



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Direction Générale de l'Énergie et du Climat

Paris, le **19 MAI 2009**

**Le Directeur Général de l'Énergie et du Climat**

à

Mesdames et messieurs les Directeurs régionaux de  
l'environnement, de l'aménagement et du logement

Mesdames et messieurs les Directeurs régionaux de  
l'environnement

Mesdames et messieurs les Directeurs régionaux de  
l'industrie, de la recherche et de l'environnement

Mesdames et messieurs les Directeurs régionaux de  
l'équipement

Objet : planification du développement de l'énergie éolienne terrestre

PJ : note aux préfets du 14 avril 2009

Par lettre en date du 26 février 2009, le Ministre d'Etat et la Secrétaire d'Etat ont demandé aux préfets de Région d'engager dans les meilleurs délais l'élaboration du volet « énergie éolienne » des futurs schémas régionaux du climat, de l'air, et de l'énergie.

A cet effet, vous trouverez ci-après des éléments de cadrage en vue de la réalisation de ce volet « énergie éolienne ». Ces éléments ont été élaborés avec l'appui technique du groupe de travail sur l'élaboration des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie, auquel participent des représentants de DREAL.

Les schémas éoliens, lorsqu'ils existent, proposent une méthodologie d'ores et déjà partagée consistant à élaborer des atlas cartographiques définissant des zones favorables au développement de l'éolien. L'élaboration des volets « énergie éolienne » des schémas doit donc s'appuyer sur les démarches existantes au niveau régional et infra-régional, mais doit également se placer dans la perspective des futurs schémas régionaux du climat de l'air et de l'énergie, afin d'aboutir à un document de cadrage régional qui permettra par la suite d'homogénéiser les démarches territoriales et de bien traiter des interactions entre ces trois aspects.

Les articles 17 et 23 des projets de loi Grenelle 1 et Grenelle 2 définissent les contenus précis des futurs documents de planification, et prévoient notamment la définition d'objectifs qualitatifs et quantitatifs en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable. Il convient d'engager dès à présent la réflexion en vue de fixer ces objectifs pour l'énergie éolienne.

Plusieurs points me semblent particulièrement importants :

- les objectifs du volet énergie éolienne du schéma régional éolien tel qu'il est demandé par la circulaire du 26 février 2009 ;
- l'articulation avec les zones de développement de l'éolien au vu du projet de texte Grenelle créant les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie ;

**Présent  
pour  
l'avenir**

- les modalités de définition des zones favorables et des objectifs quantifiés de développement de l'éolien dans le cadre du volet « énergie éolienne » du schéma.

L'instruction qui figure en annexe 1 propose un canevas et un contenu pour ce volet éolien qui vous serviront de base de travail ou d'éléments de cadrage dans le dialogue que vous engagez aujourd'hui avec les Conseils régionaux sur cette question.

Vous trouverez également ci-joint un document qui présente les orientations du Gouvernement concernant la planification, la concertation et l'encadrement réglementaire sur l'énergie éolienne terrestre, adressé par le directeur du cabinet du Ministre d'Etat aux préfets de département le 14 avril 2009.

La circulaire du 26 février 2009 précise qu'un rapport d'étape doit parvenir au plus tard le 15 septembre 2009. Je vous propose de réunir les personnes de vos services en charge du dossier en septembre 2009 afin de faire un bilan des expériences et d'examiner la suite des travaux.

Le Directeur Général de l'Energie et du Climat

Pierre-Franck Chevet

## ANNEXE 1

### Eléments de cadrage pour l'élaboration des volets « énergie éolienne » des schémas régionaux du climat, de l'air, et de l'énergie

#### 1. Articulation avec le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

Le principe des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie est de renforcer la cohérence de l'action territoriale en donnant aux acteurs des orientations et un cadrage régional. A ce titre, sous réserve du contour définitif qui leur sera donné par le débat parlementaire, ces schémas intégreront en un seul document les orientations de lutte contre l'effet de serre et contre la pollution atmosphérique, de développement des énergies renouvelables, de maîtrise de l'énergie et d'adaptation aux changements climatiques. Ils regrouperont donc les dispositifs antérieurs des plans régionaux pour la qualité de l'air et des schémas régionaux éoliens. Ils serviront également de cadre aux nouveaux plans climat territoriaux.

Les schémas seront co-élaborés par le préfet et le président du conseil régional. Cette co-élaboration devra avoir lieu dans un délai d'un an à compter de la publication de la loi portant engagement national pour l'environnement (loi Grenelle 2).

Les SRCAE comporteront un volet énergétique. En particulier, en matière d'énergies renouvelables, le schéma aboutira à une évaluation, par zone géographique, du potentiel de développement des énergies renouvelables. Il fixera des objectifs qualitatifs et quantitatifs, par zones géographiques, à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération, conformément aux objectifs nationaux issus de la réglementation communautaire relative à l'énergie et au climat. Ces orientations et objectifs seront élaborés à partir d'inventaires, de bilans et d'évaluations.

#### 2. Objectifs du volet « énergie éolienne » du SRCAE

La valorisation énergétique du potentiel éolien est l'une des voies de développement régional des énergies renouvelables. Il conviendra pour l'élaboration de ce volet « énergie éolienne » de préfigurer la méthodologie qui sera employée pour les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie.

Ce volet « énergie éolienne » devra ainsi répondre aux trois objectifs suivants :

- Objectif 1 - identifier les zones géographiques appropriées pour l'étude des implantations éoliennes ;
- Objectif 2 - fixer des objectifs qualitatifs, à savoir les conditions de développement de l'énergie éolienne par zone et au niveau régional ;
- Objectif 3 - fixer des objectifs quantitatifs, relatifs à la puissance à installer d'une part au niveau régional et d'autre part par zone géographique préalablement identifiée.

Le volet énergie éolienne du schéma n'est pas uniquement une cartographie des contraintes et des opportunités, il reflète un consensus sur des objectifs de développement partagés par l'ensemble des parties prenantes. Les objectifs quantitatifs ne sont pas une déclinaison régionale de la programmation pluriannuelle des investissements, mais correspondent à la valorisation du potentiel présent localement.

### 3. Rôle du schéma

Le schéma éolien définit les zones où l'éolien doit être préférentiellement développé. Il formalise un accord le plus large possible, notamment avec la Région, et doit à ce titre dès la phase de diagnostic impérativement associer les services du conseil régional, qui peuvent être par ailleurs déjà impliqués dans l'élaboration d'un schéma régional éolien.

Comme indiqué dans le plan énergies renouvelables du 17 novembre 2008, le développement des éoliennes devra être réalisé de manière à éviter le mitage du territoire, à prévenir les atteintes aux paysages, au patrimoine et à la qualité de vie des riverains.

En identifiant les zones les plus appropriées, le schéma incitera à développer l'éolien en respectant ces principes.

L'analyse des schémas ne se substitue pas à l'analyse plus fine au niveau des ZDE et n'implique pas de validation « a priori » des ZDE : une ZDE proposée dans une zone du schéma ne sera pas automatiquement accordée.

### 4. Modalités d'élaboration du volet « énergie éolienne »

Afin d'anticiper l'élaboration du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, une commission ayant pour charge de piloter l'élaboration du schéma, placée sous la double présidence du Conseil régional et de la préfecture de région sera constituée, conformément à la circulaire.

Le rôle de cette instance régionale sera de lancer la démarche, de valider chacune des étapes d'élaboration du volet énergie éolienne, de proposer les objectifs quantitatifs. Cette instance régionale travaillera en collaboration avec les structures départementales existantes le cas échéant : pôles éoliens, pôles énergies renouvelables, etc.

Il conviendra également d'informer le public de l'élaboration de ce volet éolien. Par exemple, le projet pourra être mis à la disposition du public sous une forme électronique sur les sites Internet de la Préfecture de région et du Conseil régional, présenté lors de réunions publiques, ou rendu public par tout autre voie qui semblera appropriée.

### 5. Contenu du volet « énergie éolienne »

Plusieurs traits communs aux démarches d'élaboration des schémas éoliens actuels peuvent être généralisés pour ces volets énergie éolienne (comment identifier les zones propices au développement éolien). Cependant, le résultat obtenu devra être homogène dans toutes les régions (une zone favorable dans la région A sera autant susceptible d'accueillir des éoliennes qu'une zone favorable dans la région B, et devra donc être fondée sur des critères identiques).

#### 5.1. *Elaboration de l'atlas cartographique régional et définition des zones favorables (objectif 1)*

- Principe général

L'analyse est menée à un niveau régional et doit appuyer la définition partagée de grandes orientations. Les critères utilisés doivent rester à un niveau macroscopique.

- Résultat à obtenir : des « zones favorables »

L'atlas cartographique régional doit indiquer les zones où le développement de l'éolien ne s'oppose pas à des contraintes majeures. Les zones favorables ne seront donc pas les zones « par défaut » où il n'y a pas

de contrainte rédhibitoire à l'implantation d'éoliennes, mais ne seront pas non plus uniquement les zones où il n'y a aucun enjeu particulier à prendre en compte vis à vis de l'éolien.

Les schémas éoliens actuels définissent généralement 3 à 4 types de zones :

- zones vertes présentant un enjeu faible à modéré, hors contrainte répertoriée technique, réglementaire ou environnementale, où l'implantation est possible sous réserve d'études locales ;
- zones oranges présentant un enjeu assez fort, présence d'une ou plusieurs contraintes, où l'implantation est soumise à des études particulières adaptées ;
- zones rouges correspondant à une forte contrainte technique ou fort enjeu environnemental, où l'implantation est déconseillée ;
- parfois des zones d'exclusion liées à une protection réglementaire, servitude aéronautique, etc. où le gisement est inexploitable.

L'analyse du schéma consistera ici à reprendre les deux premières zones, où l'implantation d'éoliennes est possible, et à lisser les critères, afin d'obtenir des zones « colorées » propices au développement de projets, bien qu'elles puissent comporter des enjeux et des contraintes plus ou moins fortes, qu'ils soient ou non spécifiques au contexte régional.

- Critères à prendre en compte

- La ressource éolienne

Le potentiel techniquement exploitable du point de vue du gisement vent sera examiné à partir des atlas de vent. Il s'agira de mettre en évidence les zones intéressantes du point de vue de leur ressource en vent, bien que des études spécifiques à chaque site soient par la suite nécessaires.

- Le paysage et le patrimoine

Le schéma identifiera les grands ensembles paysagers favorables à l'implantation d'éoliennes (à partir des atlas de paysage départementaux et des études existantes). Une typologie des paysages sera mise en regard de leur capacité à accueillir des projets éoliens. Si les protections du patrimoine culturel induisent des protections plus ou moins fortes, toutes ne sont pas identifiables à l'échelle régionale (bâtiments inscrits et classés par exemple), de plus les covisibilités ne pourront être appréciées qu'au niveau des projets.

- Les principales zones exclusives

Les zones ne permettant pas l'implantation d'éoliennes seront mises en évidence, dans la mesure où elles peuvent être identifiées à l'échelle régionale<sup>1</sup> (servitudes liées aux radars, aéroports et aérodromes, etc.) ainsi que les zones strictement protégées du point de vue de l'environnement<sup>2</sup>. La présence de radars sera examinée conformément aux instructions de la circulaire du 3 mars 2008, et le schéma identifiera notamment les zones dites de protection de coordination, ces dernières ne devant pas être exclues du zonage. Enfin, du point de vue du bruit et de la proximité de zones urbanisées, le schéma ne définira pas de zones d'éloignement, mais s'attachera à renvoyer aux études locales la prise en compte de ces exigences.

- Le raccordement

Le critère de raccordement au réseau ne sera pas limitatif, il devra être examiné avec les gestionnaire des réseaux de transport et de distribution d'électricité ; le projet de texte Grenelle 2 prévoit en effet (art 25) l'élaboration de schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables tenant compte des objectifs du SRCAE, et prévoyant les capacités d'accueil à 10 ans, qui s'adapteront donc aux orientations définies par le schéma.

- Les milieux naturels et la biodiversité

A partir d'un état des lieux des connaissances des sensibilités environnementales et patrimoniales, il conviendra de justifier la définition des zones propices au développement éolien. Il s'agira ici d'une part de

<sup>1</sup> Une analyse plus détaillée des contraintes techniques sera renvoyée aux études des ZDE et des projets.

<sup>2</sup> Concernant la protection des sites remarquables et protégés, on se référera à la circulaire du 19 juin 2006 relative aux ZDE qui distingue les espaces dans lesquels, au vu des textes juridiques définissant leurs objectifs, il sera difficile d'installer des éoliennes, et les espaces qui font l'objet d'une réglementation environnementale et/ou d'engagements internationaux et qui mériteront à ce titre une analyse au cas par cas.

tenir compte des protections réglementaires et des inventaires<sup>3</sup> et d'autre part d'identifier les enjeux spécifiques au territoire régional ou infra régional.

- Echelle pertinente et « géoréférencement »

Les cartes seront présentées au format A3, sur une base adaptée à la superficie de la région (par exemple 1/500000<sup>e</sup> ou 1/1000000<sup>e</sup>) et pourront être déclinées à des échelles plus réduites, si ces déclinaisons sont jugées pertinentes, et mises en ligne sous la forme par exemple de systèmes d'information géographiques interactifs. La notion de « géoréférencement » implique que la limite donnée aux zones devra pouvoir être identifiée et justifiée.

- Démarche à adopter

- Recenser les documents et études existants : permettent-ils de couvrir l'ensemble du territoire ?
- Comparer les critères pris en compte dans les documents existants : sont-ils pertinents au niveau régional ? Sont-ils cohérents / homogènes d'un document à l'autre ? Si non, les redéfinir conformément aux indications ci-dessus.
- Adapter l'analyse existante en fonction des critères retenus (et partagés) au niveau régional, la compléter si besoin par des analyses complémentaires à lancer en concertation avec les conseils régionaux.

#### *5.2. Définition des éléments de cadrage des démarches infra régionales et définition des éléments qualitatifs (objectif 2)*

Les volets « énergie éolienne » comporteront un cahier de recommandations pour les zones identifiées comme favorables afin, d'une part, de préciser les conditions dans lesquelles elles pourront accueillir des installations éoliennes et, d'autre part, d'inciter le cas échéant à affiner l'analyse du schéma régional par des études locales (ex. schéma paysager départemental).

Les recommandations pourront être relatives au type de projet (ex. taille, configuration, densité souhaitables des parcs), aux sensibilités particulières à prendre en compte (ex. présence de milieux boisés, de couloirs migratoires), aux démarches d'analyse à mettre en oeuvre (ex. analyse de la saturation visuelle du paysage). Il conviendra d'éviter d'imposer des distances d'éloignement au niveau régional, afin de ne pas contraindre un examen plus approfondi au regard des enjeux de la zone lors de l'élaboration des projets.

Le document d'accompagnement devra s'attacher à préciser que l'analyse menée au niveau régional ne préjugera pas de l'absence de contraintes locales à l'implantation d'éoliennes.

#### *5.3. Définition des éléments quantitatifs (objectif 3)*

Le schéma identifiera pour chaque zone des objectifs de développement afin d'anticiper sur la définition des objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables. Les objectifs par zone seront définis sur la base d'hypothèses relatives aux types de parcs éoliens (puissance, densité des éoliennes) et à la densification des parcs jugée souhaitable au vu de la capacité d'accueil des paysages.

Ces objectifs devront résulter d'un consensus entre les différentes parties prenantes au sein de l'instance régionale.

<sup>3</sup> *Recommandations de la circulaire du 19 juin 2006 (cf. note n°2)*