



RETS
Renewable Energies Transfer System



Groupe de travail de la MOT Energies renouvelables dans un contexte transfrontalier

Lauterbourg
29/30 .05.2012

Catherine Ledig
Directeur ADEC
Professeur associé
Coordinateur RETS



RETS
Renewable Energies Transfer System



Les Collectivités locales disposent de multiples leviers

- **consomment** de l'énergie (elles gèrent de vastes bâtiments, l'éclairage public) ;
- **fournissent** des services énergétiques (transports, parfois aussi réseaux de chaleur) ;
- **planifient** (aménagement du territoire, développement urbain et mobilité durable) ;
- **régulent** (notamment au travers des permis de construire) ;
- **produisent** de l'énergie (cogénération, biomasse, gaz de décharge) ;
- **sensibilisent** les citoyens directement (communication, information, incitation).
- Le secteur de l'énergie est également essentiel pour le tissu économique local, puisqu'il crée des emplois, dans des activités souvent non délocalisables
- Très impliquées dans de la coopération Européenne



RETS
Renewable Energies Transfer System



les Collectivités locales disposent de multiples leviers,

Très impliquées dans de la coopération Européenne
notamment dans les initiatives :

en tant que ville

en tant que région

au niveau transfrontalier

- Covenant of Mayors
- Energy cities
- au titre des régions dans L'ARE
- projets Interreg IV, A B C



RETS
Renewable Energies Transfer System

Des enjeux majeurs avec différents scénarios de 2012 à 2050

Système d'échange de quotas d'émission GES

EU ETS

Part des ENR

Renewables

Efficacité énergétique

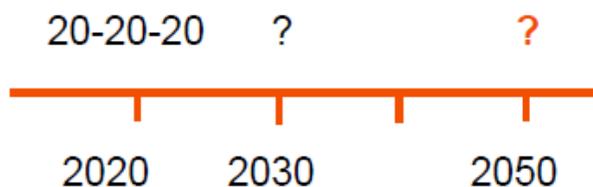
Energy efficiency

Faible part du nucléaire

Nuclear energy

Captage et Stockage du carbone

CCS



High Renewable Sources Scenario,
Low Nuclear Scenario



Market-based mechanisms,
2030 targets



RETS
Renewable Energies Transfer System

Un Contexte commun

A l'horizon 2020 > stratégie 20/20/20

la Directive de 2009 et sa déclinaison
les objectifs 2020
SEAP Sustainable Energy Action plan

A l'horizon 2030 > une réflexion sur l'évolution de la stratégie 2020

A l'horizon 2050 > une feuille de route la Roamap 2050

Réduction d'émissions de CO² entre 80 et 95 %
> au moins 60% de l'électricité fournie par les Energies renouvelables
>, proposée le 15.12 . 2011 avec différents scénarios



RETS
Renewable Energies Transfer System

Promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables : objectif 20 20 20

- **Énergie 2020 : Stratégie pour une énergie compétitive, durable et sûre**
COM(2010) 639 final
- Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE
- elle vise à mettre en place un cadre commun relatif à la production et à la promotion d'énergie à partir de sources renouvelables.
- Chaque État membre a un objectif calculé concernant sa part d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans sa consommation d'énergie finale brute pour 2020. Cet objectif concorde avec l'objectif global «20-20-20» de la Communauté.
- la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans les transports doit être égale à au moins 10 % de la consommation d'énergie dans ce secteur d'ici à 2020.





RETS
Renewable Energies Transfer System

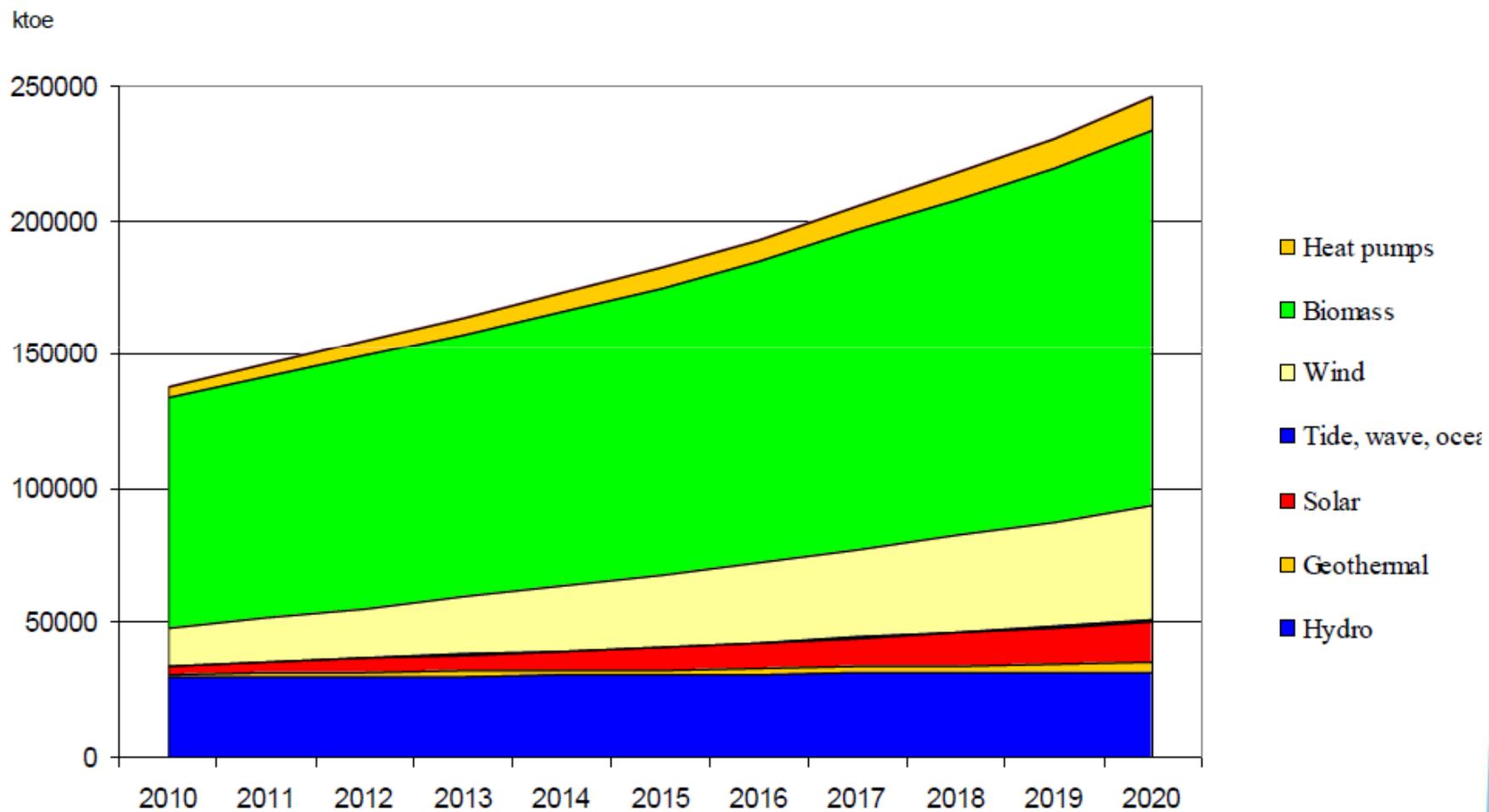
National Renewable Energy Action Plans indicate:

- Planned growth to 2020 leading to 20.6% by 2020
 - Majority of MS will reach the targets by domestic production, 2 MS partly rely on cooperation mechanisms
 - Total renewable energy consumption will double from 99 Mtoe (2005) to 245 Mtoe (2020)
- Combined EU renewable energy shares in the 3 sectors in 2020 (projections):
- Electricity from renewable sources –34%
 - Heating & cooling from renewable sources–21.5%
 - Transport from renewable sources–11%



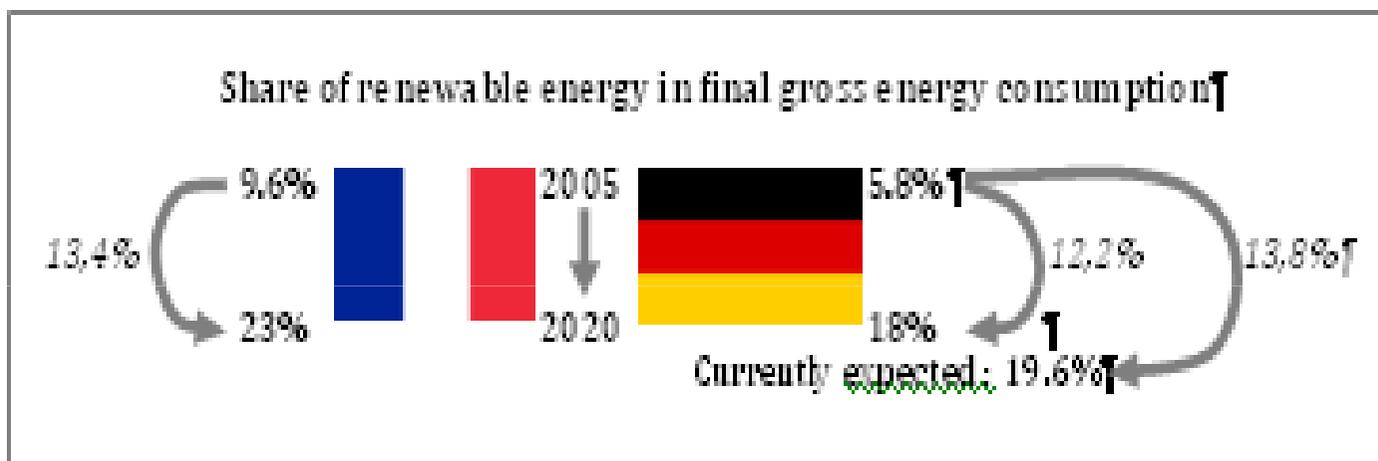
RETS
Renewable Energies Transfer System

Technology Results from the National Renewable Energy Action Plans

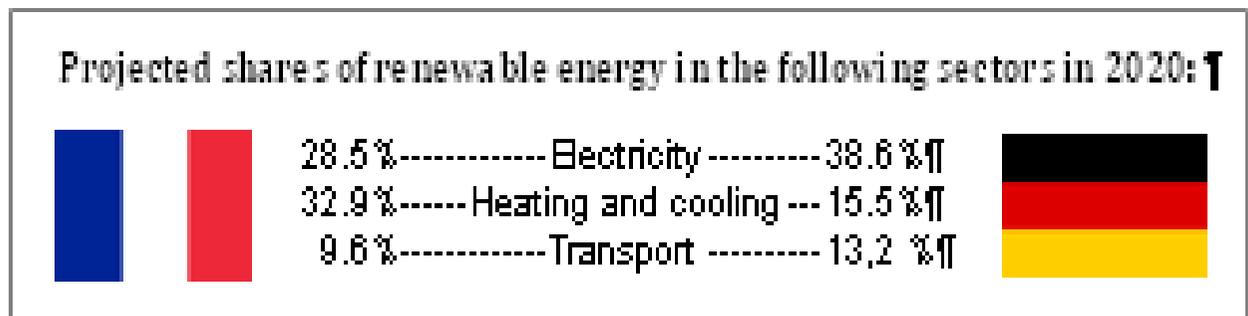




Les cibles nationales DE/FR



↑



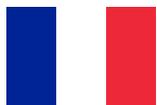


RETS
Renewable Energies Transfer System



De fait elles sont des éléments fondamentaux de engagements nationaux et régionaux concourant à la réalisation des objectifs de la stratégie 20/20/20

mais surtout ont une capacité à les dépasser



	2005		2020	
Renewable energy production – France	ktoe	%	ktoe	%
Solar	33	0,2%	1516	4,3%
Wind	98	0,7%	4987	14,3%
Biomass	8 675	57,8%	21588	61,9%
Geothermal	121	0,8%	534	1,5%
Hydraulic and sea	6 095	40,6%	6271	18,0%
Total renewables	15 021	100,0%	34 895	100,0%



	2005		2020	
Renewable energy production - Germany	%	ktoe	%	ktoe
Solar	2,4%	350	13,0%	4806
Wind	15,4%	2 285	24,3%	8971
Biomass	70,0%	10 384	56,6%	20937
Geothermal	0,8%	121	1,4%	534
Hydraulic and sea	11,4%	1 688	4,6%	1716
Total renewables	100,0%	14 828	100,0%	36 963



RETS
Renewable Energies Transfer System



Energy MIX

Part du solaire et de l'éolien dans le mix-énergétique (évolution 2009-2020)

Pays	Capacité 2009 Éolien + solaire (GW)	Éolien + solaire en % du Mix 2009 (TWh énergie produite)	Objectif 2020 (GW)	Eolien + solaire en % du Mix 2020 (TWh énergie produite)
Allemagne	26	6 %	30 éolien terrestre 25 éolien off-shore 45 solaire	30 % (80% in 2050 ?)
Espagne	19	11% (50 % en puissance certaines heure)	35 éolien terrestre 1 éolien off-shore 9 solaire	25 %
Royaume Uni	3	1 %	13 éolien terrestre 13 à 20 éolien off-shore 9 solaire	25 %
France	5	1,5 %	19 éolien terrestre 6 éolien off-shore 5,4 solaire	10 %
Italie	5	3 %	16 éolien terrestre 1 éolien off-shore 8 solaire	12%
USA	35	1,6 %	200 éolien terrestre ? éolien off-shore 9 solaire	10 %
Chine	25	1 %	100 éolien terrestre ? éolien off-shore 20 solaire	5 % (9% in 2035)
Japon	2	0,3 %	11 éolien terrestre 15 solaire	3 %



RETS
Renewable Energies Transfer System

Eléments de contextes nationaux spécifiques Pour l'espace PAMINA



France

Balance commerciale déficitaire 2011
65 +90 mds déficit industriel égal 155 mds€
65 mds € à l'achat de produits fossiles

Maintien du nucléaire
75% de l'électricité
Provient du nucléaire

Allemagne

Excédent commercial 155 mds €
Moratoire après Fukushima
Arrêt de 8 réacteurs sur 17

Sortie du nucléaire en 2022
Objectif -40% GES pour 2020

Investissement prévu de 100 mds €
Pour sortir du nucléaire et construire
des réseaux (4300km) permettant
Le transport de l'électricité sur de
longues distances

Construction de 26 nouvelles
Centrales de charbon (lignite)
Capacité 10000 megawatts /et gaz



RETS
Renewable Energies Transfer System



Objectif 2030

EREC is calling for 45% renewable energy as a new binding target for 2030. A 2030 renewable energy target is supported by Climate Action Commissioner Hedegaard, and Energy Commissioner Oettinger called for a decision on such a target by 2014.

European Renewable Energy Council www.erec.org



RETS
Renewable Energies Transfer System



La Roadmap 2050 et les 7 scénarios « vers une économie compétitive à faible intensité de carbone »

- Le 15 décembre 2011, la Commission européenne a publié sa stratégie à long terme relative au secteur énergétique, à savoir la *roadmap* énergétique permettant d'aboutir à un système énergétique pauvre en carbone à l'horizon 2050.
- Depuis cette date, tous les Etats membres établissent un bilan interne et plusieurs d'entre eux ont déjà introduit des plans précis dans lesquels ils esquissent un cadre à moyen ou à long terme pour atteindre ces objectifs..
- **les quatre grandes axes de la «décarbonisation»**
 - Efficacité énergétique,
 - sources d'énergie renouvelables,
 - nucléaire
 - captage et stockage du carbone



http://ec.europa.eu/energy/energy2020/roadmap/index_en.htm

<http://www.roadmap2050.eu/>

www.rethinking2050.eu



RETS
Renewable Energies Transfer System



La Roadmap 2050 et les scénarios



Scénarios de décarbonisation

- **Haute efficacité énergétique.**

Engagement politique pour des économies d'énergie très importantes.

Les mesures comprennent, des exigences minimales plus strictes pour les appareils et les bâtiments neufs, des taux élevés de rénovation des bâtiments existants et la création d'obligations d'économies d'énergie pour les entreprises publiques du secteur de l'énergie. Ce scénario entraîne, d'ici à 2050, une diminution de 41 % de la demande énergétique par rapport aux pics de 2005/2006.

- **Technologies d'approvisionnement diversifiées.**

Aucune technologie n'est privilégiée; toutes les sources d'énergie peuvent entrer en concurrence en fonction du marché sans aucune mesure d'aide spécifique.

La décarbonisation est induite par la tarification du carbone, en supposant une adhésion du public tant au nucléaire qu'à la capture et au stockage du carbone (CSC).



RETS
Renewable Energies Transfer System



La Roadmap 2050 et les scénarios



Scénarios de décarbonisation

- **Part élevée de sources d'énergie renouvelables (SER).**

De puissantes mesures d'aide en faveur des SER entraînent une part très élevée de SER dans la consommation énergétique finale brute (75 % en 2050) et une part de SER dans la consommation d'électricité atteignant 97 %.

- **CSC retardé.** Scénario similaire à celui des technologies d'approvisionnement diversifiées, mais qui part du principe que le CSC est retardé, ce qui entraîne des parts plus élevées pour l'énergie nucléaire, la décarbonisation étant induite par les prix du carbone plutôt que par des avancées technologiques.

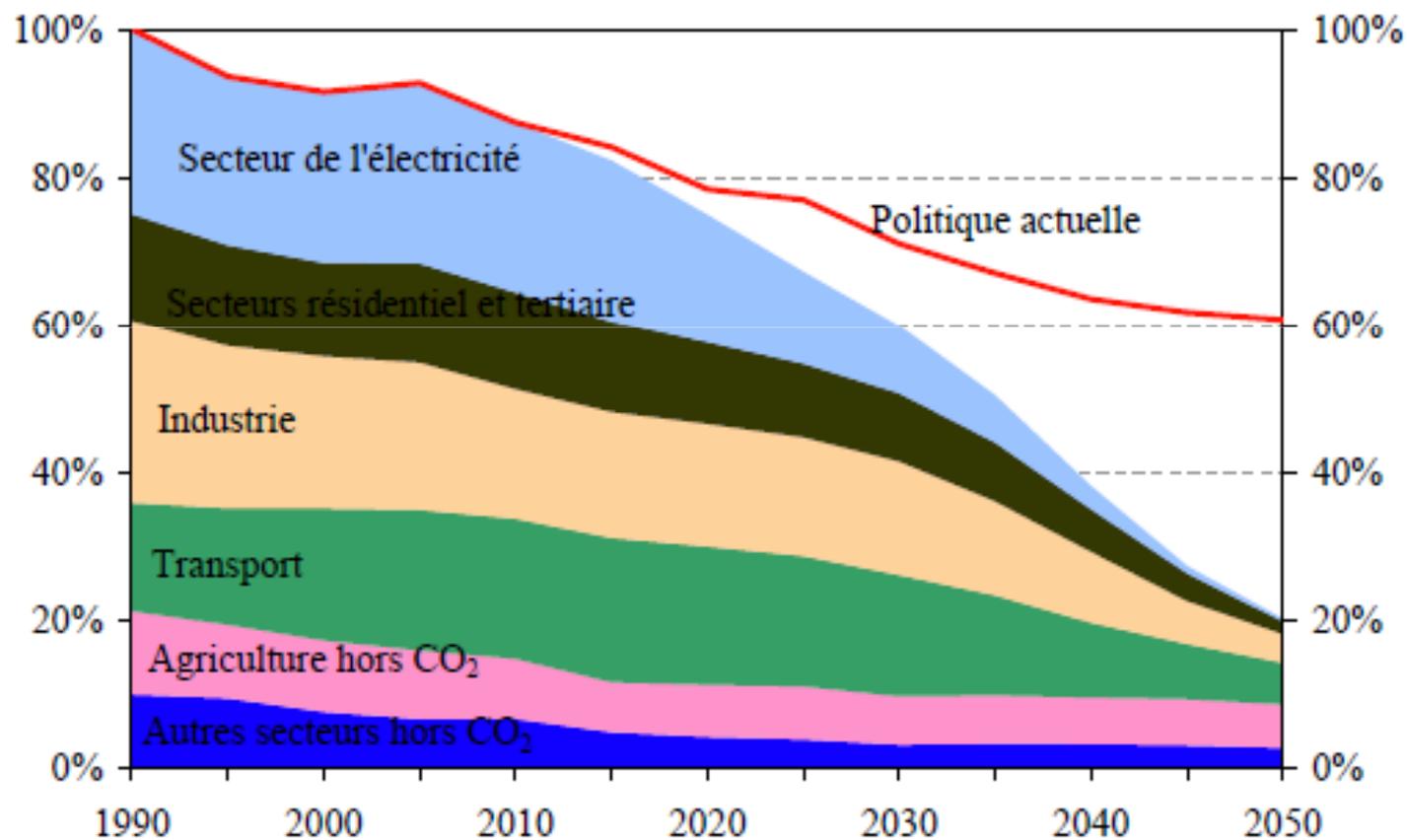
- **Faible part de nucléaire.** Scénario similaire à celui des technologies d'approvisionnement diversifiées, mais qui part du principe qu'aucune nouvelle centrale nucléaire n'est construite (hormis les réacteurs actuellement en cours de construction), ce qui entraîne une pénétration plus élevée du CSC (environ 32 % dans le secteur de la production d'électricité).



RETS
Renewable Energies Transfer System



Figure 1: Emissions de GES dans l'UE –Vers une réduction des émissions internes de 80 % (100 % = 1990)



Source :Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources le 20.9.2011 COM(2011) 571 final



RETS
Renewable Energies Transfer System



Tableau 1: Réductions sectorielles

Réduction des émissions de GES par rapport à 1990	2005	2030	2050
Total	-7%	-40 à -44%	-79 à -82%
Secteurs			
Électricité (CO ₂)	-7%	-54 à -68%	-93 à -99%
Industrie (CO ₂)	-20%	-34 à -40%	-83 à -87%
Transport (aviation incluse, transports maritimes exclus) (CO ₂)	+30%	+20 à -9%	-54 à -67%
Résidentiel et tertiaire (CO ₂)	-12%	-37 à -53%	-88 à -91%
Agriculture (hors CO ₂)	-20%	-36 à -37%	-42 à -49%
Autres émissions hors CO ₂	-30%	-72 à -73%	-70 à -78%

Source :Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources le 20.9.2011 COM(2011) 571 final



RETS
Renewable Energies Transfer System

10 conditions sont nécessaires

- (1) **priorité immédiate la stratégie** «Énergie 2020» de l'UE.
- (2) **l'efficacité énergétique** doit **progresser considérablement** au sein du système énergétique et dans la société en général.
- (3) **Le développement des sources d'énergie renouvelables** continue de mériter une attention particulière, une modernisation du cadre stratégique s'impose.
- (4) **renforcer les investissements publics et privés dans la R&D** et l'innovation technologique pour accélérer la commercialisation de toutes les solutions à faible intensité carbonique.
- (5) **Aboutir à un marché totalement intégré d'ici à 2014.**
avec des instruments bien conçus agissant au niveau des structures du marché, et de nouveaux modes de coopération.



RETS
Renewable Energies Transfer System

10 conditions

- (6) **Les prix de l'énergie devraient mieux intégrer les coûts**, notamment ceux des nouveaux investissements à réaliser dans l'ensemble du système énergétique.
- (7) Un nouveau sens de l'urgence et de la responsabilité collective doit influencer sur le développement des **nouvelles infrastructures et capacités de stockage d'énergie** dans toute l'Europe et avec les pays voisins.
- (8) **Aucun compromis** ne sera permis en matière de **sûreté et de sécurité**,
- (9) En ce qui concerne les **relations internationales dans le domaine de l'énergie**, une approche plus large et plus coordonnée de l'UE doit devenir la norme.
- (10) Les États membres et les investisseurs ont besoin **de repères concrets**. La feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050 a déjà établi des objectifs intermédiaires en matière d'émissions de gaz à effet de serre. La prochaine étape consiste à définir **un cadre d'action à l'horizon 2030 échéance raisonnablement prévisible**



RETS
Renewable Energies Transfer System

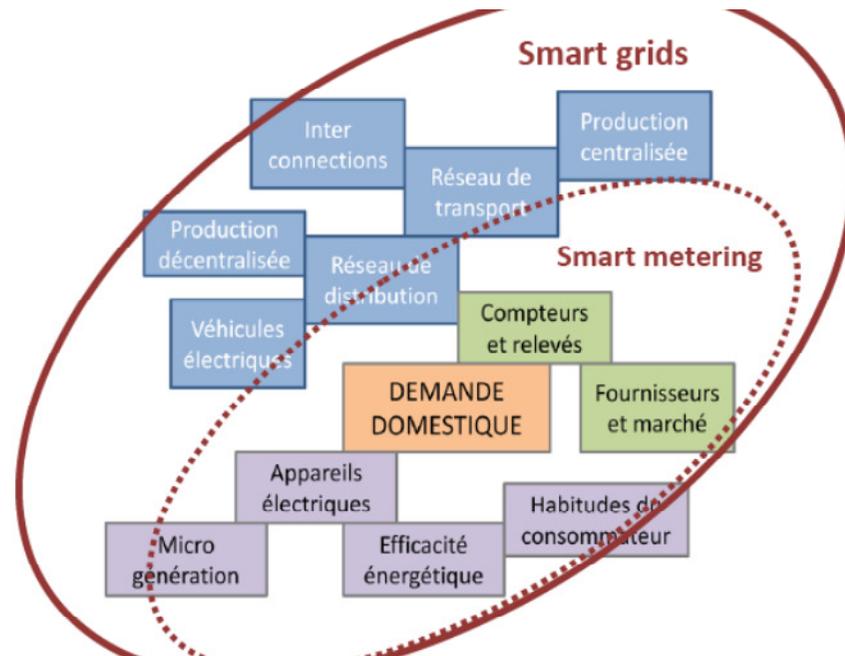
Les enjeux des smart grids :

Les smart grids sont l'accomplissement du système électrique plus « intelligent » de demain, ouvert, performant, coopératif, faiblement carboné.

Ils supposent :

- L'exploitation plus flexible de l'infrastructure existante et le renforcement de la coordination européenne,
- L'optimisation des règles de marché pour une utilisation optimale du réseau,
- Le développement de nouvelles infrastructures adaptées avec un impact environnemental minimal.
- Les smart grids utilisent les technologies informatiques de pointe pour garantir la sécurité de l'approvisionnement en articulant tous les niveaux, du local à l'europpéen ; ils optimisent les capacités des réseaux en intégrant au maximum les sources renouvelables ; ils équilibrent les flux entre les producteurs d'électricité et les consommateurs qui deviennent véritablement acteurs de leur propre consommation

Les Smart grids



- www.smartgrids.eu
- www.smartgrids-cre.fr
- www.projetpremio.fr
- www.ademe.fr/servlet/getDoc?id=62669&cid=96&m=3&p1=1
- www.e-energy.de/en/animation/



RETS
Renewable Energies Transfer System



Au regard de tous ces enjeux et éléments contextuels, comment les espaces transfrontaliers se positionnent-ils ?

Comment ces espaces ambitionnent-ils une politique de coopération active et efficace ?



RETS
Renewable Energies Transfer System



Des expériences transfrontalières existantes

- 1. ENEFF
- 2. EUROWOOD
- 3. Transversalis pireneus
- 4. Reve d'Avenir

- 5. MORE4NRG
- 6. Smart Europe
- 7. region4green growth



RETS
Renewable Energies Transfer System

Rhin Supérieur : l'expérience PAMINA et de la RMT Région Métropolitaine Trinationale

- RMT
- PAMINA et les travaux autour des ENR
- Afterworks Ortenau
- TRION Réseau transfrontalier
- RETS Interreg IV C/ RENREN interreg IV C



RETS
Renewable Energies Transfer System



ENEFF

Grenzüberschreitendes Netzwerk Energieeffizienz / Erneuerbare Energien
Réseau transfrontalier Efficience énergétique / Énergies renouvelables



- **Programme** : Interreg IV A Grande Région
- **Objectifs** : échanges d'informations sur les énergies renouvelables ainsi que sur l'efficacité énergétique dans les logements sociaux et les bâtiments publics.
- **Partenaires** :
 - Conseil Général de la Moselle
 - Agence de l'énergie du Land de Rhénanie-Palatinat EOR (Palatinat occidental)
 - ARGE SOLAR (Sarre).

<http://eneff-interreg.eu>



RETS
Renewable Energies Transfer System



Eurowood IV

Centre d'Expérimentation et de Valorisation de la filière bois interrégionale

- **Objectifs** : gestion forestière, transferts de technologie, certification des professionnels de la filière, valorisation de la filière bois.
 - Focus action 7 : "Le Bois Energie, la réponse aux enjeux du développement durable "
 - Étude transfrontalière de potentiel bois-énergie, Observatoire transfrontalier bois-énergie.
 - Public cible : élus locaux et décideurs de la filière bois-énergie
- **Partenaires** : 19 opérateurs franco wallons de la filière bois (Wallonie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Champagne-Ardennes)

<http://www.euro-wood.org>



Transversalis Pireneus

- **Objectifs :**
 - promouvoir la formation et l'insertion professionnelle des étudiants et des professionnels de l'espace transfrontalier
 - intégrer la notion de développement durable aux métiers du Tourisme et de la Montagne.

<http://www.transversalis-pireneus.fr>

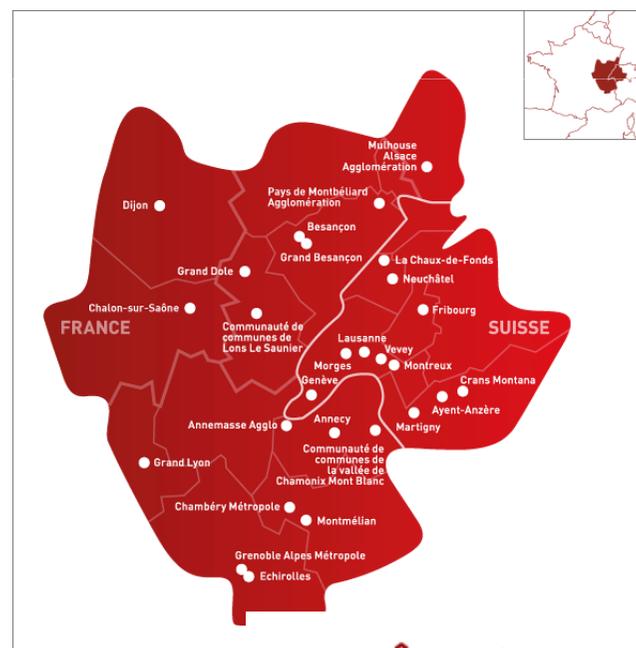




REVE d'Avenir – Relever le défi de l'énergie et du climat au niveau local

- **Programme** : INTERREG IVA
France-Suisse
- **Objectifs** :
 - mobiliser des collectivités dans une application collective de la Convention des Maires, sur un espace transfrontalier.
 - Engagement dans la Convention des Maires, développement d'une « Centrale de négawatts », constitution de Pôles d'intérêts

Partenaires : 27
collectivités suisses (11)
et françaises (16)





INTERREG IVC

MORE4NRG Project

General features

Duration of the project:
September 2008 to September 2011

Project budget

Total budget: 1,326,559€

ERDF funding

1,032,084.05€

National funding co-financing

294,474.95€

Partners

Province of Flevoland - Lead Partner (Netherlands); County Council of Norrbotten (Sweden); Maramures County Council (Romania); Region of Abruzzo (Italy); Generalitat Valenciana-AVEN (Comunidad Valenciana-Spain); Region of Lazio (Italy); Prahova County Council (Romania); Assembly of European Regions (AER); County Council of Västernorrland (Sweden); Patras Science Park (Greece); Euro Perspectives Foundation of Gabrovo Region (Bulgaria), Province of Noord-Brabant (Netherlands).



MORE4NRG



Objectifs :

- Renforcer les stratégies régionales en faveur des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique par **l'échange de bonnes pratiques et le développement d'un outil de gestion** permettant de mesurer les effets des stratégies régionales de développement durable.

Actions :

- « Peer review » : study visits d'experts avec formulation de recommandations stratégique et d'actions développement durable à mener
- Echange de bonnes pratiques
<http://www.more4nrg.eu>



RETS
Renewable Energies Transfer System



SMART EUROPE

- **Programme** : INTERREG IV C
- **Objectifs** : échanger politiques et outils d'identification et de soutien aux principaux acteurs économiques régionaux afin de générer des emplois dans les secteurs innovants de l'économie.
- **Partenaires** :
 - **Province de Flevoland (NL)** (ex LP de More4nrg)
 - Assembly of European Regions,
 - Manchester Metropolitan University (UK),
 - Veneto Region (IT),
 - Veneto innovazione (IT),
 - Province of Bologna (IT),
 - Eszak Alföld regional development Agency (HU),
 - Maramures County Council (RO),
 - Almi Foretagspartner Mitt AB (SE),
 - Patras Science Park S.A (GR),
 - Baltic Institute of Finland (FI),
 - Avila County Council (ES),
 - Sor - TRondelag County Authority (NO)



<http://www.smart-europe.eu>



RETS
Renewable Energies Transfer System

Regions4greengrowth

- **Programme** : INTERREG IV C
- **Objectifs** : Améliorer l'accès au financement et accélérer les investissements pour les projets développement durable et efficacité énergétiques dans les régions partenaires.
- **Partenaires** : 15 partenaires représentant 13 régions européennes (10 pays).
 - Coordinateur : Province de Flevoland
- **Durée** : 36 mois de janvier 2012 à Décembre 2014

www.regions4greengrowth.eu

RETS – Renewable Energies Transfer System

- **Programme** : INTERREG IV C
- **Objectifs** : Apporter des réponses aux collectivités territoriales, notamment celles de moins de 25 000 habitants, qui élaborent une stratégie de mix énergétique et qui mettent en place une politique en matière d'énergies renouvelables.
 - création d'outils collaboratifs autour de bonnes pratiques
 - mise en réseau au profit des collectivités locales de l'expertise des centres de recherche et de prestations de services ENR existants
 - veille technologique permanente.
- **Partenaires** : 12 structures de 9 Etats Membres.
Coordinateur : ADEC (FR)



<http://www.rets-project.eu> et <http://www.rets-community.eu>



RETS
Renewable Energies Transfer System



RENREN – Renewable Energies Regions Network

- **Programme** : INTERREG IV C
- **Objectif** : identifier les choix politiques permettant d'améliorer les cadres régionaux de développement des ENR.
- **Partenaires** : 14 régions européennes. Coordinateur Schleswig-Holstein

Wind energy



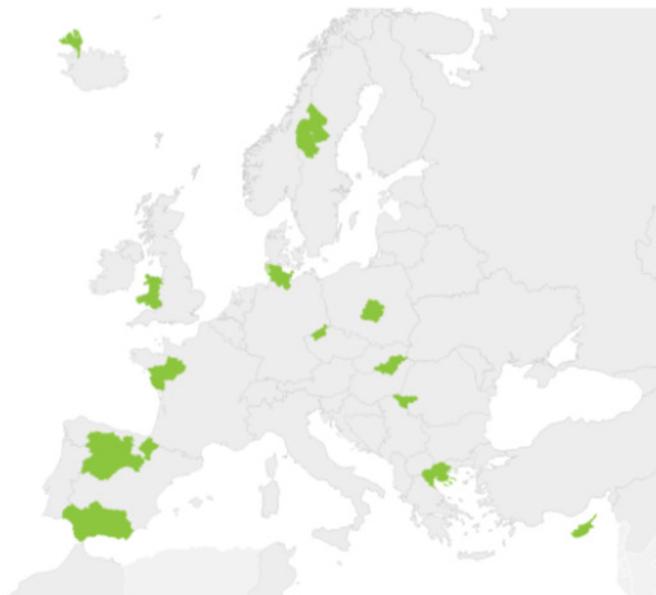
Geothermal energy



Solar energy



Biomass



News

Latest updates:

- [EUSEW-event 18 & 19 June, Brussels](#)
- Regional event: Decentralized Administration - Central Macedonia
- Newsletter #4 (December 2011)
- Mid-term brochure
- Newsletter #3 (October 2011)
- Energy Strategies of the RENREN-partners
- On-site visit in Castilla y Leon, 17-20 October 2011
- On-site visit in Westfjords, 19-22 september 2011
- Newsletter #2 (June 2011)
- On-site visit in Lodz, 6-8 June 2011
- RENREN & More4nrg Conference in Brussels 14th April
- 3rd press release (29/3 - 2011)



<http://www.renren-project.eu>



RETS
Renewable Energies Transfer System



VKU
Verband kommunaler
Unternehmen

Un savoir faire et une organisation en Allemagne à suivre de près

Environ 700 entreprises d'approvisionnement en énergie sont représentées par la VKU.

Position de L'association des entreprises communales (VKU) pour la législature de l'UE 2009 – 2014 en matière énergétique p13

Etude

Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien

– Update für 2010 und 2011 Kurzstudie

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)

Im Auftrag der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE)

Berlin | Oktober 2010

Bernd Hirschl, Astrid Aretz, Timo Böther



RETS
Renewable Energies Transfer System

Facteurs incitatifs de 4 technologies ENR

Type d'EnR	Biomasse	PV	Solaire thermique	Géothermie
Facteurs incitatifs				
Stabilité des coûts énergétiques	fort		moyen	fort
Réduction des coûts énergétiques	faible		fort	faible
Profitabilité	faible	fort	faible	
Création d'emplois locaux/ valeur ajoutée	fort	moyen	moyen	
Gain en image de marque	moyen	fort	moyen	fort
Réduction des émissions de CO2 à moindre coût			faible	
Faible investissement (s'intègre dans l'infrastructure existante)	moyen	fort	fort	



RETS
Renewable Energies Transfer System



Des questions pour nos ateliers



RETS
Renewable Energies Transfer System



Bureau de coordination énergies renouvelables/ Koordinierungsstelle Erneuerbare Energien e.V.

Mission de

- **Favoriser l'échange franco-allemand dans le domaine des énergies renouvelables**
- promouvoir les énergies renouvelables, le transfert de connaissances et la mise en réseau des acteurs français et allemands.

Köthener Str. 2-3

D - 10963 Berlin

Adresse postale :

Stresemannstr. 128-130

10117 Berlin

tél. : +49 (0)30 28550 - 4676

fax : +49 (0)30 1810 305 - 3634

<http://www.enr-ee.com/fr/presentation/mission-et-services/>



RETS
Renewable Energies Transfer System



Pour aller plus loin

- **Directorate-General for Energy** http://ec.europa.eu/energy/index_en.htm
- **Energy Star label for office equipment** <http://www.eu-energystar.org>
- **Clean Vehicle Portal** <http://www.cleanvehicle.eu>
- **EU climate and energy package** http://ec.europa.eu/environment/climat/climate_action.htm
- **Covenant of Mayors** <http://www.eumayors.eu>
- **European Local Energy Assistance (ELENA)** http://www.eib.org/products/technical_assistance/elena/index.htm
- **Intelligent energy — Europe (IEE)** http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html
- **International Partnership for Energy Efficiency Cooperation (IPEEC)**
<http://www.ipeec.org>
- <http://www.aer.eu/fr/themes-majeurs/energie.html>
- http://ec.europa.eu/energy/energy2020/roadmap/index_en.htm



RETS
Renewable Energies Transfer System



Rapports et études

- Avril 2011: Rapport de l'ARE "Projets énergie: les investissements des régions"
- Avril 2010: Livre Blanc sur l'énergie et le changement climatique
- Avril 2010: Régions: des politiques énergétiques durable
- Déclaration: Les régions européennes en faveur de l'efficacité énergétique et des sources d'énergie renouvelable. (2006)
- "Energy 2020. A strategy for competitive, sustainable and secure energy" COM(2010) 639 final
- White Paper "Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system" COM(2011) 144 final
- COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS Feuille de route pour l'énergie à l'horizon 2050
- Energy roadmap 2050' (COM(2011) 885 final of 15 December 2011) and a foreword
- **HOW TO DEVELOP A SUSTAINABLE ENERGY ACTION PLAN (SEAP) – GUIDEBOOK**
- Information for Policy Makers 1Decarbonisation Scenarios leading to the EU EnergyRoadmap 2050. SEFEP working paper 2012



RETS
Renewable Energies Transfer System



Initiatives de l'UE Brussels, 20.9.2011 COM(2011) 571 final

- Energy 2020: A strategy for competitive, sustainable and secure energy (2011)
- Strategic Energy Technology Plan for Europe;
- Energy infrastructure priorities for 2020 and beyond - A Blueprint for an integrated European energy network (2011)
- European Energy Efficiency Plan 2020 (2011)
- Revision of the Energy Taxation Directive (2011)
- Energy infrastructure package (2011)
- Energy Roadmap 2050 (2011)
- Smart grids (2011)
- Security of energy supply and international cooperation 2011

- Strategy for the sustainable competitiveness of the EU construction sector (2011)
- Communication on sustainable buildings (2013)
- Initiative on water efficiency in buildings (2012)

- White Paper on the future of transport (2011)
- Revision of TEN-T (2011)
- Strategic Transport Technology Plan

- Roadmap to a resource efficient Europe (2011)
- Multiannual Financial Framework 2014-2020
- Cohesion Policy post 2013 (2011)[REGIO]
- Action Plan towards a sustainable bio-based economy by 2020 (2011)
- Eco-Innovation Action Plan(2011)
- EU Horizon 2020 (2011)
- Review of EIA Directive



RETS
Renewable Energies Transfer System



Glossaire

- **ACER** : Agence de coordination des régulateurs européens dont la création est prévue par le troisième paquet de libéralisation du marché de l'énergie
- **CSC** : Capture et stockage du CO₂, technologie dont le but est d'isoler le CO₂ des effluents dégagés par les centrales alimentées en énergies fossiles, puis de l'injecter dans des cavités souterraines.
- **CRE** : Commission de régulation de l'énergie (France)
- **ERGEG** : *European regulators group for electricity and gas*, groupe des régulateurs européens pour l'électricité et le gaz
- **ENTSO** : *European transmission system operators*, association européenne des gestionnaires de réseaux de transport d'électricité
- **EU-ETS** : *European Union emissions trading scheme*, système européen d'allocation de quotas d'émission de gaz à effet de serre (dit aussi **SCEQE**, système communautaire d'échange de quotas d'émission)
- **GES** : Gaz à effet de serre (le protocole de Kyoto en liste 6 dont le dioxyde de carbone ou CO₂ qui représente $\frac{3}{4}$ des émissions mondiales)



RETS
Renewable Energies Transfer System



Définition indicateur statistique

[t2020_31] - Part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie - %

Courte description: Cet indicateur est calculé sur la base des statistiques de l'énergie couvertes par le règlement sur les statistiques de l'énergie.

Il peut être considéré comme une estimation de l'indicateur décrit dans la directive 2009/28/CE, puisque le système statistique pour certaines technologies utilisant des sources d'énergie renouvelables

n'est pas encore suffisamment développé pour satisfaire aux exigences de cette directive.

Cependant, la contribution de ces technologies est plutôt marginale pour le moment. On peut trouver plus d'informations sur la méthodologie de calcul des parts des énergies renouvelables et sur les statistiques annuelles de l'énergie d'Eurostat dans la directive sur les énergies renouvelables

2009/28/CE, le règlement (CE) sur les statistiques de l'énergie 1099/2008 et la plateforme en matière de transparence de la DG ENERGY

http://ec.europa.eu/energy/renewables/index_fr.htm