



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES  
ET DE L'INDUSTRIE

MINISTÈRE DÉLÉGUÉ À L'INDUSTRIE

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉNERGIE  
ET DES MATIÈRES PREMIÈRES

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE  
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

DIRECTION DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES  
ET DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Paris, le 19 juin 2006

## INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES RELATIVES AUX ZONES DE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN TERRESTRE



### **I – Le dispositif de soutien au développement de l'éolien**

Conformément aux dispositions de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, E.D.F. et les distributeurs non nationalisés sont tenus d'acheter l'électricité, produite par des installations utilisant les énergies renouvelables et notamment des installations éoliennes, et injectée sur leurs réseaux dans deux cas :

- si les installations ont été retenues dans le cadre d'appels d'offres gouvernementaux selon les modalités définies à l'article 8 de la loi précitée. Le contrat d'achat reprend les termes de la réponse du candidat qui bénéficie de l'autorisation d'exploiter ;
- si les producteurs demandent à bénéficier de l'obligation d'achat selon les dispositions de l'article 10 de la loi, modifié en dernier lieu par l'article 37 de la loi de programme n°2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique (L.P.O.P.E.). Le bénéfice de l'obligation d'achat est matérialisé par la délivrance d'un certificat par la D.R.I.R.E., par délégation du préfet.

**Les présentes instructions s'appliquent uniquement à cette deuxième catégorie d'installations terrestres qui relèvent de l'obligation d'achat.**

Depuis le 14 juillet 2005, les installations éoliennes implantées dans les zones interconnectées au réseau métropolitain continental ne peuvent bénéficier de l'obligation d'achat que si elles sont situées dans des zones de développement de l'éolien (Z.D.E.) définies par le préfet de département sur proposition des communes concernées ou d'un établissement public de coopération intercommunale (E.P.C.I.) à fiscalité propre. Toutefois, à titre transitoire, le dispositif d'obligation d'achat selon les modalités antérieures est applicable jusqu'au 14 juillet 2007.

Ces nouvelles dispositions s'appliquent à tous les aérogénérateurs, qu'ils soient ou non intégrés dans le bâti ou qu'ils appartiennent ou non au petit éolien (faible puissance unitaire) dit de « proximité ».

Jusqu'au réexamen de l'arrêté du 8 juin 2001 qui définit le tarif d'achat de l'électricité d'origine éolienne, le tarif actuel fixé par cet arrêté est applicable à toutes les installations bénéficiant d'un certificat d'obligation d'achat, qu'elles soient ou non situées dans des Z.D.E. En application du III de l'article 37 de la L.P.O.P.E., durant la période transitoire, qui s'étend du 14 juillet 2005 au 14 juillet 2007, les deux éléments nécessaires pour bénéficier d'un contrat d'obligation d'achat en dehors d'une Z.D.E. sont les détentions d'un certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat (attestant du respect du seuil de 12 MW et de la distance entre sites) et d'une notification du délai d'instruction d'une demande de permis de construire (N.D.I.P.C attestant du dépôt d'un dossier complet de demande de permis de construire) avant le 14 juillet 2007.

C'est donc l'action du préfet, par la délivrance du certificat d'obligation d'achat et de la notification de délai d'instruction de la demande de permis de construire qui permet aux porteurs de projets de bénéficier du régime d'obligation d'achat selon les conditions antérieures.

Le tableau suivant synthétise le régime de soutien applicable au moment de la décision administrative d'octroi du certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat.

Bénéfice de l'obligation d'achat	entre le 14 juillet 2005 et le 14 juillet 2007	après le 14 juillet 2007
<b>Métropole continentale</b>	- Absence de ZDE : puissance $\leq$ 12 MW (certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat et notification du délai d'instruction de la demande de permis de construire)  <i>OU</i> - Conformité avec l'arrêté créant la ZDE (limites de puissance et localisation)	Conformité avec l'arrêté créant la ZDE (limites de puissance et localisation)
<b>Corse, D.O.M., Mayotte et Saint-Pierre et Miquelon</b>	Puissance de l'installation $\leq$ 12 MW (le cas échéant dans une ZDE si elle est créée)	

## **II – Définition des zones de développement de l'éolien**

### *II.1 - Principes de base*

Une Z.D.E. répond au souhait des collectivités d'accueillir dans un cadre maîtrisé des installations éoliennes sur leur territoire. Elle est proposée au préfet par une ou plusieurs communes ou par un E.P.C.I. à fiscalité propre, sous réserve de l'accord des communes figurant dans le périmètre proposé de la Z.D.E. Par extension, plusieurs E.P.C.I. peuvent s'associer pour proposer une Z.D.E.

La Z.D.E. est définie en prenant en compte :

- le potentiel éolien de la zone ;
- les possibilités de raccordement aux réseaux électriques ;
- la protection des paysages, des monuments historiques et des sites remarquables et protégés<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Il est à noter que la procédure de création de Z.D.E. n'est soumise ni à enquête publique, ni à étude d'impact, ni à la directive n°2001-42 Plan Programme.

En fonction de ces critères, sont définis :

- un périmètre géographique<sup>2</sup>;
- la puissance installée minimale<sup>3</sup> et maximale de l'ensemble des installations implantées dans la Z.D.E., c'est à dire l'ensemble des installations existantes ou futures, qu'elles bénéficient ou non du régime d'obligation d'achat, à l'exception toutefois de celles qui seraient retenues dans le cadre d'un appel d'offres. Ainsi, lorsqu'une Z.D.E. englobant des installations existantes est créée, la puissance des installations existantes est comptabilisée pour le calcul des puissances minimale et maximale de la Z.D.E.

Une Z.D.E. est instaurée par un arrêté préfectoral dont un modèle est joint en annexe 4.

Tout développeur d'un nouveau parc éolien implanté dans une Z.D.E. ne peut bénéficier de l'obligation d'achat que si les conditions suivantes sont réunies :

- le parc est situé intégralement dans le périmètre de la Z.D.E. ;
- la puissance cumulée des parcs en service dans la Z.D.E., des parcs non encore construits bénéficiant d'un certificat d'obligation d'achat ou bénéficiant d'un permis de construire et du parc projeté est comprise dans les limites de puissance attendues dans la Z.D.E.

### II.2 - Modifications de Z.D.E.

Toute Z.D.E. peut faire l'objet d'une modification portant sur son périmètre ou sur les seuils de puissance fixés. Toute modification doit être proposée au préfet par la ou les communes ou l'E.P.C.I. ayant proposé en premier lieu la Z.D.E. Elle est soumise à la même procédure de décision du préfet, c'est à dire dans les mêmes délais et avec les mêmes consultations que pour la création d'une Z.D.E. (cf. III).

La modification n'a pas d'effet rétroactif sur les certificats donnant droit à l'obligation d'achat délivrés antérieurement par le préfet sur la base d'une définition antérieure de la Z.D.E., ni sur les contrats d'achat en cours.

### II.3 - Zones non interconnectées au réseau métropolitain continental

Par zones non interconnectées au réseau métropolitain continental, on entend la Corse, les D.O.M., Mayotte et Saint-Pierre et Miquelon. Pour ces zones, le régime d'obligation d'achat demeure inchangé. Des Z.D.E. peuvent cependant être créées en application de l'article 10.1 de la loi n°2000-208 du 10 février 2000.

### II.4 – Z.D.E. et droit de l'urbanisme

Une Z.D.E n'est en aucun cas un document d'urbanisme. La demande de permis de construire pour un parc éolien continue à être instruite dans les conditions définies par le code de l'urbanisme. Une demande de permis ne pourra pas se voir opposer de refus au motif que le terrain d'assiette de la demande se situe hors d'une Z.D.E. Inversement, une demande de permis de construire déposée sur un terrain situé dans la Z.D.E. ne pourra être accordée que si elle respecte les règles d'urbanisme.

---

<sup>2</sup> Le périmètre de la Z.D.E. ne se justifie pas par la présence ou non de projets éoliens, mais par le respect des différents critères de la loi, ce qui peut éventuellement conduire à des zones non adjacentes. Dans un tel cas, il conviendra de veiller à ne pas créer de mitage.

<sup>3</sup> La fixation d'un plancher de puissance élevé peut porter préjudice au développement du petit éolien de proximité compte tenu de ce que sa puissance est bien inférieure au mégawatt. L'installation de ce type de machines suppose en pratique un seuil très bas de l'ordre de quelques kW.

## II.5 – Fiscalité des Z.D.E.

L'article 1609 quinquies C du code général des impôts offre la possibilité aux E.P.C.I. qui n'ont pas recours à la Taxe Professionnelle Unifiée (T.P.U.) d'adopter une taxe professionnelle analogue dans son principe à la Taxe professionnelle perçue dans les zones d'activité économique. De cette façon, les communes qui proposent une Z.D.E. peuvent bénéficier de retombées fiscales que des éoliennes soient installées ou non sur leur propre territoire.

En pratique, à compter du 14 juillet 2005, l'E.P.C.I. a la possibilité de se substituer à ses communes membres pour percevoir la taxe professionnelle afférente aux éoliennes implantées sur leur territoire. Une attribution de compensation des éventuels impacts environnementaux liés aux installations éoliennes est versée à la ou aux communes dont tout ou partie du territoire est situé à l'intérieur d'une Z.D.E.

Cette disposition s'applique également en l'absence de Z.D.E. (i.e. installations résultant d'appels d'offres, installations ayant acquis le bénéfice de l'obligation d'achat avant le 14 juillet 2005, ou installations ayant bénéficié de l'obligation d'achat durant la période transitoire qui s'applique du 14 juillet 2005 jusqu'au 14 juillet 2007), aux communes d'implantation des installations éoliennes et aux communes limitrophes, membres de l'E.P.C.I.

## **III - Instruction de la proposition de création de Z.D.E.**

### III.1 – Montage de la proposition de création de Z.D.E.

#### III.1.1 CONTENU DU DOSSIER

Le dossier de demande de Z.D.E., porté par les collectivités, doit contenir les éléments suivants :

- le périmètre de la Z.D.E. ;
- la puissance maximale et minimale de l'ensemble des installations éoliennes ;
- une évaluation du potentiel éolien de la zone donnant une indication des régimes de vent observés sur la zone ou aux alentours de la zone (comme indiqué en annexe 3) ;
- une analyse des possibilités de raccordement aux réseaux publics d'électricité existants ainsi que les caractéristiques des postes de transformation ou d'étoilement situés à l'intérieur ou à proximité de la Z.D.E. (comme indiqué en annexe 3) ;
- une étude patrimoniale et paysagère de l'aire d'étude (correspondant au périmètre des communes étudiées et s'étendant jusqu'à environ 10 km autour), contenant les éléments indiqués dans l'annexe 2.

L'annexe 1 précise les informations publiques disponibles pour les proposant ainsi que les points de contacts utiles. Pour analyser ces trois critères, le proposant peut faire référence à toute concertation relative au développement éolien à quelque niveau territorial que ce soit (région, département, communauté de communes, Parc Naturel Régional, pays, ...) ainsi qu'à des études déjà réalisées sur le territoire pour un projet éolien.

Au vu de l'importance des enjeux paysagers, il est recommandé de faire appel à des spécialistes du paysage pour élaborer ce volet. L'annexe 2 précise le contenu de l'étude patrimoniale et paysagère de la proposition de Z.D.E. Dans la mesure où la proposition de Z.D.E. ne fait pas mention d'implantations précises pour la réalisation de futurs parcs éoliens, il ne saurait être question de conduire une analyse aussi détaillée que celle qui est menée lors de l'instruction de la demande de permis de construire.

C'est sur la base de l'analyse de ces informations que sont proposés le périmètre de la Z.D.E. et la puissance minimale et maximale de l'ensemble des installations éoliennes pouvant être implantées dans la Z.D.E.

Par ailleurs, des précisions sur les modalités de la concertation avec les citoyens concernés par la Z.D.E. seront utilement mentionnées dans le dossier. Selon l'article R. 124-5 du Code de l'environnement, toute législation locale concernant l'environnement ou s'y rapportant ainsi que toutes autorisations qui ont un impact significatif sur l'environnement doivent faire l'objet d'une diffusion publique.

L'annexe 3 propose le contenu d'un dossier type de proposition de Z.D.E.

Le proposant remet son dossier de demande de Z.D.E. en trois exemplaires à la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (D.R.I.R.E.).

### III.1.2 ACTION DU PREFET

Le préfet est invité à constituer un pôle éolien au sein de ses services afin de renforcer la coordination et la concertation. De façon générale, le pôle éolien diffuse toutes informations utiles aux collectivités intéressées par la démarche d'accueil de parcs éoliens sur leur territoire, notamment les contraintes susceptibles de s'appliquer à des Z.D.E. dans leur département.

Le préfet doit veiller à la cohérence départementale des Z.D.E. et au regroupement des installations afin de protéger les paysages. A cet effet, les préfets sont invités à organiser le plus en amont possible une concertation à l'échelle intercommunale entre les services de l'Etat et les collectivités.

Le préfet invite ses services à mettre le plus rapidement possible à la disposition des collectivités les données publiques utiles dont ils disposent, et notamment les travaux menés par les pôles éolien. Les éléments de ces porter à connaissance utilisés sont à mentionner dans le dossier de demande de Z.D.E.

Pour assurer une homogénéité de compréhension du territoire, le préfet est invité à mettre en place des réflexions en amont des projets de Z.D.E. sur le thème des paysages (ex : volet éolien des atlas de paysages).

### III.2 – Recevabilité du dossier

Pour être recevable, le dossier de Z.D.E. doit contenir les 5 pièces mentionnées au III. 1.

La D.R.I.R.E. examine la recevabilité du dossier de création de Z.D.E., et demande au proposant de le compléter si besoin est, au regard des éléments indiqués ci-dessus.

Une fois le dossier de proposition de Z.D.E. jugé recevable, le préfet notifie au proposant la recevabilité du dossier et dispose d'un délai maximal de six mois pour se prononcer.

### III.3 – Instruction du dossier

#### III.3.1 SERVICE INSTRUCTEUR

La D.R.I.R.E. instruit la proposition au nom du préfet. Elle instruit elle-même les aspects liés au potentiel éolien et aux possibilités de raccordement aux réseaux électriques. Elle interroge la DIREN et le S.D.A.P. sur les aspects liés à la protection des paysages, des monuments historiques et sites remarquables et protégés.

Le service de l'Etat désigné par le préfet recueille l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (C.D.N.P.S.)<sup>4</sup>, réunie en formation « sites et paysages » et le transmet à la D.R.I.R.E. La D.R.I.R.E. recueille l'avis des communes limitrophes à celles dont tout ou partie du territoire est compris dans la proposition de Z.D.E. Ces avis sont recueillis dans un délai maximum de trois mois à compter de la transmission de la proposition par le préfet. Compte tenu du délai global dont dispose le préfet, cette consultation doit être engagée le plus tôt possible : dès la réception de la proposition de Z.D.E. et au plus tard trois mois après la réception de la proposition de Z.D.E. Faute de réponse dans le délai imparti, tous ces avis sont réputés favorables.

#### III.3.2 CAS PARTICULIERS

Lorsque des projets de Z.D.E. sont situés en limite de département ou de région, les préfets sont invités à organiser une concertation administrative avec les services concernés. Lorsqu'un projet de Z.D.E. porte sur deux départements, les préfets respectifs établissent conjointement un arrêté interdépartemental.

Lorsqu'une Z.D.E. est frontalière avec des Etats, le préfet sollicite l'avis des communes étrangères limitrophes de la Z.D.E. en application de l'article 9 de la Convention européenne du paysage.

#### III.3.3. EVALUATION DU DOSSIER PAR L'ADMINISTRATION

Le principe de base devant guider la décision du préfet est qu'un projet de Z.D.E. est accepté à condition qu'il satisfasse les critères de la loi, à savoir :

- le potentiel éolien de la zone,
- les possibilités de raccordement aux réseaux électriques,
- la protection des paysages, des monuments historiques et des sites remarquables et protégés,
- la cohérence départementale et le regroupement des installations afin de protéger les paysages.

S'agissant du **potentiel éolien**, son évaluation est faite au vu des informations existantes et mises à disposition (cf. annexe 1) concernant les régimes de vent (exprimés en m/s à 50 mètres de hauteur) observés sur l'aire d'étude. Si cette vitesse de vent est inférieure à 4 m/s en tout point de la zone<sup>5</sup>, le préfet peut refuser la proposition de Z.D.E.

---

<sup>4</sup> Le décret n° 2006-665 du 7 juin 2006 remplace la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages (C.D.S.P.P.) par la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites.

<sup>5</sup> En l'absence de données de vent à 50 m du sol, on peut considérer que le seuil de 4 m/s à 50 m du sol correspond à des vitesses de 3.1 m/s, 4.1 m/s, 4.3 m/s et 4.5 m/s pour des altitudes respectives de 10 m, 60 m, 80m et 100 m.

Pour ce qui concerne les **capacités de raccordement**, les deux critères à prendre en compte sont :

- d'une part la capacité d'accueil disponible ou programmée à moyen et long termes sur des postes existants à la date de proposition de Z.D.E. (dans la file d'attente des gestionnaires de réseau ou dans le schéma de développement du réseau public de transport) ou envisageables suite à un renforcement du réseau déjà programmé,
- d'autre part, la localisation des ouvrages des réseaux les plus proches au droit desquels les installations auraient vocation à se raccorder.

Les critères doivent être évalués au regard des puissances minimale et maximale présentées dans la proposition, l'horizon de temps pour la réalisation des raccordements à considérer est de l'ordre de 5 à 8 ans. Les gestionnaires des réseaux publics de distribution et de transport d'électricité concourent à l'évaluation de ce critère et apportent des éléments utiles sur le développement des réseaux. A l'inverse, les propositions de Z.D.E. doivent être prises en compte dans l'élaboration des volets régionaux du schéma de développement du réseau public de transport.

En l'absence de scénario de raccordement à 8 ans, le préfet peut refuser la proposition de Z.D.E.

Concernant le critère de **protection des paysages, des monuments historiques et des sites remarquables et protégés**, le préfet s'assure de la compatibilité de la Z.D.E. avec les réglementations existantes en matière de patrimoine historique et paysager (cf. annexe 1) et de la pertinence de l'analyse patrimoniale et paysagère (cf. annexe 2).

Si la Z.D.E. apparaît discordante avec la qualité patrimoniale et paysagère du territoire concerné, au regard notamment des documents transmis par le préfet aux collectivités (cf. III.1), le préfet peut refuser la proposition de Z.D.E. C'est en se basant sur des documents partagés que repose la notion de motivation de la décision et, partant, de sa sécurité juridique. Ce principe concordance/discordance représente une démarche d'objectivation de la décision.

En outre, le préfet veille lors de sa décision à la **cohérence départementale** des Z.D.E. et au regroupement des installations afin de protéger les paysages qu'il appréciera en fonction des éléments de la concertation menée au préalable à l'échelle intercommunale entre les services de l'Etat et les collectivités.

### III.3.4 DECISION DU PREFET

La décision du préfet prend la forme d'un arrêté préfectoral accompagné d'une notification de la décision. Des modèles figurent en annexe 4. Cet arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture concernée. Il est affiché pendant un mois à la mairie de chaque commune dont tout ou partie du territoire est compris dans le périmètre de la Z.D.E. et des communes limitrophes à celles dont tout ou partie du territoire est compris dans le périmètre de la Z.D.E.

Dans la notification de décision, le préfet peut rappeler certains points sensibles qui devront faire l'objet d'une attention particulière par les développeurs de projet lors de l'élaboration de leurs parcs éoliens dans la Z.D.E. A titre d'exemples, il pourra être souligné que la proximité de radars de navigation aérienne ou météorologiques, ou l'existence de servitudes, devront être pris en compte lors de l'instruction des permis de construire, que certains enjeux de protection des paysages, des monuments historiques ou des sites remarquables ou protégés, identifiés dans des documents partagés, devront être étudiés plus finement dans les études d'impact (ex : enjeux ornithologiques ou chiroptérologiques).

Les Z.D.E. s'imposent aux schémas régionaux éoliens définis au I de l'article L. 553-4 du code de l'environnement. Le préfet doit donc informer les conseils régionaux des autorisations de Z.D.E. qu'il donne, de façon à ce que ces schémas soient, le cas échéant, modifiés en conséquence.

Une décision de refus de création d'une Z.D.E. doit être motivée au regard des critères fixés par la loi et rappelés aux paragraphes précédents.

# **Annexes**

## **1 - Sources d'information pour élaborer et apprécier les projets de Z.D.E.**

- Documents utilisables
- Potentiel éolien
- Possibilités de raccordement aux réseaux électriques
- Protection des paysages, des monuments historiques et des sites remarquables et protégés

## **2 – Etude patrimoniale et paysagère du dossier de Z.D.E.**

## **3 – Contenu d'un dossier type de proposition de Z.D.E.**

# Annexe n°1

## Sources d'information pour élaborer et apprécier les projets de Z.D.E.

### 1. Documents utilisables

L'article L.121-2 du code de l'urbanisme prévoit que, dans le cadre de l'élaboration de schémas de cohérence territoriale, de plans locaux d'urbanisme et de cartes communales, le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents les informations nécessaires à l'exercice de leur compétence en terme d'urbanisme (...). Le préfet fournit notamment les études techniques dont dispose l'Etat en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement. L'ADEME est invitée à mettre à disposition les éléments d'informations dont elle dispose sous format électronique ou papier.

La collectivité qui souhaite créer une Z.D.E. peut s'appuyer sur ces documents pour conduire sa réflexion.

Les chartes, atlas, guides et schémas éoliens ou toute autre initiative existante de cartographie des enjeux énergétiques, qu'ils soient à l'échelle régionale, départementale ou intercommunale (Communauté de communes, Parc Naturel Régional, pays), sont les outils de réflexion à valeur indicative qui peuvent être examinés au préalable de la proposition de création de Z.D.E. Ainsi, les études déjà réalisées sur le territoire dans le cadre d'un projet éolien peuvent également être utilisées à ce stade.

### 2. Potentiel éolien

La ressource en vent est un facteur important pour la localisation d'un parc éolien car l'énergie produite par l'éolienne est proportionnelle au cube de la vitesse du vent.

Le gisement éolien est déterminé par :

- la distribution des vitesses du vent,
- le régime du vent,
- la propagation du vent, autrement dit l'absence d'obstacles.

Les aérogénérateurs actuels fonctionnent sur une plage de vitesse de vent qui est située entre 3m/s (soit 11 km/h) et 25 m/s (soit 90 km/h) à hauteur du rotor.

Un bon site éolien est soumis à des vents constants. L'alternance de vents violents et de période de temps calme est préjudiciable à la production des éoliennes. La distribution des vitesses autour de la vitesse moyenne est donc à considérer.

La topographie locale et la couverture végétale du lieu d'implantation ont une influence significative sur le régime du vent. Un bon site éolien se caractérise :

- par la limitation d'obstacles à la circulation du vent. Les arbres et les constructions nuisent à la circulation du vent et contribuent à l'augmentation de la rugosité d'un site. Cependant, une forte rugosité peut être compensée par une grande hauteur de mât ;
- par une organisation favorable du relief.

De façon générale, le potentiel évalué à partir des stations météorologiques fournit une estimation suffisante pour proposer une Z.D.E. Pour une estimation plus fine, des campagnes de mesure de vent sur site sont mises en œuvre par les porteurs de projets.

Météo-France dispose de bases de données de vent répertoriant les mesures effectuées sur le terrain (base de données permettant de construire les roses des vents observées, accompagnées de tableaux de fréquence des vents par classe de direction et de vitesse). En outre, il est à noter que le site internet gouvernemental canadien du « Centre d'aide à la décision sur les énergies propres RETScreen International » soutenu par le Programme des Nations Unies pour l'environnement, dont l'adresse est [www.retscreen.net](http://www.retscreen.net), peut utilement être consulté afin d'obtenir des données météorologiques et techniques.

L'ADEME peut apporter au proposant des éléments utiles sur le potentiel éolien, et notamment les atlas éoliens.

### 3. Possibilités de raccordement aux réseaux électriques

Le domaine de tension de raccordement de référence d'une installation de production est déterminé en fonction de sa puissance maximale conformément aux arrêtés du 17 mars 2003 et du 4 juillet 2003 relatifs aux prescriptions de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution ou au réseau public de transport d'une installation de production d'énergie électrique. De façon synthétique, on retient :

Classe de tension	Puissance de l'installation
HTA	$\leq 12$ MW
HTB1 (50 – 90 kV)	$\leq 50$ MW
HTB2 (150 – 225 kV)	$\leq 250$ MW
HTB3 (400 kV)	$> 250$ MW

Outre la construction de la ligne à partir du poste source, il est possible qu'un renforcement du réseau en amont ou la création d'un poste source au droit d'une ligne soit nécessaire.

L'atlas et le schéma de développement du réseau public de transport d'électricité établis par R.T.E. et le site internet de R.T.E ([www.rte-france.com](http://www.rte-france.com))<sup>6</sup> sont des sources d'information sur le réseau public de transport régional.

La faisabilité technique du raccordement électrique est établie par :

- le gestionnaire du réseau public de transport de l'électricité (R.T.E.) lorsque l'installation à une puissance supérieure ou égale à 12 MW ou que le raccordement s'effectue au réseau de 50 kV ou plus ;
- dans les autres cas, les gestionnaires du réseau public de distribution de l'électricité (l'Agence locale E.D.F.-A.R.D., les régies d'électricité, les distributeurs non nationalisés).

Selon le cas, les demandes de renseignements doivent être adressées, soit auprès de l'une des 7 unités régionales de R.T.E. dont dépend le proposant (dont les coordonnées figurent sur le site <http://www.rte-france.com/>), soit auprès de l'agence régionale d'accès au réseau de distribution (<http://www.edfdistribution.fr/>).

<sup>6</sup> Les capacités d'accueil pour un raccordement en HTA, 63 et 90 kV sont notamment disponibles à l'adresse suivante : [http://www.rte-france.com/htm/fr/offre/carte\\_poste/offre\\_raccord\\_prod\\_carte.jsp#app](http://www.rte-france.com/htm/fr/offre/carte_poste/offre_raccord_prod_carte.jsp#app)

#### 4. Protection des paysages, des monuments historiques et des sites remarquables et protégés

L'aire d'étude de ces thèmes concerne un périmètre d'environ 10 km au-delà du territoire des communes concernées. De nombreux documents existent et sont utilisables pour élaborer ce volet thématique du dossier de Z.D.E.

*Tableau des documents utilisables pour identifier les enjeux patrimoniaux (liste non exhaustive)*

THÈME	SOUS-THÈME	DOCUMENT	CONTACT	
PROTECTION DES PAYSAGES	Structures paysagères	Atlas de paysages ou document assimilé	DIREN	
		Carte ou schéma départemental ou régional de l'éolien	DIREN, DDE, ADEME	
		Volet paysage d'études d'impact de grands ouvrages	Mairies, DDE, DIREN	
	Champs de visibilité depuis des monuments, ...	Volet paysage de documents de planification :		
		SCOT, PLU	Mairies, DDE	
	Panoramas, points remarquables, lieux fréquentés	SAGE, SDAGE	DDE, MISE, DIREN	
		Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)	DRE	
		Directives de protection et de mise en valeur des paysages	DIREN	
		Chartes de Parcs Naturels Régionaux (PNR)	PNR	
		Schéma de carrières	DRIRE, DIREN	
	Plan départemental d'élimination des déchets	DRIRE		
SITES REMARQUABLES ET PROTEGES	Parc national Réserve naturelle Arrêté de protection de biotope Site inscrit ou classé Sites Natura 2000 ZNIEFF P.N.R. ...	Carte ou schéma départemental ou régional de l'éolien	DIREN, DDE	
		Volet « milieu naturel » d'études d'impact de grands ouvrages Sites inscrits et classés	DIREN, DDAF DIREN	
		Volet « milieu naturel » de documents de planification :		
	(liste exhaustive au 4.3 de cette annexe)  (une attention particulière pour les oiseaux et les chauves-souris)	SCOT, PLU	Mairies, DDE	
		SAGE, SDAGE	DDE, MISE, DIREN	
		Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)	DRE	
		Charte de Parcs Naturels Régionaux (PNR)	PNR	
		Schéma de carrières	DRIRE, DIREN	
		Plan départemental d'élimination des déchets	DRIRE	
MONUMENTS HISTORIQUES	Champ de visibilité des monuments historiques	Patrimoine bâti inscrit ou classé, et archéologique Secteurs sauvegardés, ZPPAUP	SDAP, DRAC, DIREN	

La plupart de ces documents sont disponibles sur les S.I.G. (Système d'Information Géographique) mis en place dans les services de l'Etat.

##### 4.1 Protection des paysages

La France a ratifié la convention européenne du paysage par la loi n°2005-1272 du 13 octobre 2005 qui définit la protection du paysage : elle comprend « les actions de conservation et de maintien des aspects significatifs ou caractéristiques d'un paysage, justifiées par sa valeur patrimoniale émanant de sa configuration naturelle et/ou de l'intervention de l'homme ».

Ainsi, l'argumentaire paysager du dossier de Z.D.E. peut être utilement basé sur des études paysagères reconnues (cf. tableau précédent sur les documents utilisables), idéalement, lorsqu'ils existent, les atlas de paysages qui sont des documents partagés entre plusieurs acteurs (services de

l'Etat, élus locaux, associations locales) et dont la méthodologie, définie par le ministère en charge de l'environnement, est diffusée depuis 1994<sup>7</sup>. Cette méthodologie consiste à identifier et caractériser les paysages (et notamment les structures paysagères et les paysages d'intérêt local) ainsi que l'évaluation de leurs dynamiques.

Il est à noter que les monographies paysagères de pays ou de secteurs géographiques réalisés dans certains départements par les Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (C.A.U.E.) peuvent également être utilisées<sup>8</sup>.

Au vu de l'importance de ce thème, les proposant sont invités à faire appel à un paysagiste.

#### *4.2 Protection des monuments historiques*

L'article 13 ter de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques définit le périmètre de protection de 500 mètres autour des monuments inscrits et classés. Les éléments à prendre en compte pour la protection des monuments sont précisés à l'annexe 2. Les Secteurs sauvegardés et les Z.P.P.A.U.P. (Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) introduisent des périmètres de protection du patrimoine, architectural, urbain et paysager autour des monuments historiques et dans les quartiers, sites, espaces à protéger ou à mettre en valeur (Art. L. 642-1 du code du patrimoine). Ils doivent également être pris en compte dans la définition des Z.D.E.

#### *4.3 Protection des sites remarquables et protégés*

La Z.D.E. doit tenir compte des prescriptions liées aux différentes législations et réglementations environnementales en vigueur, comme indiqué dans la circulaire interministérielle du 10/09/03 relative à la promotion de l'énergie éolienne terrestre et dans le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (MEDD/ADEME, Janvier 2005).

Dans le cadre de l'éolien, on peut distinguer :

A) Les espaces dans lesquels il sera difficile d'installer des éoliennes, selon les textes juridiques définissant leurs objectifs. Il est donc recommandé de ne pas implanter des éoliennes dans ces zones. Il s'agit des outils réglementaires nationaux suivants :

- Cœur des parcs nationaux (Art. L. 331-14 du code de l'environnement) ;
- Réserves naturelles nationales et régionales (Art. L. 322-1 et suivants du code de l'environnement) ;
- Milieux protégés par un arrêté préfectoral de protection des biotopes (Art. L. 411-1 et suivants du code de l'environnement) ;
- Sites classés (Art. L. 341-1 à 22 du code de l'environnement) ;
- Espaces remarquables du littoral (au titre du L. 146.6 du code de l'urbanisme) et les terrains du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (Art. L. 322-9 du code de l'environnement) ;
- Forêts de protection (Art. L. 411-1 du code forestier) ;

---

<sup>7</sup> Méthode pour des atlas de paysages Identification et qualification ; Strates/CNRS 1994, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Équipement et des Transports / Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme

<sup>8</sup> A titre d'exemple, en Rhône-Alpes, ce type de documents de référence est un porter à connaissance en annexe des atlas éolien ou "schémas éoliens". Par ailleurs, dans les Vosges, l'étude "Parcs éoliens et paysages Vosgiens" validée en C.D.S.P.P. contient aussi l'ensemble des éléments nécessaires au montage des ZDE.

- Réserves biologiques (domaniales et forestières, respectivement : convention générale du 03/02/81 entre les ministères en charge de l'environnement, l'agriculture et l'O.N.F. ; convention du 14/05/86 entre les ministères en charge de l'environnement, l'agriculture et l'O.N.F.).

B) Les espaces qui font l'objet d'une réglementation environnementale et/ou d'engagements internationaux et qui mériteront une analyse au cas par cas. Leur prise en compte dans les Z.D.E. constitue une alerte pour les futurs porteurs de projets qui devront prendre en compte ces sites sensibles. Il s'agit de :

B-a) outils européens et internationaux :

- Réseau Natura 2000 : les articles L. 414-4 et 5 du code de l'environnement précisent la procédure à suivre (régime d'évaluation d'incidences) et les conditions dans lesquelles un projet d'aménagement peut le cas échéant être accepté ;
- Zone humide d'importance internationale (site Ramsar) (Convention de 1975) ;
- Réserve biogénétique du conseil de l'Europe ;
- Patrimoine reconnu d'intérêt mondial, dont les réserves de biosphère de l'U.N.E.S.C.O.

B-b) outils réglementaires nationaux :

- Aire d'adhésion des parcs nationaux (Art. L. 331-14 du code de l'environnement) ;
- Réserves nationales de chasse et de faune sauvage (Art. R. 222-92 du code de l'environnement) ;
- Sites inscrits (Art. L. 341-1 à 22 du code de l'environnement) ;
- Directive de protection et de mise en valeur des paysages (Art. R. 350-1 et suivants du code de l'environnement).

B-c) outils fonciers nationaux :

- Politique des espaces naturels sensibles (E.N.S.) d'un département (Art. L. 142-1 du code de l'urbanisme) ;
- Terrain du réseau « Espaces naturels de France » (conservatoire régional ou départemental des espaces naturels).

B-d) outils de connaissance national :

- Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Z.N.I.E.F.F.) et Inventaires du patrimoine naturel (Art. L. 411-5 du code de l'environnement).

B-e) outil contractuel national :

- Parc naturel régional (P.N.R.) (Art. R. 244-4 du code de l'environnement).

Si dans la littérature locale (études disponibles déjà menées dans l'aire d'étude) des enjeux ornithologiques ou chiroptérologiques notables ont été identifiés, ils doivent être mentionnés dans le dossier de Z.D.E. Ils feront l'objet d'une étude plus fine, ultérieurement, lors de la demande de permis de construire d'un projet éolien. Le préfet peut également les mentionner dans sa lettre accompagnant l'arrêté préfectoral d'autorisation de création de Z.D.E.

## Annexe n°2

### Etude patrimoniale et paysagère du dossier de Z.D.E.

#### A. Objectifs de l'étude patrimoniale et paysagère

Cette étude a pour objectifs :

- l'identification des enjeux patrimoniaux et paysagers liés à la Z.D.E.,
- l'appréhension de la complexité paysagère,
- l'élaboration d'un argumentaire sur la compatibilité et les conditions d'implantation de l'éolien dans le patrimoine et les paysages concernés par la Z.D.E.

Elle permettra aussi aux collectivités de préciser les conditions de transformations paysagères induites par les installations éoliennes dans la Z.D.E.

#### B. Contenu du dossier de proposition de Z.D.E.

L'étude patrimoniale et paysagère de la proposition de Z.D.E. doit contenir :

1. Des éléments cartographiques : le dossier présentera une carte du périmètre du projet de Z.D.E. (le territoire cartographié s'étendant jusqu'à environ 10 km au-delà des communes étudiées). Cette carte sera établie à l'échelle du 1/50 000<sup>e</sup>, sur fond topographique I.G.N. ; si pour des raisons techniques, cette carte est présentée sur plusieurs planches, une carte d'assemblage en une seule planche sera également présentée afin de permettre la lecture de la totalité du territoire concerné d'un seul regard. Ces cartes précisent les unités paysagères concernées définies dans des documents partagés (voir le paragraphe C ci-après) ou, à défaut de telles références, décrites sommairement, et localisent les éléments de paysage remarquables connus (arbres, jardins, ouvrages d'art ...), les monuments historiques et les sites remarquables et protégés concernés. La carte devra indiquer la présence des parcs éoliens existants et des Z.D.E. existantes dans l'aire d'étude.

2. Des éléments d'appréciation de la sensibilité patrimoniale et paysagère :

- Pour chaque unité paysagère concernée par le périmètre de la Z.D.E., le dossier précisera :
  - la description des structures paysagères, c'est à dire leur nature et leur échelle (permettant d'apprécier le rapport d'échelle entre la taille d'éoliennes et le paysage) ;
  - les perceptions sociales des paysages. A défaut, l'absence de références sur ce point sera justifiée ;
  - les tendances d'évolution des paysages concernés.

Ces trois aspects de la caractérisation des unités paysagères sont définis dans la Méthode pour des Atlas de paysages utilisée par le MEDD et mis à disposition dans les DIREN (voir paragraphe C).

- L'étude devra apprécier la sensibilité patrimoniale du territoire (au regard des informations recueillies sur les sites remarquables et protégés, comme indiqué au 4.2 et 4.3 de l'annexe 1).

3. Des éléments d'appréciation de la concordance de la ZDE avec la sensibilité patrimoniale et paysagère du territoire, notamment en termes de champs de visibilité et de rapport d'échelle entre la « fourchette » de puissance proposée et le territoire.

Les champs de visibilité sont communément définis comme l'étendue des lieux qui s'offrent à la vue depuis un lieu identifié. Des éléments particuliers de paysage visibles depuis ce lieu peuvent déterminer ses frontières. Dans certains cas, les champs de visibilité seront très vastes et limités par l'horizon. Dans d'autres cas, la présence d'éléments végétaux tels que haies, rangées d'arbre, bosquets, bois ou encore un relief tourmenté peuvent raccourcir les champs de visibilité. Généralement, plus le paysage est complexe et comporte de nombreux éléments plus le champ de visibilité est limité. A l'inverse, plus le paysage est dépouillé, plus les champs de visibilité sont larges, comme par exemple un plateau dénudé de végétation.

4. Une liste des principales sources de données utilisées

### **C. Données disponibles**

Les DIREN réalisent avec les collectivités territoriales et les autres services de l'État des Atlas de paysages, documents de référence partagée sur les paysages, qui devraient couvrir l'ensemble du territoire à l'échéance de 2007.

Quand ils existent, l'argumentaire paysager du dossier de Z.D.E. est basé sur ces documents qui explicitent les unités paysagères.

En l'absence d'atlas du paysage, lorsque l'Administration a défini un document assimilé, celui-ci doit être utilisé.

En l'absence de tels documents de référence sur les paysages diffusés par l'Administration, des éléments de description des unités paysagères seront fournis.

Les préfets porteront le plus rapidement possible à la connaissance des collectivités les données publiques utiles dont ils disposent.

Les études déjà réalisées sur le territoire dans le cadre d'un projet éolien (en particulier l'étude d'impact réalisée ad hoc) peuvent également être utilisées à ce stade.

### **D. Recevabilité et évaluation du volet paysager de la proposition de Z.D.E.**

La D.R.I.R.E. vérifiera que l'étude paysagère contient les quatre points précités au paragraphe B., à savoir :

1. Cartographie,
2. Appréciation de la sensibilité patrimoniale et paysagère,
3. Appréciation de la concordance de la Z.D.E. avec la sensibilité patrimoniale et paysagère,
4. Liste des principales sources de données utilisées (à défaut, leur absence sera justifiée).

L'étude patrimoniale et paysagère du dossier de Z.D.E. sera analysée par les services de l'État compétents en matière de patrimoine et de paysage (DIREN et S.D.A.P.).

## **Annexe n°3**

### **Contenu d'un dossier type de proposition de Z.D.E.**

#### **1) Proposition de Z.D.E.**

1. Nom du ou des proposants (liste des communes ou des E.P.C.I.) ;
2. Périmètre de la Z.D.E. ;
3. Puissance installée minimale et maximale de l'ensemble des installations éoliennes pouvant être contenues dans le périmètre de la Z.D.E. exprimée en mégawatt (MW) ou en kilowatt (kW).

#### **2) Motivation de la proposition**

1. Exposé des capacités de développement de l'énergie éolienne sur le territoire et de la protection des enjeux patrimoniaux et paysagers du ou des communes incluses dans la Z.D.E. ;
2. Délibérations du conseil municipal (respectivement du conseil communautaire) de la ou des communes (respectivement de l'E.P.C.I.) approuvant la mise en place d'une Z.D.E. sur leur territoire ;
3. Le cas échéant, les démarches mises en œuvre par les collectivités pour informer leurs habitants concernés par le projet.

#### **3) Présentation générale de la Z.D.E.**

Description géographique succincte de la zone envisagée, accompagnée :

- (a) d'une carte administrative (échelle : 1/100 000<sup>e</sup>) des communes concernées par la Z.D.E. et des communes limitrophes à celles dont tout ou partie du territoire est compris dans la Z.D.E. ;
- (b) d'une carte (échelle : 1/50 000<sup>e</sup> ou à l'échelle du territoire) indiquant, en rouge, le périmètre de la zone et, en vert, les limites de l'aire d'étude (définie par un périmètre d'environ 10 km autour des communes concernées par la Z.D.E.).

Le proposant précisera si des parcs éoliens sont déjà en exploitation à proximité de la Z.D.E. et/ou si des projets de parcs éoliens sont en cours de réalisation sur les communes concernées par la Z.D.E. ou sur les communes limitrophes.

#### **4) Caractérisation du potentiel éolien**

Évaluation du potentiel éolien de la zone au vu des informations existantes et mises à disposition. Cette évaluation est faite, en général, à partir de l'analyse de l'atlas éolien régional (si celui-ci existe), ou des données fournies par une station météorologique. Il s'agit ici de donner une indication des régimes de vent exprimés en m/s à une hauteur de référence de 50 m, attendus sur la zone ou aux alentours proches.

Tout élément complémentaire permettant de justifier ce gisement éolien est également joint (ex : carte du potentiel éolien issue de l'atlas éolien régional, carte du potentiel éolien à l'échelle de la Z.D.E., carte décrivant un nappage des vents, résultats d'une campagne de mesure de vent in situ s'ils existent, etc.).

## **5) Possibilités de raccordement aux réseaux électriques**

1. Evaluation des capacités d'accueil du réseau à infrastructures existantes sur les huit prochaines années. Caractéristiques des postes électriques les plus proches de la Z.D.E., obtenues à partir du site internet du R.T.E.;
2. Etat des démarches engagées auprès des gestionnaires de réseaux (comptes-rendus de réunion, courriers, etc...) ;
3. Solutions proposées par les gestionnaires de réseaux ou le proposant, pour l'évacuation de la capacité électrique de la zone (adaptation du poste électrique existant, renforcement du réseau existant, création d'un poste client, etc...), accompagnées d'un calendrier prévisionnel des différentes étapes nécessaires et d'une carte au 1/25 000<sup>e</sup> sur laquelle figurent le tracé des lignes existantes et à créer, ainsi que les emplacements des postes de transformation existants et à créer.

Le proposant peut fournir une carte issue du volet régional du schéma de développement du réseau public de transport de la région concernée.

## **6) Présentation des sensibilités paysagères et patrimoniales conformément à l'annexe 2**

Voir la présentation détaillée dans l'annexe 2.

*Remarques :*

- Si une sensibilité paysagère ou liée au patrimoine naturel a été mise en évidence mais n'a pas été jugée discordante avec le projet de Z.D.E., elle doit clairement être indiquée dans le dossier de Z.D.E. afin d'être prise en compte au niveau de l'étude d'impact d'un futur projet éolien.
- Il sera apprécié, le cas échéant, de préciser le nom et les qualifications du professionnel ayant participé au projet et les modalités de la concertation avec les citoyens concernés par la Z.D.E.

## **7) Synthèse**

Au vu des éléments mentionnés aux points 4, 5 et 6, une synthèse rappelle la justification du choix de la zone d'implantation et des limites de capacités électriques minimale et maximale des installations proposées.