

Les énergies renouvelables : que dit la loi de transition énergétique ?

Les fiches « décryptage de la loi de transition énergétique » visent à fournir aux services déconcentrés de l'État et aux collectivités territoriales des éléments de compréhension concernant la loi relative à la Transition énergétique et la croissance verte.

Les énergies renouvelables constituent une opportunité dans la lutte contre le changement climatique, l'autonomie énergétique et la création d'emplois. Afin de développer les énergies renouvelables, la loi de transition énergétique crée des outils en matière de financement, de gouvernance des concessions hydroélectriques et de biomasse. Cette fiche propose un tour d'horizon des dispositions de la loi en matière d'énergie renouvelable, et en explicite les enjeux. Un exemple d'action vient illustrer dans quelle mesure les territoires peuvent déjà contribuer à la mise en œuvre de cette loi.

Sommaire

1. Panorama général de la loi de transition énergétique	3
2. Contexte et enjeux des énergies renouvelables	3
3. Les avancées de la loi en matière d'énergie renouvelable	4
4. Les implications pour les services déconcentrés et les collectivités	9
5. Exemple d'une action menée par une collectivité	10
6. Conclusion	10

Synthèse des dispositions en matière d'énergies renouvelables*1

De nouveaux dispositifs pour développer les énergies renouvelables

- le complément de rémunération, prime versée aux producteurs vendant directement leur électricité produite sur le marché ;
- le financement participatif : une société porteuse d'un projet d'énergie renouvelable peut proposer aux collectivités et leurs groupements, ainsi qu'aux personnes physiques, la participation au capital de la société ou la participation financière au projet.

Des dispositions venant modifier le paysage des concessions hydroélectriques

Possibilité pour l'État :

- de regrouper des concessions hydroélectriques d'une chaîne d'aménagement liée en une seule concession ;
- de créer des sociétés d'économie mixte hydroélectrique ;
- de créer une redevance hydroélectrique.

Dispositions concernant la biomasse

Deux nouveaux outils de planification de la biomasse : le schéma régional biomasse, la stratégie nationale biomasse.

Autres dispositions concernant les énergies renouvelables

- possibilité à l'EPCI, ou à défaut, au conseil municipal de la commune concernée, de décider de l'implantation d'éoliennes à distance des habitations ;
- généralisation à l'ensemble du territoire de l'expérimentation de l'autorisation unique.



© Arnaud Bouissou/Terra

L'exploitation de l'énergie du vent pour la production d'électricité constitue une énergie renouvelable.
Photo du parc éolien d'Ally-Mercoeur

1 Les termes suivis d'un astérisque renvoient à un glossaire avec les définitions correspondantes. Le lecteur souhaitant clarifier la signification d'un terme pourra donc s'y reporter en cas de besoin.

1 Panorama général de la loi de transition énergétique

Publiée au journal officiel le 18 août 2015, la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) dessine l'avenir énergétique de la France et les actions à mettre en œuvre pour y parvenir. La LTECV se fixe des **objectifs chiffrés à moyen et à long termes**, qui donne une image de la trajectoire énergétique et climatique de la France :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % de ces émissions en 2030, par rapport à la référence 1990 ;
- diminuer de 30 % notre consommation d'énergies fossiles en 2030, par rapport à la référence 2012 ;
- ramener la part du nucléaire à 50 % de la production d'électricité en 2025 ;
- porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité ;

- diviser par deux notre consommation finale d'énergie d'ici à 2050, par rapport à 2012 ;
- multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030.

La loi se veut une **boîte à outils opérationnelle**, comprenant des mesures concrètes dans le domaine des bâtiments, des transports, de l'économie circulaire, des énergies renouvelables, et de la sûreté nucléaire. Elle comporte aussi des dispositions concernant la simplification des procédures, les outils de gouvernance de l'État, des collectivités et des citoyens, ainsi que le financement de la transition énergétique.

2 Contexte et enjeux des énergies renouvelables

2.1 Qu'est-ce qu'une énergie renouvelable et en quoi diffère-t-elle d'une énergie fossile ?

Les ressources énergétiques utilisées actuellement proviennent majoritairement de réserves constituées au cours des millénaires et des évolutions géologiques. Ce sont :

- les **énergies fossiles** (pétrole, gaz naturel, charbon), issues de la décomposition de micro-organismes et de leur transformation en hydrocarbures ;
- l'**uranium**, dont la fission permet de produire notamment de l'électricité.

Les énergies fossiles et l'uranium sont issues de réserves disponibles en quantité limitée, et par conséquent **épuisables**.

Les **énergies renouvelables** (EnR), sont prélevées sur des **flux** se renouvelant en permanence et non sur des stocks géologiques, à la différence des énergies fossiles et de l'uranium. Elles proviennent de sources que l'on peut considérer comme **inépuisables à l'échelle humaine**, puisqu'elles sont liées à l'existence de la Terre elle-même : le soleil,



Le pétrole constitue une énergie fossile, présente en quantité limitée, et servant notamment pour la production de carburants pétroliers.

le vent, l'eau, la croissance des végétaux, les marées, la chaleur de la terre.

Il existe **six principales catégories d'énergies renouvelables** :

- l'énergie hydroélectrique, utilisant la force de l'eau ;
- l'énergie éolienne, utilisant le vent ;
- l'énergie solaire, utilisant le rayonnement solaire ;

- l'énergie de la géothermie, utilisant la chaleur du sous-sol ;
- les énergies marines, utilisant les courants marins et la force des marées ;
- l'énergie biomasse*, issue de la combustion de la matière organique, de la fermentation (méthanisation) et la gazéification (combustion déficitaire en oxygène) permettant toutes deux de produire du gaz renouvelable appelé biogaz.

L'énergie biomasse, constitue une énergie renouvelable, dès lors que l'exploitation de la ressource est compensée par un accroissement équivalent de matière organique (croissance des végétaux par photosynthèse par exemple).

Le lecteur intéressé pourra se reporter à l'annexe 1, s'il souhaite avoir des éléments chiffrés globaux sur la production d'énergies renouvelables par filière.

2.2 Des énergies renouvelables pour lutter contre le changement climatique, améliorer l'indépendance énergétique et créer des emplois

Le développement des énergies renouvelables répond à trois enjeux :

- **la lutte contre le changement climatique** : par rapport à la combustion des énergies fossiles, les énergies renouvelables émettent peu de gaz à effet de serre à l'origine du changement climatique ;
- **l'indépendance énergétique** : l'importation d'énergies fossiles représentent un coût important

pour l'économie française, évalué à 69 milliards d'euros en 2013, et 45 en 2014, cette réduction de 35 % étant essentiellement due à la baisse du prix du pétrole et du gaz naturel. En valorisant des ressources locales, les énergies renouvelables réduisent les importations d'énergies fossiles, contribuant ainsi à l'indépendance énergétique de la France, y compris vis-à-vis de pays aux situations géopolitiques complexes ;

- **la création d'emplois non délocalisables** : le développement des énergies renouvelables se traduit par la création d'emplois non délocalisables, concernant notamment l'exploitation de la biomasse, l'installation de centres de production, le conseil et l'accompagnement de projet, etc.



© Arnaud Bouissou/Terra

Les énergies renouvelables sont des sources d'emplois non délocalisables. Photo de la pose de panneaux solaires photovoltaïques, parc des Technologies Innovantes pour la Production d'Énergies Renouvelables (TIPER)

3 Les avancées de la loi en matière d'énergie renouvelable

3.1 Adoption de nouveaux objectifs pour la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2030

La loi de transition énergétique instaure de **nouveaux objectifs** à l'horizon 2030 en matière de production d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Selon l'article 1 de la loi de transition énergétiques, les énergies renouvelables devront représenter en 2030 :

- 40 % de la production d'électricité ;
- 38 % de la consommation finale de chaleur ;
- 15 % de la consommation finale de carburant ;
- 10 % de la consommation de gaz.

Ces objectifs doivent concourir à la visée plus globale de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030.

3.2 De nouveaux outils financiers pour développer les énergies renouvelables

■ Le complément de rémunération : un dispositif intégré au marché de l'électricité

L'article 104 de la loi de transition énergétique instaure un nouveau dispositif de financement des énergies renouvelables : **le complément de rémunération**.

Quel est l'enjeu ?

La France a mis en place un mécanisme de soutien à l'électricité renouvelable sous la forme de **tarifs d'achat fixes pendant plusieurs années**. Le principe de ce dispositif est qu'EDF achète l'électricité produite par certaines installations utilisant des énergies renouvelables.

Calculés pour aider les porteurs de projets dans leurs investissements, les tarifs d'achat sont **indépendants du prix de marché de l'électricité**. Or, la période actuelle se caractérise par des prix faibles sur le marché, en raison d'une surcapacité des moyens de production d'électricité. L'injection d'électricité d'origine renouvelable peut donc s'avérer problématique, contribuant à faire perdurer une situation de prix du marché très faible. À terme, cela peut donc mettre en péril des producteurs d'électricité non renouvelables (centrales thermiques, nucléaires, etc.) rémunérés sur la base de la vente d'électricité sur le marché.

Lorsque l'électricité renouvelable reste en faible proportion dans le mix électrique (ce qui est le cas actuellement), ces phénomènes impactent encore assez peu sur le marché de l'électricité. Le législateur a toutefois considéré qu'avec la croissance de l'électricité renouvelable, l'impact pourrait être plus important sur le prix du marché.

C'est quoi ?

Pour répondre à cette problématique, la loi de transition énergétique a instauré un nouveau dispositif, plus réactif par rapport aux prix du marché de l'électricité : **le complément de rémunération**. Ce dispositif de soutien consiste à verser une prime complémentaire aux producteurs d'électricité renouvelable vendant directement leur électricité produite sur le marché. Les producteurs d'électricité renouvelable sont ainsi incités à optimiser leur production en fonction du signal-prix, ce qui devrait permettre d'éviter les épisodes de « prix négatifs » durant lesquels les vendeurs d'électricité payent les acheteurs pour écouler leur production.

Qui finance ?

Comme pour les tarifs d'achat, ce sont les consommateurs finaux qui financent le complément de rémunération via la contribution au service public (CSPE) : EDF et les entreprises locales de distribution, qualifiées de « payeurs obligés », sont tenues de conclure un contrat avec les producteurs qui le sollicitent mais sont intégralement compensés pour les surcoûts générés.

Quelles sont les installations concernées ?

Le décret **n°2016-691 daté du 28 mai 2016** précise les filières qui pourront continuer à bénéficier des tarifs d'achat et celles qui expérimenteront le complément de rémunération. Bénéficieront du complément de rémunération :

- les installations hydroélectriques d'une puissance installée inférieure ou égale à 1 MW ;
- les installations produisant de la chaleur issue de déchets ménagers ;
- les installations produisant du biogaz par méthanisation de matières issues d'eaux usées ou d'eaux industrielles, d'une puissance installée comprise entre 500 kW et 12 MW ;
- les installations utilisant le biogaz issu de déchets non dangereux d'une puissance installée comprise entre 500 kW et 12 MW ;
- les installations utilisant l'énergie extraite de sites géothermiques ;
- les installations de cogénération utilisant du gaz naturel, d'une puissance installée inférieure à 1 MW ;
- les éoliennes terrestres.

Les producteurs dont le contrat d'achat arrive à échéance peuvent bénéficier du complément de rémunération dans les cas suivants :

- installation hydroélectrique d'une puissance installée inférieure ou égale à 1 MW ;
- installations de cogénération utilisant du gaz naturel d'une puissance installée inférieure ou égale à 1 MW ;
- installations utilisant le biogaz issu de déchets non dangereux d'une puissance installée supérieure à 500 kW.

De quoi dépend-il ?

Les conditions de rémunération des installations concernées par ce contrat, révisées périodiquement, tiennent compte :

- des investissements réalisés et des charges d'exploitation ;
- des recettes générées notamment par la vente de l'électricité sur le marché ;
- de l'impact de ses installations sur les objectifs nationaux en matière d'énergie et de GES.

Quelle est la durée pour bénéficier de ce complément ?

La durée pour pouvoir bénéficier de ce complément sera fixée par arrêté, pour chacune des filières d'énergie renouvelable. Elle n'excédera pas une période de 20 ans. Le producteur d'électricité renouvelable ne pourra bénéficier qu'une seule fois de ce type de dispositif, à l'exception de certaines installations dont le contour sera précisé par décret.

■ Le financement participatif : un outil pour permettre une plus grande implication des citoyens et des collectivités dans les EnR

L'article 111 de la loi de transition énergétique marque une évolution importante à travers la mise en place d'un **financement participatif** pour les projets de production d'énergie renouvelable.

Quel est le contexte actuel ?

Les projets de développement des énergies renouvelables en France sont **parfois mal acceptés par la population locale**. Les citoyens peuvent être tout à la fois favorables aux énergies renouvelables, tout en étant peu enthousiasmés par l'implantation d'installation de production d'énergies renouvelables à proximité de leur domicile. Les raisons invoquées sont multiples. Elles tiennent notamment à l'impact paysager, aux nuisances apportées par les installations (sonores par exemple), à la dangerosité supposée, à la crainte d'une perte de la valeur des terrains immobiliers, etc. Comme l'ont montré de nombreuses expériences notamment à l'étranger, la possibilité de participer directement au financement des projets d'énergie renouvelable et d'en tirer des bénéfices, voire un revenu, est un puissant facteur d'acceptation sociale par les habitants et plus particulièrement les riverains.

Qu'apporte la loi ?

Afin de répondre à cette problématique, la loi a créé un dispositif dit **de financement participatif**. Désormais, une société porteuse d'un projet d'énergie renouvelable peut proposer aux collectivités et leurs groupements, ainsi qu'aux personnes physiques, la participation :

- **au capital de la société** : les bénéficiaires apportent un financement sous forme de capital investi et se voient ainsi attribués des actions, c'est-à-dire un titre de propriété de la société. Si le projet génère un profit, ils peuvent se voir verser des dividendes, rémunérations attribuées aux actionnaires en échange de leur participation au capital de la société ;

- **au financement du projet de production d'énergie renouvelable** : les bénéficiaires peuvent participer au financement, sous la forme de **don**, avec ou sans contrepartie, ou bien encore de **prêt**, avec ou sans intérêt.

Un tel dispositif peut permettre aux projets d'énergies renouvelables d'être mieux acceptés par la population locale, qui pourra participer à des projets de production d'énergies renouvelables et en tirer un revenu.

Quel est le statut de la société porteuse de projet ?

Selon l'article 111, la société porteuse de projet d'énergie renouvelable a le statut :

- **de société par actions**, société commerciale ayant un capital dont la souscription par les associés a fait l'objet de l'émission de titres représentatifs du capital appelés **actions** ;
- **de société d'économie mixte** : société anonyme dont le capital est détenu majoritairement par une ou plusieurs personnes publiques (État, collectivités, établissements publics), et à hauteur d'au moins 15 % par des actionnaires privés ;
- **de société coopérative**, société dont le capital et la prise de décision sont détenus par les salariés. Chaque salarié(e) a droit à une partie du profit généré et dispose d'une voix lors des assemblées générales délibérantes.

Qui est concerné par la loi ?

La loi concerne :

- **les collectivités sur le territoire duquel le projet doit être implanté** : région, département, et commune ;
- **les groupements de collectivités sur le territoire duquel le projet doit être implanté**.



© énergie partagée

Le financement participatif peut constituer un levier pour permettre aux citoyens et aux collectivités de se réapproprier la question énergétique. (Photo d'une AG pour un projet éolien)

Selon l'article L5111-1 du code des collectivités territoriales, les groupements de collectivités correspondent aux EPCI, aux syndicats mixtes, aux pôles métropolitains, aux pôles d'équilibre territoriaux et ruraux, aux agences départementales, aux institutions ou organismes interdépartementaux et aux ententes inter-régionales ;

- **les personnes physiques**, et notamment les personnes habitant à proximité du lieu d'implantation de ces projets.

3.3 Des dispositions venant modifier le paysage des concessions hydroélectriques

La loi de transition énergétique comprend des dispositions concernant les concessions hydroélectriques*.

■ Regroupement des concessions hydroélectriques au sein d'une même chaîne d'aménagement

L'article 116 de la loi de transition énergétique introduit la possibilité pour l'État de **regrouper des concessions hydroélectriques d'une chaîne d'aménagement liée en une seule concession**.

Qu'est ce qu'une concession hydroélectrique ?

En France, les grandes centrales hydroélectriques d'une puissance maximale brute supérieure à 4,5 MW sont soumises au **régime de la concession**. Sous ce régime, l'État délègue à un **concessionnaire** la construction et l'exploitation des installations hydroélectriques, comprenant le barrage, les canaux d'amenée et de fuite, les conduites, etc. Les installations restent la propriété de l'État. La durée de la concession est de 75 ans au maximum.

Quel est l'enjeu ?

Les contrats de concession ont été attribués au fur et à mesure de la construction des ouvrages hydroélectriques. Sur les rivières équipées de grands barrages hydroélectriques, il y a donc plusieurs concessions, bien qu'elles fassent partie d'une **chaîne hydrauliquement liée**, pour laquelle la gestion de l'eau située en amont peut impacter sur la gestion de l'eau en aval.

L'ouverture à la concurrence des concessions hydroélectriques, demandée par la commission européenne, pourrait amener à confier à des concessionnaires concurrents la gestion d'ouvrages située sur une chaîne hydrauliquement liée.



© Arnaud Bouissou/Terra

Un exemple de grand ouvrage hydroélectrique : le barrage de retenue de Villefort, utilisée pour stocker l'eau du lac.

Ce barrage fait partie d'un ensemble d'ouvrages d'une puissance installée de 197 MW, alimentant l'équivalent de la consommation domestique de 162 000 habitant

Cela rendrait la coordination entre ces différents ouvrages plus difficile, que ce soit en termes de production d'énergie, ou de gestion de la ressource en eau.

Quelles sont les dispositions contenues dans la loi ?

Pour répondre à cette problématique, l'article 116 de la loi de transition énergétique donne la possibilité à l'État de **regrouper des concessions hydrauliques d'une « chaîne d'aménagements hydrauliquement liés » en une seule concession**.

La substitution des différentes concessions en une seule se fera à une date bien précise. Celle-ci correspondra à **une date qui sera commune à l'ensemble des concessions**. Elle sera calculée sur la base de la « moyenne pondérée des durées des concessions », avec un critère de pondération qui sera fixé par décret. Un appel d'offres sera lancé, afin de sélectionner un nouveau concessionnaire, dont les missions seront effectives à partir de cette date.

■ La possibilité pour l'État de créer des sociétés d'économie mixte hydroélectriques

L'article 118 de la loi de transition énergétique donne la possibilité à l'État de créer une **société d'économie mixte (SEM) hydroélectrique**.

Une SEM hydroélectrique, c'est quoi ?

Une société d'économie mixte hydroélectrique, revêtant la forme d'une société anonyme composée **d'au moins deux actionnaires, l'un public,**

L'**autre privé**, peut être créée afin d'attribuer une concession dont le but est l'aménagement et l'exploitation d'une ou plusieurs installations hydroélectriques. Sa spécificité est d'être constituée dans le seul but de **conclure et d'exécuter un contrat de concession**.

Au niveau des actionnaires publics, la SEM est constituée :

- de l'État (le concédant) ;
- de **collectivités ou groupements de collectivités riverains des cours d'eau exploités** dans le cadre de la concession souhaitant y participer ;
- d'éventuels investisseurs publics, personnes morales de droit public et entreprises publiques, à l'exception des sociétés publiques morales.

L'actionnaire ou le groupement d'actionnaires privés est sélectionné à l'issue d'un **unique appel public à la concurrence**. Il détient entre 34 à 66 % du capital. La SEM est dissoute lorsque la concession arrive à son terme.

Quel est l'intérêt de la SEM hydroélectrique ?

Le dispositif répond à deux enjeux :

- la SEM hydroélectrique répond à une exigence de la commission européenne d'**ouvrir à la concurrence les concessions hydroélectriques**. À la fin de la concession, aucun droit de préférence ne sera accordé au concessionnaire sortant. Un nouvel appel d'offre sera lancé pour sélectionner un opérateur privé ;
- la SEM hydroélectrique redonne aux collectivités et aux groupements de collectivités riverains des cours d'eau exploités une place dans la gouvernance du service public.

En revanche, du fait de leur implication dans ce type de structure, les collectivités seront susceptibles de participer aux investissements à réaliser dans la concession et seront de fait exposées au risque d'exploitation.

■ La création d'une redevance hydroélectrique

L'article 118 prévoit la création d'une **redevance hydroélectrique** pour toute nouvelle concession, que ce soit par exemple :

- au moment du renouvellement de la concession ;
- de la constitution d'une nouvelle concession par regroupement ;
- ou bien encore de la création d'un nouvel ouvrage hydroélectrique soumis au régime de la concession.

Cette redevance correspondra à une **taxe payée par le concessionnaire à l'État**. Elle sera proportionnelle aux recettes générées par la vente d'électricité, diminuées des achats d'électricité liés au pompage. Une partie de la redevance sera affectée aux communes et aux groupements des communes situés le long des cours d'eau utilisés.

3.4 Dispositions concernant la biomasse

La loi de transition énergétique crée deux nouveaux outils de pilotage de la biomasse énergie :

1) la **stratégie nationale de valorisation de la biomasse** : ce document, élaboré et mis en œuvre par l'État, décrit la marche à suivre pour l'approvisionnement en biomasse des installations de production d'énergie. La stratégie cible les catégories suivantes d'installations de production d'énergie pouvant utiliser de la biomasse : les appareils de chauffage domestique, les chaufferies collectives industrielles et tertiaires, et les unités de cogénération* ;

2) le **schéma régional biomasse**, document fixant les objectifs de chaque région en matière de développement de la biomasse énergie. Le schéma régional doit être élaboré par l'État et la Région, dans un délai de 18 mois après la promulgation de la loi de transition énergétique. Il constituera un volet annexé au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), et fera l'objet d'une évaluation et d'une révision, dans les mêmes conditions que le SRCAE.

Un décret doit fixer les modalités d'articulations entre la stratégie nationale de valorisation de la biomasse et le schéma régional biomasse.



© Bernard Suard/Terra

La biomasse peut constituer une ressource valorisable à des fins énergétiques. (Photo de copeaux de bois, chaufferie collective biomasse de Plouvien)

3.5 Autres dispositions concernant les énergies renouvelables

Éolienne terrestre

Dans les communes littorales, l'extension de l'urbanisation doit se faire en continuité des agglomérations et des villages existants. Le problème est que la jurisprudence considère les éoliennes comme des « extensions de l'urbanisation », devant donc se faire en continuité des agglomérations et des villages existants dans les communes littorales. Or, selon l'article L553-1 du code de l'environnement, les éoliennes dont la hauteur de mât est de plus de 50 mètres doivent par ailleurs être implantées à au moins 500 mètres des habitations : il y avait donc là une contradiction.

L'article 138 de la loi de transition répond précisément à cette contradiction. Dans les communes littorales, il est désormais possible à l'EPCI, ou à défaut au conseil municipal de la commune concernée, de **décider de l'implantation d'éoliennes à distance des habitations**. Cette implantation se fera sous réserve d'un avis favorable de la part de la commission départementale en matière de nature, de paysages, et de sites. Cette commission est composée de représentants de l'État, des collectivités, et de la société civile.

Éolienne terrestre et installation de méthanisation

L'article 145 généralise à l'ensemble du territoire **l'expérimentation de l'autorisation unique**. Avec un tel dispositif, le préfet délivrera un arrêté unique, appelé autorisation unique, valant :

- permis de construire ;
- autorisation installation classée pour l'environnement (ICPE*) ;

- autorisation d'exploitation au titre du code de l'énergie ;
- et éventuellement autorisation de défrichement et dérogations « espèces protégées ».

L'autorisation unique concernera pour une période de 3 ans les éoliennes et les installations de méthanisation produisant de l'électricité et/ou du biogaz soumis à autorisation ICPE.

Les objectifs d'un tel dispositif sont multiples :

- **réduire les délais** : le porteur de projet aura une réponse unique, d'autorisation ou de refus. Il n'aura pas à attendre les réponses successives pour différentes autorisations ;
- **disposer d'un interlocuteur unique** : le porteur de projet déposera un dossier unique auprès d'un interlocuteur unique, plutôt qu'une succession d'interlocuteurs des services de l'État.

Ceci devrait donc permettre de lever quelques-unes des barrières administratives auxquelles sont confrontés les porteurs de projets concernés.



Éolienne du port de Boulogne sur Mer. À l'arrière plan, la commune de Boulogne sur Mer, département du Pas-de-Calais.

4 Les moyens de soutien et d'incitation mis en place par la loi

Pour les collectivités et les services déconcentrés de l'État, les implications de la loi de transition énergétique sur le volet énergie renouvelable sont multiples.

Pour les collectivités, les conséquences peuvent être les suivantes :

- les collectivités riveraines des cours d'eau exploités par des ouvrages hydroélectriques pourront

participer, si elles le souhaitent, à la gouvernance de SEM hydroélectrique ;

- les collectivités et leurs groupements auront la possibilité de participer financièrement ou au capital des sociétés porteuses de projet en matière d'énergies renouvelables ;
- des projets d'éoliennes pourront voir le jour dans les zones littorales, sous réserve d'un avis

favorable de la commission départementale de nature, de paysages et de sites.

Pour les services déconcentrés de l'État, de nouvelles missions sont à prévoir :

- l'autorisation unique : les services déconcentrés auront à expérimenter une nouvelle organisation, afin de faciliter les démarches des porteurs de projets et réduire les délais de traitement des dossiers de ce type ;
- l'implication éventuelle dans les SEM hydroélectriques nouvellement créés ;

- l'avis de l'État au sein de la commission départementale de nature, de paysages, et de sites, pour les projets d'implantation d'éoliennes dans des zones littorales.

À noter que l'État et la région auront à élaborer ensemble le schéma régional biomasse, document définissant les objectifs de la région en matière de biomasse énergie.

5 Exemple d'une action menée par une collectivité

Cet exemple illustre une action possible, sur l'une des dispositions de la loi en matière d'énergie renouvelable. Il s'agit de montrer que des initiatives sont déjà engagées sur le territoire.

Concernant plus particulièrement le financement participatif, on notera qu'il existe de nombreux projets participatifs mobilisant les habitants. On peut notamment citer le cas du territoire du Pays de Redon – Sud Bretagne à travers son **projet éolien citoyen**. Constitué de quatre éoliennes, pour une puissance totale de 8 MW, ce projet a été initié et développé par un groupe d'habitants. Le financement de ce projet a été partiellement pris en charge par les citoyens ayant participé à cette démarche.

L'association de citoyens « **Éoliennes en Pays de Vilaine** » a porté le projet. La création d'une société locale d'exploitation « Bégawatts » a permis par la

suite d'intégrer les différents acteurs du projet. Au final, la société Bégawatts a réussi à rassembler, en plus des centaines de membres fondateurs, près de 700 citoyens, des collectivités ainsi que des acteurs locaux de l'économie sociale. Le projet éolien, dont l'investissement s'est élevé au total à 12 millions d'euros, a ainsi été financé à hauteur de 20 % par l'épargne citoyenne.

Ce parc, mis en activité en 2012, a ainsi constitué **le premier parc éolien citoyen français**. Il a résulté d'une démarche volontaire des citoyens et d'une mobilisation des élus et des services des collectivités territoriales dans les phases de concertation entre tous les acteurs, de montage financier et administratif du projet.

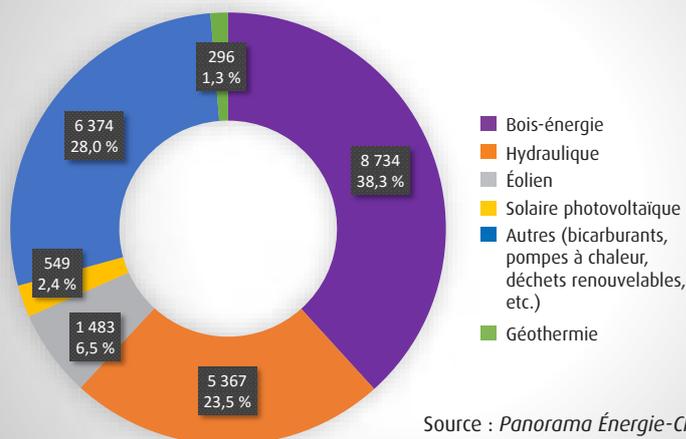
6 Conclusion

La France s'est fixée comme objectifs aux horizons 2020 et 2030 de porter à 23 % et 32 % la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique. La loi relative à la Transition énergétique et la croissance verte comporte de nombreuses mesures visant à soutenir le développement des énergies renouvelables et portant en particulier sur :

- de nouveaux dispositifs de soutien aux énergies renouvelables, avec la mise en place du complément de rémunération ;

- la modernisation de la gestion des concessions hydroélectriques, avec la création de sociétés d'économie mixte et le regroupement des concessions hydroélectriques au sein d'une même chaîne d'aménagement ;
- la simplification des procédures administratives avec la généralisation à l'ensemble du territoire de l'expérimentation du permis environnemental unique.

Production primaire d'énergies renouvelables par filière en 2014 (ktep)



Source : Panorama Énergie-Climat, DGEC, édition 2015

ANNEXE 1 : état des lieux de la production d'énergies renouvelables en France

La part des EnR dans la consommation d'énergie primaire s'élevait en 2014 à un peu moins de 10 % (soit 24 Mtep) et représentait la quatrième source d'énergie dans la consommation, derrière l'électricité primaire non renouvelable (énergie nucléaire et hydraulique issue des pompes, 45 %), les produits pétroliers (30 %), le gaz (14 %) et devant le charbon (3 %)².

La part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie était de 14,6 % en 2014.

La production primaire d'énergies renouvelables s'élevait en 2014 à 22,8 Mtep, soit cinq fois moins que la production d'énergie nucléaire. Le bois-énergie en représentait 38,3 %, suivi de l'hydraulique (23,5 %).

Définitions utilisées dans cette fiche :

Énergie biomasse : énergie provenant de la valorisation énergétique, sous forme de chaleur ou d'électricité, de la biomasse (déchets et résidus de l'agriculture, bois énergie, fraction organique des déchets industriels et ménagers).

Énergie renouvelable : énergie provenant de ressources qui se renouvellent en permanence. Cela comprend l'énergie éolienne, solaire, géothermique, hydraulique, ainsi que l'énergie issue de la biomasse.

Énergie primaire et énergie finale : L'énergie primaire est l'énergie disponible dans la nature avant toute transformation. Par exemple, le vent est une énergie primaire. L'énergie finale correspond à l'énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale. Il s'agit par exemple de l'essence à la pompe, de l'électricité au foyer, du bois utilisé par une chaufferie collective, etc.

Cogénération : production simultanée d'électricité et de chaleur, cette chaleur étant issue de la production d'électricité.

Concession hydroélectrique : Les installations hydroélectriques d'une puissance supérieure à 4,5 MW sont soumises à un régime dit « de concession ». Sous ce régime, ces installations appartiennent à l'État qui en délègue la construction et l'exploitation à un concessionnaire sur la base d'un cahier des charges.

ICPE : Acronyme pour Installations Classées Pour l'Environnement. Ce sont toutes les installations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de générer des nuisances. Selon l'importance des risques et des nuisances, les ICPE sont soumises :

- **au régime de la déclaration** : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire (plus d'informations) ;
- **au régime de l'autorisation** : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

Pour aller plus loin

- Le SoeS, Service de l'Observation Et des Statistiques, du MEDDE publie annuellement les statistiques en matière d'énergie-climat, dont la production d'énergies renouvelables. Il a notamment réalisé un document sur les chiffres clés des énergies renouvelables pour l'année 2014 : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/publications/p/2113/1023/chiffres-cles-energies-renouvelables-edition-2014.html>
- La DREAL Midi Pyrénées a réalisé un document présentant en 17 pages le dispositif de l'autorisation unique et les installations de méthanisation concernées : http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Fiche_Autorisation_unique_methanisation_2014-05_cle25eb1c.pdf
- Lien vers la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031044385&categorieLien=id>

Fiche réalisée sous la coordination de Philippe Jary (Cerema).

Contributeurs

Jérôme Christin, Stéphane Mas, Philippe Jary (Cerema).

Relecteurs

- pour le Cerema : Roland Cotte, Bernard Fiolo
- pour Hespul : Marc Jedliczka, directeur de l'association Hespul
- pour la DREAL PACA : Jacky Percheval

Contacts

jerome.christin@cerema.fr

philippe.jary@cerema.fr

agents.leb.dat.DTerMed@cerema.fr

Boutique en ligne: catalogue.territoires-ville.cerema.fr

La collection « Références » du Cerema

Cette collection regroupe l'ensemble des documents de référence portant sur l'état de l'art dans les domaines d'expertise du Cerema (recommandations méthodologiques, règles techniques, savoirs-faire...), dans une version stabilisée et validée. Destinée à un public de généralistes et de spécialistes, sa rédaction pédagogique et concrète facilite l'appropriation et l'application des recommandations par le professionnel en situation opérationnelle.

© 2016 - Cerema

La reproduction totale ou partielle du document doit être soumise à l'accord préalable du Cerema.

Collection
Références

ISSN :2276-0164
2016/56

Aménagement et développement des territoires, égalité des territoires - Villes et stratégies urbaines - Transition énergétique et changement climatique - Gestion des ressources naturelles et respect de l'environnement - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Gestion, optimisation, modernisation et conception des infrastructures - Habitat et bâtiment