

L'énergie éolienne



Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte-d'Or

L'ENERGIE EOLIENNE

L'énergie éolienne est l'énergie du vent et plus précisément, l'énergie tirée du vent au moyen d'un dispositif aérogénérateur ad hoc (comme une éolienne).

Aujourd'hui, l'application de l'énergie éolienne la plus importante consiste à fournir de l'électricité à l'échelle d'un territoire.

Enjeux du développement de l'énergie éolienne

- Enjeu énergétique et de protection de l'environnement
- Enjeu d'aménagement du territoire et nécessité d'une réflexion régionale
- Enjeu économique pour les producteurs

LE PARC EOLIEN FRANÇAIS EN OCTOBRE 2010

Fin octobre 2010, on comptait 490 parcs en service, soit 3352 éoliennes pour une puissance totale installée de 5288 mégawatts (MW). Cela constitue une augmentation de 17,6 % de la puissance installée par rapport à la fin de l'année 2009 (Puissance installée en 2009 = 4494 MW).

Concernant la production, elle atteint 6,5 TéraWatt-heure (1 TWh = 1 000 000 MW), pour la période janvier-septembre 2010 soit une hausse de 38,42 % par rapport à la même période de 2009.

La production éolienne représente 1,63 % de la production électrique française en octobre 2010.

Répartition de la puissance installée par région en octobre 2010 (Source : SER-FEE)

Région	Puissance installée (MW)	Nombre de parcs en service	Nombre d'éoliennes installées
Alsace	0	0	0
Aquitaine	0	0	0
Auvergne	129,2	11	85
Basse-Normandie	181,6	23	96
Bourgogne	62	2	31
Bretagne	503,7	71	354
Centre	561,6	39	253
Champagne-Ardenne	585,2	35	328
Corse	18	2	16
Franche-Comté	30	2	15
Guadeloupe	28	14	209
Haute-Normandie	170,2	15	78
Ile-de-France	0,1	1	1
La Réunion	16,5	4	60
Languedoc-Roussillon	409	42	300
Limousin	9	1	6
Lorraine	531,7	44	257
Martinique	1,1	1	4
Midi-Pyrénées	325,2	23	166
Nord-Pas de Calais	318,9	23	183
Nouvelle-Calédonie	38,2	10	158
Pays de la Loire	335,4	35	185
Picardie	727,7	57	355
Poitou-Charentes	127,7	14	67
Polynésie française	0,1	1	2
Provence Alpes Côte-d'Azur	45,9	4	41
Rhône-Alpes	132	15	92
Saint Pierre et Miquelon	0,6	1	10
TOTAL	5288	490	3352

Raisons du développement de l'éolien

Développement durable

Le développement de l'énergie éolienne s'inscrit dans le cadre général de lutte contre le réchauffement climatique. L'Union Européenne traduit cette volonté à travers une nouvelle politique énergétique qui préconise notamment l'utilisation des énergies renouvelables pour la production d'électricité (directive européenne du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité).

Grenelle de l'environnement : 25 000 MW éoliens en 2020

Suite à la décision du Conseil Européen de mars 2007 de fixer un objectif d'au moins 20% d'énergies renouvelables d'ici 2020, le Syndicat des Energies Renouvelables (SER) et sa branche éolienne, France Energies Eolienne (FEE), ont défini, dans le cadre des discussions du Grenelle de l'Environnement, une feuille de route prévoyant l'installation de 25 000 MW éoliens d'ici à 2020, dont 6 000 en mer, ce qui correspond à la consommation de plus de 20 millions de foyers.

Cadre législatif

Le dispositif administratif auquel sont assujetties les éoliennes à terre comme en mer a été récemment complété par la loi Grenelle 2 (n° 2010-788 du 12 Juillet 2010).

Autorisations nécessaires à l'implantation d'un parc éolien

Autorisations/contrats	Conditions d'application	Textes législatifs/réglementaires
Autorisation ministérielle pour l'exploitation commerciale d'une installation	Installations inférieures ou égales à 4,5 MW : procédure de déclaration Installations supérieures à 4,5 MW : procédure d'autorisation	Décret n° 2000-877 – 7 septembre 2000 – art. 1
Implantation dans une zone de développement de l'éolien (ZDE)	Nécessaire pour bénéficier de l'obligation d'achat (à terre)	Loi n° 2000-108 – 10 février 2000 – art. 10-1 modifié
	Respect du schéma régional éolien	Code de l'environnement – art. L. 222-1
Permis de construire	Pour les mât de 12 mètres et + : notice d'impact	Code de l'urbanisme – art. L. 421-1 et R. 421-2 (permis de construire)
	Pour les mât de plus de 50 mètres : - Etude d'impact - Enquête publique	Code de l'environnement – art. L. 553-2, abrogé au 13 juillet 2011 (étude d'impact) Code de l'environnement – art. R. 122-8.15 (étude d'impact)
	Pas de permis de construire pour les éoliennes en mer	Code de l'urbanisme – art. L. 421-5
Déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau	Pour les éoliennes en mer installées sur le domaine public maritime Avec étude d'impact et enquête publique	Code de l'environnement – art. L. 214-1
Concession d'occupation du domaine public	Pour les éoliennes en mer installées sur le domaine public maritime Avec enquête publique	Décret n°2004-308 – 29 mars 2004
Autorisation au titre des installations classées	Pour les fermes de 5 machines ou +, mâts de plus de 50 mètres : - Etude d'impact	Code de l'environnement – art. L. 122-1 et R. 122-8
	- Enquête publique	Code de l'environnement – art. L. 512-2
Contrat d'achat EDF	Pour les fermes de 5 machines ou + : - A terre situées en ZDE - Offshore dans le domaine public maritime	Loi n° 2000-108 – 10 février 2000 – art. 10-1 modifié
	Obtention d'un certificat d'obligation d'achat délivré par le préfet	Décret n° 2001-410 – 10 mai 2001

Les zones de développement de l'éolien (ZDE)

La loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique donne la possibilité aux communes ou aux EPCI (Etablissements Publics de Coopération Intercommunale) à fiscalité propre de proposer au préfet la création de zones de développement de l'éolien.

Ces zones doivent être définies selon les dispositions modifiées par la loi Grenelle 2 : « 1. Des délimitations inscrites au schéma régional éolien* – 2. De leur potentiel éolien – 3. Des possibilités de raccordement aux réseaux électriques – de la possibilité pour les projets à venir de préserver la sécurité publique, les paysages, la biodiversité, les monuments historiques et les sites remarquables et protégés ainsi que le patrimoine archéologique »

Au 31 décembre 2010, il existe 5 ZDE en Côte-d'Or. [En savoir +](#)

Les avantages financiers

Les avantages pour les collectivités
Les bénéfices, sur le plan financier, pour les communes où sont implantées les éoliennes, proviennent de la perception de : - la taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB), sauf pour les éoliennes de très faible dimension - la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB) pour ces éoliennes de très faibles dimensions - la taxe professionnelle (TP)
Les avantages pour les particuliers
L'investisseur qui achète des parts dans une société de production d'énergie électrique exploitant un parc éolien bénéficie de réductions d'impôt immédiates sur sa prochaine fiscalité allant jusqu'à 25 % de l'investissement. Il peut également bénéficier d'une exonération de l'I.S.F. du montant total de ses parts. Cependant, les dividendes perçus sont imposés selon la loi en vigueur.
Il est possible de bénéficier d'un crédit d'impôt pour l'achat d'un équipement de production électrique à partir d'énergies renouvelables. Ce crédit s'applique à toute installation inférieure ou égale à 3 kW. Pour les installations de plus de 3 kW, il existe des conditions particulières.

* Chaque région devra avoir établi son schéma régional éolien avant le 30 septembre 2012.

L'ENERGIE EOLIENNE EN BOURGOGNE

L'atlas éolien de Bourgogne

L'atlas éolien de Bourgogne a été présenté en janvier 2005. Il s'agit d'un recueil de données sur les possibilités et les obstacles à l'implantation d'éoliennes de grande puissance dans la région Bourgogne. Cet atlas est plus précisément une compilation de données cartographiques factuelles croisant les vitesses du vent, les postes d'accueil d'électricité, les contraintes écologiques, patrimoniales et techniques. Il détermine les contraintes plus ou moins importantes aux implantations d'éoliennes de grande puissance en Bourgogne. Il est destiné à guider les porteurs de projet dans leur recherche de sites d'implantation. Il devrait ainsi favoriser l'émergence de meilleurs projets grâce à une vision globale des gisements exploitables en Bourgogne. [En savoir +](#)

Le cluster Wind4Future

Créé en septembre 2010, le cluster « Wind4Future » regroupe les principaux acteurs économiques de la filière éolienne en Bourgogne. Ce cluster a pour vocation de fédérer l'ensemble des acteurs industriels, techniques, scientifiques et institutionnels contribuant au développement de l'énergie éolienne autour de projets innovants. Le but est de constituer une véritable filière la plus complète possible, de la conception à l'exploitation des équipements de production en passant par la fabrication, l'installation ou encore la maintenance.

En savoir + : <http://www.windforfuture.com/>

Exemples de projets :

- Développement d'une éolienne en bord d'autoroute exploitant le déplacement d'air généré par le passage des poids lourds.
- Conception d'un système de suivi permettant la maintenance à distance des éoliennes.
- Amélioration de la performance des traitements de surface pour les équipements offshore.

Le secteur

En 2010, la Bourgogne compte une trentaine d'entreprises regroupant plus d'un millier de salariés travaillant pour le secteur éolien sur un total de 10 000 en France. La région se positionne ainsi comme une des régions majeures du secteur : 10% de la masse salariale pour un poids économique de 2,3%. Selon les professionnels du secteur, la filière pourrait compter jusqu'à 5 000 emplois en 2020.

Son parc progresse, 62 MW sont installées sur deux parcs (Saint-Seine-l'Abbaye et Auxois Sud).

L'ENERGIE EOLIENNE EN COTE-D'OR

Le premier parc éolien de Bourgogne a été inauguré le 15 mai 2009 à Saint-Seine l'Abbaye en Côte-d'Or. Le parc du Pays de Saint-Seine, exploité par la société Eole Res et porté par la Communauté de Communes du Pays de Saint-Seine, se compose de 25 éoliennes pour une puissance totale de 50 MW. Il se situe sur les communes de Bligny-le-Sec (6 éoliennes), de Saint-Martin-du-Mont (6 éoliennes), de Turcey (8 éoliennes) et de Vilotte-Saint-Seine (5 éoliennes). Ce parc a produit près de 120 millions de kWh permettant ainsi de couvrir les besoins en électricité d'environ 50 000 personnes. On estime également qu'il permet d'éviter l'émission annuelle de 33 000 tonnes de CO₂.

Un second parc éolien a vu le jour courant 2010 en Côte-d'Or. Situé près de Pouilly-en-Auxois, le parc de l'Auxois Sud se compose de 6 éoliennes de 2 MW chacune : trois éoliennes sur le territoire de la commune de Beuray-Bauguay et trois à Arconcey. Ce parc devrait atteindre une production de 24 MGW par an, soit l'alimentation de 12 000 foyers sur une période d'exploitation étendue à 20-25ans. Il est exploité par la société Powéo.

Quatre autres projets de parcs éoliens ont été autorisés :

- Parcs éoliens « La Bretelle Echaloit » : 23 éoliennes – exploité par la Compagnie du Vent.
- Parc éolien des « Portes de Côte-d'Or » près de Bessey-en-Chaume: 27 éoliennes - exploité par la société Eole Res.
- « Centrale éolienne de la Montagne » près de Grosbois-en-Montagne : 6 éoliennes.
- Parc éolien sur les communes de Marcellois et Massingy-les-Vitteaux : 12 éoliennes - exploité par Recherches et Développements Eoliens (RED).

Enfin, d'autres projets de parcs éoliens sont en cours d'instruction par les services de l'Etat sur les communes de Quincy-le-Vicomte, Avosnes, Boussesey, Beurizot, Savoisy, Balot, Lucenay-le-Duc et Chaume-lès-Baigneux.

Le pôle de compétences de développement de l'éolien

Pour faciliter le traitement des demandes et permettre au public d'avoir un interlocuteur unique dans le domaine de l'éolien, la préfecture de Côte-d'Or a créé un « pôle de compétences des services de l'Etat pour le développement de l'éolien en Côte-d'Or » en juin 2004.

Le P.D.C.E, arrêté par le Préfet, le 30 juillet 2007 a souhaité dans un souci de coordination et de transparence, se doter d'une charte de fonctionnement. L'objectif de la charte est de déterminer les principes et les modalités d'une approche commune de l'éolien, en Côte-d'Or, pour les services de l'Etat. Cette charte est consultable en ligne sur www.bourgogne.pref.gouv.fr

Evénement à venir : Colloque national sur l'éolien 2011 – Dijon – 17 et 18 octobre 2011