



LE SCHEMA REGIONAL EOLIEN TERRESTRE DES PAYS DE LA LOIRE



SOMMAIRE

1 – Le schéma régional éolien terrestre (SRE)

- 1.1 - Le SRE, un cadre clair pour le développement de l'éolien terrestre
- 1.2 - La portée juridique du SRE
- 1.3 - Le SRE, volet éolien du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)
- 1.4 - Une démarche d'élaboration concertée

2 – L'éolien terrestre dans les Pays de la Loire : une énergie renouvelable en forte progression

3 – Les zones favorables au développement de l'éolien terrestre

- 3.1 - La méthode d'identification des zones favorables
- 3.2 - La ressource éolienne
- 3.3 - Les enjeux environnementaux
 - 3.3.1 - La sensibilité paysagère
 - 3.3.2 - Le patrimoine culturel
 - 3.3.3 - Le patrimoine naturel et la biodiversité
- 3.4 - Les servitudes et les contraintes techniques
- 3.5 - Les zones favorables au développement de l'éolien terrestre dans les Pays de la Loire
 - 3.5.1 - La carte des zones favorables
 - 3.5.2 - Les communes potentiellement favorables au développement de l'éolien

4 – L'objectif régional de développement de l'éolien terrestre à l'horizon 2020

- 4.1 - La méthode
- 4.2 - Estimation de l'objectif régional 2020

5 – Quelques bonnes pratiques

6 – Adresses utiles

Annexe : liste des communes concernées par les zones favorables au développement de l'éolien

L'énergie éolienne, un atout pour les Pays de la Loire

Bénéficiant d'un positionnement sur la façade atlantique qui leur confère une bonne ressource de vent, les Pays de la Loire offrent un potentiel intéressant de développement de la filière éolienne, qui leur permet d'envisager une contribution majeure de cette dernière à l'essor du bouquet des énergies renouvelables.

Pour qu'il soit réussi et pérenne, ce développement ne peut cependant s'imaginer sans s'assurer d'une juste prise en compte des enjeux environnementaux et patrimoniaux et, dans la mesure du possible, des sensibilités sociales et culturelles qui sont la marque des différents territoires qui composent l'espace régional.

Le schéma régional éolien terrestre est le fruit d'une réflexion menée entre les différents acteurs concernés : collectivités territoriales, services de l'État, associations de protection de l'environnement, professionnels de l'éolien,...

Il identifie les zones favorables au développement de l'énergie éolienne terrestre, dans une approche se voulant suffisamment ouverte pour favoriser l'accueil des nouvelles installations, mais également respectueuse des paysages et de la richesse du patrimoine, qu'il soit culturel ou naturel.

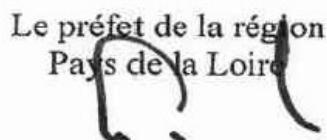
Ce schéma affiche une ambition forte de développement de cette filière. En visant un objectif régional de puissance éolienne terrestre de 1750 MW à l'horizon 2020, il suppose la réalisation de près de 1000 MW supplémentaires d'ici cette date.

Le défi est de taille, mais il est à la hauteur de la volonté des acteurs régionaux de s'engager résolument en faveur de la maîtrise et de la diversification énergétiques et d'apporter une contribution active aux objectifs nationaux fixés dans ces domaines.

Ce défi pourra être d'autant plus facilement relevé qu'il s'appuiera sur un développement à haute qualité technologique et environnementale de cette filière énergétique et sur un effort de mobilisation collectif pour une bonne compréhension des différents enjeux qui lui sont associés, notamment sur les plans énergétique et socio-économique. Ce seront là autant de facteurs favorables à une meilleure acceptabilité et à un déploiement réussi de la filière.

L'éolien en mer, qui fait l'objet d'une démarche de planification séparée et pour lequel deux zones propices ont été identifiées au large des côtes ligériennes, devrait de son côté connaître un fort déploiement à partir de 2015 et apporter à terme une contribution supplémentaire de l'ordre de 1000 MW à la production d'électricité d'origine éolienne de la région.

L'énergie éolienne se confirme ainsi comme étant un des atouts des Pays de la Loire pour construire une réponse aux besoins énergétiques globaux tout en favorisant l'autonomie énergétique de ses territoires et en contribuant, à travers le tissu d'entreprises et de services qui l'accompagne, au développement économique et social régional.



Christian de LAVERNÉE

1. Le schéma régional éolien terrestre (SRE)

1.1 Le SRE, un cadre clair pour le développement de l'éolien

Le SRE doit permettre de favoriser le développement de l'énergie éolienne terrestre en fournissant un cadre clair et objectif pour le « projet éolien régional ».

Pour cela, le SRE identifie, au sein du territoire régional, les **zones favorables** au développement de l'énergie éolienne.

Les zones favorables correspondent aux grands ensembles géographiques considérés comme majoritairement porteurs du potentiel éolien au sein du territoire régional.

Elles sont délimitées par un contour géographique dont le tracé résulte de l'analyse des différentes sensibilités environnementales en matière de paysages, de patrimoine et de biodiversité, et de la prise en compte des contraintes techniques, notamment liées aux radars et aéroports, identifiées.

De manière complémentaire, le schéma définit la liste des **communes** concernées par la zone favorable, c'est-à-dire les communes dont le territoire est situé en totalité ou en partie en zone favorable. Pour ces dernières, les dispositions portées par le présent schéma ne valent que pour la partie de leur territoire située en zonage favorable.

Le SRE fixe également, à partir de l'estimation du potentiel de développement de l'éolien dans les zones favorables, **l'objectif éolien régional à l'horizon 2020**. Cet objectif exprime le niveau de puissance éolienne qu'il apparaît possible de viser à cette date pour le territoire régional, dans le cadre d'une démarche volontaire de déploiement de la filière.

Il formule par ailleurs un certain nombre de **recommandations** visant à favoriser l'insertion des projets éoliens dans leur environnement.

En définissant des zones favorables à l'accueil de parcs éoliens et en « fixant le cap » en matière de puissance régionale à développer, le SRE facilite la réflexion des porteurs de projets et l'instruction des projets éoliens dans le cadre des procédures qui leur sont spécifiques : autorisation de création de zones de développement de l'éolien (ZDE), autorisation d'exploitation et permis de construire des parcs éoliens.

1.2 La portée juridique du SRE

Les **zones favorables** définies par le SRE constituent les zones dans lesquelles les zones de développement de l'éolien (ZDE) doivent désormais s'inscrire.

Il convient, dans l'évaluation des possibilités de développement des projets éoliens (ZDE, parcs), d'accorder la primauté aux zones favorables telles que définies au point 1.1 ci-dessus, c'est-à-dire les zones résultant d'une analyse environnementale et technique. Il convient également de considérer, dans l'esprit du schéma, que le contour de ces zones, même s'il est représenté par un tracé cartographique précis, doit sur le terrain faire l'objet d'une application suffisamment ouverte pour tenir compte de la réalité et de l'importance des enjeux et donner lieu à une appréciation proportionnée de ces derniers en fonction de la localisation précise d'un projet.

Le fait pour un projet de ZDE de se situer en zone favorable ne signifie cependant pas qu'il sera automatiquement accepté. Seule son analyse fine, menée dans le cadre de la procédure réglementaire qui lui correspond (autorisation préfectorale de création de ZDE), permettra de déterminer in fine sa faisabilité.

Ce même commentaire vaut naturellement pour les projets de parcs éoliens, dont, quel que soit le lieu d'implantation envisagé, l'acceptation ne pourra être prononcée qu'à l'issue des procédures de permis de construire et d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les ZDE autorisées antérieurement à la publication du SRE ne sont quant à elles pas remises en cause par le SRE. Le fait qu'une ZDE ait le cas échéant été autorisée en dehors d'une zone favorable antérieurement à la publication du SRE ne constitue pas au plan juridique un motif d'invalidation de la décision d'autorisation. Dans les Pays de la Loire, ce cas de figure reste toutefois théorique dans la mesure où les zones favorables du SRE intègrent les secteurs géographiques porteurs de ZDE antérieurement autorisées, et où les demandes de création de ZDE intervenues lors de l'élaboration du SRE se sont positionnées au sein de zones favorables.

ZDE, autorisation ICPE et permis de construire.

- Les **zones de développement de l'éolien (ZDE)** sont proposées par les collectivités locales et arrêtées par le préfet de département.

Les ZDE permettent d'obtenir l'obligation d'achat de l'électricité produite par les éoliennes qui y sont implantées, à un tarif défini par l'Etat. Elles constituent également un outil de planification de proximité, en déterminant la possibilité d'implantation future de parcs éoliens dans leur périmètre, en fonction notamment des sensibilités environnementales identifiées.

Un dossier de ZDE doit, pour la collectivité pétitionnaire, être l'occasion de procéder à une analyse des enjeux environnementaux présents dans le périmètre concerné (secteurs à protéger, risques de covisibilités à éviter,...) et de proposer les dispositions de nature à prévenir d'éventuelles situations ultérieures d'incompatibilité (limitation du nombre ou de l'importance des projets de parcs éoliens, abandon de secteurs jugés trop sensibles,...). Une telle approche pragmatique constitue dès lors un facteur favorable au bon aboutissement des procédures d'instruction des parcs amenés à s'inscrire ultérieurement dans l'emprise de la ZDE.

Un bon dossier de ZDE n'est pas forcément un dossier volumineux. On doit en revanche pouvoir y trouver, de manière aisée, clairement argumentée et documentée, les éléments caractérisant la zone au regard des enjeux définis par la loi Grenelle 2 (paysages, biodiversité, monuments historiques et sites remarquables ou protégés, patrimoine archéologique, sécurité publique).

- La loi Grenelle 2 a également engendré un changement important dans le régime administratif applicable aux parcs éoliens terrestres : depuis le 13 juillet 2011, les éoliennes terrestres sont soumises à la législation des **installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**. Sont à ce titre soumis désormais à autorisation préfectorale les parcs éoliens :
 - dont un aérogénérateur au moins présente une hauteur de mât supérieure à 50 m ;
 - ou dont la puissance est supérieure à 20 MW.

C'est dans le cadre de cette législation que sont prises en compte les questions relatives notamment à l'éloignement des habitations, à la prévention des émissions sonores, à l'atteinte aux paysages, à la préservation de la biodiversité et, en matière de risques accidentels, à la coexistence avec les radars.

Le dossier de demande d'autorisation d'un parc éolien comporte une étude d'impact (et est donc soumis à ce titre à l'avis de l'autorité environnementale) et une étude de dangers. Il est soumis à enquête publique et fait l'objet, à l'issue de la procédure d'instruction, d'une consultation de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS).

L'arrêté d'autorisation fixe les prescriptions nécessaires à la prévention des impacts sur l'environnement et le voisinage en cours d'exploitation ainsi que les conditions de remise en état du site après cessation d'activité.

• La procédure de **permis de construire** est menée de manière coordonnée avec la procédure d'autorisation ICPE. Sans redondance avec cette dernière procédure, la procédure de permis de construire a pour vocation de s'assurer de la conformité du projet aux dispositions d'urbanisme et aux règles générales d'occupation des sols et de prendre en compte le volet paysager du projet (point commun aux deux procédures) ainsi que les aspects liés aux obstacles à la navigation aérienne.

Le dossier de demande de permis de construire comporte l'étude d'impact élaborée au titre du dossier ICPE. Il n'est toutefois plus soumis à enquête publique.

La consultation de la CDNPS peut être unique et conjointe au titre des deux procédures.

L'arrêté de permis de construire est délivré par le préfet

De possibles évolutions législatives en perspective

La recherche d'une simplification du dispositif de cadrage législatif actuel de l'éolien terrestre devrait conduire à la suppression prochaine des ZDE, suppression annoncée par le Gouvernement à l'issue de la conférence environnementale de septembre 2012. Une telle suppression nécessitera d'établir un lien entre le SRE et les projets individuels portés dans le cadre de la législation ICPE. Le futur dispositif pourrait prévoir que les décisions d'exploiter délivrées au titre de la procédure ICPE devront tenir compte des zones favorables définies par le SRE. Le SRE deviendrait de ce fait un document de référence dans l'instruction des autorisations ICPE. Le préfet pourrait s'y référer pour justifier ses décisions d'autorisation ou de refus. Il pourrait aussi s'en écarter s'il estime qu'un projet d'implantation précis, bien que ne correspondant pas au zonage du schéma, présente néanmoins un réel intérêt justifiant son autorisation.

L'obligation de rachat de l'électricité pourrait par ailleurs ne plus être liée à la localisation géographique du projet.

Le texte du SRE sera ultérieurement adapté pour tenir compte des nouvelles dispositions fixées par la loi.

L'objectif régional de puissance fixé par le SRE à l'horizon 2020 ne revêt pas de caractère prescriptif. Il ne fixe ainsi aucune obligation de résultat en termes de nombre de parcs ou d'éoliennes à construire d'ici cette date mais traduit simplement le niveau d'ambition qu'il apparaît actuellement possible d'afficher dans le cadre d'une approche volontariste du développement de la filière. Le niveau de réalisation « éolien » atteint en 2020 pourra ainsi, en fonction des éventuelles difficultés rencontrées ainsi que de l'évolution de l'acceptation sociale de la filière, se révéler inférieur à l'objectif régional affiché, tout comme il pourrait le dépasser.

Le SRE des Pays de la Loire a été élaboré en prenant en considération le **grand éolien**, correspondant aux aérogénérateurs d'une hauteur de mât supérieure à 50 m (les aérogénérateurs d'une hauteur de mât inférieure à 50 m composent ce que l'on appelle communément le petit éolien, lui-même incluant l'éolien de proximité correspondant aux installations de taille inférieure à 12 m).

Les zones favorables ont en particulier été identifiées en prenant prioritairement en compte les enjeux, en matière notamment d'impact sur les paysages, liés au grand éolien.

Si le petit éolien peut naturellement se développer dans les zones favorables formellement portées par le SRE, il peut également s'envisager dans des secteurs qui ne seraient le cas échéant pas compris dans ces zones (par exemple, certaines zones d'activités situées en

péphérie d'agglomérations), sous réserve de la prise en compte des contraintes techniques et des enjeux environnementaux et de voisinage (bruits,...). Dans ce cas de figure, les installations éoliennes ne pourront cependant pas bénéficier, sans une évolution de la réglementation actuelle, du tarif d'achat fixé par l'État. L'autoconsommation de l'énergie produite à partir du petit éolien peut, dans un cadre maîtrisé, trouver un champ de développement en visant différentes applications (piscines, industries, stations d'épuration, véhicules électriques, éclairages,...).

L'objectif régional repose en très grande partie sur le développement du grand éolien sans exclure, même si elle devrait se révéler très probablement minoritaire, la contribution possible du petit éolien.

La vente de l'électricité produite par les installations éoliennes

Les exploitants d'installations éoliennes implantées dans le périmètre d'une ZDE bénéficient d'un tarif de rachat préférentiel. Ce tarif, fixé par l'État dans le cadre d'un contrat de 15 ans, est actuellement de 8,2 c€/kWh sur les 10 premières années du contrat.

Les exploitants d'installations éoliennes qui seraient implantées en dehors du périmètre d'une ZDE ont la possibilité de vendre leur production électrique de gré à gré à un fournisseur d'électricité agréé par RTE (gestionnaire du réseau transport d'électricité).

La liste de ces fournisseurs est disponible sur [le site internet de RTE](#).

Le prix de rachat proposé par ces entreprises est compris entre 4 et 8 c€ HT/kWh (ce prix est généralement indexé sur les cours de la bourse européenne d'électricité Power Next).

- Comme indiqué plus haut, le tarif de rachat pourrait, dans le cadre des possibles évolutions législatives, ne plus être lié à un critère de localisation géographique.

1.3 Le SRE, volet éolien du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) définit notamment les orientations et les objectifs concernant le développement des différentes filières énergétiques renouvelables.

En raison de ses particularités et des enjeux qui lui sont associés (interactions fortes avec les territoires, importance de l'acceptation sociale pour le développement de la filière, nécessité d'une prise en compte particulièrement vigilante des impacts environnementaux,...) la filière éolienne terrestre fait l'objet d'un document spécifique : le schéma régional éolien terrestre. Le SRE constitue l'annexe éolienne du SRCAE, dont il fait intégralement partie.

L'élaboration du SRE fait elle-même l'objet d'une démarche spécifique :

- les travaux d'élaboration du SRE ont été engagés en 2009, sans attendre la parution de la loi Grenelle 2 devant fixer le cadre légal pour les SRCAE ;
- le décret du 16 juin 2011 pris pour l'application de l'article 68 de la loi Grenelle 2 relatif au SRCAE, indique que, dans le cas où le SRCAE n'a pas été publié au 30 juin 2012, le préfet de région poursuit seul l'élaboration du SRE en vue de sa publication avant le 30 septembre 2012, une telle exigence d'aboutissement rapide répondant en particulier à la nécessité de ne pas freiner l'instruction des zones de développement de l'éolien (ZDE) et d'éviter de fragiliser d'un point de vue juridique les projets éoliens. Cette situation est celle rencontrée dans les Pays de la Loire.

Le SRCAE ultérieurement adopté intègre alors le volet « schéma régional éolien » ainsi publié.

1.4 Une démarche d'élaboration concertée

Un travail partenarial a été mené avec le Conseil régional depuis 2009 avec :

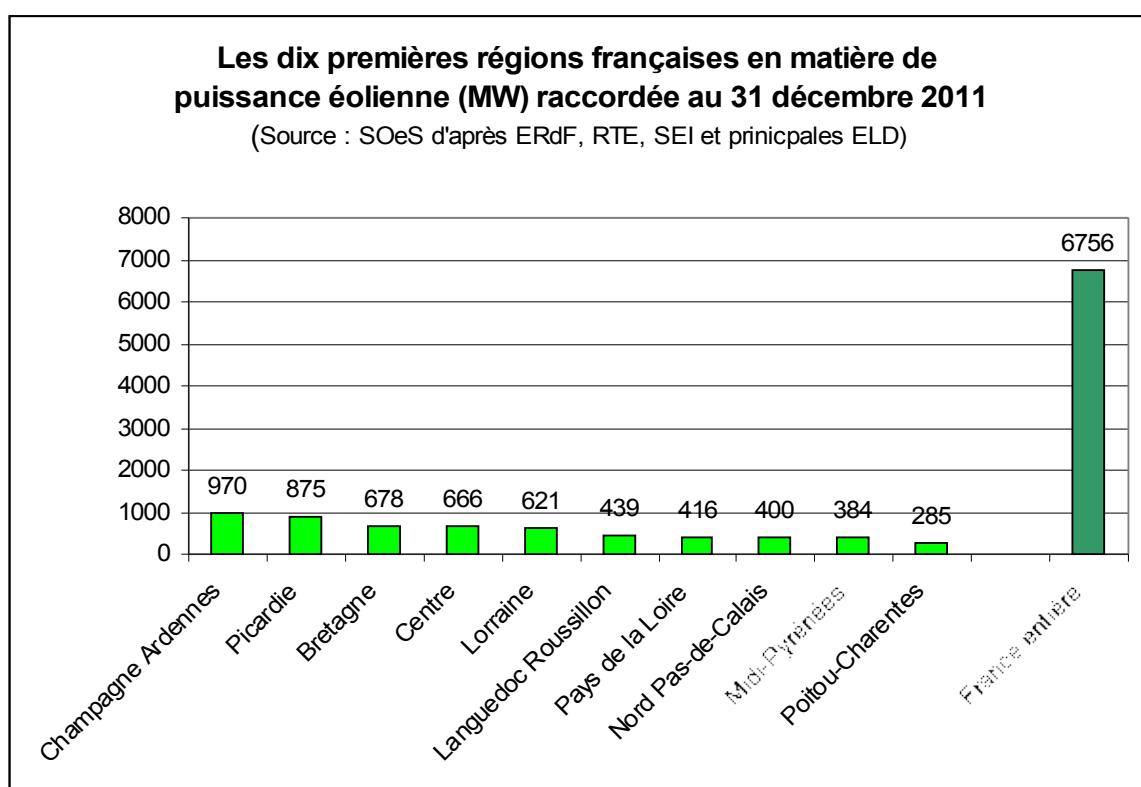
- la mise en place d'une instance régionale de concertation ayant notamment permis de faire partager la méthodologie générale d'élaboration du schéma ;
- la concertation en commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) sur les niveaux de sensibilité paysagère ;
- l'organisation de réunions départementales rassemblant notamment les services de l'Etat (DREAL, DDT(M)), ceux du Conseil régional, des Conseils généraux et de l'ADEME pour mieux définir le zonage favorable au développement de l'éolien et l'objectif régional éolien ;
- la tenue de réunions spécifiques avec les spécialistes concernés par des thématiques particulières (contraintes techniques, sensibilités paysagères et patrimoniales, biodiversité, ...).

Ce processus d'échange n'ayant pu aboutir à un consensus entre l'Etat et le Conseil régional avant le 30 juin 2012, le Préfet de région a, conformément à la loi et ses règlements, lancé seul, fin août 2012, une consultation des collectivités et organismes prévus par le décret du 16 juin 2011 précité, ainsi que mis à disposition du public le projet de schéma pendant une durée de 2 mois. Les supports de cette consultation faisaient état des propositions spécifiques du Conseil régional visant à l'ajout de secteurs en zone favorable.

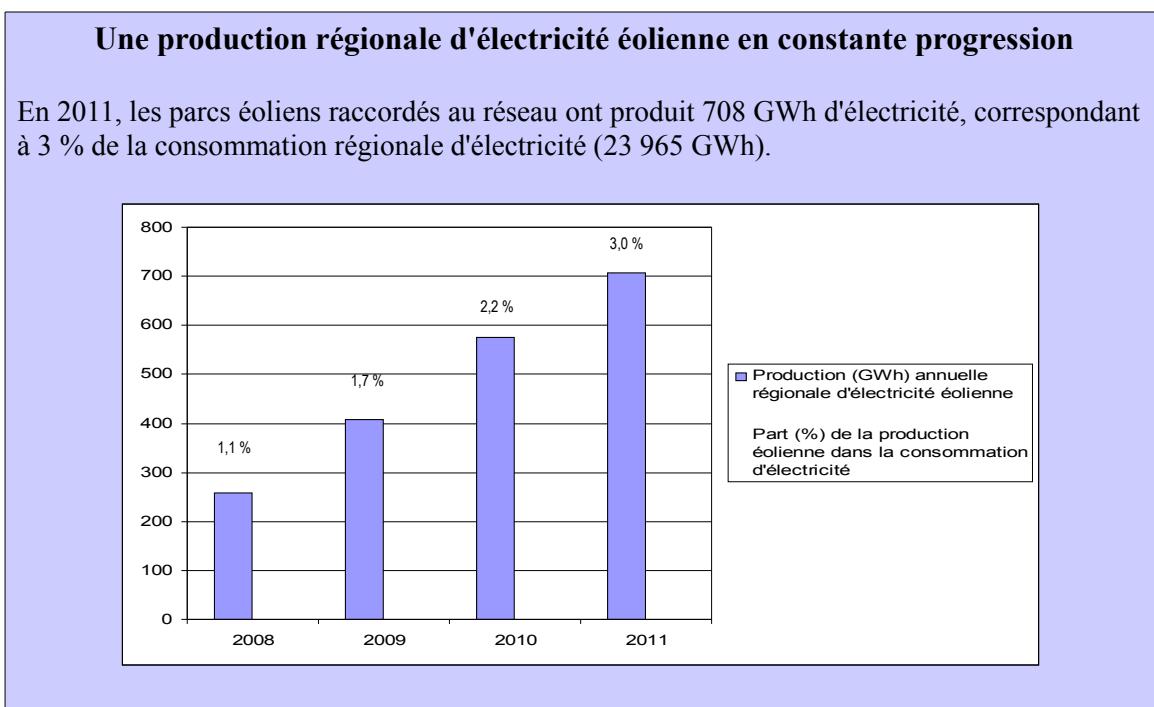
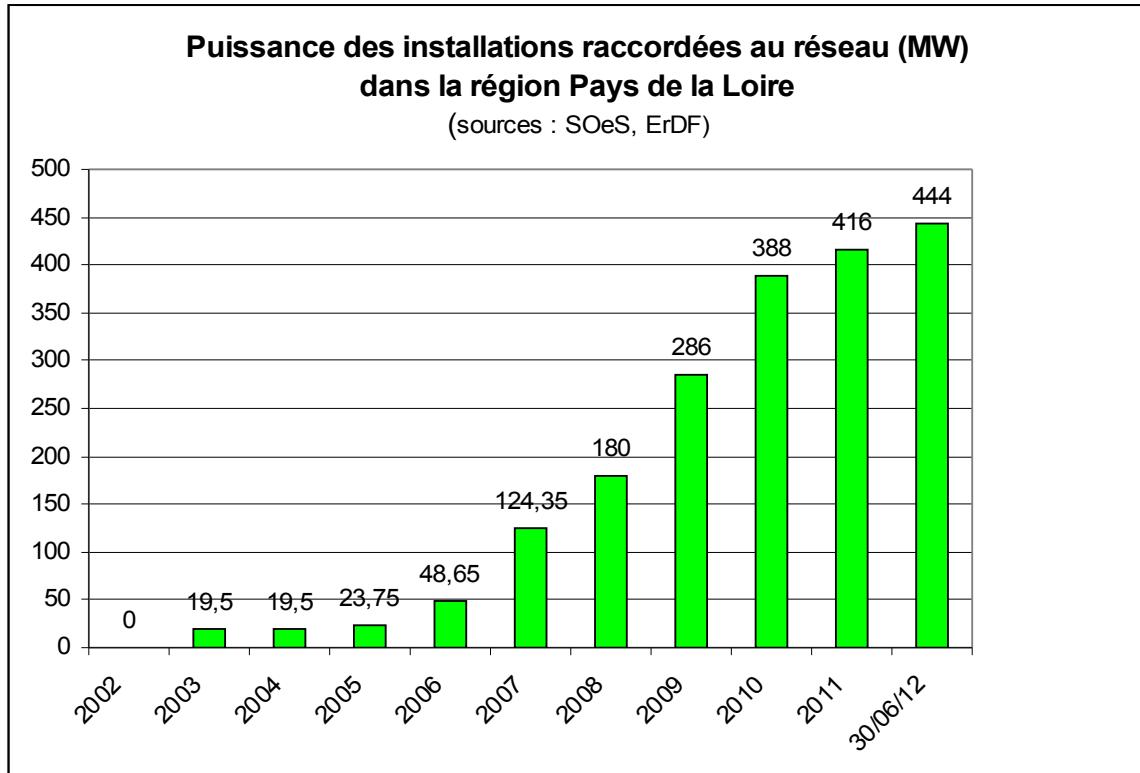
L'analyse des avis recueillis lors de la phase de consultation a conduit, après apport d'un certain nombre d'adaptations au projet initial, à l'adoption du présent schéma par le Préfet de région.

2. L'éolien terrestre dans les Pays de la Loire : une énergie renouvelable en forte progression

Au 31 décembre 2011 et pour les Pays de la Loire, la puissance des parcs raccordés au réseau s'élevait à 416 MW, ce qui représentait environ 6% de la puissance totale éolienne raccordée en France à la même date (6756 MW) et plaçait la région au 7^{ème} rang des régions françaises.



Le développement de l'éolien terrestre dans les Pays de la Loire a connu une croissance significative à partir de 2006. De 2006 à 2011, la puissance des installations raccordées au réseau a ainsi été multipliée par huit. Cette tendance connaît cependant une légère baisse à partir de 2011. Cette évolution peut être perçue comme la conséquence à la fois du délai nécessaire à l'intégration des nouvelles dispositions de la loi de Grenelle 2 (règle des 5 mâts, ...) et de la crise économique. Avec l'appropriation du dispositif réglementaire concernant les installations classées et la mise en place du SRE définissant les zones favorables ainsi qu'un objectif ambitieux de puissance régionale, l'éolien terrestre va pouvoir s'inscrire dans une perspective de déploiement à nouveau soutenu.



Le développement de l'éolien ne s'est cependant pas fait au même rythme dans les différents départements. L'essor de l'éolien terrestre a ainsi été précoce en Vendée qui affichait dès fin 2009 une puissance autorisée de près de 180 MW. A l'inverse, le département de la Sarthe n'a enregistré que beaucoup plus récemment l'émergence de ses premiers projets éoliens.

Le tableau ci-après dresse la situation de l'éolien terrestre dans les Pays de la Loire au 30 juin 2012.

Situation de l'éolien terrestre dans les Pays de la Loire au 30 juin 2012

	Nombre et puissance maximale cumulée des ZDE				Nombre et puissance cumulée des parcs éoliens					
	En cours d'instruction		Autorisées		En cours d'instruction		Autorisés		Autorisés et raccordés	
	Nb	MW	Nb	MW	Nb	MW	Nb	MW	Nb	MW
Loire-Atlantique	10	237	13	346	8	71,9	29	302,5*	16	148
Maine-et-Loire	1	57	5	208	1	12,5	9	93	7	73
Mayenne	1	30	12	539	2	37,3	13	133,7	5	53
Sarthe	2	50	4	121	1	6	3	34	-	-
Vendée	3	124	3	95	4	66,4	20	202	20	170
Région	17	498	37	1309	16	194,1	74	765,2	48	444

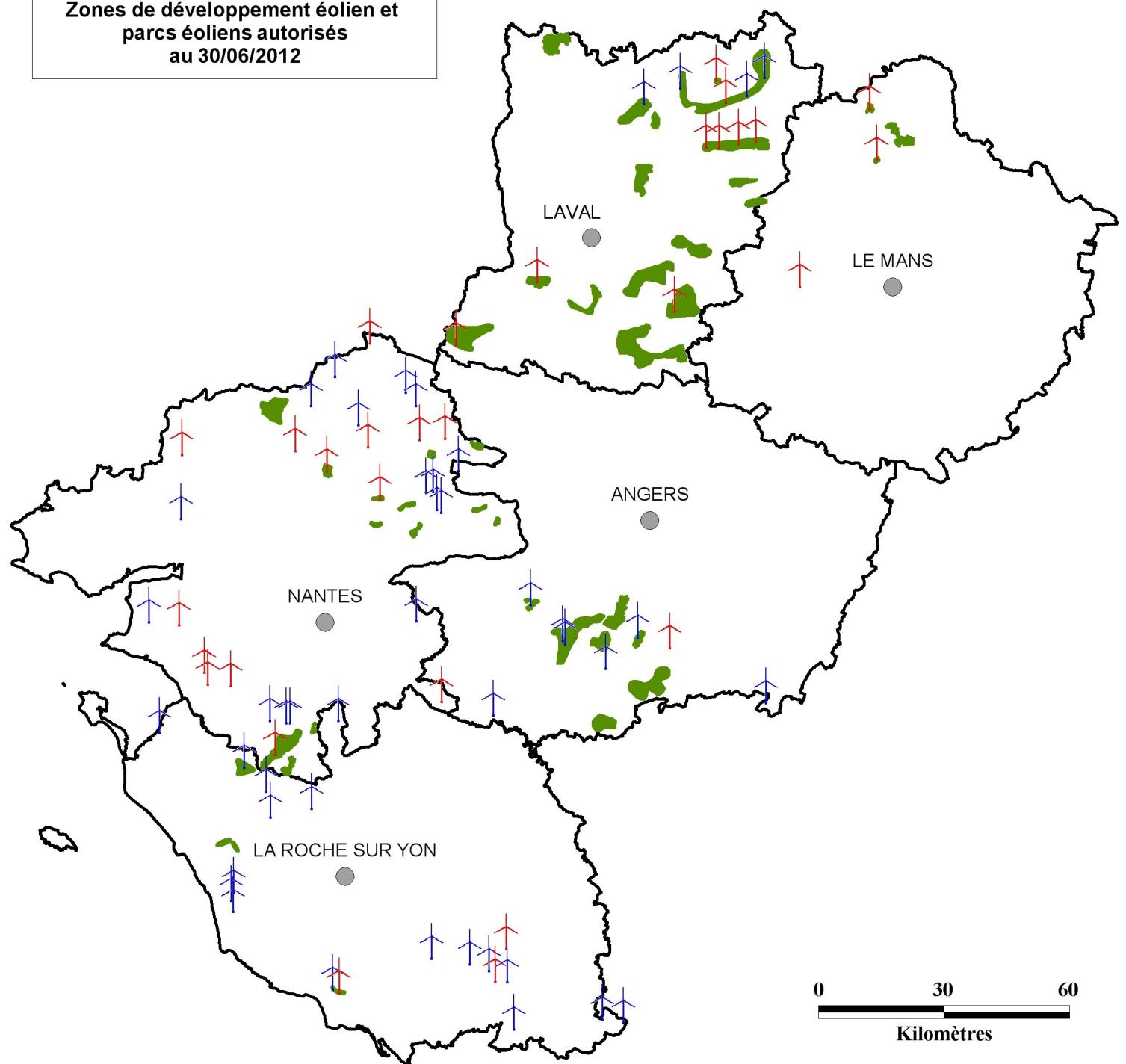
* hors prototype éolien offshore du Carnet



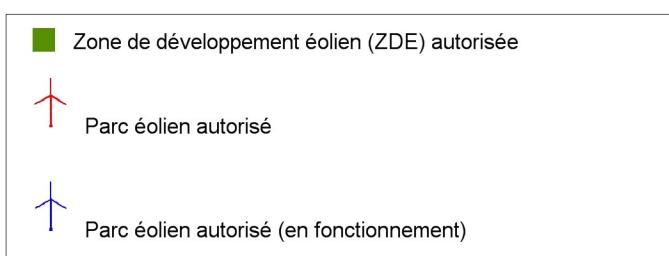
Parc éolien de Bouin (85) © EDF En

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

Zones de développement éolien et
parcs éoliens autorisés
au 30/06/2012



Source DREAL Pays de la Loire, DDT(M), fond cartographique BDCarthage® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire



3. Les zones favorables au développement de l'éolien terrestre

3.1 La méthode d'identification des zones favorables

Les zones favorables ont été définies dans le cadre d'une analyse multi-critères, par croisement du potentiel (ressource éolienne) et des contraintes (protection paysagère et patrimoniale, préservation de la biodiversité, respect des contraintes et servitudes techniques).

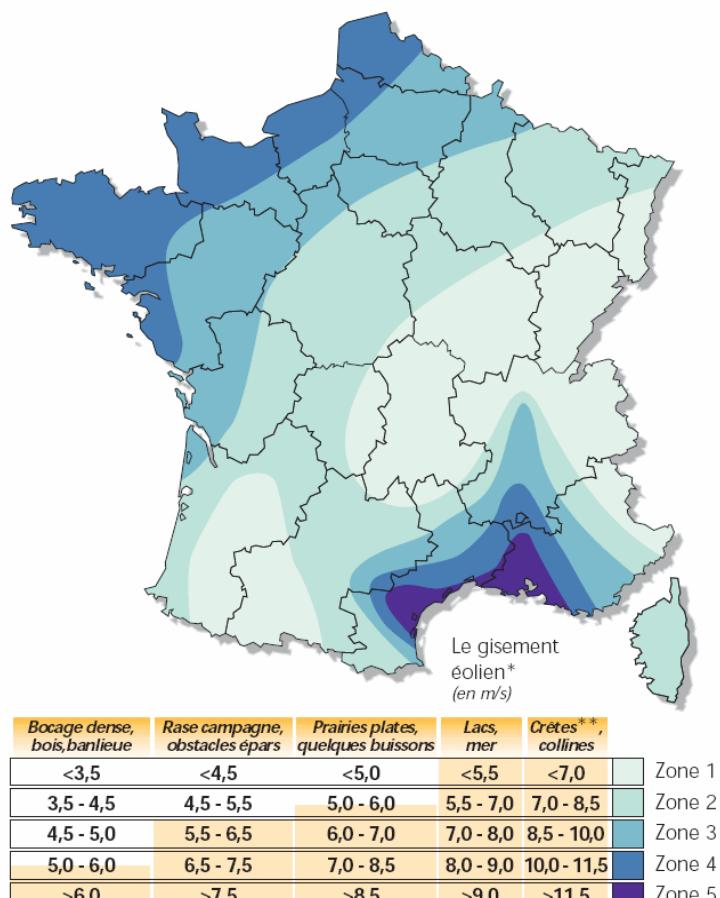
La réflexion s'est également appuyée sur les analyses menées à l'échelle des territoires concernant le potentiel de déploiement des parcs. Les zones de développement de l'éolien (ZDE) arrêtées par les préfets ont ainsi été prises en compte pour la définition des zones favorables, de telles ZDE traduisant à la fois la volonté politique locale de promouvoir l'éolien et la possibilité technique et environnementale, vérifiée dans le cadre de l'instruction des projets, d'implanter des parcs éoliens dans leur périmètre.

Les zones favorables ainsi définies concernent des parties généralement importantes du territoire, sans qu'il soit possible, à cette échelle, de mettre en évidence de manière fine les contraintes de proximité présentes dans le secteur géographique qu'elles recouvrent (habitations, monuments historiques en dehors le cas échéant de ceux revêtant une importance particulière sur le plan du patrimoine,...).

3.2 La ressource éolienne

Le territoire régional bénéficie globalement d'un potentiel de vent suffisant pour permettre l'exploitation de parcs éoliens dans des conditions de viabilité économique.

Carte du potentiel de vent en France

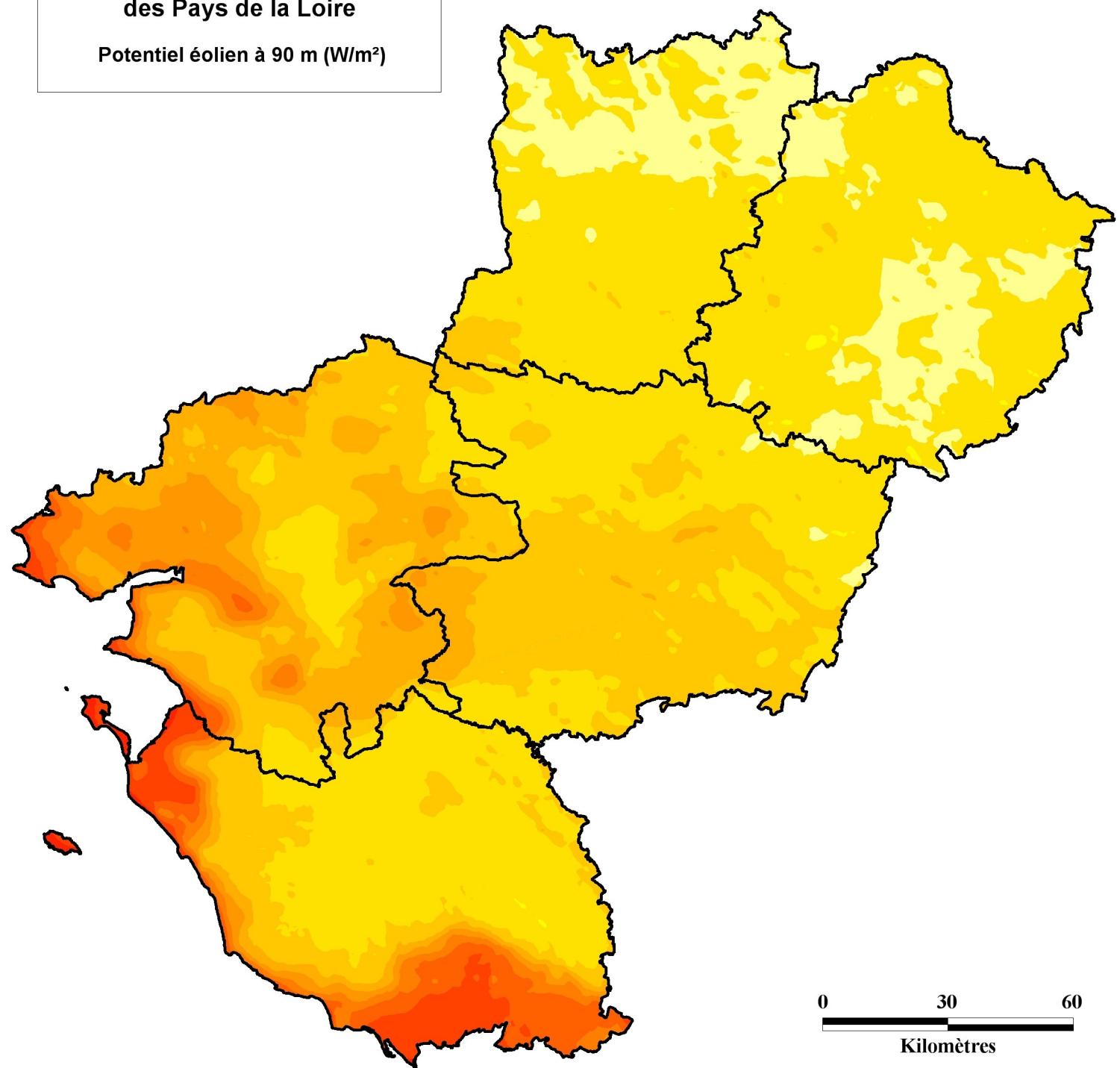


* Vitesse du vent à 50 mètres au-dessus du sol en fonction de la topographie

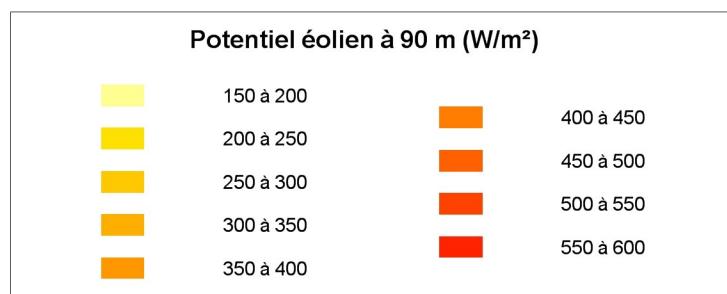
** Les zones montagneuses nécessitent une étude de gisement spécifique

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

Potentiel éolien à 90 m (W/m²)



Source CSTB, fond cartographique BDCarthage®BDAlti® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire



Selon l'étude réalisée par le centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), la vitesse moyenne du vent à une hauteur de 90 m par rapport au sol, correspondant à la hauteur de la nacelle d'une éolienne de grande taille, s'avère être supérieure à 4,4 m/s, en tout point du territoire régional, valeur compatible avec l'exploitation d'un parc.

Le démarrage de la rotation des pales d'une éolienne (et donc le début de la production d'électricité) nécessite une vitesse minimale de vent de 3 à 4 m/s. Au-delà d'une certaine vitesse (de l'ordre de 25 m/s), des dispositifs assurent une régulation de la rotation de la machine de manière à assurer sa sécurité. L'arrêt des éoliennes intervient au-delà de 30 m/s (épisodes de tempête).

L'énergie récupérée est proportionnelle au cube de la vitesse du vent. Ainsi, une même éolienne produira 8 fois plus d'électricité lorsqu'elle est soumise à un vent de 10 m/s que lorsqu'elle est soumise à un vent de 5 m/s. Afin de limiter l'effet de rugosité du sol (perturbations du vent par les obstacles), les éoliennes de grande hauteur sont privilégiées.

Le fonctionnement d'une éolienne est par nature intermittent. On peut considérer qu'une éolienne tourne environ pendant 90 % du temps à des régimes variables, ce qui représente un équivalent de 2 200 heures de fonctionnement par an (soit environ 25% du temps à pleine puissance).

Les améliorations technologiques portent sur l'augmentation de la puissance des machines (la puissance d'une éolienne de grande hauteur est en moyenne actuellement de 2,5 MW), ainsi que sur leur rendement énergétique global (mise au point de structures de voilure permettant une meilleure valorisation des vents faibles).



Mise en place de l'éolienne de Freigné (49) © Energie Team

3.3 Les enjeux environnementaux

3.3.1 La sensibilité paysagère

La sensibilité paysagère constitue un facteur de localisation important pour l'éolien terrestre. Par nature, ce facteur revêt toutefois un caractère qualitatif qui le soumet à des appréciations subjectives.

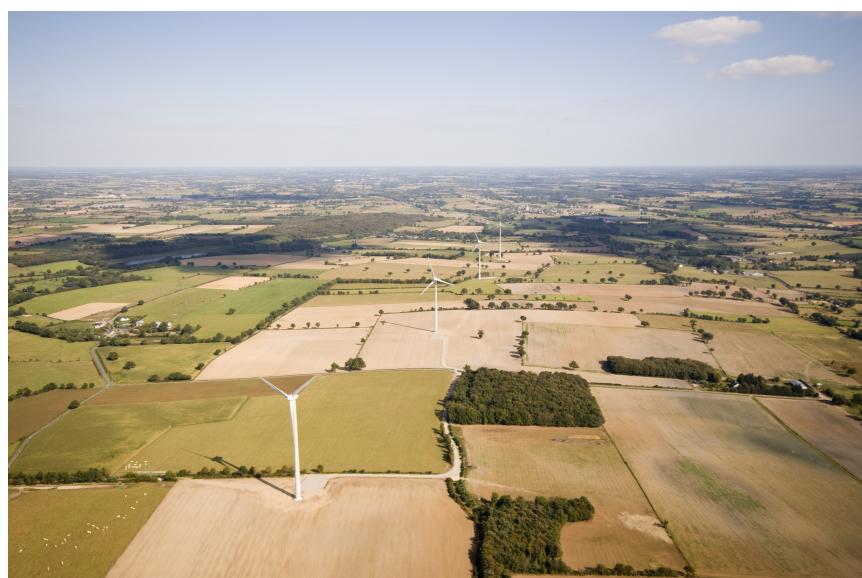
Afin d'aider à l'objectivation des choix faits en termes de qualification de la sensibilité des zones, le parti a été pris de s'appuyer sur les études de sensibilité paysagère réalisées dans chacun des 5 départements de la région et dont, à l'issue d'un exercice de mise en cohérence, [une synthèse régionale a été produite par la DREAL en mai 2011](#).

Cette étude définit 4 classes de sensibilité paysagère (faible, moyenne, forte, très forte), permettant de qualifier les grands ensembles paysagers qui composent le territoire régional.

D'une manière générale, les grandes plaines et les importants plateaux agricoles, faiblement habités, ainsi que, d'une manière plus variable en fonction de la plus ou moins grande dispersion de l'habitat qu'elles recèlent, les zones bocagères ont été identifiées comme présentant une sensibilité faible ou moyenne vis-à-vis de l'éolien.
A l'inverse, par la densité de leurs bâtis, y compris patrimoniaux, les grandes vallées, le littoral et les agglomérations, ainsi que, du fait de leurs structures paysagères particulières, les marais et la plupart des zones viticoles, ont été répertoriés en zones de forte ou très forte sensibilité.

Pour la définition des zones favorables, le parti a été pris de retenir, dans une première approche générale, les zones de sensibilité paysagère faible et moyenne.

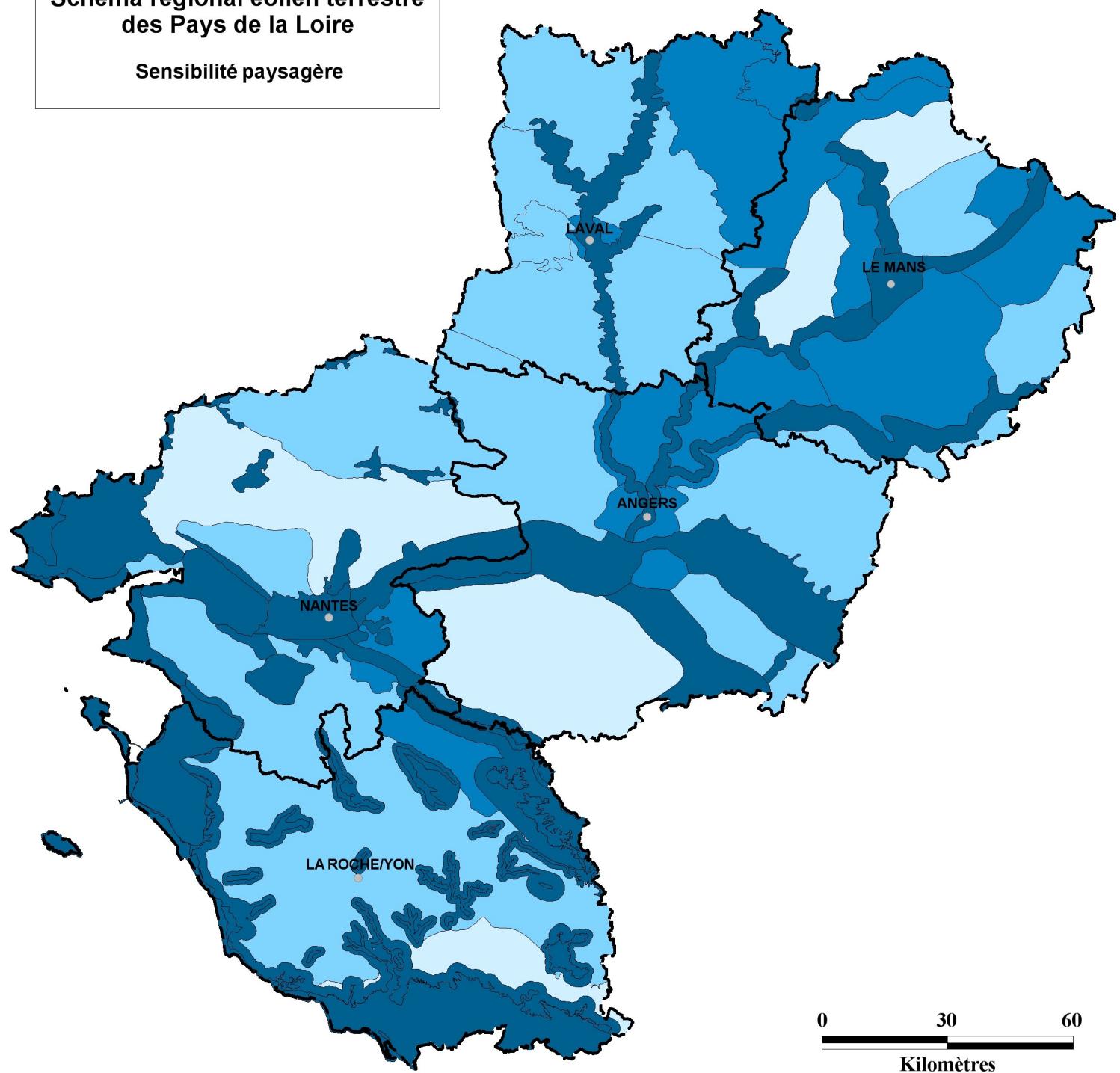
La possibilité a cependant été admise d'étendre, dans certaines parties du territoire régional, le zonage favorable à une partie des zones de sensibilité paysagère forte. Ce type d'extension a notamment pu être proposé pour des territoires bénéficiant d'une bonne acceptation sociale de l'éolien et porteurs d'ores et déjà d'un « ancrage » de cette filière (présence de parcs éoliens construits ou de projets de développement connus). Cela a notamment été le cas pour une partie de l'est du département de la Mayenne et pour le secteur du vignoble nantais.



Parc éolien de Freigné(49) © Energie Team

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

Sensibilité paysagère



Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique BDCarthage® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire

Degrés de sensibilité des unités paysagères

Très forte
Forte
Moyenne
Faible

3.3.2 Le patrimoine culturel

Le patrimoine culturel, qu'il soit architectural, urbain ou paysager, est directement lié à l'histoire de la présence de l'homme sur le territoire.

La région Pays de la Loire est riche d'un important patrimoine culturel et architectural. Plutôt rural qu'industriel, ce patrimoine se caractérise par la présence de nombreux monuments et propriétés qui constituent autant d'entités inscrites dans leur environnement et fréquemment reliées au « grand paysage ».

Qu'il s'agisse de châteaux ou d'édifices religieux (églises, abbayes,...), leur lecture dépend de la topologie des lieux, qui peut dans certains cas nécessiter de prendre en compte des cônes de visibilité largement au-delà des périmètres de protection réglementaires. C'est notamment le cas dans le val de Loire, créateur de perspectives et de paysages de première importance.

Le val de Loire est inscrit dans la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO depuis le 30 novembre 2000. Il fait l'objet d'un plan de gestion approuvé le 15 novembre 2012.

Ce plan de gestion recommande notamment d'éviter l'implantation des éoliennes dans une bande de 15 km depuis les rebords du val de Loire, sauf si une étude détaillée garantit l'absence de vue des éoliennes depuis le val de Loire ou de co-visibilité de ces dernières avec des monuments historiques ou des sites remarquables. Ces dispositions, retenues dans un souci de préservation du patrimoine ligérien, soulignent ainsi la particulière nécessité d'une juste appréciation des enjeux et des impacts, tout en se gardant d'une approche qui conduirait à une sanctuarisation *a priori* d'un très vaste espace géographique.

La carte de sensibilité paysagère présentée à la page précédente, en qualifiant de très fort le degré de sensibilité de la vallée de la Loire, traduit clairement la prise en compte de cet objectif de préservation, la zone correspondante ne permettant pas en pratique l'acceptation de projets éoliens. Au-delà de l'emprise du zonage fortement sensible ainsi défini, des études poussées seront à conduire pour veiller au respect des recommandations du plan de gestion du val de Loire.

On note aussi la présence de nombreux parcs et jardins, labellisés ou protégés au titre des monuments historiques, dont l'essor, lié à celui de l'horticulture dans l'ouest, est apparu au XIX^{ème} siècle.

Ces éléments patrimoniaux demandent à être pris en compte avec attention lors de l'étude des projets éoliens pour assurer la conciliation des différents intérêts en présence et en particulier garantir la préservation des vues significatives depuis ou vers le monument ou la propriété concernés.

La nécessité de vigilance est également liée à l'héritage fragile que représente ce patrimoine, moteur d'un tourisme culturel particulièrement développé et inducteur d'activités économiques locales.

Le patrimoine archéologique est également très important dans les Pays de la Loire. Il fait l'objet de découvertes régulières, notamment à l'occasion de chantiers. Il est répertorié dans les zones archéologiques recensées, qui font l'objet de cartes.

Les parcs éoliens, par leurs dimensions et le nombre de machines qui les composent, sont, lors des travaux de fondations, susceptibles d'affecter des sites archéologiques d'importance, compte-tenu de la densité de ceux-ci dans la région.

Il est ainsi important que les pétitionnaires - collectivités ou entreprises - porteurs d'une démarche ou d'un projet éolien (ZDE ou parc) procèdent dès l'amont à une analyse détaillée des risques dans ce domaine et se rapprochent de la DRAC pour s'assurer de la validité de l'appréciation qui en est faite.

De nombreux éléments du patrimoine culturel sont protégés au titre des monuments historiques. Dans ce cas, un périmètre de protection de 500 m est institué autour du monument. L'emprise des sites classés ou inscrits, des zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ainsi que des aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) appelées à les remplacer, des secteurs sauvegardés, ... constitue par ailleurs une zone d'exclusion pour la construction d'éoliennes.

La plupart des éléments du patrimoine ou des protections qui leur sont associées concernent toutefois des secteurs localisés, non identifiables à l'échelle macroscopique régionale.

Ce sont en pratique les études détaillées, et aux bonnes échelles, qui accompagnent les projets (ZDE, permis de construire,...) qui permettront d'apprécier la compatibilité de ces derniers avec le patrimoine en présence. Des analyses étayées devront en particulier être fournies dans le cadre de l'instruction des parcs éoliens, permettant de s'assurer que les co-visibilités des éoliennes avec le patrimoine restent acceptables et que les éoliennes n'entrent pas dans les perspectives majeures qui s'ouvrent à partir de certains éléments de patrimoine marquants ou se développent en direction de ces derniers.

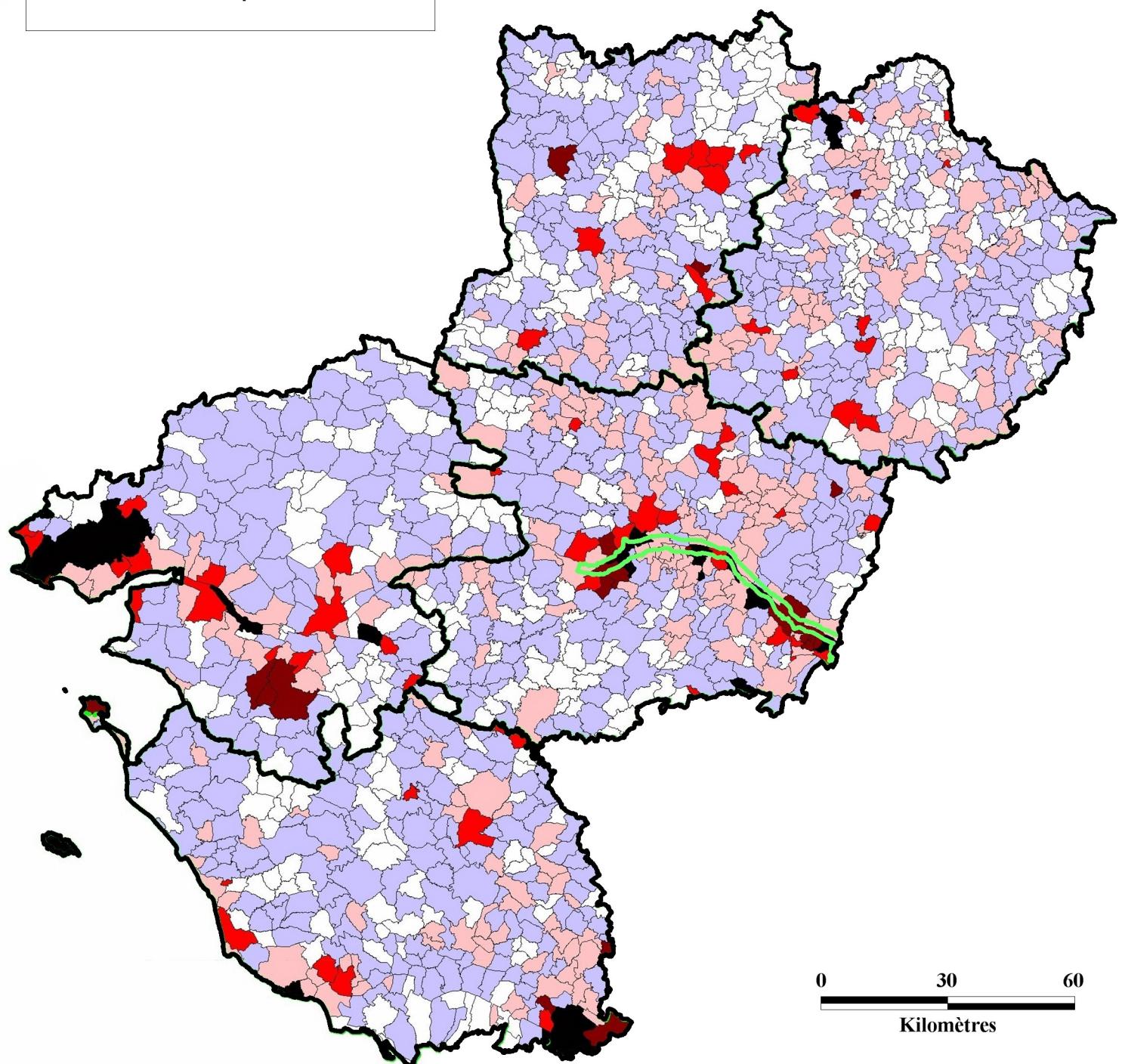
Les études et analyses qui accompagnent les projets éoliens (ZDE, parcs) s'appuieront utilement sur l'atlas des patrimoines en ligne sur le [site de la DRAC](#) ainsi que, le cas échéant, sur les contacts que les pétitionnaires pourront avoir avec ses services, amenés ensuite à se prononcer sur l'acceptabilité des projets au regard de ces enjeux.

Certains éléments majeurs du patrimoine culturel peuvent cependant, en raison d'un caractère emblématique fort, conduire à écarter a priori l'implantation de parcs éoliens dans leur environnement jusqu'à des distances plus ou moins importantes en fonction notamment de leur situation topographique, et à ne pas retenir en conséquence le secteur géographique concerné en tant que zone favorable au titre du schéma régional.



Val de Loire à Montsoreau – site inscrit et ZPPAUP
créée par arrêté du 21 juin 2004 - © DREAL Pays de la Loire

**Schéma régional éolien terrestre
des Pays de la Loire**
Sensibilités liées au patrimoine culturel



Source DREAL Pays de la Loire, DRAC, fond cartographique BDCarthage® @ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire

Périmètre du Val de Loire (UNESCO)

Pourcentage (%) de la surface communale faisant l'objet d'une protection
(abords des monuments historiques, zonages archéologiques,
ZPPAUP-AVAP, secteurs sauvegardés, ...)

	0
	0,01 - 7,5
	7,6 - 21
	22 - 35
	36 - 49
	50 - 100

3.3.3 Le patrimoine naturel et la biodiversité

Les Pays de la Loire bénéficient d'un patrimoine naturel remarquable et diversifié du fait de leur position littorale, de la présence de la Loire et de son estuaire, ainsi que de la juxtaposition de trois grands ensembles géologiques : massif armoricain, bassin parisien et bassin aquitain.

Le profil environnemental régional des Pays de la Loire présente les traits marquants de ce patrimoine. Il y est notamment souligné que « les milieux naturels et la biodiversité, qu'ils soient remarquables ou plus ordinaires, constituent un patrimoine commun à préserver. Ils assurent des fonctions indispensables à toutes les formes de vie et rendent des services essentiels : source d'alimentation, maintien de la qualité de l'eau, de l'air et des sols, patrimoine culturel, espaces propices aux activités de détente et de loisirs ... ».

Le développement de l'éolien ne peut naturellement se concevoir sans une correcte prise en compte des enjeux en termes de patrimoine naturel et de biodiversité.

Les milieux faisant l'objet d'une protection réglementaire spécifique

Certains milieux naturels présentent une richesse ou une sensibilité particulière en matière de biodiversité et font l'objet à ce titre d'une protection réglementaire spécifique. Sont principalement concernés :

- les réserves naturelles nationales et régionales ;
- les réserves biologiques ;
- les milieux protégés par arrêté de protection de biotope ;

Ces milieux sont à exclure des zones favorables du schéma éolien. Leur emprise reste toutefois actuellement limitée dans les Pays de la Loire.

Les espaces faisant l'objet d'une réglementation environnementale ou d'engagements internationaux en matière de préservation de la biodiversité

Les sites Natura 2000, d'emprise plus importante, forment des territoires dont la richesse naturelle doit également être préservée. Au regard des impacts potentiels des éoliennes, ce sont les zones de protection spéciale (ZPS) mises en place au titre de la directive « Oiseaux » ainsi que les sites d'intérêt communautaire (SIC) pour les chiroptères qui doivent prioritairement être pris en considération.

Les zones humides d'importance internationale (sites RAMSAR) sont également des espaces de première importance notamment pour l'avifaune.

L'implantation éventuelle d'éoliennes dans de tels sites ou zones n'est pas exclue a priori. Elle doit cependant faire l'objet d'une évaluation approfondie des incidences possibles.

En dehors de ces espaces ou milieux remarquables, d'autres territoires sont aussi porteurs d'enjeux, en lien notamment avec la préservation de milieux plus ordinaires (prairies, boisements, haies, mares,...) essentiels pour le maintien de la biodiversité (zones refuge pour les animaux, présence d'espèces végétales remarquables, continuités écologiques,...). Les zones forestières et de bocage doivent en l'occurrence faire l'objet d'une attention particulière au regard des possibilités d'implantation d'installations éoliennes.

Les zones forestières

Les surfaces boisées, dont l'évolution est globalement stable, occupent environ 10 % du territoire régional. Elles ne représentent toutefois que 2 % de la surface forestière

nationale, ce qui place la région Pays de la Loire au 16^{ème} rang des régions françaises en ce domaine.

La répartition régionale de la forêt se caractérise par une forte disparité d'est en ouest. L'est, plus boisé, présente un taux de boisement qui varie entre 15 et 35 %. L'ouest, moins boisé, a un taux de boisement qui oscille entre 5 et 10 %. Il offre en revanche une plus grande variété de type de peuplements forestiers que dans les départements de la Mayenne et de la Sarthe.

Les massifs forestiers, bien que faiblement représentés à l'échelle régionale, ont une valeur économique et écologique. Ils sont vecteurs du développement de la filière bois (construction, ameublement,...). Ils constituent une ressource énergétique participant notamment à l'équilibre des plans d'approvisionnement des installations de chaudières à biomasse. Ces milieux sont par ailleurs généralement importants en matière de conservation de la biodiversité. Depuis plusieurs années, des actions de sensibilisation et d'incitation des acteurs locaux aux pratiques sylvicoles respectueuses de l'environnement sont conduites.

Les forêts présentes à l'ouest de la région, en nombre limité, mais au peuplement généralement diversifié, doivent faire l'objet d'une attention particulière. Les plus emblématiques sont la forêt de Mervent en Vendée, la forêt du Gâvre en Loire-Atlantique ainsi que les forêts littorales.

De nombreuses forêts de l'est de la région revêtent également un intérêt, qu'il s'agisse de valeurs paysagères ou de potentiel en matière de biodiversité : forêts de Perseigne, de Vibraye, de Bercé en Sarthe, de Sillé, de la grande Charnie en Sarthe et en Mayenne, de Pail, de Mayenne, de Multonne en Mayenne, de Brissac, de Beaulieu, de Milly, de Monnaie, de Fontevraud dans le Maine-et-Loire,... Même si certaines d'entre elles se trouvent formellement incluses dans le zonage favorable, ces forêts doivent de la même façon être regardées comme des espaces à préserver.

Les zones bocagères

Les Pays de la Loire sont, avec la Bretagne et la Basse-Normandie, les trois régions françaises présentant le plus fort taux de milieux bocagers. Constitutifs de l'identité paysagère de la région, ces milieux jouent aussi un rôle important pour le maintien de la biodiversité, en offrant des zones de refuge, de migration, d'alimentation et de reproduction ainsi que des corridors écologiques pour la faune, d'autant plus que la part des boisements en région est faible.

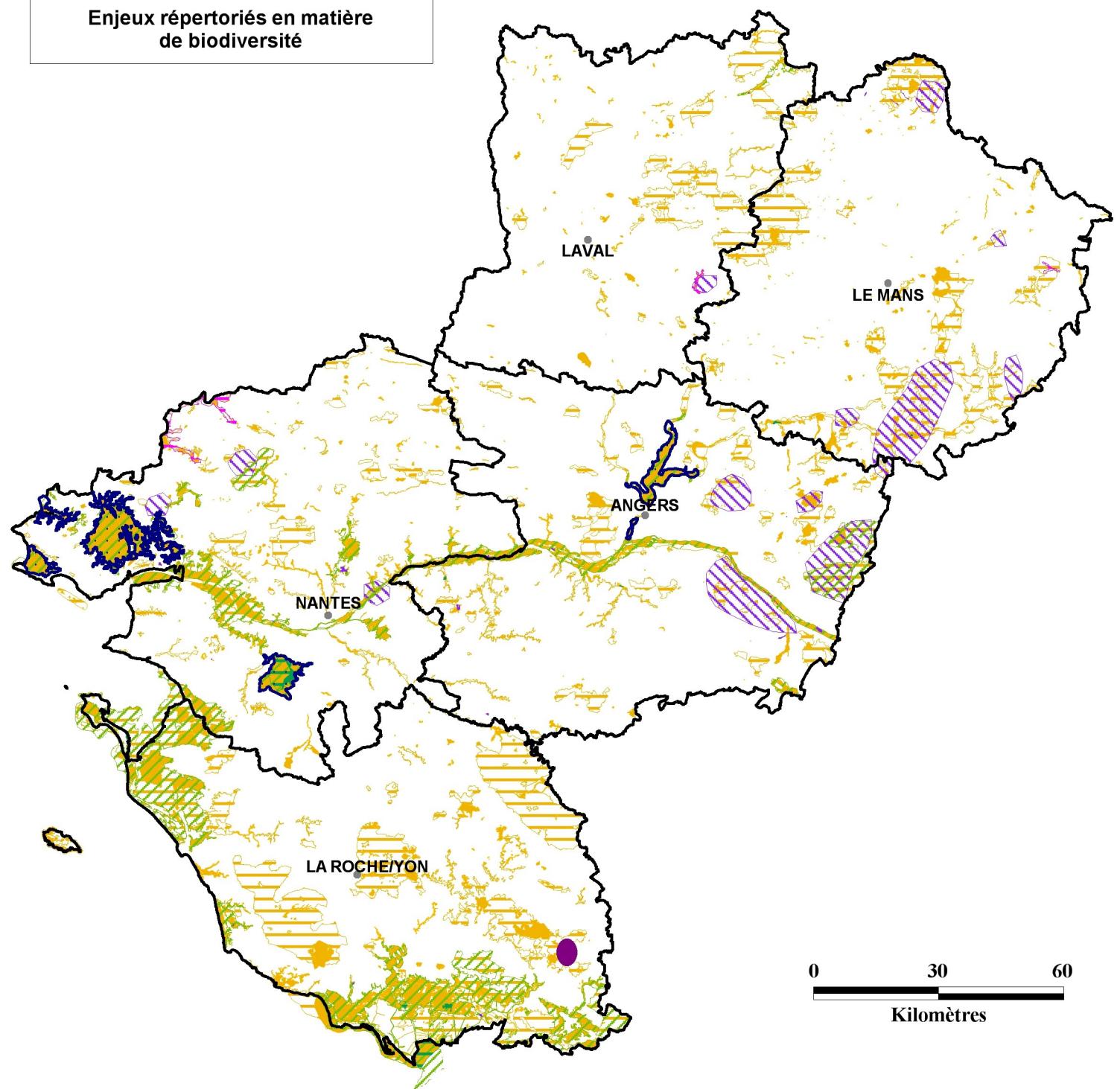
Les massifs forestiers de plus de 25 ha ainsi que les zones de bocages à enjeux en matière d'avifaune et de chiroptères ont été identifiés dans une [étude LPO](#) de 2010. Ils sont représentés sur la carte de la page 24.

Le faible taux global de boisement des Pays de la Loire incite à recommander de préserver les massifs forestiers et de ne pas dégrader la qualité des bocages, quelles que soient les implantations projetées (éoliennes, etc.).

Un projet d'implantation de parc éolien dans un espace boisé ne pourrait en particulier faire l'objet d'une suite favorable éventuelle qu'à l'issue d'une analyse spécialement documentée et argumentée, démontrant l'absence d'impact inacceptable en matière de biodiversité comme de valeur paysagère.

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

Enjeux répertoriés en matière
de biodiversité

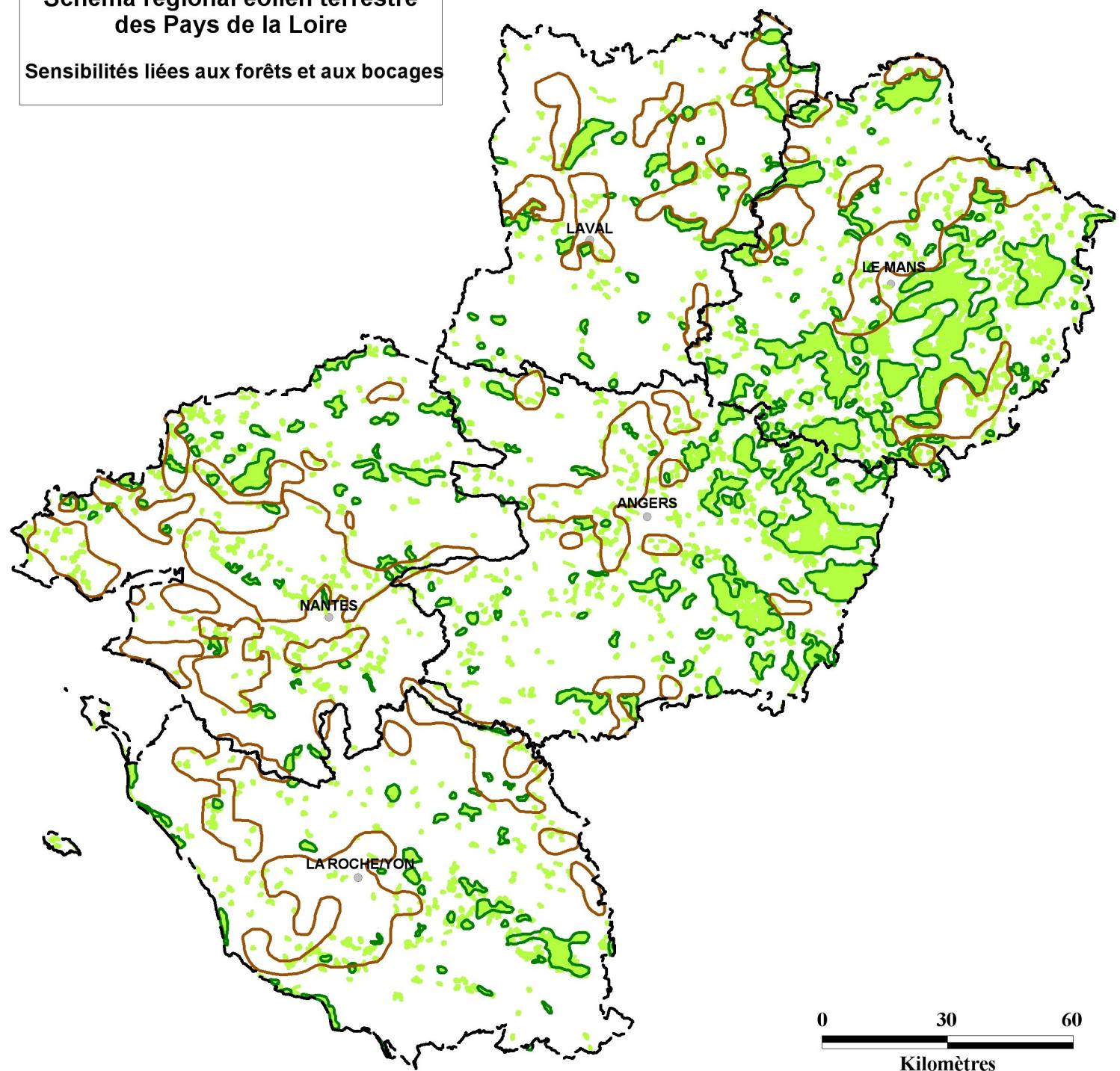


Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique BDCarthage® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire

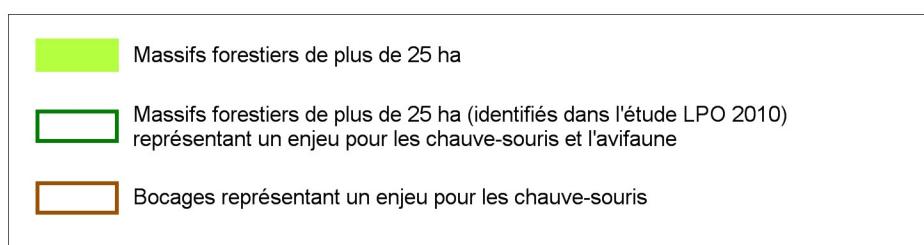
[Green line pattern]	Réserve naturelle nationale	[Purple circle]	Site Natura 2000 à enjeux "chiroptères"
[Dark green line pattern]	Réserve naturelle régionale	[Diagonal stripes]	Site majeur d'hivernage de chiroptères
[Purple square]	Arrêté de protection de biotope	[Pink square]	Autre site Natura 2000
[Light green line pattern]	Réserve biologique	[Yellow square]	ZNIEFF de type 1
[Yellow diagonal stripes]	Sites Natura 2000 à enjeux "oiseaux"	[Orange square]	ZNIEFF de type 2
		[Blue square]	Ramsar

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

Sensibilités liées aux forêts et aux bocages



Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique BDCarthage® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire



De manière pragmatique, et sauf lorsque le niveau de protection du site ou du milieu conduit d'emblée à proscrire l'implantation d'éoliennes, c'est à travers une approche « de terrain » visant à apprécier de manière précise et objective les enjeux présents et les impacts potentiels de l'opération envisagée, que l'acceptabilité d'un projet éolien sera préférentiellement évaluée.

A la demande de la DREAL, la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) a, dans cet objectif, procédé à l'identification et à la cartographie des zones du territoire régional dans lesquelles l'implantation d'éoliennes est susceptible d'avoir des incidences pour l'avifaune et les chiroptères. Le niveau d'incidence a été apprécié de manière graduée en fonction notamment du niveau d'enjeu des espèces (rareté, risque d'extinction, ...) et de leur sensibilité face aux éoliennes (type de déplacements, hauteur de vols, ...).

L'étude fournit également des préconisations pour la réalisation des études d'impact que les porteurs de projets sont amenés à produire dans le cadre de leurs dossiers, et dont le degré d'approfondissement devra tenir compte du niveau d'incidence potentiel associé à la zone d'implantation concernée.

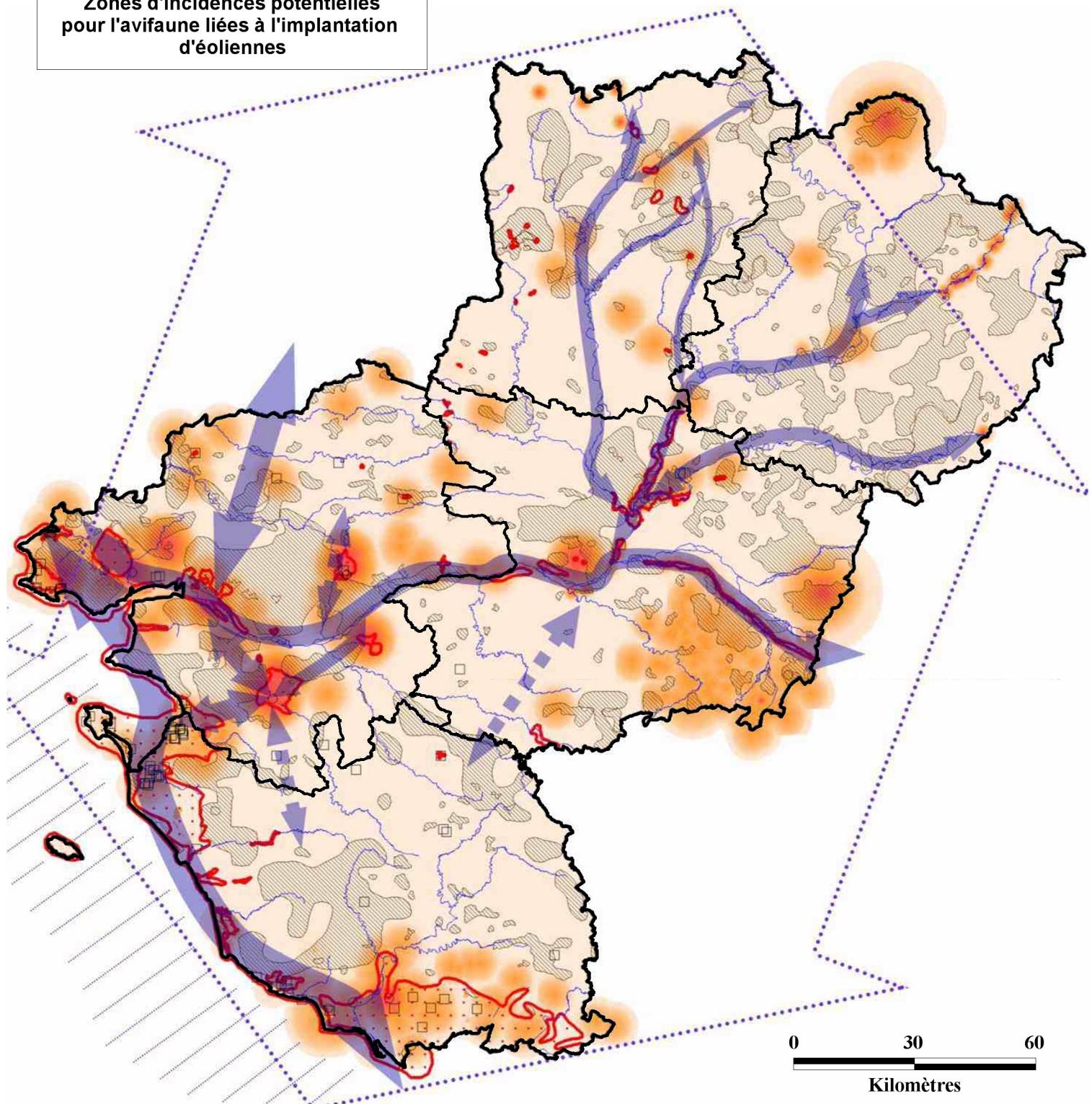
Cette étude est notamment disponible sur le [site de la DREAL](#) des Pays de la Loire.



Observations de terrain © Laurent Migneaux - MEDDE

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

Zones d'incidences potentielles pour l'avifaune liées à l'implantation d'éoliennes



Source DREAL Pays de la Loire, LPO et coll., fond cartographique BDCarthage® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire

Zones d'incidences potentielles en période de reproduction

Niveaux d'incidences potentielles



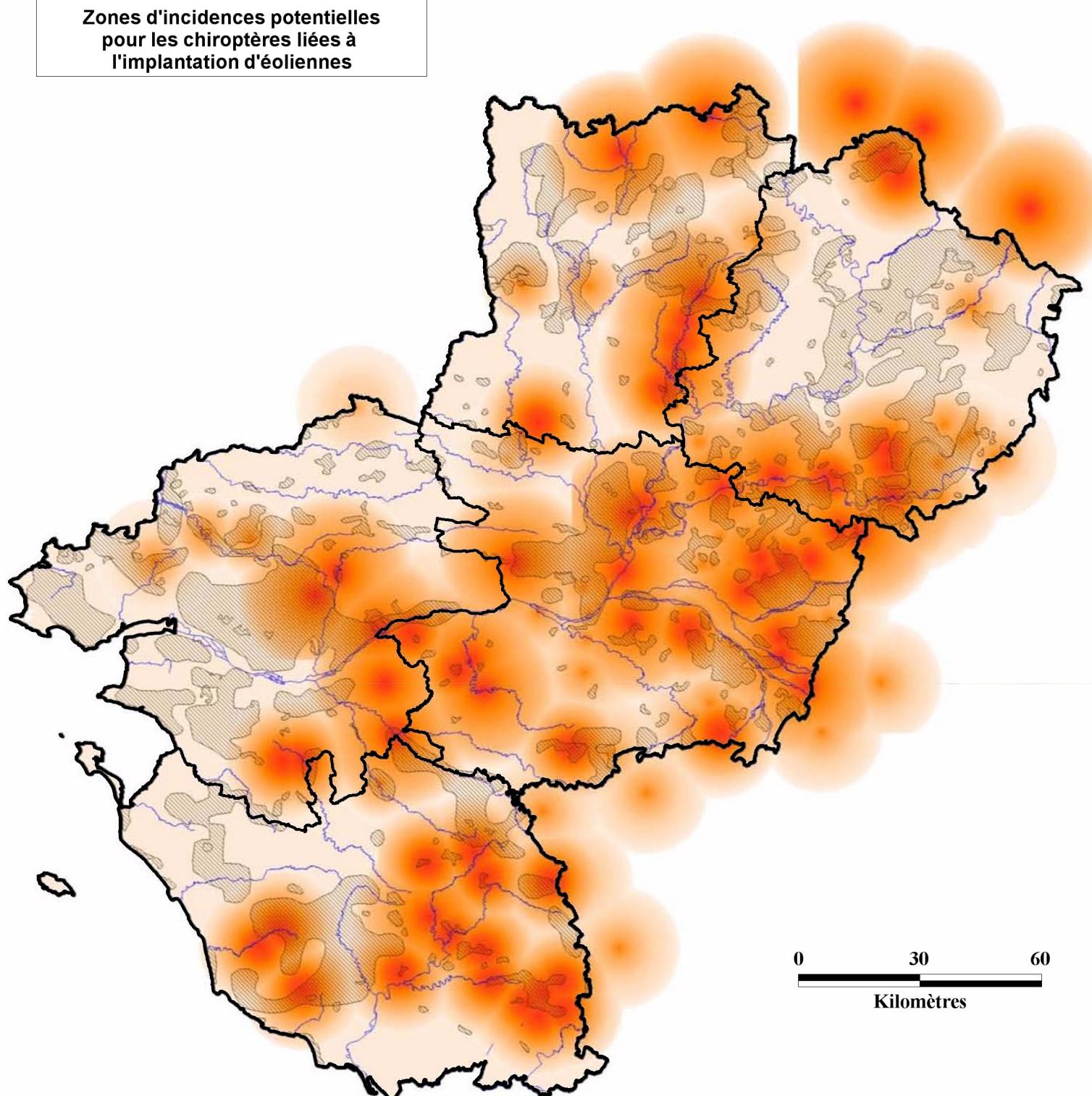
Études d'impact à adapter selon le niveau d'incidences et les préconisations présentes dans le guide.

Zones d'incidences potentielles en période de migration

- Couloirs de migration identifiés:** Blue double-headed arrow symbol.
- Couloirs de migration présumés:** Blue dashed line symbol.
- Migration diffuse:** Dotted line symbol.

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

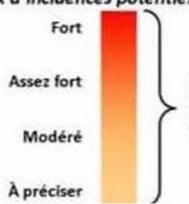
Zones d'incidences potentielles
pour les chiroptères liées à
l'implantation d'éoliennes



Source DREAL Pays de la Loire, LPO et coll., fond cartographique BDCarthage® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire

Zones d'incidences potentielles en période de reproduction et d'hivernage

Niveaux d'incidences potentielles



Études d'impact à adapter selon le niveau
d'incidences et les préconisations présentes
dans le guide.

Autres zones d'incidences potentielles

Sites forestiers et bocagers à enjeux

3.4 Les servitudes et contraintes techniques

L'implantation d'éoliennes doit tenir compte des servitudes et contraintes techniques liées à certaines installations ou activités :

- aéroports et aérodromes civils et militaires ;
- radars associés aux activités aéronautiques et à Météo France ;
- zones de survol à basse altitude de l'armée de l'air ;
- faisceaux hertziens ;
- voies de circulation (routières, ferroviaires, ...) ;
- réseaux de transport de l'électricité, de gaz et de produits chimiques ;
- captages d'eau potable ;
- ...

Les aéroports et les radars civils et militaires constituent des installations entraînant la création :

- d'importants espaces d'exclusion dans lesquels l'implantation d'éoliennes est strictement interdite ;
- au delà de ces espaces d'exclusion, des espaces sous contraintes dans lesquels l'implantation éventuelle d'éoliennes est soumise à conditions. Le porteur de projet doit dans ce cas obtenir l'accord formel de l'opérateur concerné ou, le cas échéant, les prescriptions à respecter.

Ces espaces sont reportés sur la carte de la page suivante.

Pour la définition de l'emprise des zones favorables et après discussion avec les opérateurs concernés (ministère de la Défense, Météo France, DGAC, CETMEF), seuls les espaces d'exclusion ont été retenus.

Les servitudes liées au projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes en Loire-Atlantique ont été prises en compte à titre conservatoire. Les communes concernées par ces servitudes sont celles faisant l'objet d'un sous-lignage dans la liste en annexe.

La disponibilité d'une telle carte ne remet pas en cause la nécessité d'une consultation des opérateurs par les porteurs de projets pour l'implantation d'un parc éolien.

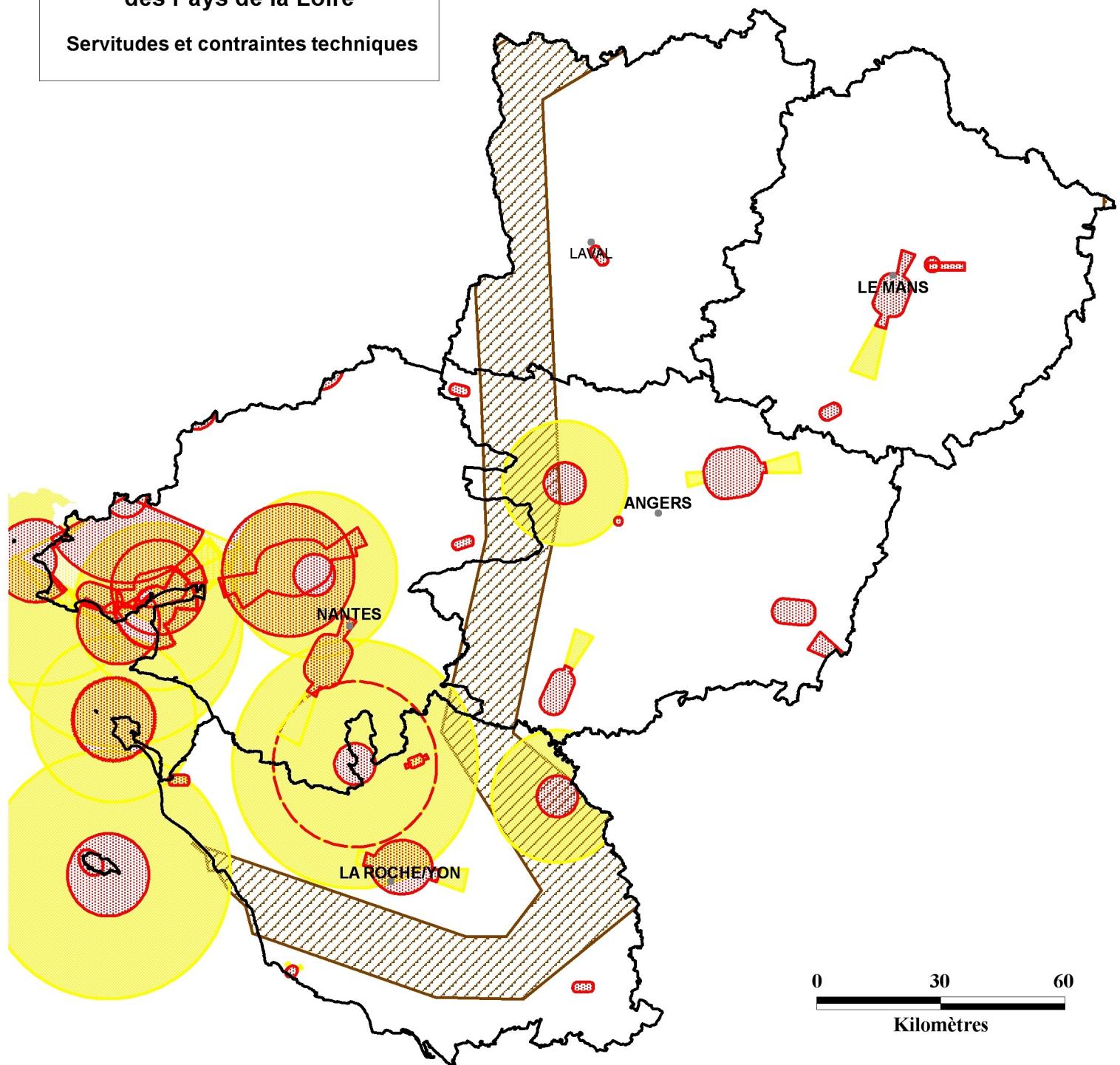
Les servitudes et contraintes liées aux autres installations et équipements sont à appréhender dans le cadre des études conduites à des échelles plus fines lors de l'instruction des dossiers des projets éoliens (ZDE, permis de construire, autorisation ICPE).



Radar de Météo France à Treillières (44) © DREAL Pays de la Loire

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

Servitudes et contraintes techniques



Source DREAL Pays de la Loire, Défense, DGAC, Météo France, CETMEF, fond cartographique BDCarthage® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire

- Espaces d'exclusion pour l'éolien
- Espaces sous contraintes liés aux radars et aux aéroports
- Espaces sous contraintes liés aux couloirs de survol à basse altitude

3.5 Les zones favorables au développement de l'éolien dans les Pays de la Loire

La prise en compte des différents enjeux énumérés dans ce qui précède conduit à définir les **zones favorables** à l'accueil de parcs éoliens.

Chacune de ces zones favorables correspond à une entité géographique dans laquelle l'implantation d'éoliennes a, dans le cadre d'une approche globale, été jugée compatible avec, d'une part, les enjeux de paysages et de biodiversité et, d'autre part, les contraintes et servitudes techniques présentes.

Les zones favorables n'ont cependant pas vocation, à l'échelle de leur définition, à faire apparaître les lieux ou secteurs éventuellement inclus dans leur périmètre, qui ne peuvent, en raison de contraintes particulières, accueillir des éoliennes. Tout comme les secteurs concernés par les périmètres de protection institués autour des monuments historiques ou de certains équipements techniques (radars,...), les secteurs situés à moins de 500 m des habitations ne sont ainsi pas cartographiés. Ces enjeux et situations de proximité devront là encore être pris en compte dans le cadre de l'instruction des projets éoliens.

3.5.1 La carte des zones favorables

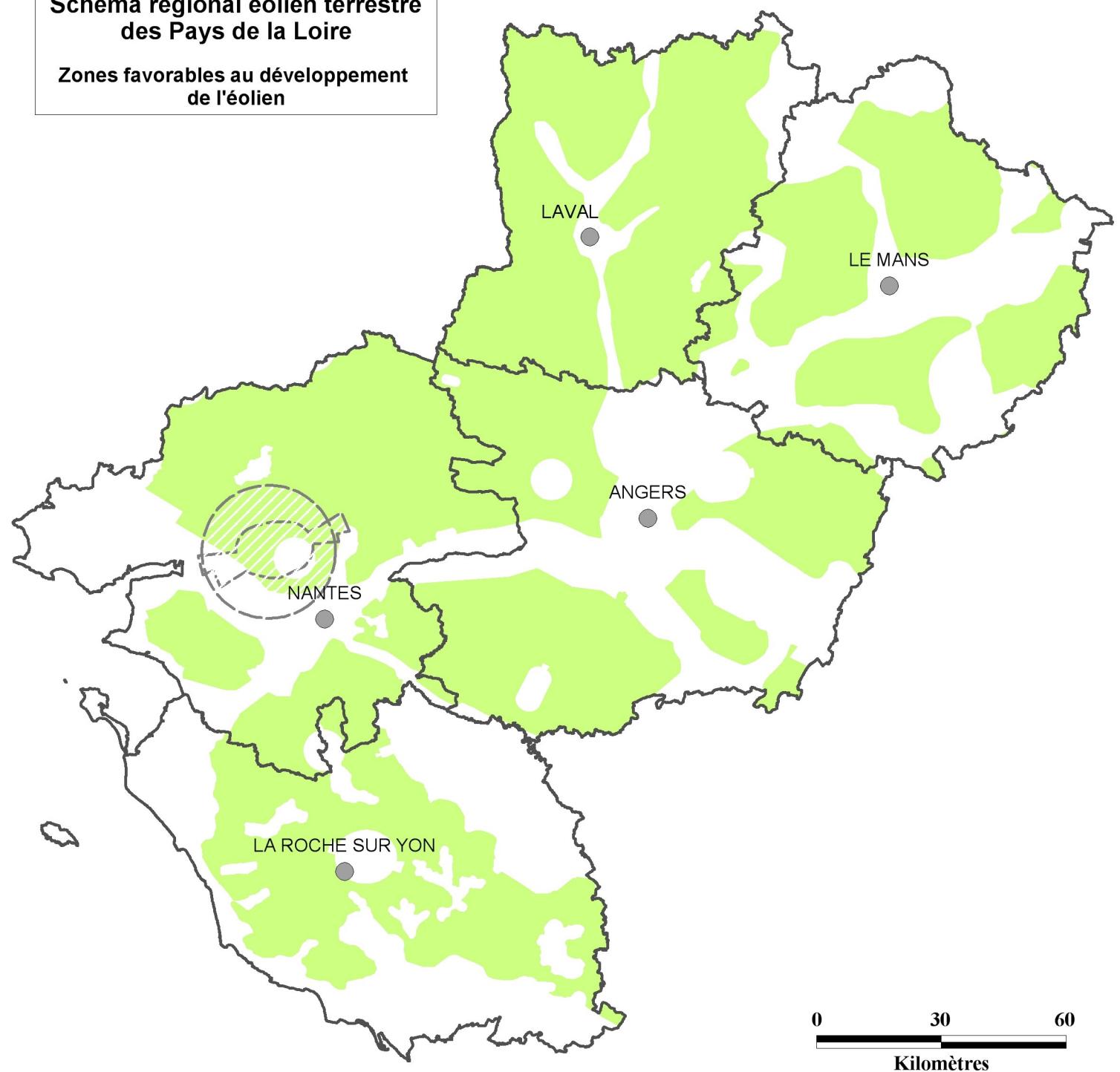
La carte de la page suivante présente les zones favorables ainsi définies.



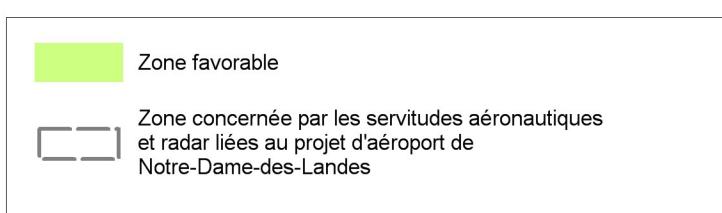
Parc de Saint Cyr-en-Pail (53) © Juwi

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

Zones favorables au développement
de l'éolien



Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique BDCarthage® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire (3 décembre 2012)



Les zones favorables couvrent environ 55 % du territoire régional. Elles sont, comme indiqué plus haut, globalement calées sur les zones de sensibilité paysagère faible ou moyenne.

Une part importante des zones revêtant des enjeux particuliers en termes de biodiversité en sont par ailleurs exclues. Ainsi, la totalité des surfaces occupées par les zones humides d'importance internationale (Ramsar), 93 % des surfaces occupées par des ZICO, 80 % des surfaces occupées par des sites Natura 2000, 82 % des surfaces occupées par des ZNIEFF de type 1, 67 % des surfaces occupées par des ZNIEFF de type 2, sont situées en dehors des zones favorables. Plus de la moitié de la surface totale des forêts se trouve également en dehors de ces zones.

Loire-Atlantique

Le castelbriantais, le plateau bocager méridional, le bocage au nord du sillon de Bretagne et le vignoble nantais sont dans leur quasi totalité situés en zone favorable.

La presqu'île guérandaise, la vallée de la Loire et son estuaire, la Brière, le sillon de Bretagne, le lac de Grandlieu, le marais de Goulaine, les vallées de l'Erdre et de la Sèvre Nantaise ainsi que la forêt du Gâvre constituent des sites emblématiques d'un point de vue paysager ou d'intérêt marqué en matière de biodiversité. Ils ne sont pas situés en zone favorable.

Ce département présente en outre de nombreuses et importantes servitudes aéronautiques et radars, principalement sur le littoral, dans le secteur de Saint-Nazaire, ainsi qu'au nord et au sud de l'agglomération nantaise. Ces servitudes limitent fortement le zonage favorable au développement de l'éolien.

La Loire-Atlantique, comme la Vendée, offre par ailleurs un potentiel intéressant de développement de l'éolien offshore. Un site propice a été identifié au large de Saint-Nazaire, au sein duquel a été décidée l'implantation d'un parc éolien offshore. Le prototype de machine destinée à équiper ce parc fait l'objet d'une expérimentation à terre, sur le site du Carnet dans l'estuaire, dans des conditions correspondant au caractère spécifique de l'opération (durée limitée de la phase de test, comité de suivi des impacts environnementaux). Compte-tenu des enjeux relatifs au déploiement d'une filière des énergies marines renouvelables (EMR) dans la région Pays de la Loire, le site du Carnet pourrait être amené à accueillir d'autres installations à caractère notamment expérimental en lien avec cette filière. Ces installations feront l'objet d'instruction au cas par cas spécifique en vue d'obtenir les autorisations nécessaires à leur implantation. Le site du Carnet n'a pour autant pas vocation, en raison de sa forte sensibilité paysagère et avifaunistique, à accueillir un parc éolien terrestre de production.

Maine-et-Loire

Le Beaugeois, le Segréen et le Douessin présentent des conditions favorables du point de vue du relief et des densités de l'habitat, malgré la présence de certains enjeux patrimoniaux (monuments historiques,...).

Le secteur des Mauges constitue également un territoire globalement favorable au développement de l'éolien.

Le schéma régional éolien vise la préservation des composantes identitaires exceptionnelles des paysages du val de Loire, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO pour sa partie allant, dans le Maine-et-Loire, de Montsoreau à Chalonnes-sur-Loire.

Les vallées de l'Authion, du Layon et du Thouet doivent être prises en compte comme des sites emblématiques à préserver. Les entités « plateau du Haut Layon » (basses vallées angevines) et « région angevine » constituent également des paysages sensibles. Ces entités ne sont pas intégrées dans le zonage favorable.

Mayenne

Les contreforts des collines bocagères du Maine, les plateaux bocagers évronnais et du Haut Anjou mayennais ainsi que les marches de Bretagne, qui composent une grande partie du département, sont inscrits en zones favorables à l'éolien. La présence d'un habitat et d'un patrimoine culturel dispersés cependant la possibilité d'implantation de projets éoliens de grande importance.

La vallée et les affluents de la Mayenne, la vallée de l'Erve ainsi que les alpes mancelles revêtent

une valeur paysagère et patrimoniale reconnue, devant être préservée.

Sarthe

Le Calaisien, les clairières entre Sarthe et Loir, la Champagne sarthoise, les hauts de la Sarthe, le Saosnois, l'Entre Perche et Saosnois ainsi qu'une partie de la Haute Sarthe constituent des territoires globalement favorables au développement de l'éolien.

La vallée du Loir, les alpes mancelles, la vallée de la Sarthe et de ses affluents, ainsi que l'agglomération mancelle et la vallée de l'Huisne sont des secteurs ayant une valeur paysagère patrimoniale reconnue, devant être préservée.

Vendée

La plaine et le bas bocage vendéens sont des territoires globalement favorables au développement de l'éolien, même s'ils incluent certains secteurs sensibles d'un point de vue paysager en lien avec la présence de quelques vallées et lacs.

Le littoral vendéen, le marais Poitevin, le marais Breton et le haut bocage vendéen constituent des secteurs dont la valeur paysagère patrimoniale est à préserver.

Au sein du haut bocage, le spectacle du Puy du Fou, avec notamment sa cinescénie, doit être préservé de toute inter-visibilité, en particulier nocturne, avec des éoliennes.

Le département de la Vendée devrait par ailleurs apporter sa contribution aux objectifs de développement de la filière offshore avec l'implantation d'un parc éolien dans la zone propice identifiée au large des îles d'Yeu et de Noirmoutier.

3.5.2 Les communes potentiellement favorables au développement de l'éolien

76 % des communes de la région Pays de la Loire sont associées aux zones favorables.

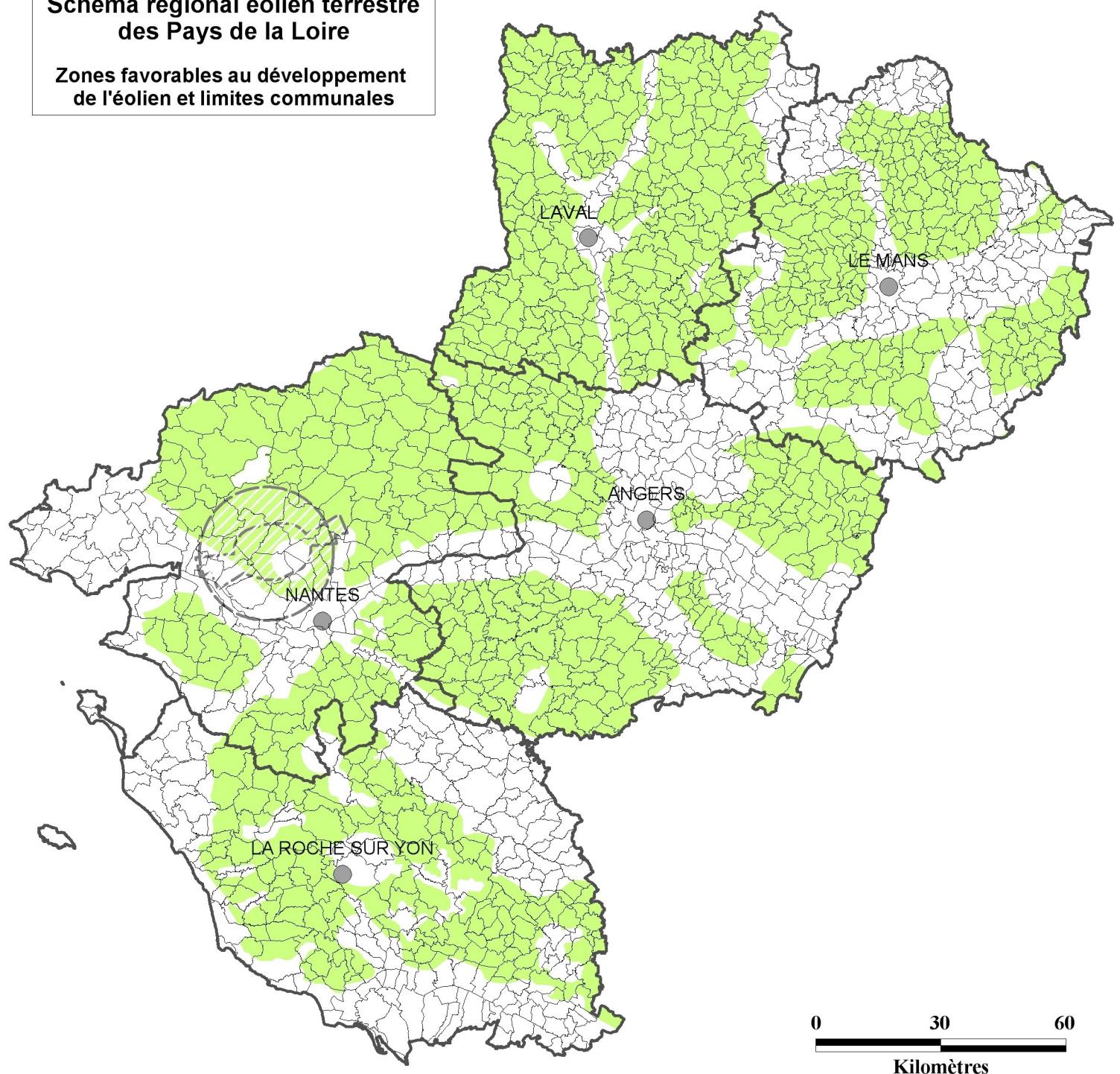
La **liste des communes** concernées, c'est-à-dire les communes dont le territoire est situé en totalité ou en partie en zone favorable, figure en annexe. Cette liste est établie par département et par ordre alphabétique des noms de communes. Les communes dont seule une partie du territoire est située en zone favorable sont distinguées par un astérisque. Pour celles-ci, les dispositions portées par le présent schéma ne valent que pour la partie de leur territoire située en zonage favorable.

Pour toutes les communes concernées, seule l'analyse détaillée des enjeux dans le cadre de l'instruction des dossiers projet par projet pourra toutefois permettre de se prononcer *in fine* sur la possibilité de les autoriser.

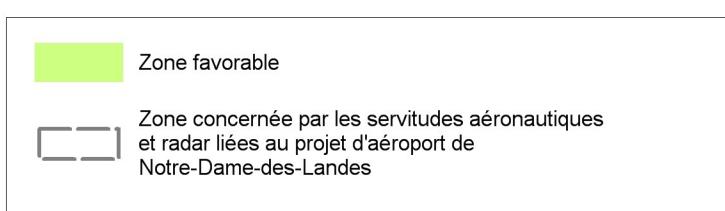
	Nombre de communes dont le territoire est situé en totalité en zone favorable	Nombre de communes dont le territoire est situé en partie en zone favorable	Nombre de communes dont le territoire est situé en totalité ou en partie en zone favorable	Nombre total de communes
44	84	80	164	221
49	131	135	266	363
53	172	80	252	261
72	118	163	281	375
85	49	129	178	282
Région	554	587	1141	1502

Schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

Zones favorables au développement
de l'éolien et limites communales



Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique BDCarthage® ©ign
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire (3 décembre 2012)



4 - L'objectif régional de développement de l'éolien terrestre à l'horizon 2020

4.1 La méthode

L'estimation de l'objectif de développement de l'éolien terrestre à l'horizon 2020 a été faite à partir :

- de la situation actuelle des territoires en termes de parcs éoliens autorisés ;
- de l'évaluation des possibilités d'implantation de nouveaux parcs éoliens d'ici 2020.

Ces possibilités d'implantations complémentaires ont été estimées pour chacune des zones favorables identifiées en se fondant sur les projets éoliens connus ou en prévision, portés par les collectivités locales (ZDE) ou la profession (parcs).

Par défaut, une approche de la capacité d'accueil des territoires a été faite à partir d'une reconnaissance locale des espaces non soumis à des contraintes particulières (espaces éloignés des habitations et des monuments historiques,...). Le potentiel de développement éolien offert par ces espaces a alors été estimé en considérant, outre les critères techniques (éloignement des parcs par rapport aux secteurs sensibles,...), la sensibilité sociale vis-à-vis de l'éolien dans la zone considérée (pouvant le cas échéant conduire à retenir des hypothèses faibles en termes de densité prévisionnelle de parcs ou d'éoliennes).

Cet exercice a été mené en concertation notamment avec les conseils généraux et la profession éolienne. Seul le grand éolien a été pris en considération.

4.2 Estimation de l'objectif régional 2020

Un objectif régional de 1750 MW est proposé à l'horizon 2020. Cet objectif s'inscrit dans une approche volontariste d'un développement soutenu de la filière éolienne terrestre dans les Pays de la Loire. Il repose, comme indiqué, sur une évaluation du potentiel de développement de l'éolien dans les territoires, en lien notamment avec les projets de la profession.

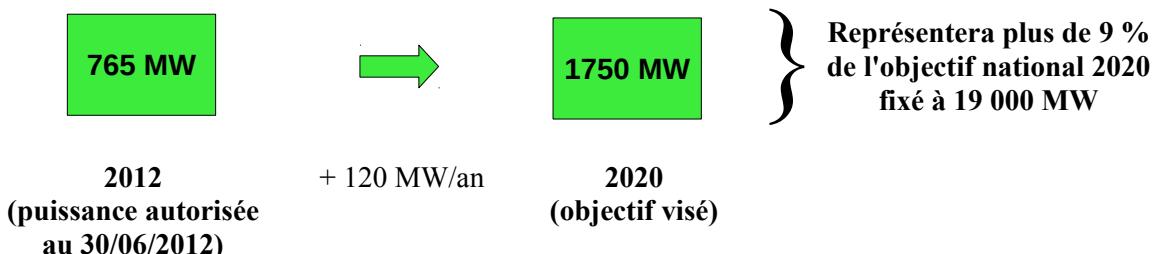
Un tel objectif de 1750 MW, valeur dont il y a lieu toutefois de rappeler le caractère non prescriptif, suppose la réalisation de près de 1000 MW de puissance éolienne supplémentaire entre 2013 et 2020.

Il convient également de préciser qu'un tel objectif de 1750 MW, pour ambitieux qu'il soit, ne prétend pas traduire la totalité du potentiel de développement de l'éolien dans la région. De nouveaux projets éoliens pourront naturellement voir le jour après 2020 et venir alors s'inscrire dans un objectif régional à plus long terme.

Il y a enfin lieu d'indiquer que la mise en œuvre du SRE fera, tout comme celle de l'ensemble du SRCAE, l'objet d'une évaluation au terme d'une période de 5 années après son adoption. Cette évaluation pourra conduire à proposer la révision du schéma pour intégrer les évolutions qui se seront le cas échéant révélées nécessaires et prendre notamment en compte les points de sensibilité et facteurs d'amélioration souhaitables de la démarche, que l'analyse de la période aura mis en évidence.

Sans attendre cette échéance quinquennale, un suivi régulier et partagé de la situation régionale en termes de développement de l'éolien terrestre sera mis en place.

Évolution attendue de l'éolien terrestre dans les Pays de la Loire



En 2011, la quantité d'électricité produite par les parcs éoliens dans les Pays de la Loire, de l'ordre de 700 GWh, a représenté 3% de la consommation régionale d'électricité, soit la consommation de 60 000 foyers domestiques.

En 2020, avec 1750 MW installés, la quantité d'électricité produite par l'éolien terrestre devrait atteindre près de 3800 GWh, ce qui pourrait représenter plus de 15 % de la consommation régionale d'électricité, soit la consommation de plus de 300 000 foyers domestiques (sur les 1,6 millions de foyers que devrait alors compter la région).

Les Pays de la Loire devraient en outre bénéficier en 2020 d'une contribution forte de l'éolien offshore, avec un parc d'une puissance de 480 MW amené à s'implanter dans la zone propice de Saint-Nazaire à partir de 2015 à la suite du premier appel d'offres national « éolien en mer » lancé en 2011, et un deuxième parc d'environ 500 MW attendu dans la zone propice des îles de Noirmoutier et d'Yeu qui devrait être prochainement arrêtée et faire également l'objet d'un appel d'offres.

Cette contribution complémentaire de l'éolien offshore devrait conduire à porter la production d'électricité éolienne (terrestre et offshore) à 25% de la consommation régionale d'électricité.

A cette échéance de 2020, la production d'électricité éolienne devrait, compte tenu des prévisions de déploiement des autres filières énergétiques renouvelables, représenter près de 45 % de la production d'énergies renouvelables de la région, soit environ 10 % de la consommation d'énergie finale de la région.

La production de l'ensemble des énergies renouvelables de la région devrait quant à elle, au stade des estimations en cours dans le cadre de l'élaboration du SRCAE, atteindre à cette même date près de 23 % de la consommation d'énergie finale de la région.

Energies renouvelables et éolien : les objectifs nationaux

La loi Grenelle 2 du 10 juillet 2010 fixe à 23 % la part que devront représenter en 2020 les énergies renouvelables dans notre consommation d'énergie finale.

L'atteinte de cet objectif passe notamment par un fort développement de l'énergie éolienne terrestre, pour laquelle la France s'est fixée un objectif de 19 000 MW de puissance à l'horizon 2020.

6000 MW d'éolien en mer devront par ailleurs être installés à la même date.

L'éolien a dans ces conditions vocation à occuper une place majeure au sein du bouquet des énergies renouvelables de la région.

Le fort déploiement ainsi attendu de l'éolien terrestre suppose cependant que les enjeux environnementaux soient correctement pris en compte : le développement des éoliennes doit notamment être réalisé de manière ordonnée, en évitant le mitage du territoire, et en veillant à prévenir les atteintes aux paysages, au patrimoine et à la qualité de vie des riverains.

Il est également important que ce développement s'accompagne d'un processus de concertation locale afin de favoriser l'acceptation sociale d'une filière qui suscite des positions très contrastées au sein du public.



Parc éolien de Beaufou (85) © Energie Team

5 – Quelques bonnes pratiques

Les « lignes de conduite » suivantes constituent autant de facteurs de réussite pour l'aboutissement d'un projet éolien (ZDE, parc) :

- aux **élus et décideurs locaux** de porter des dossiers de demandes de création de ZDE de qualité, permettant d'apprécier la pertinence des périmètres retenus (identification claire des points de sensibilité et des dispositions adoptées pour leur bonne prise en compte) et de faire partager les choix en matière énergétique et d'aménagement du territoire à travers notamment des **réunions d'information du public et des associations** ;
- aux **opérateurs** de prendre conscience des enjeux environnementaux et de promouvoir les démarches de concertation le plus en amont possible, afin de concevoir des parcs éoliens respectueux de leur environnement naturel et humain et, partant, mieux acceptés socialement ;
- aux **bureaux d'études** de mettre en place une démarche et des moyens humains et techniques à la hauteur du travail à réaliser, en recourant notamment à des spécialistes en matière de paysages et de biodiversité ;
- aux **spécialistes** d'appliquer des méthodologies reconnues, souvent spécifiques au contexte éolien, bénéficiant d'un retour d'expérience aujourd'hui disponible ;
- aux **services de l'État** d'exprimer le juste niveau d'exigence que requiert la prise en compte des différents intérêts en jeu, en s'assurant notamment de l'acceptabilité environnementale des projets et en s'attachant ensuite au suivi des conditions de fonctionnement des installations.



Parc éolien de Freigné (49) © Energie Team

6.- Adresses utiles

En savoir plus sur l'éolien terrestre en France

- [Site du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie \(généralités, réglementation,...\)](#)
- [Suivi de production de l'éolien en France](#)
- Avis de l'ADEME sur l'éolien
- L'[énergie éolienne](#) présentée par France Energie Eolienne
- [Guide de l'étude d'impact des projets éoliens](#)
- Club des collectivités éoliennes : [CLEO](#)

Petit éolien

- [Association française des professionnels du petit éolien](#)
- [Guide du petit éolien](#)

En savoir plus sur l'éolien en Pays de la Loire

Suivi du développement de l'éolien

- [Etat des zones de développement de l'éolien autorisées](#)
- [Lettre régionale sur l'éolien et le photovoltaïque](#)

Potentiel de vent

- [Atlas régional du potentiel éolien](#)

Servitudes et contraintes techniques

- [Recensement des espaces sous contraintes liés aux radars et aux aéroports](#)

Raccordement au réseau

- [Gestionnaire du réseau de transport d'électricité \(RTE\)](#)

Paysage

- [Synthèse régionale sur les modalités d'insertion paysagère des éoliennes dans les Pays de la Loire.](#)
- [Les atlas de paysages départementaux disponibles](#)
- [Les parcs éoliens dans les paysages de Maine-et-Loire](#)
- Etude sur les modalités d'insertion paysagère des grands ouvrages éoliens en Mayenne⁽¹⁾
- [Modalités d'insertion paysagère des ouvrages éoliens dans le département de la Sarthe](#)
- Les parcs éoliens dans les paysages de la Vendée⁽²⁾

Patrimoine culturel

- [Inventaire général des monuments historiques](#)
- [Atlas du patrimoine](#)
- [Val de Loire, patrimoine mondial de l'UNESCO](#)

Forêt

- [Connaissance de la forêt en région](#)
- [Forêt et biodiversité – région des Pays de la Loire](#)

Biodiversité

- [Ressources naturelles et paysages](#)
- [Avifaune, chiroptères et projets de parcs éoliens par LPO et coll.](#)

Guides des bonnes pratiques

- Guide des bonnes pratiques dans le département de la Loire-Atlantique⁽³⁾
- [Guide de l'éolien en Sarthe](#)
- [Guide éolien du parc naturel régional Loire Anjou Touraine](#)
- Guide de recommandations relatives à l'implantation d'éoliennes sur des parcelles agricoles (protocole d'accord éolien 2006)⁽⁴⁾

⁽¹⁾ document disponible à la DDT de la Mayenne

⁽²⁾ document disponible à la DDTM de la Vendée

⁽³⁾ en cours de finalisation

⁽⁴⁾ document disponible au sein des organismes suivants : APCA, FNSEA, SER, FEE



Parc de la Limouzinière (44) © Compagnie du vent

ANNEXE

LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LES ZONES FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT DE L'EOLIEN

Loire-Atlantique

ABBARETZ	JANS	MAUMUSSON	SAINT-FIACRE-SUR-MAINE *
AIGREFEUILLE-SUR-MAINE	JOUE-SUR-ERDRE	MAUVES-SUR-LOIRE *	SAINT-GILDAS-DES-BOIS
ARTHON-EN-RETZ	JUIGNE-DES-MOUTIERS	MESANGER *	SAINT-HERBLON *
AVESSAC *	LA BOISSIERE-DU-DORE	MOISDON-LA-RIVIERE	SAINT-HILAIRE-DE-CHALEONS
BARBECHAT	LA CHAPELLE-BASSE-MER *	MONNIERES *	SAINT-HILAIRE-DE-CLISSON
BASSE-GOULAINNE *	LA CHAPELLE-GLAIN	MONTBERT	SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES *
BELLIGNE	LA CHAPELLE-HEULIN *	MOUAIS	SAINT-JULIEN-DE-VOUVANTES
<u>BLAIN</u> *	LA CHAPELLE-LAUNAY *	MOUZEIL	SAINT-LUMINE-DE-CLISSON
BONNOEUVRE	LA CHAPELLE-SAINT-SAUVEUR *	MOUZILLON *	SAINT-LUMINE-DE-COUTAIS *
BOURGNEUF-EN-RETZ *	<u>LA CHAPELLE-SUR-ERDRE</u> *	NANTES *	SAINT-MARS-DE-COUTAIS *
BOUSSAY *	<u>LA CHEVALLERAIS</u>	<u>NORT-SUR-ERDRE</u> *	SAINT-MARS-DU-DESERT *
<u>BOUVRON</u>	LA CHEVROLIERE *	<u>NOTRE-DAME-DES-LANDES</u> *	SAINT-MARS-LA-JAILLE
<u>CAMPBON</u> *	LA GRIGONNAIS	NOYAL-SUR-BRUTZ	SAINT-MEME-LE-TENU *
CARQUEFOU *	LA HAIE-FOUASSIERE *	NOZAY	SAINT-MICHEL-CHEF-CHEF *
CASSON *	LA LIMOUZINIÈRE	<u>ORVAULT</u> *	SAINT-NICOLAS-DE-REDON *
CHATEAUBRIANT	LA MARNE	PANNECE	SAINT-PERE-EN-RETZ *
CHATEAU-THEBAUD *	LA MEILLERAYE-DE-BRETAGNE	PAULX	SAINT-PHILBERT-DE-GRAND-LIEU *
CHAUVE	LA PLANCHE	PETIT-AUVERNE	SAINT-SULPICE-DES-LANDES
CHEMERE	LA REGRIPIERRE	PETIT-MARS *	SAINT-VIAUD *
CONQUEREUIL	LA REMAUDIERE	PIERRIC	SAINT-VINCENT-DES-LANDES
CORCOUE-SUR-LOGNE *	LA ROCHE-BLANCHE *	PLESSE	<u>SAUTRON</u> *
<u>CORDEMAIIS</u> *	LA ROUXIERE *	PONTCHATEAU *	<u>SAVENAY</u> *
COUFFE *	LE BIGNON	PONT-SAINT-MARTIN *	SEVERAC
DERVAL	LE CELLIER *	PORNIC *	SION-LES-MINES *
DREFFEAC	LE LANDREAU *	PORT-SAINT-PERE *	SOUDAN
ERBRAY	LE LOROUX-BOTTEREAU *	POUILLE-LES-COTEAUX	SOULVACHE
<u>FAY-DE-BRETAGNE</u>	LE PALLET *	PRINQUIAU *	<u>SUCE-SUR-ERDRE</u> *
FEGREAC	LE PIN	PUCEUL	TEILLE
FERGE	<u>LE TEMPLE-DE-BRETAGNE</u>	QUILLY	TOUVOIS
FRESNAY-EN-RETZ *	LEGE *	REMouille	TRANS-SUR-ERDRE
FROSSAY *	LES MOUTIERS-EN-RETZ *	RIAILLE	TREFFIEUX
GENESTON	LES SORINIERES *	ROUANS *	<u>TREILLIERES</u> *
GETIGNE *	LES TOUCHES	ROUGE	VALLET
GORGES *	LIGNE	RUFFIGNE *	VARADES *
GRAND-AUVERNE	LOUISFERT	SAFFRE	VAY *
<u>GRANDCHAMPS-DES-FONTAINES</u> *	LUSANGER	SAINT-AUBIN-DES-CHATEAUX	VERTOU *
GUEMENE-PENFAO	MACHECOUL *	SAINT-COLOMBAN	VIEILLEVIGNE *
GUENROUET *	MAISDON-SUR-SEVRE *	SAINTE-ANNE-SUR-BRIVET *	<u>VIGNEUX-DE-BRETAGNE</u> *
HAUTE-GOULAINNE *	<u>MALVILLE</u> *	SAINTE-PAZANNE	VILLEPOT
<u>HERIC</u> *	MARSAC-SUR-DON	SAINT-ETIENNE-DE-MER-MORTE	VRITZ
ISSE	MASSERAC	<u>SAINT-ETIENNE-DE-MONTLUC</u> *	VUE *

* Communes dont le territoire est situé en partie en zone favorable

| Communes concernées par les servitudes aéronautiques et radar du projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes

Maine-et-Loire

AMBILLOU-CHATEAU *	COURCHAMPS *	LE PIN-EN-MAUGES	SAINT-CRESPIN-SUR-MOINE
ANDARD *	COURLEON *	LE PLESSIS-GRAMMOIRE *	SAINT-CYR-EN-BOURG *
ANDIGNE	COUTURES *	LE PLESSIS-MACE *	SAINTE-CHRISTINE
ANDREZE	CUON	LE PUSET-DORE	SAINTE-GEMMES-D'ANDIGNE
ANGRIE *	DENEZE-SOUS-DOUE *	LE TREMBLAY	SAINT-FLORENT-LE-VIEIL *
ANTOIGNE	DENEZE-SOUS-LE-LUDE	LE VIEIL-BAUGE	SAINT-GEORGES-DES-GARDES
ARMAILLE	DISTRE *	LES ALLEUDS	SAINT-GEORGES-DU-BOIS
AUBIGNE-SUR-LAYON *	DOUE-LA-FONTAINE *	LES CERQUEUX	SAINT-GEORGES-SUR-LAYON *
AUVERSE	DRAIN *	LES CERQUEUX-SOUS-PASSAVANT *	SAINT-GEORGES-SUR-LOIRE *
AVIRE	DURTAL *	LES RAIRIES *	SAINT-GERMAIN-SUR-MOINE
BAUGE	ECHEMIRE	LES ULMES	SAINT-JEAN-DE-LINIERES *
BAUNE *	EPIEDS *	LEZIGNE *	SAINT-JUST-SUR-DIVE *
BEAUFORT-EN-VALLEE *	FAVERAYE-MACHELLES *	L'HOTELLERIE-DE-FLEE	SAINT-LAMBERT-DU-LATTAY *
BEAUPREAU	FONTAINE-GUERIN	LINIERES-BOUTON	SAINT-LAMBERT-LA-POTHERIE *
BEAUSSE *	FONTAINE-MILON *	LIRE *	SAINT-LAURENT-DE-LA-PLAINE *
BEAUVAU *	FORGES	LOIRE	SAINT-LAURENT-DES-AUTELS *
BECON-LES-GRANITS *	FOUGERE	LONGUE-JUMELLES *	SAINT-LAURENT-DU-MOTTAY *
BEGROLLES-EN-MAUGES	FREIGNE	LOUERRE *	SAINT-LEGER-DES-BOIS
BLAISON-GOHIER *	GEE	LOURESSE-ROCHEMENIER *	SAINT-LEGER-SOUS-CHOLET *
BLOU *	GENE	LOUVAINES	SAINT-LEZIN
BOCE	GENNETEUIL	LUE-EN-BAUGEOS *	SAINT-MACAIRE-EN-MAUGES
BOTZ-EN-MAUGES *	GESTE	LUIGNIE *	SAINT-MARTIN-D'ARCE
BOUILLE-MENARD	GREZILLE *	MARANS	SAINT-MARTIN-DU-BOIS *
BOURG-L'EVEQUE	GREZ-NEUVILLE *	MARTIGNE-BRIAND *	SAINT-MARTIN-DU-FOUILLOUX *
BOURGNEUF-EN-MAUGES *	GRUGE-L'HOPITAL	MAULEVRIER	SAINT-MICHEL-ET-CHANVEAUX
BRAIN-SUR-L'AUTHION *	JALLAIS	MAZE *	SAINT-PAUL-DU-BOIS
BRAIN-SUR-LONGUENEE *	JARZE *	MAZIERES-EN-MAUGES	SAINT-PHILBERT-DU-PEUPLE *
BREIL	LA BOISSIERE-SUR-EVRE *	MEIGNE *	SAINT-PHILBERT-EN-MAUGES
BREZE *	LA CHAPELLE-DU-GENET	MEIGNE-LE-VICOMTE	SAINT-PIERRE-MONTLIMART *
BRIGNE *	LA CHAPELLE-HULLIN	MELAY	SAINT-QUENTIN-EN-MAUGES
BRION *	LA CHAPELLE-ROUSSELIN	MEON	SAINT-QUENTIN-LES-BEAUREPAIRE
BRISSAC-QUINCE *	LA CHAPELLE-SAINT-FLORENT *	MIRE *	SAINT-REMY-EN-MAUGES
BROC *	LA CHAPELLE-SAINT-LAUD *	MONTFAUCON-MONTIGNE	SAINT-SAUVEUR-DE-FLEE
BROSSAY *	LA CHAPELLE-SUR-OUDON	MONTFORT	SAINT-SAUVEUR-DE-LANDEMONT *
CANDE	LA CHAUSSAIRE	MONTGUILLON	SAINT-SIGISMOND *
CARBAY *	LA CORNUAILLE	MONTIGNE-LES-RAIRIES	SARRIGNE
CERNUSSON	LA FERRIERE-DE-FLEE	MONTILLIERS *	SAULGE-L'HOPITAL
CHACE *	LA FOSSE-DE-TIGNE *	MONTPOLLIN	SAVENNIERES *
CHALLAIN-LA-POTHERIE	LA JAILLE-YVON *	MONTREUIL-BELLAY *	SEGRE
CHALONNES-SOUS-LE-LUDE *	LA JUBAUDIERE	MONTREUIL-JUIGNE *	SERMAISE *
CHAMBELLAY *	LA JUMELLIERE *	MONTREUIL-SUR-MAINE *	SOEURDRES *
CHAMP-SUR-LAYON *	LA LANDE-CHASLES	MONTREVAULT	SOMLOIRE
CHAMPTOCE-SUR-LOIRE *	LA MEIGNANNE *	MORANNES *	TANCOIGNE *
CHANTELLOUP-LES-BOIS	LA MEMBROLLE-SUR-LONGUENEE *	MOULIHERNE	THOUARCE *
CHANZEaux *	LA PELLERINE	NEUILLE *	TIGNE *
CHARCE-SAINT-ELLIER-SUR-AUBANCE *	LA PLAINE	NEUVY-EN-MAUGES	TILLIERES
CHARTRENE	LA POITEVINIERE	NOELLET	TORFOU *
CHATELAIS	LA POMMERAYE *	NOTRE-DAME-D'ALLENCON *	TOUTLEMONDE
CHAUDRON-EN-MAUGES	LA POUEZE *	NOYANT	TRELAZE *
CHAVAGNES *	LA PREVIERE *	NOYANT-LA-GRAVOYERE	TREMENTINES *
CHAVAIGNES	LA RENAUDIERE	NOYANT-LA-PLAINE	TREMONT
CHAZE-HENRY	LA ROMAGNE	NUAILLE	VALANJOU *
CHAZE-SUR-ARGOS	LA SALLE-DE-VIHIER	NUEIL-SUR-LAYON *	VAULANDRY
CHEMELLIER *	LA SALLE-ET-CHAPELLE-AUBRY	NYOISEAU	VERGONNES
CHEMILLE	LA SEGUINIÈRE *	PARCAY-LES-PINS	VERNANTES *
CHEVIRE-LE-ROUGE *	LA TESSOUALLE	PONTIGNE	VERN-D'ANJOU *
CHIGNE	LA TOURLANDRY	POUANCE *	VERNOIL-LE-FOURRIER *
CHOLET *	LANDEMONT *	RABLAY-SUR-LAYON *	VERRIE *
CIZAY-LA-MADELEINE *	LASSE	ROU-MARSON *	VEZINS
CLEFS	LE BOURG-D'IRE	ROUSSAY	VIHIERS
COMBREE	LE FIEF-SAUVIN	SAINTE-ANDRE-DE-LA-MARCHE	VILLEDIEU-LA-BLOUERE
CONCURSON-SUR-LAYON *	LE FUILET *	SAINTE-AUBIN-DE-LUIGNE *	VILLEMOISAN *
CORNE *	LE GUEDENIAU	SAINTE-AUGUSTIN-DES-BOIS *	VILLEVEQUE *
CORNILLE-LES-CAVES *	LE LION-D'ANGERS *	SAINTE-BARTHELEMY-D'ANJOU *	YZERNAY
CORON	LE LONGERON *	SAINTE-CHRISTOPHE-DU-BOIS *	
CORZE *	LE LOUROUX-BECONNAINS *	SAINTE-CHRISTOPHE-LA-COUPERIE	
COSSE-D'ANJOU	LE MAY-SUR-EVRE *	SAINTE-CLEMENT-DE-LA-PLACE	

* Communes dont le territoire est situé en partie en zone favorable

Mayenne

AHUILLE	DAON *	LESBOIS	SAINT-CHRISTOPHE-DU-LUAT
ALEXAIN *	DENAZE	LEVARE	SAINT-CYR-EN-PAIL *
AMBRIERES-LES-VALLEES *	DESERTINES	L'HUISSERIE *	SAINT-CYR-LE-GRAVELAIS
AMPOIGNE	DEUX-EVAILLES	LIGNIERES-ORGERES *	SAINT-DENIS-D'ANJOU *
ANDOUILLE *	ENTRAMMES *	LIVET	SAINT-DENIS-DE-GASTINES
ARGENTON-NOTRE-DAME	EPINEUX-LE-SEGUIN	LIVRE-LA-TOUCHE	SAINT-DENIS-DU-MAINE
ARGENTRE *	ERNEE *	LOIGNE-SUR-MAYENNE *	SAINTE-GEMMES-LE-ROBERT
ARON *	EVRON	LOIRON	SAINT-ELLIER-DU-MAINE
ARQUENAY	FONTAINE-COUVERTE	LONGUEFUYE	SAINTE-MARIE-DU-BOIS
ASSE-LE-BERENGER	FORCE *	LOUPFOUGERES	SAINT-ERBLON
ASTILLE	FOUGEROLLES-DU-PLESSIS	LOUVERNE *	SAINTE-SUZANNE
ATHEE	FROMENTIERES *	LOUVIGNE *	SAINT-FORT *
AZE *	GASTINES	MADRE	SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIERES *
BAIS	GENNES-SUR-GLAIZE	MAISONCELLES-DU-MAINE	SAINT-GEORGES-BUTTAVENT
BALLEE*	GESNES *	MARCILLE-LA-VILLE	SAINT-GEORGES-LE-FLECHARD
BALLOTS	GORRON	MARIGNE-PEUTON	SAINT-GEORGES-SUR-ERVE
BANNES	GRAZAY	MARTIGNE-SUR-MAYENNE *	SAINT-GERMAIN-D'ANXURE *
BAZOUGERS	GREZ-EN-BOUERE	MAYENNE *	SAINT-GERMAIN-DE-COULAMER *
BEAULIEU-SUR-OUDON	HAMBERS	MEE	SAINT-GERMAIN-LE-FOUILLOUX *
BEAUMONT-PIED-DE-BOEUF	HARDANGES	MENIL *	SAINT-GERMAIN-LE-GUILLAUME *
BELGEARD *	HERCE	MERAL	SAINT-HILAIRE-DU-MAINE *
BIERNE	HOUSSAY *	MESLAY-DU-MAINE	SAINT-JEAN-SUR-ERVE *
BLANDOUET *	IZE	MEZANGERS	SAINT-JULIEN-DU-TERROUX
BONCHAMP-LES-LAVAL *	JAVRON-LES-CHAPELLES	MONTAUDIN	SAINT-LAURENT-DES-MORTIERS *
BOUCHAMPS-LES-CRAON	JUBLAINS	MONTENAY *	SAINT-LEGER
BOUERE	JUVIGNE	MONTIGNE-LE-BRILLANT *	SAINT-LOUP-DU-DORAT
BOUESSAY	LA BACONNIERE *	MONTJEAN	SAINT-LOUP-DU-GAST *
BOURGON	LA BAZOGE-MONTPINCON *	MONTOURTIER	SAINT-MARS-DU-DESERT *
BRAINS-SUR-LES-MARCHES	LA BAZOUGE-DE-CHEMERE	MONTREUIL-POULAY *	SAINT-MARS-SUR-COLMONT
BRECE	LA BAZOUGE-DES-ALLEUX	MONTSURS *	SAINT-MARS-SUR-LA-FUTAIE
BREE *	LA BIGOTTIERE	NEAU	SAINT-MARTIN-DE-CONNEE
CARELLES	LA BOISSIERE	NEUILLY-LE-VENDIN	SAINT-MARTIN-DU-LIMET
CHAILLAND *	LA BRULATTE	NIAFLES	SAINT-MICHEL-DE-FEINS *
CHALONS-DU-MAINE	LA CHAPELLE-ANTHENIAISE	NUILLE-SUR-VICOIN *	SAINT-MICHEL-DE-LA-ROE
CHAMMES	LA CHAPELLE-AU-RIBOUL	OISSEAU	SAINT-OUEN-DES-TOITS
CHAMPEON	LA CHAPELLE-CRAONNAISE	OLIVET	SAINT-OUEN-DES-VALLONS
CHAMPGENEUTEUX	LA CHAPELLE-RAINSOINV	ORIGNE *	SAINT-PIERRE-DES-LANDES
CHANGE *	LA CROIXILLE	PARIGNE-SUR-BRAYE *	SAINT-PIERRE-LA-COUR
CHANTRIGNE *	LA CROPTE	PARNE-SUR-ROC *	SAINT-PIERRE-SUR-ERVE *
CHARCHIGNE	LA DOREE	PEUTON	SAINT-PIERRE-SUR-ORTHE *
CHATEAU-GONTIER *	LA GRAVELLE	PLACE	SAINT-POIX
CHATELAIN	LA HAIE-TRAVERSAIN *	POMMERIEUX	SAINT-QUENTIN-LES-ANGES
CHATILLON-SUR-COLMONT	LA PALLU	PONTMAIN	SAINT-SAMSON *
CHATRES-LA-FORET	LA PELLERINE	PORT-BRILLET	SAINT-SATURNIN-DU-LIMET
CHEMAZE	LA ROE	PREAUX	SAINT-SULPICE *
CHEMERE-LE-ROI *	LA ROUAUDIERE	PRE-EN-PAUL *	SAINT-TOMAS-DE-COURCERIERS
CHERANCE	LA SELLE-CRAONNAISE	QUELAINES-SAINST-GAULT	SAULGES *
CHEVAIGNE-DU-MAINE	LAIGNE	RENAZE	SENONNES
COLOMBIERS-DU-PLESSIS	LANDIVY	RENNES-EN-GRENOUILLES	SIMPLE
COMMER *	LARCHAMP	RUILLE-FROID-FONDS	SOUCE
CONGRIER	LASSAY-LES-CHATEAUX *	RUILLE-LE-GRAVELAIS	SOULGE-SUR-OUETTE
CONTEST *	LAUBRIERES	SACE *	THORIGNE-EN-CHARNIE *
COSMES	LAUNAY-VILLIERS	SAINT-AIGNAN-DE-COUPTRAIN	THUBOEUF
COSSE-EN-CHAMPAGNE	LAVAL *	SAINT-AIGNAN-SUR-ROE	TORCE-VIVIERS-EN-CHARNIE *
COSSE-LE-VIVIEN	LE BIGNON-DU-MAINE	SAINT-AUBIN-DU-DESERT *	TRANS
COUDRAY *	LE BOURGNEUF-LA-FORET	SAINT-AUBIN-FOSSE-LOUVAIN	VAIGES
COUESMES-VAUCE	LE BURET	SAINT-BAUDELLE *	VAUTORTE
COUPTRAIN	LE GENEST-SAINST-ISLE	SAINT-BERTHEVIN *	VIEUVY
COURBEVILLE	LE HAM	SAINT-BERTHEVIN-LA-TANNIERE	VILLAINES-LA-JUHEL *
COURCITE *	LE HORPS	SAINT-BRICE	VILLEPAIL *
CRAON	LE HOUSSEAU-BRETIGNOLLES *	SAINT-CALAIS-DU-DESERT	VILLIERS-CHARLEMAGNE *
CRENNES-SUR-FRAUBEE *	LE PAS	SAINT-CENERE *	VIMARCE
CUIILLE	LE RIBAY	SAINT-CHARLES-LA-FORET	VOUTRE

* Communes dont le territoire est situé en partie en zone favorable

Sarthe

AIGNE	DISSE-SOUS-BALLON	MEZIERES-SOUS-LAVARDIN	SAINT-LONGIS *
ALLONNES *	DISSE-SOUS-LE-LUDE *	MEZIERES-SUR-PONTHOUIN	SAINT-MAIXENT *
AMNE	DOMFRONT-EN-CHAMPAGNE	MOITRON-SUR-SARTHE *	SAINT-MARCEAU *
ANCINNES *	DOUCELLES	MONCE-EN-BELIN *	SAINT-MARS-D'OUTILLE *
ASNIERES-SUR-VEGRE *	ECOMMoy	MONCE-EN-SAOSNOIS	SAINT-MARS-DE-LOCQUENAY *
ASSE-LE-BOISNE *	ECORPAIN *	MONHOUDOU	SAINT-MARS-LA-BRIERE *
ASSE-LE-RIBOUL *	EPINEU-LE-CHEVREUIL *	MONTABON *	SAINT-MARS-SOUS-BALLON
AUBIGNE-RACAN *	ETIVAL-LES-LE-MANS *	MONTAILLE *	SAINT-OUEN-DE-MIMBRE *
AUVERS-LE-HAMON *	EVAILLE	MONTBIZOT *	SAINT-OUEN-EN-BELIN
AUVERS-SOUS-MONTFAUCON	FATINES *	MONTFORT-LE-GESNOIS *	SAINT-OUEN-EN-CHAMPAGNE *
AVESNES-EN-SAOSNOIS	FAY	MONTREUIL-LE-HENRI	SAINT-PIERRE-DES-BOIS
AVESSE *	FERCE-SUR-SARTHE *	NAUVAY	SAINT-PIERRE-DES-ORMES
AVEZE *	FONTENAY-SUR-VEGRE *	NEUVILLALAIS	SAINT-PIERRE-DU-LOROUER *
AVOISE *	FRESNAY-SUR-SARTHE *	NEUVILLE-SUR-SARTHE *	SAINT-REMY-DE-SILLE *
BALLON	FYE *	NEUVILLETTTE-EN-CHARNIE *	SAINT-REMY-DES-MONTS
BAZOUGES-SUR-LE-LOIR *	GRANDCHAMP	NEUVY-EN-CHAMPAGNE	SAINT-REMY-DU-VAL *
BEAUFAY	GUECELARD *	NOGENT-LE-BERNARD *	SAINT-SYMPHORIEN *
BEAUMONT-SUR-SARTHE *	JAUZE	NOUANS	SAINT-VICTEUR *
BEILLE *	JOUE-EN-CHARNIE *	NOYEN-SUR-SARTHE *	SAINT-VINCENT-DES-PRES
BERFAY *	JOUE-L'ABBE *	OISSEAU-LE-PETIT *	SAINT-VINCENT-DU-LOROUER *
BERNAY-EN-CHAMPAGNE	JUIGNE-SUR-SARTHE *	OIZE	SAINTE-CEROTTE
BERUS *	JUILLE *	PANON	SAINTE-JAMME-SUR-SARTHE *
BESSE-SUR-BRAYE	LA BAZOGE *	PARCE-SUR-SARTHE *	SAINTE-OSMANE
BETHON *	LA BOSSE *	PARENNEs	SAINTE-SABINE-SUR-LONGEV
BOESSE-LE-SEC *	LA CHAPELLE-GAUGAIN	PARIGNE-L'EVEQUE *	SAOSNES
BONNETABLE	LA CHAPELLE-HUON	PARIGNE-LE-POLIN *	SARCE *
BOULOIRE *	LA CHAPELLE-SAINT-AUBIN *	PERAY	SARGE-LES-LE-MANS *
BOURG-LE-ROI	LA CHAPELLE-SAINT-FRAY	PEZE-LE-ROBERT *	SAVIGNE-L'EVEQUE *
BOUSSE *	LA CHAPELLE-SAINT-REMY *	PIACE *	SAVIGNE-SOUS-LE-LUDE *
BRAINS-SUR-GEE	LA FLECHE *	PIRMIL *	SCEAUX-SUR-HUISNE *
BRETTE-LES-PINS *	LA FONTAINE-SAINT-MARTIN	PIZIEUX	SEGRIE *
BRIOSNE-LES-SABLES	LA GUIERCHE *	POILLE-SUR-VEGRE *	SILLE-LE-GUILLAUME *
BRULON *	LA MILESSE *	PONCE-SUR-LE-LOIR *	SILLE-LE-PHILIPPE
CERANS-FOLLETOURTE	LA QUINTE	PONTVALLAIN *	SOULIGNE-FLACE
CHALLES *	LA SUZE-SUR-SARTHE *	PRECIGNE *	SOULIGNE-SOUS-BALLON
CHAMPFLEUR *	LAIGNE-EN-BELIN *	PREVELLES	SOUVIGNE-SUR-SARTHE *
CHANTENAY-VILLEDIEU	LAMNAY *	PRUIILLE-LE-CHETIF *	TASSE
CHASSILLE *	LAVARDIN	RAHAY	TASSILLE
CHATEAU-L'HERMITAGE	LAVENAY *	RENE	TEILLE *
CHAUFOUR-NOTRE-DAME	LAVERNAT *	REQUEIL	TELOCHE *
CHEMIRE-LE-GAUDIN *	LE GRAND-LUCE *	ROEZE-SUR-SARTHE *	TENNIE
CHENU *	LE GREZ *	ROUESSE-FONTAINE	TERREHAULT
CHERANCE	LE LUDE *	ROUESSE-VASSE	THELIGNY *
CHERISAY	LE TRONCHET	ROUEZ	THOIGNE
CHERRE *	LES MEES	ROUILLON *	THOIRE-SOUS-CONTENSOR
CHERREAU *	LHOMME *	ROUPERROUX-LE-COQUET	THOREE-LES-PINS *
CHEVILLE *	LIGRON	RUILLE-EN-CHAMPAGNE *	TORCE-EN-VALLEE
CLERMONT-CREANS *	LIVET-EN-SAOSNOIS *	RUILLE-SUR-LOIR *	TRANGE *
COGNERS	LOMBRON *	SABLE-SUR-SARTHE *	TRESSON
COMMERVEIL	LONGNES	SAINt-AIGNAN	TUFFE *
CONFLANS-SUR-ANILLE *	LOUE *	SAINt-AUBIN-DES-COUDRAIS *	VAAS *
CONGE-SUR-ORNE	LOUPLANDE *	SAINt-BIEZ-EN-BELIN	VALENNES
CONLIE	LOUVIGNY	SAINt-CALAIS	VALLON-SUR-GEE
CONNERRRE *	LUCE-SOUS-BALLON	SAINt-CALEZ-EN-SAOSNOIS	VANCE
CORMES *	LUCEAU *	SAINt-CELERIN	VERNEIL-LE-CHETIF
COUDRECIEUX *	LUCHE-PRINGE *	SAINt-CHRISTOPHE-DU-JAMBET *	VERNIE
COULANS-SUR-GEE	MAIGNE	SAINt-CHRISTOPHE-EN-CHAMPAGNE	VEZOT *
COULOMBiers	MAISONCELLES *	SAINt-CORNEILLE	VIBRAYE *
COURCEBOEufs	MALICORNE-SUR-SARTHE *	SAINt-COSME-EN-VAIRais	VILLAINES-LA-CARELLE *
COURCELLES-LA-FORET *	MAMERS	SAINt-DENIS-D'ORQUES *	VILLAINES-LA-GONAI*
COURCEMONT	MANSIGNE *	SAINt-DENIS-DES-COUDRAIS	VILLAINES-SOUS-LUCE *
COURCIVAL	MAREIL-EN-CHAMPAGNE *	SAINt-GEORGES-DE-LA-COUEE	VILLAINES-SOUS-MALICORNE *
COURDEMANCE *	MAREIL-SUR-LOIR *	SAINt-GEORGES-DU-BOIS	VION *
COURGAINS	MARESCHE *	SAINt-GEORGES-DU-ROSAY *	VIRE-EN-CHAMPAGNE *
COURGENARD *	MARIGNE-LAILLE *	SAINt-GERMAIN-SUR-SARTHE *	VIVOIN *
CRANNES-EN-CHAMPAGNE	MAROLLES-LES-BRAULTS	SAINt-GERVAIS-DE-VIC	VOIVRES-LES-LE-MANS *
CRE *	MAROLLES-LES-SAINT-CALAIS	SAINt-GERVAIS-EN-BELIN *	VOLNAY *
CRISSE *	MAROLLETTE *	SAINt-HILAIRE-LE-LIERRU *	YVRE-L'EVEQUE *
CURES	MAYET *	SAINt-JEAN-D'ASSE *	YVRE-LE-POLIN *
DANGEUL	MEURCE	SAINt-JEAN-DE-LA-MOTTE	
DEGRE	MEZERAY *	SAINt-JEAN-DES-ECHELLES *	

* Communes dont le territoire est situé en partie en zone favorable

Vendée

AIZENAY *	LA CHAIZE-LE-VICOMTE *	MACHE *	SAINT-GEORGES-DE-POINTINDOUX
ANTIGNY *	LA CHAPELLE-ACHARD *	MAREUIL-SUR-LAY-DISSAIS *	SAINT-GERMAIN-DE-PRINCIAY
APREMONT *	LA CHAPELLE-AUX-LYS	MARILLET	SAINT-GILLES-CROIX-DE-VIE *
AUBIGNY *	LA CHAPELLE-HERMIER *	MARSAIS-SAINTE-RADEGONDE	SAINT-HILAIRE-DES-LOGES *
AUZAY *	LA CHAPELLE-PALLUAU *	MARTINET	SAINT-HILAIRE-DE-VOUST
AVRILLE *	LA CHAPELLE-THEMER	MERVENT *	SAINT-HILAIRE-LA-FORET *
BAZOGES-EN-PAREDS *	LA CHATAIGNERAIE *	MORMAISON *	SAINT-HILAIRE-LE-VOUHIS *
BEAUFOU *	LA COPECHAGNIERE	MOUCHAMPS *	SAINT-JEAN-DE-BEUGNE
BEAULIEU-SOUS-LA-ROCHE	LA COUTURE *	MOUILLERON-EN-PAREDS *	SAINT-JUIRE-CHAMPGILLON
BELLEVILLE-SUR-VIE *	LA FERRIERE *	MOUILLERON-LE-CAPTIF *	SAINT-JULIEN-DES-LANDES *
BENET *	LA GARNACHE *	MOUTIERS-LES-MAUXFAITS	SAINT-LAURENT-DE-LA-SALLE
BESSAY *	LA GENETOUZE *	MOUTIERS-SUR-LE-LAY *	SAINT-MAIXENT-SUR-VIE *
BOIS-DE-CENE *	LA JAUDONNIERE	MOUZEUIL-SAINT-MARTIN *	SAINT-MARTIN-DE-FRAIGNEAU *
BOUFFERE *	LA JONCHERE *	NALLIERS *	SAINT-MARTIN-DES-FONTAINES
BOULOGNE	LA MERLATIERE *	NESMY *	SAINT-MARTIN-DES-NOYERS *
BOURNEAU *	LA MOTHE-ACHARD *	NIEUL-LE-DOLENT	SAINT-MARTIN-LARS-EN-Ste-HERMINE
BOURNEZEAU *	LA RABATELIERE	NIEUL-SUR-L'AUTISE *	SAINT-MATHURIN *
BREM-SUR-MER *	LA REORTHE *	PALLUAU *	SAINT-MAURICE-DES-NOUES *
BRETIGNOLLES-SUR-MER *	LA ROCHE-SUR-YON *	PEAULT *	SAINT-MAURICE-LE-GIRARD *
BREUIL-BARRET *	LA TARDIERE *	PETOSSE	SAINT-PAUL-MONT-PENIT *
CEZAIS *	L'AIGUILLON-SUR-VIE *	PISSOTTE *	SAINT-PHILBERT-DE-BOUAINE *
CHAILLE-SOUS-LES-ORMEAUX *	LANDERONDE	POIROUX *	SAINT-PIERRE-DU-CHEMIN *
CHALLANS *	LANDEVIEILLE *	POUILLE	SAINT-PROUANT *
CHANTONNAY *	LE BERNARD *	PUY-DE-SERRE *	SAINT-REVEREND
CHATEAU-D'OLONNE *	LE FENOULLIER *	ROCHESERVIERE *	SAINT-SULPICE-EN-PAREDS
CHATEAU-GUIBERT *	LE GIROUARD	ROSNAY *	SAINT-SULPICE-LE-VERDON *
CHAUCHE *	LE GIVRE *	SAINT-ANDRE-GOULE-D'OIE *	SAINT-VALERIEN
CHAVAGNES-EN-PAILLERS *	LE LANGON *	SAINT-ANDRE-TREIZE-VOIES	SAINT-VINCENT-STERLANGES
COEX *	LE POIRE-SUR-VIE *	SAINT-AUBIN-LA-PLAINE *	SAINT-VINCENT-SUR-GRAON *
COMMEQUIERS *	LE TABLIER *	SAINT-AVAGOURD-DES-LANDES *	SAINT-VINCENT-SUR-JARD *
CORPE	LES BROUZILS *	SAINT-CHRISTOPHE-DU-LIGNERON	SALIGNY *
DOMPPIERRE-SUR-YON *	LES CLOUZEAX	SAINT-CYR-DES-GATS	SERIGNE *
FALLERON	LES ESSARTS	SAINT-CYR-EN-TALMONDAIS *	SIGOURNAIS *
FAYMOREAU	LES LUCS-SUR-BOLOGNE *	SAINT-DENIS-LA-CHEVASSE *	SOULLANS *
FONTENAY-LE-COMTE *	LES MAGNOLS-REIGNIERS *	SAINTE-CECILE *	TALMONT-SAINT-HILAIRE *
FOUGERE *	LES PINEAUX *	SAINTE-FLAIVE-DES-LOUPS	THIRE
FOUSSAIS-PAYRE *	L'HERBERGEMENT *	SAINTE-FLORENCE	THORIGNY *
FROIDFOND	L'HERMENAULT	SAINTE-FOY	THOUARSAIS-BOULDROUX
GIVRAND *	L'ILE-D'OLONNE *	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE *	VAIRE *
GRAND'LANDES *	LOGE-FOUGEREUSE	SAINTE-HERMINE *	VENANSAUT
GROSBREUIL	L'OIE	SAINTE-PEXINE *	VENDRENNES *
LA BOISSIERE-DES-LANDES *	LONGEVES *	SAINT-ETIENNE-DE-BRILLOUET	VOUVANT *
LA BRETONNIERE-LA-CLAYE *	LONGEVILLE-SUR-MER *	SAINT-ETIENNE-DU-BOIS *	XANTON-CHASSENON *
LA CAILLERE-SAINT-HILAIRE	L'ORBRIE *	SAINT-FLORENT-DES-BOIS *	
LA CHAIZE-GIRAUD *	LUCON *	SAINT-GEORGES-DE-MONTAIGU *	

* Communes dont le territoire est situé en partie en zone favorable