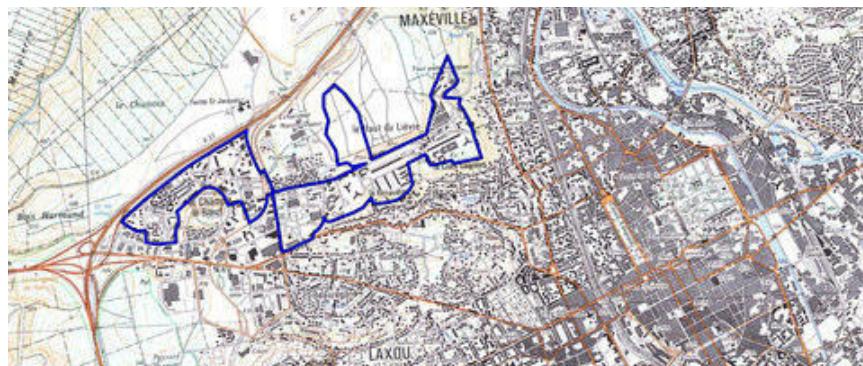
### Vocabulaire

l'INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
le ménage	Haushalt
le revenu	Einkommen
la part	Anteil
le diplôme	ici: Abschluss
la surface du logement	Wohnfläche
le mètre carré	Quadratmeter
l'indicateur (m) de monoparentalité	représente la part des familles monoparentales (familles comprenant un seul parent et un ou plusieurs enfants n'ayant pas d'enfants) parmi l'ensemble des familles
le locataire	Mieter
le HLM	l'Habitation à Loyer Modéré (Sozialwohnung)
l'allocation (f) chômage	une aide financière versée par l'État aux chômeurs



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Haut du Lièvre / Geschichte und Geographie

## Histoire et géographie du Haut du Lièvre



Cartographie indicative de la Zone franche urbaine (ZFU) de : 'Le haut-du-Lièvre, Les Aulnes, Le Champ le Boeuf, Les Nation', Nancy, Vandoeuvre-lès-Nancy, Laxou, Maxéville (Meurthe-et-Moselle, (54)). - Source : I-Ville - Base documentaire de la politique de la ville. -

[i.ville.gouv.fr/index.php/reference/2765](http://i.ville.gouv.fr/index.php/reference/2765)

Le Haut-du-Lièvre est limitrophe avec les communes de Maxéville, au nord et à l'est ; et Laxou, à l'ouest. Il est relativement excentré par rapport au reste de la ville de Nancy, notamment par sa situation géographique : en effet, le centre-ville s'étant développée dans une cuvette, alors que ce quartier est situé sur le plateau.

## Historique

Le quartier fut longtemps connu pour abriter les anciennes carrières de l'entreprise Solvay.

En 1956, la municipalité envisage un développement urbain dans cette zone jusqu'à présent épargnée par l'urbanisation. Le programme prévoit alors 3 388 logements dont 2 797 sociaux pour l'OPHLM (actuel OPAC de Nancy) et 420 pour le CILOF (Compagnie immobilière pour le logement des fonctionnaires), mais aussi un quartier pavillonnaire, deux centres commerciaux (de 2 050 m<sup>2</sup> et 3 380 m<sup>2</sup>), 4 groupes scolaires, l'église de la Vierge-des-Pauvres, des équipements sportifs et culturels. L'architecte Bernard Zehrfuss est chargé du projet le 9 décembre 1957 et la première pierre est posée en mars 1958.

Le grand ensemble, tout en longueur, prend la forme, avant tout, de deux barres géantes : le Cèdre bleu (400 mètres, 15 niveaux, 917 logements) et le Tilleul argenté (300 mètres, 17 niveaux, 716 logements). La presse locale parle alors des « plus longues barres d'Europe ». En réalité, en 1959, au début du chantier du Haut-du-Lièvre, une barre d'un kilomètre d'un seul tenant est construite à Novi Beograd alors en Yougoslavie<sup>1</sup> ; les barres du Haut-du-Lièvre étaient néanmoins, et sont encore aujourd'hui, les plus longues de France.

Ces barres sont complétées par trois tours en étoile aux extrémités, ainsi que, sur le territoire de Maxéville, la tour panoramique les Aulnes achevée en 1971. (...).

Le quartier atteint 12 500 habitants en 1968. Cependant, il perd rapidement de son attractivité : le recensement de 1975 montre une baisse de la population à 10 650 habitants, et un rapport de l'OPHLM montre qu'entre 1970 et 1976, la totalité des logements ont changé de locataire : le grand ensemble est devenu de fait une « cité de

transit ». En 1980, 800 logements sont vacants. L'ensemble fait alors l'objet d'une réhabilitation complète de 1981 à 1988, menée par l'architecte Alain Sarfati.

C'est un quartier populaire, classé zone urbaine sensible par un décret de 1996. Jusqu'en 2007, ce quartier avait un code postal en 54100 et non 54000 comme le reste de la ville. Considérée comme stigmatisante par les habitants, cette spécificité a été supprimée. Administrativement, la ville de Nancy étant divisée en quatre cantons, le Haut du Lièvre appartient au canton de Nancy-Nord ; il appartient au conseil de quartier dénommé « Plateau de Haye : Haut du Lièvre - Parc des Carrières - Gentilly », également appelé « Haut-du-Lièvre, Gentilly » entre 2002 et 2008.

Durant l'été 2007 et 2008, une opération intitulée HDL Plage a été mise en place, à l'initiative des habitants eux-mêmes, visant à reproduire la plage au pied des immeubles, à l'image de Paris Plages.

Source : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Haut-du-Li%C3%A8vre\\_\(12/10/2015\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Haut-du-Li%C3%A8vre_(12/10/2015))

---

## Vocabulaire

limitrophe	angrenzend
excentré/e	qui n'est pas placé au centre de qc
la cuvette	Kessel, Mulde
abriter qc	ici: etw. beherbergen
la carrière	Steinbruch
la municipalité	Stadtverwaltung
épargner qc/qn	etw./jdn. (ver)schonen
l'urbanisation (f)	Verstädterung
l'OPHLM (m)	l'office public d'habitations à loyer modéré
l'OPAC (m)	l'office public d'aménagement et de construction
le quartier pavillonnaire	Einfamilienhaussiedlung
charger qn de qc	jdn. mit etw. beauftragen
la barre	ici: Wohnblock
le cèdre	Zeder
le tilleul	Linde
le chantier	Bauarbeiten, Baustelle
d'un seul tenant	in einem Stück, zusammenhängend
la tour	ici: Hochhaus
l'extrémité (f)	äußerstes Ende, Endpunkt
l'aulne (f)	Erle
achever qc	finir, terminer qc
le recensement	Volkszählung
vacant/e	leerstehend
la réhabilitation	Sanierung
la zone urbaine sensible	un territoire infra-urbain défini par les pouvoirs publics pour être la cible prioritaire de la politique de la ville (définition de l'INSEE)
supprimer qc	etw. abschaffen, beseitigen, streichen

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Haut du Lièvre / Sanierung des Viertels

### La rénovation du Haut du Lièvre - Le Haut du Lièvre dans les années 60

**1967**

La cité du Haut-du-Lièvre située au nord de Nancy dont la première pierre fut posée en 1958 est caractérisée par deux barres géantes, les plus longues de France, et compte en 1967 une population de 20 000 habitants. Divers interviews - un commerçant, des habitantes - qui évoquent des problèmes psychologiques et matériels, évoquent certaines erreurs commises par les promoteurs : isolement, absence d'espace verts pour les enfants en dépit de nombreux équipements, confort mais difficultés pour se chauffer, bruit lié à l'insonorisation des bâtiments et à la promiscuité, enfin, prix élevé des loyers. Questions sociales - Habitat.

Source : <http://www.ina.fr/video/SXF01017451> (12/10/2015)

## La rénovation du Haut du Lièvre - Réhabilitation durable et démocratie locale en 2010

Nancy: Concertation au Haut du Lièvre par StanTV

Source : [http://www.dailymotion.com/video/xdolnt\\_nancy-concertation-au-haut-du-lievre\\_news](http://www.dailymotion.com/video/xdolnt_nancy-concertation-au-haut-du-lievre_news) (12/10/2015)

---

### Vocabulaire

la cité	ici: (Hochhaus-)Siedlung
poser la première pierre de qc	den Grundstein zu etw. legen
la barre	ici: Wohnblock
géant/e	riesig
le promoteur	ici: Bauträger, Baufirma
l'isolement (m)	Einsamkeit, Isolation
en dépit de qc	malgré qc
les équipements (m)	ici: Anlagen, Einrichtungen
l'insonorisation (f)	Schalldämmung, Schallschutz
la promiscuité	la situation d'une personne soumise à des voisinages nombreux
le loyer	Miete

---



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Haut du Lièvre / das Projekt « Îlot Laverny »

## Le projet « Îlot Laverny » - Quartier du Haut-du-Lièvre – Nancy, une nouvelle manière de concevoir l'habitat social



Le bâtiment est composé d'un rez-de-chaussée et d'un étage : 30 logements adaptés ou adaptables aux personnes à mobilité réduite :

- 8: T2 - 54 m<sup>2</sup> environ
- 14: T3 - 72 m<sup>2</sup> environ
- 4: T4 - 107 m<sup>2</sup> environ
- 4: T5 - 120 m<sup>2</sup> environ

Logements « semi-individuels » avec entrée privative, jardinet ou terrasse, garage

Surface vitrée importante pour favoriser l'ensoleillement maximal

Système de récupération des eaux de pluie

Isolation naturelle par le bois

Jardin partagé

Coût total de l'opération : 3 592 000 € TTC

Dont subventions : ANRU : 17%

Source : « Îlot Laverny » - Quartier du Haut-du-Lièvre - Nancy / Architectes : Zoméno, Thomas, Cochet. - P. 1 - 2. -

[http://www.anru.fr/fraru/fraru2008/Mulhouse/Ateliers/Atelier\\_4/OPAC\\_Nancy.pdf](http://www.anru.fr/fraru/fraru2008/Mulhouse/Ateliers/Atelier_4/OPAC_Nancy.pdf)

(12/10/2015)

## Vocabulaire

l'îlot (m)	un petit groupe de maisons, isolé des autres constructions
l'habitat social	sozialer Wohnungsbau
concevoir qc	etw. konzipieren, gestalten
la personne à mobilité réduite	Person mit eingeschränkter Mobilität
le T2	un deux pièces (logement comprenant un salon et une chambre plus la cuisine, la salle de bain et éventuellement des toilettes séparées)
le T3/T4/T5	un trois/quatre/cinq pièces
l'entrée privative	eigener, separater Eingang
le jardinet	un petit jardin
la surface vitrée	Fensterfläche
important/e	ici: grand
la récupération des eaux de pluie	Regenwassernutzung
l'isolation (f)	Isolierung
TTC	toutes taxes comprises
l'ANRU (f)	l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Haut du Lièvre / Gesamtsicht des Projekts

#### Vue d'ensemble du projet



Sources : ALEXANDRE CHEMETOFF & ASSOCIÉS. -

[www2.nancy.fr/documents/nancymag/2010\\_11/version\\_multimedia/pdf/conte\\_hd.pdf](http://www2.nancy.fr/documents/nancymag/2010_11/version_multimedia/pdf/conte_hd.pdf)

(12/10/2015)

---

#### Un projet urbain ambitieux

Le Plateau de Haye accueille 14 300 habitants, à la jonction des communes de Nancy, Laxou et Maxéville. Le projet urbain, sous convention ANRU depuis janvier 2007, prévoit des déconstructions de logements locatifs sociaux avec des reconstructions sur et hors site, la réalisation de programmes neufs assurant diversité et mixité de l'offre, la modernisation des services publics de proximité et la création d'équipements publics, places, rues... La rénovation urbaine du Plateau de Haye mobilise 248,8 millions d'euros pour réinventer 440 hectares à vivre.

Source : *Pose de la première pierre du nouveau pôle commerçant site des anciennes carrières Solvay - plateau de Haye – Nancy : dossier de presse, p. 3. – 16.12.2010.* -  
<http://www.epareca.org/fichiers-presse/dp-pose-1ere-pierre-solvay-nancy-epareca-1210.pdf> (12/10/2015)

---

#### Les acteurs du projet : exemple du nouveau pôle commercial

##### Chiffres clés

Budget de l'opération : 5,5 millions d'euros

**Financeurs :**

Epareca (30,5 %)

ANRU (21 %)

Communauté urbaine du Grand Nancy (11,5 %)

Conseil général de Meurthe et Moselle (4,5 %)

FEDER (32,5 %).

**A lire :**

A Nancy, un nouveau quartier pour changer l'image du plateau de Haye, [www.lemonde.fr](http://www.lemonde.fr), 28.02.2014 (12/10/2015)

---

**Vocabulaire**

ambitieux/se	ehrgeizig
à la jonction des communes	an der Grenze zwischen den Gemeinden
la convention	ein Vertrag
l'ANRU (f)	l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine
la déconstruction	Rückbau
le logement locatif	Mietwohnung
le site	Ort, Stelle
la mixité	Mischung
les services publics	öffentlicher Dienst
de proximité	hier: vor Ort
les équipements (m)	Anlagen, Einrichtungen
le pôle commercial	ein Regierungszentrum von Geschäften, die nah beieinander liegen (Definition des INSEE)
l'Epareca (m)	l'Établissement public national d'aménagement et de restructuration des espaces commerciaux et artisanaux
le FEDER	der Europäische Fonds für Entwicklung

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda



Zeichnung: Jakob Flockerzi

### Hoyerswerda – Hoytopia ?!

Redakteur: **Kristian Raum**,  
Dresden

[Didaktischer Kommentar](#)

[Das gesamte Dossier in  
einer PDF-Datei](#)

### Annäherung an das Forschungsobjekt ‚Hoyerswerda‘:

1. Beschreibe das Stadtbild von Hoyerswerda beim Rundblick vom Lausitztower aus:  
[www.hoyerswerdsche.de/stadttour/neustadt.php#/lausitztower/](http://www.hoyerswerdsche.de/stadttour/neustadt.php#/lausitztower/) (Virtuelle Stadttour)
2. Beschreibe Deine Eindrücke beim Betrachten der Fotos und Filme aus dem Jahr 2008 vom Abriss des Hochhauses Schöpsdorfer Straße 36-38. (Die roten Kreise weisen auf die ehemalige Wohnung von K. Raum, Verfasser dieses Dossiers, in der 9. Etage des Hochhauses hin; die Abendfotos sind ca. 1995 von dort aus aufgenommen worden.)  
[Abriss \(Fotos\)](#) - [Abriss \(Filme\)](#) - [Abendstimmung \(Fotos\)](#)
3. Suche das Hochhaus Schöpsdorfer Straße 36-38 bei [Google-Earth](#) und auf dem [Stadtplan aus dem Jahr 1990](#). Vergleiche die Struktur des Stadtviertels „Wohnkomplex VIII“ heute mit 1990.
4. Formuliere Forschungsfragen ausgehend von deinen Beobachtungen aus 1) – 3).

## Entdecken und Verstehen (geographische Perspektive): Stadt im Umbau

1. Ordne Hoyerswerda geographisch mit Hilfe einer Karte ein. Beachte dabei die politische Zuordnung sowie die Natur- und Wirtschaftsräume, in denen sich die Stadt befindet.
  2. Analysiere die Statistiken aus dem Stadtentwicklungsbericht (S. 14-18) und fasse deren Aussage zusammen. Informiere dich über die neuesten demographischen Erhebungen  
Bevölkerungsentwicklung in Hoyerswerda 2005 - 2014 bzw. Stadt Hoyerswerda: Statistischer Bericht - II. Quartal 2015.  
Begründe, wie es zu dieser Entwicklung kommen konnte und definiere den Begriff ‚Stadtumbau‘.  
"Schrumpfung" Hoyerswerdas / Stadtentwicklungskonzept INSEK / Maßnahmen des Stadtumbaus (siehe hierzu Terra auch : Geographie 10 ; Mittelschule Sachsen. - Stuttgart ; Leipzig : Klett, 2007. - ISBN: 978-3-623-26460-8, S. 112 - 113)
  3. Untersuche die Ferienkarte „Lausitzer Seenland“ im Hinblick auf das touristische Potential der Region. Nutze hierfür auch www.lausitzerseenland.de und die dort abrufbaren Videos.
  4. Ist Hoyerswerda noch zu retten? Schätze die Zukunftspotentiale dieser Stadt ausgehend von deinen Erkenntnissen ein.
- 

## Entdecken und Verstehen (historische Perspektive): Zwischen Utopie und Realität

1. Erkläre, warum um Hoyerswerda in den letzten Jahrzehnten mehrere neue Seen entstehen konnten und informiere dich in diesem Zusammenhang über „Schwarze Pumpe“  
Stark, Florian: Das war die größte Dreckschleuder der DDR. - Die Welt, 31.10.2013
2. Skizziere die historische Entwicklung Hoyerswerdas. Beschreibe mindestens drei historische Fotos und ordne sie in ihren Kontext ein.  
Historischer Überblick - Historische Fotos von Hoyerswerda
3. Erarbeite den Kontrast zwischen dem ideologischen Anspruch der DDR-Architektur und der historischen Realität in dem du
  - a) die Aussagen des Textes von 1974 zusammenfasst,
  - b) sie der Sichtweise der Schriftstellerin Brigitte Reimann gegenüberstellst (Weitere Informationen zur DDR-Autorin Brigitte Reimann und ihrer Beziehung zu Hoyerswerda sind hier zu finden-> www.brigittereimann.de)
  - c) und deine Erkenntnisse anhand der Informationen des Textes von 1995 überprüfst.

Text von 1974: Vorwort aus: Krenz, Gerhard: Architektur zwischen gestern und morgen : ein Vierteljahrhundert Architekturentwicklung in der Deutschen Demokratischen Republik. - Berlin : Verl. für Bauwesen, 1974. - S. 5.

Anspruch und Wirklichkeit : 40 Jahre Hoyerswerda-Neustadt 1955-1995 / [Hrsg. u. Red.: Gesellschaft für Heimatkunde e.V. Hoyerswerda]. - Hoyerswerda, 1995. - S. 6 - 8.

Brigitte Reimann - Spaziergang durch Hoyerswerda. - Hoyerswerda :

Hoyerswerdaer Kunstverein, 2003. - ISBN: 3-9808957-1-8. - S. 10 - 15.

### **Fotos vom Aufbau der Stadt**

4. Lege deine Vorstellung einer idealen Stadt dar.
- 

## **Hoytopia**

1. Betrachte die Zeichnungen und gib deine Eindrücke wieder. (Die Bilder wurden von Dresdner Schülern nach ihrem Besuch in Hoyerswerda gezeichnet)
  2. Erkläre, worin der Sozialanthropologe Felix Ringel das Potential der Stadt Hoyerswerda sieht  
Forscher in der Platte. - Zeit-Online, 10.12.2010 / Wissenschaftler Felix Ringel erforscht das Leben in Hoyerswerda. - Tagesthemen, 08.03.2009. Min. 3'37 – 6'54
  3. Engagierte Hoyerswerdaer wie die Architektin Dorit Baumeister versuchen ihrer Stadt durch Kunstprojekte eine Zukunftsperspektive zu geben. Beschreibe eines der von ihr unter dem Begriff „Superumbau“ durchgeföhrten Projekte.  
SUPERUMBAU | Hoyerswerda 2003 - Ein Kunstprojekt zur Erforschung urbanen Lebens in schrumpfenden Städten
  4. Zeige mit welchen Ideen die Hoyerswerdaer Kulturfabrik zum (Über-)Leben der Stadt beitragen möchte.  
Internetseite des Kulturfabrik Hoyerswerda e.V.
  5. Nimm Stellung zu den in 1) – 4) untersuchten Initiativen und diskutiere, inwiefern „Hoytopia“ auch auf andere Orte und Regionen übertragbar sein könnte.
- 

## **Weiterführende Informationen:**

Ringel, Felix: Hoytopia allerorten? Von der Freiheit zu bleiben. - Aus: Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ 30-31/2010)

Raum, Kristian: Heimat - Hoyerswerda - Hoytopia partout! - Eine Exkursion in eine schrumpfende Stadt im Rahmen des bilingualen Geographie- und Geschichtsunterrichts. - Aus: Quoi de neuf – Nouvelles du bilingue 1/2014

---

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

[Startseite](#) / [Lebensräume](#) / [Stadtentwicklung](#) / [Hoyerswerda](#) / Didaktischer Kommentar

### Didaktischer Kommentar

---

Dieses Dossier versteht sich als Einladung die Stadt Hoyerswerda als ein Fallbeispiel zu untersuchen und dabei analog zum Forschungsprozess von Beobachtungen zu eigenen Fragestellungen zu gelangen. Ausgehend von der geographischen Einordnung dieser „schrumpfenden Stadt“ werden ihre gravierenden ökonomischen und sozialen Veränderungsprozesse erarbeitet. Die gewonnenen Erkenntnisse lassen nach den historischen Wurzeln der heutigen Situation fragen, was uns zum Großprojekt des sozialistischen Städtebaus und dessen Spagat zwischen Utopie und Realität führt. Mit der Erklärung der Problemlage möchte es dieses Dossier aber nicht bewenden lassen. Bezug nehmend auf die sozial-anthropologischen Forschungen von Felix Ringel, der für seine Doktorarbeit in Cambridge 16 Monate teilnehmende Beobachtung in Hoyerswerda durchführte, wird die Frage nach der Reaktion der Menschen auf ihre sterbende Stadt gestellt und der Begriff Hoytopia beleuchtet.

Anhand des Fallbeispiels Hoyerswerda trainieren die Schüler also den Umgang mit geographischen und historischen Methoden. Sie formulieren eigenen Prognosen im Hinblick auf das möglicherweise vorhandene Zukunftspotential dieser Stadt. Darüber hinaus diskutieren sie allgemein bedeutsame Fragen wie die nach der Menschenwürdigkeit des Städtebaus, den Folgen politischer Umbrüche für das Alltagsleben und den ungeahnte Kreativität freisetzenden Umgang von Menschen mit scheinbar unvermeidlichen sozio-ökonomischen Schrumpfungsprozessen.



[Startseite](#) / [Lebensräume](#) / [Stadtentwicklung](#) / [Hoyerswerda](#) / [Abriss](#)

### Abriss des Hochhauses Schöpsdorfer Straße 36-38 (Fotos)



Foto: Kristian Raum



Foto: Kristian Raum



Foto: Kristian Raum



Foto: Kristian Raum



Foto: Kristian Raum



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / Abendstimmung

### Abendstimmung in und über Hoyerswerde Mitte der 90er-Jahre



Foto: Kristian Raum



Foto: Kristian Raum

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / „Schrumpfung“ Hoyerswerda

### „Schrumpfung“ Hoyerswerdas

Hoyerswerda, 1956 als „zweite sozialistische Wohnstadt der DDR“ für die Kohle- und Energiearbeiter des „größten Braunkohle- und Steinkohleveredlungskombinats Europas“, Schwarze Pumpe, errichtet, durchläuft seit der Wiedervereinigung einen dramatischen Deindustrialisierungsprozess:

Tausende Arbeitsplätze sind verloren gegangen. Gleichzeitig nimmt die Bewohnerschaft der Stadt stetig ab und die verbleibende wird immer älter. In etwa zehn Jahren, so die Prognosen, wird die einst „jüngste Stadt“ der DDR annähernd zur Hälfte von Pensionären bewohnt sein. Heute handelt es sich bei diesen zwar noch um die relativ gut versorgten KnappschaftsrentnerInnen.

Aber künftig werden jene Personengruppen überwiegen, deren Bezüge als Folge von Vorruststand und jahrelanger Arbeitslosigkeit eine eher trostlose Perspektive bieten: Einkommen/Vermögen und künftige Rentenansprüche sind gering. Hier droht ein Wiederanstieg der Altersarmut. Hinzu kommt, dass die gesamte technische und soziale Infrastruktur der Stadt angesichts der sinkenden Einwohnerzahlen überdimensioniert ist.

---

Quelle: Hannemann, Christine: Schrumpfende Städte in Ostdeutschland – Ursachen und Folgen einer Stadtentwicklung ohne Wirtschaftswachstum. - In: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 28/2003. - S. 16. - <http://www.bpb.de/system/files/pdf/G43J1X.pdf>

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / Stadtentwicklungskonzept IN

### Stadtentwicklungskonzept INSEK

---

Die Stadt Hoyerswerda hat ein Integriertes Stadtentwicklungskonzept - INSEK - erarbeitet, welches für die nächsten 10 bis 15 Jahre die Entwicklungsziele deutlich darstellt. (...) Es setzt sich aus mehreren Teilkonzekten (u.a. Wirtschaft, Tourismus, Infrastruktur, Wohnungsbau, Verkehr, Soziales usw.) zusammen (...). Im wirtschaftlichen Bereich verfolgt die Stadt Hoyerswerda das grundlegende Ziel, bestehende Dienstleistungs- und Gewerbestrukturen zu erhalten (...). Weitere Ziele sind:

Erschließung innovativer Wirtschaftsfelder in den Bereichen der Erneuerbaren Energien und der Angewandten Biotechnologien (...)

Qualifizierung der vorhandenen touristischen Infrastrukturen und Schaffung von neuen touristischen Angeboten im Lausitzer Seenland

Schaffung von ca. 1000 neuen Arbeits-plätzen im verarbeitenden Gewerbe und im Bereich Handel/Dienstleistung bis 2010 (...)

Erhalt des Status als Dienstleistungs und Handelsstandort in der Region

---

Quelle: Hoyerswerda - eine Stadt im Wandel. - Nordhorn : BVB-Verl.-Ges., 2005. - S. 6.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / Maßnahmen des Stadtumbau

### Maßnahmen des Stadtumbaus

---

Bereits 1997 wurde ein Hochhaus um 3 Geschosse zurückgebaut und zu altersgerechtem Wohnraum umgestaltet. Im Jahr 2000 begann der Abriss leer stehender Wohnungen. Durch den punktuellen Rückbau in den zentrumsnahen Wohnkomplexen entstanden Freiflächen für Parkplätze. Im Jahr 2005 wurde aus einem ehemaligen Bürohochhaus eine Seniorenresidenz „Neustädter Eck“ geschaffen.

Der großflächige Abriss erfolgt von außen nach innen. Die Freiflächen sollen als Grünflächen das Wohnumfeld verbessern. Ein Freiraumkonzept sieht die Gestaltung einer Park- und Gartenlandschaft vor.

Durch den Rückgang der Bevölkerung verringerte sich auch die Schmutzlast in den Abwasserkanälen. Die Nachfrage nach Trinkwasser, Strom und Fernwärme ging zurück. So müssen einzelne Netzabschnitte stillgelegt, andere an den perspektivischen Bedarf angepasst werden.

---

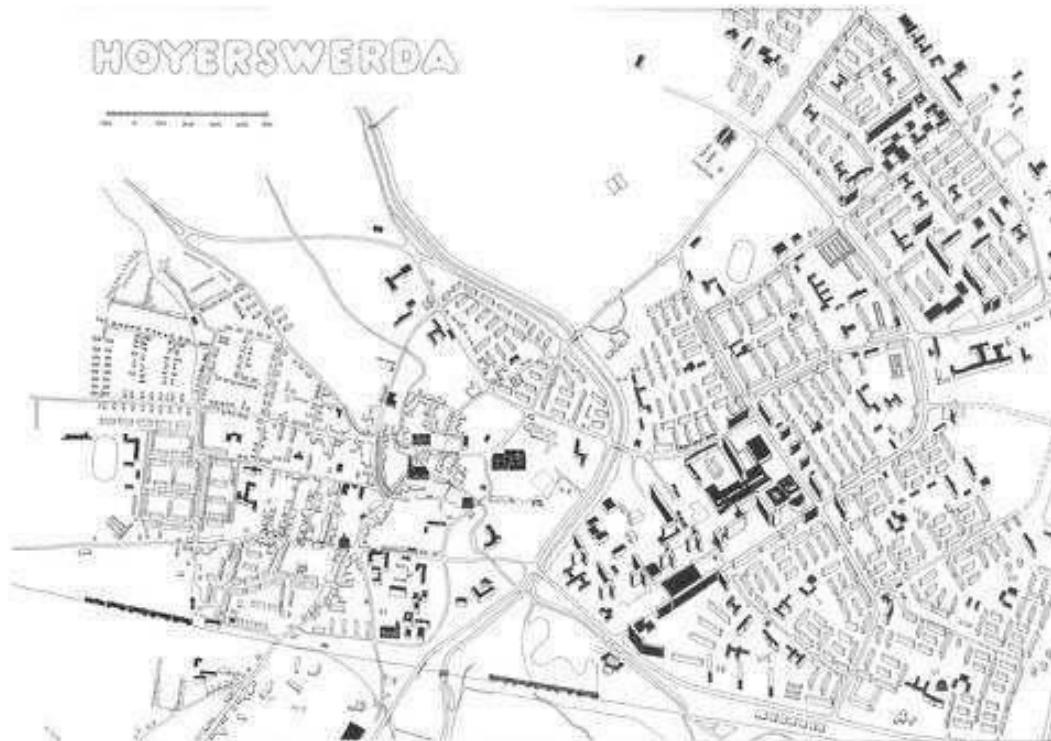
Quelle : Terra : Geographie 10 ; Mittelschule Sachsen. - Stuttgart ; Leipzig : Klett, 2007. - ISBN: 978-3-623-26460-8. - S. 113.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / Historischer Überblick

#### Hoyerswerda im historischen Überblick



Quelle: Architektour Hoyerswerda : Stadt - Bau - Kunst / [Autor: Peter Biernath]. - 1. Aufl. -  
Hoyerswerda : Kulturbund, 2005. - Rückseite Buchtitel.

Hoyerswerda ist seit 1952 Kreisstadt und seit 1996 kreisfreie Stadt. Sie liegt im Norden des Freistaates Sachsen, am Südrand des Lausitzer Urstromtales an beiden Ufern der Schwarzen Elster und wurde ehemals von vielen Wasserarmen durchquert. In der Stadt kreuzen sich die beiden Bundesstraßen B 96 (Zittau - Bautzen - Senftenberg - Berlin - Stralsund - Saßnitz) und B 97 (Dresden - Cottbus - Guben) sowie die Eisenbahnstrecke Falkenberg - Horka.

Dem an einer ehemaligen Wasserburg des späten 13. Jahrhunderts gegründeten Ort, im Jahre 1268 erstmalig urkundlich erwähnt, wurde 1371 das Markt- und 1423 das Stadtrecht verliehen. Sächsische und preußische Herrschaft wechselten und ließen über die Jahrhunderte eine kleine deutsch-sorbische Ackerbürgerstadt entstehen. Die Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts hat Hoyerswerda nur zögernd erfasst. Von Bedeutung waren der Eisenbahnbau, Werkstätten und eine Glasfabrik.

Im Umfeld der Stadt wurden umfangreiche tertiäre Braunkohlelagerstätten erschlossen. Vor fünfzig Jahren, im April 1954, beschloss die Regierung der DDR den Aufbau des Kombinates "Schwarze Pumpe" zur Erschließung, Nutzung und Veredelung der in der Lausitz vorhandenen Braunkohlevorkommen. Für den Bau des größten Braunkohleveredelungswerkes Mitteleuropas, im Süden des damaligen Bezirkes Cottbus, bestimmte man Hoyerswerda als Standort für die künftige Wohnstadt der Arbeiter des Kombinates.

Hoyerswerda wurde wegen seiner Vorteile hinsichtlich Zentralität im Gebiet und günstiger Verkehrslage zum Kokskombinat und zu den Tagebauen sowie benachbarten Zentren, aber auch wegen der guten landschaftlichen und bioklimatischen Lage, der vorteilhaften Möglichkeiten einer Anbindung der neuen Wohnstadt an die vorhandene Kreisstadt und der gegebenen günstigen Voraussetzungen für eine künftige technische Versorgung als Standort bestätigt.<sup>1</sup> ...und Hoyerswerda, etwa 12 Kilometer südwestlich vom Kombinat gelegen, stand auf kohlefreiem Grund.

Im Jahr 1955 wurden die Prinzipien für den Aufbau der neuen Wohnstadt festgelegt:

1. «Sicherung der günstigsten Wohn- und Lebensbedingungen der Bevölkerung zur Erfüllung der maximalen Bedürfnisse hinsichtlich Arbeit, Wohnung, Kultur und Erholung auf der Grundlage eines wissenschaftlich-technisch begründeten städtebaulichen Programms der Wohnungen und Gemeinschaftseinrichtungen,
2. Gewährleistung industrialisierter und mechanisierter Baumethoden bei Berücksichtigung der Tatsache, dass in Hoyerswerda die Wohnbauten überwiegend in Großplattenbauweise und zum restlichen Teil in Großblockbauweise zu errichten sind.
3. Erreichung eines höchsten Grades der Wirtschaftlichkeit der städtebaulichen Planung zur maximalen Senkung der Baukosten für Hochbauten, Verkehrseinrichtungen und Versorgungsanlagen im Sinne der Forderung "besser, schneller und billiger bauen" ohne Beeinträchtigung der Qualität,
4. Städtebauliche Einordnung der neuen Wohnstadt in das Gebiet unter Beachtung der Gebietsplanung für das Industriegebiet Spremberg-Hoyerswerda»<sup>1</sup>

Die Deutsche Bauakademie und das Stadt- und Dorfplanungsbüro Halle entwickelten für Hoyerswerda den Grundgedanken zum Wohnkomplex. Etwa 3.500 bis 4.500 Menschen ordneten sie jeweils eine zweizügige Grundschule, Kinderkrippe, -garten und -hort zu. Der Wohnkomplex ist klar gegliedert nach Wohnbereich und Einrichtungen für Kinder.

Ein städtebaulicher Ideenwettbewerb - für Architekten, Ingenieure, Garten- und Landschaftsgestalter der DDR und Berlin ausgeschrieben - erbrachte den im Jahr 1956 mit dem ersten Preis ausgezeichneten Entwurf eines Kollektivs des damaligen Entwurfsbüros für Stadt- und Dorfplanung Halle.

Die städtebauliche Idee war folgende: Entlang einer von Norden nach Süden zum zukünftigen Bahnhof hin verlaufenden "Magistrale" werden sieben Wohnkomplexe mit jeweils etwa 3.500 - 4.500 Einwohnern angeordnet. Die zentralen Einrichtungen für Verwaltung, Kultur und Versorgung sollten in kompakten Gebäudekomplexen im flächigen Zentrum zusammengefasst und von den Wohnkomplexen hufeisenförmig in Richtung Altstadt umschlossen werden. Von hier konzipierten die Architekten eine grüne Querachse als Fußgängerverbindung über den zwischen beiden Stadtteilen liegenden Kultur- und Sportpark zum Zentrum der Altstadt. Das Zentrum plante man nicht als Aufreihung gesellschaftlicher Gebäude entlang einer "Magistrale", sondern als eine Komposition in einem zentralen Raum.

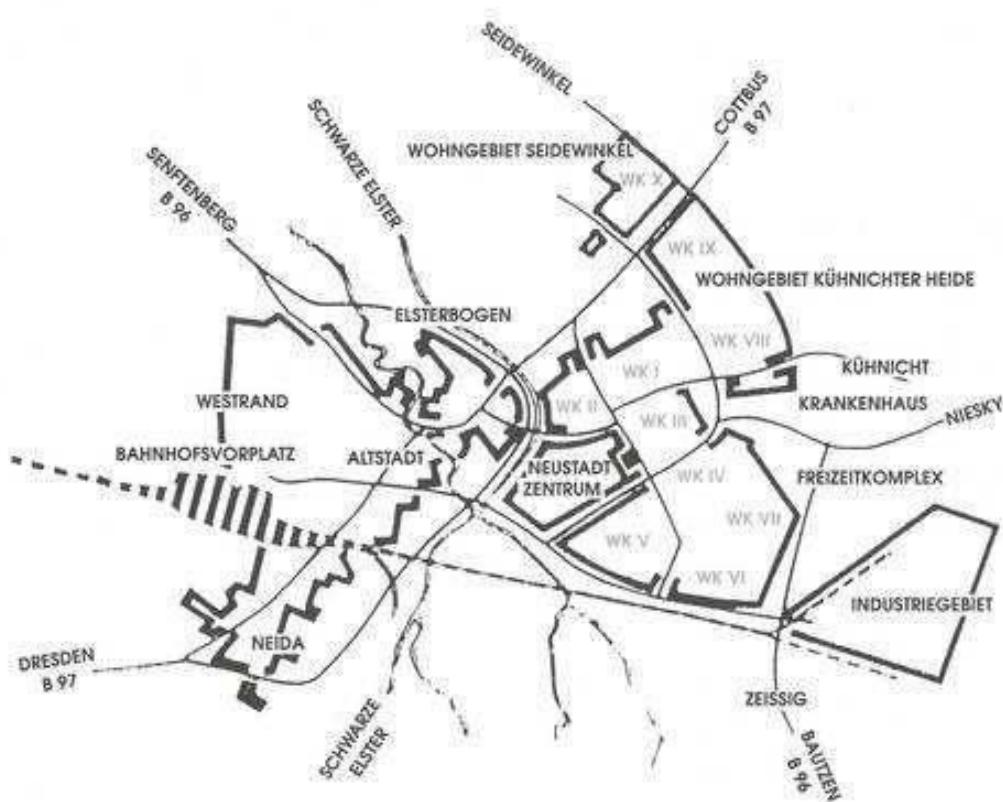
Die Zielstellung war, eine Mittelstadt mit etwa 37.000 Einwohnern - möglich bis 48.000 - jedoch nicht mit über 50.000 Einwohnern, zu errichten.

Am 30. Juni 1956 bestätigte der Ministerrat der DDR den Stadtbebauungsplan, das städtebauliche Programm und terminliche Festlegungen des Bauablaufes.

Mit dem in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre begonnenen Aufbau von Hoyerswerda entwickelte sich die Stadt zu einer der ersten Neubaustädte der DDR, bei deren Errichtung erstmals industrielles Bauen erprobt und eingeführt wurde.

*'zitiert aus Deutsche Bauakademie. Städtebau und Siedlungswesen Heft 8/1957*

Quelle : Architektour Hoyerswerda : Stadt - Bau - Kunst / [Autor: Peter Biernath]. - 1. Aufl. - Hoyerswerda : Kulturbund, 2005. - S. 3 - 4.



Hoyerswerda Stadtstruktur (um 1990)

Quelle : Architektour Hoyerswerda : Stadt - Bau - Kunst / [Autor: Peter Biernath]. - 1. Aufl. - Hoyerswerda : Kulturbund, 2005. - S. 5.



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / Anspruch und Wirklichkeit - I

## **Anspruch und Wirklichkeit der sozialistischen Architektur in der DDR**

Die Bürger der Deutschen Demokratischen Republik können in diesem Jahr, in dem wir den 30. Jahrestag der Befreiung vom Faschismus begehen, mit Stolz auf die erfolgreiche Entwicklung ihres sozialistischen Staates zurückblicken, eines Staates, den sie unter Führung der Arbeiterklasse und ihrer marxistisch-leninistischen Partei selbst aufgebaut und gestaltet haben.

Dieses Buch soll deshalb all jenen gewidmet sein, die mit ihren Leistungen dazu beigetragen haben, die Deutsche Demokratische Republik zu dem zu machen, was sie heute ist: ein in der Welt geachteter, aufstrebender sozialistischer Staat, der mit der Sowjetunion und den anderen Ländern der sozialistischen Staatengemeinschaft fest verbunden ist. Mit dem Aufbau der sozialistischen Gesellschaftsordnung haben auch der Städtebau und die Architektur in der DDR entscheidende Impulse erhalten.

Die Entwicklung des Städtebaus und der Architektur wurde, von der Partei der Arbeiterklasse weitsichtig gefördert, zu einem demokratischen Anliegen der ganzen Gesellschaft. Die Einflussnahme der Bürger auf die Entwicklung der Architektur umfaßt das breite Spektrum der sozialistischen Demokratie von der Tätigkeit der gewählten Volksvertretungen und ihrer Räte bis zur aktiven Mitgestaltung ihrer Umwelt im Wettbewerb „Schöner unsere Städte und Gemeinden - mach mit!“. Das architektonische Schaffen hat damit den Charakter einer umfassenden, schöpferischen Gemeinschaftsarbeit angenommen, in der das Volk zum Schöpfer der neuen Architektur geworden ist.

Der VIII. Parteitag der SED und das aus seiner sozialpolitischen Zielsetzung abgeleitete Wohnungsbauprogramm der DDR bis zum Jahre 1990 haben dem Schaffen der Architekten weit in die Zukunft reichende, begeisternde Perspektiven gegeben. Das Wohnungsbauprogramm ist geradezu ein Beispiel dafür, wie sich im Sozialismus die tägliche Sorge um die Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen mit revolutionärer Phantasie verbindet.

Die Zukunft der sozialistischen Architektur wird unter diesen Bedingungen nicht zum Objekt utopischer Spekulationen, sondern nimmt, getragen von der schöpferischen Initiative aller Bauschaffenden, bereits heute auf den Baustellen unserer Republik, in Plänen, Projekten und Forschungsergebnissen reale Gestalt an. In diesem Sinne soll hier die Leistung der Aktivisten der ersten Stunde, der vielen freiwilligen Aufbauhelfer, der Trümmerfrauen, der Arbeiter auf den Baustellen und in den Werken der Baumaterialienindustrie, der Ingenieure und Wissenschaftler, der Mitarbeiter staatlicher Organe und nicht zuletzt der Architekten gewürdigt werden, die das neue architektonische Antlitz der DDR gestalteten.

Ohne einer umfassenden wissenschaftlichen Analyse vorgreifen zu wollen, soll mit dieser Arbeit versucht werden, ein Vierteljahrhundert Architekturentwicklung in der DDR

darzustellen und zu werten. Eine solche Einschätzung der Fortschritte in der Architektur wird, wie mir scheint, am deutlichsten, wenn sie in den Rahmen von Vergangenheit und Zukunft eingeordnet wird. Deshalb soll hier auch ein Ausblick auf die Architektur von morgen gewagt werden, der - wie ich hoffe - zugleich Anlaß zur Diskussion und zum Meinungsstreit geben wird.

Denn die Würdigung der Leistungen von gestern und heute darf uns nicht zur Selbstzufriedenheit verleiten. Sie soll vielmehr dazu beitragen, die Architekturentwicklung nach vorn, auf die neuen Aufgaben bei der Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft zu orientieren.

Gerhard Krenz

---

*Vorwort aus: Krenz, Gerhard: Architektur zwischen gestern und morgen : ein Vierteljahrhundert Architekturentwicklung in der Deutschen Demokratischen Republik. - Berlin : Verl. für Bauwesen, 1974. - S. 5.*

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / Anspruch und Wirklichkeit - II

## Anspruch und Wirklichkeit



Die städtebauliche Idee des Bebauungsplanes der Neustadt ging von einer breiten Magistrale mit links- und rechtsseitig angeordneten und industriell zu errichtenden 7 Wohnkomplexen gleichen funktionellen Aufbaus sowie zentralen und repräsentativen gesellschaftlichen Bauten aus, die überwiegend sowohl im Zentrum als auch entlang der

Magistrale errichtet werden sollten. Die fehlende städtebauliche Anbindung an die Altstadt sollte durch eine breite Fußgängerzone vom Neustadt-Zentrum zum Altstadtmarkt über einen zwischen den beiden Stadtteilen liegenden Kulturpark geschaffen werden.

In jedem mit großzügigen Grünflächen versehenen Wohnkomplex waren 3- bis 4geschossige Wohnbauten für 3500 bis 4000 Einwohner sowie als Mittelpunkt und gesellschaftliches Zentrum das 1 geschossige, sogenannte Versammlungshaus mit angeschlossener Gaststätte vorgesehen. Innerhalb des Wohnkomplexes sah der Bebauungsplan 1 geschossige Ladengruppen und am Rande als Übergang zur umgebenden Landschaft niedrig gehaltene Schulen, Kindergärten, Kindertagesstätten, Kinderkrippen, Großgaragen und Wäschereien vor, die über breite Fußwege erreicht werden konnten. Außerdem waren Sport- und Spielplätze geplant. Mit schmalen Stichstraßen aus den Wohnkomplexen heraus sollte der fließende Verkehr bewältigt werden. An städtisch zentral zu nutzenden und zum Teil repräsentativen Bauten enthielt der Bebauungsplan:

mehrere städtebaulich dominante Verwaltungsgebäude

mehrere vielgeschossige Hotelbauten

ein Mehrzwecktheater (Kulturhaus)

mehrere Branchen-Kaufhäuser und eine Markthalle

ein neues Krankenhaus

2 vielgeschossige Ledigen-Wohnheime

zentrale Sportstätten

einen Neustadt-Bahnhof.

Für die Altstadt-Bebauung wurden 1955/ 56 3 neue Wohngebiete als notwendiger Vorlauf für den Baubeginn der Neustadt in traditioneller Bauweise mit ca. 1200 Wohneinheiten (WE), zwei Schulen, Sportplätzen, Kindertagesstätten, Kinderkrippen, dem Neubau der Oberschule, einer weiteren Grundschule südlich der Bahn, einem Jugendklubhaus und dem Neubau eines Festsaales am ehemaligen Schützenhaus geplant.

Für den späteren zeitlich versetzten Aufbau einer städtischen Versorgungsindustrie war das verkehrstechnisch günstige Gebiet östlich von Klein-Neida vorgesehen.

Damit der regionale Verkehr, insbesondere der Berufsverkehr, von den Hauptwohngemeinden des Gebietes zu den umliegenden Tagebauen und dem Veredlungskombinat zügig abgewickelt werden konnte, sah das Verkehrskonzept einen Eisenbahn-Ringschnellverkehr vor, der Hoyerswerda, Senftenberg, das Veredlungskombinat und die Tagebaue im Einzugsbereich verbinden sollte. Die beabsichtigte Erweiterung der Altstadt und der Bau der Neustadt mit 7 Wohnkomplexen sollten im Wesentlichen bis 1963 mit einem Kostenaufwand von 770 Mio. DM verwirklicht werden, wobei das benötigte umfangreiche Bauland durch zwangsweise Enteignung per Aufbaugesetz mit Entschädigungszahlungen weit unter dem damaligen Verkehrswert in der Kostenbilanz kaum zu Buche schlug.

Unzureichende Material- und Geldreserven sowie die fehlende Refinanzierung des eingesetzten Kapitals führten beim Aufbau der Neustadt bereits frühzeitig zu der Tendenz, vorzugsweise Wohnungen und jeweils verspätet nur die unbedingt notwendigen Folgeeinrichtungen zu Lasten ursprünglich vorgesehener urbaner Bauelemente zu errichten. So fiel beispielsweise das sogenannte Stadtzentrum von einem zum anderen Planungszeitraum dem Rotstift zum Opfer und blieb bis zum Ende der DDR in Ansätzen stecken. Das gleiche Schicksal erlitten auch die stadtbestimmenden Verwaltungsgebäuden, Hotels, Branchen-Kaufhäuser, die Markthalle, Neustadt-Bahnhof und Ringschnellbahn, Sportstätten u. a. Außerdem ergaben die volkswirtschaftlichen Bedingungen, daß die konzipierte Größe der Neustadt mit 7 Wohnkomplexen und 30000 Einwohnern flächenmäßig zu großzügig und einwohnerseitig viel zu gering geplant war.

Bereits 1963, dem ursprünglich vorgesehenen Bauende der Neustadt, sah der Plan für das gesamte Stadtgebiet 75000 Einwohner mit 2 weiteren Wohnkomplexen und Verdichtungsbebauung in den bisherigen Baugebieten, den freigehaltenen Flächen des Stadtzentrums und des Kulturparks sowie der Altstadt vor. Bei diesen Erweiterungsplänen für das Stadtgebiet ergaben sich aus der bisherigen Neustadtentwicklung große Schwierigkeiten, die teilweise nur durch städtebaulich unzureichende und teure Kompromisse überwunden werden konnten:

Die Aufreihung der Wohnkomplexe entlang der Magistrale konnte durch den erfolgten

Kläranlagenbau westlich nicht weitergeführt werden.

Die unzulässige Unterschätzung des fließenden Straßenverkehrs ließ eine weitere Belastung der Magistrale nicht zu.

Der ebenfalls besonders unterschätzte ruhende Verkehr mit den geringen Parkmöglichkeiten innerhalb der Wohnkomplexe hatte am Ostrand der Neustadt zum Bau von Garagenkomplexen geführt. Zudem begrenzten der neue Friedhof und das neue Industriegebiet auf Zeißiger Flur eine Osterweiterung der Stadt.

Das stadttechnische, auf 54000 Einwohner konzipierte Versorgungsnetz erwies sich teilweise als ungeeignet für Erweiterungen, so daß auch großzügig angelegte Stadtteile in der Bebauung nicht verdichtet werden konnten.

Das vorhandene Handels- und Versorgungsnetz war wenig leistungsfähig und unattraktiv für die Einwohner. Ebenso degradierte das Fehlen der ursprünglich geplanten, aber nicht realisierten zentralen städtischen kulturellen und wirtschaftlichen Einrichtungen die „2. Sozialistische Wohnstadt“ zu einer Schlafstadt,

Mit dem zunehmenden Wachstum der Neustadt wurde die Diskrepanz zwischen der ursprünglichen finanziellen Planung und der Realität offensichtlich, die durch mehrere sogenannte „Industriepreisreformen“ und gestiegene Löhne bestimmt wurde.

Gleichzeitig wuchsen die stark subventionierten Betriebskosten dieser volkseigenen Wohnungen an. Ihnen standen nur mehr oder minder symbolische Mieteinnahmen gegenüber, ein Zustand, der auch privaten Vermietern über Jahrzehnte zugemutet wurde.



---

Dieses Problem existierte DDR-weit, und es bedurfte einer Mietenreform, einem Tabu der sozialistischen Ideologie. Sie blieb nach realen Ansätzen in „westideologischer Gegenargumentation“ stecken. Aus diesen Schwierigkeiten heraus konnte eine Stadterweiterungsplanung nur über weitere Flächen nördlich der bisherigen Bebauung unter Opferung von Wald und innerstädtischen Grünflächen - u. a. Teile des „Kulturparks“, die ursprünglich für die Naherholung vorgesehen waren - sowie durch eine verstärkte

Wohnbebauung im Stadtzentrum und in bestehenden Wohnkomplexen erfolgten.

Durch ein neues Verkehrskonzept mit einer 2. Magistrale wurde der neuen Situation Rechnung getragen. Durch diese veränderte Stadtentwicklung ergaben sich völlig neue funktionelle Beziehungen in der Gesamtstruktur der Stadt, aber damit konnte eine zukünftige Erweiterung der Stadt gewährleistet werden. Mit dem Bau der Wohnkomplexe 8 und 9 im Gebiet der Kühnichter Heide mit ca. 20.000 Einwohnern wurde diese, der ursprünglichen Bebauungsdichte kraß entgegenstehende Stadterweiterung begonnen und durch den Wohnkomplex 10 westlich der F97 auf Seidewinkler Gebiet fortgesetzt.

In der Altstadt tat sich außer der Formulierung von Planungsabsichten nichts, und Teile von ihr verfielen zusehends, was letzten Endes nur zum Abriß führte.

---

*Quelle: Anspruch und Wirklichkeit : 40 Jahre Hoyerswerda-Neustadt 1955-1995 / [Hrsg.  
u. Red.: Gesellschaft für Heimatkunde e.V. Hoyerswerda]. - Hoyerswerda, 1995. - S. 6 -  
8.*

---

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / Spaziergang durch Hoyerswerda

## Brigitte Reimann – Spaziergang durch Hoyerswerda

### 5a Bau - „Magistrale“ (heute: „Bautzener Allee“)



*„Ich haßte die Monotonie ihrer Blöcke und Straßen, die ihren Namen zweisprachig anzeigen (trotzdem verirrten sich Fremde, die eine Adresse suchten, wie im Labyrinth), und die jahrelang ungepflasterten Plätze, die im Herbst verschlammten und sommers Sandfahnen schleppten im böigen Wind, und das schwitzende Gedränge in der Kaufhalle, nach Feierabend, und an den Kassen, wo du deine Tasche vorzeigen mußtest - „unaufgefordert“ verlangte ein Schild -, und Sirenengeheul bei Tag und Nacht und die Lautsprecherwagen mit Marschmusik, die gequäkten Plakate statt Litfaßsäulen, die dröhrende Werbung für Fußball, Kreismeisterschaft, Boxmatch und NAW, Schlagerstars und Sparsamkeit beim Wasserverbrauch.“*

Quelle: Franziska Linkerhand : Roman. - Berlin : Aufbau-Taschenbuch-Verl., 2013. - ISBN: 978-3-7466-1535-6. - S. 516.



Der von Professor Richard Paulick, Entwicklungsbüro für Stadt- und Dorfplanung Halle/Saale, vorgelegte Gestaltungsentwurf für die Neustadt, der den Sieg in einem deutschlandweiten Wettbewerb errang, sah sieben Wohnviertel vor. Alle beiderseits der Hauptverkehrsachse „Magistrale“ (heute: Bautzener Allee) angeordnet, von der aus der

Verkehr zu und von den Arbeitsorten sich vollzog.

Von der Magistrale führte jeweils eine „Grünachse“ (ausschließlich fußläufig) durchs Viertel zum „Versorgungszentrum“, zu Schule, Kindergarten, Hort und Krippe. Dem angeblichen Ruhebedürfnis entsprechend, verlief keine weitere Hauptstraße innerhalb bzw. durch eines der Viertel, so dass bei Störung der Magistrale der Durchgangsverkehr innerhalb der Stadt zusammenzubrechen drohte. Individualverkehr war nicht vorgesehen „Die Straßen ignorierten die Erfindung des Autos“, sagte Brigitte Reimann dazu.

---

## 5b Festplatz



*„Draußen Trommeln und Fanfaren, man übt Feststimmung. [...] Man ist wehrlos ausgeliefert dieser Stadt und ihrem sozialistischen Lärm. Ich mache Gegenlärm mit Armstrong und Mulligan - die waren damals wenigstens verboten.“*

Quelle: Reimann, Brigitte: Alles schmeckt nach Abschied. - Berlin : Aufbau-Verl., 1998. - ISBN: 3-351-02836-9. - 30.04.1965, S. 124.

*„Sonntag war Bergmannstag. Unter dem Fenster lärmte ein Jahrmarkt, auf dem Platz, wo 1970 unser Theater gebaut werden soll. Neulich sagte der Professor, daß ein Wettbewerb um die Projektierung des Zentrums ausgeschrieben werde. Aber müßte ein Architekt nicht sehr genau die geistige und soziale Struktur der Stadt kennen, bevor er ihr die Räume für Erholung und Begegnung entwirft? Möglich, daß ein anspruchsvolles Theater leer stehen würde; wahrscheinlich brauchten wir etwas in der Art zwischen Theater, Kino und Konzertcafé. Wir träumen immer noch von einem unbestechlich arbeitenden Forscherteam: Soziologen, Ökonomen, Künstlern und Kybernetikern...“*

Quelle: Reimann, Brigitte: Das grüne Licht der Steppen. - Berlin : Aufbau-Taschenbuch-

Verl., 2004. - ISBN: 3-7466-1534-8. - S. 10.



*„Nachmittags liefen wir auf dem Rummel herum, zwischen Waffelbuden und Schimmel und Schwan, und das war noch lustiger, als aus einem Fenster im 7. Stock zuzuschauen: wir hörten hundertmal denselben Schlager aus der „Westside-Story“ und amüsierten uns vor einer Schaubude,...“*

*„Es gab Zuckerwatte und Karussells und einen Fotografen mit einem ausgestopften Löwen, und wir fühlten uns ein bißchen wie früher auf den lauten, bunten, reißerischen Jahrmärkten unserer Kindheit....“*

Quelle: Reimann, Brigitte: Das grüne Licht der Steppen. - Berlin : Aufbau-Taschenbuch-Verl., 2004. - ISBN: 3-7466-1534-8. - S. 12.

Als Kernstück der neuen Stadt war in der Mitte der sieben Wohnkomplexe an der Magistrale ein Platz ausgespart, auf dem Stadtverwaltung, Kulturhaus, Theater, Schwimmhalle, Kaufhaus usw. untergebracht werden sollten. Nachdem 1968 das Centrum-Warenhaus errichtet war, wichen die Stadt-Erbauer immer mehr von jener Konzeption ab.

Seit 1975 wurde verstärkt Wohnungsbau mit elfstöckigen Häusern um eine unbefestigte Sandfläche betrieben, die - entsprechend damaliger Vorstellung - als „Aufmarschplatz“ bei „gesellschaftlichen Höhepunkten der DDR“ vorgesehen war. Brigitte Reimanns Ehemann Hans K. wohnte in dem Haus „Magistrale“ 49 (heute: Bautzener Allee). Die Fenster der Wohnung blickten genau auf den „Festplatz“, das leere „Stadtzentrum“, auf dem Rummel und Aufmärsche stattfanden.

## 5c Magistrale am „Stadtzentrum“



*„Das Stadtzentrum soll nun doch, eventuell, wahrscheinlich, im nächsten oder übernächsten Jahr. Die ersten Baubuden am Manegeplatz. Klingt nicht schlecht, wie?...“*

*„Trotzdem haben wir für ein Theater gekämpft; das war mein letzter Streich hier, und die Leute vom Bezirk werden mich jedenfalls in übler Erinnerung behalten. Der Theaterbau war, nachdem Siegfried ihn durchgesetzt hatte (nach jahrelangen Kämpfen) wieder gestrichen worden. Cottbus will ein repräsentatives Zentrum bauen, auch auf unsere Kosten. Wir beschwerten uns beim Staatsrat, ich schrieb an Gotsche - [...] jedenfalls soll*

*das Theater nun doch gebaut werden. Aber der Bezirk ist sauer; die Dreistigkeit, zum Staatsrat zu gehen, wird mir als angeblicher Initiatorin angelastet („organisierte Aktion“),...*

Quelle: Reimann, Brigitte: Alles schmeckt nach Abschied. - Berlin : Aufbau-Verl., 1998. - ISBN: 3-351-02836-9. - 9.08.1968, S. 212 ff.

*„...Was wird schon sein? Ein paar Wohnscheiben, ein standardisiertes Restaurant, ein Aufmarschplatz, die übliche Zigarrenkiste für Rat und Kreisleitung... Und meine Bummelstraße, die tröstliche, atmende, hundertäugige Doppelzeile von Trottoirs und Schaufenstern, in der du allein sein kannst, aber unter Leuten, und in der ein Schritt, ein Blick der Anfang einer Geschichte sein kann, die vielleicht geschrieben wird, vielleicht schon zu Ende ist, eh du den ersten Satz buchstabiert hast, - meine Passage unter gläsernem Himmel?“*

Quelle: Franziska Linkerhand : Roman. - Berlin : Aufbau-Taschenbuch-Verl., 2013. - ISBN: 978-3-7466-1535-6. - S. 515.

Ein Theaterbau war, auf einen gemeinschaftlichen Brief des „Freundeskreises der Künste und Literatur“ (heute: Hoyerswerdaer Kunstverein) mit Brigitte Reimann im Frühjahr 1968 an den Staatsratschef W. Ulbricht hin, fordern 01.04.1973 zugesagt worden. Dieses Versprechen wurde nicht eingehalten.

Das Kombinat Schwarze Pumpe erbaute 1977-84 dann fast in Eigeninitiative das „Haus der Berg- und Energiearbeiter“ (heute: Lausitzhalle), dies wurde 1990/91, nach dem Zusammenbruch der DDR, von der Stadt übernommen und in eine GmbH überführt.

Ein „Stadtzentrum der Neustadt“ wurde dieser Platz erst 1994/95 mit dem Bau des Lausitz-Centers durch ECE Hamburg.

---

*Quelle der sonstigen Texte und Photos: Brigitte Reimann - Spaziergang durch Hoyerswerda / [Hrsg.: Hoyerswerdaer Kunstverein e.V., Freundeskreis der Künste und Literatur. Red.: Helene und Martin Schmidt. Zitate: Brigitte Reimann]. - Hoyerswerda : Hoyerswerdaer Kunstverein, 2003. - ISBN: 3-9808957-1-8. - S. 10 - 15.*

---



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / Anspruch und Wirklichkeit - III

### Anspruch und Wirklichkeit - III

---



Bundesarchiv, Bild 183-58152-0002  
Foto: Hesse, Rudolf | 4. September 1958.  
Hoyerswerda, Wohnblocks. - Foto: Rudolf Hesse, 04.09.1958. - Quelle: Bundesarchiv, Bild 183-58152-0002 / CC-BY-SA 3.0 [CC BY-SA 3.0 de (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/deed.en>)], via Wikimedia Commons

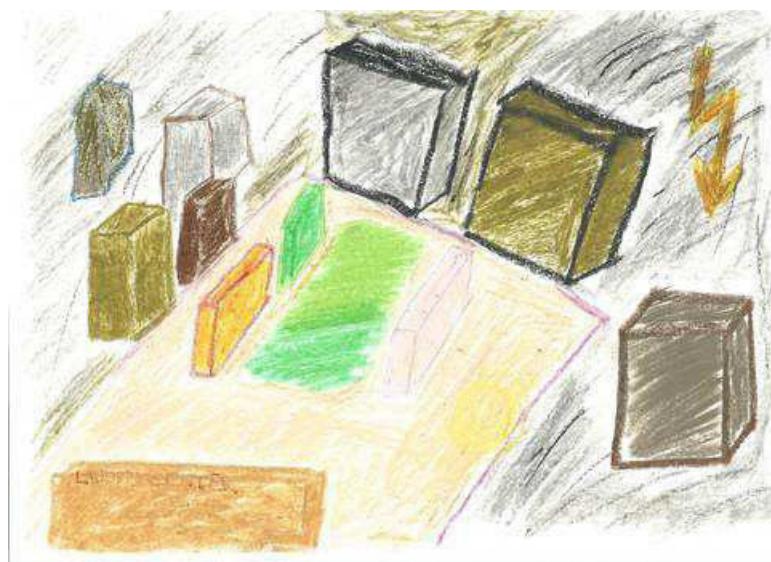


Bundesarchiv, Bild 183-01126-0016-001  
Foto: Schutt, Erich | 26. November 1968.  
Hoyerswerda, Wohnkomplex Künichter Heide. - Foto: Erich Schutt, 26.11.1968. - Quelle:  
Bundesarchiv, Bild 183-G1126-0016-001 / CC-BY-SA 3.0 [CC BY-SA 3.0 de  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/deed.en>)], via Wikimedia Commons



Startseite / Lebensräume / Stadtentwicklung / Hoyerswerda / Hoytopia - Zeichnungen

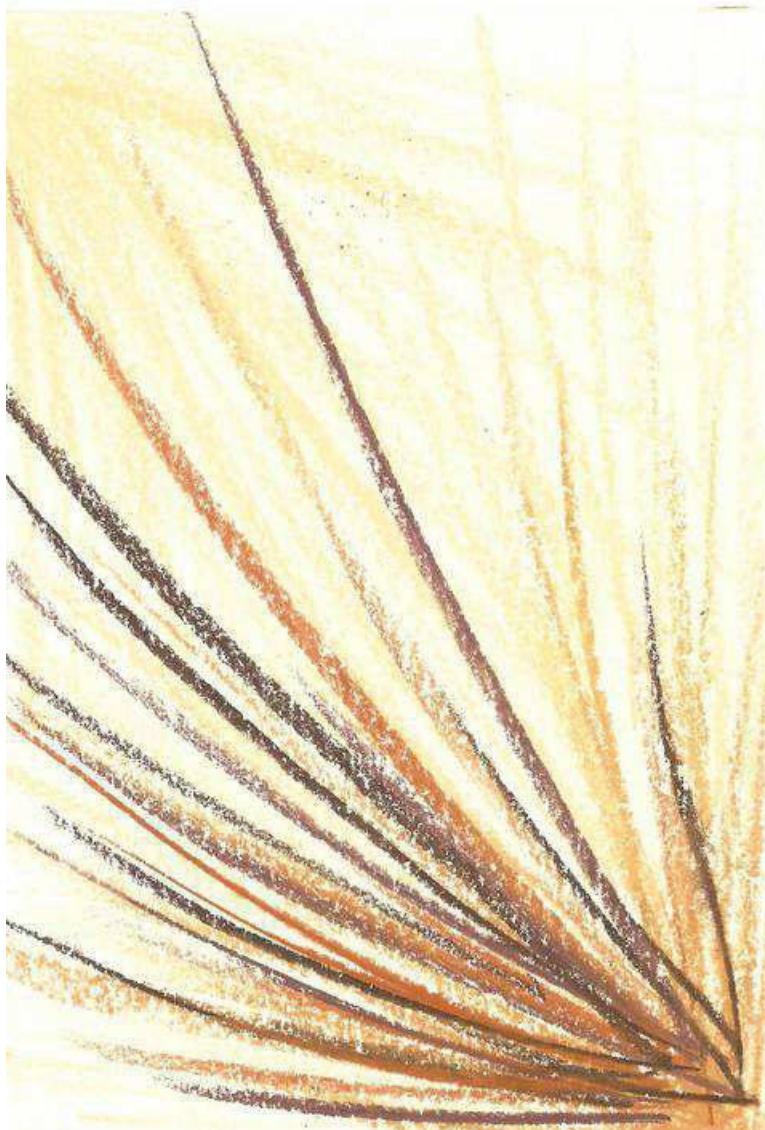
### Hoytopia - Zeichnungen



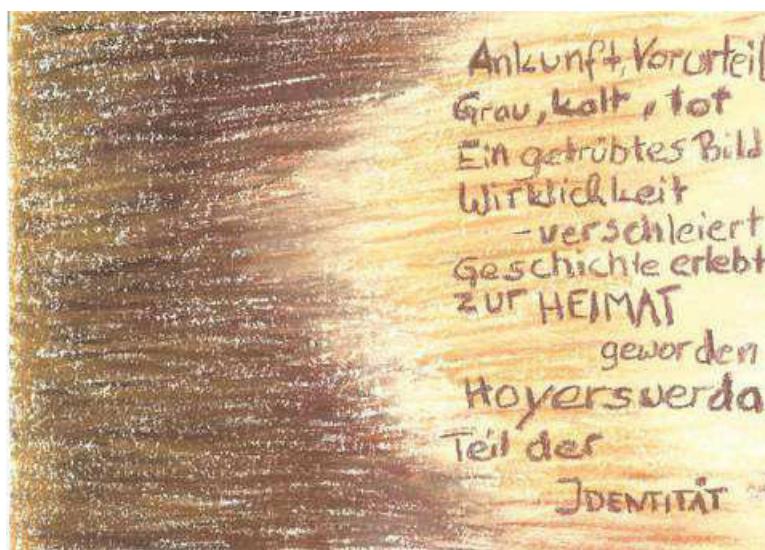
Zeichnung: Annika Giesecke



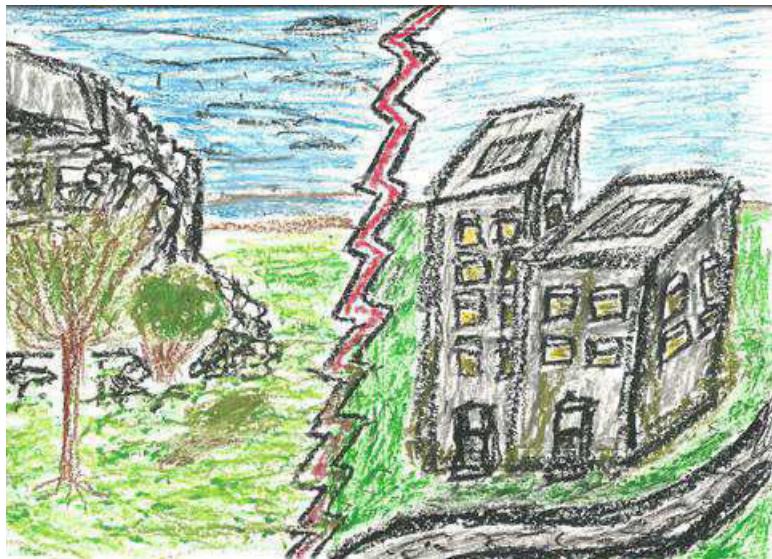
Zeichnung: anonym



Zeichnung: Antonia Bau



Zeichnung: Hannah Martius



Zeichnung: Jakob Flockerzi



Zeichnung: Lene Weber



Zeichnung: Marla Korth

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus

### Tourismus

Redakteurin: **Simone Delsemmé**, Aachen

[Reihenplanung](#)

Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei



„Tourist Serengeti“ von Wegmann - Eigenes Werk.  
Lizenziert unter CC BY-SA 3.0 über Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:Tourist\\_Serengeti.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tourist_Serengeti.png)

[Nachhaltiger Tourismus - Definition](#)

[Das wirtschaftliche Gewicht des Tourismus weltweit in einigen Zahlen](#)

[Einige Präzisierungen](#)

**Fallstudie : der Tourismus - eine Chance für die nachhaltige Entwicklung der Insel Mallorca**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

**Fallstudie : der internationale Tourismus, ein Zeichen für den Aufstieg Südafrikas**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Reihenplanung

### Le tourisme international – chance ou risque pour le développement durable d'un pays

#### 1. Stunde:

##### Einstieg in das Thema: Fotos als Impuls

Bilder unterschiedlicher Ziele, Arten und Herausforderungen des Tourismus werden als stummer Impuls gezeigt und die Schüler aufgefordert, ihre Eindrücke zu notieren, z.B. Wintersport in Les-Deux-Alpes, Bettenburgen in Le Cap d'Agde, Badeurlaub auf Mallorca, Safari in Kenia, Phuket nach dem Tsunami etc..

##### Erarbeitung: Mindmap zum Thema Tourismus

In einer Mindmap werden die Assoziationen der Schüler zum Thema Tourismus festgehalten und strukturiert.

Erste Fachbegriffe werden dabei in einer Vokabelliste festgehalten.

Mögliche Fragestellungen zu dem Thema werden an der Tafel / auf Folie notiert, z.B.:

La localisation

Les facteurs d'attraction (naturels: le climat, la végétation, la faune, le paysage; culturels: la religion, des sites historiques; ... )

Type de tourisme (p.e. balnéaire, d'hiver / alpin, d'aventure, de masse, ...)

L'évolution du tourisme (p.e. l'origine des touristes, les nuitées, les recettes touristiques)

Les aménagements: l'infrastructure de transport, d'hébergement, d'approvisionnement, d'évacuation (les eaux usées, les déchets,...)

Les impacts économiques, écologiques et sociaux => La durabilité

les flux touristiques (les origines, les destinations)

#### 2. / 3. Stunde: Fallstudie zum Tourismus, z.B. Majorque

In Partnerarbeit füllen die Schüler anhand unterschiedlicher Dokumente zum Tourismus auf Mallorca zunächst die folgende Tabelle aus und geben jeweils in Klammern an, aus welchem Dokument ihre Informationen stammen.

In Kleingruppen vergleichen sie anschließend ihre Ergebnisse und überlegen sich gemeinsam, welche wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Folgen der Tourismus für Mallorca hat. Auf Folie werden die Überlegungen der Gruppen festgehalten.

Bei der Präsentation stellt jeweils eine Gruppe die wirtschaftlichen, eine Gruppe die sozialen und eine Gruppe die ökologischen Konsequenzen vor. Die anderen Schüler ergänzen.

Abschließend wird darüber diskutiert, inwiefern der Tourismus als nachhaltig beurteilt werden kann.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

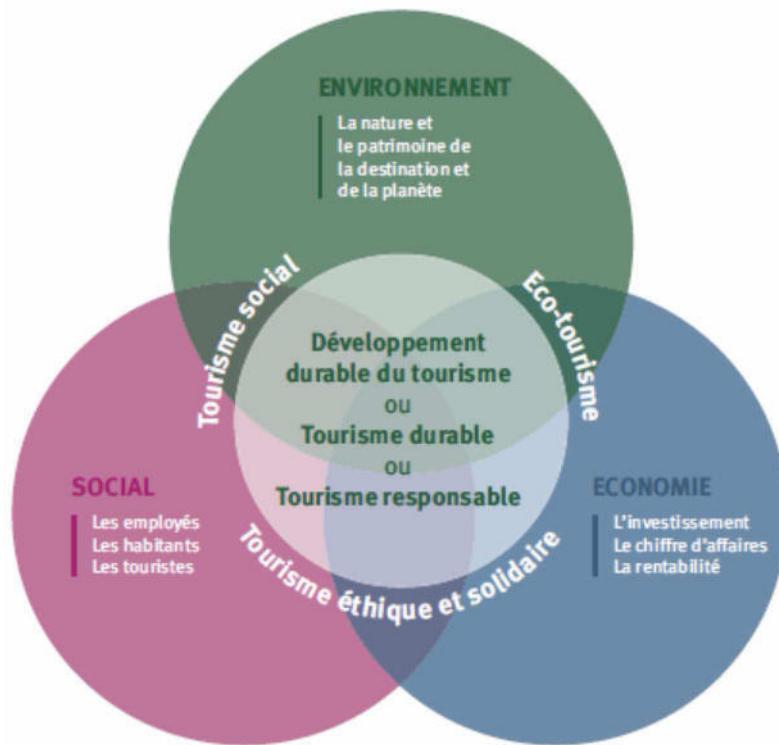
Startseite / Lebensräume / Tourismus / Nachhaltiger Tourismus - Definition

### Le tourisme durable - définition

**Didaktischer Hinweis :** Die Erschließung des Begriffs « nachhaltiger Tourismus » soll in Partnerarbeit erfolgen. Einer der beiden Partner erarbeitet eine eigene Definition des Begriffs, der andere Partner bereitet das Schema für seinen Partner auf.

### Schéma du développement durable du tourisme

SCHÉMA DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DU TOURISME



Quelle: [www.ecobase21.net/Bonsexemplesdudd/365bonsexamplesetvideosT.html](http://www.ecobase21.net/Bonsexemplesdudd/365bonsexamplesetvideosT.html)

### Consignes de travail:

Partenaire A réfléchit à ce qu'il entend par « tourisme durable » et présentera ses idées en forme d'un schéma à son partenaire.

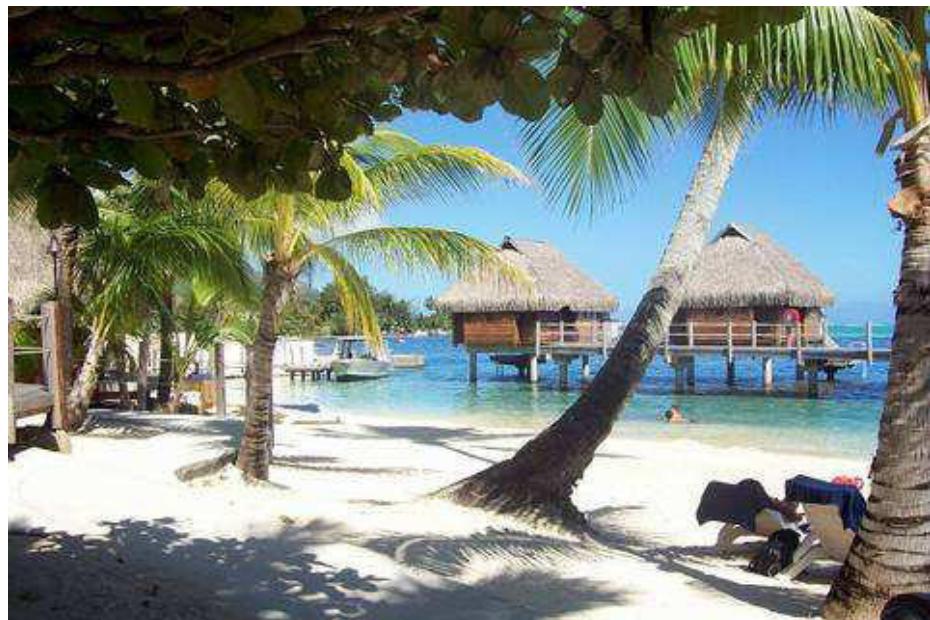
Partenaire B étudie le schéma suivant et l'expliquera à son partenaire.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Wirtschaftlicher Stellenwert

### Le poids économique du tourisme dans le monde en quelques chiffres



Crédits photo : Olivier Chatté / Ministère de l'environnement, du développement durable et de l'énergie. - [www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/OC000026-1.jpg](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/OC000026-1.jpg)

La France est la 1ère destination touristique mondiale

l'industrie du tourisme représente 9% du PIB mondial, 4% du PIB européen et 6,5% du PIB français.

Le tourisme, c'est aussi 8% de l'emploi mondial

On comptait 924 millions de touristes en 2008 et 1 milliard et demi est prévu en 2020 contre 25 M en 1950 avec une croissance de 4% par an dans les dix prochaines années

En 2020, la Chine devrait devancer la France (130 millions de touristes pour plus d'un milliards d'habitants contre 106,1 en France pour environ 64 millions d'habitants)

Le tourisme est la source principale de devises pour 46 des 49 pays les moins avancés (PMA)

Le tourisme représente 200 millions d'emplois directs dans le monde, et en France, génère près de 900 000 emplois salariés directs.

En France, les déplacements touristiques, essentiellement effectués en voiture, représentent 6% des émissions de gaz à effet de serre soit environ 30 millions de tonnes de CO2 par an.

Le tourisme génère 4,8 millions de tonnes de déchets par an. En France, 80 % de la fréquentation touristique est concentrée sur 20 % du territoire national.

Source: Ministère de l'environnement, du développement durable et de l'énergie.

- [\(19.11.2015\)](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-tourisme-en-quelques-chiffres.html)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts



Startseite / Lebensräume / Tourismus / Präzisierungen

### ...Quelques précisions



Crédits photo : Laurent Mignaux / Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. - [www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/LM008017-copie.jpg](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/LM008017-copie.jpg)

**L'éco-tourisme** est principalement lié aux formes de tourisme pratiquées en milieu naturel. Les notions de préservation du milieu, d'éducation -interprétation des composantes naturelles ou culturelles du milieu- et de bénéfices socio-économiques locaux sont les éléments fondamentaux de cette activité touristique.

**Le tourisme équitable** permet d'assurer aux communautés locales une part des revenus générés et de concilier le tourisme avec l'amélioration de leur condition de vie. Le respect des habitants et de leur mode de vie, leur implication dans l'activité touristique et le bénéfice des retombées économiques sont les points clef de tourisme.

**Le tourisme solidaire** est directement associé à des projets socio-économiques locaux. Dans ce cadre, le touriste et le voyagiste peuvent participer directement à des actions de développement. Ils peuvent également financer un projet de réhabilitation : bâtiment, équipement, aménagement...ou un projet social grâce à une partie du prix du voyage.

**Le tourisme social** préconise le droit aux vacances et l'accessibilité au tourisme à tous les groupes de la population notamment les jeunes, les familles, les retraités, les handicapés, les personnes aux revenus modestes.

Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. -  
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-tourisme-durable-definitions.html> (19/11/2015)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Mallorca

### Étude de cas : Le tourisme - chance ou risque pour le développement durable de l'île de Majorque ?



„Cala Fornels“ von Guenter Wieschendahl - Eigenaufnahme--selfmade. Lizenziert unter Gemeinfrei über Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:Cala\\_Fornels.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cala_Fornels.JPG)

Pistes de travail et documents 1 - 2

Document 3 : Une île "baléarisée" ?

Document 4 : Diagramme climatique de Majorque

Documents 5 - 7 : Évolution du tourisme sur l'île de Majorque / Photo de Palma de Majorque / Carte postale de Majorque

Document 8 : La population et les employés dans les secteurs d'activités aux Baléares

Document 9 : Mallorca vollzieht die Kehrtwende mit Vollgas

Fiche de travail : Le tourisme sur l'île de Majorque

Buts de l'apprentissage

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Mallorca / Der Tourismus auf den Balearen

### Le tourisme aux Baléares

#### Pistes de travail :

1. Localisez l'île de Majorque et présentez son potentiel touristique.
2. Analysez l'évolution du tourisme.
3. Discutez la question de savoir si le tourisme est une chance ou un risque pour le développement durable de Majorque.

---

### Doc. 1: Atlas - cartes aux choix

---

### Doc. 2: Carte - le tourisme aux Baléares

Diercke-Weltatlas. - 5., aktual. Aufl. - Braunschweig : Westermann, 2002. - ISBN: 3-14-100650-4. - p. 103.

---

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Mallorca / Eine massakrierte Küste

### Doc. 3 : Une île "baléarisée"

---

La baie qui unit Palmanova et Magaluf, sur la côte Ouest de l'île de Majorque, est enchaînée dans le béton. Les tours, parfois rongées par le passage du temps et des embruns, succèdent aux longues barres d'immeubles, certaines dignes des plus tristes banlieues espagnoles.

(...)

Cette surexploitation touristique du littoral a laissé au monde un nom: la « baléarisation ». « C'est-à-dire l'exemple de ce qui n'aurait jamais dû être fait », confirme M. Najera, maire de Calvia.

(...)

Avec ses 32 km de côtes, Calvia disposait d'une situation idéale, pour profiter de la manne du tourisme de masse, au début des années 1960.

(...)

Depuis sept ans, Calvia tente de réagir. Une dizaine de vieux hôtels ont été dynamités, remplacés par des parkings, des espaces verts ou des zones de loisirs.

(...)

Des centaines d'hectares ont été déclarés non-urbanisables.

Cette politique d'« esponjamiento », « d'épongeage du béton », a valu à Calvia le prix européen des villes à développement durable.

---

Source : Armengaud, Jean-Hébert: Majorque: un littoral massacré. - *Le Point*, No. 1352, p. 145. - 15/08/1998.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Mallorca / Das Klima auf Mallorca

### Doc. 4 : diagramme climatique de Majorque



Source : [images.climate-data.org/location/428559/climate-graph.png](http://images.climate-data.org/location/428559/climate-graph.png) (accès: 20-08-2015)

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Mallorca / Ansicht Palma de Mallorcas

#### Doc. 5 : évolution du tourisme sur l'Ile de Majorque

Source : <http://mallorca.de/images/tourismus/touristenzahlen.gif> (accès: 23/11/2015)

---

#### Doc. 6 : photo de Palma de Majorque



Stadt von Palma de Mallorca. - Urheber: lunamarina.

---

#### Doc. 7 : carte postale de Majorque

Source : [static.skynetblogs.be/media/75554/dyn001\\_original\\_1211\\_831\\_pjpeg\\_2667735\\_d4d3ea60f8bf962d341b2f1d193c29c8.jpg](http://static.skynetblogs.be/media/75554/dyn001_original_1211_831_pjpeg_2667735_d4d3ea60f8bf962d341b2f1d193c29c8.jpg)  
(accès: 23/11/2015)

---

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Mallorca / Anteil der Angestellten

### Doc. 8 : La population et les employés dans les secteurs d'activités aux Baléares

Années	population (en 1000)	secteur primaire (en %)	secteur secondaire (en %, bâtiment et construction y compris)	secteur tertiaire (en %)
1950	419	40	33	27
1970	533	18	35	47
1991	709	4	29	67
2000	842	2	24	74

**Annotation :** En 2000, 84 % du P.I.B. des îles baléares proviennent du tourisme, 3/4 des activités touristiques aux Baléares se concentrent sur l'île de Majorque. Le revenu/tête/an des Majorquins (610.000 habitants dont 50.000 résidents allemands) est avec 17.000 € un des plus élevés de l'Espagne (moyenne espagnole: 13.500 €).

Source: D'après: <http://www.caib.es/rooWndex.csjsp> (accès: 21-11-2006); Praxis Geographie H. 3, Braunschweig 2002, p. 31

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Mallorca / Kehrtwende mit Vollgas

### Doc. 9 : Stuttgarter Zeitung, 16.02.2004: Mallorca vollzieht die Kehrtwende mit Vollgas

---

von Axel Veiel, Madrid

Umweltschutz war gestern. Jetzt heißt es auf den Balearen wieder „volle Kraft zurück“. (...)

Jaume Matas, der im Sommer 2003 in den Regierungspalast von Palma eingezogene konservative Regierungschef der Balearen, setzt zur ökologischen Kehrtwende an. Wobei der von Hoteliers wie Reiseveranstaltern gepriesene Abbruchuntemehmer Matas nicht von störendem Naturschutz spricht, den es zu beseitigen gelte, sondern von „Wachstumshemmrisen“.

Im Mallorquiner Naturpark Albufera soll ein Golfplatz entstehen, im Schutzgebiet von Es Trenc ein Hotel, das klinische Betreuung anbietet. Eine neue Autobahn wird die Städte Inca und Manacor verbinden.

Mehr Wachstum soll es sein, um fast jeden Preis. Wobei der Regierungschef darauf verweisen kann, dass es mit dem Wirtschaftswachstum auf den Balearen zuletzt nicht weit her war. En gemessen am spanischen Durchschnitt von 2,3 % bescheidenes Plus von 0,2 gab es 2003. Die Hoteliers der Balearen zählten 1,4 Millionen Übernachtungen weniger als noch 2002, einem Jahr, das seinerseits bereits von einem deutlichen Rückgang der Übernachtungszahlen geprägt war.

Schon im Herbst 2003 hatte Matas die im Mai 2002 zu Lasten der Hoteliers eingeführte Ökosteuer (1 € pro Tourist und Übernachtung) wieder abgeschafft. Für den Naturschutz auf den Balearen bedeutet dies einen Einnahmeausfall von jährlich mehr als 30 Millionen Euro. (...)

---

Source : Veiel, Axel: Mallorca vollzieht die Kehrtwende mit Vollgas. - Stuttgarter Zeitung, 16.02.2004.

---

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts



Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Mallorca / Arbeitsblatt

## Fiche de travail: le tourisme sur l'Île de Majorque

1. Travaillez en tandem et remplissez le tableau suivant à l'aide des documents donnés dans l'étude de cas sur Majorque.
2. Comparez vos résultats en groupe de quatre élèves.
3. Discutez sur les conséquences économiques, écologiques et sociales du tourisme pour l'Île de Majorque.

Localisation	
Facteurs d'attraction	
Type de tourisme	
Évolution du tourisme	
Aménagements touristiques	

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Mallorca / Lernziele

### Buts de l'apprentissage

---

#### 1. situation géographique et potentiel touristique

1. situation géographique de l'île de Majorque (atlas)
  2. description des facteurs climatiques favorables au tourisme : zone climatique, étés chauds / hivers doux, précipitations basses en saison (atlas, doc.5)
  3. mise en relief de l'attractivité du milieu naturel : montagnes, plages, mer, baies, végétation (atlas)
  4. présentation de l'infrastructure favorable au tourisme : aéroport => bonne accessibilité, hôtels, ... (atlas)
  5. différenciation de l'offre touristique culturelle et sportive (doc.4, 7, atlas)
  6. d'autres aspects:
- 

#### 2. évolution du tourisme

1. description de l'évolution quantitative du tourisme (atlas)
  2. analyse de l'évolution de la capacité d'hébergement (atlas)
  3. étude du développement économique dû au tourisme : tertiarisation avec une concentration sur le secteur touristique (3/4 de la population active travaille dans le secteur tertiaire en 2000 par rapport à 1/3 en 1950, 84% du PIB en 2000 proviennent du tourisme) (doc.3)  
revenus élevés sur l'île par rapport au reste de l'Espagne (doc.3)
  4. conclusion : forte concentration sur le tourisme => tourisme de masse
  5. d'autres aspects :
- 

#### 3. chance ou risque pour le développement durable de l'île

1. **impacts économiques :**  
positifs : facteur dominant de l'économie majorquine (84% du PIB), grâce au tourisme des revenus plus élevés (doc.3)  
négatifs : concentration sur le secteur touristique au dépens du secteur primaire (2% en 2000 - 40% en 1950 => risque de disparition de l'agriculture sur l'île) et secondaire  
=> dépendance du tourisme
2. **impacts sociaux :**  
positifs : grande offre d'emploi dans le secteur touristique, revenus élevés => standard de vie élevé (doc.3)  
négatifs : dépendance du tourisme, présence permanente et massive de touristes

**3. impacts écologiques :**

positifs : en 2002 taxe écologique garantissant plus de 30 moi. d'euros pour la protection de la nature (doc.6)

négatifs :

- abolition de la taxe écologique en 2003
- bétonisation de l'île et destruction du milieu naturel: p.e. par la construction d'hôtels dans des parcs naturels, des nouvelles autoroutes => menaces pour faune et flore
- pollution de l'air à cause du fréquent trafic aérien
- pollution et gaspillage d'eau (doc.7)

**4. conclusion :** le tourisme constitue des chances et des risques, mais du point de vue d'un développement durable les risques dominent

car la concentration sur le secteur touristique rend l'île dans une dépendance et la négligence de la nature en faveur d'une augmentation de l'offre touristique (hôtels, routes, ...)

peut mener à une perte d'attractivité de l'île

**5. d'autres aspects :**

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Südafrika

### Étude de cas : Le tourisme international, marqueur de l'émergence de l'Afrique du Sud?



« Buffle de cafrerie-Hluhluwe Umfolosi Game Reserve » par Wayne77 — Travail personnel. Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:Buffle\\_de\\_cafrerie-Hluhluwe\\_Umfolosi\\_Game\\_Reserve.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Buffle_de_cafrerie-Hluhluwe_Umfolosi_Game_Reserve.JPG)

Sujets d'étude et deux images du potentiel touristique de l'Afrique du Sud (Doc. 1 et 2)

Doc. 3 : Les motifs de visite des touristes internationaux, en 2003 (en %)

Doc. 4 et 5 : Les motifs de visite des touristes internationaux, en 2003 (en %)

Doc. 6 : La Coopération entre le parc et les communautés villageoises

Doc. 7 : Le tourisme international en Afrique du Sud

Doc. 8 : Tourisme responsable en Afrique du Sud

Doc. 9 : Hluhluwe-Imfolozi-Park

Buts de l'apprentissage

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Südafrika / Touristisches Potential Südafrikas

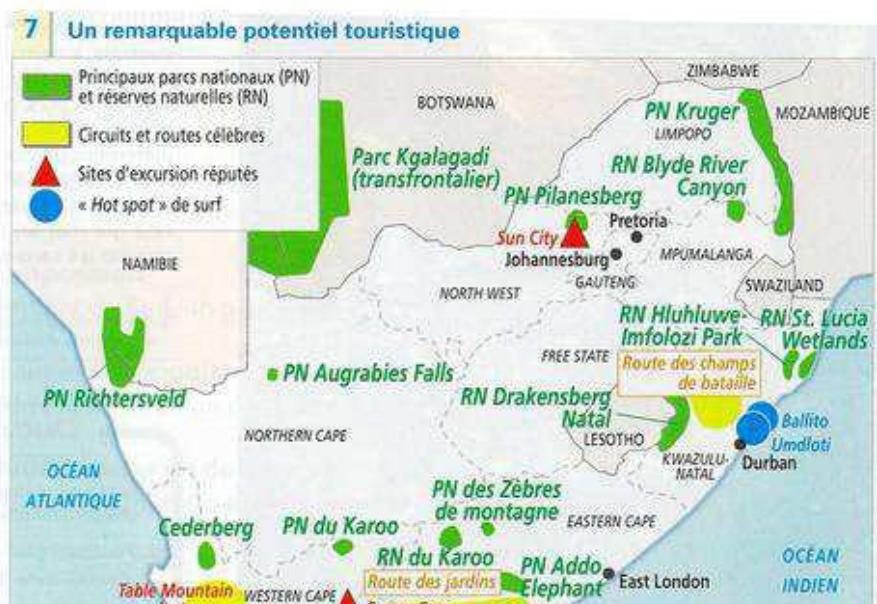
### Sujets d'étude

1. Décrivez l'évolution du tourisme international en Afrique du Sud, l'origine et les motifs des touristes.
2. Localisez les régions touristiques de l'Afrique du Sud et analysez le potentiel touristique du pays.
3. Jugez dans quelle mesure l'écotourisme est important pour le développement durable de ce pays émergent.

### Deux images du potentiel touristique de l'Afrique du Sud



### Un remarquable potentiel touristique



## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

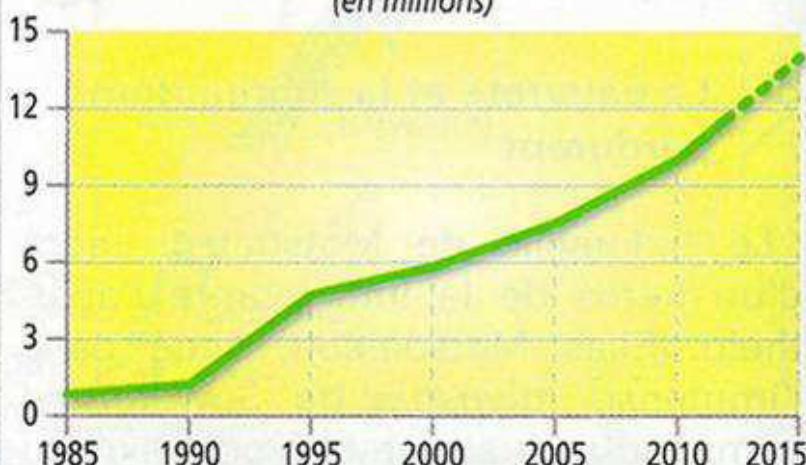
Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Südafrika / Diagramme zu Südafrika

### Les motifs de visite des touristes internationaux, en 2003 (en %)

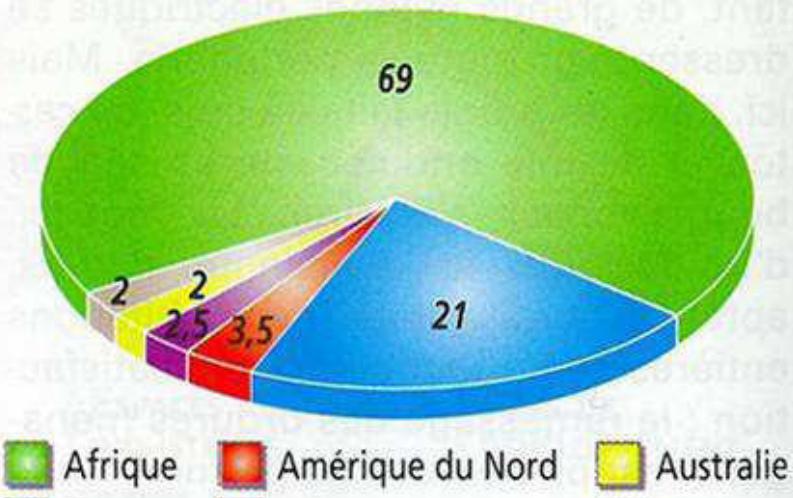
#### Doc. 3: Les enjeux du tourisme international

## 2 Les enjeux du tourisme international

Évolution du nombre de touristes  
(en millions)



Origine des touristes internationaux (2007)  
(en %)

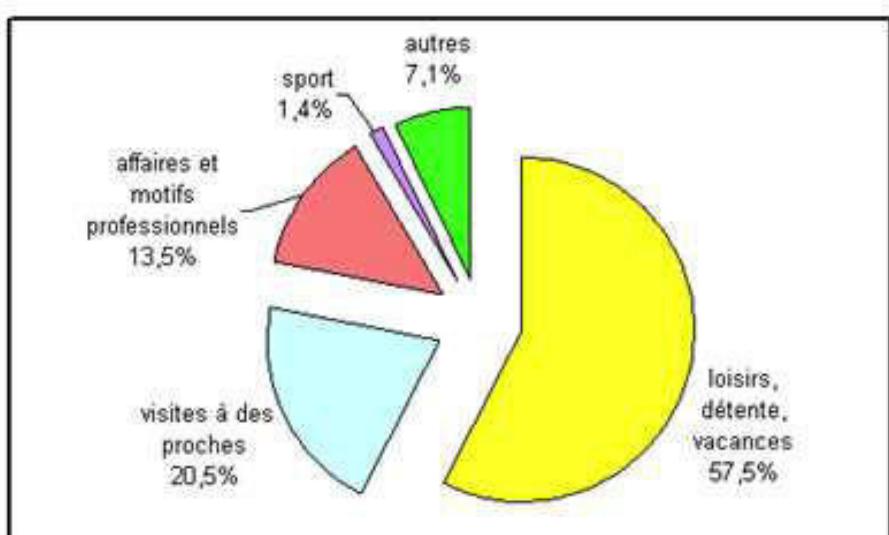


# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

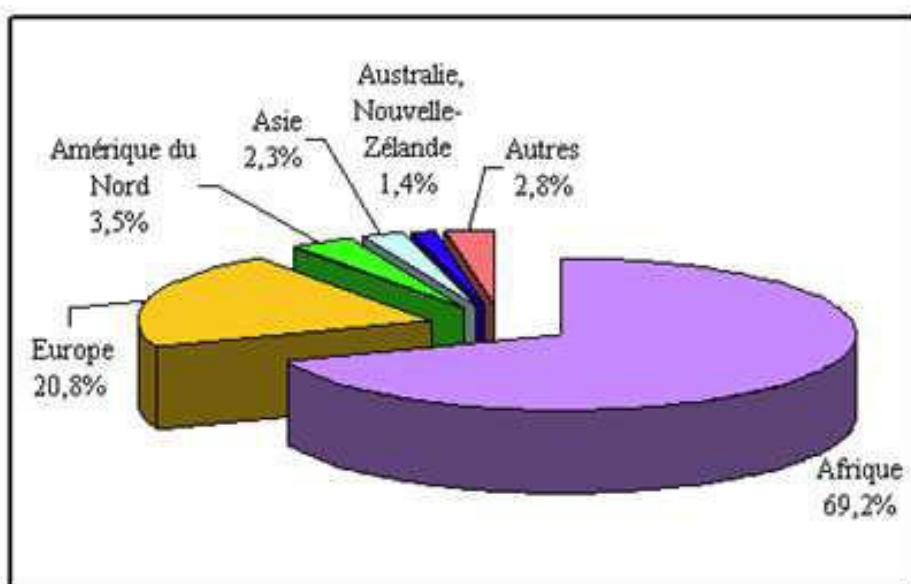
## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Südafrika / Motive der Touristen

### Doc. 4 et 5 : Les motifs de visite des touristes internationaux, en 2003 (en %)



Source: SA tourisme. - [cybergeo.revues.org/docannexe/image/2954/img-7.png](http://cybergeo.revues.org/docannexe/image/2954/img-7.png)



Source: SA tourisme. - [cybergeo.revues.org/docannexe/image/2954/img-4.png](http://cybergeo.revues.org/docannexe/image/2954/img-4.png)

Motifs/ Origine	Loisirs, détente, vacances en %	Visite à des proches en %	Affaires et autres motifs professionnels en %	Autres en %	Total
Africains	51,3	26	12,1	10,6	100
Européens	75,1	8,7	15,2	1,0	100
Nord-Américains	64	12	24	0	100
Asiatiques	52	8,2	39,8	0	100
Australiens et Néo-Zélandais	65	20	14	1	100

Source: SA Tourism

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Südafrika / Kooperation

### Doc. 6 : La Coopération entre le parc et les communautés villageoises

À un kilomètre avant l'entrée de Hluhluwe, un jardin potager. Zizamela, est tenu par des villageois en vue de la consommation locale; les surplus sont vendus aux restaurants des camps situés dans les réserves. À l'intérieur du parc se trouvent aussi les Vulamehlo et Vukuzame Craft Centers : ils proposent aux touristes un assortiment hétéroclite d'artisanat local.

Les populations locales accèdent gratuitement et sous contrôle à certaines sections de la réserve. Elles peuvent se servir en surplus de ressources produites par le milieu en prélevant du bois pour le feu, des roseaux ou du chaume. Cet accès est utile à tous puisqu'il contribue au contrôle de l'empiètement du bush tout en répondant aux besoins des populations locales. Enfin, des opérations ponctuelles d'éradications manuelles de pestes végétales (comme la **Chromolaena rata** qui met en péril l'habitat des rhinocéros) impliquent en priorité les sans-emploi de la région.

D'après Folio, Fabrice : **Les nouvelles dynamiques du tourisme dans le monde : Que nous apprennent les initiatives écotouristiques en Afrique australe ? Leçons d'expériences croisées en Afrique du Sud et au Mozambique.** - Publié le 10/05/2011.  
- <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/typespace/tourisme/TourScient7.htm>

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Südafrika / Internationaler Tourismus

### Doc. 7: Le tourisme international en Afrique du Sud

L'Afrique du Sud, qui couvre une superficie de 1 219 912 km<sup>2</sup>, offre une multitude de paysages variés ; aux étendues désertiques ou semi-désertiques de l'ouest du pays s'opposent les forêts tropicales ou les savanes du veld des régions orientales et septentrionales. Parcs nationaux où l'on peut apercevoir les big five<sup>1</sup>, grottes ou rochers tapissés de peinture dont les plus anciennes remontent à 28 000 ans, villages traditionnels zoulous ou ndebeles, font la richesse de ce vaste pays.

L'Afrique du Sud a accueilli, en 2003, 6,5 millions de touristes internationaux<sup>2</sup>, dont 69,2% arrivent de pays africains et 30,8% d'outre-mer. Elle se classe au trentième rang mondial, derrière le Danemark et l'Irlande et se présente comme la principale destination touristique du continent africain. Le développement touristique du pays est relativement spectaculaire, la fréquentation a été multipliée par 6,4 entre 1990 et 2003. Durant la même période, le nombre d'habitants/touristes<sup>3</sup> a connu un véritable saut, passant de 38 à 6,3.

Le tourisme contribue à hauteur de 7,1% au PIB et emploie 510 000 personnes, soit 3% de la population active. La part du tourisme international dans les recettes touristiques du pays s'élève à 53,5% (6,79 milliards d'euros), contre 46,5% pour celle du tourisme national qui draine pourtant un plus grand nombre d'individus (28,8 millions). Si le tourisme international génère aujourd'hui d'importants revenus, il n'en a pas toujours été ainsi. En raison de sa politique ségrégationniste, appliquée officiellement avec l'arrivée au pouvoir des nationalistes en 1948, l'Afrique du Sud fut écartée du grand tourisme international. Durant plusieurs décennies, le pays, théâtre de nombreux affrontements<sup>4</sup>, fut potentiellement dangereux. L'abolition des principales lois d'apartheid, au seuil des années 90, devait permettre au pays d'entrer véritablement dans l'ère du tourisme.

Depuis lors, le gouvernement travaille, par le biais de son département, à gommer l'image négative du pays. Des campagnes de promotion, visant surtout les clientèles africaines (des pays voisins), européennes et nord-américaines, mettent en avant tantôt le cachet européen des villes, tantôt le côté nature sauvage du pays.

Une décennie après la fin du régime d'apartheid et le début du processus de touristification du pays comment se porte aujourd'hui le tourisme international en Afrique du Sud ?

Source : *Le tourisme international en Afrique du Sud* / Marie-Annick Lamy-Giner et Jean-Louis Guébourg. - cybergeo, european journal of geography, 2005. - <https://cybergeo.revues.org/2954> (accès: 19/11/2015)

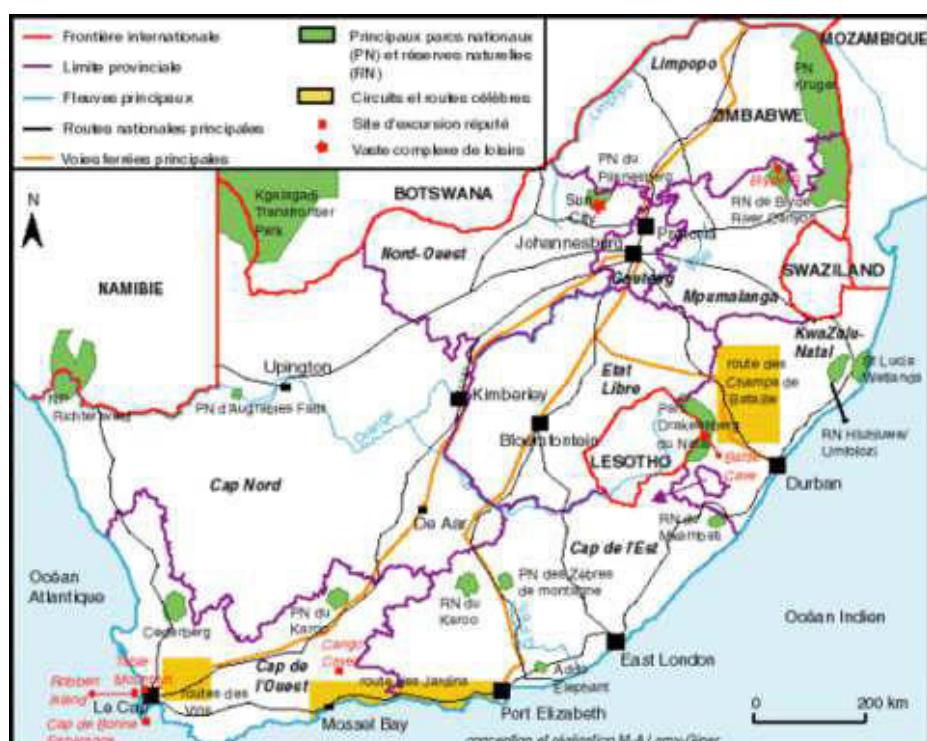
1. On appelle les « cinq grands » : le buffle, le lion, le léopard, l'éléphant et le rhinocéros noir.
2. L'Afrique du Sud a adopté la définition de l'Organisation Mondiale du Tourisme.
3. À titre de comparaison, il est de 7,2 au Maroc en 2001 (le pays reçoit 4 millions de touristes internationaux/an) et de 2,4 en Namibie en 2003 (700 000 touristes/an).
4. Les partisans de la liberté organisaient grèves et manifestations, qui se terminaient parfois dans des bains de sang, pour faire plier les suppôts de l'apartheid. Parallèlement, pour combattre le régime d'oppression, la lutte armée, qui donna lieu à des campagnes de sabotage, fut inévitable.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Südafrika / Nachhaltiger Tourismus

### Tourisme responsable en Afrique du Sud



Sources : South African National Parks ; SA Tourism. - [cybergeo.revues.org/docannexe/image/2954/img-1.png](http://cybergeo.revues.org/docannexe/image/2954/img-1.png) (accès: 19/11/2015)

Le programme Fair Trade in Tourism South Africa fut le premier au monde et le pays propose aujourd'hui diverses formes d'écotourisme allant de l'hébergement écologique à l'**avitourisme** (tourisme ornithologique). Au Limpopo, trois lodges de tourisme équitable constituent un point de départ idéal pour explorer le Soutpansberg et la Venda Region. Parmi les nombreuses options offertes par le Kruger National Park et ses environs figure le Makuleke Contract Park, où la communauté locale joue un rôle actif dans le tourisme. Les amateurs de cyclotourisme pourront participer au tour du Kruger.

Sur la route du sud, passez la nuit au Serenity Lodge, à Malelane, qui propose des suites en chaume le long de passerelles surélevées dans la forêt, ou traversez la frontière swazi pour gagner la Phophonyane Lodge & Nature Reserve, gérée par des défenseurs de l'environnement. Le KwaZulu-Natal compte plusieurs parcs, dont l'iSimangaliso Wetland Park, qui abrite cinq écosystèmes différents et plusieurs sociétés d'écotourisme. Au Lesotho, une promenade équestre ou pédestre permet une immersion au cœur de la vie locale.

Plus à l'ouest, les reliefs désertiques cèdent la place au manteau de fleurs printanières du Namakwa . Dans le Kalahari, le !Xaus Lodge du Kgalagadi Transfrontier Park est tenu par des San Khomani. Le sud du pays présente de multiples opportunités, dont l'Ecoshrine et autres jardins de Hogsback, l'observation des baleines dans la De Hoop Nature Reserve et l'auberge de jeunesse équitable du Cap, Backpack.

Source: Afrique du Sud : Itinéraires d'écotourisme. - <http://www.lonelyplanet.fr/destinations/afrique/afrique-du-sud/itineraires/itineraires-decotourisme#2wyQTS4dRMPbSMBX.99> (accès: 19/11/2015)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Südafrika / Hluhluwe-Imfolozi-Park

### Doc. 8 : Hluhluwe-Imfolozi-Park



Source: Mondialisation et dynamiques géographiques des territoires [Texte imprimé] : géographie, Tle ES, L. - ISBN: 978-2-210-10420-4. - P. 250.

Le HIP est une des plus vieilles réserves de chasse de l'Afrique du Sud. Il est un sanctuaire pour les « grands » de la brousse sud-africaine, connus sous le nom de Big Five (lion, éléphant, rhinocéros, buffle et léopard).

Ce parc affiche une politique écotouristique ambitieuse; il est le cadre d'initiatives parfois pionnières dans les domaines de la protection environnementale, de l'exploitation touristique et de l'association des villageois.

L'activité touristique accompagne de nos jours la préservation. Cette Stratégie est préférable à l'interdiction des visiteurs : le touriste payeur soutient en partie la conservation. L'espace entourant le HIP est constitué de villages zoulous nguni et d'un habitat assez diffus... Le HIP est tout d'abord un employeur (268 postes, 7,5 millions de rands dans l'économie environnante).

Un Community Conservation Programme associe les autorités traditionnelles à la conservation. Son but est d'encourager le développement local dans une logique d'échanges de « bons services » (vente de produits alimentaires et d'artisanat, droit de prélèvement de ressources du parc, bois de feu, chaume...).

---

*D'après Folio, Fabrice : **Les nouvelles dynamiques du tourisme dans le monde : Que nous apprennent les initiatives écotouristiques en Afrique australe ? Leçons d'expériences croisées en Afrique du Sud et au Mozambique.** - Publié le 10/05/2011.  
- <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/typespace/tourisme/TourScient7.htm>*

---

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Lebensräume / Tourismus / Fallbeispiel Südafrika / Lernziele

### Buts de l'apprentissage

---

#### Teilaufgabe 1 : Évolution du tourisme, origine et motifs des touristes

1. Le tourisme connaît un développement spectaculaire depuis la fin de l'apartheid, à la fin des années 80. Entre 1990 et 2000, le nombre de touristes s'est accru d'environ 1 à 6 millions. (doc.2)  
Cette évolution se poursuit jusqu'en 2011 où on compte déjà près de 12 millions de touristes. (doc.2)  
D'après les pronostics, le nombre total de touristes atteindra 15 millions en 2015. (doc.2)
  2. Cette évolution fulgurante du tourisme a déjà créé un grand nombre d'emplois (2 mio. en 2009) et, d'après des pronostics, en créera encore 700.000 de plus jusqu'en 2015 (doc.2). En même temps, la valeur ajoutée de l'industrie du tourisme se doublera (de 174 milliards de rands à 340).
  3. Les touristes proviennent essentiellement des pays limitrophes (Botswana, Zimbabwe).  
Cependant, près du quart des touristes sont européens.  
Les touristes des autres continents, Amérique du Nord, Australie et Asie, ne représentent qu'une minorité avec 2 – 3,5% du total des touristes.(doc.3)
  4. Les loisirs et la détente constituent le motif principal pour plus de la moitié des touristes en Afrique du Sud, suivi par la visite à des proches (20,5%) et par des voyages professionnels (13,5%). (doc.4)  
Si on différencie les motifs de voyage selon l'origine des touristes, on constate par exemple que plus d'un quart des touristes africains rend visite à des proches et ne profitent donc pas à l'hôtellerie locale. (doc.5)  
Ce qui saute aux yeux, c'est que près de la moitié des touristes asiatiques (39,8%) se rend en Afrique du Sud pour des raisons professionnelles. (doc.5)
  5. erfüllt ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium.
- 

#### Teilaufgabe 2 : les régions touristiques et le potentiel touristique

##### Localisation de l'Afrique du Sud :

sur la pointe sud du continent africain  
au bord de l'Océan Atlantique à l'ouest et l'Océan Indien à l'est  
les pays voisins au Nord sont la Namibie, le Botswana, le Zimbabwe, le Mozambique, à l'intérieur du pays se trouve le Lesotho  
la capitale : Pretoria

Les régions les plus touristiques sont celles du Cap au Sud-Ouest du pays et l'Est du pays au Nord de Durban. (doc.2)

L'ouest du pays, la région du Northern Cape, est cependant encore très peu exploité par le tourisme. (doc.2)

#### **L'Afrique du Sud possède de nombreux atouts touristiques naturels et culturels:**

Des paysages spectaculaires p.e. la Table Mountain ou le Cap de Bonne-Espérance dans le Sud-Ouest du pays (doc.1,2)

Différentes zones de végétation, p.e. déserts, savanes, forêts tropicales

une faune sauvage dans les parcs naturels (doc.2,8)

un climat de contre-saison pour les Européens (atlas)

des vastes littoraux avec des plages sauvages (doc.1)

une grande diversité culturelle. (doc.1, 2, 6, 7)

#### **On trouve en Afrique du Sud différents types de tourisme comme**

les littoraux du Sud et de l'Est du pays propose un tourisme balnéaire avec une grande offre de sports nautiques p.e. le surf à Durban (doc.1,7) ainsi que le tourisme de croisière

un tourisme vert / écologique comme p.e. dans le HIP dans l'Est du pays (doc.6,8)

un tourisme historique dans des villes comme le Cap ou la capitale Johannesburg (doc.2)

le tourisme d'aventures (parcs naturels) (doc.2,8)

le tourisme sportif grâce à d'importants événements comme le Cape Argus Cycle Race (doc7)

le tourisme médical « lié à la renommée de la chirurgie sud-africaine » (doc.7)

mais aussi un important tourisme d'affaires dans les grandes villes comme Durban ou Le Cap qui organisent des conférences d'importance mondiale (doc.7)

En 2010, un programme pour le développement du tourisme a été mis en place dans le but de renforcer les différentes niches touristiques du pays telles que le tourisme d'affaires qui profite d'une vaste infrastructure de centres de congrès. (doc.7)

erfüllt ein weiteres aufgabenbezogenes Kriterium.

---

### **Teilaufgabe 3 : l'importance de l'écotourisme pour le développement durable**

#### **Impacts positifs du HIP :**

##### **Sociaux :**

Création d'emplois (268 postes) pour la population locale (doc.8)

Implication des chômeurs de la région dans le maintien du parc (doc.6)

Accès gratuit au parc pour la population locale ayant le droit de prélever certaines matières du parc, comme p.e. le bois de feu (doc.6)

##### **Economiques :**

Contribution au PIB par les recettes touristiques du parc et de l'artisanat local (doc.6,8)

Soutien de l'artisanat et de la gastronomie locaux (doc.6)

##### **Ecologiques :**

Protection de la faune typique, les rhinocéros, autrefois chassés dans le parc (doc.8)

Préservation de la nature

---



Startseite / Energie und Energiepolitik

## Energie und Energiepolitik

Redakteure: **Paul Leuck**, Kassel ([Energiewende und Atomenergie in Deutschland und Frankreich](#)); **Paula Theurich**, Frankfurt a.M. ([Energiewende in Frankreich und Deutschland](#))

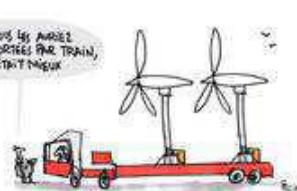


### Energiewende

Redakteur: **Paul Leuck**, Kassel

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

Abbildung links: Zeichnung von Barbe. - Usprünglich erschienen in: 140 dessins contre le nucléaire [Texte imprimé] / préf. d'Haroun Tazieff. - Saint-Lo : Crilan, 1980. - Entnommen aus: Quand l'écologie politique s'affiche, 40 ans de militantisme graphique. - Toulouse, Plume de Carotte , 2014. - ISBN: 978-2-36672-064-8. - P. 96.



### Energiewende in Frankreich und Deutschland

Redakteurin: **Paula Theurich**, Frankfurt a.M.

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

Abbildung links: Les énergies en concurrence. - Karikatur: Denis Pessin



### Atomenergie in Deutschland und Frankreich

Redakteur: **Paul Leuck**, Kassel

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

Abbildung links: « Centrale-nucleaire-Bugey » par SeeSchloss — Travail personnel. Sous licence CC BY-SA 2.5 via Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Centrale-nucleaire-Bugey.jpg>

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende

## Energiewende

Redakteur: **Paul Leuck**, Kassel

---



[Der Weg zu den erneuerbaren Energien](#)

[Gegner der Energiewende](#)

[Erneuerbare Energien: eine neue Rollenverteilung](#)

Das gesamte Dossier in einer PDF-Datei

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende / Der Weg dorthin

### "Jetzt mal langsam Kollege. Die Energiewende ist doch kein Sprint!"

Claudia Kemfert

### Der Weg zu den erneuerbaren Energien

Im Prinzip ist die Sache unglaublich einfach: Drei Fakten reichen aus, um den Kern der Zusammenhänge zu verstehen.

Erstens: Fossile Ressourcen wie Öl, Gas und Kohle sind endlich<sup>1</sup>. Sie werden knapper, und irgendwann wird der weltweit steigende Energiebedarf durch sie nicht mehr zu decken sein. Große Länder wie Indien und China, in denen erst allmählich eine vollständige Industrialisierung stattfindet, werden ihren Energieverbrauch in den nächsten Jahrzehnten noch gewaltig steigern.

Zweitens: Das Verbrennen fossiler Ressourcen verursacht Treibhausgase, die das Klima gefährden. Doch auch die weltweit produzierten Treibhausgase steigen immer noch an.

Drittens: Erneuerbare Energien versprechen akzeptable Lösungen für beide Probleme. Sie sind unendlich (Sonne und Wind gibt es immer), und sie verursachen weitestgehend (mit Ausnahme von Biomasse) keine Treibhausgase.

Die Lösung scheint nach diesem Dreischritt klar: Wir sollten auf erneuerbare Energien setzen. Doch es gibt Einwände. Ist die Energiegewinnung aus neuen Quellen nicht viel zu teuer? Können wir uns das leisten? Und ist die Versorgung mit grünem Strom wirklich sicher? Stecken die Technologien alternativer Energiegewinnung nicht erst in den Kinderschuhen<sup>2</sup>?

Kurzfristig muss man sagen: Ja, die Versorgung mit erneuerbaren Energien kann nicht von heute auf morgen technisch umgesetzt werden. Es müssen Wind- und Solarparks, aber auch Netze zur Verteilung des Stroms gebaut werden. Es gilt<sup>4</sup>, Wege zu finden, wie man den Strom speichern<sup>3</sup> kann, der an wind- und sonnenreichen Tagen zu viel und an anderen Tagen zu wenig produziert wird. Das alles, so weiß man nach rund 30 Jahren Forschung im Bereich erneuerbare Energien, ist machbar. Es wird jedoch noch einige Jahre dauern und kostet zunächst einmal Geld.

Insofern lautet auch die Antwort auf die Frage nach der Finanzierung vorerst: Ja, es stimmt. Das Umrüsten<sup>5</sup> auf erneuerbare Energien kostet. Und dann stimmt es doch wieder nur zum Teil: Zwar ist die Entwicklung neuer Technologien anfangs immer teuer, doch handelt es sich bei diesen Kosten um Investitionen, die sich später wieder auszahlen.

Noch sind die alten Kohle-, Gas- und Atomkraftwerke im Vorteil, denn sie haben eine Laufzeit von bis zu 60 Jahren und liefern so Strom zu vergleichsweise niedrigen Produktionskosten. Doch auch die Stromgewinnung aus erneuerbaren Quellen steht längst nicht mehr ganz am Anfang. Und Preise ändern sich schnell - die meisten Technikinnovationen gehen den Weg vom Luxusartikel zur Massenware. Ein Mercedes kostete zu Beginn des 20. Jahrhunderts 17000 Goldmark. Nach heutigen Maßstäben waren das 100 000 Euro - für ein Auto, das nicht viel mehr zu sein schien als ein Dreirad. Das erste Mobiltelefon war so groß wie ein Knochen, kostete aber umgerechnet bis zu 1600 Euro. Damals galt es noch als spektakulär, dass man drahtlos<sup>6</sup>, wo man ging und stand, telefonieren konnte.

Das war 1992. Heute nutzen wir Smartphones für E-Mails, Kochrezepte, Urlaubsfotos und als Wörterbuch - zu einem Drittel des Preises oder weniger. Und während die Preise neuer Technologien stürzen, werden die Produkte ständig besser. Niemand hätte sich vor 20 Jahren vorstellen können, was heute technisch möglich ist.

Quelle: Kemfert, Claudia: Kampf um Strom : Mythen, Macht und Monopole. - 7. Aufl. - Hamburg : Murmann, 2013. - ISBN: 978-3-86774-257-3. - S. 9 - 11.

---

## Vokabular

1	endlich (sein)	s'épuiser
2	in den Kinderschuhen stecken	ne se trouver qu'au début
3	speichern	sauvegarder
4	es gilt	il s'agit
5	Umrüsten (n.)	passer aux (aux énergies renouvelables)
6	drahtlos	sans fil

---

## Aufgabenstellungen

1. Stellen Sie den Weg dar, den die Autorin skizziert vom Ausstieg aus den fossilen Energieträgern hin zu erneuerbaren Energien.
2. Stellen Sie die Hindernisse, die bei der Umstellung auftreten, dar.
3. Beurteilen Sie die Argumentation der Autorin.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende / Gegnerschaft der Energiewende

### Gegnerschaft der Energiewende

Tatsächlich gibt es allen Grund, optimistisch zu sein: Im Jahr 2011 verabschiedete<sup>1</sup> die EU eine verbindliche Roadmap, die vorsieht, dass alle Staaten den Anteil der erneuerbaren Energien an ihrer Stromversorgung bis zum Jahr 2050 auf 80 Prozent erhöhen. Damit leitete die Politik in Europa einen Prozess ein, der einen vollständigen Umbau der Energieversorgung zum Ziel hat. In absehbarer Zukunft sollen CO2-emittierende Kohlekraftwerke - in Deutschland auch die Atomkraftwerke - durch umweltverträglichere<sup>2</sup> Energien ersetzt werden, an denen die erneuerbaren einen hohen Anteil haben. - Wo also liegt das Problem? Wieso ist Deutschlands Energieversorgung in Gefahr? Was spricht dagegen, den begonnenen Umbau in der geplanten Weise fortzusetzen?

Gegen Neuerungen sprechen immer zwei Dinge: erstens der alte Besitzstand. Und zweitens: die grundsätzliche Angst des Menschen vor dem Neuen. Wer an der herkömmlichen Energieversorgung gut verdient, wird alles gegen Veränderungen tun, die seine Position gefährden. Für die Energieversorger<sup>3</sup>, die auf fossile Brennstoffe und Atomkraft setzen, stellen Ökostromanbieter eine ernst zu nehmende Konkurrenz dar. Und so kommt es, dass diejenigen, die im Energiemarkt bestens aufgestellt sind<sup>4</sup>, alles tun, um bei den Menschen - ihren Kunden - die Angst vor Neuerungen zu schüren. Das ist eine ihrer stärksten Waffen im Kampf um Strom. Die anderen, das sind die Politiker, die es zu überzeugen gilt. Denn am Ende entscheidet der Wähler.

Die Lobby der großen Energieversorger und ihre politischen Vertreter überschütten uns mit irreführenden<sup>5</sup> Behauptungen und Fehlinformationen. Diese Vorgehensweise<sup>6</sup> wird einerseits flankiert<sup>7</sup> von Polemiken, die längst überwunden geglaubte Ressentiments wiederbeleben. Andererseits ist sie unterfüttert<sup>8</sup> von wissenschaftlichen Studien, in denen die Daten im eigenen Interesse gerechnet und gedeutet werden. So werden wir manipuliert und fangen an, den abschreckenden Horrorszenarien von der Ökostromkatastrophe Glauben zu schenken. Es ist beängstigend, wie erfolgreich diese Strategie in den letzten Monaten aufging<sup>9</sup>. Es ist ebenso beängstigend, dass eine vernünftige Politik, die nicht nur den großen Umweltproblemen unserer Zeit begegnet, sondern zudem die Wirtschaft stärkt, neue Arbeitsplätze schafft und Deutschland weltweit zum Technologiemarktführer machen kann - dass diese Politik von geldmächtigen, aber zahlenmäßig geringen Lobbyisten torpediert wird. (...)

Nicht normal, sondern in hohem Maße beunruhigend ist, was in einem Bericht der ARD-Sendung »Monitor« am 10. September 2012 so formuliert wurde: »Politik muss beeinflusst werden. Das ist nicht verwerflich<sup>10</sup>, denn nur so können gute Entscheidungen entstehen, beim Streit über den besten Weg. Wenn aber das Geld darüber bestimmt, wer am Ende gehört wird, dann ist das der Ausverkauf der Demokratie. « Die Gegner der Energiewende bilden eine geldmächtige Lobby. Sie sind dadurch lauter und einflussreicher als die Lobby ihrer Befürworter. In ihrem zunehmenden Erfolg sehe ich eine Gefahr (...).

Quelle: Kemfert, Claudia: Kampf um Strom : Mythen, Macht und Monopole. - 7. Aufl. - Hamburg : Murmann, 2013. - ISBN: 978-3-86774-257-3. - S. 11 - 13 u. S. 22.

## Vokabular

1	verabschieden	se mettre d'accord sur
2	umweltverträglich	ce qui protège l'environnement
3	Energieversorger (m.)	L'Etat (en France), les grandes sociétés d'actions qui produisent et vendent l'énergie (en Allemagne)
4	aufgestellt sein	être placé
5	irreführend	trompeur
6	Vorgehensweise (f.)	procédé
7	flankieren	accompagner
8	unterfüttert sein	être basé sur
9	aufgehen	ici: avoir du succès
10	verwerflich	grave

---

## Aufgabenstellungen:

1. Stellen Sie die Interessen und die Vorgehensweise der Gegner der Energiewende dar.
2. Recherchieren Sie die Kapitalbesitzer der vier großen Energieversorger in Deutschland (RWE, EoN, EnBW und Vattenfall).
3. Stellen Sie die Unterschiede zwischen den Energieversorgern in Deutschland und Frankreich (Electricité de France) dar und begründen Sie deren gleiche Strategie in der Interessenvertretung.



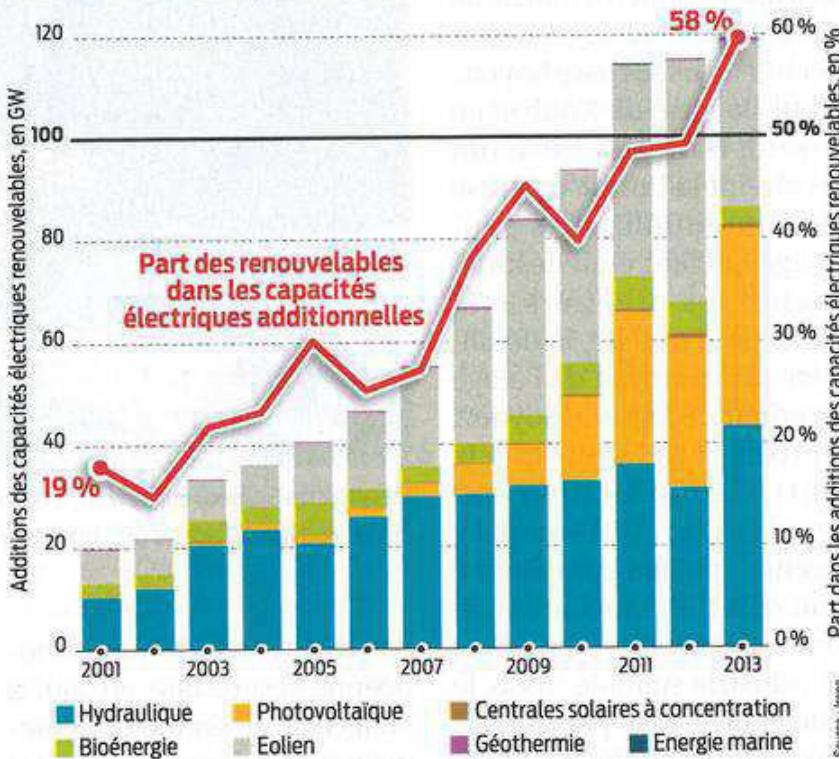
Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende / Neue Rollenverteilung

## Renouvelables : la nouvelle donne

**ÉNERGIE** L'électricité tirée des sources renouvelables représente aujourd'hui une part très majoritaire des nouvelles capacités installées dans le monde

### L'ÉLECTRICITÉ VERTE A PRIS L'AVANTAGE

Additions annuelles de capacités électriques renouvelables dans le monde



Source: Alternatives économiques, no 339, octobre 2014, p. 58.

Les énergies renouvelables ont représenté, à l'échelle de la planète, 58 % des capacités électriques ajoutées<sup>1</sup> en 2013, a annoncé le mois dernier l'Irena, l'Agence internationale pour les énergies renouvelables. Autrement dit, la croissance de la puissance électrique installée dans le monde repose désormais très majoritairement sur les sources renouvelables, photovoltaïque et éolien en tête. Et non plus sur les énergies sales que sont le charbon, le gaz et le nucléaire. Le basculement d'un monde.

Ces chiffres spectaculaires sont directement liés à l'effondrement des coûts de production de l'électricité éolienne et photovoltaïque ces dix dernières années, permis par le déploiement de ces technologies grâce aux soutiens publics. Et au triplement simultané des cours des hydrocarbures.

Cependant, les gains en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> évitées grâce à l'essor de l'électricité verte ont été mangés par le recours croissant au gaz et, surtout, au charbon, dans un contexte de hausse très rapide de la demande électrique dans les pays émergents. Si bien que l'intensité carbone du système électrique mondial a au final peu baissé : de 586 g de CO<sub>2</sub> par kWh en 1990 à 565 g en 2010.

### "Yes we can"

Sans un doublement de la part des renouvelables dans le mix électrique mondial d'ici à 2030 (c'est-à-dire la faire passer de 30 % aujourd'hui à 60 %), les objectifs de la communauté internationale en termes d'atténuation du changement climatique ne pourront pas être atteints. La bonne nouvelle, c'est que parvenir à un tel doublement est à portée de mains.

Depuis 2008, les coûts de production du photovoltaïque ont chuté de 80 %. Ils ont atteint en 2013 la « parité réseau » (le niveau du prix au consommateur) en Italie, en Espagne et en Allemagne. Et ce devrait être rapidement le cas en France et au Mexique, indique l'Irena. Les coûts de l'éolien terrestre, industrie plus mature, ont encore perdu 18 % depuis 2009, ce qui en fait l'un des moyens les moins coûteux pour produire du courant.

Jusqu'à présent, le problème des renouvelables était essentiellement celui de leur coût. Aujourd'hui, le principal verrou est celui du financement d'équipements dont les temps de retour sur capital investi sont plutôt longs. Certes, les investissements annuels dans les renouvelables sont passés de 55 à 214 milliards de dollars à l'échelle mondiale entre 2004 et 2013. Mais il faudrait le double chaque année pour arriver à 60 % de renouvelables en 2030.

Pour attirer davantage les capitaux - des citoyens et des entreprises - vers des filières de plus en plus rentables et très pourvoyeuses en emplois<sup>2</sup>, il faudra que les Etats fixent des cadres<sup>3</sup> pour mieux sécuriser l'investissement. Et qu'ils redéploient sur d'autres postes les subventions aux producteurs d'électricité verte au fur et à mesure que celles-ci deviennent inutiles. Notamment dans la nécessaire réorganisation des réseaux électriques, la recherche et la formation.

ANTOINE DE RAVIGNAN

En savoir plus : « Rethinking Energy 2014 ». Irena, septembre 2014, disponible sur [www.irena.org/rethinking/](http://www.irena.org/rethinking/)

Source: Alternatives économiques, n° 339, octobre 2014, p. 58.

### Vokabular

1	capacités électriques ajoutées	neu installierte ...
2	pourvoyeuses en emplois	zur Arbeitsplatzbeschaffung dienen
3	fixer des cadres	Voraussetzungen schaffen

### Aufgabenstellungen

- Leiten Sie das Thema des Artikels aus der Textquelle ab.
- Vergleichen Sie die hier dargestellten Hindernisse zur Erreichung der selbstgesteckten Ziele der internationalen Gemeinschaft mit dem „Kampf um Strom“, den Claudia Kemfert, hier S. 22 -27, darstellt.
- Diskutieren Sie notwendige Sofortmaßnahmen in Frankreich und Deutschland, damit die Ziele der internationalen Staatengemeinschaft erreicht werden können.



Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland

## La transition énergétique en France

Redakteurin: **Paula Theurich**, Frankfurt a.M.

[Commentaire didactique](#)

[Graphique - fichier PDF](#)

---

### I Introduction



---

### II Analyse

Doc. 1 [La transition énergétique en France](#)

Doc.2 [Les importations françaises d'énergie](#)

Doc. 3 [Fiscalité verte : la France à la traîne](#)

Doc. 4 [Consommation : le pétrole domine](#)

Doc. 5 [Les dépenses énergétiques en France](#)

Doc. 6 [Les renouvelables en France](#)

Doc. 7 [Une économie énergivore](#)

[Sujets d'étude](#)

[La transition énergétique en Allemagne – une recherche sur Internet](#)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / Didaktischer K

### Didaktischer Kommentar „La transition énergétique en France et en Allemagne“

Redakteurin: Paula Theurich, Frankfurt am Main

---

Der Klimawandel gilt als eines der Schlüsselprobleme im 21. Jahrhundert. Eng verbunden ist er mit der Energiefrage, da der Verbrauch an fossilen Brennstoffen die Hauptursache für zu hohe Treibhausgasemissionen ist. Einige Länder setzen daher gezielt auf die Umstellung ihrer Energieversorgungssysteme von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energien. Eine solche Energiewende wurde u.a. in Deutschland, aber auch in Frankreich beschlossen. Dieser Themenblock befasst sich mit der Energiewende in beiden Ländern.

---

Planung und Zeitrahmen	
Klassenstufe	Oberstufe
Sprachniveau	Originaltexte, gekürzt, teils angepasst und annotiert
Lehrplanbezüge	3-4 Unterrichtsstunden, je nach Sprachniveau der Lerngruppe
Lehrplanbezüge	Umweltpolitik, Energiewende, erneuerbare Energien
Sozialformen	Gruppenarbeit

---

### 1 Energiewende in Frankreich

Der Einstieg in den Themenblock erfolgt über eine Karikatur, die die Schüler zunächst beschreiben und anschließend analysieren sollen, bevor sie auf Grundlage der Karikatur eine Leitfrage formulieren (z.B. Comment réaliser une transition énergétique?).

Um die Energiewende in Frankreich zu analysieren, arbeiten die Schüler in Kleingruppen. Eine Gruppe (A) analysiert die aktuelle Situation (momentaner Energieverbrauch nach Sparten, Eigenproduktion an erneuerbaren Energien, Eigenproduktion an klassischen Energien, Energieimporte), eine Gruppe (B) erörtert die Ziele, die sich Frankreich für seine Energiewende gesteckt hat und eine Gruppe (C) erläutert die Probleme, die noch zu lösen sind, um die gesteckten Ziele zu erreichen. Die Erarbeitung erfolgt mit Hilfe eines Materialdossiers. Die Ergebnisse der Gruppenarbeit müssen in der entsprechenden Tabellenzelle festgehalten werden. Um die Präsentation der Arbeitsergebnisse zu erleichtern, sollte jede Gruppe ihren Tabellenteil als Folienschnipsel ausgehändigt bekommen, der gemeinsam ausgefüllt werden kann und als Präsentationsgrundlage dient.

Jede Gruppe präsentiert ihre Ergebnisse im Plenum, so dass jeder Schüler die Tabelle vervollständigen kann.

Im Anschluss an die Präsentation sollen die Schüler diskutieren, was die Energiewende für den Einzelnen bedeutet (Verweis auf das zu lösende Problem der Energieeinsparung).

---

## 2 Energiewende in Deutschland

Im zweiten Teil sollen die Schüler eine Internetrecherche zur Energiewende in Deutschland durchführen. Sie arbeiten erneut in Kleingruppen zu je einem Aspekt der Energiewende (A aktuelle Situation in Deutschland, B Ziele der Energiewende in Deutschland, C Schwierigkeiten, die damit verbunden sind) und präsentieren Ihre Ergebnisse anschließend im Plenum. Bei der Internetrecherche sollen die gängigen Rechercheregeln beachtet und auch die verwendeten Quellen notiert werden. Deutsche Quellen sollten zugelassen sein, da es sich die inländischen Sichtweisen auf dieses Thema teils von den ausländischen unterscheiden. Die Präsentation sollte dann auf Französisch erfolgen.

An diese Gruppenarbeit schließt sich dann eine Einzelarbeit an, in der die Schüler einen Zeitungsartikel verfassen sollen, worin sie die deutsche mit der französischen Energiewende vergleichen (auch als Hausaufgabe möglich).

Abschließend sollen die Schüler diskutieren und begründen, welche (politischen) Hilfsmittel notwendig sind, um die Energiewende durchzusetzen.

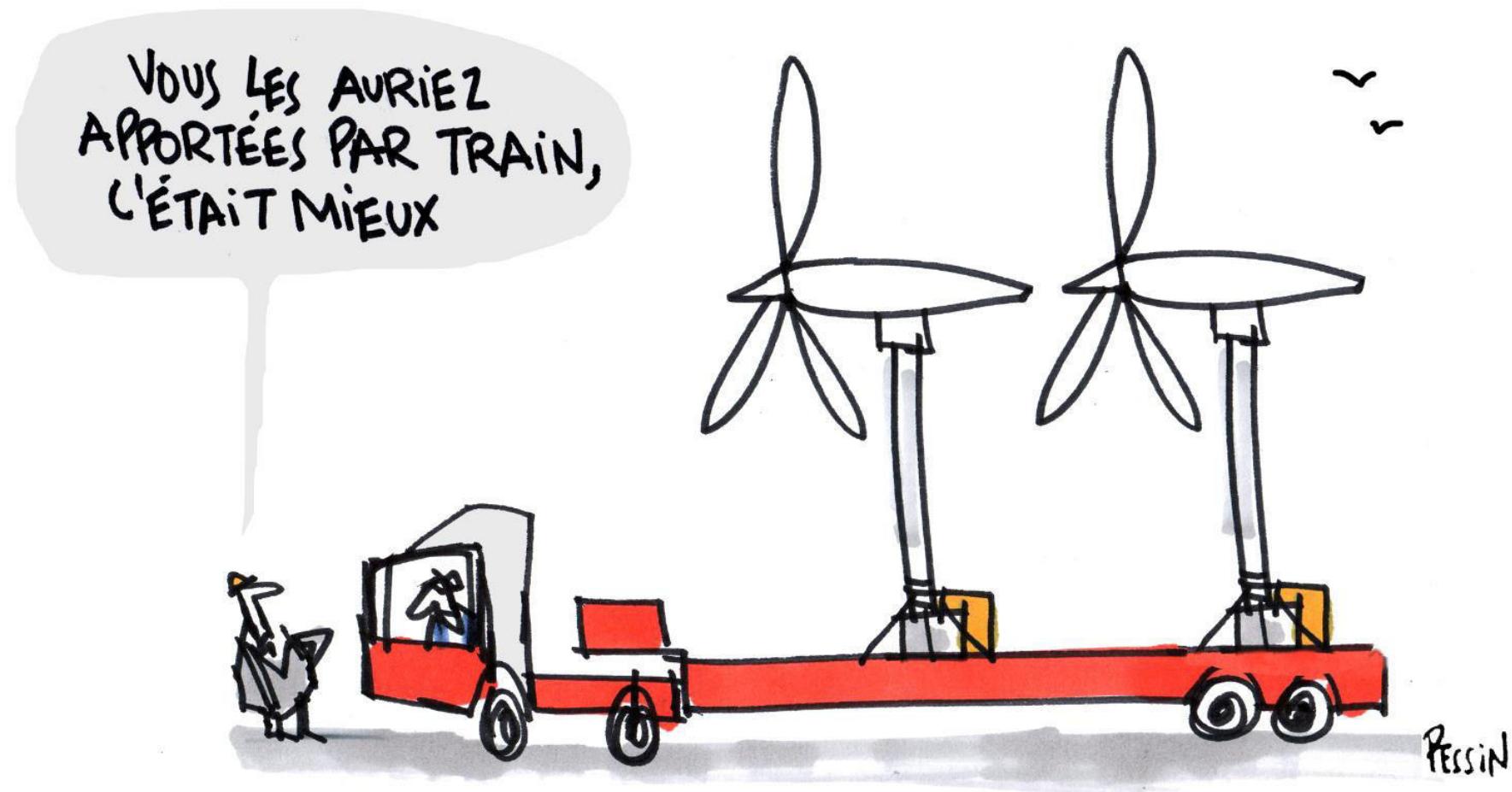
---

## Materialquellen

DOMERGUE, M. (2013) : La transition énergétique dans l'impasse. In : Alternatives économiques, Hors-série n°98 (10/2013), p. 40, Quétigny/Paris.

Sciences économiques et sociales : enseignement spécifique, programme 2012 / sous la dir. de Claude-Danièle Echaudemaison ; Monique Abellard...[et al.]. - Paris : Nathan, 2012. - 431 p ; ill. - ISBN: 978-2-09-172624-3

## La transition énergétique en France – Introduction



Les énergies en concurrence. – Caricature : Denis Pessin

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / in c

### La transition énergétique<sup>1</sup> dans l'impasse<sup>2</sup>

**ENVIRONNEMENT La France tarde à entamer<sup>3</sup> une profonde transition énergétique afin de réduire sa dépendance [...] du nucléaire et des hydrocarbures<sup>4</sup>**

[...] Après une année de débat national, le gouvernement doit mettre en œuvre sa stratégie pour placer la France sur les rails<sup>5</sup> d'une véritable transition énergétique. A cet effet, un projet de loi doit être débattu au Parlement au printemps 2014. La discussion promet de se focaliser<sup>6</sup> sur l'objectif présidentiel de diminuer la part du nucléaire de 75% de la production électrique à 50% d'ici à 2025. Mais si le nucléaire produit 75% de l'électricité française, il ne faut pas oublier que l'électricité elle-même ne représente que 24% de l'énergie finale consommée en France. Les Français dépendent<sup>7</sup> avant tout du pétrole<sup>8</sup> (42%) – pour se déplacer<sup>9</sup> – et [...] du gaz (20,8%) – pour se chauffer<sup>10</sup>. Deux combustibles fossiles<sup>11</sup> qui portent une lourde responsabilité dans le réchauffement climatique<sup>12</sup>. Reste que les émissions de gaz à effet de serre<sup>13</sup> françaises sont plutôt moins élevées que celles de nos voisins, « grâce » au nucléaire. [...] elles ont même tendance à baisser. Mais [...] cela s'explique avant tout par la crise économique et les délocalisations<sup>14</sup>.

De ce point de vue, exploiter les [...] gisements<sup>15</sup> de gaz de schiste<sup>16</sup> français serait un remède<sup>17</sup> pire que le mal, [car] cela dopera nos émissions de carbone<sup>18</sup>. L'enjeu<sup>19</sup> est ailleurs : il s'agit d'économiser l'énergie. Le chantier est vaste, puisqu'il implique de limiter l'étalement urbain<sup>20</sup>, de rénover 30 millions de logements, de développer les transports communs ou encore de relocaliser<sup>21</sup> la production d'énergie. Ce n'est que dans une France sobre<sup>22</sup> en énergie que les renouvelables<sup>23</sup> pourront représenter une source [...] importante. Dans ce domaine, [...], la France a pris un retard alarmant. [...] les atermoiements<sup>24</sup> sur l'éolien<sup>25</sup> ou le photovoltaïque<sup>26</sup> du précédent gouvernement ont contribué à déprimer ces filières naissantes. Alors que d'autres pays, en taxant<sup>27</sup> davantage l'énergie et en investissant dans les renouvelables, ont une économie moins énergivore<sup>28</sup> que la nôtre.

(Source : publié en octobre 2013 par Manuel Domergue dans *Alternatives économiques*, Hors-série n°98, p. 40, texte adapté et raccourci)

## Vocabulaire

1	la transition énergétique	die Energiewende
2	l'impasse (m.)	der Engpass / die Klemme
3	entamer qc. – ici:	auf den Weg bringen
4	les hydrocarbures (m.)	die Kohlenwasserstoffe
5	placer qc. sur les rails (fig.)	etw. auf den Weg bringen
6	se focaliser sur qc.	sich auf etw. konzentrieren
7	dépendre de qc.	von etw. abhängen
8	le pétrole	das Erdöl
9	se déplacer	sich fortbewegen
10	se chauffer	heizen
11	un combustible fossile	ein fossiler Brennstoff (z.B. Erdöl)
12	le réchauffement climatique	die Klimaerwärmung
13	le gaz à effet de serre	das Treibhausgas (z.B. CO <sub>2</sub> , Methan etc.)
14	une délocalisation	eine Standortverlagerung ins Ausland (z.B. von Produktionsstätten)
15	un gisement	eine Lagerstätte
16	le gaz de schiste	Schiefergas
17	un remède	ein Hilfsmittel
18	le carbone	das Kohlendioxid
19	un enjeu	eine Herausforderung
20	l'étalement urbain (m.)	die Ausbreitung der Städte
21	relocaliser qc	etw. zurückholen
22	sobre en – ici:	pauvre en
23	les renouvelables (f.)	die erneuerbaren Energien
24	des atermoiements (m.)	das Zaudern
25	l'éolien (m.)	die Windkraft
26	le photovoltaïque	die Solarenergie
27	taxer qc.	etw. besteuern
28	énergivore	energiefressend

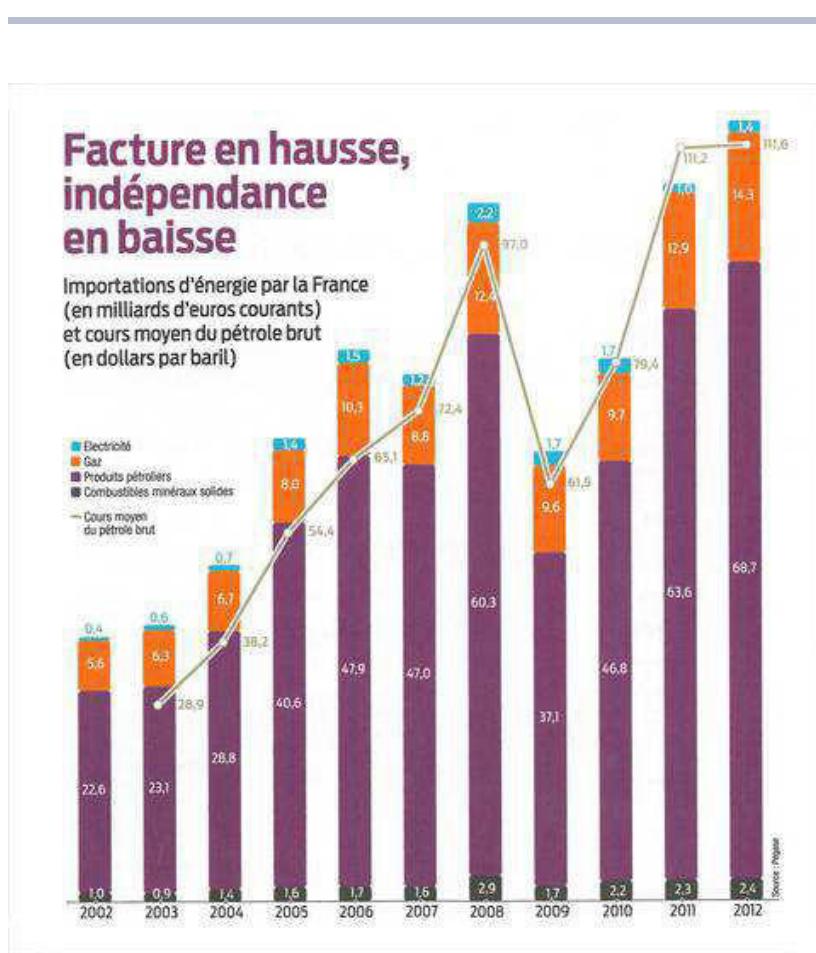


Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / Energieimporte

## Doc.2 Les importations françaises d'énergie

La France ne produit presque plus de charbon<sup>29</sup>, de pétrole, de gaz ou d'uranium sur son sol. Elle est donc obligée d'importer 90% de son énergie primaire, c'est-à-dire non encore transformée pour être livrée au consommateur. D'où des prix en hausse et une dépendance croissante à l'égard des pays exportateurs. L'électricité d'origine nucléaire est certes produite dans des centrales<sup>30</sup> françaises, mais son combustible principal, l'uranium, est importé.

[Doc.2 Les importations françaises d'énergie \( fichier PDF\)](#)



Source : DOMERGUE, M., dans Alternatives économiques, Hors-série n°98 (10/2013), p. 40

## Vocabulaire

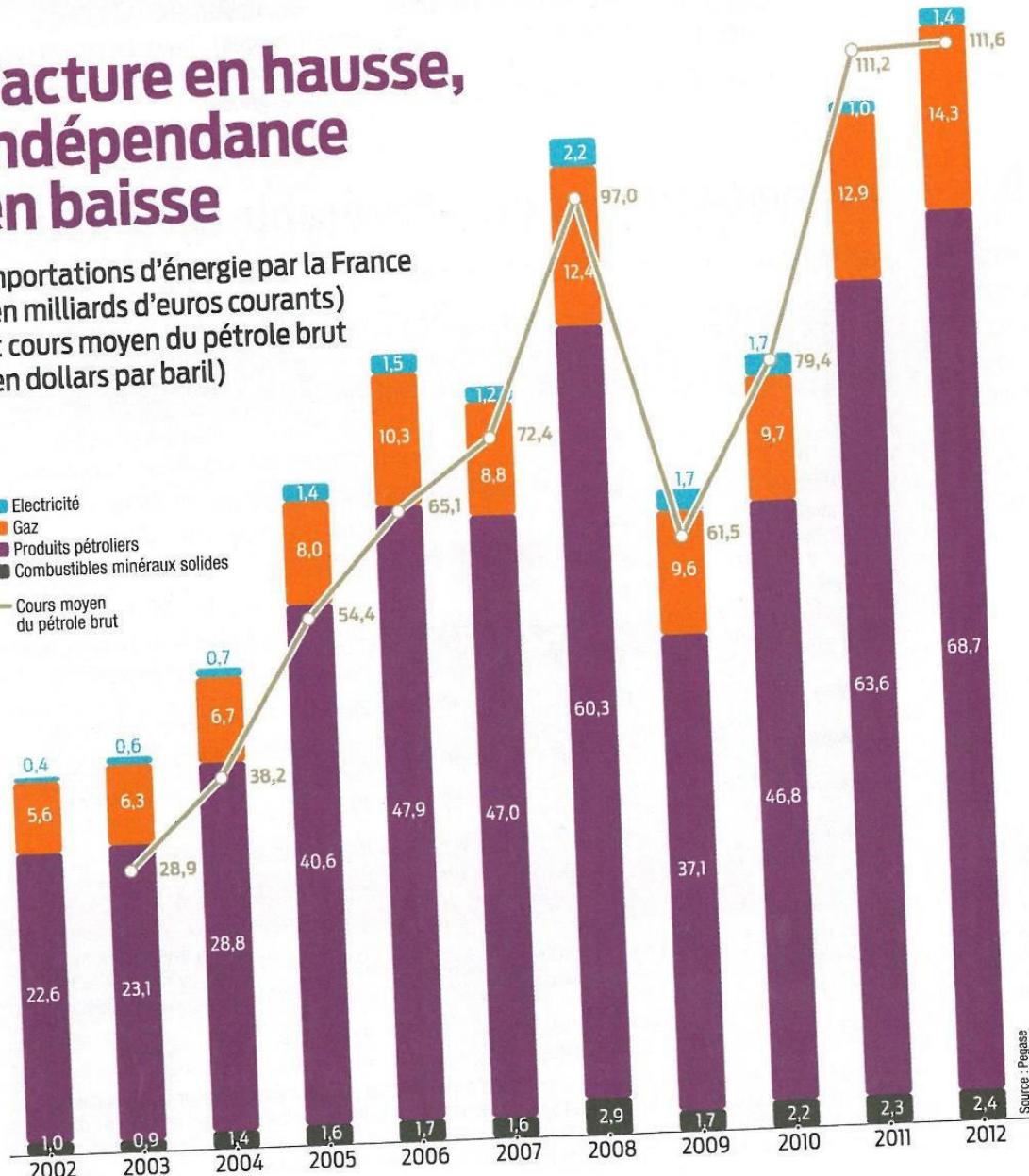
29	le charbon	die Kohle
30	une centrale	ein Kraftwerk

## Doc.2 Les importations françaises d'énergie

### Facture en hausse, indépendance en baisse

Imports d'énergie par la France  
(en milliards d'euros courants)  
et cours moyen du pétrole brut  
(en dollars par baril)

- Électricité
  - Gaz
  - Produits pétroliers
  - Combustibles minéraux solides
- Cours moyen du pétrole brut



Source : Pegaso

La France ne produit presque plus de charbon<sup>29</sup>, de pétrole, de gaz ou d'uranium sur son sol. Elle est donc obligée d'importer 90% de son énergie primaire, c'est-à-dire non encore transformée pour être livrée au consommateur. D'où des prix en hausse et une dépendance croissante à l'égard des pays exportateurs. L'électricité d'origine nucléaire est certes produite dans des centrales<sup>30</sup> françaises, mais son combustible principal, l'uranium, est importé.

### Vocabulaire

29	le charbon	die Kohle
30	une centrale	ein Kraftwerk



Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / grünes Steuersystem

## Fiscalité verte

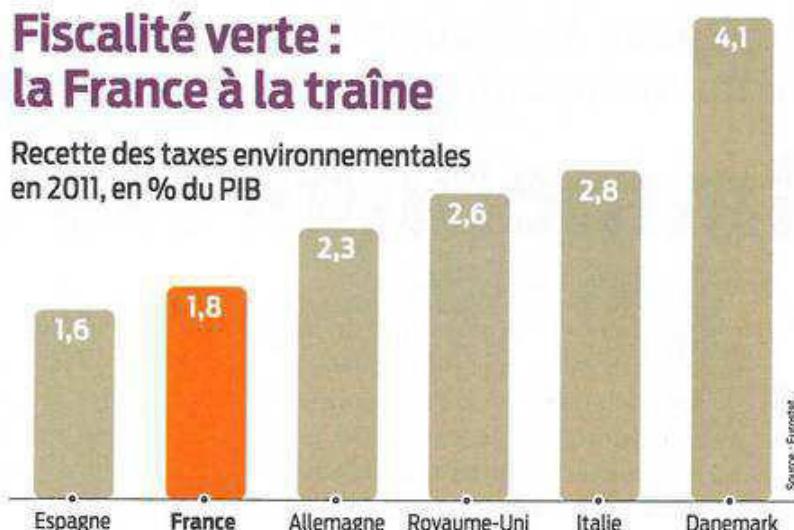
### Fiscalité<sup>31</sup> verte : la France à la traîne<sup>32</sup>

La France taxe beaucoup moins les pollutions que ses voisins. Une véritable fiscalité écologique serait pourtant une incitation<sup>33</sup> à économiser l'énergie, développer les renouvelables, financer la transition et améliorer notre balance commerciale. La difficulté est d'éviter de pénaliser<sup>34</sup> les ménages modestes, dont les dépenses énergétiques pèsent lourdement dans le budget. Le gouvernement a ainsi annoncé une contribution<sup>35</sup> énergie-climat qui alourdirait la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) – essence, gaz, fioul – selon leur empreinte carbone.

Source : DOMERGUE, M., dans *Alternatives économiques*, Hors-série n°98 (10/2013), p. 41

## Fiscalité verte : la France à la traîne

Recette des taxes environnementales  
en 2011, en % du PIB



Source : DOMERGUE, M., dans *Alternatives économiques*, Hors-série n°98 (10/2013), p. 41

## Vocabulaire

31	la fiscalité	das Steuerwesen
32	être à la traîne – ici:	abgeschlagen sein
33	une incitation	ein Anreiz
34	pénaliser	bestrafen
35	une contribution	eine Abgabe

Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland  
Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

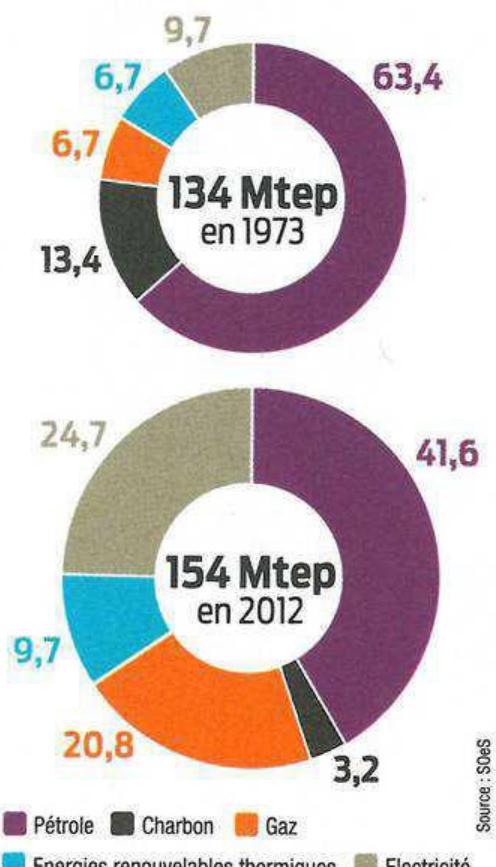
Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / Verbrauch

#### Doc. 4 Consommation : le pétrole domine

Le pétrole domine encore le mix énergétique français, même si, depuis le choc pétrolier de 1973, il laisse davantage de place à l'électricité nucléaire et au gaz, au détriment<sup>36</sup> du charbon.

## Consommation : le pétrole domine

### Répartition de la consommation finale d'énergie en France, en %



Source : DOMERGUE, M., dans Alternatives économiques, Hors-série n°98 (10/2013), p. 41

#### Vocabulaire

36	au détriment de qc.	auf Kosten / zu Lasten von...
----	---------------------	-------------------------------

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / Energieausgaben

#### Doc. 5 Les dépenses énergétiques en France



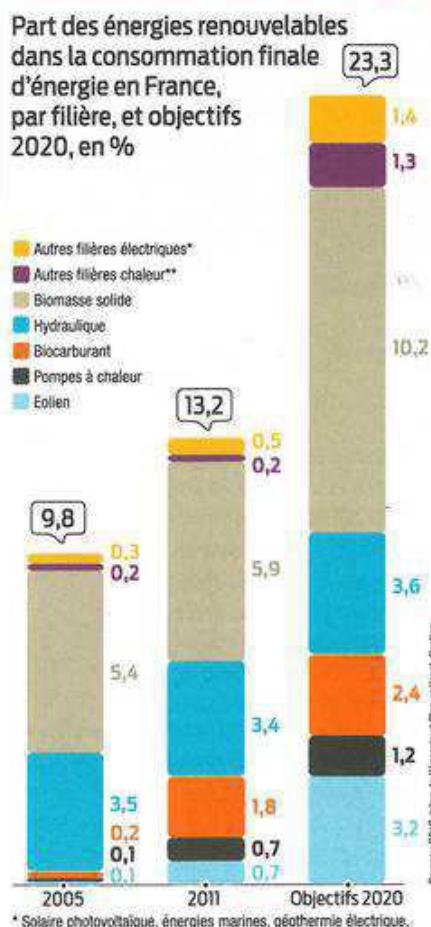
Source : DOMERGUE, M., dans Alternatives économiques, Hors-série n°98  
(10/2013), p. 41



Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / erneuerbare Energien

## Doc. 6 Les renouvelables en France

### Renouvelables : encore loin du compte



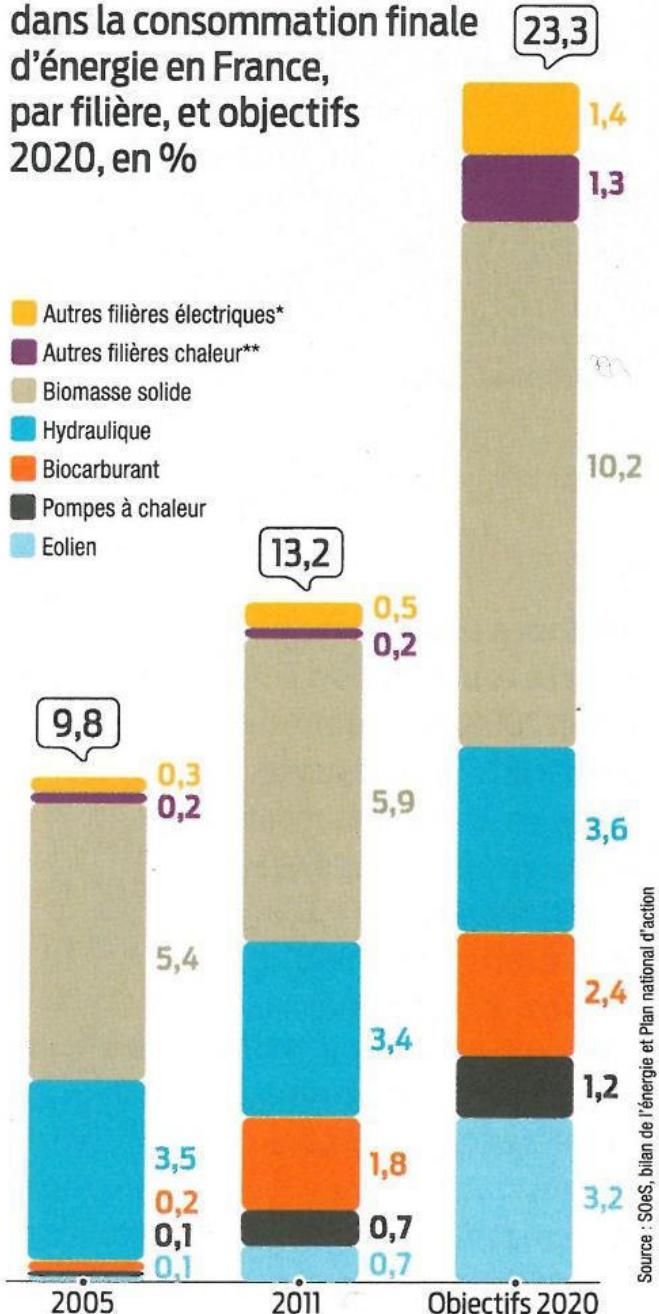
Source : DOMERGUE, M., dans Alternatives économiques, Hors-série n°98 (10/2013), p. 41

Doc. 6 Les renouvelables en France ( [fichier PDF](#))

Doc. 6 Les renouvelables en France

## Renouvelables : encore loin du compte

Part des énergies renouvelables  
dans la consommation finale d'énergie en France,  
par filière, et objectifs 2020, en %



\* Solaire photovoltaïque, énergies marines, géothermie électrique, électricité biomasse.

\*\* Solaire thermique, géothermie, biogaz.



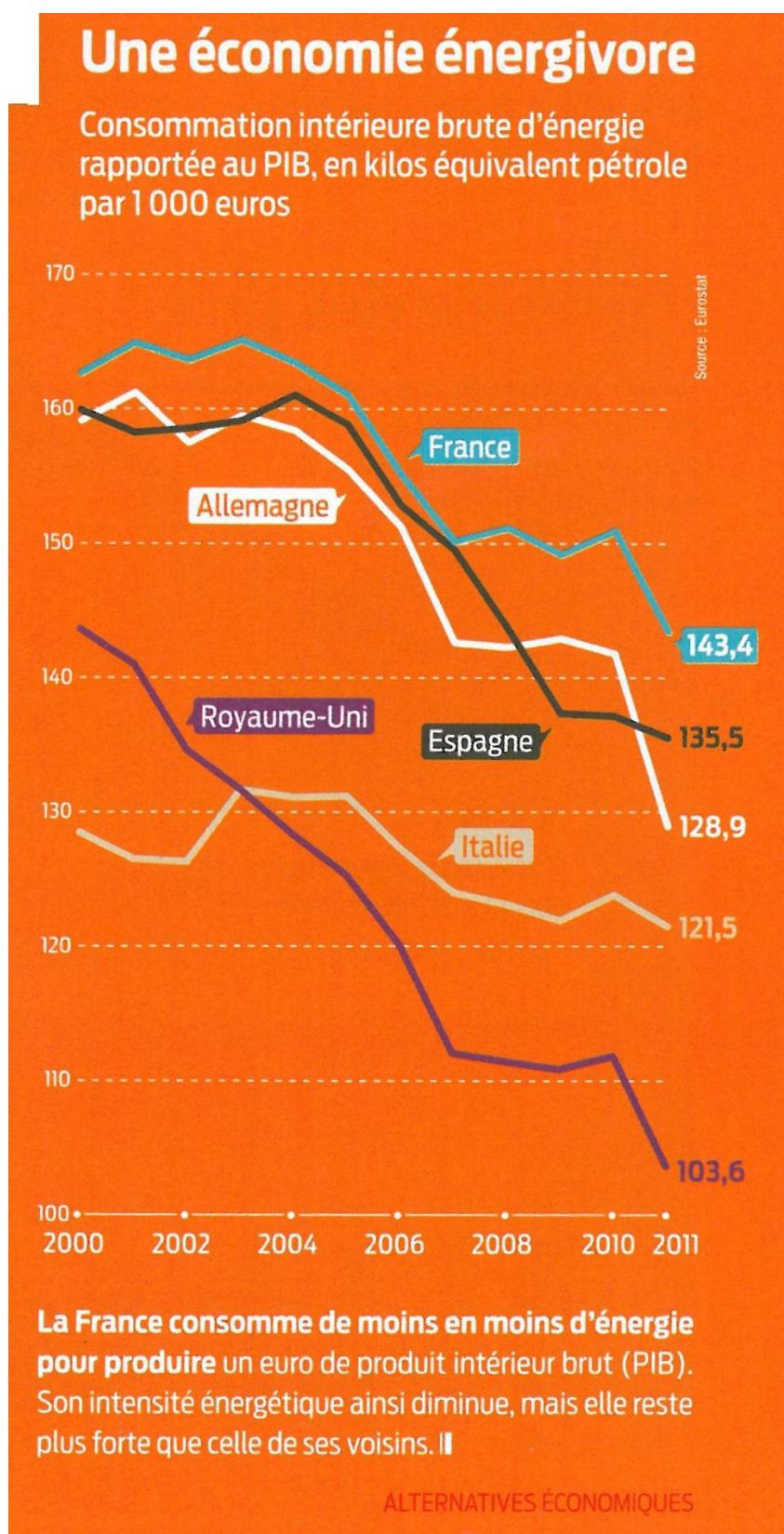
Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / energieintensive Wirtschaft

### Doc. 7 Une économie énergivore



Doc. 7 Une économie énergivore ( [fichier PDF](#))

Doc. 7 Une économie énergivore



Source : DOMERGUE, M., dans Alternatives économiques, Hors-série n°98 (10/2013), p. 41

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / Artikel

### Sujets d'étude :

#### Travail en groupe :

1. Etudiez les documents.
2. Analysez dans votre groupe un des critères de la transition énergétique en France :  
Groupe A : situation actuelle en France (consommation actuelle, production des énergies renouvelables, production des énergies classiques, importation des énergies) [docs. 1, 2, 4, 5, 6]  
Groupe B : les objectifs de la transition énergétique en France à longue durée [docs. 1 et 6]  
Groupe C : les problèmes qui restent à résoudre afin de réaliser les objectifs [docs. 1, 2, 3, 6, 7]
3. Notez vos résultats dans le tableau.  
[Tableau vide](#)  
[Tableau prérempli](#)
4. Présentez vos résultats devant la classe.

## La transition énergétique en France et en Allemagne – une comparaison

critère	France	Allemagne
situation actuelle	consommation actuelle	
	production des énergies renouvelables	
	production des énergies classiques (combustibles fossiles)	
	importations des énergies	
objectifs à longue durée		
problèmes à résoudre et ce qu'il reste à faire		
jugement personnel		

## La transition énergétique en France et en Allemagne – une comparaison

critère		France	Allemagne
situation actuelle	consommation actuelle	42% pétrole (transports) 20,8% gaz (chauffage) 24% électricité ➔ 8,1% = part des dépenses énergétiques dans le budget des ménages français en 2012	
	production des énergies renouvelables	en 2011 : 13,2% = part des énergies renouvelables	
	production des énergies classiques (combustibles fossiles)	10 % seulement	
	importations des énergies	Importation de 90% des énergies primaires (charbon, pétrole, gaz, uranium qui est la base du nucléaire) ➔ dépendance	
objectifs à longue durée		➔ d'ici 2025 : diminuer la part du nucléaire de 75% à 50% ➔ d'ici 2020 : augmenter la part des renouvelables dans la consommation finale d'énergie en France à 23,3%	
problèmes à résoudre et ce qu'il reste à faire		➔ il faut économiser l'énergie ➔ il faut augmenter les taxes environnementales (trop peu jusqu'à maintenant) installer une vraie fiscalité écologique contribution énergie-climat ; ➔ faire augmenter la part des renouvelables investir dans les renouvelables ➔ diminuer la dépendance des énergies importées ➔ économiser de l'énergie dans les productions industrielles	
jugement personnel			

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Energiewende in Frankreich und Deutschland / Arbeitshinweis

### La transition énergétique en Allemagne – une recherche sur Internet

#### Sujets d'étude :

##### I Travail en groupe :

1. Analysez dans votre groupe un des critères de la transition énergétique en Allemagne :  
**Groupe A** : situation actuelle en Allemagne (consommation actuelle, production des énergies renouvelables, production des énergies classiques, importation des énergies)  
**Groupe B** : les objectifs de la transition énergétique en Allemagne à longue durée  
**Groupe C** : les problèmes qui restent à résoudre afin de réaliser les objectifs  
Faites pour cela des recherches sur Internet. (Vous pouvez consulter des sites allemands, mais réalisez votre présentation en français.)
2. Notez vos résultats dans le tableau.
3. Présentez vos résultats devant la classe (nommez vos sources !)

!!! Respectez bien les règles pour une recherche sur Internet !!!

---

##### II Travail individuel :

1. Ecrivez un article de journal qui compare les deux transitions énergétiques en France et en Allemagne.
- 

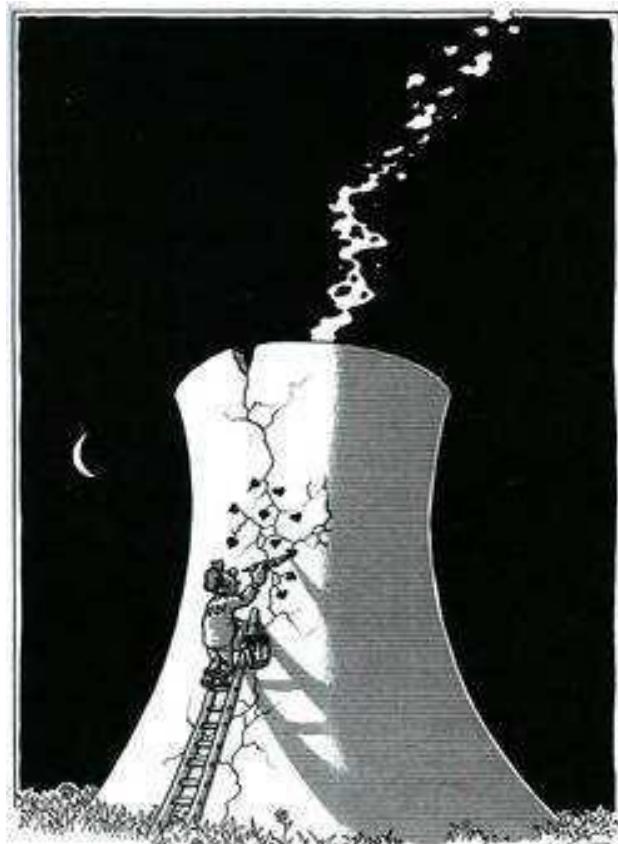
#### III Discussion en classe

1. Comment est-ce qu'on pourrait réaliser la transition énergétique (à l'aide de quels instruments) ? Discutez et justifiez vos positions.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie



Zeichnung von Barbe. - Usprünglich erschienen in:  
140 dessins contre le nucléaire [Texte imprimé] /  
préf. d'Haroun Tazieff. - Saint-Lo : Crilan, 1980. -  
Entnommen aus: Quand l'écologie politique  
s'affiche, 40 ans de militantisme graphique. -  
Toulouse, Plume de Carotte , 2014. - ISBN: 978-2-  
36672-064-8. - P. 96.

## Atomenergie

Redakteur: **Paul Leuck**, Kassel

[Fukushima 2014](#)

[Vorbereitungen auf nukleare  
Katastrophen in Deutschland](#)

[Folgen von Tschernobyl](#)

[Bisherige Atomunfälle](#)

[Vorbereitung auf nukleare  
Katastrophen in Frankreich](#)

[Zivile Nutzung der Atomkraft in  
Frankreich](#)

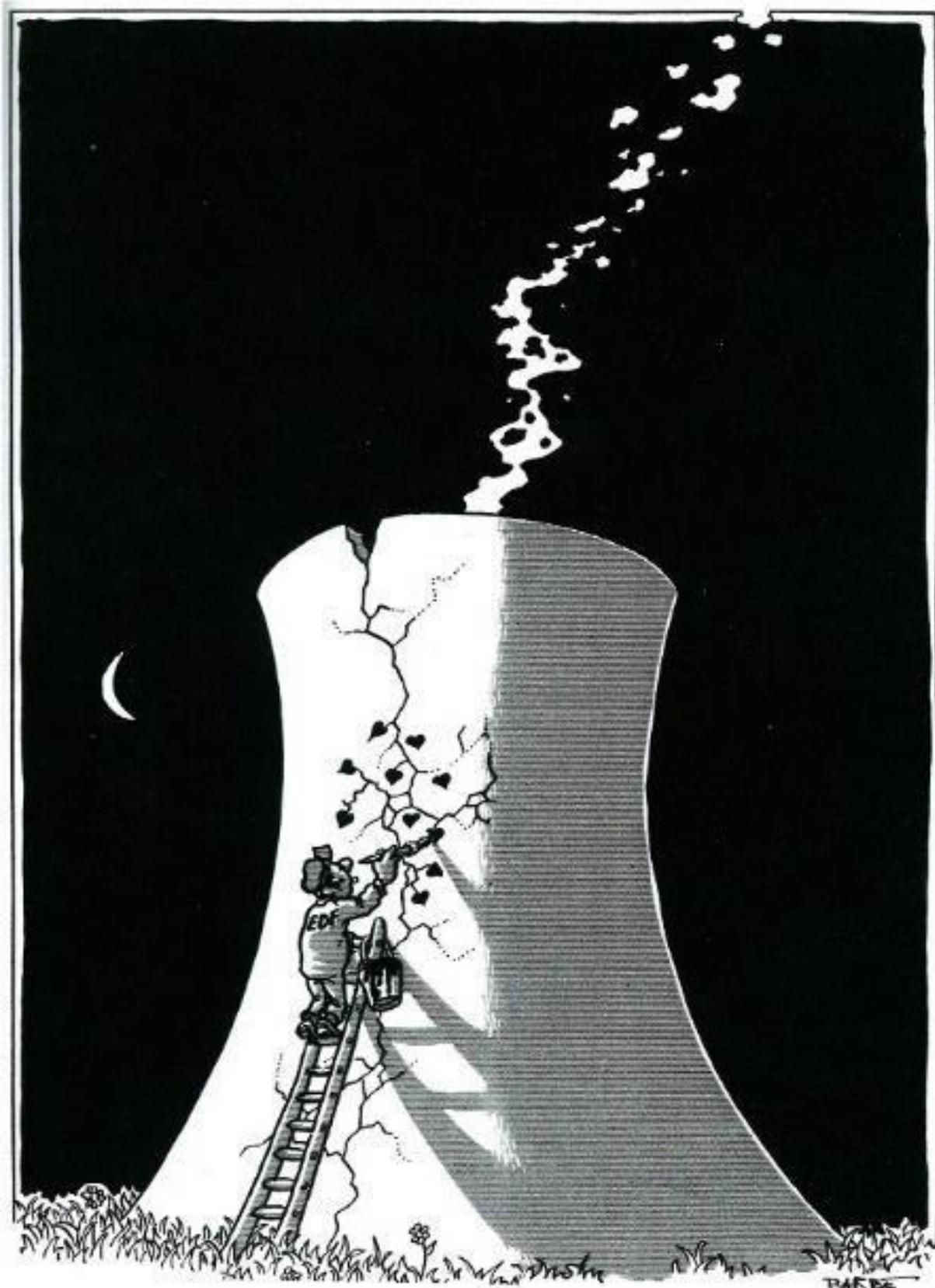
[Exkurs: Comment la France est  
devenue nucléaire \(et nucléocrate\)](#)

[Risikoszenarien](#)

[Atomenergie - ein permanentes  
Risiko](#)

[„Europas Atommeiler fallen durch“  
Stresstests und Ausstieg](#)

[Karikatur als PDF-Datei](#)



Zeichnung von Barbe. - Usprünglich erschienen in: 140 dessins contre le nucléaire [Texte imprimé] / préf. d'Haroun Tazieff. - Saint-Lo : Crilan, 1980. - Entnommen aus: Quand l'écologie politique s'affiche, 40 ans de militantisme graphique. - Toulouse, Plume de Carotte , 2014. - ISBN: 978-2-36672-064-8. - P. 96.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts



Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Fukushima 2014

### Fukushima

Am 11. März 2011 bebte vor der japanischen Küste um 14.47 Uhr die Erde. Mit der Stärke 9 war es das bislang stärkste Beben der japanischen Geschichte. Es löste eine gewaltige Flutwelle aus, die als Tsunami auf die Küste traf. (...)

In den Reaktoren kommt es zu einer Kernschmelze und zur Freisetzung<sup>1</sup> größerer Mengen an Radioaktivität. Mehr als 10 000 Tonnen radioaktiv verseuchtes Wasser fließen ins Meer. Es gerät 168-mal so viel Cäsium 137 in die Umwelt wie bei der Explosion der Hiroshima-Bombe 1945. Alle zwei Millionen Bewohner der Katastrophenprovinz werden langfristig Gesundheitschecks unterzogen<sup>2</sup>. Die Tsunamiwelle verwüstet große Teile von 260 Küstenstädten. Mehr als 15 800 Menschen sterben, mehr als 3700 werden vermisst. Die Schäden der Dreifachkatastrophe belaufen sich insgesamt auf etwa 160 Milliarden Euro.

---

### Dreiste Lügen, kaum Hoffnung

**Drei Jahre nach der Katastrophe von Fukushima leben 300 000 Japaner in elenden Notquartieren, permanenter Unsicherheit und mit wenig Aussicht auf eine Rückkehr.**

---



Quelle: [ais.badische-zeitung.de/piece/04/dd/08/9e/81594526.gif](http://ais.badische-zeitung.de/piece/04/dd/08/9e/81594526.gif)

Kurz vor dem dritten Jahrestag der Megakatastrophe mit Erdbeben, Tsunami und Reaktorunglück am 11. März 2011 kündigte Japans Regierung an, einen kleinen Teil des nuklearen Sperrgebiets um das havarierte<sup>4</sup> Akw von Fukushima wieder zum Bewohnen freizugeben. Wenn das nicht nur Propaganda zum Gedenktag ist, könnte die Familie Watanabe Anfang April in das große Holzhaus mit Gärtchen, in dem die drei Generationen eigene Zimmer bewohnten, zurückkehren.(...)

Ausländische Ärzte beklagen schon länger, dass unbequeme Wahrheiten geheim gehalten werden, die japanische Regierung sogar die Untersuchung strahlenbedingter Erkrankungen unterbinde. Watanabe junior fragt sich, ob all diese Berichte nichts als Panikmache seien. Muss man Warnungen internationaler Experten ernst nehmen oder kann man den Beschwichtigungen<sup>5</sup> der Behörden glauben?

Wie die Watanabes stehen 358 Einwohner von Tamura vor der Entscheidung: Rückkehr oder nicht. Mehr als die Hälfte traut dem Frieden nicht, will lieber in den Behelfsquartieren bleiben. (...)

Lange hatten die Tokioter Regierung und auch lokale Behörden die Betroffenen in dem Glauben gelassen, sie könnten eines nahen Tages zurückkehren. Wahrscheinlich eine große Lüge und ein böses Taktieren im endlosen Drama nach der Dreifachkatastrophe. Der definitive Satz: "Sie werden nie wieder zurückkehren", gilt im politischen Japan noch immer als tabu. Man nennt die evakuierten Gebiete stattdessen offiziell-schwammig<sup>6</sup> "Zone, in der eine Rückkehr als schwierig erachtet wird".

"Die Strahlung geht einfach nicht zurück", resigniert Keiko Shioi aus Naraha. Eigentlich sollte die mit über 50 Millisievert pro Jahr am meisten verstrahlte Region rund 20

Kilometer vom Akw Fukushima Daiichi entfernt nur fünf Jahre unzugänglich sei. Jetzt müssen die mehr als 25 000 Menschen sich damit abfinden<sup>7</sup>, ihre Heimat nie wieder betreten zu können. Und mit jedem Tag wird in den Behelfsquartieren die Not zur Gewohnheit.(...)

Von der Regierung fühlen sich die Menschen im Nordosten Japans komplett im Stich gelassen. Und zunehmend auch betrogen. (...)

Fast jeder weiß, dass Fukushima mit drei geschmolzenen Reaktorkernen und ohne Schutzwall auch im Frühjahr 2014 noch ein einziges Desaster und weit entfernt von jeder Kontrolle ist. Dennoch setzt Abe wieder auf die Atomkraftnutzung (...). Als sei in Fukushima nichts passiert.

(...) Die Regierung Abe hat eine Zensur der Medien verfügt. Mit einem drakonischen Gesetz wird die Verbreitung von "Staatsgeheimnissen" mit hohen Gefängnisstrafen geahndet. Dazu gehören vor allem auch diebrisanten Nuklearthemen. (...) Wie es wirklich in der Katastrophenregion Fukushima aussieht, soll nicht ans Tageslicht kommen.

## Kooperation

Die Präfektur von Fukushima möchte ein neues Zentrum für die Erforschung erneuerbarer Energien werden, im April eröffnet das Fukushima Renewable Energy Institute. Mit dem Freiburger Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) wird eng kooperiert, im Februar wurde ein entsprechendes Abkommen unterzeichnet.

*Der Artikel "Dreiste Lügen, kaum Hoffnung" von Angela Köhler ist am 7.03.2014 in der Badischen Zeitung erschienen. - Den vollständigen Artikel können Sie unter <http://www.badische-zeitung.de/ausland-1/dreiste-luegen-kaum-hoffnung--81594530.html> einsehen.*

---

## Vokabular

1	Freisetzung (f)	emission
2	unterzogen (inf. unterziehen)	subir
3	dreist	fort
4	havarieren	tomber en panne
5	Beschwichtigung	apaisement
6	schwammig	flou
7	sich abfinden mit	s'accommoder de

---

## Arbeitsanweisungen

1. Charakterisieren Sie den Kartenausschnitt und die Texte mit den Titeln „Fukushima“, Dreiste Lügen, kaum Hoffnung“, „Kooperation“.
2. Erläutern Sie, wie die Autorin der Badischen Zeitung die Situation in Fukushima darstellt (Situation der Bevölkerung, Mahnungen von ausländischen Ärzten, Reaktion der Japanischen Regierung).
3. Beurteilen Sie die Botschaft der Autorin.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Vorbereitungen auf nukleare Katastrophen in Deutschland

#### Jodpillen für alle unter 18

##### **Empfehlung nach Fukushima: Größere Evakuierungskreise um deutsche Atommeiler VON WOLFGANG RIEK**

BERLIN / KASSEL. Drei Jahre nach der Atomkatastrophe, von Fukushima wird ein besserer Katastrophenschutz rund um deutsche Kernkraftwerke vorbereitet. Neue Empfehlungen der Strahlenschutzkommision (SSK), die die Bundesregierung berät, sollen die Bundesländer umsetzen.

#### Fragen und Antworten:

##### **Was haben wir eigentlich mit Fukushima zu tun?**

Der GAU in Japan hat die damals schwarz-gelbe Bundesregierung zur Kehrtwende in ihrer Energiepolitik und zum Atomausstieg veranlasst: Nach Fukushima wurden die sieben ältesten deutschen AKW und der pannenanfällige<sup>1</sup> Meiler Krümmel abgeschaltet, die restlichen neun Meiler sollen bis 2022 folgen. Die SSK-Experten haben die Folgen des Fulcushima-GAU durchgecheckt und Schutzkonzepte für Anlieger deutscher AKW ziemlich aufgeweitet.

##### **Angeblich sind deutsche AKW doch besonders sicher, oder?**

Schwere Unfälle nennt auch SPD-Bundesumweltministerin Barbara Hendricks „äußerst unwahrscheinlich“. Aber „Gibt's nicht!“ gibt's nicht im Katastrophenschutz.

##### **Was soll im Detail geändert werden?**

Notfallvorsorge<sup>2</sup> müsse unabhängig von Eintrittswahrscheinlichkeiten<sup>3</sup> sein, sagt Hendricks. Das sei eine der Lehren aus Fukushima. Unabhängig von Statistikprognosen wie „Passiert nur einmal in 1000 Jahren“ hat man nun Folgen und Schäden eines großen AKW-Unfalls mehr in den Blick genommen.

##### **Was heißt das für die Anwohner von Meilern, die noch arbeiten?**

Ziel aller Vorsorge (Einnahme von Jodtabletten, Aufenthalt im Haus, Evakuierung) ist es, Gesundheitsschäden durch Strahlung zu verhindern oder wenigstens zu begrenzen. Bei einem schweren Atomunfall mit Freisetzung radioaktiver Strahlung sollen Anwohner einer Kernzone fünf Kilometer um das AKW künftig in sechs Stunden evakuiert werden können. Das gilt bislang nur im Zwei-Kilometer-Umkreis. Menschen der folgenden Mittelzone bis 20 Kilometer (bisher 10) sollen innerhalb von 24 Stunden weg sein können. Auch da rät die SSK zu penibler Vorbereitung.

##### **Was hat man aus dem Fukushima-GAU noch gelernt?**

In Japan mussten abhängig von Wetter sowie Windrichtung letztlich bis zu 30 Kilometer weit „150.000 Menschen evakuiert oder umgesiedelt werden, dabei herrschte teils Konfusion, weil mit veralteten und unvollständigen Plänen gearbeitet werden musste“ - oder ganz ohne Pläne. Das habe zu vermeidbaren Todesfällen geführt, warnt die SSK.

**Neben den Kern- und Mittelzonen gibt es Empfehlungen für eine 100-Kilometer-Außenzone. Was sagen diese?**

Auch diese Zone würde von heute 50 Kilometern im Radius verdoppelt und damit Millionenstädte wie Hamburg und München einschließen. Hier soll - abhängig von Rädioaktivitätsmessungen - die flächendeckende Ausgabe von Jodtabletten an alle bis zu 45-Jährigen vorbereitet werden. Jodtabletten sättigen die Schilddrüsen und verhindern, dass der Körper radioaktives Jod aufnimmt, das beim GAU frei wird. In der ganzen Bundesrepublik sollen Jodpillen für alle unter 18 Jahren und für Schwangere bereithalten.

**Was ziehen Strahlenschützer außerdem für Schlüsse?**

Dass große Offenheit wichtig ist: Rund um Fukushima „waren Entscheidungen für Betroffene vielfach nicht nachvollziehbar, über Risiken wurde nur unzureichend informiert. Die Bevölkerung musste lange mit erheblichen Unsicherheiten (...) leben“, was zusätzlich zermürbte<sup>4</sup>.

**Was ist mit Plänen Polens für ein AKW nahe Danzig vor denen Greenpeace warnt?**

Danzig liegt gut 300 Kilometer von der Grenze zu Deutschland weg. Für grenznahe ausländische AKW soll das SSK-Papier auch gelten.

**Wie geht es nun weiter mit den SSK-Empfehlungen?**

In Niedersachsen hat laut Umweltministerium Hannover eine interministerielle Arbeitsgruppe mit der Umsetzung des Katalogs begonnen.

**Und welche Konsequenzen zieht Hessen?**

In Biblis, Hessens einzigen AKW, bleibt es laut UmWeltministerium Wiesbaden zunächst beim alten 10-Kilometer-Evakuierungsbereich. Die Biblis-Blöcke sind für immer abgeschaltet. Für solche Meiler und AKW-Zwischenlager kommen noch Extra-Empfehlungen. Für einige Landkreise plane man wegen ihrer Nähe zu AKW anderer Bundesländer Maßnahmen der neuen Außenzone, so das Ministen um. Mit größeren Radien um AKW Grohnde bei Hameln trifft das auch die Region.

SSK zu neuen Schutzzonen: <http://zu.hna.de/akwschutz>

Der Artikel "Jodpillen für alle unter 18" von Wolfgang Riek ist am 12.03.2014 in der Hessisch-Niedersächsischen Allgemeinen erschienen.

## Vokabular

1	pannenanfällig	ce qui tombe souvent en panne
2	Notfallvorsorge (f.)	prevention en cas de besoin
3	Eintrittswahrscheinlichkeiten (f.)	ce qui arrivera selon toute probabilité
4	zermürben	demoraliser
5	Umsetzung (f)	la mise en œuvre

## Arbeitsanweisungen

1. Beurteilen Sie die Textform „Fiktives Interview“ mit Fragen und Antworten des gleichen Journalisten.
2. Stellen Sie die Maßnahmen dar, die Deutschland direkt nach der Fukushima - Katastrophe und dann drei Jahre später, im Jahre 2014, ergriffen hat.
3. Finden Sie heraus, für welche deutschen Regionen, die an Frankreich grenzen, diese Maßnahmen zutreffen.

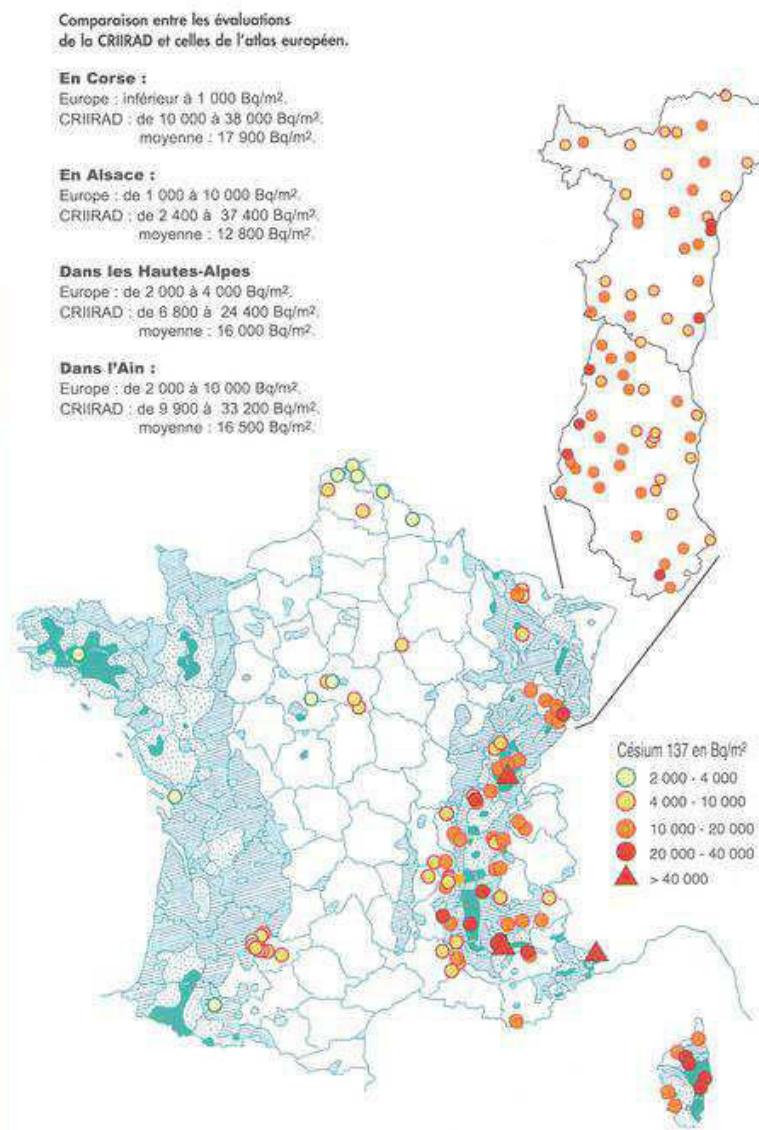


Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Folgen von Tschernobyl

### Tchernobyl: briser «la loi du silence»

Ils sont aujourd'hui environ 200, malades de la thyroïde, à porter plainte pour «empoisonnement» parce qu'ils s'estiment victimes du nuage de Tchernobyl. Comme Robert, qui se bat pour sa petite-fille, également malade, et pour que cesse «la loi du silence».

Dépôts de césum 137 total (mai 1986) ————— Carte CRIIRAD  
Essais des armes nucléaires, Tchernobyl...



Fiche CRIIRAD no 2 - Annexe - Novembre 2001. - Source: Contaminations radioactives : atlas France et Europe / CHIIRAD & André Paris. - Barret-sur-Méouge : Michel, 2002. - ISBN: 2-913492-15-0. - P. 21.

Carte comme [fichier PDF](#)

---

Il veut bien donner son prénom, mais pas son nom «pour protéger (sa) petite-fille, sensible et fragile». A 65 ans, Robert fait partie des 125 nouvelles plaintes pour «empoisonnement» déposées hier à Paris par des membres de l'Association française des malades de la thyroïde (AFMT), à l'origine de cette action judiciaire. Ces plaintes s'ajoutent aux 53 déjà déposées en mars, et précèdent une trentaine d'autres qui devraient être déposées d'ici 15 jours. Soit «211 plaintes au total», selon Chantal L'Hoir, présidente de l'AFMT.

Pudique, Robert explique que sa petite-fille «était un foetus de quelques semaines» en avril 1986 au moment de l'explosion de la centrale nucléaire de Tchernobyl et du passage du nuage sur la France. «Plus le foetus est petit lors d'une exposition, plus le risque est grand», explique ce retraité, ajoutant que la future maman habitait alors Salon-de-Provence, «une des zones où la contamination a été la plus forte».

#### Par solidarité

Il fait un lien «incontestable avec l'hypothyroïdie néo-natale<sup>1</sup>» de sa petite-fille. «Heureusement, elle a été diagnostiquée très vite», explique le grand-père. Elle a donc pu être soignée très tôt; Mais elle est obligée de prendre un traitement à vie.

«J'ai porté plainte par solidarité», reconnaît Robert. Devenu membre de la CRIIRAD (Commission de recherche et d'information indépendante sur la radioactivité), il souhaite à terme que «l'Etat ait enfin le courage de faire de la prévention». «Il faut qu'on explique les risques, qu'on apprenne aux gens à se protéger», ajoute-t-il. «Il faut qu'on arrête cette loi du silence. »<sup>2</sup>

Chantal L'Hoir s'exprime avec «colère». Six mois après, le premier dépôt de plainte<sup>2</sup> «il n'y a toujours aucune enquête épidémiologique», regretté-t-elle.

Les premières plaintes avaient conduit à l'ouverture d'une information judiciaire contre X confiée à la juge Marie-Odile Bertella-Geffroy, qui devra déterminer les éventuelles responsabilités pénales.

A la demande de la magistrate, les enquêteurs examinent des archives ministérielles, notamment les correspondances entre différents ministres de l'époque, pour étudier les décisions prises lors du passage du nuage radioactif.

Source du texte : © Dernières Nouvelles D'Alsace, 6 Octobre 2001

---

#### Vocabulaire

1 Hypothyroïdie néonatale	Schilddrüsenüberfunktion beim Neugeborenen
2 Dépôt de plainte	Klageerhebung

---

#### Consignes

- Expliquez la carte et relevez les informations majeures du texte.
- Jugez la réaction de l'Etat français à la catastrophe de Tchernobyl en ce qui concerne des mesures de prévention en cas d'accident nucléaire.

## Dépôts de césium 137 total (mai 1986)

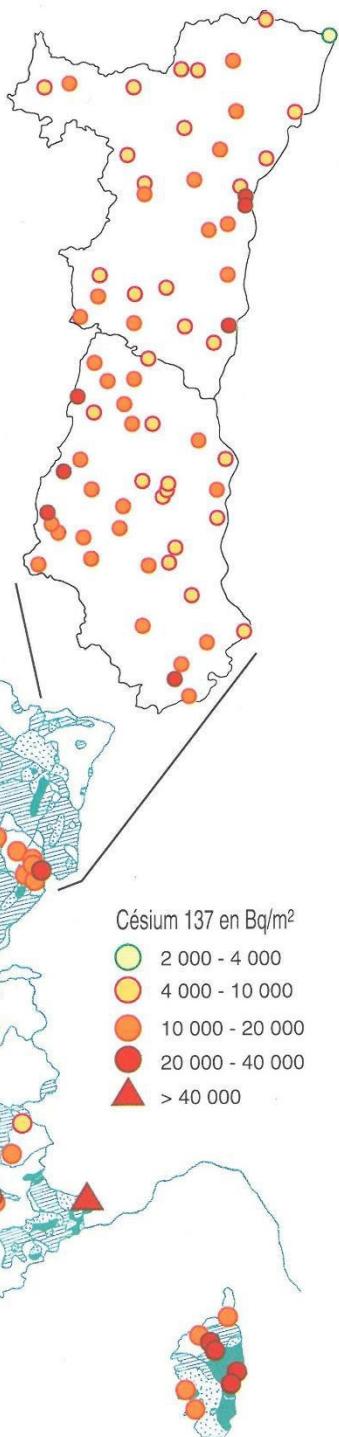
### Dépôts de césium 137 total (mai 1986) ————— Carte CRIIRAD

Essais des armes nucléaires, Tchernobyl...

Comparaison entre les évaluations  
de la CRIIRAD et celles de l'atlas européen.

#### En Corse :

Europe : inférieur à 1 000 Bq/m<sup>2</sup>.  
CRIIRAD : de 10 000 à 38 000 Bq/m<sup>2</sup>.  
moyenne : 17 900 Bq/m<sup>2</sup>.



#### En Alsace :

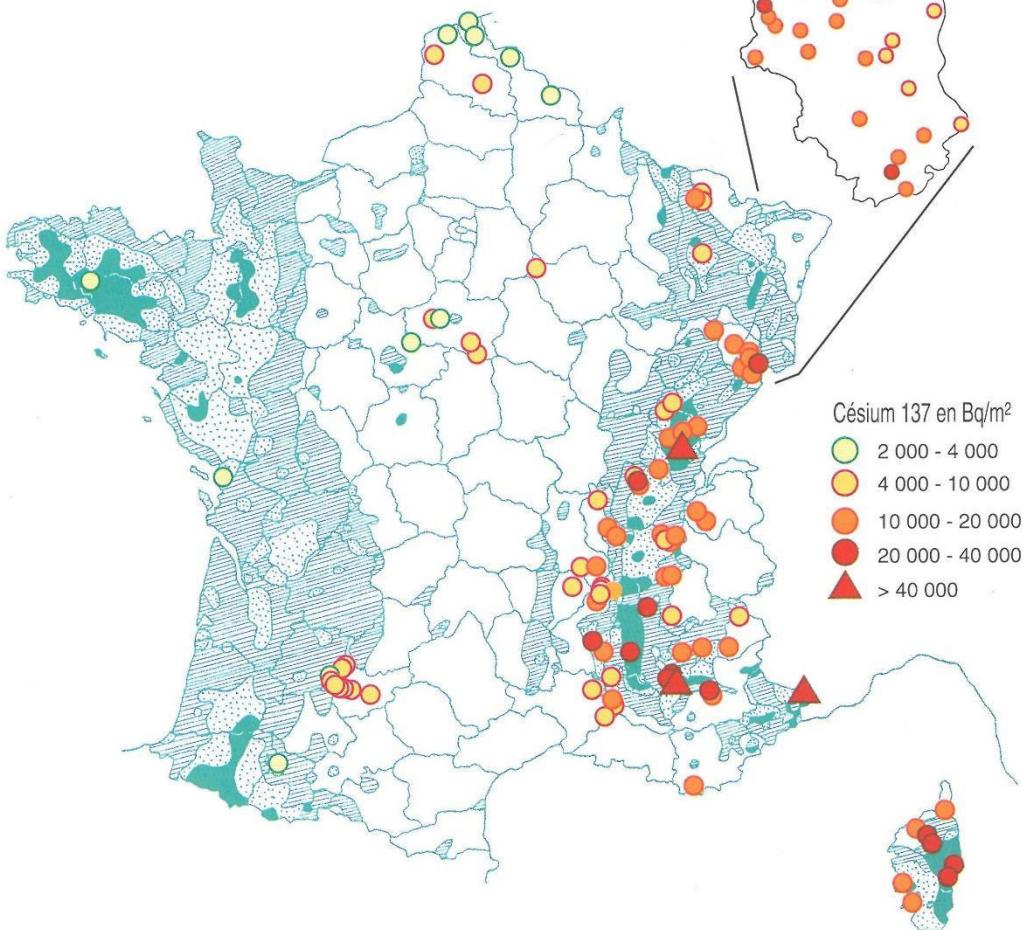
Europe : de 1 000 à 10 000 Bq/m<sup>2</sup>.  
CRIIRAD : de 2 400 à 37 400 Bq/m<sup>2</sup>.  
moyenne : 12 800 Bq/m<sup>2</sup>.

#### Dans les Hautes-Alpes

Europe : de 2 000 à 4 000 Bq/m<sup>2</sup>.  
CRIIRAD : de 6 800 à 24 400 Bq/m<sup>2</sup>.  
moyenne : 16 000 Bq/m<sup>2</sup>.

#### Dans l'Ain :

Europe : de 2 000 à 10 000 Bq/m<sup>2</sup>.  
CRIIRAD : de 9 900 à 33 200 Bq/m<sup>2</sup>.  
moyenne : 16 500 Bq/m<sup>2</sup>.





Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Bisherige Atomunfälle

## Les principaux accidents nucléaires depuis 30 ans

**Etats-Unis, mars 1979.** À Three Mile Island (Pennsylvania), une série d'erreurs humaines et de défaillances matérielles empêchent le refroidissement normal d'un réacteur, dont le cœur commence à fondre. Les rejets radioactifs provoquent une contamination importante à l'intérieur de l'enceinte de confinement, mais sans affecter l'environnement. 140.000 personnes sont temporairement déplacées. L'accident est classe au niveau 5 de l'échelle internationale des événements nucléaires qui en compte sept.

**Etats-Unis, août 1979.** Une fuite d'uranium dans un site nucléaire secret dans le Tennessee contamine un millier de personnes.

**Japon, mars 1981.** Quatre fuites radioactives se produisent à la centrale nucléaire de Tsuruga. 278 personnes sont irradiées.

**URSS, avril 1986.** Le réacteur numéro 4 de la centrale de Tchernobyl (en Ukraine) explose au cours d'un test de sûreté, causant la plus grande catastrophe du nucléaire civil et faisant plus de 25.000 morts (estimations officieuses). Pendant dix jours, le combustible nucléaire brûle, rejettant dans l'atmosphère des radioéléments d'une intensité équivalente à plus de 200 bombes d'Hiroshima et contaminant les trois quarts de l'Europe. La majorité des victimes seront les «liquidateurs», ayant participé au nettoyage et à la construction d'un sarcophage autour du réacteur accidenté.

**Russie, avril 1993.** Une explosion dans une usine de retraitement de combustible irradie à Tomsk-7, ville secrète de Sibérie occidentale, provoque la formation d'un nuage et la projection de matières radioactives. Le nombre des victimes n'est pas connu.

**Japon, septembre 1999.** Un accident dans le centre de Tokaimura, dû à une erreur humaine, entraîne la mort de deux techniciens. Plus de 600 personnes, employés et riverains, sont exposées à des radiations et quelque 320.000 personnes évacuées. Cet accident, classé au niveau 4, est qualifié de plus grave depuis celui de Tchernobyl (niveau 7).

**France, juillet 2008.** Pendant une Opération de maintenance réalisée sur un des réacteurs du site nucléaire du Tricastin (Sud) des substances radioactives s'échappent, contaminant très légèrement une centaine de salariés.

Source: *Le télégramme*, no. 20.435, mardi 15 Mars 2011

## Vocabulaire

1	retraitement de combustible	Wiederaufarbeitung von Brennstäben
2	accident.. dû à une erreur..	... zurückzuführen auf

## Consignes

1. Comparez les accidents nucléaires dans les différents pays.
2. Elaborez les conséquences qu'il faudrait tirer de ces catastrophes dans le monde entier.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Vorbereitung auf nukleare Katastrophen

### Vorbereitungen in Frankreich auf nukleare Katastrophen

Nach dem nuklearen Inferno im japanischen Fukushima im März 2011 mit 25000 Toten, unzähligen Strahleneopfern und Obdachlosen ist die öffentliche Diskussion über Vorsorgemaßnahmen<sup>1</sup> hinsichtlich möglicher nuklearer Katastrophen in französischen Atomkraftwerken intensiviert worden.

Vor dem Hintergrund der zentralen Aussage des Präsidenten der **Autorité française de la Sécurité Nucléaire** (ASN) : «On ne peut garantir qu'il n'y aura jamais d'accident grave en France» wurde die Dramatik der japanischen Situation erörtert.

Es sei dafür Sorge getragen<sup>2</sup> worden, dass die Reparaturmaßnahmen im havarierten Atomkraftwerk nicht zu einem Himmelsfahrtskommando (Operations suicide) für die beteiligen Arbeitskräfte würden, so wird er in Le Monde vom 31. 3. 2011, p. 6 zitiert.

Und weiter:

Sie dürften nur jeweils 20 Minuten eingesetzt werden. Darüber hinaus müsse die Bevölkerung in einem Umkreis von 20 km evakuiert sowie gewarnt werden, dass auch jenseits einer Zone von 30 km radioaktive Verseuchung<sup>3</sup> regional auftreten könne. Diese Regionen seien unter Umständen erst nach Jahrzehnten wieder zugänglich.

Die ASN in Frankreich reflektierte seit 2005 postnukleare Unfallsituationen mit einem Direktorium von 100 Personen, die die japanische Situation intensiv studiert hätten. Daneben habe die Europäische Kommission sogenannte Stresstests für Atomkraftwerke und der damalige Premierminister Fillon Sicherheitsüberprüfungen für französische Nuklearanlagen angeordnet. Sie würden überprüft im Hinblick auf die Auswirkungen von Erdbeben, Überschwemmungen, Strom- und Kühlungsausfall, die Wirksamkeit von Notfallmaßnahmen sowie das Zusammentreffen<sup>4</sup> all dieser Schwierigkeiten.

Letztendlich sei in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen<sup>5</sup>, dass es zwischen dem staatlichen Atomkraftwerksbetreiber EDF und dem Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) Konflikte gäbe wie schon im Jahre 2003 und dass dabei vor allem die ASN zugunsten der EDF entscheiden würde.

Präsident Lacoste von der ASN wird 2011 mit der Aussage zitiert, dass in der Tat das Zusammentreffen mehrerer Katastrophenszenarien wie Erdbeben und Überschwemmungen (u.a. Bruch von Staudämmen) nicht in Betracht gezogen<sup>6</sup> worden sei. Hier kämen neue Problemstellungen auf die ASN zu.

Neu zu diesen Risiken ist auch die Bedrohung durch Drohnenangriffe seit gut einem Jahr hinzugekommen. Hier gilt es sicherlich in den kommenden Jahren besondere Vorkehrungsmaßnahmen zu treffen.

Text: Paul Leuck, Februar 2015

---

## Vocabulaire

1	Vorsorgemaßnahmen (f., pl.)	mesures de prévention
2	Sorge tragen für	prévenir qc.
3	radioaktive Verseuchung	contamination radioactive
4	Zusammentreffen (n.)	coincidence
5	hinweisen auf	renvoyer à
6	in Betracht ziehen	prendre en considération

---

## Arbeitsanweisungen

Stellen Sie den Maßnahmekatalog der französischen Regierung nach der Fukushima-Katastrophe zusammen und vergleichen Sie ihn mit der deutschen Reaktion.

( Jodpillen für alle unter 18)

Kommentieren Sie die Reaktionen in Deutschland und Frankreich unter Berücksichtigung neuester Veröffentlichungen des IRSN ( [www.IRSN.fr](http://www.IRSN.fr))



Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Zivile Nutzung der Atomkraft in Frankreich

## Frankreich und die zivile Nutzung der Atomkraft nach Fukushima

### Hintergrund: Historische Entwicklung und aktuelle Diskussionen

---

#### Der «französische Atomstaat»

Die zivile Nutzung der Atomkraft ist der Zwillingsbruder der militärischen atomaren Rüstung, die von De Gaulle als Werkzeug der nationalen Unabhängigkeit angesehen wurde. Dies sagt Corinne Lepage, die französische Umweltministerin von 1995-97. Die zivile Nutzung, auch als «usage pacifique de l'atome» bezeichnet, erscheint danach neben der militärischen als ein weiteres Werkzeug der nationalen Unabhängigkeit, der Unabhängigkeit von Energieeinfuhren und hat damit einen ähnlichen prestigeträchtigen Nimbus<sup>1</sup>.

Schon Mitte der 50-er Jahre des letzten Jahrhunderts ist eine Kommission gegründet worden mit der Aufgabe, die Erzeugung von Nuklearstrom vorzubereiten. Premierminister Messmer hat dann Anfang der 70-er Jahre nach der Ölkrise, die die gesamte westliche Welt zu traumatisieren schien, ein gigantisches Programm mit der Errichtung von **4 bis 6 Atommeilern** pro Jahr bis 1985 aufgelegt<sup>2</sup>.

Diese Entwicklung verlief vergleichsweise geräuschlos trotz eines **Appells von 400 Forschern des Collège de France** gegen den Plan Messmer mit dem Hinweis auf mangelnde Transparenz, den Risiken von Lecks<sup>3</sup> in den Atomanlagen und der nicht gelösten Frage der nuklearen Abfälle. Es wurde eine außerparlamentarische öffentliche Debatte gefordert. Sie blieb letztlich ohne Erfolg.

Diese Opposition hatte keine Chance gegenüber dem Block der sogenannten großen Staatskorporationen und der Politiker fast aller Parteien (90%) in der Assemblée Nationale einschließlich der zum damaligen Zeitpunkt nicht an der Regierung beteiligten kommunistischen Partei. Deren Gewerkschaft CGT, die vom staatlichen Stromkonzern EDF darüber hinaus ein Prozent des Umsatzes bekam, brauchte vor diesem Hintergrund und mit der Aussicht, es würden Arbeitsplätze geschaffen, gar nicht erst überzeugt zu werden.

#### Das autokratische Staatsmonopol

Diese geballte Macht der Wissenschaftler aus den französischen Elitehochschulen Mines, Ponts et Polytechnique (die sogenannten Staatskorporationen), derer sich die Politik bediente<sup>4</sup>, wurde quasi **nach sowjetischem Muster** beauftragt, in der Industrie (Thomson, Alsthom u.a.) die sich große Gewinne versprach, das Nuklearprogramm auf den Weg zu bringen. Die Zentralisierung dieser technokratisch umgesetzten<sup>5</sup>

Entscheidungsprozesse war eine wichtige Voraussetzung, das Nuklearprogramm **ohne öffentliche Debatte fast wie in totalitären Staaten** umzusetzen.

Frankreich hat mittlerweile den Atomstrom auf 80 % der gesamten Stromerzeugung hochgeschraubt<sup>6</sup>. Es ist weltweit bezogen auf die Bevölkerungszahl **das Land mit den weitaus meisten Nuklearanlagen** mit einer Überkapazität von 10 Reaktoren, die Stromexport ermöglichen, auch nach Deutschland. Diese ökonomische Situation bedingt<sup>7</sup> zwangsläufig gerade vor dem Hintergrund der aktuellen Wirtschaftskrise und der Exportschwäche des Landes die Schwierigkeit einer öffentlichen Debatte, zumal der Strompreis in Frankreich 25% unter dem europäischen Durchschnitt liegt unter Nichtberücksichtigung<sup>8</sup> der gewaltigen Kosten für den Abbau<sup>9</sup> ausgedienter Nuklearanlagen.

Diese Kosten sind in der Regel vom Steuerzahler, d. h. vom Stromkunden der nächsten Generation zu bezahlen.

### **Widerstandsaktionen und Ausstiegsoptionen**

Gleichwohl hat es auch in Frankreich vor dem Hintergrund des Gefahrenpotentials immer wieder Protestaktionen gegen die exzessive Nutzung der Kernkraft gegeben, nicht nur zu Beginn der Einführung der Kernkraftwerke in den 70-er Jahren und während der Tschernobyl-Katastrophe 1986, die heutzutage einen solchen kompromisslosen Aufbau von Nuklearanlagen sicher nicht mehr möglich machen würde.

Als die Linke in Frankreich mit dem Sozialisten Francis Mitterand 1981 an die Macht kam, wird die Nuklearanlage in **Plogoff** nach massiven Demonstrationen mit 150000 Teilnehmern **stillgelegt**<sup>10</sup>. Gleichwohl wurde das Nuklearprogramm nicht deutlich reduziert, auch als die Partei der Grünen zwischen 1997 und 2002 an der Regierung beteiligt war. Immerhin trug sie dazu bei, dass der Reaktor **Superphenix stillgelegt** wurde.

Nach Fukushima flammte die Diskussion um Ausstiegsoptionen wieder auf<sup>11</sup>. Die konservative Sarkozy-Regierung lehnt dies ab, während aus dem Lager der Sozialisten, die seit 2012 die Regierungsmehrheit stellen, vor der Regierungsübernahme und quasi schon im Wahlkampf nach dem Fukushima-Desaster 2011 laut darüber nachgedacht wurde, den Anteil des Nuklearstroms zunehmend zu reduzieren (so Laurent Fabius, der jetzige Außenminister) bzw. aus der Nuklearstromerzeugung in den nächsten 20 bis 30 Jahren auszusteigen (so Martine Aubry, Bürgermeisterin von Lille und Spitzenpolitikerin der Sozialistischen Partei). Im Wahlkampf hat der jetzige sozialistische Präsident Francis Hollande versprochen, innerhalb dieser Legislaturperiode den störanfälligsten<sup>12</sup> aller französischen Atommeiler, Fessenheim an der deutschen Grenze, stillzulegen. Bisher scheint es, dass dieses Vorhaben aufgeschoben werden soll.

Nach dem Ausscheiden der Grünen aus der Hollande - Regierung 2014 liegt es nahe, all diese Initiativen letztlich als populistische Wahlkampfmanöver zu bezeichnen.

*Text: Paul Leuck, Februar 2015*

---

vgl. dazu:

Anne de Malleray: [Comment la France est devenue nucléaire \(et nucleocrate\)](#). -  
Erschienen in auf [www.slate.fr](http://www.slate.fr) am 6.04.2011. - online verfügbar unter  
<http://www.slate.fr/story/36491/france-nucleaire-nucleocrate>

Gregoire Biseau: France: [L'Etat nucleocrate, premier lobby de l'atome](#), aus: Liberation, 25.3.2011. - online verfügbar unter [http://www.liberation.fr/economie/2011/03/25/l-etat-nucleocrate-premier-lobby-de-l-atome\\_724216](http://www.liberation.fr/economie/2011/03/25/l-etat-nucleocrate-premier-lobby-de-l-atome_724216)

Jean-Paul Dufour: Le modèle électronucléaire français est peu généralisable. -  
Erschienen in Suplement Le Monde, 20.4.1999.

## Vokabular

1	Nimbus (m.)	auréole
2	ein Programm auflegen	dresser/faire un programme
3	Leck (n.)	fuite
4	sich (einer Sache) bedienen	se servir de qc.
5	umsetzen (Entscheidungsprozesse)	mettre en oeuvre
6	hochschrauben	augmenter
7	bedingen	avoir pour conséquence
8	Nichberücksichtigung (f.)	ne pas prendre en considération
9	Abbau (m.)	demanlement
10	stilllegen	arrêter
11	aufflammen (h. flg.)	reprendre
12	störanfällig	avec beaucoup de risques

## Arbeitsanweisungen

1. Skizzieren Sie die Rolle und den Aufbau der französischen Nuklearmeiler.
2. Stellen Sie dar, mit welchen Mitteln möglicher Widerstand gegen das Atomprogramm im Keim erstickt wurde.
3. Stellen Sie die Risiken der Stromerzeugung aus Kernkraft vor dem Hintergrund der Vorkehrungsmaßnahmen und der Argumente der Kernkraftgegner dar.
4. Vergleichen Sie die Maßnahmen in Frankreich und Deutschland nach der Fukushima-Katastrophe vor dem Hintergrund der jeweiligen nationalen Begründungs-zusammenhänge und wirtschaftspolitischen Strategien.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Exkurs

### Comment la France est devenue nucléaire (et nucléocrate)

Soutenue par les gouvernements successifs, ce que d'aucuns appellent l'exception française sur le nucléaire n'a jamais été remise en cause depuis le lancement du Plan Messmer en 1973.

---

Dans une interview accordée au Monde, le 25 mars dernier, Valéry Giscard d'Estaing assumait pleinement le choix du nucléaire civil, engagé sous Pompidou et poursuivi résolument sous son septennat<sup>1</sup>.

«Ce choix a été débattu dans les enceintes<sup>2</sup> compétentes, et les meilleurs ingénieurs du pays y ont été associés. Il a été validé scientifiquement et politiquement –y compris par le Parti communiste, qui se situait pourtant alors dans l'opposition. Depuis, il n'a jamais été remis en cause par les gouvernements successifs –notamment pendant les deux septennats du président Mitterrand– parce qu'il n'existe pas d'alternative!».

Ses propos, invariables depuis 40 ans, résument bien la position majoritaire en France, souvent résumée ainsi: le nucléaire ou la bougie. Mais qui sont ces enceintes compétentes, ces meilleurs ingénieurs du pays et pourquoi n'y a-t-il pas d'alternative au nucléaire?

---

### Nucléaire civil et militaire: histoire d'une fusion

«Le nucléaire civil est le frère jumeau du nucléaire militaire, considéré par De Gaulle comme le véritable outil de l'indépendance nationale», raconte Corinne Lepage, ministre de l'Environnement entre 1995 et 1997. Dès l'après-guerre, et bien avant le choc pétrolier décisif, la stratégie de De Gaulle pour la France passait par le nucléaire. La maîtrise de l'armement nucléaire s'effectue d'abord dans le cadre de l'Otan, grâce à un transfert des compétences américaines qui permet, dans les années 1960, la constitution d'une force dissuasive solo hors du commandement intégré, que la France quitte en 1966. En parallèle, le nucléaire civil, autrement appelé «usage pacifique de l'atome» apparaît comme l'outil d'une autre indépendance, énergétique cette fois, auréolée du même prestige.

La Commission PEON (Production d'électricité d'origine nucléaire), créée en 1955, va mettre au point la stratégie électronucléaire adoptée en 1973 par Pierre Messmer alors Premier ministre de Georges Pompidou. Le Plan Messmer prévoit la construction de 4 à 6

réacteurs par an jusqu'en 1985. EDF, maître d'œuvre, envisage dans le même temps d'équiper environ trois millions d'habitats en chauffage électrique d'ici 1985. Cette commission regroupe des membres du Commissariat pour l'énergie atomique (CEA), industriels du secteur de l'énergie, membres du gouvernement.

Dans une tribune publiée en 2002 dans le journal Ecov', Monique Sené, physicienne et animatrice depuis 1976 du Groupement de scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire, dresse les contours de cette commission en s'appuyant sur le livre du journaliste Philippe Simmonot, Les Nucléocrates, publié en 1978:

*«Il y aura au total quinze "fonction publique" et parmi eux onze polytechniciens dont six du corps des Mines et quatre du corps des Ponts. Quant à la fonction privée, treize personnalités représentant tous les secteurs (Thomson, Péchiney, Alsthom, CGE, Babcock Wilcox, Framatome, Creusot Loire, etc.) parmi lesquelles neuf polytechniciens dont trois Mines et trois Ponts.»*

La stratégie du tout nucléaire est soutenue par ces grands corps d'Etats, dont les diplômés se placent dans les entreprises de l'énergie, fleurons de l'industrie française, et par la classe politique, elle aussi largement issue de ce sérial. Les communistes de l'opposition se rallient à la perspective d'une création massive d'emplois publics et à l'idée d'indépendance nationale dont le nucléaire est synonyme. Côté syndicats, la CGT, liée à EDF qui lui reverse 1% de son chiffre d'affaires via le comité d'entreprise, approuve le plan.

De cette alchimie naît ce qui, aujourd'hui encore, constitue le lobby pro-nucléaire. Monique Sené, citant l'ouvrage de Corinne Lepage, *On ne peut rien faire Madame le Ministre* (1988):

*«"Les grands Corps détiennent aujourd'hui le monopole de l'expertise qui place tous les autres, politiques et citoyens, en état de dépendance. [...] Nos grands Corps, Mines et Ponts notamment, ont inculqué à la société politique et progressivement à tout le corps social, l'idée qu'il existerait une expertise unique, omnisciente, répondant par quelque grâce du ciel à toutes les questions posées." Tous les ministères sont concernés et ceci ne permet pas un examen correct des divers dossiers. Car cette collusion de fait, même si elle n'est pas totalement voulue, est si forte que «sous prétexte d'être au-dessus de tout conflit et d'incarner l'État à eux seuls, les grands Corps imposent en définitive leurs choix. C'est le monde à l'envers.»*

---

## «90% du Parlement pro-nucléaire»

Au départ, des voix s'élèvent pour critiquer ce plan pharaonique: les écologistes mais aussi des scientifiques. En 1974, 400 chercheurs du Laboratoire de physique corpusculaire du Collège de France lancent un appel contre le Plan Messmer et recueillent près de 4.000 signatures. Ils dénoncent le manque de transparence, les risques de fuites dans les centrales, niés par les autorités, le problème, non résolu, des déchets et reprochent au CEA, chargé de contrôler le programme, d'être juge et partie. Sans être frontalement opposés au nucléaire, ils réclament la tenue d'un débat public. Sur le long terme, l'opposition s'essouffle face au bloc des politiques et grands corps d'Etat.

Reste le Groupement de scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire, fondé en 1975 par des physiciens issus de Polytechnique, d'Orsay, du Collège de France, d'EDF... Au nom de la transparence, ces scientifiques se consacrent à la publication d'expertises indépendantes et d'informations face à l'omerta qui règne sur le développement du nucléaire civil. Leur visibilité décroît à mesure que le nucléaire ne souffre plus la contestation. «La France est le seul pays où 90% du Parlement est pro-nucléaire, souligne Bernard Laponche, polytechnicien, qui fut ingénieur au CEA. C'est du jamais vu.» Ce directeur général de l'Ademe poursuit:

*«Dans d'autres pays, on peut avoir un débat, et comparer le nucléaire à d'autres sources d'énergie. En France, c'est impossible. Le nucléaire représente 80% de l'électricité, avec une surcapacité de près de dix réacteurs. Les raisons sont avant tout politiques. C'est lié au prestige militaire de la France, à cette idée d'indépendance énergétique et au centralisme technocrate de l'Etat.»*

Des remparts qui ne céderont pas, même quand la gauche arrive au gouvernement en 1981 et stoppe la construction de la centrale de Plogoff face à des manifestations qui rassemblent près de 150.000 personnes ou lors du passage des Verts au gouvernement entre 1997 et 2002, qui marque l'abandon du réacteur Superphénix.

*«La plupart des régions françaises vivent du nucléaire, comme le Cotentin ou la Vallée du Rhône, qui ont été arrosées par la taxe professionnelle, analyse Corinne Lepage. Dans un pays où l'emploi industriel a considérablement baissé, c'est une manne dont on ne veut pas se passer. Aujourd'hui, Fabius fait encore des pieds et des mains pour avoir l'EPR à Penly.»* Le même Laurent Fabius qui s'est prononcé il y a quelques jours pour «une baisse progressive» de la part du nucléaire en France. La catastrophe de Fukushima fait bouger des lignes historiques au PS. Martine Aubry a ainsi déclaré le 21 mars dernier sur le plateau du Grand Journal, qu'il fallait «sortir du nucléaire» sur une période de 20 ou 30 ans.

---

## Stop ou encore?

Le 30 mars, interrogé devant l'Assemblée Nationale, André-Claude Lacoste, président de l'Autorité de sûreté nucléaire (dont l'indépendance a été instaurée par la loi de 2006), évoquait, en ces termes, la possibilité d'un moratoire:

*«Je pense que si la question d'un moratoire se pose, et nous nous la posons, ce sera sur la construction de Flamanville 3.»*

Mais le lendemain matin, il se reprenait au micro de France Info:

*«EDF doit réfléchir à ce qui est intéressant de faire d'ores-et-déjà pour améliorer la sûreté de ses réacteurs en anticipant sur ce que seront les conclusions de l'audit. Je n'appellerai pas ça un moratoire.»*

Loin de là, depuis le Japon, Nicolas Sarkozy exprimait sa solidarité envers... le nucléaire, pour lequel «il n'y a pas d'alternative à l'heure actuelle».

Et dans 20 ou 30 ans? Au-delà du débat des «pros» contre les «anti», qui en France, prend des allures de guerre de tranchée, la possibilité d'une alternative dépendra clairement d'une volonté politique. «On a réussi à passer, en 20 ans, du tout pétrole au tout nucléaire. Il est possible d'opérer une transition du nucléaire vers le renouvelable, à l'allemande, à condition de réduire notre consommation énergétique et d'investir dans les énergies renouvelables. Les Allemands visent 35% d'origine renouvelable dans leur production d'électricité en 2020, or la France a plus de potentiel en terme de biomasse, vent et ensoleillement», argumente Bernard Laponche.

Malgré l'ambitieux plan allemand pour le renouvelable, la transition n'est pas fluide. L'arrêt des sept réacteurs les plus anciens outre-Rhin à la suite de la catastrophe japonaise contraint aujourd'hui l'Allemagne à importer de l'énergie, notamment française et donc issue du nucléaire. En France, où 78% de l'électricité vient des centrales, il n'y aura ni volte-face, ni transition rapide. Mais la catastrophe de Fukushima fait bouger les lignes traditionnelles. Dans son programme pour la présidentielle, annoncé dimanche, le PS préconise une «sortie du tout nucléaire» et une «inversion du mix énergétique» français en vingt ans, revirement historique pour un parti traditionnellement pro-nucléaire. «La

remise en cause du tout nucléaire français est inévitable, ne serait-ce que dans un cadre européen où l'objectif est d'avoir 45% d'électricité issu du renouvelable en 2020, estime Corinne Lepage. Mais ça va prendre du temps.» Au moins autant que la transition du pétrole au nucléaire.

Anne de Malleray

Source: slate.fr, 06/04/2011 - <http://www.slate.fr/story/36491/france-nucleaire-nucleocrate>

---

## Bibliographie:

Les physiciens dans le mouvement antinucléaire : entre science, expertise et politique,  
Sezin Topçu, in Cahiers d'histoire, revue d'histoire critique

Quelle stratégie nucléaire pour la France ? L'armée de l'Air et le nucléaire tactique intégré à l'Otan (1962-1966), Aurélien Poilbou, in Revue historique des armées

---

## Vocabulaire

1	septennat (m.)	(damals) siebenjährige Amtszeit
2	enceintes (f.)	hier: (u.a.politische) Zirkel)

---

## Consignes:

1. Charakterisieren Sie den Artikel ( Zitate, Kommentare der Autorin..) und stellen Sie in diesem Zusammenhang die Eckfeiler des autokratischen nuklearen Machtkartells in Frankreich dar.
2. Erläutern Sie die Möglichkeiten einer Opposition demokratisch legitimierter Öffentlichkeit.
3. Beurteilen Sie das von der Autorin skizzierte Ausstiegsszenario aus der nuklearen Stromerzeugung vor dem Hintergrund des Vorhandenseins bester Quellen für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Frankreich (Biomasse, Wasser, Wind, Sonne) und der Ziele der internationalen Staatengemeinschaft.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Risikoszenarien

## Zweifel an Sicherheit

### Text A: Zweifel an Sicherheit von AKW Fessenheim

Ein Gutachten für das Stuttgarter Umweltministerium hat massive Sicherheitsmängel an den Atomkraftwerken im elsässischen Fessenheim und im Schweizer Beznau ausgemacht<sup>1</sup>. Besonders in Fessenheim handele es sich um eine „sicherheitstechnisch unzureichende Anlage“, so das Ministerium. „Alarmierend“ ist das Gutachten<sup>2</sup> aus der Sicht der Grünen.

Quelle: Hessisch-Niedersächsische Allgemeine, 19.10.2012

### Text B: Frankreich: Politiker gegen AKW-Schließung

Französische Politiker plädieren für einen Weiterbetrieb<sup>3</sup> des elsässischen Atomkraftwerks Fessenheim. Die für 2016 geplante Schließung sei zu teuer und koste zu viele Arbeitsplätze, zitierte die Straßburger Tageszeitung „Dernieres Nouvelles d'Alsace“ die Abgeordneten Hervé Mariton (UMP) und Marc Goua (Parti socialiste). Sie beziffern in einem Bericht die Kosten der Schließung des Atomkraftwerks auf mindestens fünf Milliarden Euro.

Quelle: Hessisch-Niedersächsische Allgemeine, 1.10.2014

### Text C: AKW Fessenheim wieder am Netz

Block eins des elsässischen Atomkraftwerks Fessenheim an der deutschen Grenze ist nach der Reparatur einer undichten Rohrleitung wieder in Betrieb. Die erforderlichen Kontrollen seien erfolgreich abgeschlossen worden, teilte der Stromkonzern EDF mit. Die Stromproduktion von Block Eins war am vergangenen Samstag wegen des Lecks gestoppt worden. Das Kernkraftwerk stand damit komplett still.

Quelle: Hessisch-Niedersächsische Allgemeine, 9.03.2015

### Text D: In Kürze

AKW vom Netz. Als Folge des Wirbelsturms gingen an der Ostküste mehrere Atomreaktoren vom Netz. Betroffen seien Reaktoren in Hancocks Bridge, in Scriba und in Buchanan, so die Atomaufsichtsbehörde. Ursache seien Probleme mit der internen Stromversorgung<sup>4</sup>. Der älteste US-Reaktor, Oyster Creek, war bereits vor dem Sturm abgeschaltet<sup>5</sup> worden.

Quelle: Hessisch-Niedersächsische Allgemeine, 31.10.2012

### Text E: Sorge um Fässer mit Atommüll im Atlantik

Im Nordostatlantik entweicht<sup>6</sup> einem Medienbericht zufolge Radioaktivität aus versenkten Atommüllfässern. Das ARD- Politikmagazin „Report Mainz“ beruft sich dabei auf die Kommission zum Schutz der Meeressumwelt des Nordostatlantiks (OSPAR), der 15 Regierungen - darunter auch Deutschland - angehören. Demnach gebe es eine zum Teil erhöhte Konzentration von Plutonium 238 in Wasserproben aus den Versenkungsgebieten<sup>7</sup>. Das deute auf undichte Fässer hin.

Quelle: Hessisch-Niedersächsische Allgemeine, 02.11.2011

## Vokabular

<b>Text A</b>		
1	ausmachen	constater
2	Gutachten (n.)	expertise
<b>Text B</b>		
3	Weiterbetrieb (m.)	continuer à produire
<b>Text D</b>		
5	Stromversorgung (f)	approvisionnement en électricité
6	abschalten	arrêter
<b>Text E</b>		
7	Entweichen	fuir
8	Versenkungsgebiet (n.)	terrain soumarin où l'on a placé les fûts avec les déchets nucléaires

## Arbeitsanweisungen

1. Vergleichen Sie die Texte über das Atomkraftwerk Fessenheim mit den Aussagen im Präsidentschaftswahlkampf 2012
2. Recherchieren Sie die Geschichte der Störfälle dieses ältesten französischen Atomkraftwerks.
3. Stellen Sie am Beispiel der Texte C und D weitere nukleare Risikoszenarien dar.

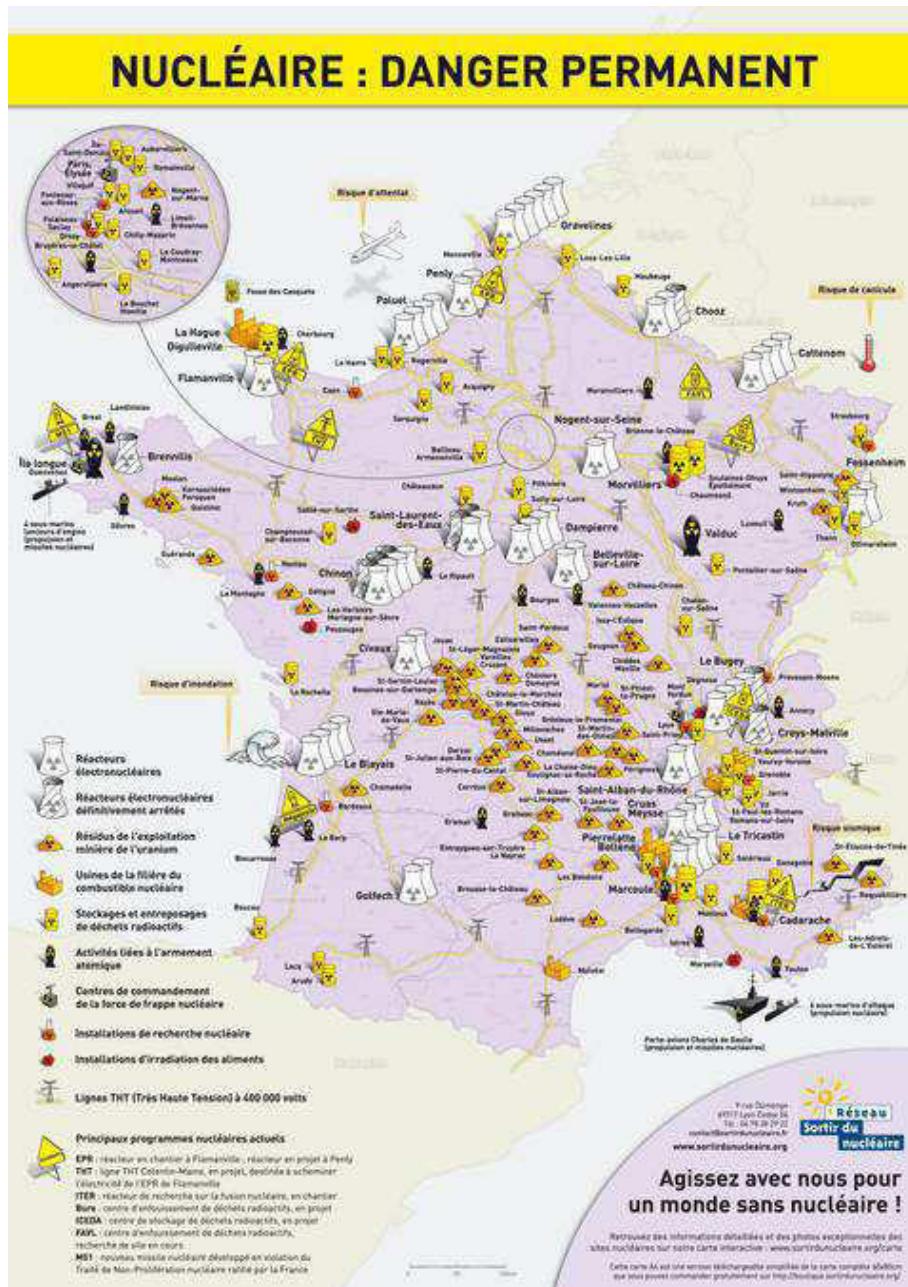


## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Ein permanentes Risiko

#### Nucléaire : Danger permanent

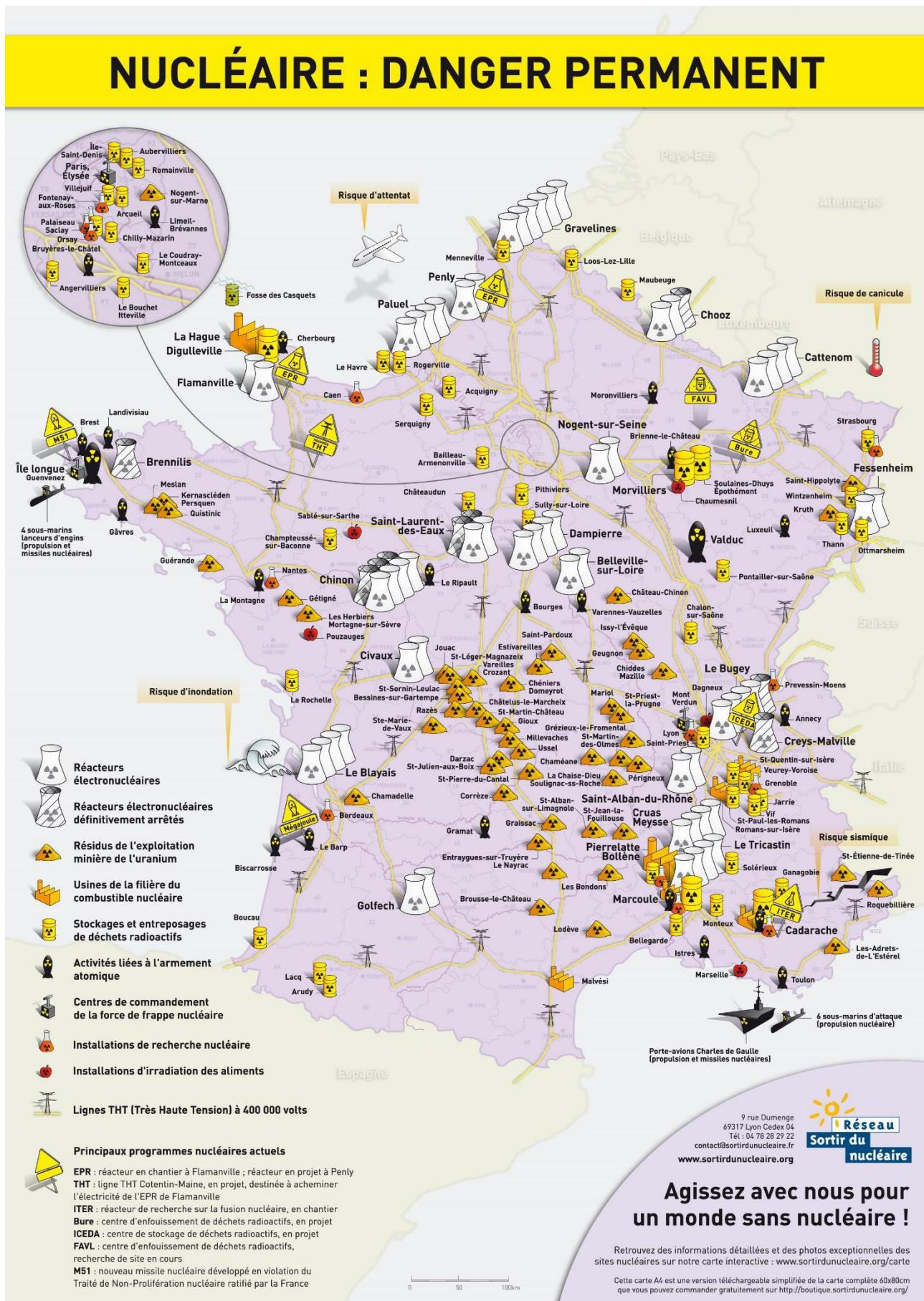


Source: [www.blogdebibx.net/public/cartes-francenuc-A4.jpg](http://www.blogdebibx.net/public/cartes-francenuc-A4.jpg)

Carte comme fichier PDF - En ligne en haute définition (jpg)

## Aufgabenstellungen

1. Charakterisieren Sie diese Karte vor dem Hintergrund des Herausgebers.
2. Begründen Sie, warum sich die überaus große Zahl der Lagerstätten von „Nebenprodukten“ der Urangewinnung (résidus de l'exploitation minière de l'uranium) in der Auvergne befindet.
3. Ordnen sie geografisch und zahlenmäßig die Lagerstätten der radioaktiven Abfälle ein und interpretieren Sie diese Maßnahmen.
4. Geben Sie eine Einschätzung der Risiken, die Frankreich für sich und die Nachbarländer mit der nuklearen Stromgewinnung eingeht.



Réseau "Sortir du nucléaire" - <http://sortirdunucleaire.org>.

URL de la carte: <http://www.blogdebix.net/public/cartes-francenuc-A4.jpg>



Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / „Europas Atommeiler fallen durch“

## Europas Atommeiler fallen durch

**Bericht über Stresstest: Kernkraftwerke sind nicht sicher genug - Die meiste Kritik an Frankreichs Anlagen  
VON ULLRICH RIEDLER**

BERLIN. Europas Atomkraftwerke (AKW) weisen schwere Mängel auf. Das ist das Ergebnis eines aktuellen Stresstests, den die EU-Kommission in Auftrag gegeben hat. Nach dem Atomunfall von Tschernobyl 1986 hatten die EU-Staaten dringende Sicherheitsmaßnahmen vereinbart. Doch „auch Jahrzehnte später steht deren Umsetzung in einigen Mit-gliedsländern noch immer aus“. Dies berichtet die Zeitung Die Welt unter Berufung auf den Abschlussbericht des AKW-Stresstests, den Energie-kommissar Gunther Oettinger morgen vorstellen will.

„Praktisch alle Anlagen“ bedürften verbesserter Sicherheitsmaßnahmen, heißt es demnach in dem Bericht, der nach dem Atom-Unglück im panischen Fukushima im März 2011 in Auftrag gegeben worden war. „Hunderte technische Verbesserungsmaßnahmen“ hätten die Inspektoren als fehlend ausgemacht.

Bei den Sicherheitsstandards in den EU-Ländern herrschen große Unterschiede. Nur vier EU-Länder „betreiben zusätzliche Sicherheitssysteme, die unabhängig vom normalen System in einer Zone installiert sind, die gut gegen äußere Einflüsse gesichert ist (zum Beispiel in Bunkersystemen)“.

Der Vergleich fällt vor allem für die französischen Anlagen schlecht aus. „Bei ihnen stellten die Experten die meisten Kritikpunkte fest“, schreibt Die Welt. Bei deutschen AKW kritisiert Brüssel die auf den Anlagen selbst installierten Erdbebenwarnsysteme als unzureichend. Auch seien die von der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA) vorgeschriebenen Leitlinien nach schweren Unfällen nicht voll umgesetzt.

### 25 Mrd. Euro Kosten

Die EU-Kommission rechnet wegen der unzureichenden Sicherheitsausstattung mit hohen Nachrüstungskosten für die Betreiber und beziffert die erforderlichen Gesamtinvestitionen auf bis zu 25 Mrd. Euro in den kommenden Jahren.

Nach Angaben der Welt war Energiekommissar Oettinger bei den Vorbereitungen des Stresstests auf großen Widerstand insbesondere aus Frankreich und Großbritannien getroffen. Regierungen wie Betreiber hätten sich gegen den Zutritt externer Experten zu den streng geschützten Anlagen gewehrt.

Die im Stresstest belegten Mängel seien nur die Spitze eines Eisberges, sagte ein Sprecher der Umweltgruppe Greenpeace gestern der Frankfurter Rundschau. Die schweren Versäumnisse würden einmal mehr das beunruhigende Desinteresse der Nuklearindustrie an der Sicherheit belegen.

### Stichwort - AKW in der EU

In der EU stehen in 14 Ländern Atomkraftwerke. Insgesamt zählt die Union 145 Nuklearanlagen. Vor allem Frankreich setzt stark auf Atomkraft, hat 58 Reaktoren in Betrieb, zwei weitere sind in Bau oder Planung. Einige Staaten wie Deutschland, Belgien und die Schweiz wollen aus der Atomenergie aussteigen, andere sind wiederum dabei, neue Reaktoren zu bauen oder planen es (Finnland, Polen, Großbritannien), (rie).

*Der Artikel "Europas Atommeiler fallen durch" von Ulrich Riedler ist am 2.10.2012 in der Hessisch-Niedersächsischen Allgemeinen erschienen.*

## Vokabular

1	Umsetzung (f.)	mise en oeuvre, réalisation
2	ausmachen	constater
3	setzen auf	miser sur
4	Erdbebenwarnsystem (n.)	système d'avertissement en cas de tremblement de terre
5	Leitlinie (f)	règle
6	Nachrüstungskosten (f.)	les coûts pour améliorer les standards de sécurité
7	Zutritt (m.)	accès
8	Versäumnis (n.)	défaut

---

## Arbeitsanweisungen

1. Stellen Sie die Ergebnisse der Überprüfungen der europäischen Atomkraftwerke dar.
2. Kommentieren Sie den jeweiligen Zeitpunkt der sogenannten Stresstests und die Haltung der Nuklearindustrie.
3. Erklären Sie, wer sich hinter der Atomindustrie in Frankreich und Deutschland verbirgt und warum deren Interessen vor lebensbedrohlichen Risiken keinen Halt machen.

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie und Energiepolitik / Atomenergie / Stresstests und Ausstieg

### Stresstests und Ausstieg aus der Atomkraft:

die beiden Seiten der Medaille "Gefahrenabwehr"

---

### Kommentar - Gravierendes Versäumnis

*Ullrich Riedler über die Lehren aus dem Stresstest der EU*

Wer gemeint hat, nach Deutschlands abruptem Ausstieg aus der Atomkraft werde alles gut, den lehrt der Stresstest der EU-Kommission das Gruseln. Was nutzt ein nationales Meer aus Windkraftanlagen, wenn ein atomarer Unfall, etwa in einem grenznahen französischen AKW, die nukleare Fracht in wenigen Stunden zu uns hinüberweht?

Dass viele Betreiber<sup>2</sup> selbst die nach dem GAU von Tschernobyl vereinbarten Sicherheitsmaßnahmen immer noch nicht umgesetzt haben, ist ein Skandal. Und dass die Experten der EU in Ländern wie Frankreich und Großbritannien auf erbitterten Widerstand<sup>3</sup> gegen den Stresstest gestoßen sind, offenbart das wahre Defizit: Obwohl Atomunfälle nie nationale Angelegenheiten sein werden, gilt in Europa weiterhin das Prinzip nationaler Souveränität.

Die EU, die ohne Unterlass<sup>4</sup> und akribisch zahllose Vorgaben<sup>5</sup> von Lebensmittelstandards bis zum Glühbirnenverbot macht, hat es bislang versäumt, die wirklich wichtigen Dinge in ihrer Umon zu regeln: Gemeinsame Sicherheitsstandards für Kernkraftwerke in Europa, die überprüfbar und sanktionierbar sein müssen, wären das schlagendste Beispiel.

[rie@hna.de](mailto:rie@hna.de)

Der Kommentar "Gravierendes Versäumnis" von Ullrich Riedler ist am 2.10.2012 in der Hessisch-Niedersächsischen Allgemeinen erschienen.

---

### Merkel wirbt in Japan für den Atomausstieg

Vier Jahre nach der Natur- und Atomkatastrophe in Japan hat Bundeskanzlerin Angela Merkel in Tokio für eine Abkehr<sup>6</sup> von der Kernenergie geworben<sup>7</sup>: "Es können die unwahrscheinlichsten Risiken auftreten". In einer Diskussion machte sie deutlich, dass der Super-GAU für sie der Grund zur politischen Umkehr war. Japan hatte die Reaktoren zu Sicherheitsüberprüfungen abgeschaltet. Inzwischen haben 4 von 48 grünes Licht zum Wiederanfahren<sup>8</sup>.

Quelle: Hessisch-Niedersächsische Allgemeine, 10.03.2015

---

## Vokabular

1	Gravierendes Versäumnis (n.)	défaut majeur
2	Betreiber (m.)	propriétaire et gestionnaire
3	erbitterter Widerstand (m.)	résistance acharnée
4	ohne Unterlass (m)	sans arrêt
5	Vorgabe (f.)	règlement
6	Abkehr (f.)	sortie
7	werben für	s'investir pour
8	Wiederanfahren	redémarrer

---

## Arbeitsanweisungen

1. Fassen Sie die zentralen Gedanken des Journalisten U. Riedler zusammen und kommentieren Sie seine Kritik an der EU.
2. Kommentieren Sie die Aussage von Bundeskanzlerin Merkel in Japan im März 2015 vor dem Hintergrund der dortigen Sicherheitsüberprüfungen.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

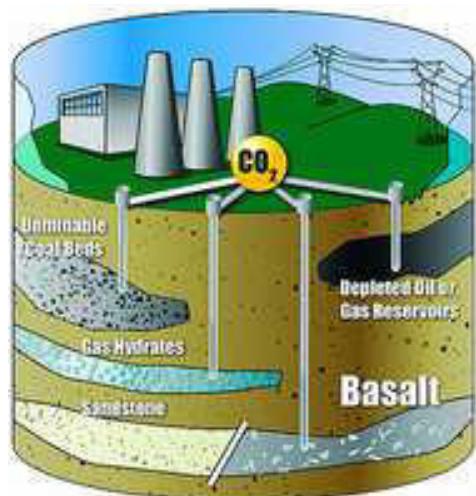
## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion

### Energieversorgung als Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung

Das Fallbeispiel Großregion

Redaktion: **Arbeitsgruppe Lothringen**



Source : wpclipart.com

**Die Frage der Energieversorgung in der EU und in der Großregion**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

**Ist die Atomenergie eine nachhaltige Energie?**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

**Das Projekt CIGEO und das unterirdische Laboratorium in Bure: eine "nachhaltige" Lösung für die Behandlung nuklearer Abfällen?**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

**Wenn die Atomenergie über die Grenzen hinweg mobilisiert...**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)

**Nachhaltige Entwicklung in der Großregion**

[Übersichtsseite des Dossiers](#)



Startseite / Energie in der Großregion / Die Großregion

## Die Großregion

[La question de l'énergie dans l'Union européenne et dans la Grande Région](#)

[La Lorraine, une région souveraine sur le plan énergétique grâce au nucléaire](#)

[La production d'énergie en Lorraine](#)

[La consommation d'énergie par secteur en Lorraine \(en ktep\)](#)

[Consommation d'énergie par type d'énergie](#)

---

## Übersichtskarte

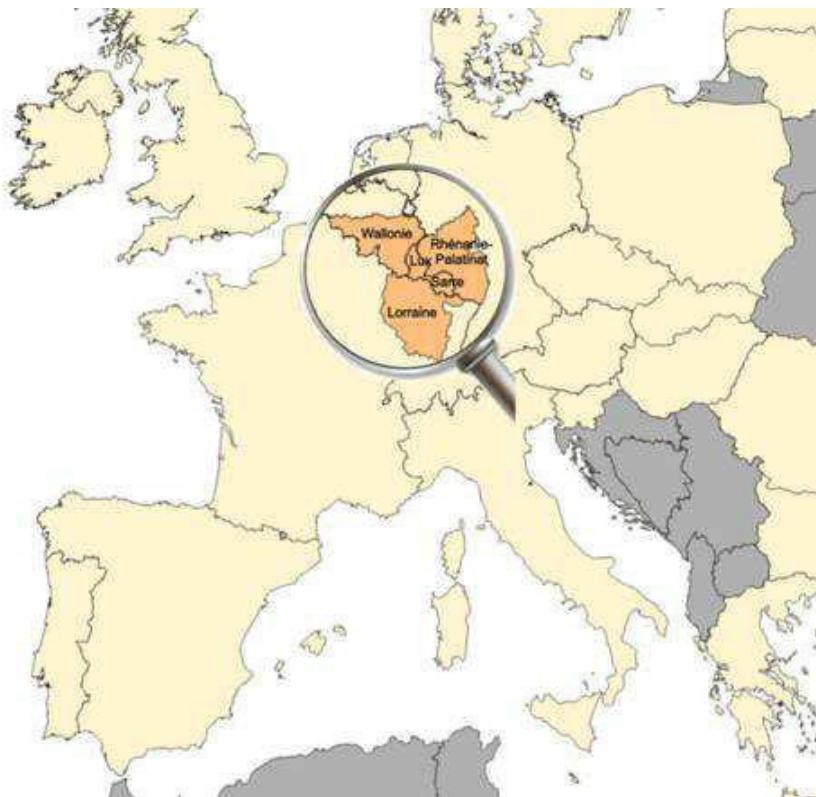
### Übersichtskarte Großregion SaarLorLux



Karte: Saarland, Staatskanzlei

Source: [commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGro%C3%99Region\\_Karte.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGro%C3%99Region_Karte.jpg). - EPei at the German language Wikipedia [GFDL (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>) or CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons

### La situation de la Grande Région en Europe



Source: [insee.fr/fr/insee\\_regions/lor/publications/frontaliers/CarteFrontaloupe.jpg](http://insee.fr/fr/insee_regions/lor/publications/frontaliers/CarteFrontaloupe.jpg)



Startseite / Energie in der Großregion / Die Großregion / Die Energiefrage

## La question de l'énergie dans l'Union européenne et dans la Grande Région

### A l'échelle de l'UE



« Le niveau de vie n'a cessé d'augmenter dans les pays industrialisés au cours des décennies précédentes. Toutefois, l'amélioration de la qualité de vie a aussi son prix : la consommation élevée de ressources naturelles, surtout d'énergie. Un élément important de la politique énergétique est l'optimisation de l'efficacité énergétique dans l'économie, mais aussi dans les ménages et dans le secteur des transports. L'objectif consiste à mettre en place un système permettant d'économiser l'énergie et ce, notamment chez le

consommateur final.

(...) La Commission européenne part du principe que l'UE peut à l'horizon 2020 économiser au moins 20 % de sa consommation d'énergie actuelle ».

Sources :

<http://www.granderegion.net/fr/news/2011/11/20111122-indicateurs-developpement-durable/> (13/10/2015)  
<http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf> (13/10/2015)

### A l'échelle de la Grande Région



« Dans toutes les composantes de la Grande Région, à l'exception de la Lorraine, la dépendance énergétique est élevée, autrement dit une grande partie de l'énergie nécessaire ne provient pas de la région même. C'est surtout le cas du Grand-Duché de Luxembourg et de la Wallonie, qui ont accusé en 2008 un taux de

dépendance énergétique de respectivement 98,6 % et 96 %, alors que le développement dans ces deux régions a plafonné à un niveau à peu près constant depuis 1998. La Rhénanie-Palatinat a également un lien de dépendance important : en 1998, son taux de dépendance énergétique était encore de l'ordre de 98,8 % mais il a pu être réduit de près de dix points de pourcentage pour atteindre 89,2 % en 2007.

En Sarre, la dépendance énergétique était d'abord encore faible à la fin des années 1990 puisque à cette époque, ses besoins énergétiques étaient encore très largement couverts

par sa propre extraction de houille. Suite à la décision politique d'arrêter progressivement l'exploitation des mines de charbon, le taux de dépendance énergétique a augmenté pour atteindre presque 60 % en 2006. À l'horizon 2012, l'extraction de charbon doit être complètement arrêtée en Sarre.

La Lorraine avait déjà connu un développement similaire quelques années plus tôt. Dans les années 1980, la mise en service d'une centrale nucléaire avait toutefois compensé cette hausse. En raison de l'importance de l'énergie nucléaire, la Grande Région dans son ensemble est relativement indépendante énergétiquement.

La dépendance énergétique est aussi relativement élevée dans les États étudiés : en 2008, la part de la France, qui couvre presque 80 % de ses besoins en électricité avec l'énergie nucléaire, est de l'ordre de 51,2 % soit 3,6 points de moins que l'UE-27 avec 54,8 %. En revanche, l'Allemagne et la Wallonie enregistraient un taux de dépendance énergétique nettement plus élevé (respectivement 60,9 % et 79,5 %). Ces trois États ont un point commun : la dépendance énergétique se maintient depuis 1998 à un niveau plus ou moins constant ; dans l'UE-27 par contre, le taux de dépendance a augmenté de façon quasi-constante entre 1998 et 2008, à savoir de 8,7 points de pourcentage au total ».

Sources :

<http://www.granderegion.net/fr/news/2011/11/20111122-indicateurs-developpement-durable/> (13/10/2015)

<http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf> (13/10/2015)

## Vocabulaire

l'échelle (f)	ici: Ebene
cesser de faire qc	aufhören etw. zu tun
la consommation	Verbrauch
la politique énergétique	Energiepolitik
le consommateur final	Endverbraucher
la composante	ici: Teil
le Grand-Duché de Luxembourg	Großherzogtum Luxemburg
accuser qc	ici: etw. aufweisen, verzeichnen
le taux	Quote
plafonner	atteindre son maximum
la Rhénanie-Palatinat	Rheinland-Pfalz
la Sarre	Saarland, Saar
l'extraction (f)	ici: Förderung, Abbau
la houille	Steinkohle
l'exploitation (f) des mines	Bergbau
le charbon	Kohle
la Lorraine	Lothringen
compenser qc	etw. ausgleichen, kompensieren
la hausse	Anstieg
enregistrer qc	ici: etw. verzeichnen

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Die Großregion / Energieproduktion in Lothringen

### La Lorraine, une région souveraine sur le plan énergétique grâce au nucléaire

#### La production d'énergie en Lorraine

Production d'énergie	1990	1997	2002	2009
Production en ktep	10571	13204	12010	10343
Indice 100 = 1990	100	125	114	98

#### La consommation d'énergie en Lorraine

unité = ktep	1990	1997	2002	2009
Consommation finale totale en Lorraine	8507	8599	8931	7849
Indice (base : 1990 = 100)				
Lorraine	100	101	105	92,3
France	100	108	115	113

#### Solde énergétique

Production - consommation	1990	1997	2002	2009
unité = ktep	2064	4605	3079	2494

#### La production d'énergie en Lorraine (en 2009)

Production électrique nucléaire > 80%	Production électrique thermique : 7%	Energies renouvelables : 4%
---------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------

## Evolution de la production des différents types d'énergie en Lorraine

Production	1990	1997	2002	2009	Evolution 1990-2009
<b>Energie fossile</b>	5241	3051	1034	32	- 94%
<b>Electricité</b>	4855	9711	10311	9542	+ 96%
dont nucléaire	4836	9690	9519	8727	+ 80%
dont primaire renouvelable	18	21	25	89	+ 394%
dont thermique	nd	nd	767	725	
<b>Energie primaire renouvelable thermique</b>	475	442	290	366	- 23%
<b>Production de chaleur</b>	0	0	375	403	

Sources : SOeS (Service de l'Observation et des Statistiques au Ministère français chargé de l'Ecologie) et DREAL Lorraine. - [http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Kit-energie-lorraine-2011\\_cle22a8aa.pdf](http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Kit-energie-lorraine-2011_cle22a8aa.pdf) (13/10/2015)

## Vocabulaire

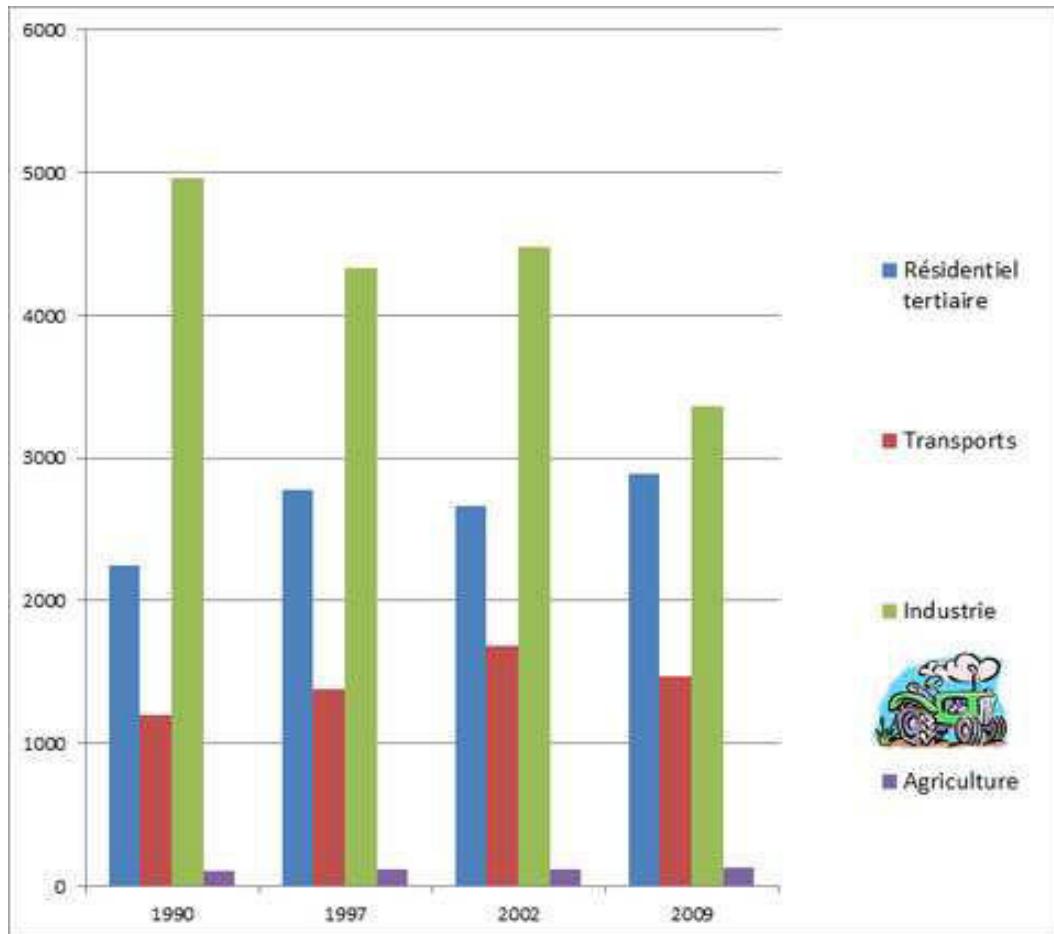
la Lorraine	Lothringen
ktep	kilotonne d'équivalent pétrole (ktoe = Kilotonne Ölseinheit)
l'indice (m)	Index
la consommation	Verbrauch
le solde	Saldo, Bilanz

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

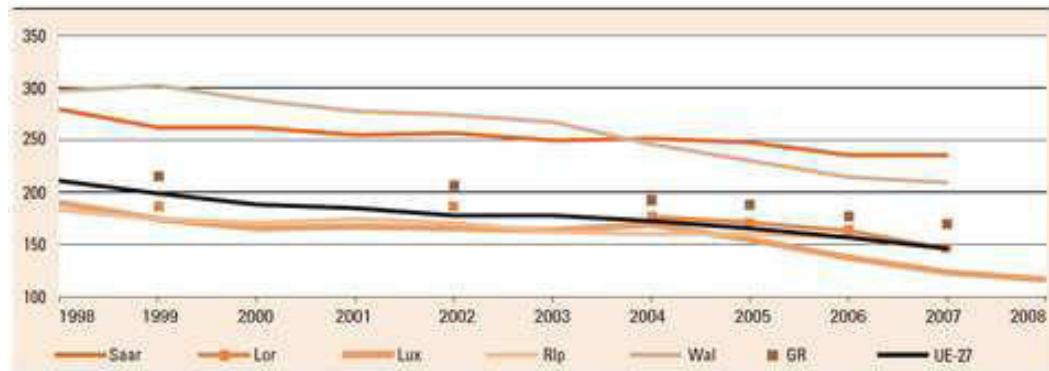
Startseite / Energie in der Großregion / Die Großregion / Energieverbrauch nach Sektoren

#### La consommation d'énergie par secteur en Lorraine (en ktep)



Source: Calculs d'après des données d'Eurostat et des offices statistiques de la Grande Région. - [www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf](http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf)

#### Intensité énergétique de l'économie (kilogrammes d'équivalent pétrole par 1 000 euros) dans la Grande Région et dans l'UE-27



Calculs d'après des données d'Eurostat et des offices statistiques de la Grande Région. - Source : Indicateurs statistiques harmonisés - Le développement durable dans la Grande Région, p. 128. - [www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf](http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf).

L'indicateur « Intensité énergétique de l'économie » montre l'évolution de la consommation d'énergie par rapport à la performance économique de l'ensemble de l'économie nationale (PIB) en donnant une indication sur l'optimisation de l'éco-efficacité. (...) Un processus de production deviendra plus éco-efficace si, pour le même rendement, moins de ressources ou d'énergie sont consommées ou si un maximum de rendement est généré avec la même consommation d'énergie.

Source :  
<http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf> (13/10/2015)

## Vocabulaire

ktep	kilotonne d'équivalent pétrole (ktoe = Kilotonne Ölseinheit)
résidentiel/le	propre à l'habitation, à la résidence
l'intensité (f) énergétique	Energieintensität
l'équivalent pétrole	Öleinheit
la consommation	Verbrauch
la performance	Leistung
le PIB	le produit intérieur brut (BIP = Bruttoinlandsprodukt)
l'indication (f)	Hinweis
l'éco-efficacité (f)	Ökoeffizienz
le rendement	Leistung, Ertrag
générer qc	etw. erzeugen

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschlar

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Die Großregion / Energieverbrauch nach -Quell

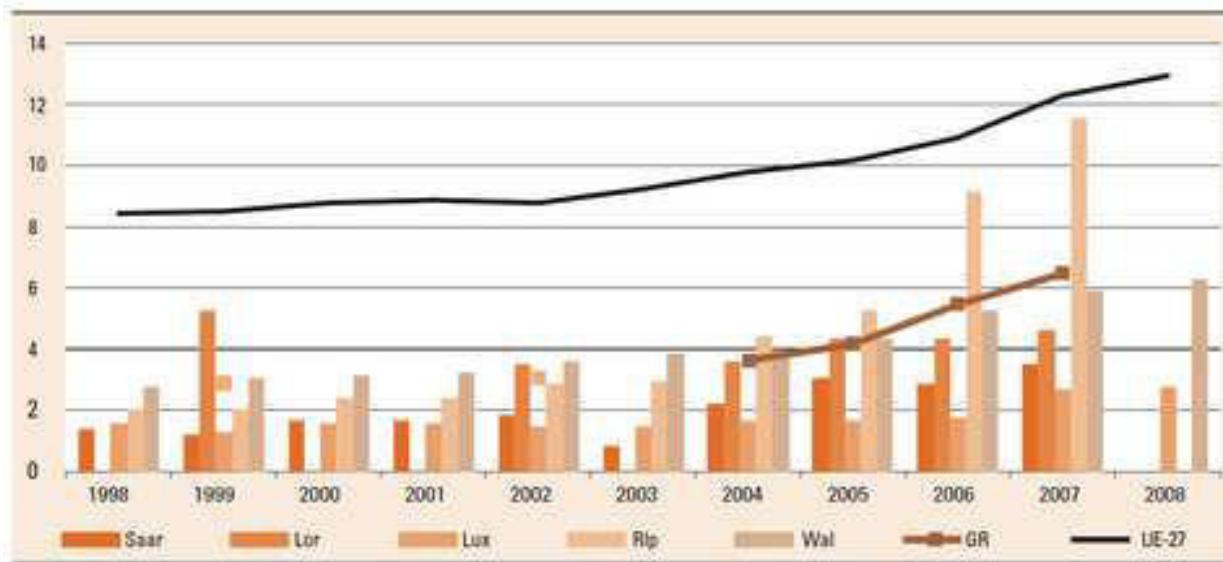
### Consommation d'énergie par type d'énergie

### Consommation par énergie

Consommation par énergie	1990	1997	2002	2009	Evolution 1990-2009
Produits pétroliers	2292	2557	2658	2629	+ 15%
Electricité	1330	1527	1604	1570	+ 18%
Gaz	2107	2463	2712	1716	- 19%
Bois-énergie	475	442	265	365	- 23%
Combustibles spéciaux NR	nd	nd	nd	60	
Vapeur et chauffage urbain	56	51	197	200	+ 257%
Biocarburants	0	0	0	82	
Charbon	2248	1795	1495	1169	- 48%
Autres ER	nd	nd	nd	58	

Source : <http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf> (13/10/2015)

## Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie (en %) dans la Grande Région et dans l'UE-27



Calculs d'après des données d'Eurostat et des offices statistiques de la Grande Région. - Source : Indicateurs statistiques harmonisés - Le développement durable dans la Grande Région, p. 143. - [www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf](http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf) (13/10/2015).

## Vocabulaire

la consommation	Verbrauch
le produit pétrolier	Erdölprodukt
le combustible	Brennstoff
la vapeur	Dampf
le biocarburant	Biokraftstoff, Biotreibstoff
le charbon	Kohle
la consommation finale brute	Bruttoendverbrauch

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

[Startseite](#) / [Energie in der Großregion](#) / [Die Großregion](#) / Consignes

#### Consignes

1. Quelles sources d'énergie sont privilégiées dans cet espace ?
2. Comment évolue la part de chaque énergie dans cet espace ?
3. Quels sont les enjeux et les défis énergétiques que doit relever la Grande Région ?

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie

#### Le nucléaire est-il une énergie durable ?



Source : [www.wpclipart.com](http://www.wpclipart.com)



Source : [www.wpclipart.com](http://www.wpclipart.com)

[Le nucléaire, une passion française « durable » ?](#)

[Les Français et le nucléaire](#)

[Comparaison France-Allemagne](#)

[Mix électrique](#)

[La question des déchets radioactifs en France](#)

[Que faire de ces déchets ?](#)

[Traitements des déchets radioactifs](#)

[Quelques acteurs du nucléaire en France](#)

[Le nucléaire, un sujet qui fait toujours débat](#)

[Introduction : Le réchauffement climatique, un enjeu majeur pour la France du XXIe siècle](#)

[Points de vue sur la place du nucléaire dans le projet de loi sur la transition énergétique](#)

[Nucléaire ou transition énergétique : un choix s'impose](#)



Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Eine französische Leidenschaft?

### Le nucléaire, une passion française « durable » ?

---

Film Epopee Energie Areva - Le Figaro



Publicité d'Areva. Disponible sur le site Youtube du Figaro :  
<https://youtu.be/GPDoWxtwSoY>

---

Repérez les différentes étapes de l'histoire de l'énergie que cette publicité distingue.

Quel message veulent faire passer les auteurs de cette publicité ?

Qui sont les auteurs de cette publicité ?

Qu'en pensez-vous ?

---

### Pour compléter:

Voir l'explication de la démarche sur le site d'Areva :

<http://www.areva.com/FR/actualites-8678/areva-lance-une-nouvelle-campagne-publicitaire-l-epopee-de-l-energie-.html> (13/10/2015)

Le Making of de la publicité : <https://youtu.be/PiY07IdW800> (13/10/2015)

Une autre publicité d'Areva, antérieure à celle-ci :

<http://www.ina.fr/video/PUB2586508034> (13/10/2015)

---

## Quelques données

	Coût de l'électricité pour les ménages (en 2013)	Emission de gaz à effet de serre (2007)
France	0,15 euros du kilowatt/heure	369 millions de tonnes de CO <sub>2</sub> , 4,9 t/hab
Allemagne	0,27 euros du kilowatt/heure	798 millions de tonnes de CO <sub>2</sub> , 9,7 t/hab

Sources : Le Monde - [La France a-t-elle vraiment l'électricité la moins chère en Europe ?](#) - Publié le 30/07/2013 (13/10/2015)

---

## Les débats : faut-il ou non retirer la publicité d'Areva ?

L'analyse de Rue 89/Le Nouvel Observateur (pureplayer/magazine hebdomadaire classé à gauche) : [La pub Areva, com' maladroite ou « greenwashing » calculé ?](#) - Publié le 26/01/2011 (13/10/2015)

L'analyse du Figaro : [Areva lance une campagne publicitaire à grand spectacle](#) - Publié le 04/01/2011 (13/10/2015)

---

## Vocabulaire

le nucléaire	Kernenergie, Atomenergie
la démarche	Vorgehen, Vorgehensweise
les données (f)	Daten
le ménage	Haushalt
le gaz à effet de serre	Treibhausgas



Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Einstellung zur Atomenergie

### Les Français et le nucléaire

---

**...favorables à la production d'énergie par des centrales nucléaires**



67% des Français favorables / 32% des Français contre

+ 6 points par rapport en 2011

---

**...favorables à une sortie progressive du nucléaire**



53 % des Français favorables / 45 % des Français contre

- 7 points par rapport à 2011

---

**Les priorités pour les Français en matière énergétique**

<b>La diminution du coût de l'énergie</b>	<b>39%</b>
<b>La sécurité des installations</b>	<b>32%</b>
<b>La lutte contre le réchauffement climatique</b>	<b>28%</b>

---

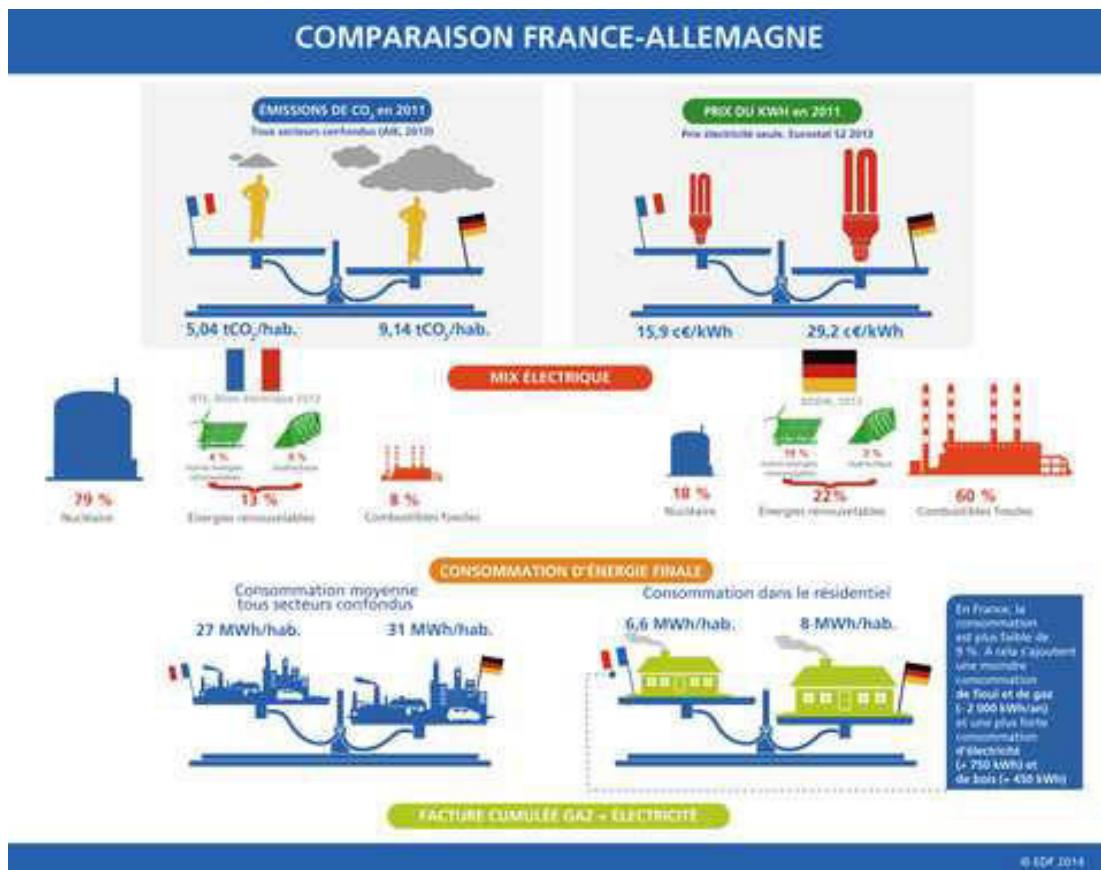
Les Français et le nucléaire,  
[http://www.bva.fr/fr/sondages/les\\_francais\\_et\\_le\\_nucleaire.html](http://www.bva.fr/fr/sondages/les_francais_et_le_nucleaire.html) - publié le 27/09/2013  
(13/10/2015).

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Ländervergleich

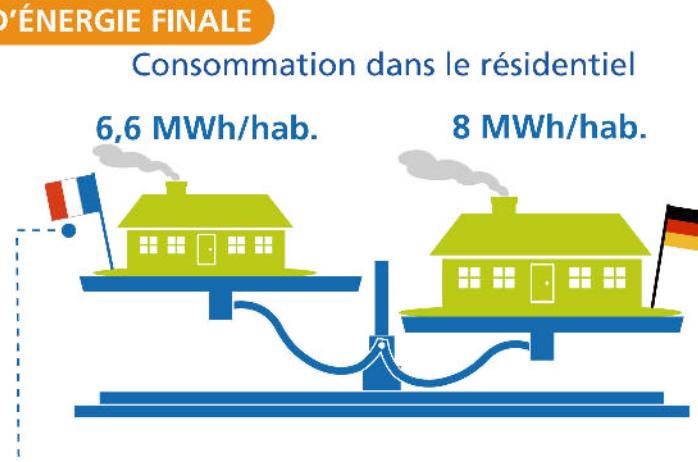
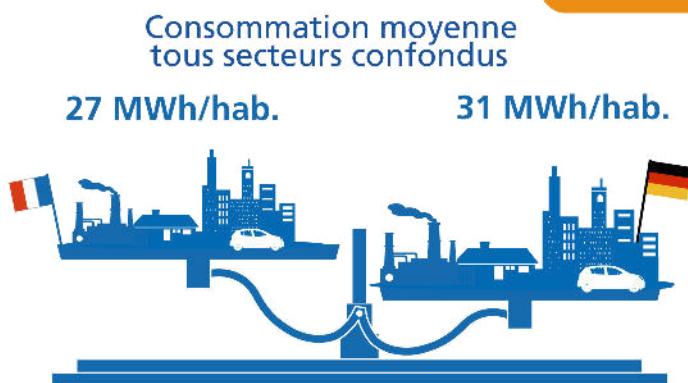
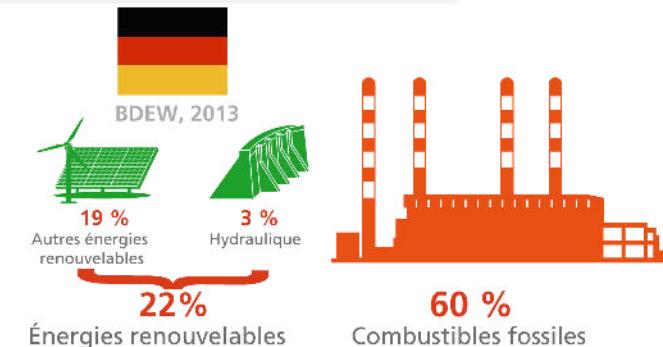
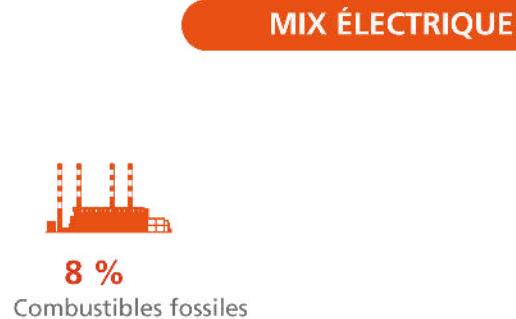
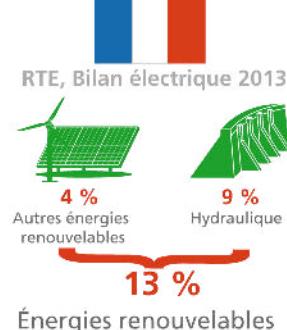
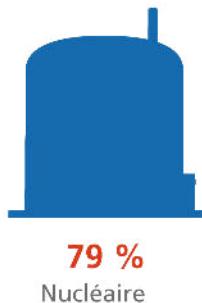
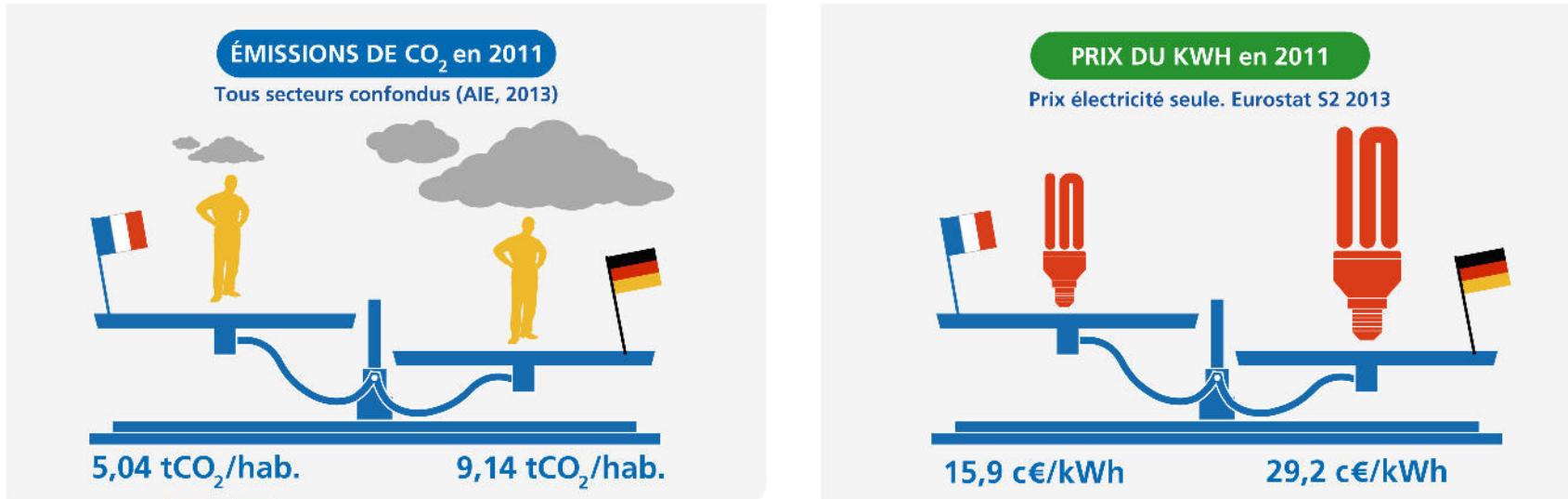
### Comparaison France-Allemagne



Source: [L'Energie en questions : Comprendre les enjeux de la transition énergétique](#):

[Production d'électricité : comparaison France-Allemagne \(Infographie\)](#)  
[Infographie - fichier PDF](#)

# COMPARAISON FRANCE-ALLEMAGNE



En France, la consommation est plus faible de 9 %. À cela s'ajoutent une moindre consommation de fioul et de gaz (- 2 000 kWh/an) et une plus forte consommation d'électricité (+ 750 kWh) et de bois (+ 450 kWh)

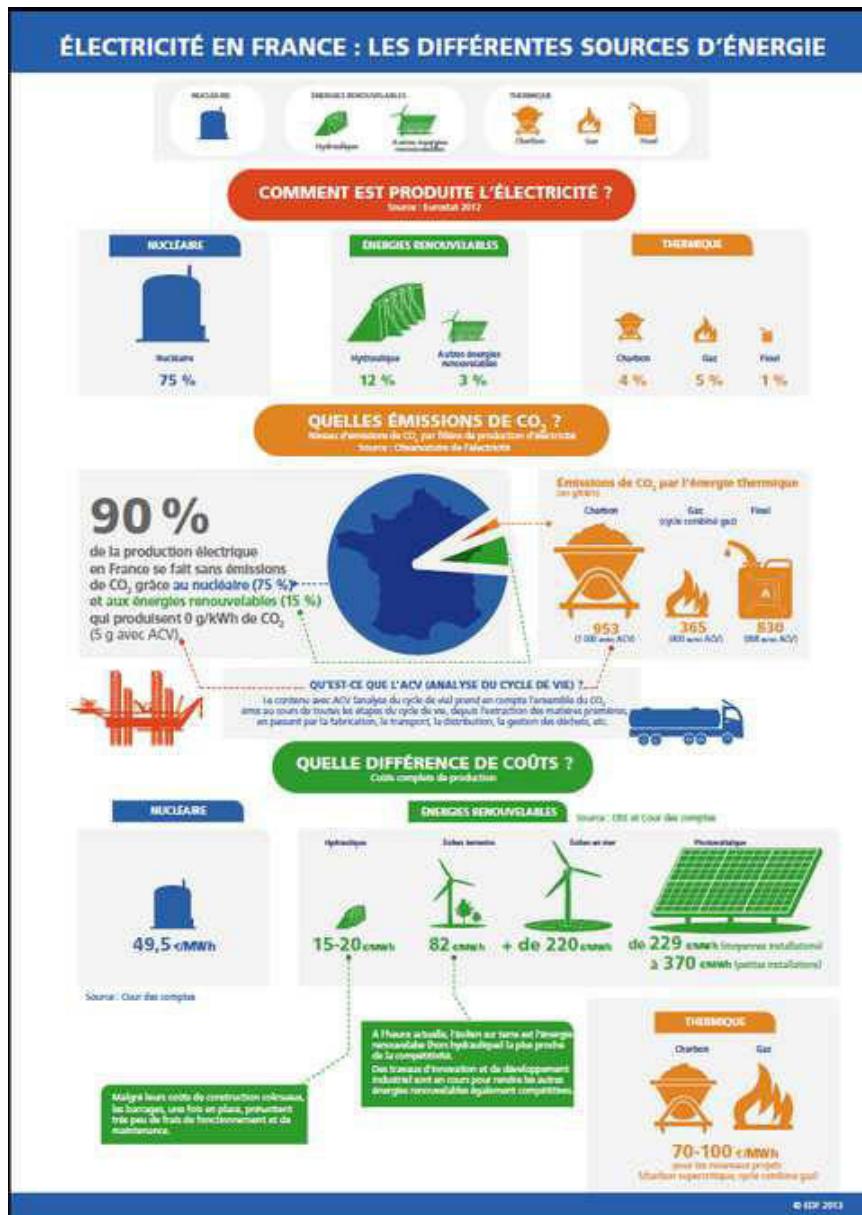
## FACTURE CUMULÉE GAZ + ÉLECTRICITÉ

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Energiemix

### Électricité en France : les différentes sources d'énergie



Source: L'Energie en questions : Comprendre les enjeux de la transition énergétique:

[Électricité en France : les différentes sources d'énergie \(Infographie\)](#)

[Infographie - fichier PDF](#)

# ÉLECTRICITÉ EN FRANCE : LES DIFFÉRENTES SOURCES D'ÉNERGIE

NUCLÉAIRE



ÉNERGIES RENOUVELABLES



Hydraulique



Autres énergies renouvelables

THERMIQUE



Charbon



Gaz



Fioul

## COMMENT EST PRODUITE L'ÉLECTRICITÉ ?

Source : Eurostat 2012

NUCLÉAIRE



Nucléaire

**75 %**

ÉNERGIES RENOUVELABLES



Hydraulique

**12 %**



Autres énergies renouvelables

**3 %**

THERMIQUE



Charbon



Gaz



Fioul

**4 %**

**5 %**

**1 %**

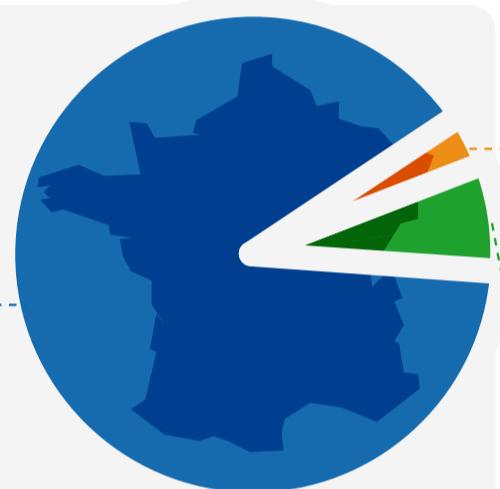
## QUELLES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> ?

Niveau d'émissions de CO<sub>2</sub> par filière de production d'électricité

Source : Observatoire de l'électricité

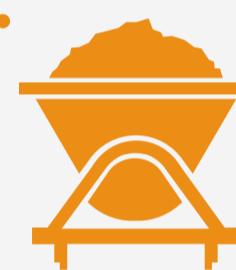
**90 %**

de la production électrique en France se fait sans émissions de CO<sub>2</sub> grâce au nucléaire (75 %) et aux énergies renouvelables (15 %) qui produisent 0 g/kWh de CO<sub>2</sub> (5 g avec ACV).



### Émissions de CO<sub>2</sub> par l'énergie thermique (en g/kWh)

Charbon



**953**

(1 000 avec ACV)

Gaz



**365**

(400 avec ACV)

Fioul



**830**

(998 avec ACV)

## QUELLE DIFFÉRENCE DE COÛTS ?

Coûts complets de production

NUCLÉAIRE



**49,5 €/MWh**

Source : Cour des comptes

ÉNERGIES RENOUVELABLES

Hydraulique

**15-20 €/MWh**

Éolien terrestre

**82 €/MWh**

Éolien en mer

**+ de 220 €/MWh**

Photovoltaïque

**de 229 €/MWh (moyennes installations)**  
**à 370 €/MWh (petites installations)**

Source : CRE et Cour des comptes

Malgré leurs coûts de construction colossaux, les barrages, une fois en place, présentent très peu de frais de fonctionnement et de maintenance.

À l'heure actuelle, l'éolien sur terre est l'énergie renouvelable (hors hydraulique) la plus proche de la compétitivité.

Des travaux d'innovation et de développement industriel sont en cours pour rendre les autres énergies renouvelables également compétitives.

THERMIQUE



Charbon



Gaz

**70-100 €/MWh**

pour les nouveaux projets  
(charbon supercritique, cycle combiné gaz)



Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Atommüll

## La question des déchets radioactifs en France

### Volume des déchets radioactifs en France

Fin 2013	En 2020	En 2030
1,46 millions de m <sup>3</sup>	1,8 millions de m <sup>3</sup>	2,5 millions de m <sup>3</sup>

### Il existe 5 catégories de déchets radioactifs :

	les déchets de très faible activité (TFA)	les déchets de faible et moyenne activité à vie courte (FMA-VC)	les déchets de faible activité à vie longue (FA-VL)	les déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL)	les déchets de haute activité (HA)
Part du volume total	30%	60%	6%	3%	0,2%
Part de la radioactivité totale	<0,000004%	0,02%	0,01%	2%	98%
Exemple de durée de vie	Durée de vie courte : <31 ans				
	<p>Césium 137 : 30 ans Americium 241 : 432 ans Plutonium 239 : 24 110 ans Neptunium 237 : 2.14 millions d'années*</p>				

\*Projet CIGEO (centre industriel de stockage géologique) stockage de ces déchets à Bure (département de la Meuse)

Source: <https://www.andra.fr/pages/fr/menu1/les-dechets-radioactifs/les-volumes-de-dechets-11.html> (02/10/2015)

---

### Vocabulaire

les déchets (m)	Abfall/Abfälle, Müll
le volume	ici: Menge
le mètre cube	Kubikmeter
le stockage	Lagerung



Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Endlagerung

## Que faire de ces déchets ?



Source :  
[www.wpclipart.com](http://www.wpclipart.com)

### Historiquement, les premiers déchets radioactifs ont été...

#### L'immersion

Pratiqué pendant une trentaine d'années à partir des années 40, d'abord à faible profondeur à proximité des côtes puis dans les eaux internationales. Considérée pendant longtemps comme la meilleure solution, à cause de la dilution, elle a été abandonnée en France en 1982.

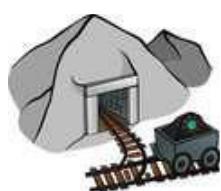
#### L'enfouissement et le stockage des résidus sur les anciens sites miniers

Le conditionnement et l'entreposage en surface

#### Le retraitement et le conditionnement au centre de retraitement de la Hague

Entreposage de longue durée : (100 à 300 ans) des déchets français et réexpédition des déchets nucléaires étrangers (principe pollueur-payeur)

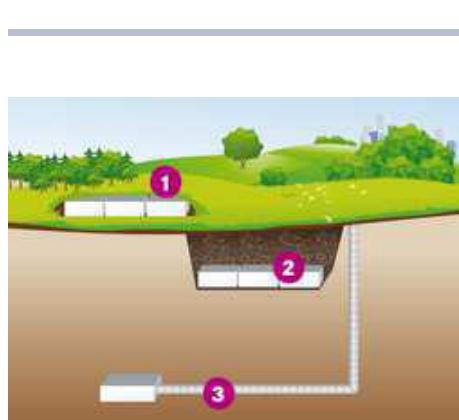
Source : *Inventaire national des matières et déchets radioactifs - édition 2012 - resumé. - p. 20/21. - [www\\_andra\\_fr/download/site-principal/document/editions/466.pdf](http://www_andra_fr/download/site-principal/document/editions/466.pdf)*



Source :  
[www.wpclipart.com](http://www.wpclipart.com)



Source :  
[www.wpclipart.com](http://www.wpclipart.com)



Inventaire national des matières et déchets radioactifs - édition 2012 - resumé. - p. 26. - [www\\_andra\\_fr/download/site-principal/document/editions/466.pdf](http://www_andra_fr/download/site-principal/document/editions/466.pdf)

### Que faire demain ? Le stockage en formation géologique profonde (le projet CIGEO – centre industriel de stockage géologique – à Bure, département de la Meuse)

#### Trois types de stockages

sont envisagés en France pour prendre en charge l'ensemble des déchets radioactifs français, quels que soient leur niveau de radioactivité et leur durée de vie :

1. Le stockage de surface

2. Le stockage à faible profondeur (à l'étude)
3. Le stockage profond (à l'étude)

*Source : Inventaire national des matières et déchets radioactifs - édition 2012 - resumé. - p. 26. -*  
<https://www.andra.fr/download/site-principal/document/editions/466.pdf>

---

La loi du 30 décembre 1991, dite « loi Bataille », a fixé les 3 objectifs de la France pour l'avenir en terme de traitement des déchets nucléaires dits « Haute Activité et Longue Vie » (HALV), c'est-à-dire les déchets les plus problématiques puisque leurs durées de vie sont de l'ordre de la centaine de milliers d'année à la dizaine de millions d'années.

Les trois objectifs, qui étaient en fait trois axes pour la recherche, se sont révélés être :

la séparation et la transmutation,  
 le stockage en couches géologiques profondes,  
 le conditionnement et l'entreposage en surface. Elle a depuis été complétée en 2006 par une nouvelle loi qui réaffirme notamment ces principes

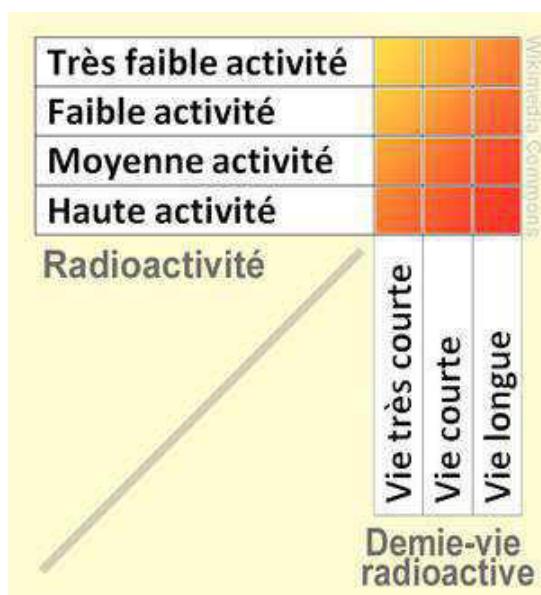
---

## Vocabulaire

les déchets (m)	Abfall/Abfälle, Müll
l'immersion (f)	ici: Verkippung
la profondeur	Tiefe
à proximité de qc	près de qc
la dilution	Verdünnung
l'enfouissement (m)	Vergraben
le stockage	Lagerung
le résidu	Rückstand
le conditionnement	Konditionierung (d. h. Verpacken)
l'entreposage (m)	Zwischenlagerung
la surface	Oberfläche
le retraitement	Wiederaufbereitung
le centre de retraitement	Wiederaufbereitungsanlage
la réexpédition	ici: Weiter-/Rücktransport
le principe pollueur-payeur	Verursacherprinzip
à l'étude	ici: in Planung
le traitement	Behandlung
la transmutation	Transmutation (d. h. Umwandlung von Nukliden)



Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Abfallbehandlung



### Traitement des déchets radioactifs - le conditionnement

Critères retenus pour la classification des déchets radioactifs en France, et par suite pour la leur gestion.

Source : « Radioactivité critère » par Lamiot — Travail personnel. Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/C3%A9crit%C3%A8re.jpg>



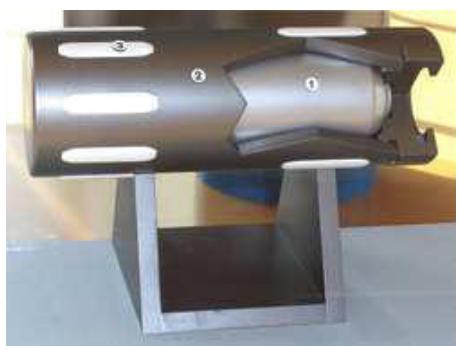
### Traitement des déchets radioactifs - le conditionnement

Fût jaune utilisé pour des déchets à très faible activité - « Gelbe Tonne » par Prolineserver — Travail personnel (own photo). Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gelbe\\_Tonne.jpg#/media/](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gelbe_Tonne.jpg#/media/)



Présentation de deux conteneurs de déchets standards au Laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne à Bure. Celui de gauche contient des déchets compactés de moyenne activité à vie longue (déchets B). Dans celui de droite se trouvent des déchets vitrifiés de haute activité (déchets C) (au milieu)

Source : « BureLabo15 » par Ji-Elle — Travail personnel. Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo15.jpg#/media/>

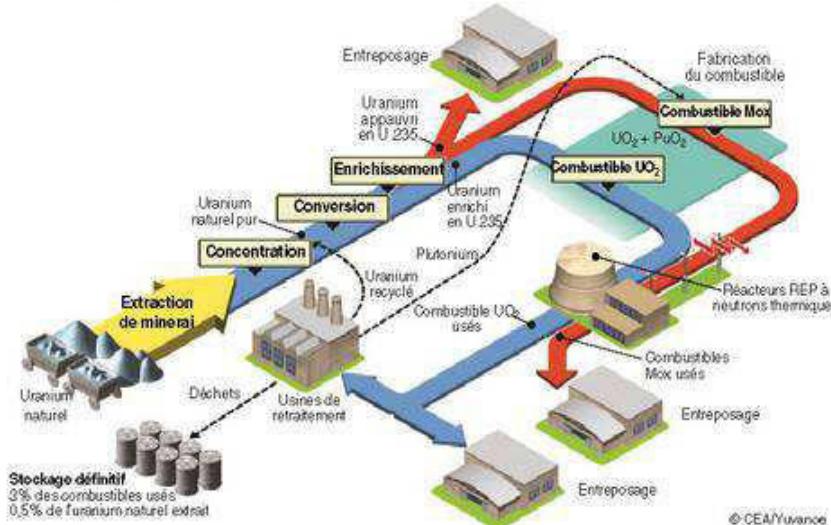


Maquette d'un conteneur de stockage (2) destiné à la mise en tunnel de déchets HAVL (1). On distingue les patins (3) destinés à faciliter les extractions éventuelles.  
Représentation d'un conteneur de stockage au Laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne à Bure. Il est destiné aux colis de déchets de haute activité (déchets C). Légende : 1) Colis primaire en acier inoxydable 2) Colis de stockage en acier 3) Pain en céramique Son poids réel est d'environ 2 tonnes. (en haut à droite)

Source : « BureLabo22 » par Ji-Elle — Travail personnel. Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons - <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo22.jpg#/media/File:BureLabo22.jpg>

## De l'uranium au déchet

Cycle simplifié actuel du combustible nucléaire en France



Source : crédit CEA/ YUVANOE

## Le processus

1. Séparation et transmutation (essai laboratoire pour l'instant)
2. Conditionnement
3. Entreposage en surface
4. Stockage en couches géologiques profondes
5. Surveillance

[Cycle simplifié actuel du combustible nucléaire en France](#) (fichier PDF)

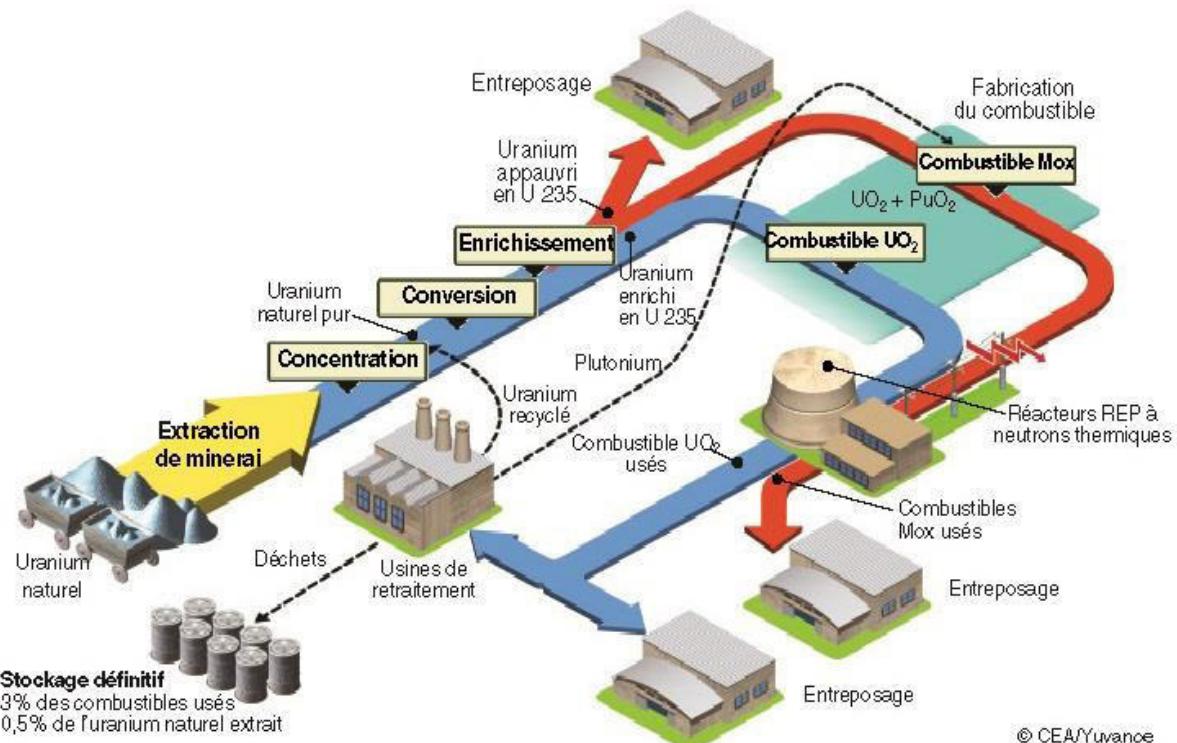
## Vocabulaire

le traitement	Behandlung
les déchets (m)	Abfall/Abfälle, Müll

le conditionnement	Konditionierung (d. h. Verpacken)
le fût	Fass
le conteneur	Behälter
compacter qc	etw. verdichten
vitrifier qc	etw. verglasen
la maquette	Modell
le stockage	Lagerung
distinguer qc	ici: etw. erkennen
le colis de déchets	Abfallgebinde
l'acier (m)	Stahl
l'uranium (m)	Uran
la transmutation	Transmutation (d. h. Umwandlung von Nukliden)
l'entreposage (m)	Zwischenlagerung

## Cycle simplifié actuel du combustible nucléaire en France

### Cycle simplifié actuel du combustible nucléaire en France



Source : crédit CEA/ YUVANOE

### Le processus

- Séparation et transmutation (essai laboratoire pour l'instant)
- Conditionnement
- Entreposage en surface
- Stockage en couches géologiques profondes
- Surveillance

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Akteure

### Quelques acteurs du nucléaire en France

L'Etat et les acteurs institutionnels français	
<b>L'Etat</b> <b>Président</b> <b>Gouvernement</b> : (Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, ministère de la Recherche, Ministère de la Défense...) <b>Parlement</b> (Assemblée Nationale, Sénat)	C'est lui qui prend les décisions importantes de la politique nucléaire Echelle d'action : nationale
<b>ASN</b> (Autorité de sûreté nucléaire)	Autorité administrative indépendante. Contrôle la sûreté nucléaire des sites, information des citoyens. National, international
Agences, établissements publics	
<b>CEA</b> (Commissariat à l'Energie Atomique)	Organisme public de recherche, le Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives a également des fonctions de représentation de l'Etat français, notamment à l'AIEA ou avec les pays envisageant de se tourner vers le nucléaire.
<b>Andra</b> (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs)	Crée en 1991, l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs est un établissement public à caractère industriel et commercial(...). Placée sous la tutelle des ministères en charge de l'énergie, de la recherche et de l'environnement, l'Andra est chargée de la gestion à long terme des déchets radioactifs produits en France.
<b>IRSN</b> (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire)	Créé en 2001 ; il est l'expert public en matière de recherche et d'expertise sur les risques nucléaires et radiologiques.
Organes nationaux	
<b>CNE</b> (Commission nationale d'évaluation)	La Commission nationale d'évaluation est chargée de faire le bilan des recherches en matière de gestion des déchets radioactifs.
Acteurs industriels en France	
<b>EDF</b> (Electricité de France)	Présent sur l'ensemble des métiers de l'électricité, le groupe EDF exploite les 58

	réacteurs nucléaires en service en France. Il vise aussi l'exploitation de centrales nucléaires à l'international.
<b>AREVA</b>	AREVA : leader mondial de l'énergie nucléaire, AREVA maîtrise l'ensemble du cycle c'est à dire que l'entreprise intervient sur les activités minières, la fabrication du combustible, l'enrichissement (site de Tricastin), la conception et la construction des réacteurs, le recyclage du combustibles usés (usine de La Hague).
<b>Acteurs institutionnels au niveau européen</b>	
<b>La commission Européenne, EURATOM</b>	Organisme public européen chargé de coordonner les programmes de recherche sur l'énergie nucléaire.

---

#### Extraits des tableaux

*Acteurs institutionnels français (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Acteurs-institutionnels-francais.html>, 13/10/2015)*

*Acteurs industriels en France (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Acteurs-industriels-en-France.html>, 13/10/2015)*

*Acteurs institutionnels au niveau international (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Acteurs-institutionnels-au-niveau.html>, 13/10/2015)*

*du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie*

---

#### Vocabulaire

la recherche	Forschung
l'échelle (f)	ici: Ebene
l'autorité (f)	ici: Behörde
l'agence (f)	Agentur
l'établissement public	öffentliche Einrichtung
l'AIEA (f)	l'Agence internationale de l'énergie atomique
la gestion des déchets	Abfallmanagement
la tutelle	Aufsicht, Kontrolle
la radioprotection	Strahlenschutz
le bilan	Bilanz
exploiter un réacteur	einen Reaktor betreiben
la fabrication	la production
le combustible	Brennstoff
l'enrichissement (m)	Anreicherung



Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Klimaschutz

## Le nucléaire, un sujet qui fait toujours débat

### Introduction : Le réchauffement climatique, un enjeu majeur pour la France du XXIe siècle



Pourquoi attendre ? Faites le bon choix avec le Diagnostic de Performance énergétique (DPE).

Vous cherchez un logement ? Le DPE indique le niveau de performance et de consommation énergétiques du logement que vous convoitez, ainsi que son impact sur le climat. Il est obligatoire dans tout dossier de vente ou de location. Déjà propriétaire ? Le DPE vous permettra alors d'évaluer les travaux d'économies d'énergie à réaliser pour réduire vos factures annuelles.

Pour des conseils gratuits sur les économies d'énergie dans l'habitat : Espace Info → Energie au 0 810 060 050 (prix d'un appel local) ou [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)



Publicité de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) sur [www.faisonsvite.fr](http://www.faisonsvite.fr) (Site n'est plus disponible)

## La loi « transition énergétique » : un enjeu majeur pour l'avenir



Contexte : Le 30 juillet 2014, le projet de loi transition énergétique a été présenté par la ministre du développement durable Ségolène

ROYAL. C'est un des enjeux majeurs de la mandature du président HOLLANDE et des prochaines années. Il définit cinq priorités :

1. Réduire les émissions de gaz à effet de serre (diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050).
2. Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012.
3. Réduire la consommation énergétique finale d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012.
4. Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.
5. Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025.

Source : *La transition énergétique mode d'emploi / Le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. - Octobre 2014. - [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/14123-2\\_Transition\\_energetique\\_croissance\\_verte.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/14123-2_Transition_energetique_croissance_verte.pdf)*  
(13/10/2015, texte raccourci et adapté)

### Vocabulaire

le réchauffement climatique	Klimawandel
l'enjeu (m)	ici: Herausforderung
majeur/e	très important
sobre en énergie	qui consomme peu d'énergie
la transition	Übergang
la transition énergétique	Energiewende
la mandature	Amtszeit, Regierungszeit
le gaz à effet de serre	Treibhausgas
la consommation	Verbrauch
la consommation finale brute	Bruttoendverbrauch



Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Zukunft

## Le nucléaire, un sujet qui fait toujours débat

---

**« L'énergie nucléaire est une partie de la solution pour réussir la transition énergétique » – Communiqué de la SFEN du 7 juillet 2014**

La SFEN adhère aux intentions du projet sur :

**Le choix d'une démarche pragmatique** : opposer les énergies n'a pas de sens, surtout lorsqu'il s'agit d'énergies bas-carbone, précisément le nucléaire et les renouvelables.

**La reconnaissance du fait que l'énergie nucléaire est une énergie d'avenir**, « nécessaire pour réaliser la transition énergétique ».

(...)

Source : Société Française d'Energie Nucléaire (SFEN) : *L'énergie nucléaire est une partie de la solution pour réussir la transition énergétique*, p. 1. - Publié le 07/07/2014. - <http://de.slideshare.net/SFEN/loi-sur-la-transition-nergétique-contribution-de-la-sfen> (13/10/2015)

---

Outre-Rhin, la transition énergétique est un échec : l'expérience allemande démontre qu'une transition précipitée peut conduire à la fois à l'augmentation des prix de l'électricité domestique (+80% entre 2000 et 2013), à l'explosion de la précarité énergétique (+1,4 million de ménages sur la même période) et à la hausse des émissions de CO2 (+2,3% entre 2011 et 2013), causée par le retour du charbon.

Source : Société Française d'Energie Nucléaire (SFEN) : *Limiter la capacité de production d'énergie nucléaire est contraire aux objectifs de la transition énergétique*. - Publié le 30/07/2014. -

[http://www.sfen.org/sites/default/files/public/atoms/files/cp\\_30072014\\_lte.pdf](http://www.sfen.org/sites/default/files/public/atoms/files/cp_30072014_lte.pdf) (13/10/2015)

---

La SFEN réaffirme les positions sur :

**Les objectifs de long terme de la politique énergétique (art 2)** : L'objectif prioritaire de la transition énergétique reste avant tout la réduction des émissions de gaz à effet de serre et donc de la part des énergies fossiles (pétrole et gaz). Celles-ci représentent encore 70 % de la consommation énergétique de la France, l'essentiel des émissions de CO2 et du déficit de la balance commerciale.

**La sûreté nucléaire et l'information des citoyens (art. 29 et 32)** : Le devoir de toujours progresser ne doit pas faire oublier que la filière nucléaire française est exemplaire dans sa culture et son dispositif réglementaire. Les nouvelles mesures doivent rester proportionnées au regard des objectifs poursuivis.

**Les autorisations d'exploiter les centrales nucléaires (art 55)** : Limiter la capacité de production d'énergie nucléaire à 63,2 GW suggère une fermeture prématuée de la centrale de Fessenheim, ce qui irait à l'encontre des objectifs écologiques et économiques poursuivis.

**Les moyens de pilotage du mix électrique (art 56)** : Rénover les centrales nucléaires pour les exploiter au-delà de 40 ans est la solution bas-carbone la plus compétitive. Ce choix permettra d'éviter de « re-carboner » le mix énergétique (ce qui se passe en Allemagne).

**Le financement de la transition énergétique (art 63 à 67)** : L'énergie nucléaire est un des moyens de financer la transition énergétique.

(...)

La France doit capitaliser sur la performance et l'exemplarité de son système électrique - déjà décarboné à 90% avec une électricité parmi les moins chères d'Europe - pour réduire encore la consommation d'énergies fossiles, polluantes et importées. En 2013, ces dernières ont représenté 70% de la consommation énergétique et 69 milliards d'euros d'importations, soit la quasi-totalité du déficit de la balance commerciale française.

Pour accroître l'indépendance énergétique de la France et décarboner son économie, il ne faut pas se tromper de transition : il s'agit bien d'engager avant tout une transition énergétique, et pas une transition électrique.

Source : Société Française d'Energie Nucléaire (SFEN) : *L'énergie nucléaire est une partie de la solution pour réussir la transition énergétique*, p. 1 -2. - Publié le 07/07/2014. - <http://de.slideshare.net/SFEN/loi-sur-la-transition-energetique-contribution-de-la-sfen> (13/10/2015)

---

## La Société Française d'Energie Nucléaire

« est une association scientifique dont l'objet est de favoriser le progrès des sciences et technologies nucléaires. Elle contribue également à l'information du public sur l'énergie nucléaire ». Présidée actuellement par un cadre d'EDF, ses détracteurs la désignent comme faisant partie du lobby nucléaire français.

---

## Vocabulaire

adhérer à qc	ici: se déclarer d'accord avec qc
la démarche	Vorgehen, Vorgehensweise
opposer qc	ici: présenter comme contraire
le carbone	Kohlenstoff
bas-carbone	"Low-Carbon-" (d. h. CO2-emissionsreduziert)
outre-Rhin	en Allemagne
précipité/e	überstürzt
domestique	ici: für Privathaushalte
la précarité énergétique	une difficulté à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire pour satisfaire à ses besoins élémentaires en raison de

	l'inadaptation des ses ressources ou de ses conditions d'habitat
le ménage	Haushalt
la hausse	l'augmentation
le charbon	Kohle
le pétrole	Erdöl
le déficit de la balance commerciale	Handelsbilanzdefizit
la filière	ici: Branche
le dispositif réglementaire	Regelwerk
exploiter une centrale nucléaire	ein Atomkraftwerk betreiben
prématûré/e	verfrührt
aller à l'encontre de qc	im Gegensatz zu etw. stehen
le pilotage	ici: Steuerung, Koordinierung
compétitif/ve	konkurrenzfähig, wettbewerbsfähig
capitaliser sur qc	ici: etw. nutzen
la performance	ici: Leistungsfähigkeit
décarboner	réduire les émissions de dioxyde de carbone
l'EDF (f)	l'Électricité de France
le détracteur, la détractrice	celui ou celle qui critique qc/qn

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Nutzung der Atomenergie / Energiewandel

#### Le nucléaire, un sujet qui fait toujours débat

#### Nucléaire ou transition énergétique : un choix s'impose



Les centrales nucléaires françaises ont été conçues pour fonctionner environ 30 ans. Mais EDF veut prolonger leur fonctionnement à 50, voire 60 ans, au mépris des risques. Pour cela, EDF envisage un énorme programme de

travaux qui n'empêcheront pas le vieillissement inéluctable des réacteurs.

Un choix s'impose aujourd'hui : soit engloutir des milliards d'euros dans ce rafistolage aussi coûteux que dangereux, soit investir ces sommes dès maintenant dans une véritable transition énergétique (économies d'énergie et énergies renouvelables) et commencer par fermer dès maintenant les réacteurs les plus vieux.

#### Ne laissons pas l'industrie nucléaire faire la loi sur la transition énergétique !

Cet été, le gouvernement a présenté un projet de « loi de transition énergétique pour la croissance verte » qui sera débattu au Parlement à partir du 1er octobre. Censé permettre une véritable transition et une réduction de la part du nucléaire, ce projet de loi, en l'état actuel, laisse les clefs de la politique énergétique française à EDF, rien n'étant prévu pour l'obliger à fermer ses centrales vieillissantes.

#### Ne laissons pas EDF écrire sa loi du nucléaire !

Ce que nous exigeons :

- l'arrêt immédiat des réacteurs qui ont dépassé les 30 ans de fonctionnement
- l'arrêt définitif du programme EPR et de tout projet de renouvellement du parc nucléaire
- l'adoption d'un objectif impératif de réduction de 20 % de la consommation finale d'électricité à l'horizon 2025
- la reprise en main effective, par le Gouvernement et le Parlement, de la politique énergétique du pays et la possibilité, pour l'exécutif, de décider l'arrêt de réacteurs pour des raisons de politique énergétique

Source: <http://www.sortirdunucleaire.org/Loi-transition> (13/10/2015)

## Le Réseau Sortir du nucléaire

Le **Réseau Sortir du nucléaire** est une association française antinucléaire créée en 1997. Environ 900 associations, syndicats, entreprises, fédérations et partis politiques font partie du réseau. D'après ses statuts, le réseau a pour buts de soutenir les luttes antinucléaires locales, coordonner des actions d'ampleur nationale et internationale, et effectuer un travail médiatique et politique pour informer le public et susciter la participation des citoyens à cette lutte. L'association est agréée par le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire français depuis 2005.

---

## Vocabulaire

s'imposer	ici: être nécessaire
concevoir qc	ici: etw. konzipieren, planen
au mépris de qc	sans tenir compte de qc, en dépit de qc
enviser qc	etw. ins Auge fassen, planen
ineluctable	inevitable
engloutir qc	dépenser rapidement qc
le rafistolage	Flickwerk
une économie, des économies	ce qu'on épargne, ce qu'on évite de dépenser
débattre qc	discuter qc
être censé/e faire qc	être considéré comme devant être ou faire qc, être supposé être ou faire qc
le projet de loi	Gesetzentwurf
l'EPR (m)	un projet de réacteur nucléaire (à eau pressurisée)
impératif/ve	ici: verbindlich, verpflichtend
la reprise en main de qc	Wiedererlangung der Kontrolle über etw.
le réseau	Netz, Netzwerk
médiatique	Medien-
susciter qc	faire naître qc
agrérer qc	etw. zulassen, genehmigen

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure

### Etude de cas : Nucléaire, aménagement du territoire et développement durable



Source : Capture d'écran du jeu libre « Opencity », [www.opencity.info/fr/Screenshot.html](http://www.opencity.info/fr/Screenshot.html)

#### Le projet CIGEO

Introduction

Le laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne et le projet d'enfouissement CIGEO a Bure (Département de la Meuse)

Consignes

**Pourquoi le choix de Bure, petit village lorrain ?**

Documents 1 - 4

**Une opportunité de développement pour la région**

Documents 1 - 7

**En conclusion. Pourquoi Bure ?**

Documents 1 - 4

**Les réactions et les arguments par rapport au projet de Bure**

Documents 1 - 5



Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Einleitung

## Le projet CIGEO\* et le laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute Marne à Bure : une solution « durable » pour le retraitement des déchets nucléaires ?

« On sait que près de 80% de l'électricité française est produite par le parc nucléaire français. Or, cette activité engendre la création de tonnes de déchets radioactifs dont l'avenir est à ce jour incertain. Les méthodes actuelles ne permettent pas de traiter les déchets à plus longue vie et le problème de leur gestion se pose. Un laboratoire souterrain s'est créé à Bure, dans le cadre de la loi "Bataille" de 1991, afin d'apporter des éléments de réponse à ce problème ».

\* CIGEO : centre industriel de stockage géologique

Source : <http://lecasdebure.wordpress.com/introduction/historique-et-contexte/>  
(13/10/2015)



« BureLabo4 » par Ji-Elle — Travail personnel. Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo4.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo4.jpg)

Site du laboratoire de l'ANDRA à Bure, emplacement du futur centre de stockage en profondeur CIGEO

---

## Vocabulaire

le laboratoire	Labor
la recherche	Forschung
souterrain/e	unterirdisch
le retraitement	Wiederaufbereitung
les déchets (m)	Abfall/Abfälle, Müll
engendrer qc	ici: causer, provoquer qc
incertain/e	le contraire de sûr
traiter des déchets	ici: Abfälle/Müll behandeln, aufbereiten
la gestion	ici: Management
le stockage	Lagerung
l'ANDRA (f)	l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
l'emplacement (m)	la place choisie pour édifier une construction, exercer une activité
la profondeur	Tiefe

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Das unterirdische Labor

### Le laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne et le projet d'enfouissement CIGEO à Bure (Département de la Meuse)

#### Le laboratoire de recherche souterrain

Le laboratoire de Bure, ou laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne, effectue des recherches sur le stockage des déchets radioactifs en couche géologique profonde. Cet établissement est exploité par l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra). Outre les installations en surface, il est constitué d'un réseau de galeries souterraines situées à 500 mètres de profondeur.

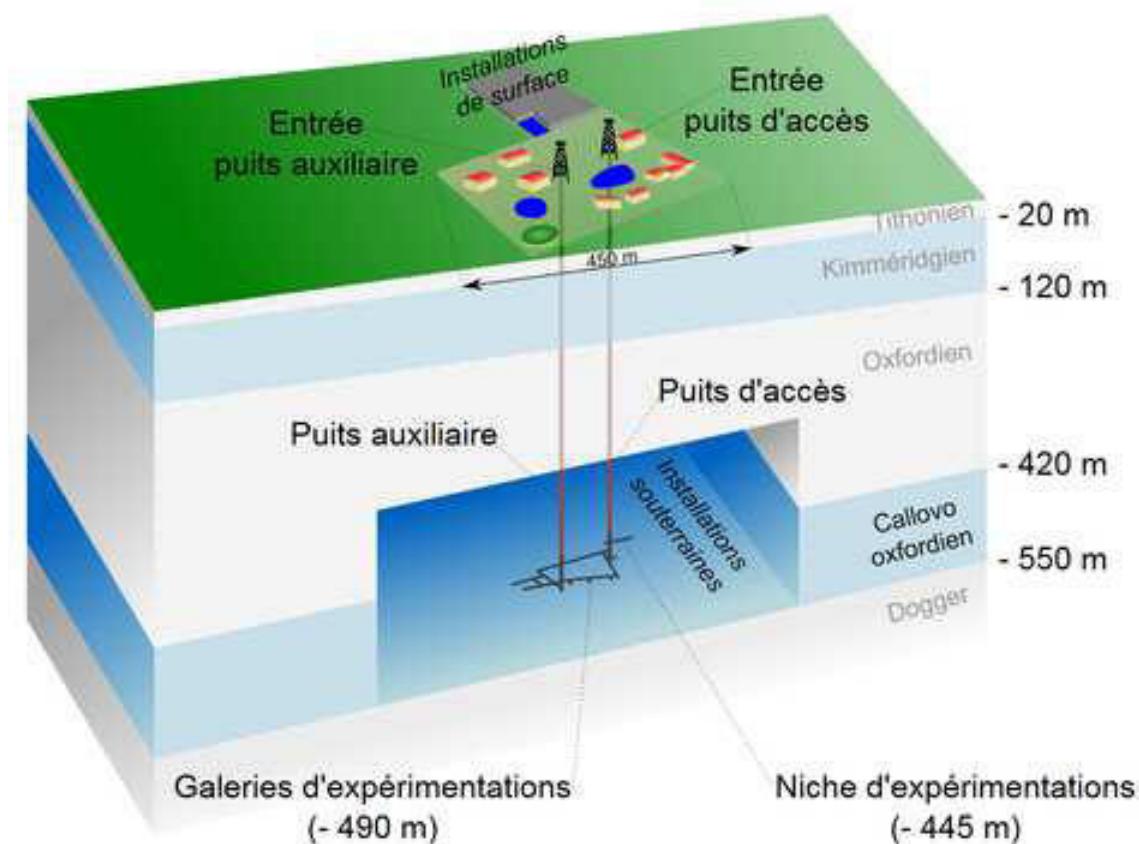
La construction du laboratoire débute en 2000, par application de la loi Bataille relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs. La loi de programme du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs désigne le stockage en formation géologique profonde de faible perméabilité comme méthode devant être choisie pour l'«évacuation définitive» des déchets radioactifs de haute activité et à vie longue. Elle confirme l'Andra comme maître d'ouvrage du projet.

La première phase de construction du laboratoire s'achève en 2007, et des travaux d'extension sont en cours depuis 2008. Les expériences conduites dans le laboratoire visent à appuyer le dossier de faisabilité du stockage géologique. En décembre 2011, l'État prolonge l'autorisation d'exploitation du site jusqu'en 2030.

À terme, l'Andra vise la mise en service d'un centre industriel de stockage géologique dénommé Cigéo. Les installations souterraines sont conçues pour accueillir plusieurs dizaines de milliers de mètres cubes de déchets radioactifs de haute activité et à vie longue issus du parc électronucléaire français. En 2013, le centre Cigéo fera l'objet d'un débat public, suite à la décision du 7 novembre 2012 de la Commission nationale du débat public (CNDP).

Source: [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=19702](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=19702) (13/10/2015)

## Le projet CIGEO (centre industriel de stockage géologique)



« ANDRA bloc laboratoire-2004-09 » par SuperManu — Own work based on [www.andra.fr/IMG/qif/BlocLabo\\_sept04.gif](http://www.andra.fr/IMG/qif/BlocLabo_sept04.gif) (ANDRA). Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:ANDRA\\_bloc\\_laboratoire-2004-09.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ANDRA_bloc_laboratoire-2004-09.svg)

## Situation de Bure en France



## Vocabulaire

l'enfouissement (m)	Vergraben
effectuer qc	etw. durchführen
la couche	Schicht
exploiter un établissement	eine Einrichtung betreiben
les installations (f)	Anlagen, Einrichtungen
la surface	Oberfläche
la galerie	ici: Stollen
débuter	commencer
l'application (f) d'une loi	Anwendung eines Gesetzes
la gestion	ici: Management
la perméabilité	Durchlässigkeit, Permeabilität
l'évacuation (f)	ici: Entsorgung
le maître d'ouvrage	Bauherr
s'achever	se terminer
l'extension (f)	ici: Erweiterung
appuyer qc/qn	etw./jdn. unterstützen
la faisabilité	Machbarkeit
à terme	ici: langfristig, letztlich
la mise en service	Inbetriebnahme
dénommer qc/qn	appeler, benennen qc/qn
le mètre cube	Kubikmeter

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Weshalb Bure?

### Pourquoi le choix de Bure, petit village lorrain ?



« Bure (Meuse) » par Ji-Elle — Travail personnel.  
Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons -  
[commons.wikimedia.org/wiki/File:Bure\\_\(Meuse\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bure_(Meuse).JPG)

Document 1 : [Le « cœur » de village de la commune de Bure](#) (France, région Lorraine, département de la Meuse)

Document 2 : [Carte des densités de population par département](#)

Document 3 : [Terre calcaire et champ d'éoliennes aux abords immédiats du laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne à Bure](#)

Document 4 : [Le choix de la Meuse/Haute-Marne pour implanter CIGEO](#)

### Consignes

En géographie on étudie l'**organisation** (de quelle manière, avec quelles logiques spatiales les sociétés humaines s'organisent-elles ?) et les **dynamiques** (changement, évolution et, par extension, capacité à changer, à évoluer ; des localisations des populations et de leurs activités, des aménagements et des capacités de maîtrise des territoires étudiés.) d'un espace.

Cette étude peut se faire à diverses **échelles**. Elle permet de distinguer des **acteurs spatiaux** (ensemble des individus, groupe de personnes, organisation susceptibles d'avoir, directement ou indirectement, une action sur les territoires), et de comprendre leurs actions, leurs représentations, leurs stratégies, ou les conflits qu'ils génèrent. Ils sont donc à la fois des acteurs et de producteurs d'espace.

1. En quoi consiste le projet CIGEO ? Repérer dans les documents des éléments de vocabulaire, des images, des indices qui vous permettront d'aboutir à une courte explication à faire à l'oral. Cochez la bonne réponse puis justifiez à l'aide des documents.  
Le projet CIGEO

- o Va permettre de retraiter les déchets nucléaires
  - o Va permettre de recycler les déchets nucléaires en les transformant en source d'énergie.
  - o Est un laboratoire de recherche sur l'énergie nucléaire.
  - o Est un centre où l'on cherche à emprisonner sur le long terme les déchets nucléaires.
2. Où envisage-t-on d'implanter ce projet ? Quels sont les atouts de ce site et de sa situation ?
  3. Quels objectifs poursuit ce projet ?
  4. Quels sont les acteurs majoritairement concernés par ces projets ?
  5. Portez un regard critique sur ces projets. Quels problèmes leur réalisation peut-elle entraîner ? (tous les documents)
  6. D'après vous, peut-on parler d'un "projet durable" ? Argumentez votre point de vue.

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Weshalb Bure? / Dorfzentrum

### Document 1 : Le « cœur » de village de la commune de Bure (France, région Lorraine, département de la Meuse)

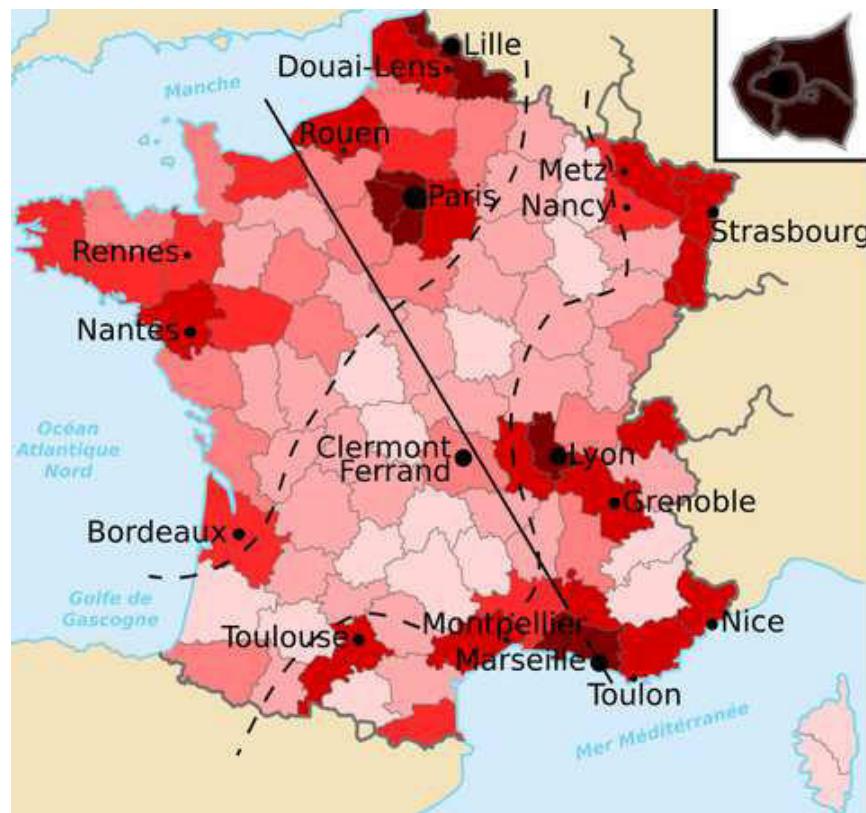


« Bure (Meuse) » par Ji-Elle — Travail personnel. Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:Bure\\_\(Meuse\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bure_(Meuse).JPG)

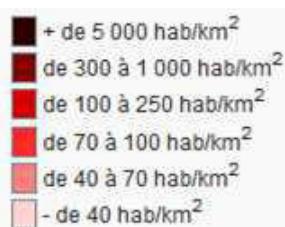


Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Weshalb Bure? / Lage Bures

### Document 2 : Carte des densités de population par département



Par Départements\_de\_France.svg: Bayo derivative work: Benjism89 (d)  
(Départements\_de\_France.svg) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>)],  
via Wikimedia Commons



Où se trouve Bure ?

En pointillés... La diagonale du vide

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Weshalb Bure? / Der Standort

#### Document 3 : Terre calcaire et champ d'éoliennes aux abords immédiats du laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne à Bure



« BureLabo12 » par Ji-Elle — Travail personnel. Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo12.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo12.jpg)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Weshalb Bure? / Die geologischen Bedingungen

### Document 4 : Le choix de la Meuse/Haute-Marne pour implanter CIGEO

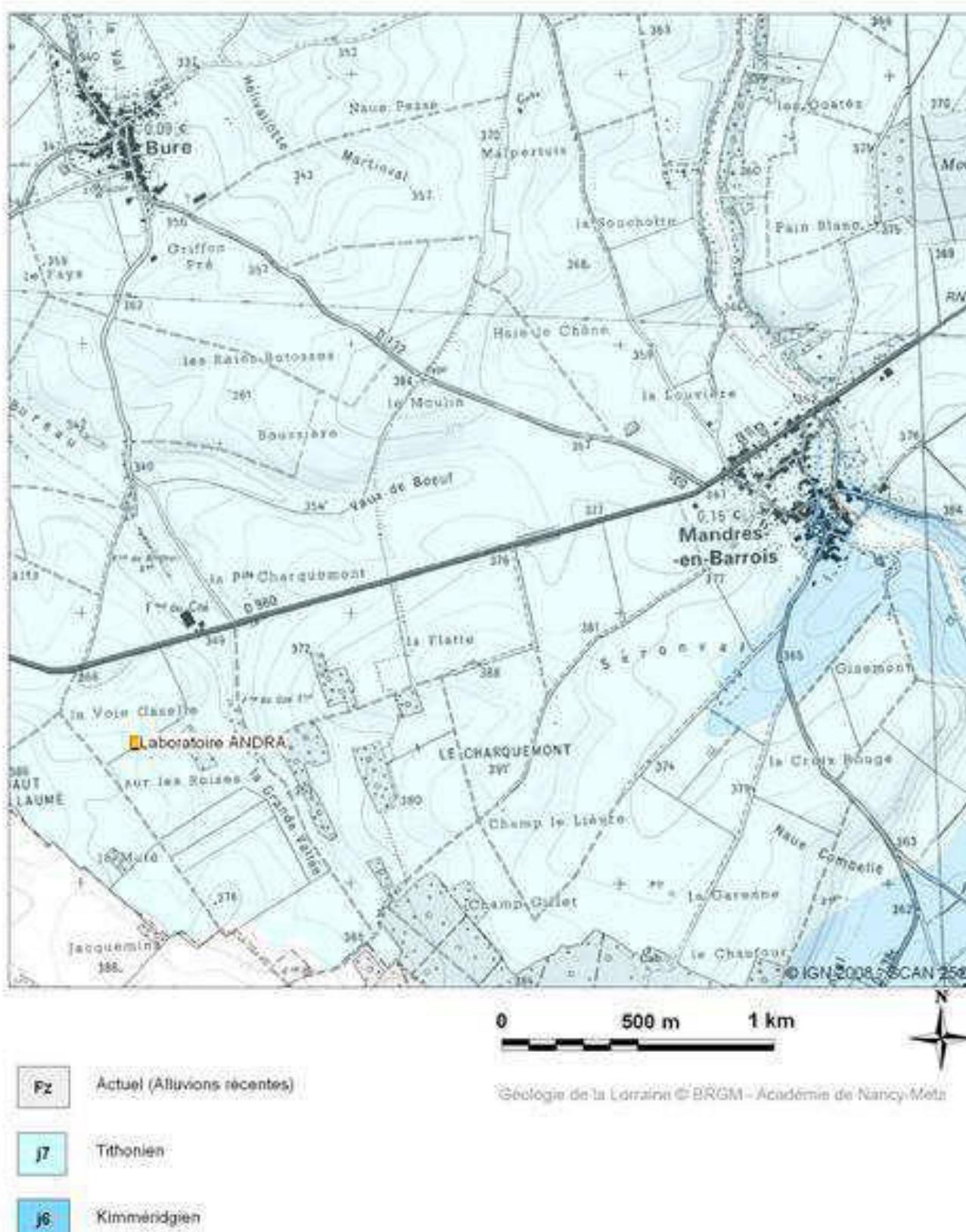
« Depuis 1994, l'Andra a mené de nombreux travaux géologiques sur le site de Meuse/Haute Marne (...). Le site se situe dans la partie Est du bassin de Paris qui constitue un domaine géologiquement simple, avec une succession de couches de calcaires, de marnes et de roches argileuses qui se sont déposées dans d'anciens océans. Les couches de terrain ont une géométrie simple et régulière.

La couche argileuse étudiée par l'ANDRA (...) s'est déposée il y a environ 160 millions d'années. Elle est homogène sur une grande surface et son épaisseur est importante (plus de 130 mètres). Aucune faille affectant cette couche n'a été mise en évidence sur zone étudiée. Les seules failles connues sont situées hors de cette zone (faille de la Marne, failles de Poissons/Roche-Betaincourt, fosse de Gondrecourt).

(...) Après l'ensemble des recherches, réalisées notamment lors des campagnes de reconnaissance géologique et dans son Laboratoire souterrain, l'ANDRA a conclu que la couche d'argile sur le site étudié en Meuse/Haute-Marne présente toutes les caractéristiques favorables pour accueillir un stockage profond de déchets radioactifs, à long terme. »

Source : Projet CIGEO : Centre industriel de stockage réversible profond de déchets radioactifs en Meuse / Haute-Marne, p. 23, 31, 32. - [cpdp.debatpublic.fr/cpdp-cigeo/docs/dmo/entier/DMO-Andra-mars-2013.pdf](http://cpdp.debatpublic.fr/cpdp-cigeo/docs/dmo/entier/DMO-Andra-mars-2013.pdf)

## Le contexte géologique



Source : [www4.ac-nancy-metz.fr/base-geol/043/043\\_brgm.jpg](http://www4.ac-nancy-metz.fr/base-geol/043/043_brgm.jpg)

Explorer l'extrait de carte du BRGM avec iZoomer (adapté pour TBI, vidéoprojection, réalisation de croquis au tableau)

## Vocabulaire

implanter qc	ici: etw. ansiedeln, errichten
l'Andra (f)	l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
mener des travaux	Arbeiten durchführen
le bassin	Becken
le domaine	Gebiet
la couche	Schicht
le calcaire	Kalk, Kalkstein
la marne	Mergel
la roche	Gestein
argileux/se	tonhaltig, Ton-
se déposer	sich ablagern
la couche de terrain	Bodenschicht, Erdschicht
étudier qc	examiner qc
la surface	ici: Fläche
l'épaisseur (m)	Dichte
important/e	ici: grand
la faille	Verwerfung
la fosse	Graben
les campagnes (f)	ici: les travaux
la reconnaissance	ici: Erkundung
l'argile (f)	Ton
les alluvions (f)	Alluvionen, Schwemmland

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Eine Möglichkeit zur Entwicklung

### Une opportunité de développement pour la région ?



« BureLabo12 » par Ji-Elle — Travail personnel. Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo12.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo12.jpg)

Document 1 : [Un territoire fragile. La situation de Bure et de ses environs](#)

Document 2 : [Un espace fragile qui ne profite pas des dynamiques de périurbanisation des principales métropoles lorraine et champenoise](#)

Document 3 : [L'ANDRA finance de nombreux projets à travers les Groupements d'Intérêt Public de Meuse et de Haute Marne](#)

Document 4 : [L' ANDRA, acteur impliqué dans la vie locale](#)

Document 5 : [Développer le territoire autour Haute-Marne grâce au projet CIGEO : les objectifs de développement](#)

Document 6 : [Une politique d'aménagement du territoire durable autour du projet CIGEO](#)

Document 7 : [Un projet qui s'inscrit dans le cadre du projet transition énergie](#)

### Consignes

1. A partir de la définition notion, montrez que Bure connaît un phénomène de déprise rurale.
2. En quoi le projet CIGEO s'inscrit dans un projet de développement du territoire autour de Bure ?
3. Quels sont les arguments des partisans de CIGEO pour justifier qu'il est un projet « durable » ?
4. Qui sont les partisans de ce projet ?
5. Quels peuvent être les arguments qui justifieraient que ce projet n'est pas durable ?
6. Organisez un débat autour du sujet : "CIGEO est-il un projet de développement durable pour Bure et sa région ?"



Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Eine Möglichkeit zur Entwicklung / Für ein sensibles Gebiet

### Document 1 : Un territoire fragile. La situation de Bure et de ses environs

Population de la commune de Bure				L'espace à une heure de route de Bure
1911	1946	1982	2011	
				<p>567 communes sur 6 départements, 293 700 habitants en 2009 sur 7200 km<sup>2</sup></p> <p>Densité moyenne de population : 41 hab/km<sup>2</sup> (contre 100 hab/km<sup>2</sup> en Lorraine et 52 hab/km<sup>2</sup> en Champagne-Ardenne). Espace de la « diagonale du vide »</p>
199	147	105	89	<p>Zone de Bure-Saudron perd en moyenne 700 hab/an (-0,2%/an) surtout des jeunes 18-25 ans</p> <p>12% de chômage en 2012</p> <p>A l'horizon 2030, les perspectives de l'INSEE sont pessimistes : 10 000 habitants de moins dans cet espace et une forte progression du nombre d'habitants âgés de 80 ans ou plus.</p>

Source : Justin Bischoff et Bertrand Kauffmann: *Le laboratoire de Bure-Saudron : des emplois jusqu'à 50 km à la ronde*. - Dans: *Economie lorraine : magazine d'information économique et sociale*, no 308, avril 2013. - [http://insee.fr/fr/insee\\_regions/lor/themes/EL/EL308/EL308.pdf](http://insee.fr/fr/insee_regions/lor/themes/EL/EL308/EL308.pdf) (13/10/2015)

### Vocabulaire

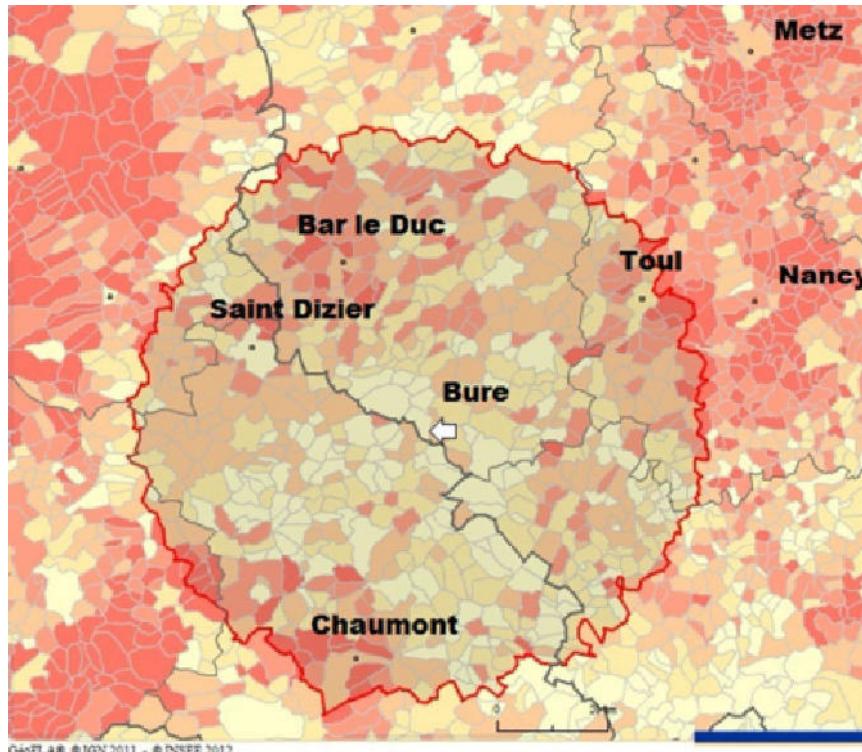
être à une heure de route de qc	eine Autostunde von etw. entfernt sein
la densité de population	Bevölkerungsdichte
le vide	Leere
la "diagonale du vide"	eine large bande du territoire français allant de la Meuse aux Landes où les densités de population sont très faibles par rapport au reste de la France
à l'horizon 2030	bis (zum Jahr) 2030, für (das Jahr) 2030
la progression	ici: l'augmentation



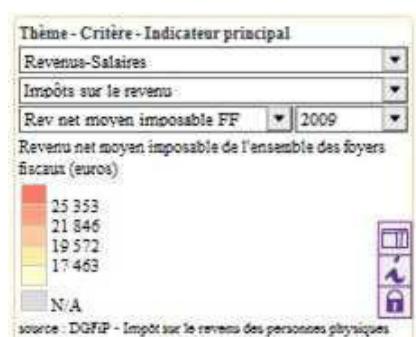
Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Eine Möglichkeit zur Entwicklung / Für einen sensiblen Raum

## Document 2 : Un espace fragile qui ne profite pas des dynamiques de périurbanisation des principales métropoles lorraine et champenoise

Trait rouge = commune dans un rayon d'une cinquantaine de km autour de Bure



Source : INSEE 2012



Trait rouge = commune dans un rayon d'une cinquantaine de km autour de Bure

Moyenne :

Bure = 17 319 euros/foyer fiscal,  
Rayon de 50km = 19 995 euros/foyer fiscal.

France = 23 230 euros/foyer fiscal

Source : INSEE

**Vocabulaire**

la périurbanisation	une urbanisation étendue à la périphérie de la ville, près des campagnes
lorrain/e	lothringisch
champenois/e	de la Champagne
le trait	ici: la ligne
le rayon	ici: Umkreis
le revenu net	Nettoeinkommen
imposable	steuerpflichtig, zu versteuernd
le foyer	Haushalt
fiscal/e	Steuer-

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Eine Möglichkeit zur Entwicklung / Die

### Document 3 : Le financement de nombreux projets par les Groupements d'Intérêt Public de Meuse et de Haute Marne

**Le Groupement d'Intérêt Public Haute-Marne (GIP)** est un fonds d'aide à l'investissement dédié au développement économique et à l'aménagement du territoire en Haute-Marne.

Son action s'inscrit dans le cadre de l'accompagnement du laboratoire de recherche souterrain de l'ANDRA sur la gestion des déchets radioactifs de haute activité et à vie longue (...).

Doté de moyens importants avec désormais près de 29 millions d'euros de recettes par an, le GIP Haute-Marne finance le développement des PME, l'innovation industrielle, le renforcement des compétences, le déploiement des infrastructures et des équipements de service à la population.

Le GIP Haute-Marne apporte une attention renforcée aux projets des territoires les plus proches des installations de l'ANDRA situées à Bure-Saudron. Il a développé des partenariats actifs avec les pouvoirs publics, les acteurs économiques et les industriels de la filière nucléaire.

Depuis sa création en 2000 jusqu'à fin 2012, plus de 2.500 projets ont été soutenus par les fonds d'accompagnement avec plus de 225 millions d'euros accordés.

Source : <http://www.gip-haute-marne.fr/documents.html> (13/10/2015)

**Le GIP Meuse** : Dans le cadre du budget 2012, le GIP Objectif Meuse a recentré ses aides sur le soutien à l'économie départementale et à la zone de proximité. 264 projets ont été accompagnés, ce qui représente plus de 28 M€ de subventions. Si l'on ajoute les dotations octroyées aux 11 Communautés de Communes de la zone de proximité et aux 33 communes de la zone proche, le GIP a engagé près de 34 M€ en 2012.

Source : <http://www.objectifmeuse.org/> (13/10/2015)

## Vocabulaire

l'investissement (m)	Investition
l'aménagement (m) du territoire	Raumordnung, Raumplanung
s'inscrire dans (le cadre de) qc	ici: faire partie de qc
l'accompagnement (m)	Begleitung
(être) doté/e de qc	mit etw. ausgestattet (sein)
désormais	von nun/jetzt an, nunmehr
les recettes (f)	Einnahmen
les PME (f)	les petites et moyennes entreprises
le déploiement	ici: Ausbau
les équipements (m)	ici: Einrichtungen
l'attention renforcée	verstärkte Aufmerksamkeit
la filière	ici: Branche
accorder qc	ici: etw. bewilligen
recentrer qc	etw. neu ausrichten
la zone de proximité	Nahbereich
les dotations (f)	ici: les moyens (financiers)
octroyer qc	etw. bewilligen, gewähren
engager de l'argent	investir de l'argent

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Eine Möglichkeit zur Entwicklung / Die ANDRA

#### Document 4 : L'Andra, acteur impliqué dans la vie locale

##### Personnels

De par ses activités, le Centre de Meuse/Haute-Marne participe à la vie économique et sociale des départements limitrophes, l'Andra emploie 140 personnes sur le CMHM. Au total (Andra + prestataires permanents) 350 personnes travaillent sur le site quotidiennement. 52 % des salariés résident à moins de 20 km, et 97 % à moins de 45 km.(...)

##### Parrainages

Depuis 1994, l'Andra apporte au travers de parrainages un soutien actif aux initiatives qui contribuent au dynamisme d'une vie sociale locale et régionale solidaire. (...) Pour l'Andra, les parrainages traduisent de manière concrète sa volonté d'être un acteur pleinement impliqué dans la vie locale, dans le cadre d'une démarche claire et irréprochable. Pour tous, associations ou clubs parrainés et Andra, il s'agit d'un échange encadré par des règles clairement définies.

##### Exemples de parrainages de l'ANDRA

Sorties pédagogiques sur le thème de l'énergie pour des classes de 3ème

Fêtes de la Renaissance

Reconstitution théâtrale de la guerre 1914-1918

Voyage scolaire en Allemagne

Festival du cheval

Création d'ateliers culturels

Exposition sur l'énergie

Etc...

##### Au total

pour l'année 2012 : 99 855 euros

pour l'année 2013 : 276 176 euros

pour l'année 2014 : 244 821 euros

Source : *L'Andra, acteur impliqué dans la vie locale et associative*  
[\(http://www.andra.fr/andra-meusehautemarne/pages/fr/menu18/l-andra-en-meuse-et-haute-marne/l-andra--acteur-implique-dans-la-vie-locale-1506.html, 13/10/2015\)](http://www.andra.fr/andra-meusehautemarne/pages/fr/menu18/l-andra-en-meuse-et-haute-marne/l-andra--acteur-implique-dans-la-vie-locale-1506.html)

## Vocabulaire

(être) impliqué/e dans qc	an etw. beteiligt (sein)
limitrophe	angrenzend
le prestantaire	Dienstleister
le parrainage	ici: un soutien financier apporté à une organisation (dans le but d'en retirer un bénéfice direct, un effet publicitaire)
solidaire	se dit de choses qui sont liées, dépendent l'une de l'autre
la démarche	Vorgehen, Vorgehensweise
irréprochable	einwandfrei, tadellos
parrainer qn	ici: soutenir financièrement une organisation, un projet
encadrer qc	etw. einrahmen
la sortie pédagogique	Schulausflug, Exkursion
l'atelier (m)	ici: Workshop

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Eine Möglichkeit zur Entwicklung / Ziele

#### Document 5 : Développer le territoire autour Haute-Marne grâce au projet CIGEO : les objectifs de développement

Tirer parti du développement économique en captant la plus grande part d'activités et d'emplois.

Estimation de la création d'emplois directs par l'ANDRA

2012	2016	2017 - 2024	2025 - 2030
Laboratoire de recherche	Mise en route du projet	Construction du centre de stockage	Début de l'exploitation du centre de stockage
335	400	2.200 (moyenne)	1.200 (moyenne)

Pour le Schéma interdépartemental, il est possible d'estimer le nombre d'emplois dans une fourchette comprise entre 2 000 et 4 000 emplois directs, indirects et induits à horizon 2025.

Source : Schéma Interdépartemental de Développement du Territoire MEUSE – HAUTE-MARNE : Version 2.6 / Préfecture de la Meuse. - 2013. - P. 10 - 11. -

[cpdp.debatpublic.fr/cpdp-cigéo/docs/docs-complémentaires/docs-planification/SIDT-Final.pdf](http://cpdp.debatpublic.fr/cpdp-cigéo/docs/docs-complémentaires/docs-planification/SIDT-Final.pdf) (13/10/2015)



#### Bénéficier des ressources industrielles nécessaires, dans le contexte environnemental

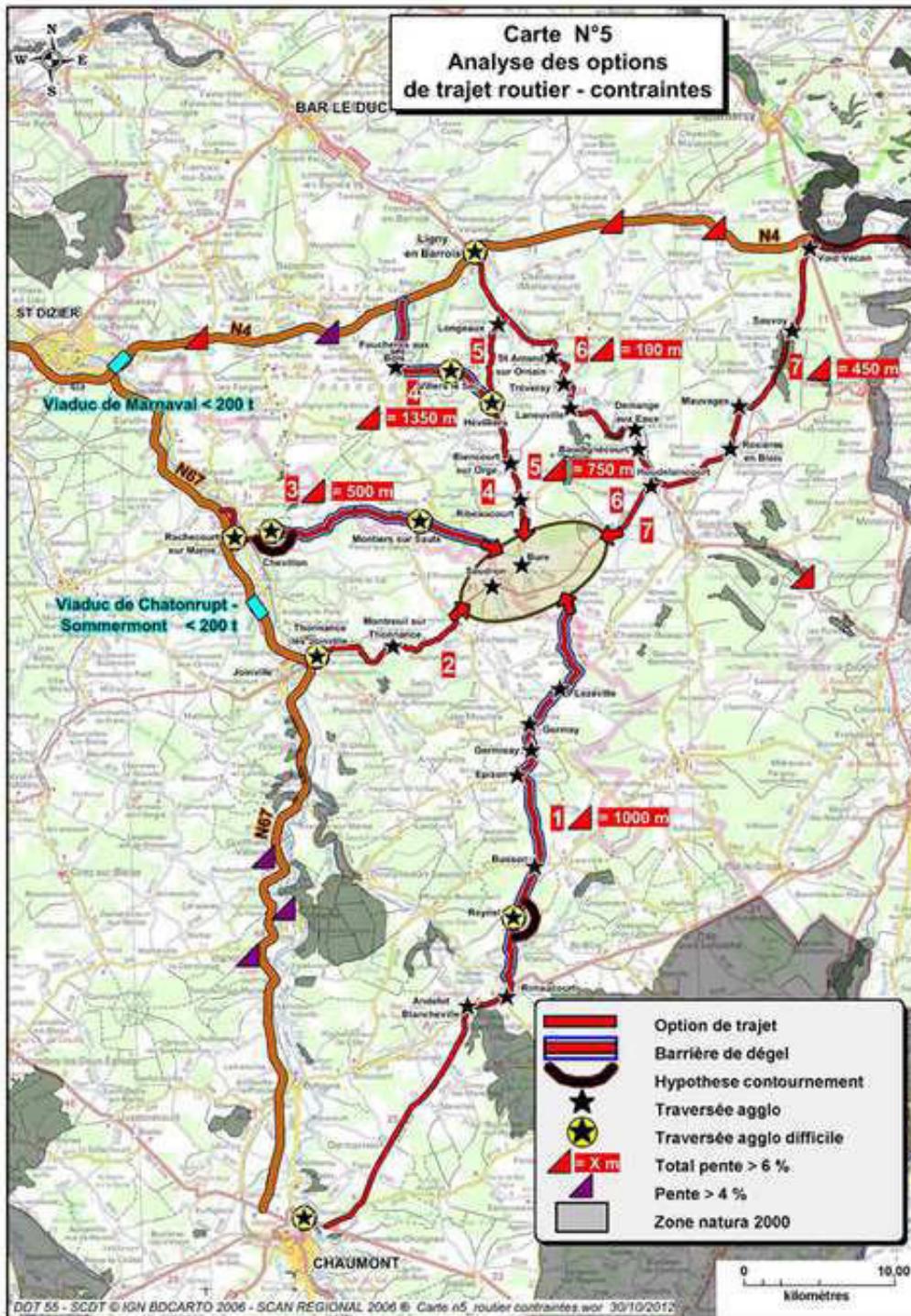
Développement des réseaux de transport de l'énergie (électricité, eau...) et de réseau Internet à très haut débit liés à l'exploitation industrielle d'un tel site.



#### Développer durablement l'attractivité du territoire pour l'accueil des ménages et des activités

Développement de services (commerces, écoles, crèches...) pour répondre aux besoins des nouveaux arrivants.

## Permettre la desserte de la zone Bure-Saudron en maitrisant les impacts des transports



Source : Schéma Interdépartemental de Développement du Territoire MEUSE – HAUTE-MARNE : Version 2.6 / Préfecture de la Meuse. - 2013. - P. 35. - [cpdp.debatpublic.fr/cpdp-cigeo/docs/complementaires/docs-planification/SIDT-Final.pdf](http://cpdp.debatpublic.fr/cpdp-cigeo/docs/complementaires/docs-planification/SIDT-Final.pdf)

## Vocabulaire

tirer parti de qc	Nutzen aus etw. ziehen
l'emploi (m)	ici: Arbeitsplatz, Stelle
l'estimation (f)	Schätzung
la mise en route	ici: le début
le centre de stockage	Lager
l'exploitation (f)	ici: Betrieb
la moyenne	Mittel, Mittelwert, Durchschnitt
le schéma	ici: le plan
la fourchette	ici: Spanne
induit/e	induziert
bénéficier de qc	profiter de qc
le débit	ici: (Internet-)Geschwindigkeit
le ménage	ici: la famille
la crèche	(Kinder-)Krippe
la desserte	Verkehrsanbindung
l'impact (m)	l'effet
le trajet	Fahrt, Strecke
le dégel	Tauen, Tauwetter
la barrière de dégel	une réglementation de la circulation routière lors du dégel, généralement sous la forme d'une limitation provisoire du tonnage, afin de protéger les fondations de la chaussée
le contournement	Umgehung, Umgehungsstraße
la traversée	ici: Durchfahrt
la pente	ici: Gefälle
natura 2000	un ensemble de sites naturels européens, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages et de leurs habitats

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Eine Möglichkeit zur Entwicklung / Raumordnur

#### **Document 6 : Une politique d'aménagement du territoire durable autour du projet CIGEO**

« Un tel développement ne peut que s'inscrire dans une démarche de développement durable dans le contexte environnemental du territoire. (...)

##### **Préserver les paysages, la biodiversité et les écosystèmes**

Ce principe vise à préserver les qualités de paysages, la biodiversité et les écosystèmes en lien avec la présence de certains espaces naturels remarquables et de maintenir les échanges écologiques identifiés.

##### **Concevoir et manager les projets et l'aménagement de manière durable et exemplaire**

Les acteurs de développement s'entendent pour concevoir et manager leurs projets, et leurs opérations d'aménagement de manière « exemplaire ». Les techniques de suivis environnementaux et de maîtrises d'impact seront valorisées à cet égard. (...)

Le recyclage des emprises de travaux sera également anticipé et intégré dans la conception des projets. La gestion des déchets générés par les activités de chantier et industrielles visera un caractère d'exemplarité au regard des meilleures technologies disponibles.

P.29

##### **Préserver l'identité des bourgs et des villages et le patrimoine bâti**

Ce principe vise à préserver l'identité des bourgs et des villages, et le patrimoine bâti. Les villages remarquables pour leurs identités architecturales et urbaines ont été identifiés. Des mesures particulières pourront être prises pour préserver ces caractéristiques et mobiliser les investissements nécessaires à la réhabilitation de l'habitat et du patrimoine. (...)

##### **Préserver les conditions d'exploitation de l'agriculture et maîtriser la consommation d'espaces**

L'équilibre entre exploitation de l'agriculture et implantations industrielles garantit le mode de développement du territoire.

Source des citations : Schéma Interdépartemental de Développement du Territoire  
MEUSE – HAUTE-MARNE : Version 2.6 / Préfecture de la Meuse. - 2013. - P. 10, 28, 29.  
[- cpdp.debatpublic.fr/cpdp-cigéo/docs/docs-complementaires/docs-planification/SIDT-Final.pdf](http://cpdp.debatpublic.fr/cpdp-cigéo/docs/docs-complementaires/docs-planification/SIDT-Final.pdf) (13/10/2015)

## Vocabulaire

l'aménagement (m) du territoire	Raumordnung
préserver qc	etw. schützen, bewahren
la biodiversité	Biodiversität
l'écosystème (m)	Ökosystem
viser à faire qc	darauf abzielen etw. zu tun
identifier qc	etw. identifizieren
concevoir qc	ici: etw. entwerfen, konzipieren
s'entendre	ici: se mettre d'accord
le suivi	Kontrolle, Überwachung
la maîtrise	Beherrschung, Kontrolle
l'impact (m)	ici: l'effet/les effets, les conséquences
valoriser qc	donner de la valeur à qc, augmenter la valeur de qc
le recyclage	ici: Rekonversion
l'emprise (f)	ici: la surface occupée par des ouvrages d'utilité publique
générer qc	produire qc
au regard de qc	im Hinblick auf etw., hinsichtlich einer Sache
le bourg	un gros village où se tiennent ordinairement des marchés
le patrimoine bâti	bauliches Erbe, historische Bausubstanz
la réhabilitation	ici: Sanierung
l'habitat (m)	ici: les bâtiments
la consommation d'espaces	Flächenverbrauch
l'implantation industrielle	Industrieansiedlung



**Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland**  
Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Eine Möglichkeit zur Entwicklung / zum Energiewandel

### Document 7 : Un projet qui s'inscrit dans le cadre du projet transition énergie. Déclaration de Delphine BATO, ministre de l'éologie et du développement durable en visite à Bure, le 4 février 2013

« Les déchets radioactifs existent. Il faut assurer leur stockage dans des conditions sûres, et ce indépendamment de l'évolution de notre mix énergétique et de la part du nucléaire, qui fait l'objet du débat national sur la transition énergétique. C'est un sujet essentiel qui doit être abordé avec responsabilité. Cigéo est un projet au long cours, lancé en 1991. Le stockage en couche géologique profonde est la solution la plus responsable vis-à-vis des générations futures pour assurer un confinement le plus sûr possible des déchets radioactifs. Ce sujet est incontournable. 60 % des déchets de moyenne activité à vie longue appelés à être stockés dans Cigéo sont déjà produits. »

Delphine BATHO, ministre de l'énergie et du développement durable, le 4 février 2013

Source : *Paru dans le Républicain Lorrain, le 04/02/2013 - cité de « Cigéo, les enjeux de la participation au débat public », 21/06/2013. - <http://blogs.mediapart.fr/blog/quillaume-blavette/210613/cigéo-les-enjeux-de-la-participation-au-debat-public> (13/10/2015)*

---

### Vocabulaire

s'inscrire dans (le cadre de) qc	ici: faire partie de qc
la transition	Übergang
le stockage	Lagerung
la transition énergétique	Energiewende
aborder un sujet	ein Thema angehen, diskutieren
un projet au long cours	Langzeitprojekt
le confinement	ici: l'ensemble des précautions prises pour empêcher la dissémination des produits radioactifs
incontournable	inévitabile



Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Schlußfolgerung

## En conclusion

Pourquoi Bure ?- [Pour l'ANDRA](#)

Pourquoi Bure ? - [Pour les collectivités territoriales](#)

Schéma : Le site de Bure, un lieu idéal pour un laboratoire de stockage de déchets nucléaires ?

Comment se décide et se met en place un tel projet ? Acteurs géographiques, chronologie, débats et enjeux du projet CIGEO à Bure

---

Histoire de Cigéo



dailymotion

[Histoire de Cigéo von andra](#)

---

## Consignes

1. Identifiez les acteurs impliqués dans le projet CIGEO et la question nucléaire en France. Classez-les selon la grille suivante : politiques, entreprises, experts, citoyens, associations et ONG.
2. Repérez les phases d'expertise, les temps de débats et les phases de choix.
3. En quoi le projet CIGEO révèle les mécanismes de prise de décision en France ?

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Schlußfolgerung / Gründe für die /

**En conclusion. Pourquoi Bure ? - Pour l'ANDRA :**

**Faire de la contrainte du faible peuplement un atout**

---



### Des potentialités géologiques intéressantes

- Couches régulières d'argiles imperméables
  - Sismicité réduite
  - Structure géologique simple : pas de failles sur ce site
- 



### Un espace périphérique faiblement peuplé

- Densité faible
  - Nombre de personnes exposées aux risques limité
  - Risque de contestation par les populations locales (phénomène NYMBY) plus limité que dans un espace peuplé
- 



### Un potentiel de développement et d'extension des infrastructures

- Réserve d'espace en surface
- Espace en crise (déprise). Possibilité de créer un véritable pôle de recherche et de développement autour du nucléaire

## Vocabulaire

la contrainte	ici: Einschränkung, Beschränkung, Hemmnis
le peuplement	Besiedlung
l'atout (m)	l'avantage
la potentialité	la possibilité
l'argile (f)	Ton
imperméable	wasserundurchlässig
la sismicité	Seismizität (Häufigkeit und Stärke der Erdbeben eines Gebiets)
la faille	Verwerfung
périphérique	peripher, Rand-
faiblement peuplé/e	dünn besiedelt
la densité	Dichte
exposé/e aux risques	Risiken ausgesetzt
la contestation	Protest
NYMBY (ou NIMBY)	"not in my backyard" ("pas dans mon jardin")
peuplé/e	dicht besiedelt
l'extension (f) des infrastructures	Ausbau der Infrastrukturen
la déprise	l'abandon progressif d'une région rurale, l'arrêt d'exploitation

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Schlußfolgerung / Für die Gebietskörperschaften

**En conclusion. Pourquoi Bure ? - Pour les collectivités territoriales**

**Profiter de ce projet industriel pour développer un territoire en déprise**



#### Des créations d'emplois

un espace fragile sur le plan socio-économique...  
un espace vieillissant...  
un espace en déprise...  
... qui profiterait pleinement de ces nouveaux emplois de CIGEO...  
... et qui permettraient à d'autres emplois indirects de se créer.  
Espoir d'installation sur place de ces nouveaux employés et de leurs familles (rajeunissement)



#### La possibilité de développer des infrastructures de transport

espace éloigné des grandes métropoles et de leur dynamique  
possibilité d'accéder à des infrastructures et à des réseaux de premier ordre



#### Des équipements industriels qui pourraient permettre le développement d'activités nouvelles

effet d'entraînement associé au projet CIGEO qui doit permettre à d'autres entreprises de profiter de ces équipements  
possibilité de créer un pôle de compétitivité autour du nucléaire grâce à ce site unique au monde



### Des services

Nouveaux services qui bénéficieraient des taxes prélevées sur cette activité et celles qui en découlent

Accueil de nouveaux employés et de leurs familles qui permettront le développement de ces services (écoles, crèches, commerces, transports en commun...)

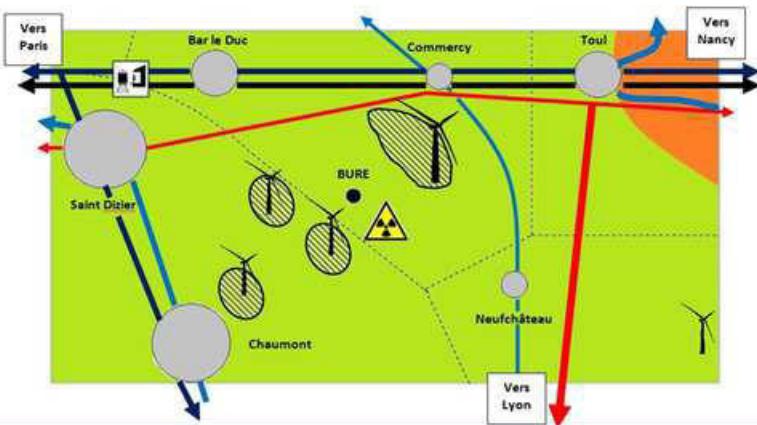
## Vocabulaire

les collectivités territoriales	Gebietskörperschaften
la déprise	l'abandon progressif d'une région rurale, l'arrêt d'exploitation
de premier ordre	erstklassig, ersten Ranges
l'entraînement (m)	ici: la capacité d'un secteur à susciter la croissance d'autres secteurs
le pôle	ici: Zentrum
la compétitivité	Wettbewerbsfähigkeit
prélever des taxes sur qc	Steuern/Abgaben auf etw. erheben
découler de qc	résulter de qc



Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Schlußfolgerung / Bure - ein idealer Ort?

### Schéma : Le site de Bure, un lieu idéal pour un laboratoire de stockage de déchets nucléaires ?



#### Légende

- Commune de Bure
- Principales métropoles
- - - Limites de département
- Meuse** : Nom de département
- Limite des 1h à partir de la commune de Bure
- ⚠ Laboratoire de « Bure Saône » et futur site du projet CIGEO
- 风电场 Parc éolien
- Zone de développement éolien : potentiel de croissance du parc éolien
- Rivières
- Canaux
- Principaux axes routiers
- Principal axe ferroviaire
- 高铁站 Gare TGV Meuse
- Espace à dominante rurale : faible densité, déprise agricole, vieillissement de la population. Sous-sol argileux
- Espace à dominante urbaine et périurbaine : forte densité, espace dynamique, cœur économique et démographique
- 💥 Contestations, manifestations et organisation de collectifs ou d'associations contre le projet CIGEO



Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Schlußfolgerung / Projektentwicklung

## Comment se décide et se met en place un tel projet ? Acteurs géographiques, chronologie, débats et enjeux du projet CIGEO à Bure

### Les débuts du programme nucléaire français

Années 50	L'Etat lance le programme électronucléaire français. EURATOM (1957)
1963	EDF met en service la première centrale nucléaire française à Chinon
1974	Choc pétrolier. Lancement du « plan Messmer » (du nom du chef du gouvernement français de l'époque) : création d'un vaste parc nucléaire en France
1978	Mise en service de la centrale nucléaire de Fessenheim (Alsace), plus vieille centrale encore en service aujourd'hui

### Les premiers grands incidents nucléaires

1979	Accident dans la centrale nucléaire de Three Mile Island (Pennsylvanie)
1986	Catastrophe de Tchernobyl

### Que faire des déchets nucléaires ? Les débuts du projet de laboratoire à Bure

1991	Le Parlement français adopte la loi « Bataille ». Elle pose les principes concernant la question des recherches sur la gestion des déchets radioactifs. C'est l'ANDRA qui est chargée de mener ces recherches, notamment concernant un projet de stockage en profondeur de ces déchets.
1993	Les conseils généraux de la Haute-Marne et de la Meuse votent la candidature officielle de leur département à l'implantation d'un laboratoire qui doit tester les possibilités de stockage sur un site.
1994-1995	Campagnes de reconnaissances géologiques menées par l'ANDRA sur 4 sites validés par le gouvernement Premières manifestations contre le projet et création de collectifs (par exemple l'Association des élus meusiens et haut-marnais opposés à l'implantation du "laboratoire" en vue de l'enfouissement des déchets nucléaires et favorables à un développement durable AEMHM).

<b>1998</b>	Choix du site par le gouvernement de Meuse-Haute-Marne (commune de Bure) pour l'implantation d'un laboratoire souterrain dans l'argile.
<b>2000</b>	Début de la construction du Laboratoire à Bure
<b>2004</b>	Premiers débats publics. Publication par l'Andra du "Dossier 2005" qui conclut que la couche d'argile du site de Meuse/Haute-Marne est parfaitement apte à recevoir un stockage de déchets radioactifs de haute activité et moyenne activité à vie longue.
<b>2006</b>	Loi de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs. L'ANDRA est notamment chargée de concevoir et d'implanter un centre de stockage pour ces déchets appelé Cigeo (Centre industriel de stockage géologique). La loi impose que le stockage puisse être réversible pendant au moins 100 ans. Manifestation contre la loi
<b>Mars 2010</b>	L'Andra présente les grandes options retenues pour le futur site CIGEO de Bure. Préparation du débat public prévu pour 2013

### Fukushima, la remise en cause du nucléaire ?

<b>2011</b>	Catastrophe de Fukushima. l'Allemagne annonce l'arrêt immédiat de 7 centrales. Lancement de la conception industrielle du site.
<b>2012</b>	Réunion sous l'autorité du président de la République (N. SARKOZY) du Conseil de politique nucléaire qui décide la prolongation de la durée de vie des centrales au-delà de 40 ans. François Hollande propose de ramener en France la part du nucléaire de <b>75% aujourd'hui à 50% en 2025 lors de la campagne présidentielle</b>
<b>2013</b>	Début du débat public animé par une commission de la CNDP
<b>2014</b>	Conclusions de la CNDP : le calendrier est trop précipité, il faut repousser les échéances et prévoir « <i>une phase de démonstration en vraie grandeur</i> »

### Calendrier prévisionnel du démarrage de l'exploitation de CIGEO

<b>2014/2015</b>	Préparation de la demande d'autorisation de création de CIGEO.
<b>2015</b>	Dépôt par l'ANDRA de la demande d'autorisation de création de CIGEO
<b>2015-2018</b>	Évaluation de la demande d'autorisation de création par la Commission nationale d'évaluation, Avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et recueil de l'Avis des collectivités territoriales. Vote d'une loi fixant les conditions de réversibilité du stockage (horizon 2016).
<b>2019</b>	Début des travaux de construction des installations de CIGEO
<b>2025</b>	Mise en service de CIGEO par l'ANDRA
<b>2025-2030</b>	Phase de démarrage de l'installation
<b>2030 et au-delà</b>	Développement progressif de CIGEO avec des réexamens périodiques de sûreté (tous les 10 ans)
<b>Au bout de 100 ans</b>	Fermeture du site et surveillance

## Vocabulaire

l'enjeu (m)	ici: Herausforderung
l'EDF (f)	l'Electricité de France
le choc pétrolier	Erdölschock
la mise en service	Inbetriebnahme
l'incident (m)	Zwischenfall
l'implantation (f)	Ansiedlung
la reconnaissance	ici: Erkundung
valider qc	ici: etw. bestätigen
le collectif	un groupe qui poursuit un objectif commun
l'élu (m)	le député
l'enfouissement (m)	Vergraben
en vue de qc	ici: pour qc
être favorable à qc	etw. unterstützen, befürworten
l'argile (f)	Ton
(être) apte à qc	für etw. geeignet (sein)
la matière	ici: Material
implanter qc	ici: etw. errichten
imposer qc	ici: etw. verlangern, fordern
la remise en cause	Infragestellung
la CNDP	la Commission nationale du débat public
le calendrier	ici: Zeitplan
précipité/e	übereilt, überstürzt
repousser qc	ici: etw. verschieben
l'échéance (f)	la date à laquelle une opération doit être réalisée
prévisionnel/le	voraussichtlich
le démarrage	Start
le dépôt	ici: Einbringen, Einreichen
l'autorisation (f)	Erlaubnis, Genehmigung
l'avis (m)	ici: Stellungnahme, Gutachten
l'installation (f), les installations	Anlagen

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Reaktionen und Argumente

### Les réactions et les arguments par rapport au projet de Bure



Source: [neckarwestheim.antiatom.net/blog/1119-bure-365](http://neckarwestheim.antiatom.net/blog/1119-bure-365)

Document 1 : [L'ANDRA \(porteur du projet\) : Rassurer en communiquant](#)

Document 2 : [Les opposants. Communiquer, contre argumenter et manifester](#)

#### Arguments pour ou contre le projet

Document 3a : [Arguments pour ou contre le projet](#)

Document 3b : [Arguments pour ou contre le projet](#)

### Jouer sur les représentations

Document 4 : [L'Andra : un projet réversible qui préserve le cadre environnemental](#)

Document 5 : [Les opposants : une poubelle nucléaire irréversible qui contaminera toute une région](#)

---

### Consignes

1. Quels sont les acteurs du débat autour de CIGEO ?
2. Quels sont leurs arguments ?
3. Quelles sont leurs stratégies de communication ?
4. Comment joue-t-il sur les représentations des citoyens, notamment en utilisant les images ?



Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Reaktionen und Argumente / Beruhigen durch Kom

## Document 1 : L'ANDRA (porteur du projet) : Rassurer en communiquant



Exposition permanente sur la forêt au bâtiment d'accueil du public du centre de Meuse/Haute-Marne (CMHM) de l'Andra. - Source : Andra



Exposition permanente de l'Andra dans la commune de Bure. - Source : Andra

### Andra : Expliquer la politique de gestion des déchets radioactifs

## Site Internet développé par l'ANDRA autour du projet CIGEO.

Source : [www.cigeo.com](http://www.cigeo.com)

Source: Capture d'écran du site [www.cigeo.com](http://www.cigeo.com) le 11/05/2015

L'Andra conduit plusieurs opérations de communication en Meuse et Haute-Marne. Le bâtiment d'accueil du public accueille des présentations permanentes et des expositions temporaires. (...).

Des visites guidées gratuites sont organisées pour le grand public, les scolaires et étudiants. Le CMHM accueille ainsi plus de 7 000 visiteurs par an. Plus de la moitié des visiteurs est issue de Meuse ou de Haute-Marne. Chaque année, une journée « portes ouvertes » mobilise le personnel du Centre pour accueillir de 400 à 1 500 visiteurs. D'autres visites plus spécifiques sont destinées aux industriels, scientifiques, journalistes, élus et officiels.

Un journal trimestriel est édité : Le journal de l'Andra. D'autres publications sont éditées par l'Andra et mises à disposition. L'AEMHM\* juge que l'abondance documentaire de l'Andra à destination des publics scolaires « relève d'une préoccupante domination informative » et dénonce en 2002 un quasi-monopole de la communication institutionnelle envers ce public.

\* Association d'élus contre ce projet.

Source: [http://fr.wikipedia.org/wiki/Laboratoire\\_de\\_Bure](http://fr.wikipedia.org/wiki/Laboratoire_de_Bure)

---

## Vocabulaire

le porteur du projet	Projektträger
rassurer qn	jdn. beruhigen
conduire une opération	eine Operation, eine Maßnahme durchführen
permanent/e	ständig, dauerhaft, Dauer-
l'exposition (f) temporaire	Sonderausstellung
la visite guidée	Führung
le grand public	(breite) Öffentlichkeit
être issu/e de qc	venir de qc
être destiné/e à qn	für jdn. gedacht sein, sich an jdn. richten
le scientifique	Wissenschaftler(in)
l'élu (m)	le député
trimestriel/le	qui paraît tous les trois mois
éditer qc	etw. herausgeben
mettre qc à disposition	etw. zur Verfügung stellen
l'abondance (f)	la grande quantité
préoccupant/e	Besorgnis erregend
dénoncer qc	etw. anprangern

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Reaktionen und Argumente / Argumentier

#### Document 2 : Les opposants. Communiquer, contre argumenter et manifester

#### Maison « de la résistance à la poubelle nucléaire » à Bure



« Bure-MaisonRésistance2 » par Ji-Elle — Travail personnel. Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:Bure-MaisonR%C3%A9sistance2.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bure-MaisonR%C3%A9sistance2.JPG)

**Affiche pour médiatiser et rendre visible l'opposition au projet**



Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Reaktionen und Argumente / Pro- und Contra-Argumente - I

## Arguments pour ou contre le projet

### Scientifiques et techniques

CONTRE LE PROJET	POUR LE PROJET
<b>L'existence de failles ou autre anomalie géologique</b>  Comment peut-on être sûr qu'il n'y a en a pas d'autre dans la zone ? (Associations)  Incertitude concernant des événements géologiques inattendus. (Commission Nationale d'évaluation)	<b>Il n'existe aucune faille dans la zone</b>  Il n'existe aucune faille dans la zone de transposition.
<b>L'existence d'un potentiel géothermique exploitable</b>  Selon la loi, un stockage ne peut pas être fait sur un site où il existe un potentiel géothermique exploitable (CLIS)  Des études menées entre 1974 et 1983 par le BRGM (bureau de recherches géologiques et minières), avaient montré l'existence de sources géothermiques sur le site.	<b>Il n'existe pas de potentiel géothermique dans la zone.</b>  Un forage de 2000m va cependant être réalisé pour satisfaire le Clis.
<b>Un pari sur l'avenir risqué</b>  Quelques dizaines de forages sur une zone de 250 km <sup>2</sup> pas suffisant pour assurer une connaissance parfaite de la couche d'argile  Les modèles numériques restent des modèles et il est impossible de prévoir le comportement de la roche avec une fiabilité de 100%.	<b>Contexte sismique stable et argile étanche</b>  5/6 séismes par an de magnitude 1 à 2.5 sur l'échelle de Richter. la couche d'argile est homogène et il n'y aura pas de mouvement dans les couches dans le prochain million d'années.
<b>Un projet irréversible</b>	<b>La réversibilité</b>  Réversibilité du site de stockage pendant trois siècles.  Réversibilité éternelle = entreposage.

Source : <https://lecasdebure.files.wordpress.com/2007/12/confrontation-des-arguments-par-point-de-controverse.doc> (04/08/2015)

## Vocabulaire

la faille	Verwerfung
l'intercertitude (f)	Unsicherheit
exploitable	ici: nutzbar
le stockage	Lagerung
le CLIS	le Comité Local d'Information et de Suivi du Laboratoire de Bure
mener une étude	eines Untersuchung durchführen
minier/minière	qui a rapport aux mines
le forage	Bohrung
l'argile (f)	Ton
le modèle numérique	Computermodell
la roche	Gestein
la fiabilité	Zuverlässigkeit
sismique	relatif aux séismes
étanche	wasserundurchlässig
le séisme	Erdbeben
l'entreposage (m)	Zwischenlagerung



Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Reaktionen und Argumente / Pro- und Contra-Argumente - II

## Arguments pour ou contre le projet

CONTRE LE PROJET	POUR LE PROJET
<p><b>« Déchets nucléaires - Ne pas enfouir ! Arrêter d'en produire !</b></p> <p>Les déchets sont le talon d'Achille du nucléaire et les laisser enfouir, c'est laisser la possibilité à l'industrie de persister. Loin d'être une réelle solution pour ces déchets, l'enfouissement est le seul moyen qu'elle a trouvé pour les cacher.</p> <p>Et ce débat public, outre le fait qu'il soit totalement illégitime et biaisé, marque surtout une nouvelle étape dans l'avancée du projet. Après le labo, place à la phase industrielle. Une suite logique, mais un nouveau projet... Rien n'est joué, puisque rien n'est encore implanté, aucune galerie n'est encore creusée...</p>	<p>« Aujourd'hui, 90 % du volume des déchets radioactifs produits en France disposent d'une solution de gestion industrielle complète incluant leur stockage définitif dans des installations spécialement aménagées en surface. Ce système de gestion reste à compléter pour prendre notamment en charge les déchets de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) que la France produit depuis plusieurs dizaines d'années.</p>
<p><b>Nucléaire - de la mine aux déchets, tous concernés !</b></p> <p>Et ce n'est pas parce que nous ne sommes pas responsables de ses déchets que nous ne sommes pas tous concernés. Pour abattre le nucléaire, attaquons-nous à son point faible : ses déchets qui resteront radioactifs pendant des dizaines de milliers d'années. Bure doit devenir le centre d'attention des antinucléaires pour les mois et les années à venir. Dès ce printemps, passons à l'action pour contrer un débat public bidon ! »</p>	<p>La France a été l'un des premiers pays à prendre conscience de la nécessité de mettre en place une politique responsable et volontariste de gestion des déchets radioactifs. Avec la loi de 1991, le Parlement a ainsi inscrit la politique française dans une perspective de recherche de solutions pérennes et sûres pour ces déchets, avec l'objectif de ne pas léguer aux générations futures la charge des déchets produits par les activités dont nous bénéficiions au quotidien.</p> <p>Ces déchets sont en effet produits chaque année sur notre territoire(...) La grande majorité d'entre eux bénéficie de solutions déjà opérationnelles : 90 % du volume total des déchets radioactifs produits chaque année en France sont aujourd'hui stockés dans les centres de l'Andra.</p>
<p>Source: <a href="http://www.sortirdunucleaire.org/CIGEO-qu'est-ce-que-c'est">http://www.sortirdunucleaire.org/CIGEO-qu'est-ce-que-c'est</a> (04/08/2015)</p>	
<p><b>« TIRER LE BILAN</b> de l'impasse dans laquelle est toute la filière nucléaire et dont personne ne sortira indemne.</p> <p><b>FAIRE TAIRE</b> une bonne fois pour toutes les gros mensonges qui font du nucléaire une industrie dite propre, sûre et pas coûteuse.</p> <p><b>ARRÉTER</b> impérativement de produire de nouveaux déchets, chaque jour qui passe accroît le stock. Tout mettre en oeuvre pour sortir du nucléaire, avec tous les défis, les difficultés et les espoirs que cela peut porter. Après c'est à la collectivité toute entière de décider, cela semble logique...</p>	<p>Mais les déchets les plus radioactifs et à vie longue - certains déchets resteront dangereux plus de 100 000 ans - ne peuvent être stockés en surface ou à faible profondeur, car on ne peut garantir que l'on saura maintenir des protections adaptées sur de telles échelles de temps.</p> <p>C'est pourquoi le Parlement a retenu en 2006 la mise en œuvre d'un stockage profond, comme seule solution capable d'assurer la sûreté à long terme des déchets radioactifs tout en limitant les</p>

<p><b>GARDER</b> les déchets sur les sites de production pour limiter les transports à haut risque ?</p> <p>Les <b>STOCKER EN SURFACE</b> pour ne pas les oublier et pouvoir les récupérer... au moindre problème ou quand ça fuita ? »</p>	<p>charges pesant sur les générations futures. La France a d'ailleurs été confortée dans ce choix par une directive du Conseil de l'Union européenne en 2011. De nombreux pays ont également engagé des recherches sur le stockage profond. En Suède et en Finlande, les demandes d'autorisation de création sont en cours d'instruction ».</p>	
<p>Source : Bure : Stop ! Déchets nucléaires. - 2014 / <a href="http://www.burestop.eu">www.burestop.eu</a>. - P. 24. - <a href="http://www.sortirdunucleaire.org/IMG/pdf/burestop2014.pdf">(13/10/2015)</a></p>	<p>Source : <a href="http://www.cigeo.com/pourquoi-un-stockage-profond">http://www.cigeo.com/pourquoi-un-stockage-profond</a> (04/08/2015)</p>	

## Vocabulaire

enfouir qc	etw. vergraben
le talon d'Achille	Achillesverse
persister	ici: durer, rester
l'enfouissement (m)	Vergraben
outre le fait que	abgesehen davon, dass
creuser une galerie	einen Stollen graben
la gestion	Verwaltung, Management
le stockage définitif	Endlagerung
aménager qc	etw. einrichten
abattre qc/qn	ici: ruiner l'importance, la valeur, l'autorité de qc/qn
contrer qc	s'opposer (avec succès) à qc
bidon	faux, simulé, truqué
volontariste	ici: bewusst, zielgerichtet
pérenne	dauerhaft
léguer qc à qn	jdm. etw. vermachen, hinterlassen
la charge	Last
bénéficier de qc	profiter de qc
stocker qc	etw. lagern
opérationnel/le	qui peut être mis en service (immédiatement)
l'impasse (f)	Sackgasse
la filière nucléaire	Atombranche
sortir indemne de qc	etw. unbeschadet, ohne Schaden überstehen
impérativement	unbedingt
la collectivité	ici: la communauté, la société
conforter qn dans qc	jdn. in etw. bestärken
la directive	Richtlinie

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Reaktionen und Argumente / Ein umkehrbar

Jouer sur les représentations

**Cigéo : un projet porté par l'Andra réversible pendant sa phase de construction**

---

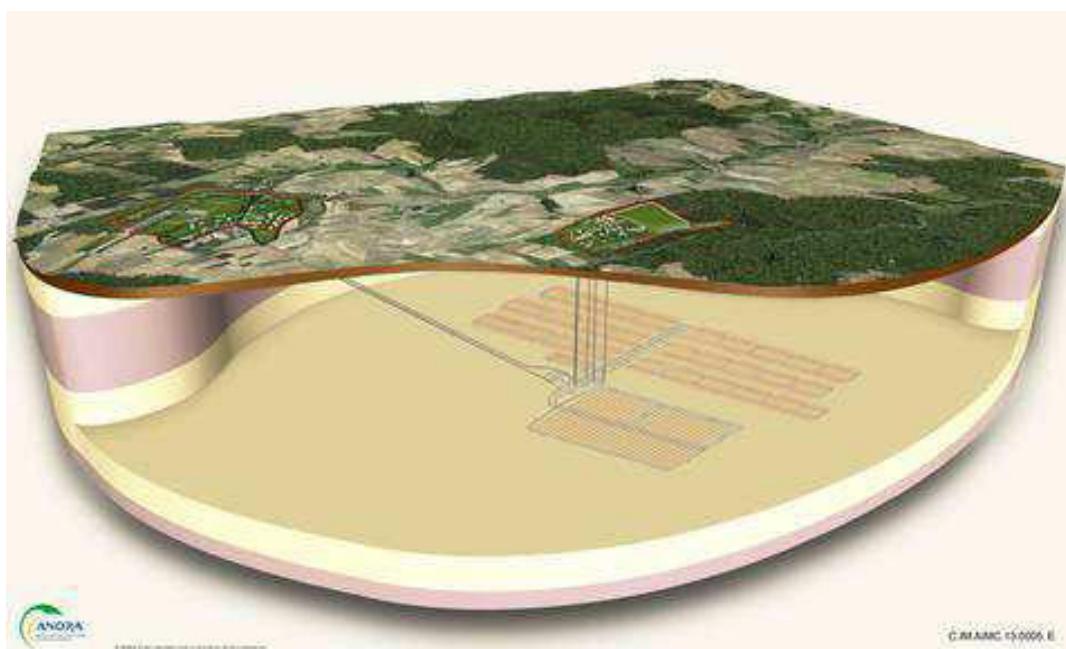
**Maquette du laboratoire de Bure. Exposition permanente de l'ANDRA à Bure**



« BureLabo10 » par Ji-Elle — Travail personnel. Sous licence Domaine public via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo10.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BureLabo10.jpg)

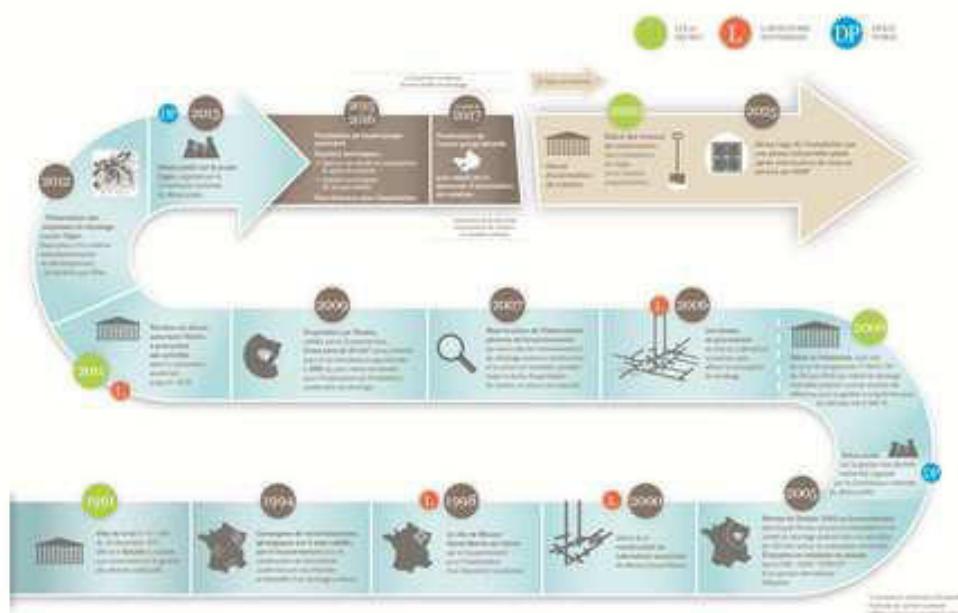
## A terme, le projet CIGEO en 2025

L'Andra : maître d'ouvrage du projet de Centre industriel de stockage géologique (Cigéo) et qui pourrait accueillir les déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue Plan 3D de Cigéo : [www.cigéo.com](http://www.cigéo.com)



Source: [www.andra.fr/andra-meusehautemarne/download/andra-meuse-fr/image/cigeo-1-.jpg](http://www.andra.fr/andra-meusehautemarne/download/andra-meuse-fr/image/cigeo-1-.jpg)  
(07.10.2015)

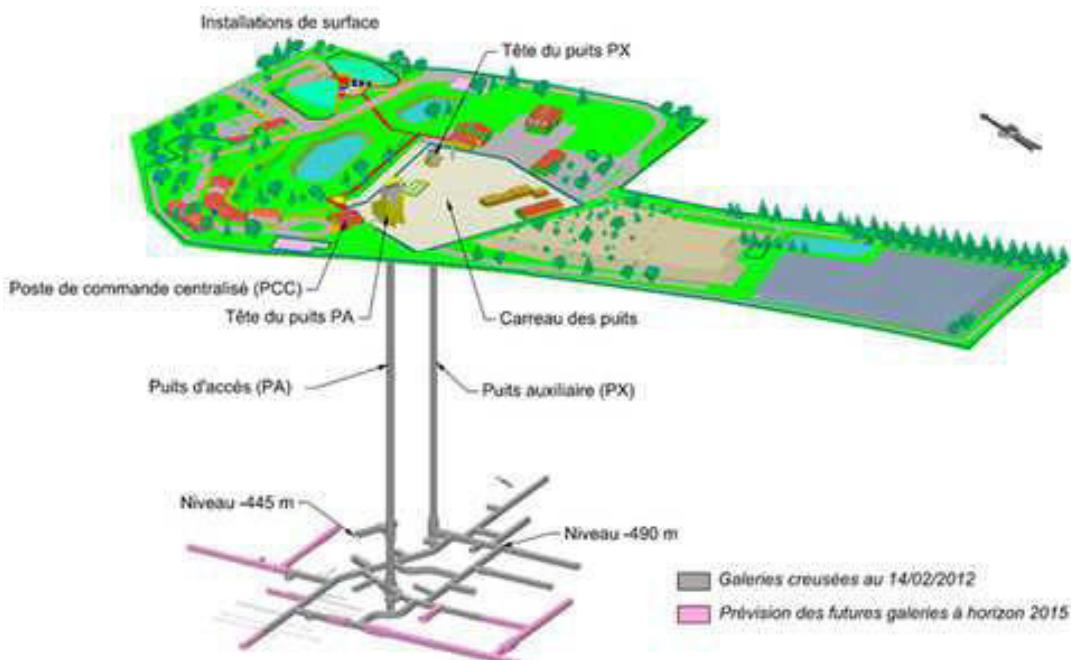
## Calendrier du projet :



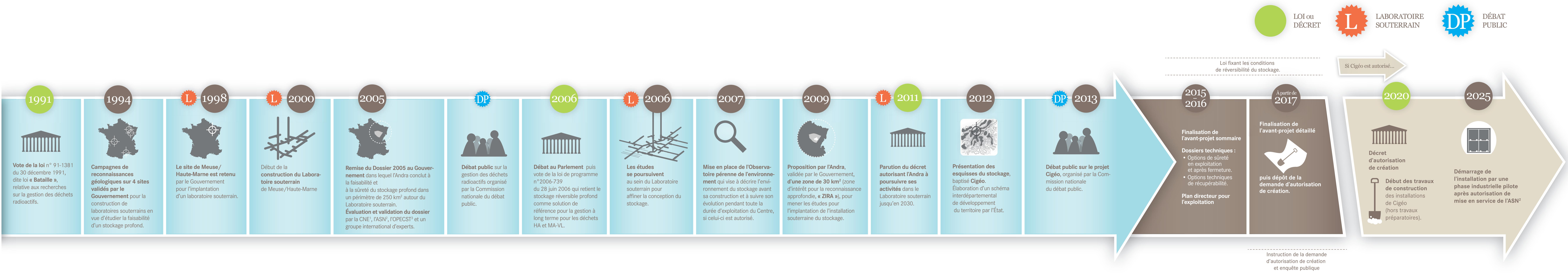
Source : Andra

[Frise chronologique en longueur \(fichier PDF\)](#) - Source : Andra

Plan du Laboratoire souterrain situé sur la commune de Bure à la frontière de la Meuse et de la Haute-Marne dans lequel l'Andra étudie la couche de roche dans laquelle pourraient être creusées les futures galeries de Cigéo.



Source : [www.andra.fr/andra-meusehautemarne/pages/fr/menu18/le-laboratoire-souterrain/un-outil-scientifique-unique-1511.html](http://www.andra.fr/andra-meusehautemarne/pages/fr/menu18/le-laboratoire-souterrain/un-outil-scientifique-unique-1511.html) (07.10.2015)



<sup>1</sup> Commission nationale d'évaluation

<sup>2</sup> Autorité de sûreté nucléaire

<sup>3</sup> Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques



Startseite / Energie in der Großregion / Fallstudie Bure / Reaktionen und Argumente / Ein unumkehrbares Projekt

Jouer sur les représentations

**Les opposants : une poubelle nucléaire irréversible qui contaminera toute une région**



Source : [www.sortirdunucleaire.org/IMG/jpg/p- 20 - COUV BROCHURE ok.jpg](http://www.sortirdunucleaire.org/IMG/jpg/p- 20 - COUV BROCHURE ok.jpg)



Source : Bure : Stop ! Déchets nucléaires / [www.burestop.eu](http://www.burestop.eu). - 2014. - P. 3. -  
[www.sortirdunucleaire.org/IMG/pdf/burestop2014.pdf](http://www.sortirdunucleaire.org/IMG/pdf/burestop2014.pdf)

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Als grenzüberschreitendes Streithema

### Quand le nucléaire mobilise au-delà des frontières...



« Bruecke aus „Whale pier“ Elementen, Cattenom 01 09 » par Хрюша — Travail personnel. Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:Bruecke\\_aus\\_%E2%80%9EWhale\\_pier%E2%80%9C\\_Elementen,\\_Cattenom\\_01\\_09.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bruecke_aus_%E2%80%9EWhale_pier%E2%80%9C_Elementen,_Cattenom_01_09.jpg)

Document 1 : [La centrale de Cattenom](#)

Document 2 : [Production d'électricité et réseau électrique dans la Grande région](#)

Document 3 : [La France, puissance exportatrice d'énergie dans une Europe de plus en plus en réseau](#)

#### Cattenom, une centrale contestée dès le début du projet

Document 4: [Luxembourg : une méfiance à l'égard du nucléaire en voie de transformation ? L'Allemagne : une méfiance ancienne contre le nucléaire et une politique de sortie du nucléaire suite à l'accident de Fukushima en 2011](#)

#### Une politique énergétique à l'échelle de la Grande Région : l'épineuse question du nucléaire

Document 5 : [Une gouvernance énergétique transfrontalière difficile à mettre en place.... mais une mobilisation anti nucléaire qui dépasse les frontières](#)

[Consignes](#)



Startseite / Energie in der Großregion / Als grenzüberschreitendes Streithema / Das AKW Cattenom

### Document 1 : La centrale de Cattenom



« Nuclear Power Plant Cattenom » par Stefan Kühn — Travail personnel. Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons -

[commons.wikimedia.org/wiki/File:Nuclear\\_Power\\_Plant\\_Cattenom.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nuclear_Power_Plant_Cattenom.jpg)



Les installations nucléaires de base du site de Cattenom sont situées sur la commune de Cattenom (département de la Moselle) à 8 Km de Thionville, à 33 Km de Metz et à 20 Km de Luxembourg. Elles occupent une superficie de 415 hectares à flanc des côtes de la Moselle, à 3 Km vers l'Ouest de sa rive gauche. Les premiers travaux de construction ont eu lieu à partir de 1978 sur une zone choisie pour ses caractéristiques géologiques et à l'abri des inondations.

Le CNPE de Cattenom emploie plus de 1200 salariés EDF, ainsi que 300 salariés permanents d'entreprises prestataires, tout au long de l'année. A cela, il convient d'ajouter les salariés d'entreprises prestataires lors des arrêts pour maintenance : de 600 à 2000 selon le type d'arrêt.

#### Activités du site

La centrale nucléaire a produit 34,3 TWh, soit 8 % de la production nationale d'électricité d'EDF. Cette production représente 2 fois la consommation de la région Lorraine.

Source : [http://www.hctisn.fr/article.php3?id\\_article=107](http://www.hctisn.fr/article.php3?id_article=107), 2014

---

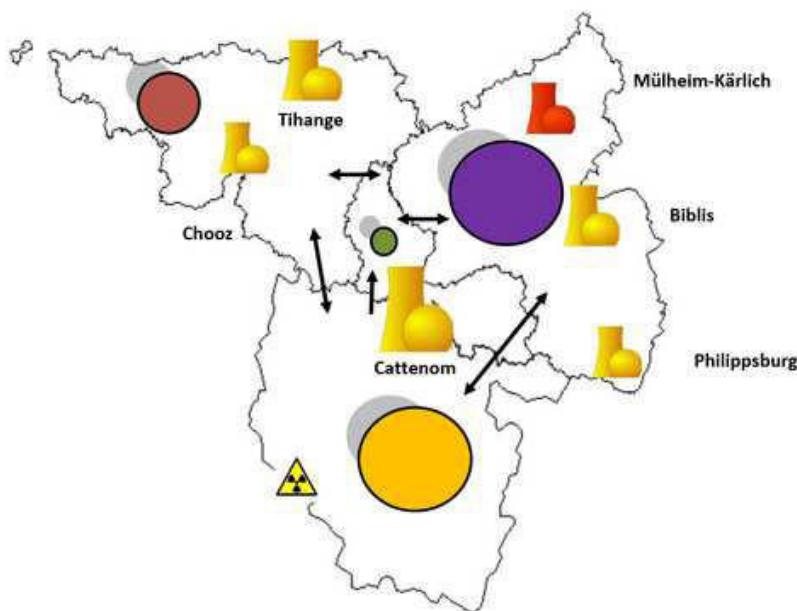
## Vocabulaire

les installations (f)	Anlagen
le flanc	Seite, Hang
la côte	ici: Hang
la rive	Ufer
à l'abri de qc	vor etw. sicher, geschützt
l'inondation (f)	Überschwemmung
le CNPE	le centre nucléaire de production électrique
l'entreprise prestataire	une entreprise qui fournit une prestation, réalise une tâche pour une autre entreprise
l'arrêt (m)	Stillstand
la maintenance	Wartung
le TWh	le terawatt-heure (= 1 milliard de kW/kilowatt-heure)
la consommation	Verbrauch



Startseite / Energie in der Großregion / Als grenzüberschreitendes Streithema / Energieproduktion

### Production d'électricité et réseau électrique dans la Grande région



#### Légende

- + - Centrales nucléaires (puissance)
- Centrale nucléaire fermée
- Projet CIGEO – centre industriel de stockage géologique – (à partir de 2025). Centre de stockage en profondeur de déchets radioactifs de haute activité
- Réseaux électriques interconnectés
- Origine thermique classique ou hydraulique. Absence de nucléaire
- Origine thermique nucléaire et classique
- Origine thermique classique et nucléaire secondaire
- Origine thermique nucléaire majoritaire
- Volume de la production électrique

---

### Vocabulaire

la production électrique	Energieproduktion, Stromerzeugung
le réseau électrique	Stromnetz
la puissance	ici: Leistung
interconnecter qc	etw. verbinden
hydraulique	die Wasserkraft betreffend

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Als grenzüberschreitendes Streithema / Energieexport und -import

#### Document : La France, puissance exportatrice d'énergie dans une Europe de plus en plus en réseau

Bilan des échanges contractuels



Source: Bilan électrique 2013 / Réseau de Transport d'électricité. - [www.rte-france.com/sites/default/files/bilan\\_electrique\\_2013\\_3.pdf](http://www.rte-france.com/sites/default/files/bilan_electrique_2013_3.pdf) (13/10/2015). - P. 32.

#### Quelle est la différence entre les échanges physiques et les échanges contractuels ?

Les échanges contractuels entre deux pays sont le résultat de transactions commerciales entre les acteurs du marché de ces deux pays. Les échanges physiques rendent compte quant à eux des flux d'électricité qui transitent réellement sur les lignes d'interconnexion reliant directement les pays.

#### Bilan sur la totalité des frontières

Pour un pays donné, le bilan des échanges physiques sur l'ensemble de ses frontières et le bilan des échanges contractuels avec l'ensemble de ses voisins sont identiques\*.

#### Bilan sur une seule frontière

Si des échanges contractuels sont mis en place entre deux pays connectés physiquement en antenne (cas de la France et l'Espagne par exemple), l'électricité transite complètement par l'interconnexion entre ces deux mêmes pays.

En revanche, si deux pays sont connectés au sein d'un réseau maillé avec d'autres pays, le trajet physique de l'électricité peut traverser plusieurs frontières, en fonction des caractéristiques électriques (impédance) du réseau.

Par exemple sur la frontière France-Allemagne, un programme commercial importateur peut être en quelque sorte « contrebancé » par des exports importants destinés à la Belgique, l'Italie ou la Suisse mais qui, d'un point de vue physique, vont transiter en partie par l'Allemagne. Ainsi en 2013, les différentiels de prix placent généralement la France en situation d'import vis-à-vis de l'Allemagne d'un point de vue commercial, tandis que d'un point de vue physique la France est au contraire en situation d'export sur cette frontière.

*\* Des différences mineures peuvent subsister du fait de la prise en compte pour le calcul des échanges physiques d'exportations sur des lignes frontalières en antenne (Andorre, Jersey, industriels frontaliers), d'échanges réalisés sur des réseaux de distribution, des droits d'eau (pour les centrales hydroélectriques à participation française situées à l'étranger en zone frontalière) et d'écart de réglage.*

Source : Bilan électrique 2013 / Réseau de Transport d'électricité. - [www.rte-france.com/sites/default/files/bilan\\_electrique\\_2013\\_3.pdf](http://www.rte-france.com/sites/default/files/bilan_electrique_2013_3.pdf) (13/10/2015). - P. 32.

## Vocabulaire

en réseau	ici: vernetzt
l'échange (m)	Austausch
physique	ici: physikalisch
contractuel/le	vertraglich
le flux	Fluss
transiter	ici: passen
la ligne d'interconnexion	Verbindungsleitung
la totalité	l'ensemble, l'intégralité
connecter qc/qn	etw./jdn. verbinden
en revanche	dagegen
maillé/e	vermascht
en fonction de qc	abhängig von etw., je nach etw.
l'impédance (f)	Impedanz (Wechselstromwiderstand)
contrebancer qc	etw. ausgleichen, wettmachen
destiné/e à qc/qn	für etw./jdn. bestimmt
le différentiel de prix	ici: Preisabstand, Preisunterschied
subsister	ici: continuer d'exister
du fait de qc	à cause de qc
la centrale hydroélectrique	Wasserkraftwerk



Startseite / Energie in der Großregion / Als grenzüberschreitendes Streitthema / Reaktionen auf Cattenom

### Cattenom, une centrale contestée dès le début du projet

La décision d'implantation de la centrale date de 1978 (gouvernement de Raymond Barre). Cette décision a été fortement contestée par le Luxembourg à l'époque. (...) Depuis le début du projet, il y eut des oppositions à la centrale nucléaire de Cattenom en France, au Luxembourg, en Allemagne et surtout dans la région de la Sarre près de la frontière.

Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Centrale\\_nucléaire\\_de\\_Cattenom](http://fr.wikipedia.org/wiki/Centrale_nucléaire_de_Cattenom)  
(13/10/2015)

---

### Luxembourg : une méfiance à l'égard du nucléaire en voie de transformation ?

« Pour le Premier ministre luxembourgeois, Jean-Claude Juncker, l'énergie nucléaire "n'est pas une source d'énergie porteuse d'avenir". Il considère que ce n'est qu'une énergie de "transition" et qu'il faut assurer au maximum la sécurité des installations en attendant que les décisions soient prises ».

Source : <http://www.lesfrontaliers.lu/article/228701/soci-t-la-grande-region-garde-cattenom-loeil> (13/10/2015)

« Greenpeace (Luxembourg) s'engage depuis des années pour une fermeture des centrales nucléaires frontalières, et même le gouvernement luxembourgeois s'est prononcé récemment pour la fermeture de Cattenom (F) et Tihange (B). Néanmoins, il n'y a pas encore de décision prise concernant la prolongation de la durée de vie de la centrale de Cattenom, et la centrale de Tihange-2, – avec ses milliers de fissures dans la cuve – va redémarrer prochainement. De même, les travaux de la société Sotel se poursuivent en vue de connecter le réseau luxembourgeois au réseau français, et ainsi importer de l'électricité nucléaire au Luxembourg! Il est donc grand temps d'agir, car il sera bientôt trop tard ! »

Source : <http://www.greenpeace.org/luxembourg/fr/getinvolved/act/Dites-NON-au-nucleaire/> (13/10/2015)

---

### L'Allemagne : une méfiance ancienne contre le nucléaire et une politique de sortie du nucléaire suite à l'accident de Fukushima en 2011

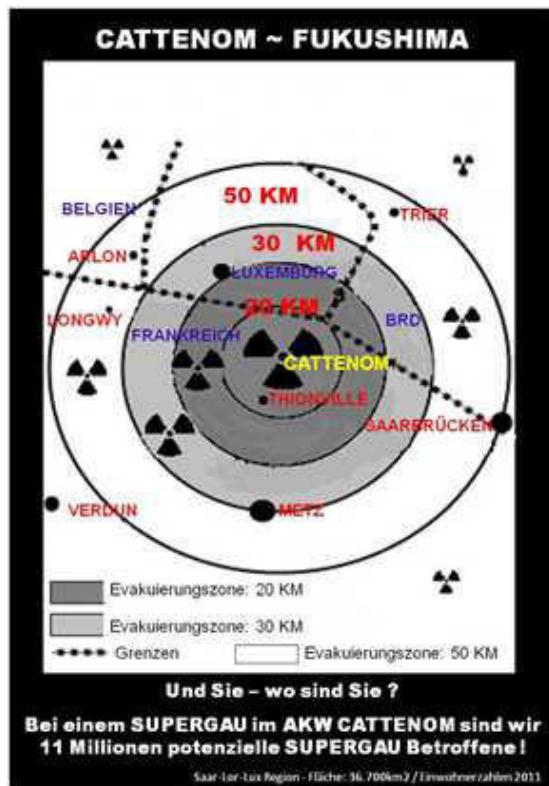


Manifestation contre la centrale nucléaire de Cattenom (France) en avril 1980 à Sarrebruck.

Source : « Antiatomdemo Saarbrücken » par Mäfä de de.wikipedia.org. Sous licence CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons - [commons.wikimedia.org/wiki/File:Antiatomdemo\\_Saarbr%C3%BCcken.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Antiatomdemo_Saarbr%C3%BCcken.jpg)



Logo du site [www.cattenom-non-merci.de](http://www.cattenom-non-merci.de)



Cattenom ~ Fukushima. Source : [www.cattenom-non-merci.de](http://www.cattenom-non-merci.de)

## La France tient encore à Cattenom

La centrale nucléaire de Cattenom n'est pas prête de fermer malgré la nouvelle demande du gouvernement luxembourgeois à François Hollande.

Guy Catrix a assuré qu'il n'a pas été engagé pour une éventuelle fermeture. Le directeur de la centrale a souligné le bilan positif pour 2014, rappelant qu'il fabrique 8 % de l'énergie produite par EDF en France. Le site a assuré une production "record" l'année dernière. Il a également répété qu'il n'y a pas de "faille de sécurité" malgré les doutes émis par les écologistes et les pays voisins.

M. Catrix a insisté sur la visite décennale que la centrale s'apprête à organiser. Pour ce vaste chantier, 2 500 à 3 000 personnes seront mobilisées entre mai et septembre 2016.

"Une bonne nouvelle pour l'économie et l'emploi" se réjouit Guy Catrix. "La centrale de Cattenom profite à de nombreuses entreprises de la région, au total elle a distribué 64 millions d'euros aux sous-traitants".

Source : *EDF exclut toute fermeture de sa centrale nucléaire à Cattenom.* - 11/03/2015. - <http://loractu.fr/thionville/9615-edf-exclut-toute-fermeture-de-sa-centrale-nucleaire-a-cattenom.html> (04/08/2015)

---

## Cattenom, mon amour

Was in diesen Tagen nach dem Schock über die Atom-Katastrophe von Fukushima im Saarland immer notwendiger wird, ist eine neue Gesprächskultur mit unseren französischen Nachbarn, wenn das Ziel einer Abschaltung der vier gewaltigen Reaktor-Blöcke des AKW in Cattenom erreicht werden soll. Denn was haben die abfälligen Bemühungen, die Vorteile der Grenzlage für eine Verständigung zu nutzen, bisher gebracht? Jedenfalls sind die Meinungen der Mehrheiten im Saarland und in Lothringen zum Thema Atomstrom noch so weit auseinander, als seien die Nachbarn anders gepolt. Im Saarland ist die Angst vor einem atomaren GAU trotz der Abschaltung der sieben deutschen Alt-AKW durch Kanzlerin Merkel nicht kleiner geworden, denn die Störfälle in Cattenom und die im Vergleich zu Deutschland weit geringeren Sicherheitsbestimmungen für die französischen AKW tragen nicht zur Beruhigung bei. Und in Lothringen gilt - trotz Tschernobyl und Fukushima - wie in ganz Frankreich die Überzeugung: Unsere AKW sind so sicher wie das Amen in der Kirche. Punktum.

Deshalb steht eine Riesenaufgabe vor den Saarländern: Sie müssen all die Möglichkeiten nutzen, die Nachbarn von ihren Ängsten vor Cattenom zu unterrichten und von der Abschaltung zu überzeugen. (...) Wird das deutsch-französische Theaterfestival Perspectives das Atom-Thema im Mai noch in den Fokus nehmen? Wird das Deutsch-Französische Gymnasium in Saarbrücken zu einer Keimzelle der Anti-Cattenom-Bewegung? Kann der Saar-Lor-Lux-Parlamentarierrat seine grösste historische Aufgabe meistern und den lothringischen Freunden den Ernst der Lage begreiflich machen? (...) Wird an den Arbeitsplätzen der grossen saarländischen Fabriken wie ZF, Ford oder Bosch, wo viele Lothringer "schaffen", über Cattenom geredet? Viel Arbeit für die Saarländer, damit sie dereinst sagen können "Cattenom, mon amour" - wenn über dem Dorf nur noch die Sonne strahlt und das AKW passé ist.

Source : Klostermann, Dietmar: *Cattenom, mon amour.* - Saarbrücker Zeitung, Nr. 69, S. B4. - 23.03.2011.

---

## Vocabulaire

contesté/e	umstritten
l'implantation (f)	ici: Bau
contester qc	etw. in Frage stellen
la Sarre	Saar
la méfiance contre qc / à l'égard de qc	Misstrauen gegenüber einer Sache
en voie de qc	

	se dit de ce qui se modifie dans un sens déterminé
la transformation	Veränderung, Wandel
la source d'énergie	Energiequelle
porteur/porteuse d'avenir	zukunftsträchtig
les installations (f)	Anlagen
récemment	vor kurzem, unlängst
la prolongation	Verlängerung
la fissure	Riss
la cuve	ici: Reaktorbehälter
redémarrer	ici: wieder anlaufen
en vue de faire qc	dans le but, l'intention de faire qc
il est grand temps de faire qc	es ist höchste Zeit etw. zu tun
la sortie du nucléaire	Atomausstieg
suite à qc	après qc

## Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

### Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Als grenzüberschreitendes Streitthema / Energiepolitik innerhalb der Großregion

## Une politique énergétique à l'échelle de la Grande Région : l'épineuse question du nucléaire

### Une gouvernance énergétique transfrontalière difficile à mettre en place...

« Le Premier ministre Jean-Claude Juncker a participé le 20 avril 2011 à Metz au sommet extraordinaire des chefs des exécutifs de la Grande Région sur la sécurité des centrales nucléaires de la Grande Région en général et des installations de Cattenom en particulier.

Le ministre de l'Intérieur et à la Grande Région, Jean-Marie Halsdorf, a également assisté aux travaux du sommet.

Des questions de sûreté, de sécurité et de fluidité de l'information en relation avec les centrales nucléaires ont figuré au cœur des débats. Sous la présidence de Jean-Pierre Masseret, président du Conseil régional de Lorraine, qui assure actuellement la présidence des exécutifs de la Grande Région, les partenaires ont abordé en particulier les risques liés à l'exploitation de la centrale de Cattenom, les mesures de prévention effectives et celles qui peuvent être améliorées ainsi que l'information et la protection des populations civiles.

Prenant en compte les craintes des citoyens de la Grande Région suite au drame japonais dans le complexe nucléaire de Fukushima et face à la légitime attente des habitants d'une information claire, transparente et fiable sur les conditions de fonctionnement des installations nucléaires, les chefs des exécutifs de la Grande Région ont adopté une résolution dans laquelle ils demandent à la Commission européenne de leur communiquer les résultats des stress-tests appliqués aux centrales nucléaires de l'Union européenne. De plus, ils demandent que ces tests de résistance s'appliquent non seulement aux phénomènes naturels et aux problèmes techniques et technologiques, mais aussi à tout autre accident d'origine externe. En cas de résultats défavorables relatifs à la centrale de Cattenom, les partenaires exigent que celle-ci soit arrêtée.

Les partenaires de la Grande Région ont également réaffirmé la nécessité de dispositifs pérennes d'information des populations sur le fonctionnement des installations nucléaires. Concernant Cattenom, cette demande pourrait se concrétiser, selon eux, par l'élargissement de la composition de la commission locale d'information afin d'y associer les autres parties concernées de la Grande Région.

De plus, les participants au sommet ont convenu de renforcer la coopération dans l'établissement de plans de gestion opérationnelle des situations accidentelles par les autorités compétentes et d'adopter un programme régulier d'exercices communs. Finalement, il a été décidé de procéder à des échanges réguliers et coordonnés des informations relatives à la qualité de l'air issus des dispositifs mis en place par les partenaires et de promouvoir des actions coordonnées visant notamment à réduire la consommation énergétique.

---

Les chefs des exécutifs de la Grande Région ont convenu de se réunir une nouvelle fois avant la fin de l'année 2011 afin de prendre connaissance des premiers travaux pilotés par la Commission européenne.

Après la réunion, le Premier ministre Jean-Claude Juncker a rappelé que la politique énergétique relevait de la compétence exclusive des États membres et qu'il n'y avait dès lors pas lieu de "décider aujourd'hui de la politique énergétique française ou européenne".

Soulignant que "le gouvernement luxembourgeois considère l'énergie nucléaire comme une technologie de transition", il a insisté sur le fait qu'il faudra assurer entretemps la sûreté maximale entourant toutes les centrales en Europe.

Concernant les tests de résistance des centrales nucléaires en Europe, Jean-Claude Juncker a demandé qu'ils soient conduits de façon très sérieuse et que les normes sécuritaires relatives aux centrales nucléaires soient revues par la suite au niveau européen. Selon lui, le Luxembourg a demandé que l'incidence d'un accident d'avion ou d'un attentat terroriste soit examinée dans le cadre des tests et que les centrales soient fermées en cas de résultats défavorables.

Le chef du gouvernement luxembourgeois a exigé aussi "qu'on exprime des idées claires sur la prolongation des activités d'exploitation à Cattenom", tout en rappelant l'opposition du gouvernement luxembourgeois à toute prolongation des activités à Cattenom. "Nous ne sommes certes pas propriétaire de Cattenom, mais tout de même co-détenteur d'un risque résiduel", a conclu le Premier ministre Jean-Claude Juncker".

---

Source : Site de la Grande Région :

<http://www.granderegion.net/fr/news/2011/04/20110420-sommet-extraordinaire-de-la-grande-region-sur-la-centrale-nucleaire-de-cattenom/index.html> (20/07/2015)

---

## Consignes

1. Quels sont les enjeux énergétiques pour la Grande Région ?
  2. En quoi la question énergétique est elle encore largement une question traitée à l'échelle nationale ? Pourquoi ses répercussions sont elles une question transnationale ?
  3. Le nucléaire de la Grande Région permet il l'émergence d'une gouvernance énergétique ou d'une opposition au nucléaire transfrontalière ?
-

... , mais une mobilisation anti nucléaire qui dépasse les frontières



Manifestation antinucléaire à Metz, septembre 2013. - Source :  
[associationsdnm.blogspot.fr/2013/09/manifestation-anti-cattenom-ce-14.html](http://associationsdnm.blogspot.fr/2013/09/manifestation-anti-cattenom-ce-14.html)

## Vocabulaire

l'échelle (f)	ici: Ebene
épineux/se	qui est plein de difficultés
transfrontalier/transfrontalière	qui concerne les deux côtés d'une frontière
la gouvernance	ici: la manière de gérer, d'administrer
le sommet	Gipfel, Gipfeltreffen
assister à qc	participer à qc
figurer au cœur de qc	im Mittelpunkt, Zentrum von etw. stehen
assurer la présidence de qc	den Vorsitz von etw. (inne)haben
aborder un sujet	ein Thema ansprechen
l'exploitation (f)	ici: Betrieb
l'attente (f)	ici: le désir, le souhait
fiable	zuverlässig

adopter une résolution	eine Resolution, Entschließung verabschieden
l'origine (f)	Ursprung, Ursache
défavorable	ungünstig
le dispositif	Maßnahme(n)
pérenne	dauerhaft
la composition	ici: Zusammensetzung
associer qn à qc	jdn. an etw. beteiligen
convenir de faire qc	vereinbaren, übereinkommen etw. zu tun
l'établissement (m)	ici: Erstellung
procéder à qc	faire, exécuter qc (un travail complexe, eine operation)
issu/e de qc	qui provient, résulte de qc
viser à faire qc	darauf abzielen etw. zu tun
promouvoir qc	etw. fördern
la consommation énergétique	Energieverbrauch
se réunir	sich treffen, zusammenkommen
relever de la compétence de qn	in jds. Zuständigkeit fallen
la transition	Übergang
revoir qc	ici: korrigieren, réviser qc
le détenteur	Besitzer
le risque résiduel	Restrisiko
dépasser les frontières	die Grenzen überschreiten

# Nachhaltige Entwicklung in Frankreich und Deutschland

## Ein Projekt zur Unterstützung des bilingualen Unterrichts

Startseite / Energie in der Großregion / Als grenzüberschreitendes Streithema / Arbeitshin

### Consignes

1. Quels atouts et quelles contraintes présente le site de Cattenom pour l'implantation d'une centrale nucléaire ? (doc. 1-2)
2. Quelle est la place de l'énergie nucléaire dans chaque zone de la Grande Région ? Pourquoi peut-on dire que ces dernières sont interdépendantes sur le plan de l'énergie électrique ? (doc. 2-3)
3. Quels acteurs s'engagent pour/contre l'énergie nucléaire ? Avec quels arguments ? (doc. 4)
4. Quels acteurs interviennent dans la politique énergétique de la Grande Région ? Lesquels ont le plus de poids ? (doc. 5)
5. En prenant en compte les différents enjeux de l'énergie nucléaire, expliquez si la fermeture de la centrale de Cattenom vous semble une bonne idée, et si elle vous paraît plausible. (tous les documents)



Startseite / Energie in der Großregion / Nachhaltige Entwicklung

## Développement durable dans la Grande Région. Des efforts à faire

En matière d'indicateurs de prospérité économique, la Grande Région se place devant l'Union Européenne des 27 (UE-27). La situation inverse se présente pour les indicateurs de protection de l'environnement. Malgré les progrès réalisés, elle est encore à la traîne par rapport à la moyenne de l'UE-27. Le bilan pour les différentes composantes de la Grande Région est encore plus contrasté. (...)

### Stratégies de développement durable dans la Grande Région

Il existe dans la Grande Région différentes approches en matière de développement durable, comprenant des stratégies mais aussi des rapports sur les indicateurs. Outre une approche régionale en Rhénanie-Palatinat, il existe quatre approches nationales (BE, DE, FR, LU). Ces approches ont toutes en commun de déterminer le développement durable à partir d'objectifs écologiques, économiques et sociaux et de les ajuster aux nouvelles évolutions selon un calendrier fixe.

Source : <http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/publications-GR/Developpementdurable2011.pdf> (13/10/2015)

### La Grande Région dans l'UE-27

Par rapport aux trois piliers du développement durable (prospérité économique, protection de l'environnement et enfin équité et cohésion sociale) **la force de la Grande Région est dans l'économique et le social.**

		Grande Région	UE-27
Économique	PIB par personne occupée	64 500 euros (2009)	53 000 euros
	Taux de motorisation	550 voitures pour 1000 habitants	470 pour 1000 habitants
Social	part des personnes ayant un niveau d'éducation faible	25.9%	28.6%

L'analyse des indicateurs de protection de l'environnement révèle que la Grande Région fait moins bien que l'UE-27

	Grande Région	UE-27
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale	< 7%	> 12%

Consommation d'électricité provenant de sources renouvelables	8,5%	15,5%
Part de la surface agricole couverte par l'agriculture biologique (année 2007)	2,7%	4,1%

---

## Les régions entre elles

En synthétisant, pour les besoins de la présentation, les indicateurs individuels en un indicateur composite, on peut brosser un tableau contrasté du développement durable dans la Grande Région : les régions allemandes, notamment la Rhénanie-Palatinat, mènent le peloton devant la Wallonie et la Lorraine, le Luxembourg occupant le plus souvent une position intermédiaire.

Source : Statnews, n°35, 22/09/2011. -  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/actualites/territoire/environnement/2011/09/20110922/20110922.pdf>  
(13/10/2015)

---

## Vocabulaire

en matière de qc	en ce qui concerne qc
la prospérité	Wohlstand
inverse	opposé, contraire
être à la traîne	être derrière, en retard
la composante	Komponente, Bestandteil
contrasté/e	kontrastreich
l'approche (f)	Ansatz, Herangehensweise
le rapport	ici: Bericht
ajuster qc à qc	etw. an etw. anpassen
le calendrier	Zeitplan
le pilier	Pfeiler, Säule
l'équité (f)	Gerechtigkeit
la cohésion sociale	soziale/gesellschaftliche Zusammenhalt
le PIB	le produit intérieur brut (Bruttoinlandsprodukt = BIP)
le taux de motorisation	Motorisierungsgrad
la part	Anteil
révéler qc	ici: montrer qc
la consommation	Verbrauch
la surface agricole (utile)	landwirtschaftliche Nutzfläche
synthétiser qc	résumer qc
composite	formé d'éléments très différents
brosser le tableau	ein Bild zeichnen
le peloton	ici: le groupe

---