Schéma régional éolien terrestre

DREAL des Pays de la Loire

Mission énergie et changement climatique

16 décembre 2009

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

DIRECTION
RÉGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMENAGEMENT
ET DU LOGEMENT

Région
PAYS DE LA LOIRE

Le schéma régional éolien terrestre des Pays de la Loire

- Éléments de contexte
- Le schéma régional éolien
  - Objectifs généraux
  - Organisation générale de la démarche
  - Objectifs opérationnels et méthodologie d'élaboration
  - Calendrier de réalisation

Éléments de contexte

Les axes forts de la politique dans le domaine du climat et de l'énergie

- Un objectif central…
  - **lutter contre le réchauffement climatique**
    - ➢ réduire de 20 % nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020
    - ➢ les diviser par 4 d'ici 2050 (le « facteur 4 »)
- … qui nous oblige à :
  - **entrer dans l'ère de la sobriété et de l'efficacité énergétiques**
  - **développer de manière ambitieuse les énergies renouvelables**

Le développement des énergies renouvelables

- Un objectif ambitieux fixé par le Grenelle : porter à 23 % la part des EnR dans notre consommation d'énergie en 2020
- Un nécessaire déploiement massif des différentes filières :
  - biomasse
  - solaire photovoltaïque
  - éolien
  - énergies marines
  - …

Éolien terrestre : les objectifs nationaux

- Objectif pour 2010 (loi du 13 juillet 2005) : 12 500 MW
- Objectif du Grenelle pour 2020 : 20 000 MW

Puissance installée en juin 2009 : 4 000 MW

⇨ **Nécessité d'un développement actif et ordonné de la filière éolienne**

La situation dans les Pays de la Loire

- Puissance 2009 des parcs éoliens autorisés

- en service **224 MW** - 126 éoliennes
- restant à mettre en service **354 MW** - 178 éoliennes

- Ordre de grandeur de la contribution « Grenelle 2020 » pour la région **1 200 MW** - 500 éoliennes

(première approche sommaire au prorata des surfaces des territoires)

Une situation devant encore progresser pour faire face aux objectifs du Grenelle

Le schéma régional éolien terrestre

- Le schéma régional éolien a vocation à être intégré dans le futur schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)

- Il ne se substitue pas aux procédures d'instruction et d'approbation des projets (autorisation des ZDE, permis de construire des parcs éoliens)

- Les ZDE et les plans climat territoriaux (PCT) devront être compatibles avec le schéma

Objectifs généraux du schéma

Assurer un développement de l'énergie éolienne terrestre à la fois volontaire et respectueux de notre environnement,

en favorisant la concertation locale pour une meilleure acceptation sociale de la filière et de son déploiement

Organisation générale de la démarche

- Co-pilotage par le préfet de région et le président du Conseil régional

- Association étroite des différents acteurs intéressés à travers, notamment, une instance de concertation pluripartite

  (*collectivités territoriales, parlementaires, services de l'État, ADEME, professionnels de l'éolien, associations de protection de l'environnement, associations de protection du patrimoine et du paysage, gestionnaire des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité, professions agricoles et sylvicoles, ONF, parcs naturels, CAUE, opérateurs radars, …)*

- Élaboration par une équipe projet co-animée par la DREAL et les services de la Région, associant l'ADEME, les DDEA et les services des conseils généraux

Objectifs opérationnels et méthodologie d'élaboration

- Le schéma devra :
  - définir les **zones propices** à l'implantation des futurs parcs éoliens
  - évaluer, pour ces zones propices, le **potentiel de développement** de l'éolien à l'horizon 2020, dans une perspective de valorisation active de la filière
  - établir des **recommandations** concernant les conditions de ce développement

L'élaboration du schéma s'appuiera notamment sur les études menées et les orientations définies à l'échelle des différents territoires

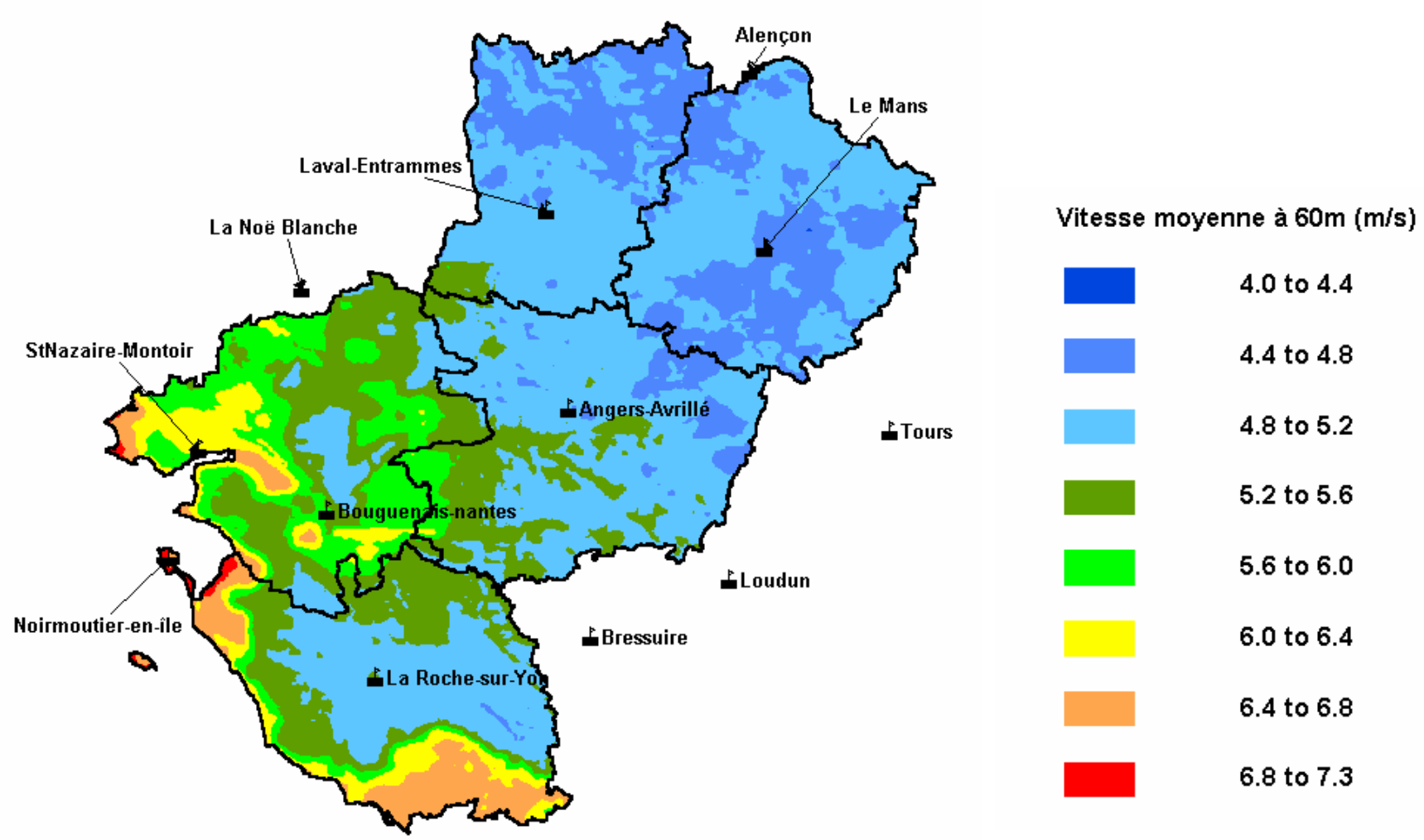
La définition des zones propices

- **Zones propices :** zones dans lesquelles les parcs éoliens devront désormais être **préférentiellement** implantés
- **N'ont pas vocation à être définies à une échelle trop fine** (schéma = document d'orientation)
- **Résultent d'une analyse multi-critères** (croisement des potentialités et des contraintes) **:**
  - potentiel de vent
  - données environnementales (paysages, biodiversité, patrimoine)
  - occupation du sol (grandes entités urbanisées)
  - servitudes techniques (couloirs aériens, radars, …)
  - capacités de raccordement aux réseaux

La définition des zones propices

Le potentiel de vent

- Le territoire régional bénéficie d'un **potentiel suffisant** quel que soit le lieu



La définition des zones propices

Les données environnementales

- **La sensibilité paysagère**, facteur déterminant de localisation des zones propices
  - Études en cours de finalisation
  - Identification des **grandes unités paysagères**
  - 4 classes de sensibilité :
    - faible
    - assez faible
    - forte
    - très forte

La définition des zones propices

Les données environnementales

- **La biodiversité**, facteur de localisation également important
  - Étude de définition des zones sensibles (oiseaux, chiroptères, habitats, ….) en cours de finalisation

- **Le patrimoine culturel**
  - Des enjeux ne pouvant, sauf cas particulier, être qualifiants à l'échelle régionale du schéma, mais devant être pris en compte au niveau des projets (ZDE, parcs)

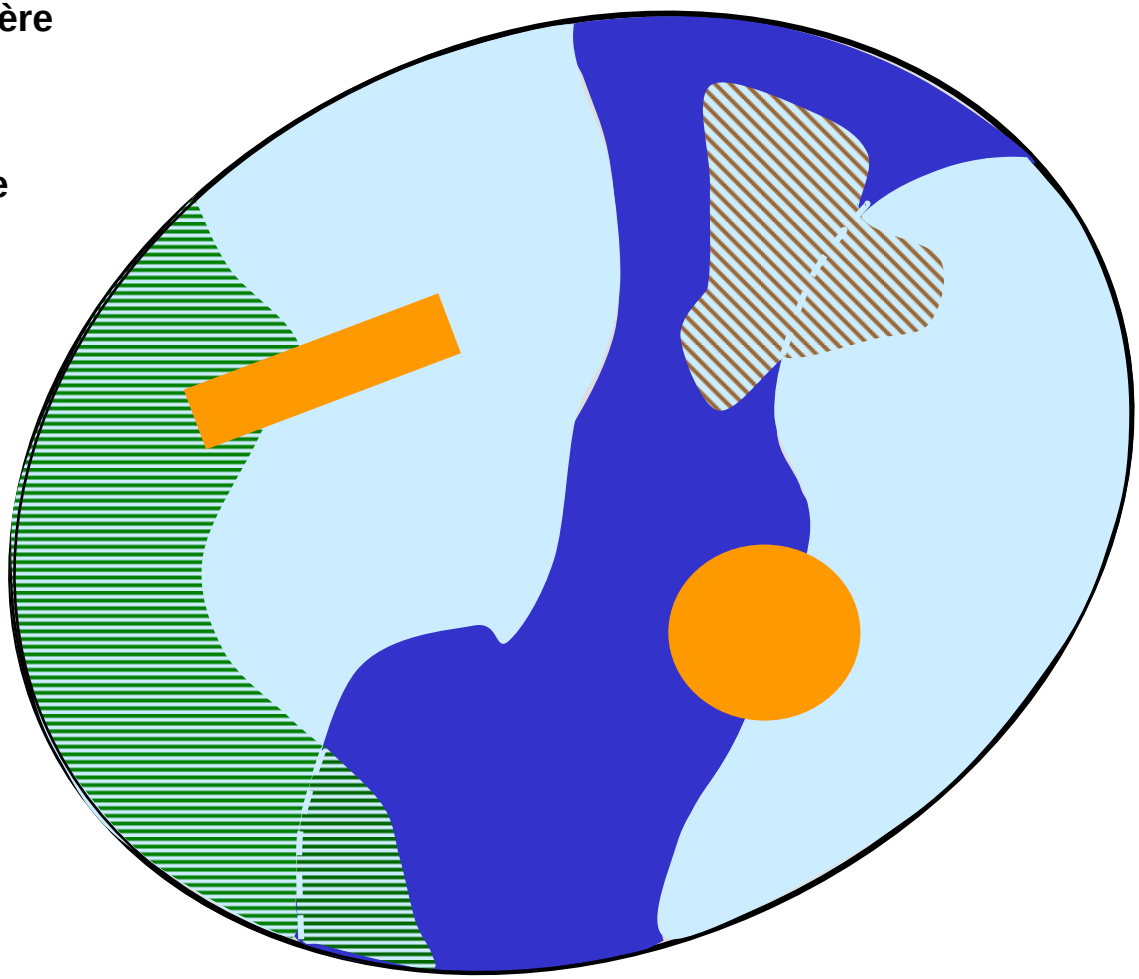
La définition des zones propices

Les autres facteurs à prendre en compte

- **Occupation du sol :** grandes entités urbaines non compatibles avec l'implantation du grand éolien
- **Servitudes aériennes, radars,… :** contraintes techniques fortes, souvent rédhibitoires
- **Raccordement aux réseaux électriques :** facteur non discriminant en règle générale

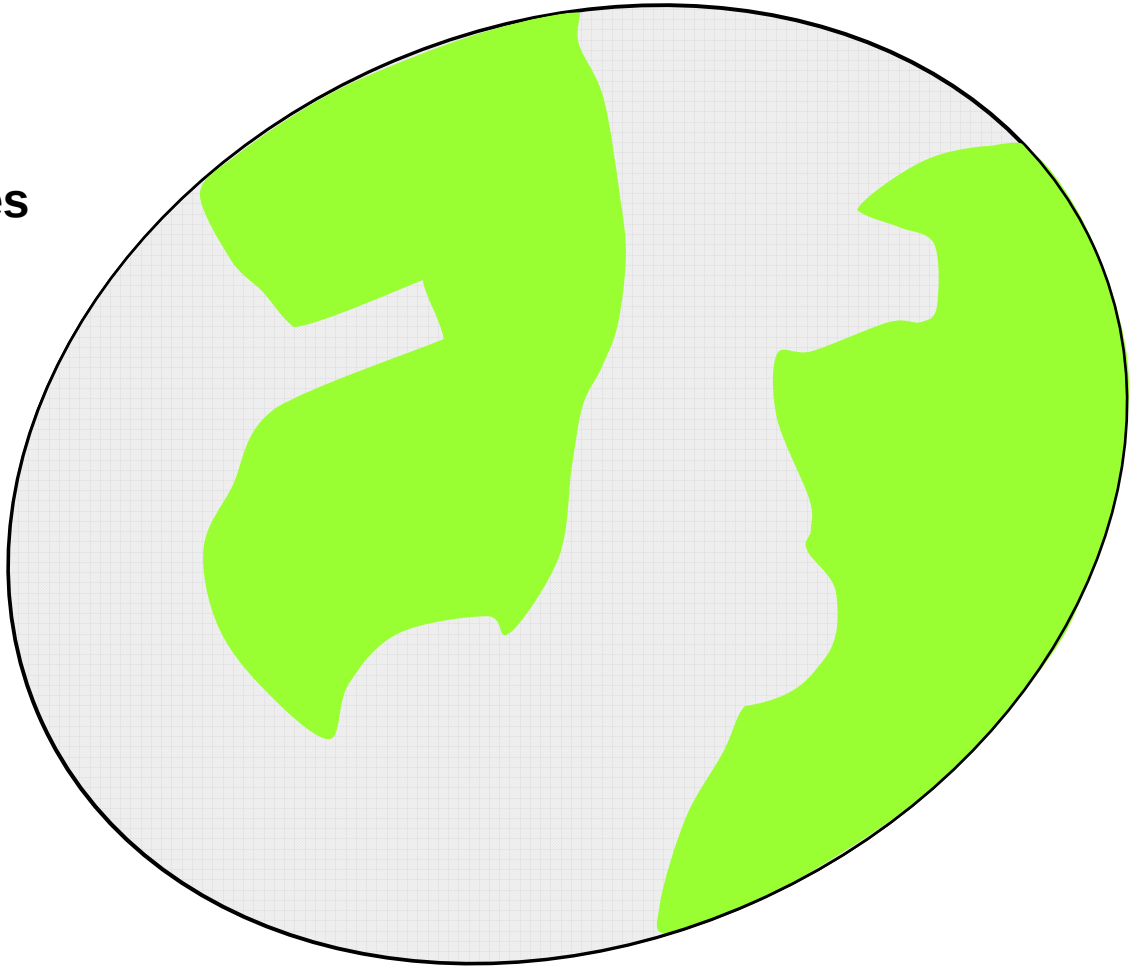
La démarche pour la définition des zones propices
Exemple de principe sur un territoire

- Zones de sensibilité paysagère faible ou assez faible
- Zones de sensibilité paysagère forte ou très forte
- Zones sensibles au titre de la biodiversité
- Zones agglomérées
- Servitudes techniques



La démarche pour la définition des zones propices
Exemple de principe sur un territoire

Zones propices
(échelle macroscopique)



L'évaluation du potentiel éolien à l'horizon 2020

- Pour chaque zone propice identifiée :

$$\mathbf{p_{2020} = p_{2009} + p_{complémentaire}}$$

avec :

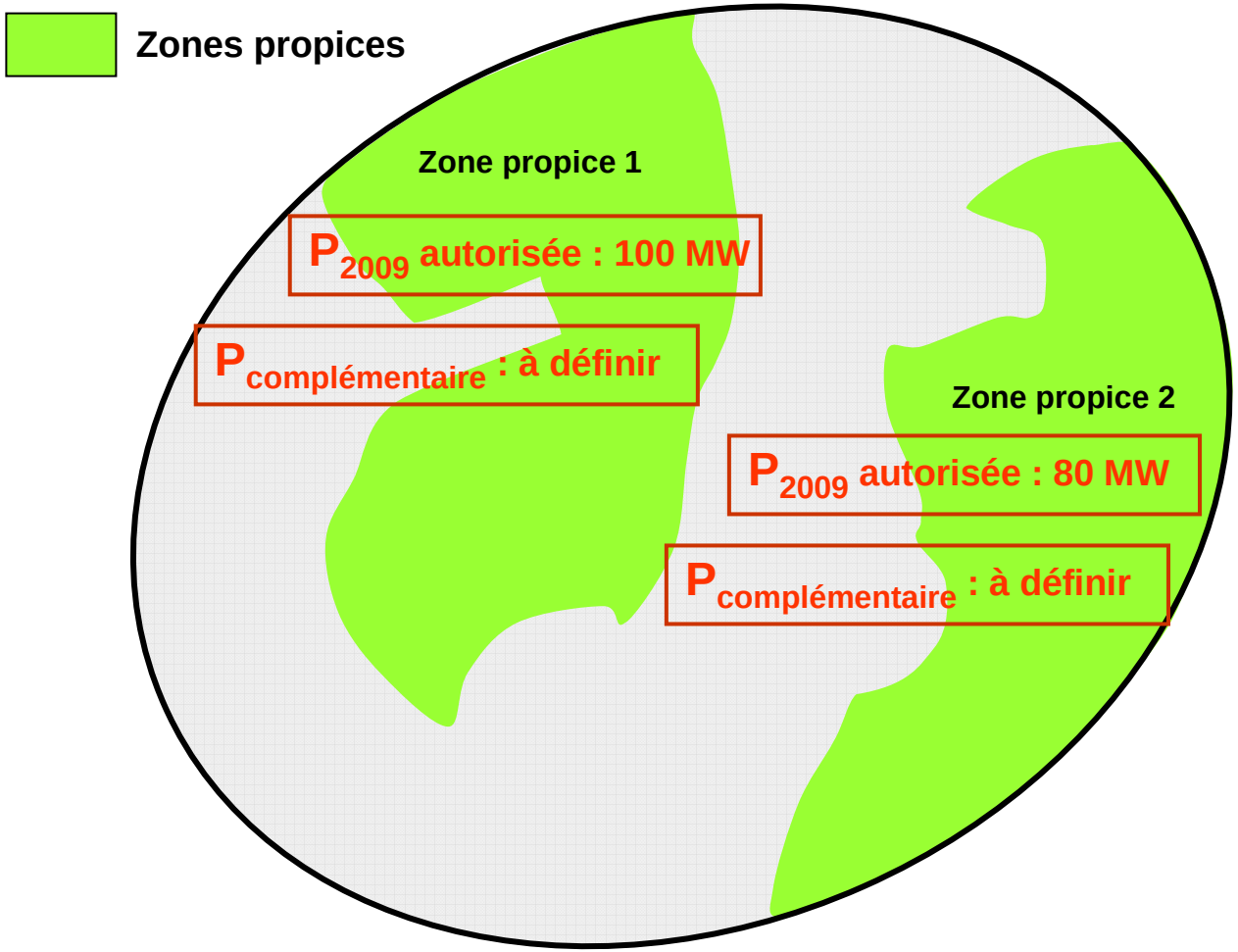
$\mathbf{p_{2009}}$: puissance des parcs autorisés au 1er décembre 2009

$\mathbf{p_{complémentaire}}$: puissance complémentaire susceptible d'être installée d'ici 2020 estimée « **à dire d'expert** » en fonction des données territoriales :

– superficie de la zone
– caractéristiques environnementales
– caractéristiques des parcs existants ou en projet
– niveau d'acceptation sociale

- Pour le territoire régional : $\mathbf{P_{2020} = \Sigma\, p_{2020}}$

Principe d'évaluation du potentiel éolien à l'horizon 2020 par zone



Zone propice 1 :

- sensibilité paysagère faible
- acceptabilité sociale forte

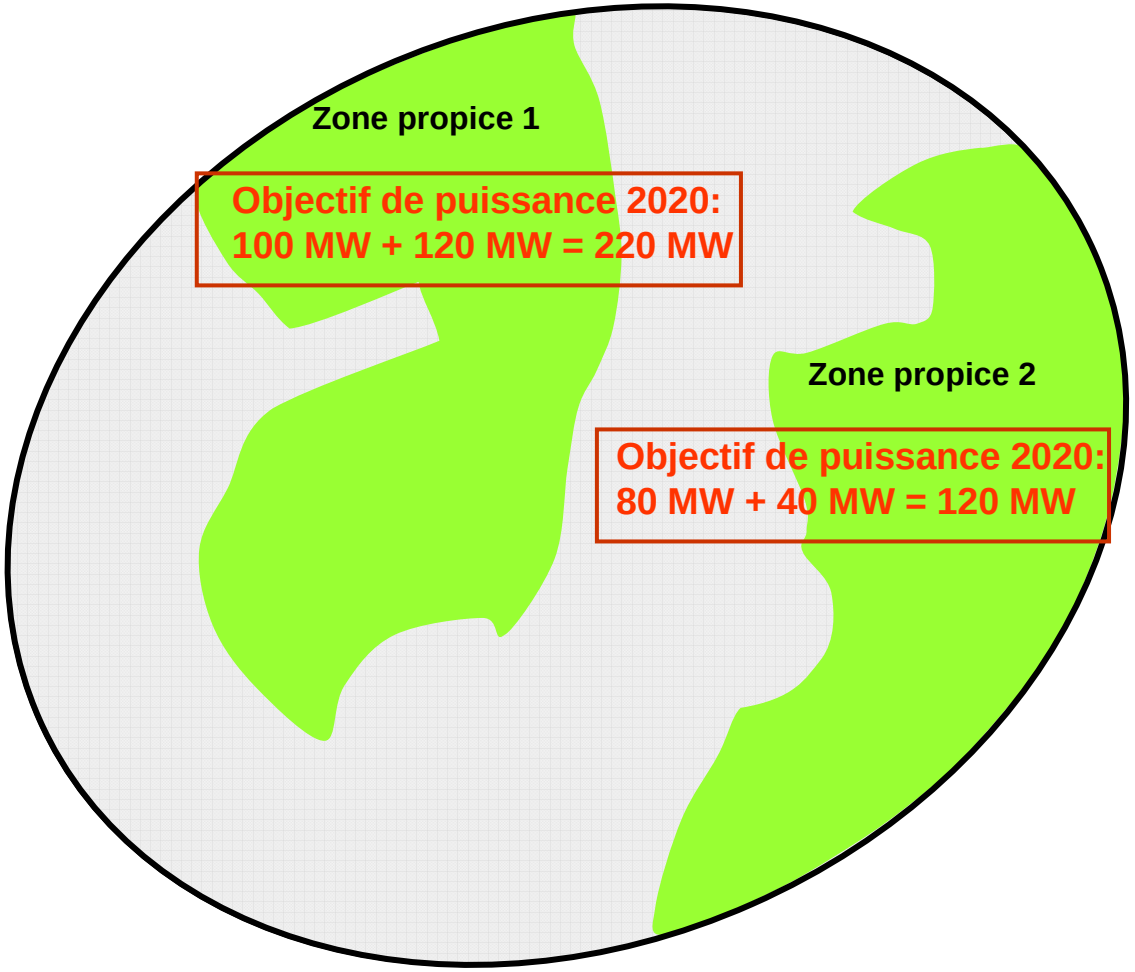
➡ Potentiel de développement a priori élevé

Zone propice 2 :

- sensibilité paysagère assez faible
- acceptabilité sociale moyenne

➡ Potentiel de développement a priori plus limité

Principe d'évaluation du potentiel éolien à l'horizon 2020 par zone



Dans tous les cas, P2020 doit être le résultat d'un consensus le plus large possible entre les différents acteurs du territoire et intégrer l'acceptabilité sociale

Recommandations qualitatives pour le développement de l'éolien

- Principaux sujets concernés :
  - taille, configuration et densité souhaitables des parcs
  - « bonne pratiques » en termes de distances d'éloignement, de prévention des risques d'écrasement visuel, …
  - éléments spécifiques du territoire (sites emblématiques, axes de circulation structurants, …)
  - …

Ces recommandations devront être suffisamment générales pour permettre un examen plus approfondi et à l'échelle pertinente des projets (ZDE, parcs) dans le cadre de l'instruction des dossiers

La nécessité d’une concertation approfondie

- Faire partager les enjeux par les acteurs du territoire (conseils généraux, communautés de communes, professionnels de l’éolien, associations, …) et les citoyens

- Organiser une information et une concertation adaptées :
  - rôle central de l’instance de concertation régionale
  - groupes de travail départementaux

Calendrier de réalisation

- **Réunions de l'instance de concertation :**
  - **15 septembre** : partage de la méthodologie
  - **20 novembre** : présentation et discussion des premiers éléments constitutifs du schéma
  - **janvier 2010** : présentation du projet de schéma en vue de la finalisation du document
- **Travaux préparatoires : entre services et collectivités**
  - **de septembre à janvier** : recueil des données complémentaires, réunions de travail et de concertation, y compris avec les régions limitrophes,...

L'instance de concertation pourra en outre assurer le suivi ultérieur de la mise en oeuvre du schéma