



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

DOSSIER DE PRESSE

Grenelle Environnement :
la filière solaire se développe et
crée des emplois

23 juillet 2009



Contacts presse :

Benoît Parayre	01 40 81 72 36
Frédérique Henry	01 40 81 31 59
Muriel Dubois-Vizioz	01 40 81 31 73

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Sommaire

Le plan de développement des énergies renouvelables du Grenelle Environnement

Le solaire photovoltaïque en France

Lancement d'un appel d'offres pour la construction d'ici 2011 d'au moins une centrale solaire dans chaque région française

Simplifier les démarches administratives et fiscales pour les français

Le Plan solaire méditerranéen : « une réponse commune aux défis énergétiques et climatiques de la région euro-méditerranéenne »

Le plan de développement des énergies renouvelables du Grenelle Environnement

« 50 mesures opérationnelles pour réussir la transition énergétique »

➤ **Le développement des énergies renouvelables : une des clés de la transition énergétique, une des réponses au défi climatique**

Les énergies renouvelables participent à la lutte contre le changement climatique et assurent un **approvisionnement sûr et maîtrisé** sur le long terme.

Le soleil, le vent, l'eau, le bois, la biomasse, la chaleur de la terre sont des **ressources abondantes, directement accessibles sur notre territoire**.

Par leur caractère **décentralisé**, les énergies renouvelables participent à l'**aménagement du territoire** et à la **création d'emplois non délocalisables**. Leur développement suscite l'émergence de **nouvelles filières industrielles et technologiques** sur le territoire national.

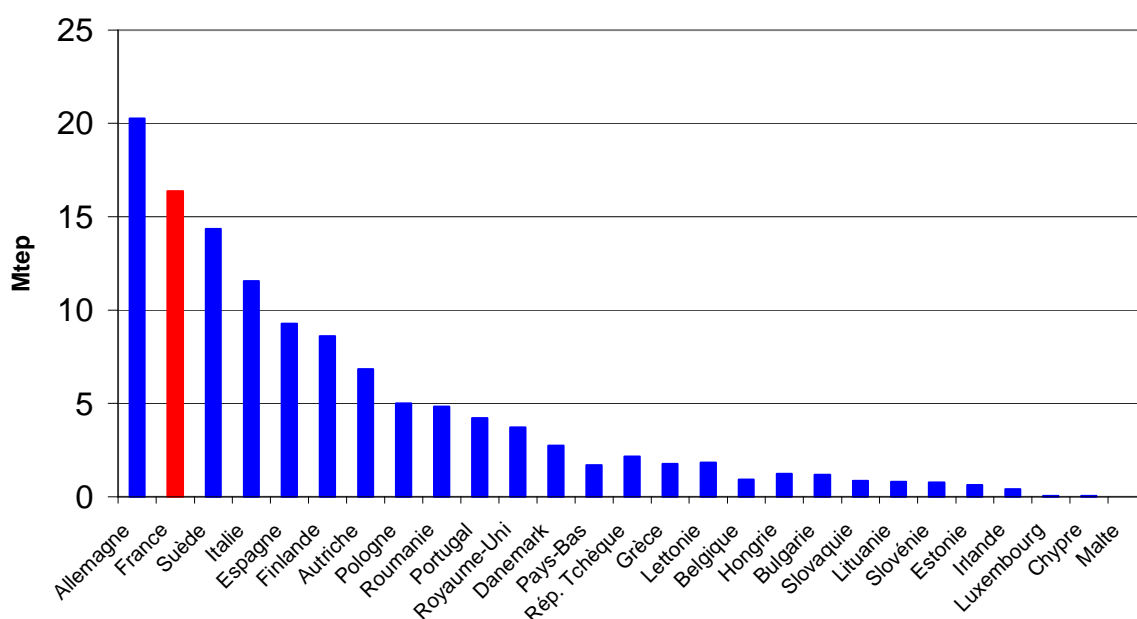
Le développement des énergies renouvelables doit induire un profond **bouleversement de notre rapport à l'énergie**. Il s'agit de passer d'un mode de production d'énergie très centralisé, où chacun reçoit une énergie venue d'ailleurs qui paraît abondante et sans limite, à un système énergétique largement décentralisé, où chaque citoyen, chaque entreprise, chaque territoire, devient un véritable **acteur de la production d'énergie sans CO₂**.

➤ **La France, un des tout premiers producteurs européens d'énergies renouvelables**

La France, dont les émissions de CO₂ par habitant sont parmi les plus faibles de tous les pays industrialisés et qui respecte déjà le protocole de Kyoto, est également **un des tout premiers producteurs européens d'énergies renouvelables**.

La France a connu en 2008 un véritable bond en matière d'énergies renouvelables, avec une croissance de la production de près de 13% pour l'année 2008, record historique de hausse. En particulier, on assiste à un véritable décollage de l'éolien et du photovoltaïque : le parc éolien est de 3 400 MW, en hausse de 37% par rapport à 2007, la production représente 5.7 TWh en métropole, soit une hausse de 41% par rapport à 2007 ; **le parc photovoltaïque a été multiplié par 2.5 en 2008** ; il représente désormais 69 MW, avec près de 12 000 installations raccordées. Les autres filières connaissent également des taux de croissance importants : +20% pour les pompes à chaleur, +10% pour le solaire thermique ...

Production d'énergies renouvelables dans l'Union européenne en 2006 (Mtep)



➤ Le Grenelle Environnement : doubler la part des énergies renouvelables en 2020



Le plan de développement des énergies renouvelables de la France issu du Grenelle Environnement a été présenté le 17 novembre 2008. Ce programme a pour objectif de porter à au moins 23 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020, grâce à une augmentation de 20 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) de la production annuelle d'énergie renouvelable.

Il comprend **50 mesures opérationnelles**, qui concernent l'ensemble des filières : bioénergies, éolien, géothermie, hydroélectricité, solaire, énergies de la mer, etc. **Il a pour ambition un changement complet d'échelle : doublement de la production d'énergies renouvelables en 12 ans, multiplication de la production par 2 pour le bois-énergie, par 6 pour la géothermie, par 12 pour les réseaux de chaleur, et un changement d'échelle majeur sur le photovoltaïque avec une production multipliée par 400.**

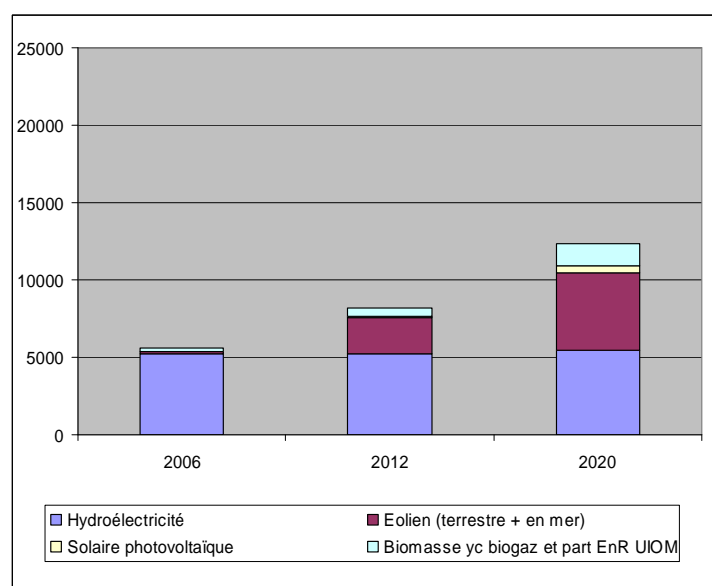
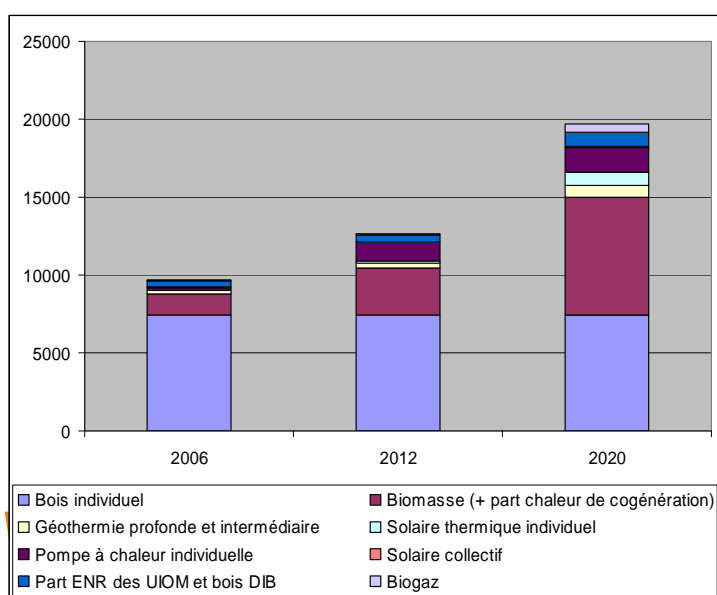
Ce plan de développement est à **haute qualité environnementale** : le développement de chaque source d'énergie devra respecter le paysage, le patrimoine, la qualité de l'air et de l'eau, et la biodiversité.

Les mesures trouvent leur traduction dans le projet de loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2), la loi de finances pour 2009, la loi de finances rectificative pour 2008, des textes réglementaires et des appels à projets.

Objectifs de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2020

Production d'énergie renouvelable (hors biocarburants), en Mtep	2006	2020	2006/2020
Chaleur	9.7	19.7	+10.0
- Biomasse	8.8	15.0	+6.2
- Géothermie	0.4	2.3	+1.9
- Solaire	0.0	0.9	+0.9
- Déchets	0.4	0.9	+0.5
- Biogaz	0.0	0.6	+0.5
Electricité	5.6	12.5	+6.8
- Hydraulique	5.2	5.4	+0.6
- Eolien terrestre	0.2	3.6	+3.5
- Eolien en mer	0.0	1.4	+1.4
- Biomasse	0.2	1.4	+1.2
- Solaire photovoltaïque	0.0	0.5	+0.5
- Autres (géothermie, énergies marines, ...)	0.0	0.1	+0.1

Développement des énergies renouvelables (en ktep) pour la production de chaleur (à gauche) et d'électricité (à droite)



Le plan de développement des énergies renouvelables prévoit notamment :

- **Concernant la chaleur d'origine renouvelable** : La mise en place, dès le 1^{er} janvier 2009, d'un « **Fonds chaleur renouvelable** », doté d'un **milliard d'euros** pour la période 2009-2011, conformément à l'engagement n°56 du Grenelle Environnement. Il a pour objectif de développer très fortement, à partir de sources renouvelables comme le bois, la géothermie, le solaire... la production de chaleur dans le tertiaire et l'industrie, et d'améliorer et de diversifier les sources de chauffage dans l'habitat collectif. Ce fonds va permettre de **multiplier par 4 ou 5 les financements** dédiés à ces énergies.

S'agissant du volet « biomasse » du Fonds chaleur renouvelable, le premier appel à projets a été immédiatement lancé en décembre 2008 dans les secteurs industriels et agricoles, pour un volume de 100 000 tep. Cet appel à projets, qui sera reconduit chaque année, induira environ **160 millions d'euros** d'investissements et la valorisation de 500 000 tonnes de biomasse chaque année.

- **Concernant la fiscalité : le crédit d'impôt « développement durable »** qui soutient notamment l'acquisition par les particuliers d'équipements d'énergie renouvelable : chauffe-eau solaire, pompe à chaleur, panneaux photovoltaïques... **est prorogé jusqu'en 2012. Ce dispositif fiscal engendre chaque année environ 9 milliards d'euros d'investissements dans les logements des Français.**

Par ailleurs, les nouveaux outils incitatifs puissants mis en place pour soutenir la rénovation thermique des bâtiments : l'éco-prêt à taux zéro désormais distribué par les banques, les exonérations de taxes foncières... vont également favoriser le déploiement des énergies renouvelables.

- **Concernant la biomasse : lancement d'un nouvel appel d'offres « Biomasse 3 » en janvier 2009 pour la construction d'ici 2012 de centrales électriques alimentées à partir de biomasse**, pour une puissance cumulée de 250 MW (après le succès du dernier appel d'offres qui a permis de retenir mi-2008 22 projets pour une puissance totale de 300 MW). Cet appel d'offres devrait générer, comme le précédent, un investissement d'environ 750 millions d'euros, soit au total **1,5 milliard d'euros**.
- **Concernant la géothermie** : multiplier par 6 la production d'énergie issue de la géothermie en 2020, en relançant à grande échelle les programmes en Ile-de-France, en Alsace, en Aquitaine, Midi-Pyrénées, et Centre, et en équipant 2 millions de foyers de pompes à chaleur, ce qui représente un investissement entre **15 et 20 milliards d'euros**.
- **Concernant l'éolien** : pour l'**éolien terrestre**, le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer a d'une part confirmé le tarif d'achat fixé en 2006 (8,2c€/kWh), et d'autre part engagé une démarche visant à améliorer la planification territoriale, l'encadrement réglementaire et la concertation locale. Le développement de l'**éolien en mer** sera facilité grâce à une simplification des procédures, et la création d'une instance de concertation et de planification par façade maritime avec l'ensemble des parties prenantes. **Le développement soutenu et maîtrisé de l'énergie éolienne générera un investissement de 15 milliards d'euros d'ici 2020, et plusieurs dizaines de milliers d'emplois (30 000 emplois directs et indirects dès 2012).**

- **Concernant le solaire** : l'ambition de la France est de jouer un rôle de premier plan au niveau mondial dans la révolution technologique qui s'annonce dans le solaire. Afin de dynamiser très fortement le marché français, d'accélérer la recherche et de bâtir une véritable industrie solaire en France et ainsi de viser la création de plus de 13 000 emplois et un chiffre d'affaires de la filière de 2 milliards d'euros à l'horizon 2012, **Jean-Louis BORLOO, ministre d'Etat, ministre de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer** a annoncé les mesures suivantes :
 - ✓ Lancement d'un appel d'offres pour la **construction d'ici 2011 d'au moins une centrale solaire dans chaque région française**, pour une puissance cumulée de **300 MW**. Cet appel d'offres permettra, à lui seul, de **multiplier par 5 le parc photovoltaïque** français, avec une répartition sur l'ensemble du territoire. Il conduira à un investissement d'environ **1.5 milliard d'euros** au cours des trois prochaines années, en cohérence avec le plan de relance de l'économie française.
 - ✓ **Mise en place d'un dispositif de soutien tarifaire simplifié et offrant une visibilité de long terme (maintien des tarifs à ces niveaux au moins jusqu'en 2012). Création d'un tarif de 45 c€/kWh destiné à faciliter le déploiement de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments professionnels (supermarchés, bâtiments industriels, agricoles de grande taille...).**
 - ✓ **Réduction drastique pour les particuliers, des démarches administratives, et suppression de toutes les démarches fiscales** lorsque les surfaces des panneaux n'excèdent pas 30 m². Le nombre de procédures passera de 5 à 2 d'ici fin 2009, et les délais de raccordement seront ramenés à 4 mois fin 2009, puis à 2 mois mi-2010.
 - ✓ **Elargissement à l'ensemble des collectivités territoriales des bénéfices des tarifs d'achat de l'électricité** produite à partir de sources renouvelables. Ainsi, les bâtiments publics tels que lycées, collèges, écoles... pourront être équipés de panneaux photovoltaïques.
 - ✓ **Réforme du code de l'urbanisme** : le permis de construire ne pourra plus s'opposer à l'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments, sauf dans des périmètres nécessitant réellement une protection (secteur sauvegardé, site inscrit ou classé ...).
 - ✓ **Etat exemplaire** : le plan de rénovation énergétique des bâtiments de l'Etat comprendra l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures. Le ministère de la Défense mène un premier projet ambitieux sur la base d'Istres.
- **Concernant l'hydroélectricité** : première source d'électricité renouvelable en France (12 % de la production d'électricité), **le parc existant sera modernisé et optimisé** dans une approche de développement durable ; la mise en concurrence des concessions hydroélectriques sera l'occasion de sélectionner les exploitants sur la base de meilleurs critères d'efficacité énergétique et de mesures ambitieuses de restauration de la qualité de l'eau. **Ce programme hydroélectrique représente un investissement de 8 milliards d'euros.**
- **Concernant la recherche** : un effort de recherche sans précédent sera consenti en matière d'énergies renouvelables, grâce à la **dotation supplémentaire d'un milliard d'euros** pour la recherche dans le domaine du développement durable, dont **450 millions d'euros pour un fonds de soutien aux démonstrateurs industriels**. Un appel à projets sera lancé dès 2009 dans le domaine de **l'énergie solaire**, puis dans le domaine des **énergies marines** (hydroliennes...).

En outre, à l'occasion de son déplacement récent à l'Institut national de l'énergie solaire à Chambéry, Jean-Louis BORLOO a annoncé la mise en place d'une nouvelle organisation de la recherche dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie, et la création d'un **Fonds dédié aux énergies nouvelles, doté d'un budget annuel de 100 millions d'euros**. Une telle dotation permettra de **développer une industrie d'excellence dans les nouvelles technologies de l'énergie**.

Jean-Louis BORLOO, ministre d'Etat, ministre de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer a indiqué le 17 novembre 2008 : « **Le plan énergies renouvelables, qui constitue le « volet énergie » du Grenelle Environnement, marque à la fois un changement de modèle et un changement d'échelle. Il s'agit de passer d'un modèle essentiellement fondé sur le carbone et sur des ressources inégalement réparties sur la planète, à un modèle totalement décarboné, où chaque maison, chaque entreprise et chaque collectivité devient son propre producteur d'énergie. De plus, la France compte aller jusqu'au bout de son potentiel en matière d'énergies renouvelables, secteur par secteur, avec à la clef, la création de dizaines de milliers d'emplois locaux. Enfin, ce plan est le plan de transition possible entre deux modèles énergétiques radicalement différents et l'occasion pour notre pays de se situer plus que jamais aux avant-postes de la lutte contre le changement climatique** ».

Le solaire photovoltaïque en France

« Un véritable décollage en 2008, qui s'accélère encore au 1^{er} trimestre 2009 »

Le solaire photovoltaïque connaît actuellement en France un essor important, avec **une croissance annuelle de plus de 100 %** au cours des trois dernières années.

L'année 2008 marque un véritable décollage : fin 2008, 69 MW étaient raccordés au réseau électrique, contre 27 MW fin 2007, ce qui représente **une multiplication par 2,5 du parc en seulement un an**. La France se place ainsi au **quatrième rang européen**, derrière l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie.

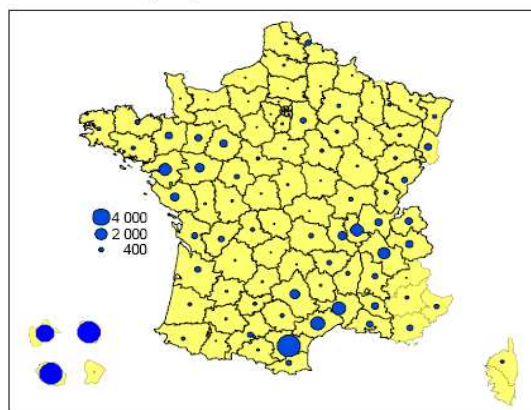
En métropole, le parc a été multiplié par près de 3,5. Les régions Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes et Pays de la Loire se distinguent en totalisant plus de 60 % des nouvelles puissances raccordées en métropole. La puissance des équipements raccordés dans les DOM progresse de 61 % en 2008 ; elle représente plus de 30 % du parc total.

Chiffres clés :

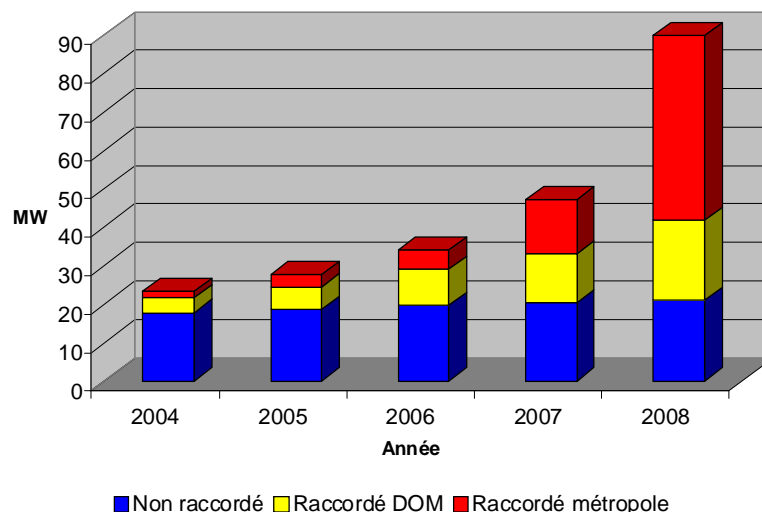
- puissance raccordée au 31/12/2008 : 69 MW (+ 156 % par rapport au 31/12/2007) pour 11 783 installations
- 42 MW raccordés au cours de l'année 2008 (+ 290 % par rapport à 2007)

Source : MEEDDM/CGDD/SOeS d'après ERDF et RTE

Puissance photovoltaïque raccordée au 31/12/2008 (kW)



Evolution de la puissance installée photovoltaïque 2004-2008



Les installations de puissance supérieure à 36 KW, bien qu'encore peu nombreuses (73 installations en métropole et 33 dans les DOM) représentent le tiers de la puissance raccordée (respectivement 15.1 et 8.2 MW).

La dynamique actuelle se traduit également par **un très grand nombre de projets en cours** : entre mi-2006 et fin 2008, **près de 1 600 MW de projets photovoltaïques ont été autorisés** par le ministre chargé de l'énergie.

**Répartition géographique de la puissance
raccordée au réseau électrique**

Région	Puissance (en MW) raccordée au 31/12/08
Languedoc-Roussillon	13,06
Réunion	9,14
Rhône-Alpes	8,68
Martinique	7,28
Pays-de-la-Loire	6,45
Guadeloupe	4,37
Midi-Pyrénées	3,02
PACA	2,87
Bretagne	2,02
Poitou-Charentes	1,61
Aquitaine	1,41
Franche-Comté	1,35
Alsace	1,03
Ile-de-France	1,03
Centre	0,98
Auvergne	0,86
Nord-Pas-de-Calais	0,72
Bourgogne	0,72
Lorraine	0,62
Champagne-Ardenne	0,56

Limousin	0,40
Corse	0,25
Picardie	0,15
Basse-Normandie	0,10
Guyane	0,05
Haute-Normandie	0,03
Total	68,74

Source : MEEDDM/CGDD/SOeS d'après ERDF et RTE

Le décollage constaté en 2008 s'est encore accéléré au 1^{er} trimestre 2009 : la puissance raccordée a atteint 93 MW (16 350 installations) au 31 mars 2009, soit une croissance du parc photovoltaïque français de 20% sur ce seul trimestre.

« Bâtir une véritable industrie solaire en France »

Grâce aux efforts de recherche et d'innovation, l'énergie solaire pourrait être compétitive avec le prix du marché de l'électricité à l'horizon 2020. Pour les sites les plus ensoleillés, l'électricité photovoltaïque pourrait s'avérer économiquement attractive par rapport aux prix de pointe dès 2010.

L'ambition de la France est de jouer un rôle de premier plan au niveau mondial dans la révolution technologique qui s'annonce. Pour cela, il est nécessaire de dynamiser très fortement le marché français, d'accélérer la recherche et l'innovation et de bâtir une véritable industrie solaire en France.

Le marché français du photovoltaïque est en pleine structuration, grâce aux mécanismes incitatifs mis en place par le Gouvernement :

- ✓ le métier d'**installateur** spécialisé en systèmes photovoltaïques a fait son apparition, soutenu par la création du label **Quali'PV** décerné aux professionnels s'engageant dans une démarche de formation (**4 125 artisans ou sociétés labellisés**) ;
- ✓ le métier d'**intégreur de systèmes** (ingénierie des projets, centralisation des commandes d'équipements, assemblage de systèmes, livraison sur site) s'est également développé au travers d'entreprises comme Clipsol, Tenesol, BP Solar, Photon Technologies,...
- ✓ des **activités industrielles** de fabrication d'équipements (lingots, wafers, cellules, modules) se sont mises en place et possèdent un fort potentiel de développement : Photowatt, qui est présent sur toute la chaîne de valeur, ou encore EMix, Free Energy Europe et Solems ; montée en puissance d'acteurs plus récents comme Tenesol, création du consortium PV Alliance (production de cellules) avec l'appui des pouvoirs publics dans le cadre du projet Solar Nano Crystal ;
- ✓ des sociétés de développement spécialisées dans les projets photovoltaïques ont fait leur apparition, qu'elles soient indépendantes (Solaire Direct) ou liées à des groupes énergétiques (EDF-EN, CNR, Poweo, Séchilienne-SIDEC).



Plusieurs projets industriels ont été annoncés tant dans la fabrication de produits d'intégration au bâti (Urbasolar, ArcelorMittal/Solarte, Tenesol) que dans la production de modules (Fonroche/Pevafersa). TOTAL et GDF-SUEZ ont annoncé récemment leur intention d'investir 70 millions d'euros dans une unité de fabrication de plaquettes de silicium destinés à l'industrie photovoltaïque à Vernejoul (Moselle). D'autres projets industriels sont en cours de préparation dans plusieurs régions françaises, s'appuyant sur diverses technologies de cellules. **Le projet d'EDF Energies Nouvelles et First Solar de construction du plus grand site de fabrication de panneaux solaires en France confirme cette forte dynamique et l'attractivité de la France grâce au Grenelle Environnement, et atteste d'une implication accrue des grands groupes énergétiques français.**

La capacité de production de **cellules** photovoltaïques devrait passer de 36 MW en 2006 à 86 MW en 2009, et la capacité de production de **modules** devrait passer de 56 MW en 2006 à 190 MW en 2009 puis 330 MW en 2010.

Ainsi, **environ la moitié des modules installés en 2008 en France ont été produits dans notre pays** (55 MW sur un marché 2008 estimé à 105 MW).

Au total, la filière a créé environ 2 000 emplois en deux ans. Les projets annoncés représentent également un gisement de **plusieurs milliers d'emplois** principalement d'ingénieurs, de techniciens, d'installateurs et d'ouvriers qualifiés.

A l'horizon 2012, le développement de la filière photovoltaïque en France devrait permettre de créer **plus de 13 000 emplois**, selon une étude de l'ADEME¹. Le secteur devrait alors représenter **un chiffre d'affaires de 2 milliards d'euros.**

NB : Les données de cette section sont issues d'une étude du Syndicat des Energies Renouvelables (SER) et du Groupement français des professionnels du solaire photovoltaïque (SOLER).

¹ Stratégie&études n°13 – juillet 2008.

Lancement d'un appel d'offres pour la construction d'ici 2011 d'au moins une centrale solaire dans chaque région française

« 300 MW pour multiplier par 5 le parc photovoltaïque français, 1.5 milliard d'euros pour relancer l'économie et préparer l'avenir »

A l'occasion des Journées Européennes du Solaire, Jean-Louis BORLOO, ministre d'État, ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, a lancé le 15 mai 2009 un appel d'offres pour la construction d'ici 2011 d'au moins une centrale solaire au sol dans chaque région française, pour une puissance cumulée de 300 mégawatts (MW).

Cet appel d'offres constitue une mesure importante du plan de développement des énergies renouvelables de la France issu du Grenelle Environnement. Il permettra, à lui seul, de multiplier par 5 le parc photovoltaïque français, avec une répartition sur l'ensemble du territoire. Il conduira à un investissement d'environ 1.5 milliard d'euros au cours des trois prochaines années, en cohérence avec le plan de relance de l'économie française.

Les candidats doivent faire parvenir leur dossier de candidature, avant le 25 janvier 2010, à la Commission de régulation de l'énergie (CRE), qui est chargée de la mise en œuvre de la procédure d'appels d'offres. L'avis d'appel d'offres a été publié au *Journal officiel de l'Union européenne* et le cahier des charges a été mis en ligne sur le site internet de la CRE : www.cre.fr. Les projets retenus pourront bénéficier d'un tarif préférentiel d'achat de l'électricité pendant une durée de 20 ans.

Le cahier des charges de l'appel d'offres met particulièrement l'accent sur :

- ✓ la **qualité environnementale** des projets : insertion paysagère, surface immobilisée par l'installation, absence de conflit d'usage dans l'utilisation des sols ;
- ✓ la **faisabilité et la rapidité de réalisation** des projets : maîtrise foncière, conditions de mise en œuvre du projet et de raccordement au réseau électrique, soutien du projet par les acteurs locaux ;
- ✓ la contribution des projets à la **recherche et à l'innovation** dans le domaine de l'énergie solaire, grâce notamment à une coopération avec l'Institut national de l'énergie solaire (INES).

L'appel d'offres constituant une mesure importante de mise en œuvre du Grenelle Environnement, le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer sera particulièrement attentif au respect des délais de mise en service.

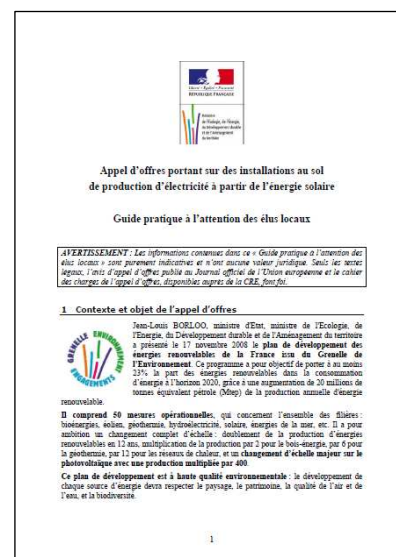
Jean-Louis BORLOO avait présenté en novembre dernier le **plan de développement des énergies renouvelables de la France issu du Grenelle de l'Environnement**. Ce programme a pour objectif de porter à au moins 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020, grâce à une augmentation de 20 millions de tonnes équivalent pétrole de la production annuelle d'énergies renouvelables. Il comprend **50 mesures opérationnelles**, qui concernent l'ensemble des filières : bioénergies, éolien, géothermie, hydroélectricité, solaire, énergies de la mer... Il a pour ambition **un changement d'échelle majeur dans le photovoltaïque : une production multipliée par 400 d'ici 2020**.

Le solaire photovoltaïque connaît actuellement en France un véritable décollage : fin 2008, 69 MW étaient raccordés au réseau électrique, contre 27 MW fin 2007, ce qui représente **une multiplication par 2,5 du parc en seulement un an**. Ce décollage s'est encore accéléré au 1^{er} trimestre 2009, avec une croissance de 20% du parc photovoltaïque français, qui atteint désormais 93 MW.

La France a pour ambition de jouer un rôle de premier plan au niveau mondial dans la révolution technologique qui s'annonce dans le solaire. Le plan de développement des énergies renouvelables comprend de nombreuses mesures destinées à **dynamiser très fortement le marché français, accélérer la recherche et bâtir une véritable industrie solaire en France** : lancement d'un appel d'offres pour la construction d'ici 2011 d'au moins une centrale solaire dans chaque région française, mise en place d'un dispositif de soutien tarifaire simplifié et offrant une visibilité de long terme, réduction drastique des démarches administratives et fiscales, élargissement à l'ensemble des collectivités territoriales des bénéficiaires des tarifs d'achat de l'électricité produite à partir de sources renouvelables, réforme du code de l'urbanisme (le permis de construire ne pourra plus s'opposer à l'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments, sauf dans des périmètres nécessitant réellement une protection)...

La construction et l'exploitation d'une centrale photovoltaïque de grande taille témoignent de manière très concrète et ambitieuse de la volonté d'un territoire de s'engager dans la transition énergétique voulue par le Grenelle Environnement, et rendue nécessaire par les défis énergétiques et climatiques. **La mobilisation des élus et acteurs du territoire est indispensable** pour faire émerger des projets. Le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer a donc élaboré à leur attention un **guide pratique**.

« Au moins une centrale solaire dans chaque région française d'ici 2011, 1,5 milliard d'euros d'investissement, un parc photovoltaïque qui va être multiplié par 5 en quelques mois,... Nous sommes maintenant entrés dans une phase de mise en œuvre très opérationnelle du Grenelle Environnement et du paquet énergie-climat. J'invite tous les élus et acteurs du territoire à se mobiliser pour faire émerger les projets, et ainsi participer à la transition énergétique de notre pays », a déclaré Jean-Louis BORLOO.

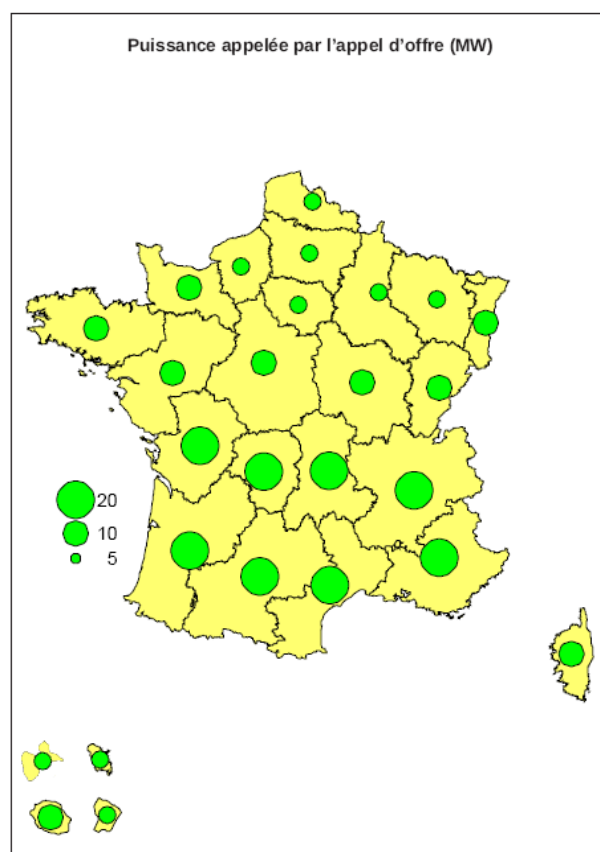
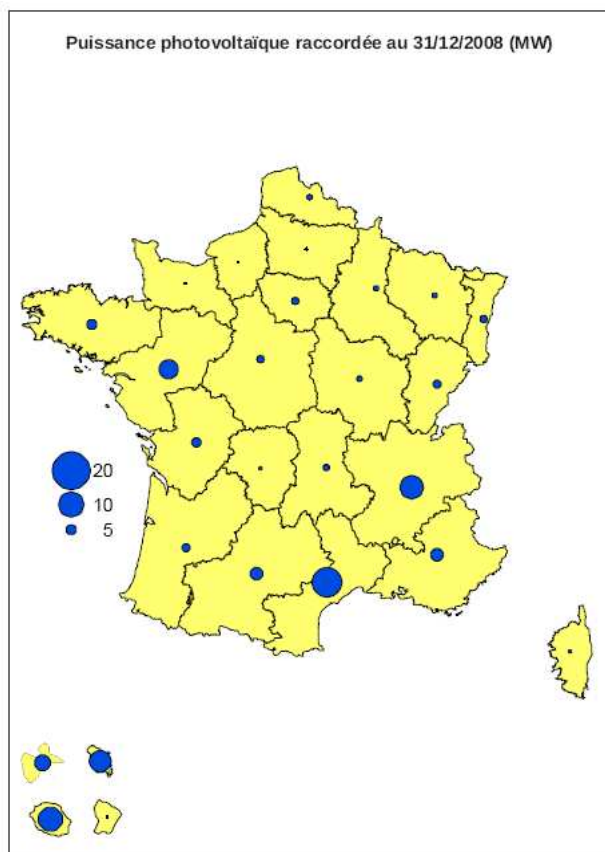


Répartition géographique de la puissance appelée

La puissance de 300 MW appelée par l'appel d'offres est répartie en 27 tranches, réparties sur quatre zones géographiques comme suit :

- Zone 1** : Dans chacune des régions Aquitaine, Auvergne, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes : 2 projets de 10 MW.
- Zone 2** : Dans chacune des régions Alsace, Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Centre, Franche-Comté, Pays de la Loire : 1 projet de 10 MW.
- Zone 3** : Dans chacune des régions Champagne-Ardenne, Haute-Normandie, Ile-de-France, Lorraine, Nord-Pas-de-Calais, Picardie : 1 projet de 5 MW.
- Zone 4** : Dans la région Corse : 2 projets de 5 MW pour des installations avec stockage de l'énergie, avec un projet pour chacun des départements Corse du Sud et Haute-Corse. Dans le département de la Réunion : 2 projets de 5 MW pour des installations avec stockage de l'énergie. Dans chacun des départements Guyane, Guadeloupe, Martinique ainsi qu'à Mayotte : 1 projet de 5 MW pour des installations avec stockage de l'énergie.

Un parc photovoltaïque multiplié par 5



Simplifier les démarches administratives et fiscales pour les français

« Je veux faire sauter, un à un, tous les freins au développement du photovoltaïque », a indiqué Jean-Louis BORLOO.

Le Grenelle Environnement a permis d'identifier tous les freins au développement des énergies renouvelables. La mise en œuvre du plan de développement des énergies renouvelables du Grenelle Environnement permet maintenant de les supprimer un à un. Pour réussir la transition énergétique de notre pays, il faut que tous les Français puissent devenir des acteurs de cette transition, en améliorant l'isolation de leur logement ou en produisant de l'énergie renouvelable. Et pour cela, il faut leur faciliter la vie en allégeant les démarches administratives et fiscales.

➤ Simplification des démarches administratives

Aujourd'hui, un particulier souhaitant installer des panneaux photovoltaïques doit effectuer pas moins de 5 démarches administratives : obtenir les autorisations nécessaires au titre du droit de l'urbanisme, déclarer son installation de production auprès de l'administration, obtenir un certificat ouvrant droit à obligation d'achat, signer une convention de raccordement avec le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité, et enfin signer un contrat de vente de l'électricité avec EDF Obligation d'Achat (ou le distributeur dans certaines zones).

La mesure n°33 du plan de développement des énergies renouvelables fixe comme objectif de revenir à seulement 2 démarches administratives : une autorisation au titre du droit de l'urbanisme, délivrée par la collectivité territoriale compétente, et une démarche auprès du distributeur d'électricité.

Deux mesures importantes de simplification administrative ont déjà été mises en œuvre ou sont en cours :

- ✓ il n'est désormais plus nécessaire, pour les installations d'une puissance inférieure à 250 kW, de recueillir auprès de la Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) un **certificat ouvrant droit à obligation d'achat**² ;
- ✓ la **procédure de déclaration** des installations photovoltaïques sera **supprimée** dans les prochaines semaines pour les équipements d'une puissance inférieure à 250 kW³ ; dans l'attente, la procédure a été **dématérialisée** : la déclaration peut être réalisée sur le **site Internet AMPERE** (<https://ampere.industrie.gouv.fr/AMPERE>) ;

² Décret n°2009-252 du 4 mars 2009.

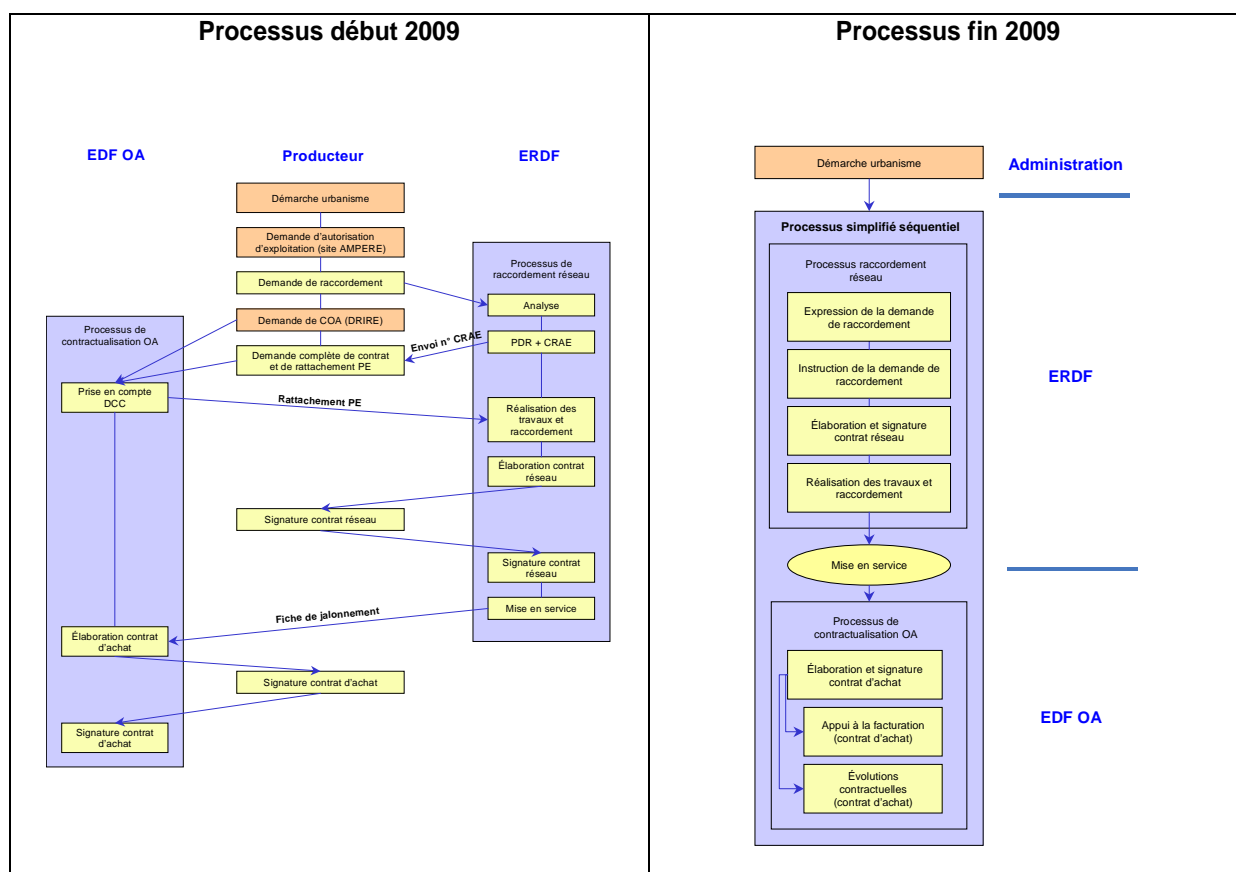
³ Le projet de décret a été soumis au Conseil supérieur de l'énergie et est actuellement examiné par le Conseil d'Etat.

Par ailleurs, afin de mettre en œuvre la simplification administrative demandée par Jean-Louis BORLOO, ERDF et EDF Obligation d'Achat ont d'ores et déjà pris les mesures suivantes :

- ✓ **simplification drastique des contrats d'achat et de raccordement** ; à titre d'illustration, le contrat de raccordement a été ramené de 50 pages à 6 pages ;
- ✓ mise en place d'une **nouvelle organisation décentralisée par ERDF** et mise en place **d'équipes dédiées pour le traitement des dossiers photovoltaïques par EDF Obligation d'Achat** ;
- ✓ création d'**outils informatiques** d'information, d'assistance et de traitement des données pour accélérer les procédures et les démarches des particuliers.

La mise en œuvre de ces dispositions a d'ores et déjà permis de multiplier par 3 le rythme de production des contrats d'achat (4 500 contrats signés au premier trimestre 2009), et d'acquérir une capacité à traiter environ 5 000 téléphoniques par mois. 4 500 installations ont été raccordées au premier trimestre 2009, portant le nombre total d'installations raccordées et en service à plus de 15 000.

Cette démarche de simplification va se poursuivre avec la mise en œuvre dans les prochaines semaines d'un processus simplifié et séquentiel regroupant les processus de raccordement au réseau et de contractualisation au titre de l'obligation d'achat.



L'objectif est de faire en sorte qu'au 2^{ème} semestre 2009, un particulier désirant équiper son logement de panneaux photovoltaïques puisse être raccordé au réseau en 4 mois. Jean-Louis BORLOO demande aux entreprises concernées de ramener ce délai à 2 mois à la fin du 1^{er} semestre 2010. Ces objectifs seront contractualisés par un avenant au contrat de service public entre l'Etat et EDF.

➤ **Suppression complète et immédiate des démarches fiscales pour les particuliers**

Sur proposition de Jean-Louis BORLOO, ministre d'État, ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, le Parlement a adopté une nouvelle mesure de simplification administrative et fiscale pour les particuliers qui installent des panneaux photovoltaïques.

La loi de finances rectificatives pour 2008 prévoit en effet que **le produit de la vente d'électricité photovoltaïque sera désormais exonéré d'impôt sur le revenu**, lorsque la puissance des panneaux photovoltaïques n'excèdent pas 3 kilowatts-crête (soit environ 30 m² de panneaux). **Cette mesure est applicable dès la déclaration des revenus de 2008.**

Ainsi, **les particuliers** équipés de panneaux photovoltaïques d'une capacité inférieure à 3 kilowatts-crête **sont désormais exonérés de toute démarche fiscale.**

La vente d'énergie constituant un acte de commerce, les particuliers qui ont installé des panneaux photovoltaïques sont en principe réputés exercer une activité commerciale. Ils devaient donc jusqu'ici être imposés sur les bénéfices provenant de la revente d'électricité et étaient soumis à des obligations fiscales et comptables. **Il a donc été mis fin à ce régime**, qui est apparu comme un frein au développement de l'énergie photovoltaïque lors du Grenelle Environnement.

Cette mesure votée en loi de finances rectificatives pour 2008 correspond à la mesure n°34 du **plan de développement des énergies renouvelables de la France issu du Grenelle Environnement.**

➤ **Réforme du code de l'urbanisme**

Le projet de loi portant engagement national pour l'environnement (« Grenelle 2 ») contient une **réforme majeure du code de l'urbanisme**. Le droit de l'urbanisme est en effet profondément remanié dans l'objectif de faciliter l'intégration de dispositifs de production d'énergie renouvelable, en particulier dans le bâtiment.

Ainsi, **le permis de construire ne pourra plus s'opposer à l'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments**, sauf dans des périmètres nécessitant une protection, identifiés par l'autorité compétente en matière de plan local d'urbanisme, ou dans des zones spécifiques (secteur sauvegardé, site inscrit ou classé,...). *Cette mesure est inscrite à l'article 4 du projet de loi portant engagement national pour l'environnement.*

En outre, toujours dans le but de faciliter l'intégration d'équipements utilisant des énergies renouvelables dans les bâtiments, un **dépassement des règles relatives à la densité d'occupation des sols, à l'emprise au sol, au gabarit et à la hauteur, sera autorisé, dans la limite de 30 %**, pour les constructions comportant des équipements utilisant des énergies renouvelables. *Cette mesure est inscrite à l'article 11 du projet de loi portant engagement national pour l'environnement.*

➤ **Levée des obstacles pour les collectivités territoriales**

L'ensemble des **collectivités territoriales** pourront désormais bénéficier des **tarifs d'achat** de l'électricité produite à partir de sources renouvelables. Jusqu'à présent, seules les communes pouvaient en bénéficier. Ainsi, les bâtiments publics tels que lycées et collèges pourront dorénavant être équipés de panneaux photovoltaïques. *Cette mesure est inscrite à l'article 33 du projet de loi portant engagement national pour l'environnement.*

➤ **Clarification des règles applicables aux centrales aux sols**

Afin de garantir une bonne insertion environnementale des centrales solaires, de prévenir les éventuels conflits d'usage et d'améliorer la concertation locale, les centrales au sol devront solliciter un permis de construire, et les plus importantes d'entre elles feront l'objet d'une étude d'impact et d'une enquête publique. Cette clarification du cadre réglementaire fera l'objet d'un décret qui sera publié dans les prochaines semaines.

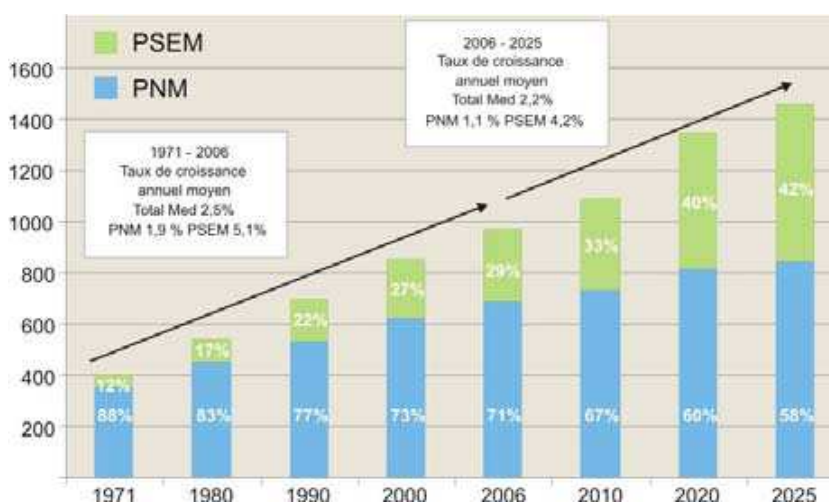
Localisation	Aucune procédure	Déclaration préalable	Permis de construire	Etude d'impact et enquête publique
Hors sites classés	hauteur ≤ 1,8m et puissance < 3 kWc	Autres cas.	1 ^{er} cas : hauteur ≤ 1,8m et puissance > 250 kWc 2 ^{ème} cas : hauteur > 1,8m et puissance > 3 kWc	Puissance > 250 kWc
Sites classés	Pas de cas.	Puissance < 3 kWc	Puissance ≥ 3 kWc	

Le Plan solaire méditerranéen : « une réponse commune aux défis énergétiques et climatiques de la région euro-méditerranéenne »

Alors que la consommation d'énergie par habitant est aujourd'hui trois fois moins élevée au Sud qu'au Nord de la Méditerranée, les facteurs de croissance sont en revanche nettement plus forts, sous l'effet notamment de la démographie et de l'accroissement du niveau de vie. C'est ainsi que selon l'Observatoire Méditerranéen de l'Énergie (OME), **la demande énergétique devrait croître de 4,8% par an d'ici 2020 pour les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (PSEM), contre 1,3% pour les pays du Nord (PNM), et la demande d'électricité de 6,0%, contre 1,7%.**

A cet horizon, la région devra se doter de capacités additionnelles de production de 230 GW (150 dans le Sud et 80 dans le Nord), alors qu'elles s'élèvent à 427 GW aujourd'hui (104 au Sud et 323 au Nord).

Demande d'énergie primaire en Méditerranée



Source : Observatoire Méditerranéen de l'Énergie

Les énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) totalisent 80% de l'approvisionnement énergétique des pays (94% pour les PSEM, 75% pour les PNM). Quatre pays, Algérie, Lybie, Égypte et Syrie, sont exportateurs d'hydrocarbures et fournissent 22% des importations de pétrole et 35% des importations de gaz de l'ensemble du bassin méditerranéen. Tous les autres pays sont importateurs nets d'énergie.

Les émissions de CO₂ issues de la consommation d'énergie pourraient augmenter, entre 2006 et 2025, de 55% dans les PNM et de 119% dans les PSEM. En 2025, les émissions des PSEM, bien que représentant 1,8 fois moins par tête d'habitant que les émissions des PNM, pourraient représenter 47% des émissions du bassin, contre 33% en 2006.

La dépendance énergétique pourrait s'accroître sensiblement, tant pour les PSEM importateurs (passant de 77% en 2006 à 88% en 2025) que pour les PNM (passant de 68% à 73% sur la même période).

Les risques sociaux et économiques liés à la hausse des coûts d'approvisionnement et à ses répercussions sur la facture énergétique des pays, des ménages et des entreprises pourraient s'accroître.

Le Nord est confronté à une double problématique :

- ✓ la nécessité de renforcer sa sécurité d'approvisionnement, qui constitue une des grandes priorités de la politique de l'énergie de l'Union européenne, en développant ses liens avec les pays du Sud et en augmentant les points d'interconnexion des réseaux électriques et gaziers avec ces derniers. C'est d'ailleurs dans ce cadre que la Commission a proposé que le projet de boucle énergétique méditerranéenne, dont l'objectif principal est la réalisation à moyen terme des « chaînons manquants » de ces réseaux tout autour de la Méditerranée, soit considéré comme une priorité d'intérêt communautaire ;
- ✓ le développement d'énergies de substitution à bas niveau de carbone, tel que reflété en particulier dans la directive sur les énergies renouvelables récemment adoptée sous présidence française. L'UE s'est fixé des objectifs ambitieux dans le cadre du paquet climat-énergie et le Plan solaire méditerranéen (PSM) sera sans doute d'une aide précieuse pour les atteindre.

Pour relever ces défis, les pays du Sud et du Nord de la Méditerranée, qui ont des problèmes énergétiques complémentaires, doivent intensifier leurs efforts et leur coopération pour élaborer des politiques adéquates dans les domaines de l'efficacité énergétique et des économies d'énergie, des énergies renouvelables et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en particulier dans le cadre international de l'après-Kyoto, qui sera décidé à Copenhague fin 2009.

Le Plan solaire méditerranéen constitue l'une des priorités de l'Union pour la Méditerranée (UpM), lancée le 13 juillet 2008 lors du Sommet de Paris pour la Méditerranée. L'Union pour la Méditerranée met en place un partenariat renforcé entre les pays riverains de la Méditerranée et l'Union européenne, fondé sur une gouvernance paritaire, et par lequel 43 Etats collaborent à pied d'égalité. **L'Union pour la Méditerranée a pour ambition de tisser entre les peuples des solidarités de plus en plus étroites autour de projets concrets répondant aux principaux défis qui se posent aux pays des deux rives de la Méditerranée.** Elle pose les bases d'un nouveau partenariat euro-méditerranéen fondé sur la coresponsabilité et la mise en œuvre de projets d'intérêt commun.

Le Plan solaire méditerranéen se coordonne avec d'autres initiatives, telles que :

- La création d'un centre régional pour l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique (RCREEE) basé au Caire ;
- La coopération dans le domaine de l'efficacité énergétique dans le secteur de la construction (MEDENEC) ;
- L'intégration du marché maghrébin de l'électricité MEDREG, MEDELEC ;
- La coordination des agences de maîtrise de l'énergie (MEDENER) ;
- La "Plan d'action prioritaire" couvrant la période 2008-2013 (comprenant une liste de projets d'infrastructures prioritaires adoptée par la Conférence ministérielle euro-méditerranéenne sur l'énergie en Décembre 2007).

Une expérience forte a également été acquise par le biais de divers accords bilatéraux et multilatéraux public-privé des projets de coopération, tels que PROSOL en Tunisie.

➤ Les objectifs du Plan solaire méditerranéen

Le Plan solaire Méditerranéen a pour objectif premier le développement d'un avenir énergétique durable en Méditerranée en limitant les émissions de gaz à effet de serre et en réduisant la vulnérabilité du système énergétique de chaque pays et de la région dans son ensemble.

Les objectifs du Plan solaire méditerranéen sont :

- ✓ la **construction de capacités additionnelles de production d'électricité bas carbone**, notamment solaire, de **20 GW à horizon 2020** ;
- ✓ une **consommation importante de cette énergie sur le marché local** et des **mesures de maîtrise de la demande et d'efficacité énergétique** ;
- ✓ une **exportation d'une partie de cette électricité verte vers l'Union européenne**, en utilisant notamment le mécanisme de l'article 9 de la directive précitée par le développement des interconnexions d'électricité ;
- ✓ comme pour les autres initiatives de l'UpM, un **plan de développement partagé et partenarial**, accompagné de la **création d'usines de production sur place, de la formation d'experts et d'équipes de maintenance** et d'un **transfert de technologies**.

Les objectifs du Plan solaire méditerranéen ont été progressivement partagés avec l'ensemble des parties prenantes au projet, à l'occasion de la réunion des ministres des affaires étrangères du 4 novembre 2008, de la conférence organisée à Paris le 22 du même mois et de nombreuses réunions techniques :

- ✓ **24 Août 2008** : première réunion du « groupe des amis du PSM » (7 pays + Commission)
- ✓ **21 Novembre 2008** : réunion à Paris sur les interconnexions en Méditerranée
- ✓ **22 Novembre 2008** : réunion à Paris sur la mise en place d'une plateforme de financement (200 personnes + 7 Ministres)
- ✓ **16 Décembre 2008** : réunion à Paris de concertation pour la mise en place d'une plateforme d'expertise autour de l'OME (Observatoire Méditerranéen de l'Energie)
- ✓ **23 au 25 mars 2009** : réunion MEDELEC à Istanbul pour la mise en place des infrastructures nécessaire au Plan solaire vers l'UE
- ✓ **4 et 5 Mai 2009** : réunion à Bruxelles avec l'ensemble des pays EUROMED-ENERGIE
- ✓ **6 Mai 2009** : deuxième réunion du « Core Group » à Bruxelles
- ✓ **18 juin 2009** : Troisième réunion du « Core Group » au Caire pour valider les 2 « concept papers »
- ✓ **25 Juin 2009** : Union pour la Méditerranée - Ministérielle sur les projets de développement durable à Paris et atelier Energie PSM

➤ Les premiers projets du Plan solaire méditerranéen

La plupart des projets concernent le solaire à concentration, l'éolien et le solaire photovoltaïque.

Jean-Louis Borloo, ministre d'Etat, ministre de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer a présidé avec son homologue égyptien Rachid Mohamed Rachid le 25 juin 2009 la première réunion ministérielle de l'Union pour la Méditerranée sur les projets de développement durable à Paris. Une centaine d'experts de 40 pays a avancé à cette occasion sur le Plan solaire méditerranéen. Les grands bailleurs de fonds ont souligné que **les financements sont disponibles**. La **Banque européenne d'investissements (BEI)**, l'**Agence française de développement (AFD)** et la **KfW** ont proposé une offre conjointe de **5 milliards d'euros sur 5 ans**, le **CTF** (Clean Tech Fund, World Bank) a indiqué qu'il étudiait une **possibilité de ligne de prêts hautement concessionnels de l'ordre 750 millions de dollars**. Le **PNUE** (Programme des

Nations Unies pour l'Environnement) **en partenariat avec l'Italie propose 15 millions de dollars pour le financement d'assistance technique.**

150 projets à différents stades de maturité ont été recensés, dont 99 projets solaires, notamment à concentration et dans une moindre mesure photovoltaïque, ainsi que 42 projets éoliens. **Après sélection des plus pertinents, ces projets représenteront un potentiel de production électrique d'environ 4 gigawatts pour un investissement estimé à 12 milliards d'euros.** L'appel à projets se poursuivra pendant toute la durée du PSM et permettra ainsi d'ajouter au portefeuille de nouveaux projets afin d'atteindre, en 2020, les objectifs de production. A ces projets dans la production d'électricité viennent s'ajouter 20 projets dans le domaine de l'efficacité énergétique.

PROJET 1 : CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU MAROC

Dans le cadre du Plan Solaire Méditerranéen (PSM), l'ONE (Office National de l'Énergie) a décidé de lancer un projet de construction d'une centrale photovoltaïque au Maroc, d'une capacité de 5 MW pouvant être étendue jusqu'à 20 MW.

Ce projet pilote, pour lequel les études de faisabilité sont en cours et qui sera réalisé rapidement dans la première phase du PSM, permettra de produire une énergie « verte » destinée à l'usage local et dont une partie pourra être exportée vers les pays européens dans le cadre de la Directive européenne sur les énergies renouvelables, par le biais de l'interconnexion Maroc-Espagne existante. Ce sera la première mise en œuvre grandeur nature d'importation d'énergies renouvelables en Europe par le biais de cette directive.

PROJET 2 : COGENERATION D'ELECTRICITE ET D'EAU DOUCE AU MAROC

Dans le cadre du Plan Solaire Méditerranéen (PSM), l'ONE (Office national de l'Électricité du Maroc) et l'ONEP (Office National de l'Eau Potable), lancent un projet mixte public-privé de construction d'une unité de dessalement fonctionnant à l'énergie solaire.

Ce projet pilote, pour lequel les études de faisabilité sont en cours et qui sera réalisé rapidement dans la première phase du PSM, permettra de profiter de l'ensoleillement important du Maroc pour apporter une solution innovante à la double problématique de la production d'eau potable et d'électricité. Une partie de l'énergie produite pourra également être exportée vers les pays européens dans le cadre de la Directive européenne sur les énergies renouvelables, par le biais de l'interconnexion Maroc-Espagne existante. Cette utilisation du nouveau mécanisme communautaire contribuera à l'équilibre financier du projet.

PROJET 3 : CONSTRUCTION DE POMPES ALIMENTÉES PAR DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES EN TUNISIE

Le projet identifié viserait l'approvisionnement en eau par l'énergie solaire photovoltaïque au bénéfice d'agriculteurs privés d'accès à l'électricité.

Ce projet qui comprend une phase pilote de trois ans vise l'installation de 200 pompes photovoltaïques. Cette première étape pourrait être suivie d'une phase d'extension à l'ensemble du territoire tunisien avec un potentiel de 9000 puits qui pourraient bénéficier de cette technologie d'ici 2020. Ce projet serait donc l'occasion d'une diffusion de la technologie photovoltaïque pour l'adduction en eau dans ce pays de la rive sud de la Méditerranée.

Le projet, dont l'investissement est estimé à 6 millions d'euros, serait financé conjointement par les bénéficiaires, le gouvernement tunisien, le gouvernement princier de Monaco, la fondation Prince Albert II de Monaco.