Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT
PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR



ETUDE PAYSAGERE

DE CADRAGE DES PROJETS EOLIENS

BOUCHES DU RHONE

& VAUCLUSE

Décembre 2002

carrés verts

SOMMAIRE

PREAMBULE **3**

DIAGNOSTIC PAYSAGER

1.- DEMARCHE PAYSAGERE **5**
2.- ESPACES PROTEGES OU RECONNUS **6**
Protections 6
Patrimoine naturel paysager 6
Patrimoine bâti 6
Patrimoine paysager 6
Illustration 7
3.-LES PAYSAGES DEPARTEMENTAUX **8**
3.1.- Paysages naturels au relief marqué 8
3.2.- Paysage ouvert à dominance agricole 9
3.3.- Paysage agricole bocager 10
3.4.- Paysage de colline et campagne provençale 11
3.5.- Territoire urbanisé ou industrialisé 12
3.6.- Territoire maritime des Bouches du Rhône 13
4.- SENSIBILITE ET ENJEUX PAYSAGERS **14**
4.1.- Hiérarchisation 14
Sensibilité majeure 14
Sensibilité très forte 14
Sensibilité forte 14
4.2.- Enjeux paysagers des Bouches du Rhône 15
Sensibilité majeure 15
Sensibilité très forte 16
Sensibilité forte 18
4.3.- Enjeux paysagers du Vaucluse 19
Sensibilité majeure 19
Sensibilité très forte 20
Sensibilité forte 21
4.4.- Enjeux paysagers des territoires limitrophes 21

RECOMMANDATIONS

1.- QUALITE DES PROJETS ET DEMARCHE EXEMPLAIRE **23**
2.- CHOIX DU SITE **24**
3.- ELABORATION DU PROJET **29**
4.- SUIVI D'OPERATION **30**
5.- VOLET PAYSAGER DE L'ETUDE D'IMPACT **31**
6.- PERMIS DE CONSTRUIRE ET VOLET PAYSAGER **34**

ANNEXES

Décembre 2002
1.- TABLEAU RECAPITULATIF DES ELEMENTS DE PATRIMOINE DU VAUCLUSE **36**
2.- TABLEAU RECAPITULATIF DES ELEMENTS DE PATRIMOINE DES BOUCHES DU RHÔNE **41**
3.- SCHEMATISATION DU GISEMENT DE VENT **46**
4.- RAPPEL DU DEROULEMENT GLOBAL DES PROCEDURES **47**
5.- DOCUMENTS CONSULTES **48**
6.- CARNET D'ADRESSES **50**

PREAMBULE

Cette démarche paysagère s'inscrit dans le cadre du guide régional éolien conduit par la DIREN PACA.

L'objectif est de compléter les données réglementaires en matière paysagère en apportant une vision globale des départements des Bouches du Rhône et de Vaucluse afin de dégager les enjeux paysagers, pour alerter les promoteurs sur les sensibilités de certaines zones et promouvoir un développement éolien respectueux du patrimoine.

Bien que sans valeur juridique, ce document propose une démarche de projet qui devrait aider les promoteurs dans la conception de leur parc, faciliter l'instruction des demandes d'autorisation par les services de l'Etat et inciter les collectivités locales à se fédérer.

Cette étude conduite durant le second semestre de 2002 a été suivie par un comité de pilotage regroupant pour chaque département SDAP, DDE, DDAF, ONF, Conseil Régional, Conseils Généraux, CAUE, Parcs Naturels, UDVN, URICFDT et ADEME.

L'étude s'organise en deux phases ;

- un diagnostic de territoire basé sur les atlas paysagers départementaux et complété en fonction des spécificités des projets éoliens, afin d'identifier les sensibilités et les enjeux paysagers
- un cahier de recommandations qui propose une démarche dans le choix du site, la conduite des études, la concertation et la promotion de l'intercommunalité.

La restitution se présente sous forme d'une plaquette illustrée accompagnée d'une cartographie au 1/100.000 pour chaque département.

La finalité de cette démarche est de favoriser un développement cohérent et raisonné de l'éolien afin que l'exploitation du gisement de vent ne se traduise pas par la banalisation des paysages ou des atteintes au patrimoine provençal, mais serve au contraire, des projets concertés de développement durable.

DIAGNOSTIC PAYSAGER

1.- DEMARCHE PAYSAGERE

Il n'existe pas de méthode scientifique pour analyser et hiérarchiser la valeur des paysages. On peut tout au plus définir des critères (éléments de composition, organisation, relations visuelles…) pondérés par une approche « sensible » (visuelle, vécue, culturelle…) et adaptés, dans le cadre de ce schéma, aux spécificités des projets éoliens.

Ce travail a été réalisé sur la base des atlas paysagers départementaux des Bouches du Rhône et de Vaucluse, la prise en compte des mesures de protection paysagère, une synthèse bibliographique d'ouvrages grand public, des relevés de terrain, quelques entretiens et les réunions de travail du comité de pilotage (regroupant DIREN, DDE, SDAP, DDAF, ONF, Région, PNR de Camargue et du Luberon, Conseils Généraux, CAUE, associations d'environnement).

L'objectif est d'inscrire la réalisation de parc éolien dans une démarche de projet afin que l'implantation des machines structure positivement un territoire, crée de nouveaux paysages et génère un développement économique dans une optique de développement durable.

En matière de grand éolien il ne faut pas raisonner un équipement « classique » à « intégrer » mais rechercher la cohérence potentielle d'un nouveau paysage induit, sans interférer avec des sites à valeur patrimoniale et identitaire.

Le refus (administratif ou social) d'un projet s'appuie souvent sur des considérations paysagères. Or la perception paysagère de chacun est liée à son vécu et à sa sensibilité culturelle personnelle. Le paysage constitue également le cadre de vie et le support de toute une économie touristique dans la région.
Dans l'imaginaire collectif, les paysages remarquables sont généralement associés à des sites naturels ou à des terroirs agricoles traditionnels et stables. A quelques exceptions près, ces paysages sont pourtant en constante évolution, entretenus et façonnés par l'homme.

Nous avons donc essayé de définir, de la façon la plus objective qui soit, les lieux départementaux qui ont une valeur reconnue par le plus grand nombre (protégés réglementairement ou non) et qui semblent difficilement compatibles avec l'installation d'éoliennes. Puis nous avons proposé des critères permettant de pondérer la sensibilité de toutes les entités paysagères recensées dans les atlas départementaux, regroupées en "familles" de paysages en fonction de leurs caractéristiques et des effets liés au chantier des projets éoliens.

La présente étude de cadrage des projets éoliens ne se substitue pas aux procédures d'élaboration des projets, notamment les études paysagères (niveau étude préliminaire puis étude d'impact) qui devront analyser finement les paysages dans lesquels s'inscrivent les projets et étudier toute covisibilité éventuelle avec un élément de patrimoine protégé ou reconnu dont le recensement à jour est disponible auprès de la DIREN, du SDAP et de la DRAC.

2.- LES ESPACES PROTEGES OU RECONNUS

- Protections

Les protections réglementaires qui ont une incidence paysagère, et qui sont à prendre en compte dans les projets éoliens, y compris l'évaluation par les promoteurs dans l'étude de projet de toute covisibilité même lointaine (jusqu'à plus d'une dizaine de km) sont:

- Les sites classés et inscrits
- Les monuments historiques classés ou inscrits à l'inventaire
- Les ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager)
- Les PIG (Projet d'Intérêt Général)
- Les directives paysagères
- Les "paysages littoraux" (dans l'attente de validation des "espaces remarquables du littoral" au titre du L146-6 de la loi littoral dans le cadre de la DTA)

Seuls les monuments historiques, très nombreux et non disponibles au format informatique, ne sont pas cartographiés dans la synthèse au 1/100.000 jointe au présent document, mais sont à prendre en compte à l'échelle de chaque projet, en terme de covisibilité même lointaine. Il en est de même pour les zones de protection (loi de 1930) disponibles auprès de la DIREN.

En complément des mesures réglementaires évoquées ci-avant, les paysages reconnus mais non protégés, à prendre en compte en matière de projet éolien, s'organisent en trois rubriques:

- Patrimoine naturel paysager
  - Curiosité naturelle ou site pittoresque induisant un paysage particulier et reconnu
- Patrimoine bâti
  - Silhouette bâtie – village perché
  - Ensemble urbain remarquable
  - Elément de patrimoine historique ou culturel ponctuel
- Patrimoine paysager
  - Fronts visuels majeurs et ensembles paysagers emblématiques.
    Cela correspond à des lignes de crête qui structurent les paysages provençaux, offrent des situations de panorama grandiose, marquent des limites géographiques ou culturelles, constituent des arrières plans visuels ou des éléments de repère clé dans la découverte du territoire. Par ailleurs les paysages emblématiques sont des sites bénéficiant d'une aura et d'une médiatisation de renommée nationale voire dans certains cas internationale que reflète selon les cas des mesures de protection, une expression artistique, une valorisation touristique.
  - Paysages et lignes de crête remarquables.
    Ce sont des lieux fréquentés, présentant une réelle qualité paysagère (lisibilité, ambiance, connotation, cohérence d'évolution) et une forte identité reconnue à l'échelle du département ou localement.

La typologie des sites ci-avant ainsi que la valeur emblématique ou remarquable d'une unité paysagère induisent une qualité et une sensibilité qui s'imposent à tout autre critère d'évaluation paysagère (composition, échelle, accessibilité, perception).

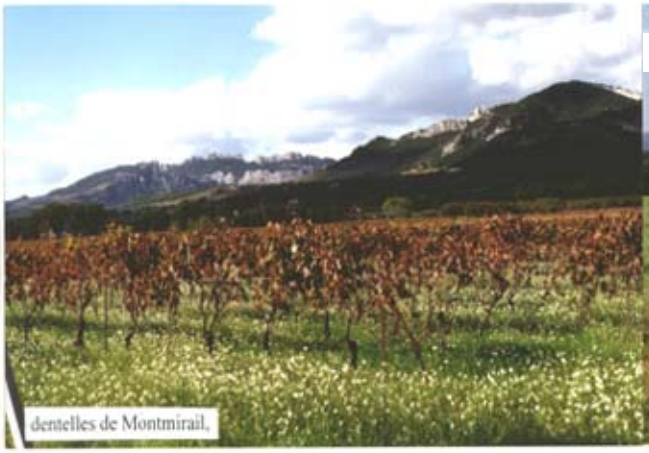
Des lieux de panoramas représentatifs (belvédère, site aménagé et fréquenté à ce titre, échappée visuelle caractéristique à partir du réseau routier principal…) sont à prendre en compte dans les études préliminaires et études d'impact, afin d'évaluer et illustrer la perception éventuelle des machines. Ces principaux panoramas sont repérés sur la cartographie au 1/100.000.

Illustration de quelques paysages remarquables et emblématiques de l'aire d'étude


Panorama vers le mont Ventouxet les gorges de la Nesque

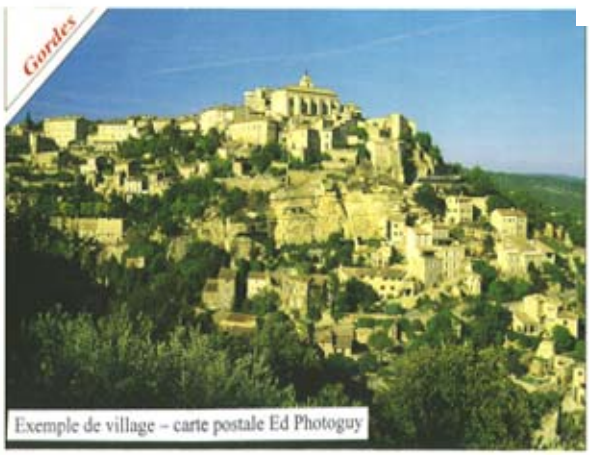

grand Luberon


St Victoire


dentelles de Montmirail,


Alpilles


marais et étangs de Camargue



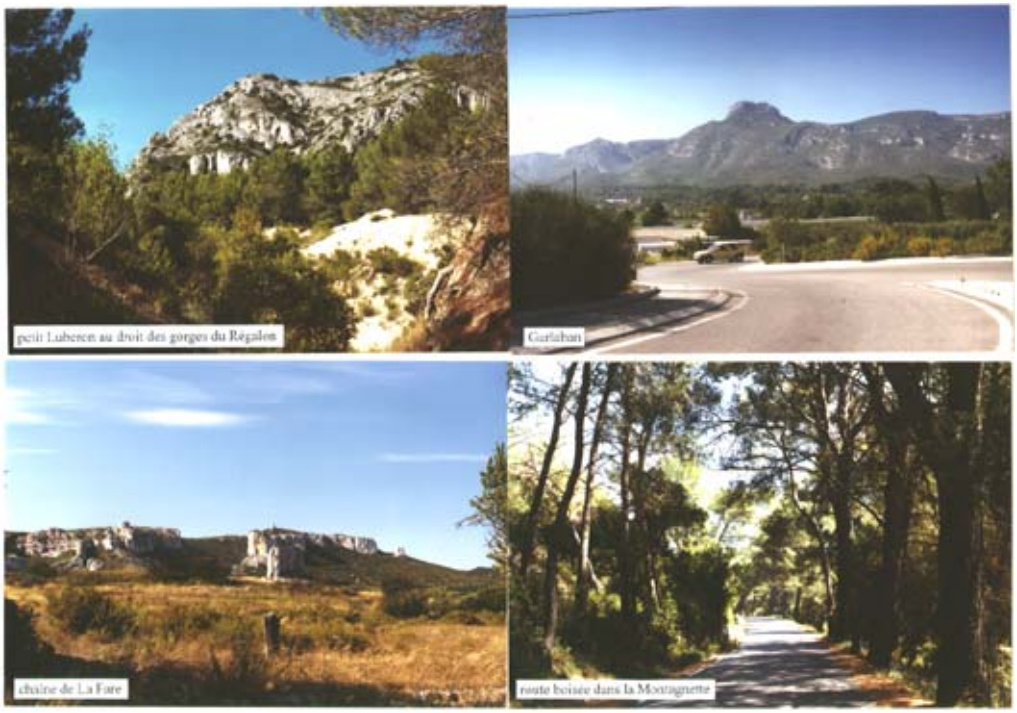
Exemple de village – carte postale Ed Photoguy

3.- LES PAYSAGES DEPARTEMENTAUX

Pour les "paysages du quotidien" qui n'appartiennent pas au patrimoine reconnu réglementairement ou consensuellement (recensé au paragraphe 2 ci-avant), la démarche paysagère s'appuie sur l'étude bibliographique des atlas paysagers départementaux. Les seuls compléments apportés concernent l'identification des paysages urbanisés, individualisés en tant que tel, et les paysages maritimes des Bouches du Rhône.
Les 17 entités paysagères de l'atlas de Vaucluse et les 27 entités des Bouches du Rhône ont ensuite été regroupées en **"familles paysagères"**. Ainsi des lieux géographiquement éloignés, mais dont le contexte morphologique, la composition paysagère, les activités humaines, les relations visuelles, les ambiances… sont proches, sont regroupés en **6 grands types de paysages présentant les mêmes sensibilités structurelles vis à vis de l'implantation d'éoliennes**.

3.1.- Paysage naturel au relief marqué

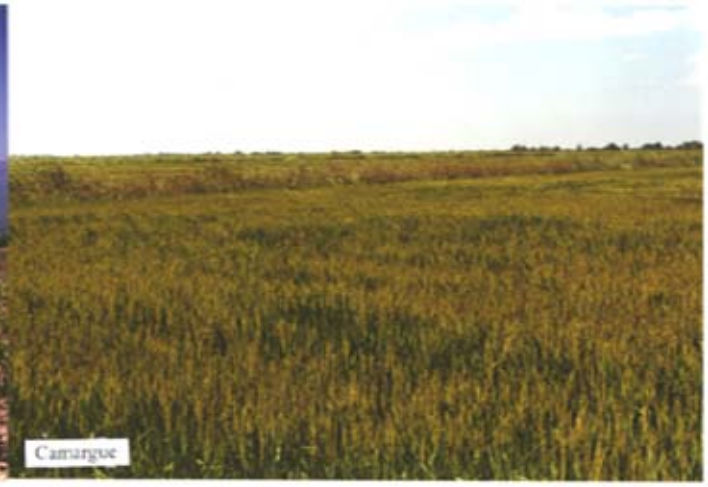
Ces paysages correspondent aux massifs montagneux, plateaux ou vallées à dominance naturelle, où les cultures et l'habitat sont minoritaires.
Ces espaces présentent de fortes sensibilités vis à vis des effets induits des projets éoliens, liés à leur morphologie et à leur accessibilité. En effet la mise en œuvre de chantier éolien est plus délicate dans des secteurs pentus et boisés car entraînant des terrassements, la suppression éventuelle de restanques, et des déboisements pour la réalisation de zones de stokage du matériel, de plateformes de montage des éoliennes et selon les cas de pistes d'accès. Par ailleurs les reliefs constituent souvent des arrières plans visuels très perçus, des limites d'entité paysagère ou des silhouettes emblématiques et remarquables.
Les impacts liés au chantier éolien seront également plus importants dans les territoires difficiles d'accès ou desservis par un réseau routier étroit et sinueux (l'acheminement des machines par convoi exceptionnel pouvant nécessiter des corrections routières avec des élargissements de virages pour dégager des rayons de 30 à 35m, des terrassements en déblai ou remblai, des abattages ou élagages d'arbres…).



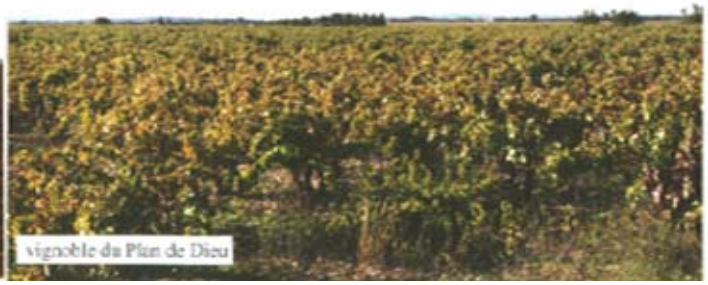
3.2.- Paysage ouvert à dominance agricole

Ces paysages à dominance agricole et à grande échelle sont composés de peu d'éléments, avec une vaste profondeur de champ visuel. Ils offrent une grande lisibilité mais aussi une grande vulnérabilité car tout élément nouveau introduit est immédiatement perçu et s'impose au site, même s'il est à l'echelle comme peuvent l'être les éoliennes. Les enjeux paysagers sur ces espaces sont donc à juger au cas par cas pour savoir si les projets ne dénatureraient pas l'ambiance et l'image des lieux.


Arc Comtadin


Camargue


Crau sèche


vignoble du Plan de Dieu

3.3.- Paysage agricole bocager

Cloisonnés de façon plus ou moins lâche par des haies brise-vent, ces paysages induisent des vues relativement proches. Les éoliennes peuvent alors être découvertes par surprise avec des repères d'échelle (haie, bâtiment) qui soulignent leur taille.

Les périmètres de covisibilité au sein de ces paysages sont limités, sous réserve qu'ils ne soient pas bordés de reliefs offrant des vues proches et dominantes sur le carroyage de haies.


Val de Durance - près de Sénas


Comtat Venaissin au Sud d'Entraigues


Vallée du Rhône au Sud de Tarascon


Tête de Camargue près d'Arles

3.4.- Paysage de colline et campagne provençale

Ces paysages se composent d'une mosaïque de cultures et d'enclaves naturelles plus ou moins vallonnées et ponctuées de micro reliefs. Ces terroirs peuvent accueillir des projets éoliens sous réserve qu'ils présentent une échelle suffisante (plusieurs kilomètres de profondeur de champ visuel), un bassin de perception clairement délimité et une desserte aisée


Vallée de l'Arc entre Lançon et Ventabren


collines de Vaison

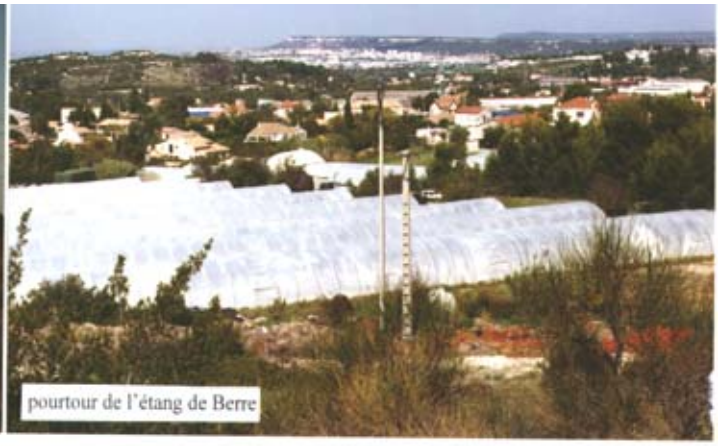

Vallée de la Touloubre près de Lambesc


Pays d'Aigues

3.5.- Territoire urbanisé ou industrialisé.

Dans ces secteurs de forte densité de population, la perception potentielle des machines est démultipliée, toutefois l'installation de parc éolien en périphérie d'agglomération, en zone portuaire ou industrielle peut aider à restructurer positivement un site, initier une mutation économique et changer l'image des lieux. La faisabilité des projets est donc à étudier au cas par cas.


site industriel de Fos


pourtour de l'étang de Berre


port de Lavera


entrée de ville avec zone d'activté

3.6.- Territoire maritime des Bouches du Rhône.

La sensibilité paysagère du territoire marin est à raisonner en fonction de la nature des lieux de perception depuis la côte*.

Afin que des éoliennes ne s'imposent pas en point d'appel depuis des pôles d'habitat ou des sites emblématiques (Camargue, Estaque, baie de Marseille, Calanques, Cap Canaille, Bec de l'Aigle), et en tenant compte des effets de lumière sur l'horizon marin, nous proposons d'implanter d'éventuels parcs au delà de 7 km du littoral.

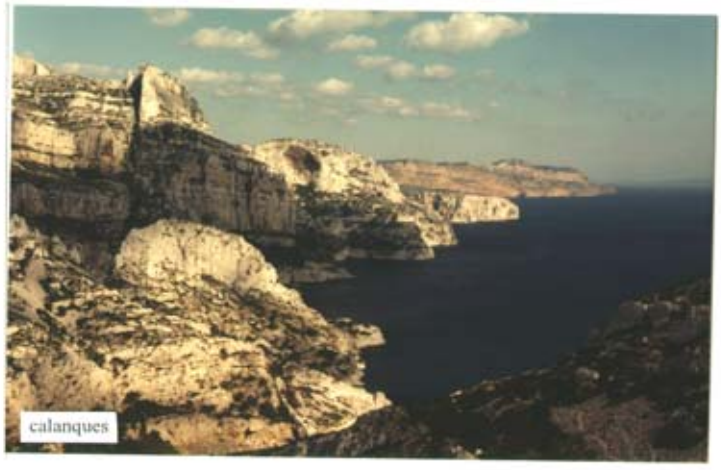
Par ailleurs en matière d'éolien off shore la bathymétrie a une grande importance (au delà de 35m dans les conditions techniques actuelles il semble difficile d'installer et de rentabiliser un parc éolien). Seuls le plateau continental en pente douce de la Camargue et le golfe de Fos pourraient répondre à cette contrainte. Sur le reste du littoral la bathymétrie atteint très vite 50m tout en restant très proche de la côte.

En tenant compte de ce critère de covisibilité directe à éviter il ne semble pas possible d'installer des machines sur l'étang de Berre, étant donné son échelle. Le site est par ailleurs très contraint par les servitudes aéronautiques liées à l'aéroport de Marseille-Provence et à la base aérienne d'Istres.


golfe de Fos


étang de Berre


Rade de Marseille – carte postale Ed As de coeur


calanques

** Pour établir une véritable démarche en faveur de l'éolien maritime, d'autres données non paysagères seraient à prendre en compte, entre autres les routes maritimes, les servitudes aériennes, la présence de sites archéologiques marins ou de ZNIEFF marines, les zones de pêche de plaisance et de plongée, la bathymétrie, la nature géologique du plateau continental, la courantologie et la sédimentologie, les ressources halieutiques et ornithologiques…*

4.- SENSIBILITES et ENJEUX PAYSAGERS

4.1.- Hiérarchisation

Nous proposons trois niveaux de sensibilité: sensibilité majeure, très forte et forte
Cette dénomination indique d'une part que cette étude n'a pas de valeur réglementaire (on parle de sensibilité majeure et non rédhibitoire), d'autre part qu'aucun projet éolien n'est anodin (sensibilité forte)

- Une **sensibilité majeure** s'applique à des paysages dont la qualité, la valeur identitaire et patrimoniale (protégés réglementairement ou non) justifient leur préservation, qui ne semble pas, a priori, compatible avec l'installation de parc éolien.
  Une sensibilité majeure concerne donc:
  - **le patrimoine protégé** (site classé ou inscrit, ZPPAUP, monument historique, PIG, directive paysagère, espace remarquable du littoral)
  - **les fronts visuels majeurs**
  - **les paysages emblématiques**
  - **le patrimoine bâti et naturel recensé pour sa valeur paysagère.**

  Ces lieux patrimoniaux et ces paysages dont l'aura est fondée sur une curiosité naturelle, une qualité architecturale ou paysagère, une reconnaissance historique ou culturelle, ont une valeur, une connotation, des références (échelle, matériaux, couleurs, volumétrie…) dont la découverte mérite d'être protégée de tout point d'appel concurrentiel (perception depuis le site et scénographie d'approche). **Ces sites sont donc à préserver. L'implantation d'éolienne est à éviter sur ces espaces et en covisibilité directe.**
  Les études de projet devront évaluer ces covisibilités et définir le parti d'aménagement afin de justifier le choix du site et de juger la faisabilité du projet.

- **Une sensibilité très forte** signifie que seules les études de projet permettant de mieux connaître les paysages et de définir un parti d'aménagement, pourront statuer sur la faisabilité ou non d'un parc éolien, sous réserve de mesures particulières d'accompagnement et des choix locaux (politique d'aménagement du territoire, concertation, intercommunalité) .

  Une sensibilité très forte concerne:

  - **les paysages et lignes de crête remarquables,**
  - **les paysages naturels au relief marqué, les paysages agricoles ouverts et les paysages de collines et campagne provençale dont l'échelle est réduite ou le relief trop accentué,**
  - **les pôles urbanisés, pour lesquels l'implantation d'éoliennes n'est pas à privilégier si ce n'est en vue de restructurer ou de réorienter des sites industriels et d'activités, moyennant des études fines de perception et d'impact (risques, bruit…)**

- Une **sensibilité forte** indique qu'un parc éolien peut être cohérent avec la composition et l'échelle de certains paysages, moyennant des mesures d'optimisation et d'accompagnement du projet, et sous réserve des politiques locales (aménagement du territoire, acceptabilité, concertation, intercommunalité).
  Une sensibilité forte concerne:
  - **les paysages agricoles cloisonnés**
  - **les paysages de collines et campagne provençale à grande échelle**

  (dans ces familles de paysage l'installation de machines pose a priori moins de difficultés de chantier et de perception que dans les paysages naturels et agricoles ouverts, cependant ces espaces de vie quotidienne peuvent être sensibles et sont à étudier finement).

4.2.- Enjeux paysagers pour le département des Bouches du Rhône

4.2.1.- Sensibilité majeure

Patrimoine protégé communiqué par la DIREN, le SDAP, la DDE (voir tableau annexé à titre indicatif),

- Sites classé et inscrit
- ZPPAUP (Peyrolles, Vauvenargues, Jouques, Marseille (quartier Belsunce, Panier, Chapitre, Noaille, Canebière) Aix en Provence (Entremont, St Donat), Le Tholonet (les Artauds))
- PIG (Plateau de l'Arbois),
- Directive paysagère des Alpilles (étude réalisée mais non opposable),
- Espaces remarquables du littoral au sens du L146.6 de la loi littoral ("paysages littoraux" repérés indicativement sur les cartes en attendant la validation de la DTA en cours de concertation)

Patrimoine naturel (site pittoresque, curiosité naturelle)

Défilé de l'Arc près de Roquefavour, vallon de St Pons, les petits étangs autour de l'étang de Berre (Olivier, Cilis, Pourra, Lavaduc, l'Estomac, l'Engrenier) et dans la Crau (Entressen, Luquier, les marais du Vigueirat et de Meyranne), les salins de Fos, Caban, Salins de Giraud, les étangs de Camargue, les calanques de l'Estaque, Cassis, et la Ciotat, la cluse de Lamanon et les troglodytes de Calès, la cluse de Mirabeau, le Rocher de Vitrolles, les îles (Ratonneau, Pomègues, If, Riou, Calseraigne, Jarre, Maire, Tiboulen, Planier, Ile Verte).

Patrimoine bâti

- silhouette bâtie, village perché *(dont certains protégés réglementairement)* *Alleins, Aureille, Barbentane, les Baux de Provence,* Bouc Bel Air, *Boulbon,* Cabriès, Cassis, *Châteaurenard, la Ciotat, Cornillon-Confoux,* Eguilles, Eyguières, *Eygalières,* Fontvieille, Fos/Mer, Fuveau, *Joucques,* Lançon de Provence, Mallemort, *Martigues, Maussane les Alpilles, Meyragues,* Mimet, *Miramas le Vieux, Mouriès,* Orgon, *le Paradou, les Pennes Mirabeau,* le Puy Ste Réparade, *Peyrolles,* Puyloubier, Rognes, St Antonin/Bayon, St Chamas, St Marc-de-Jaumegarde, St Mitre les remparts, St Rémy de Provence, *Le Tholonet, Vauvenargues, Ventabren, Vernègues,*

- paysage urbain
  Marseille, Aix en Provence, Arles, Tarascon

- élément bâti
  Abbayes de Sylvacane, Montmajour et Frigolet, site de La Barben, bastides

Patrimoine paysager

- relief majeur
  Ste Victoire, Ste Baume, calanques, Cap Canaille-Bec de l'Aigle, chaîne de St Cyr, Garlaban, chaîne de l'Etoile, l'Estaque (côté Marseille), Montagnette, Alpilles, Chaîne de la Fare (au Sud Ouest de la chaîne, pour ses affleurements rocheux), hémicycle délimitant la Ciotat, cluse de Mirabeau et de Lamanon, falaises de Vitrolles.

- paysage emblématique

  Ste Victoire et Concors, Ste Baume, Garlaban, versant Sud de la chaîne de l'Etoile, Calanques, Montagnette, Alpilles, Camargue (dans le périmètre du Parc exception faite de Salins de Giraud), versant Sud-Ouest de la chaîne de la Fare, la Durance de la Cluse Mirabeau à Peyrolles, puis de l'Ouest de Pertuis à Mallemort, Aix –Pinchinats

Paysage maritime
Etang de Berre
Littoral au droit de la Camargue jusqu'à 7 km en mer
Littoral de la Côte Bleue à la baie de la Ciotat

4.2.2- Sensibilité très forte

Paysage de reconquête :
Route de l'olivier des Alpilles

Ligne de crête remarquable
Barre de Castillon-Cuges, bords de Durance sur la Trévaresse, bords de Durance du Sud de Peyrolles à la Cluse Mirabeau, bords de Durance autour d'Orgon, chaîne de La Fare (partie Est et Nord Est) et d'Eguilles, revers Ouest du plateau de l'Arbois, la petite Crau, le Montaiguet…

Paysage remarquable

Entité de Cuges-Castillon-Carnoux, chaîne des Côtes et de la Trévaresse, plateau des Quatre Termes, collines de Cornillon-Confoux, la petite Crau, chaîne de La Fare et d'Eguilles, le massif de l'Estaque, l'Est de la Camargue (hors PNR) Salins de Giraud et estuaire du Rhône, chaîne de l'Etoile (versant Nord), massif du Montaiguet et du Régagnas

Paysage maritime

Golfe de Fos

Le plateau continental de Camargue au delà de 7 km du littoral

Famille de paysage naturel et relief marqué

- Hémicycle de la Baie de la Ciotat,
- Massif du Régagnas
- Cadarache et l'Abéou
- Chaîne des Côtes, Trévaresse et massif d'Aurons
- Bassin de la Touloubre
- Chaîne de La Fare (excepté le Sud-Ouest de la chaîne identifié comme emblématique de par ses affleurements rocheux)
- Massif de l'Etoile (par ailleurs paysage remarquable et ponctuellement emblématique)
- Chaîne de l'Estaque et Côte Bleue (par ailleurs paysage remarquable excepté l'Est du massif délimitant la baie de Marseille identifié comme emblématique)

NB : Une grande partie des massifs précités apparaissent en tant qu'espaces naturels et forestiers sensibles dans la DTA existante.

Famille de paysage agricole ouvert

- La Crau sous unité Crau sèche
- Pays d'Aix – sous unité du plateau de Puyricard et de la Haute Vallée de l'Arc

Paysage urbanisé et industrialisé

- Baies de la Ciotat et de Cassis
- Vallée de l'Huveaune
- Bassin de Marseille
- Bassin de l'Etang de Berre
- Golfe de Fos
- Côte Bleue (Carry, Sausset, La Couronne)
- Pays d'Aix – sous unités d'Aix, Luynes, les Milles, Gardanne, Plan de Campagne.
- Salon
- Arles
- Tarascon

4.2.3.- Sensibilité forte

Paysage agricole bocager

- Vallée de la Durance (de l'Est de Mallemort au Rhône)
- Plaine du Comtat
- Vallée du Rhône
- La Crau – sous unités Crau irriguée et mixte
- Bassin de l'étang de Berre – sous unité de la Basse Vallée de l'Arc
- Pays d'Aix – sous unité de la plaine d'Eguilles.

Paysage rural de collines et campagne provençale, composé d'une mosaïque de cultures et enclaves naturelles avec des micro reliefs

- Bassin de la Touloubre
- Bassin de l'étang de Berre – sous unité des collines de Velaux

Paysage industriel

- Darses de Fos
- Centrale thermique de Gardanne

4.3.- Enjeux paysagers du département de Vaucluse

4.3.1.- Sensibilité majeure

Patrimoine protégé communiqué par la DIREN, le SDAP, la DDE (voir tableau annexé à titre indicatif),
Site classé et inscrit
ZPPAUP(Sorgues - château de Brantes, Pernes les Fontaines)

Patrimoine naturel (site pittoresque, curiosité naturelle)

Massif des Cèdres, pelouses du Grand Luberon, gorges du Régalon, gorges de la Nesque, falaise de Lioux, cluse de Mirabeau, ocres (Rustrel, Gignac, Roussillon, Mormoiron, Bedoin), karst du Coulon, combe de Lourmarin, Fontaine de Vaucluse, Le Grozeau, îles du Rhône (Oiselet, île vieille, Barthelasse), la confluence Rhône-Durance, étang de la Bonde

Patrimoine bâti

- silhouette bâtie, village perché *(dont certains bénéficient par ailleurs de protection)*
  Ansouis, Aurel, Le Barroux, *Le Beaucet, Bonnieux,* Brantes, *Buoux, Cadenet,* Caromb, Carcairane, Caseneuve, Chateauneuf du Pape, *Le Crestet, Crillon le Brave, Cucuron, Entrechaux, Fontaine de Vaucluse,* Gignac, *Gigondas, Gordes,* Grambois, Grillon, *Ile sur la Sorgue, Lacoste, Lagnes,* Lauris, *Lourmarin,* Malaucène, Maubec, *Ménerbes,* Mérindol, *Méthamis,* Monieux, *Mornas,* Oppède le vieux, *Richerenche,* La Roque Alaric, *la Roque sur Pernes, Roussillon,* Rustrel, Visan, Rastau, *Sablet, Saignon, St Saturnin d'Apt,* Sault, Saumane de Vaucluse, *Séguret, Sérignan du comtat,* Suzette, la Tour d'Aigues, Uchaux, Venasque, Viens, Visan

- paysage urbain
  Avignon, Carpentras, Vaison la Romaine, Orange, Cavaillon, Apt, Pernes les Fontaines, Pertuis,

- élément bâti
  Chartreuse de Bonpas, Rocher des Doms, pont Julien, abbaye de Sénanque, Mur de la Peste, bastides

Patrimoine paysager

- relief majeur
  Le Ventoux, les dentelles de Montmirail, le Grand et le Petit Luberon, versant Sud du plateau de Vaucluse, cluse Mirabeau

- Paysage emblématique
  Ventoux, Dentelles de Montmirail, Val de Nesque, Luberon, Fontaine de Vaucluse, pays d'Apt, pays d'Aigues, les Monts de Vaucluse (versant Sud qui délimite le pays d'Apt), Durance de la Cluse Mirabeau à l'Est de Pertuis et de l'Ouest de Pertuis à l'Ouest des Gorges du Régalon.

4.3.2.- Sensibilité très forte

Paysage de reconquête
Beaumes de Venise
Vallée du Toulourenc: St Léger du Ventoux, Brantes, Savoillan
Pays de Sault: Sault, Lagarde d'Apt, Monieux (déjà recensé comme site emblématique)
Les ocres du pays d'Apt: Apt, Gargas, Gignac, Roussillon, Rustrel (en cours de classement)
Le val de Nesque: Blauvac, le Beaucet, Mallemort du Comtat, Méthamis, Venasque

Paysage remarquable
Terrasse de Châteauneuf du Pape, plateau d'Albion, collines de Caseneuve, collines de Durance, collines de Vaison la Romaine,

Ligne de crête remarquable
Bordure du massif d'Uchaud et de Châteauneuf du Pape, collines d'Antraigues et Châteauneuf de Gadagne, colline de Vinsobres, Visan, Cairanne, Caseneuve, colline St Jacques, bords de Durance (de la limite des Alpes de Haute Provence à l'Est de Cadenet) ligne de crête de Lagarde d'Apt à Sault, massif des ocres dans le pays d'Apt

Paysage naturel et relief marqué

- Vallée du Toulourenc
- Le Massif d'Uchaud
- Les Monts de Vaucluse (versant Nord)

Paysage agricole ouvert ou relativement ouvert

- Arc Comtadin
- Plan de Dieu
- Terrasse de Châteauneuf du Pape (par ailleurs identifiée comme remarquable)
- Enclave de Valréas
- Plateau d'Albion (par ailleurs identifié comme remarquable)

Territoire urbanisé ou industrialisé

- Avignon
- Orange
- Carpentras
- Cavaillon
- Bollène
- Pertuis et plaine périphérique

4.3.3.- Sensibilité forte

Paysage agricole bocager

- Plaine Comtadine
- Couloir Rhodanien
- Vallée de la Durance (des gorges du Régalon à la confluence du Rhône)

Paysage rural de collines et campagne provençale, composé d'une mosaïque de cultures et enclaves naturelles avec des micro reliefs

NB: Les trois unités de cette famille paysagère sont reconnues ce qui leur confère une sensibilté plus importante

- Collines de Vaison (paysage remarquable)
- Pays d'Apt (paysage emblématique)
- Pays d'Aigues (paysage emblématique)

Paysage industriel

- Nord de Bollène - Lapalud

4.4.- Les enjeux paysagers des territoires limitrophes

La démarche paysagère élaborée sur les Bouches du Rhône et le Vaucluse devrait être prolongée sur les départements voisins pour garantir à un site ou à un type de paysage le même niveau de sensibilité, au delà des limites administratives :

Camargue Gardoise (sensibilité majeure)
Mont Aurélien (Var) (ligne de crête majeure)
Ste Baume (Var) (ligne de crête majeure)
Baie de St Cyr (Var) (sensibilité très forte)
Plaine de l'Arc (Var) (sensibilité forte)
Plateau d'Albion (Alpes de Haute Provence et Drôme) (sensibilité très forte)
Vallée du Toulourenc (Drôme) (sensibilité très forte) ……

Les différents sites et paysages identifiés ci avant sont cartographiés dans l'atlas joint au 1/100.000°

RECOMMANDATIONS

1.- QUALITE DES PROJETS ET DEMARCHE EXEMPLAIRE

Nous préconisons une étude préliminaire qui a pour objectif de justifier le choix du site ou, le cas échéant de réorienter le projet si le contexte environnemental, paysager et local ne semble pas favorable ou cohérent.
Cette phase d'évaluation de la faisabilité du projet intervient avant la prospection fine du gisement de vent (mât de mesure) et l'engagement des procédures réglementaires. Elle permet d'une part de consulter les administrations très en amont pour évoquer les contraintes réglementaires, d'autre part d'informer les communes dans le périmètre de covisibilité (même éloigné) du projet et d'évaluer l'effet cumulé de parcs existants ou projetés. Cette démarche pose les jalons d'une concertation élargie favorable à l'acceptabilité des projets, à leur qualité et à la fédération des communes pour un partage de taxe professionnelle.

La qualité des projets peut être ensuite maîtrisée au moyen du permis de construire et de l'étude d'impact. Il est possible en effet de délivrer le permis de construire « sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales ». **Le permis peut ainsi être lié à la mise en œuvre des mesures compensatoires de l'étude d'impact.**
Par ailleurs, «si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales ». Cet article du Code de l'Urbanisme (***R-111-21***) s'applique même si les lieux ne font pas l'objet d'une protection particulière.

L'étude préliminaire, l'étude d'impact et le permis de construire doivent être réalisés par des **spécialistes**. Les Services de l'Etat devraient assurer le suivi du chantier, le contrôle de légalité du permis de construire, puis le **suivi** environnemental du parc pendant les premières années d'exploitation.

L'information et **la concertation** sont des facteurs clés de réussite et d'acceptabilité des projets éoliens. Au delà de la réglementation chaque promoteur doit envisager une véritable stratégie de communication d'une part auprès des élus des communautés de communes ou communes en covisibilité avec le projet, puis des populations concernées, d'autre part avec les administrations pour optimiser le projet très en amont des procédures et faciliter son instruction ultérieure.

2.- LE CHOIX DU SITE

- Eviter la banalisation des paysages avec une diffusion de parcs éoliens à travers tout le département. Réserver les parcs éoliens aux territoires les mieux adaptés d'un point de vue patrimonial (environnement, bâti, paysage, sensibilités mises en évidence dans l'atlas) et humain (vécu du territoire, politiques locales d'aménagement, acceptabilité). Raisonner l'installation de chaque nouveau parc en fonction des implantations déjà existantes. Apprécier la compatibilité ou l'incohérence de la juxtaposition de ces projets sur un territoire donné.

- Favoriser l'intercommunalité et l'implication des communes comme vecteur de concertation locale et de suivi de la qualité des projets

- Eviter toute installation en covisibilité directe et pénalisante avec un élément de patrimoine protégé ou reconnu, cela sous-entend deux types de situations qui peuvent porter atteinte à un élément du patrimoine et qui sont à éviter :
    - en scénographie d'approche les éoliennes ne doivent pas concurrencer le point d'appel que représente l'élément de patrimoine et imposer une échelle, des matériaux, une logique d'implantation et des références sans cohérence avec « l'esprit des lieux ».
    - à partir du lieu protégé ou reconnu les éoliennes ne doivent pas constituer un point d'appel incontournable dans l'axe d'une échappée visuelle ou d'une perspective privilégiée de découverte du paysage.

- Etablir une étude préliminaire de faisabilité qui place la démarche paysagère et environnementale au cœur de chaque projet éolien avec une réelle influence sur la localisation, l'optimisation du projet, et la justification du choix du site. Cette démarche préliminaire devrait se faire à trois échelles différentes :
    - à l'échelle du département. L'ensemble paysager dans lequel se situe le projet est-il adapté à ce type d'équipement sans engendrer des mutations paysagères (modifications profondes des paysages, remettant en cause leur identité) ? Y a t-il d'autres projets existants ou en cours sur le territoire ? Quels sont les enjeux recensés dans l'étude de cadrage ?
    - à l'échelle locale. Au niveau de l'entité paysagère et du bassin de perception, quelle est la composition et l'échelle des paysages, quelle est leur capacité d'accueil et d'évolution vers de nouveaux paysages, la nature des covisibilités, la présence d'élément de patrimoine à prendre en compte ?
    - à l'échelle du site. Peut-on tirer parti du maillage routier existant pour éviter des ouvertures de pistes, limiter les terrassements, minimiser les emprises sur les milieux boisés. Organiser le parc selon les lignes de forces du paysage ou une logique d'implantation lisible et compréhensible en perception extérieure, peut-on étayer un parti d'aménagement.

- Se placer dans une démarche de projet afin de créer de nouveaux paysages.

- Eviter les implantations en ligne de crête dans les reliefs marqués et les versants boisés car dans ce type de situation les effets liés au chantier sont souvent importants (élargissement d'accès, création de pistes, talutage de plate forme, déboisement, perception extérieure lointaine)

- Dans les territoires agricoles la composition des paysages et leur échelle est à prendre en compte.
    - Les terroirs bocagers gomment les perceptions globales et lointaines, l'aire d'influence des machines peut donc être circonscrite sauf si des reliefs délimitent ces espaces et offrent des vues dominantes et proches avec des références d'échelle pénalisantes qui soulignent la taille des machines.
    - Les vastes plaines ouvertes semblent à l'échelle d'un parc éolien mais il faut s'assurer que ce nouveau point fort du paysage ne dénaturera pas la connotation des lieux et créera, au contraire, une nouvelle identité cohérente
    - Les paysages composites de collines et campagne « provençale » peuvent accueillir des projets éoliens sous réserve qu'ils présentent une échelle suffisante (plusieurs kilomètres de profondeur de champ visuel) et un bassin de perception clairement délimité

- Dans les zones industrielles ou périurbaines, l'installation de parc éolien suppose un projet global de réorientation économique, de restructuration ou de requalification

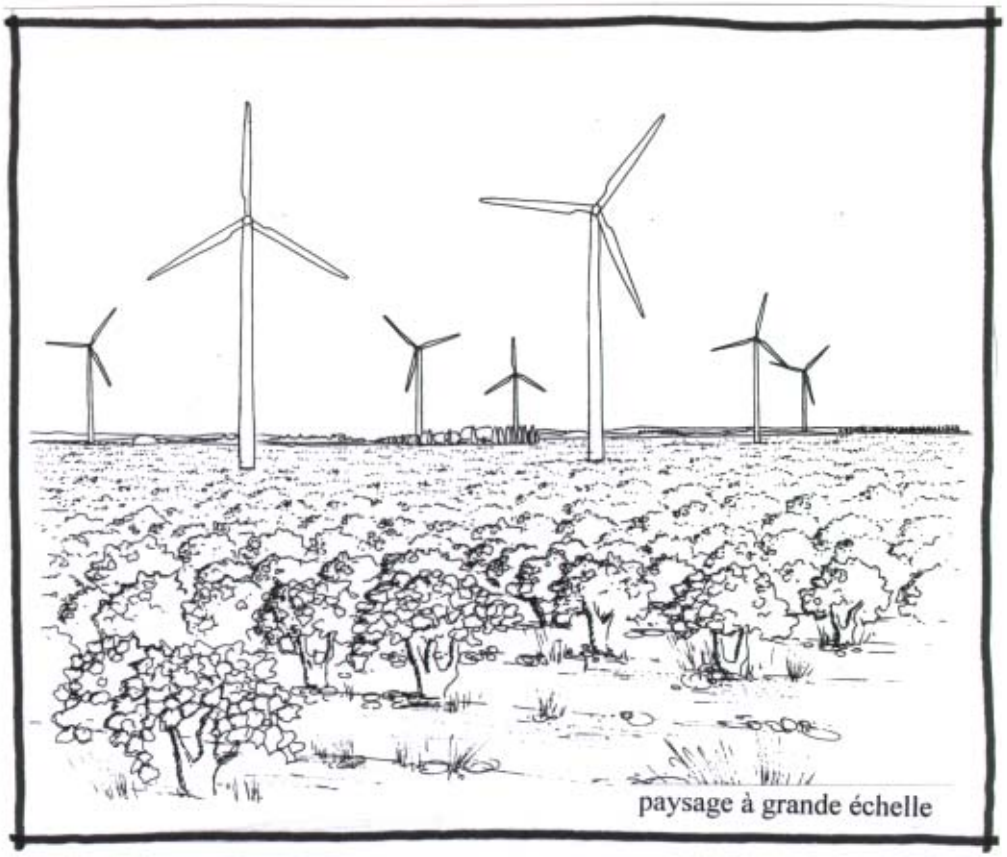
- Dans la bande maritime des Bouches du Rhône d'éventuelles installations sont à éloigner le plus possible de la côte (au delà de 7 km) afin qu'elles ne s'imposent pas en point d'appel sur l'horizon marin depuis les perceptions côtières qui correspondent soit à des lieux d'habitat soit à des espaces emblématiques (Camargue, Estaque, Rade de Marseille, Calanques, Cap Canaille, Bec de l'aigle).

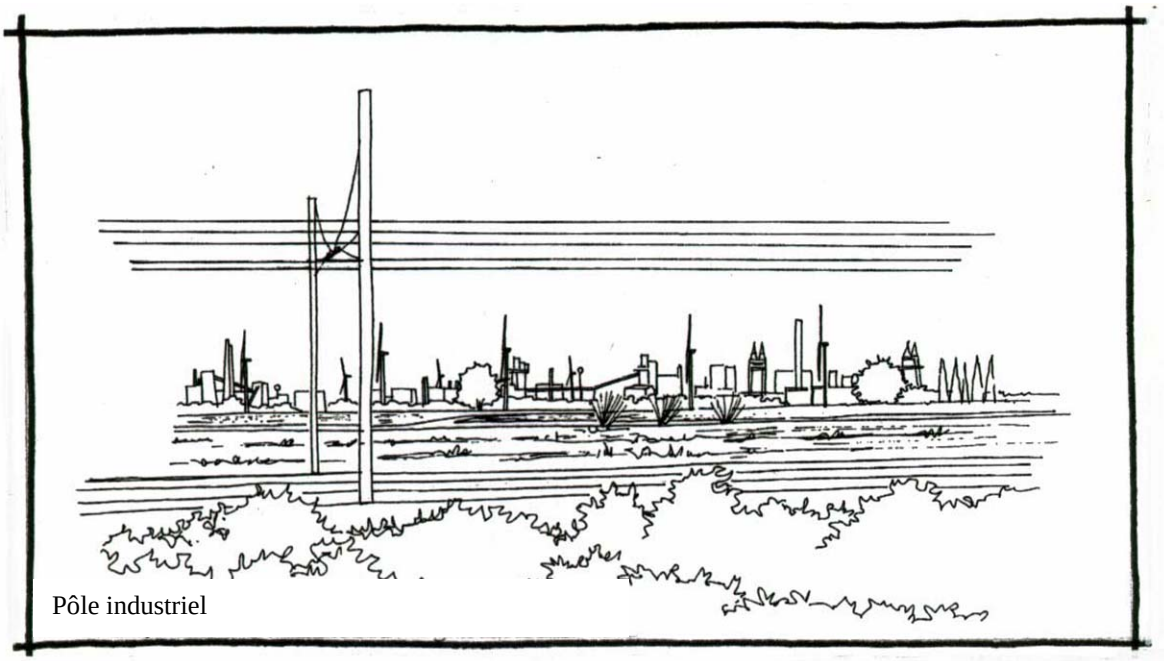
- En tenant compte de ce critère de covisibilité directe à éviter, il ne semble donc pas possible d'installer des machines sur l'étang de Berre, plus petit et bordé de reliefs offrant des échappées visuelles dominantes et globales.

- Prendre en compte le réseau électrique existant et les incidences éventuelles du renforcement (sur la base des données de RTE).

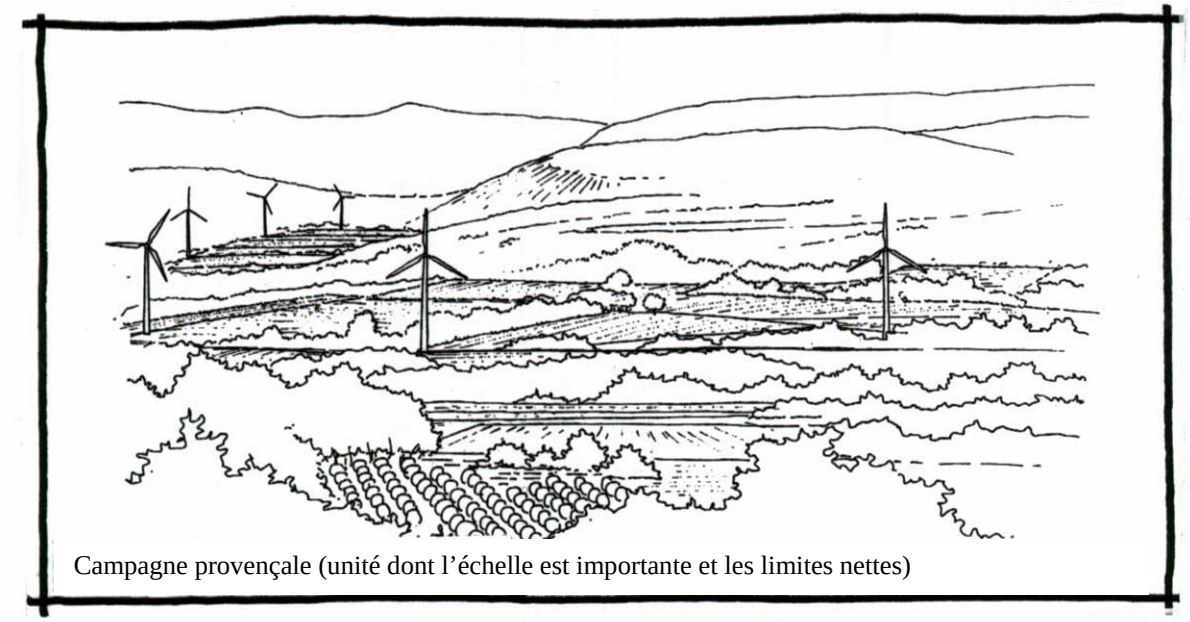
ILLUSTRATION D'IMPLANTATIONS

SITUATION COHERENTE

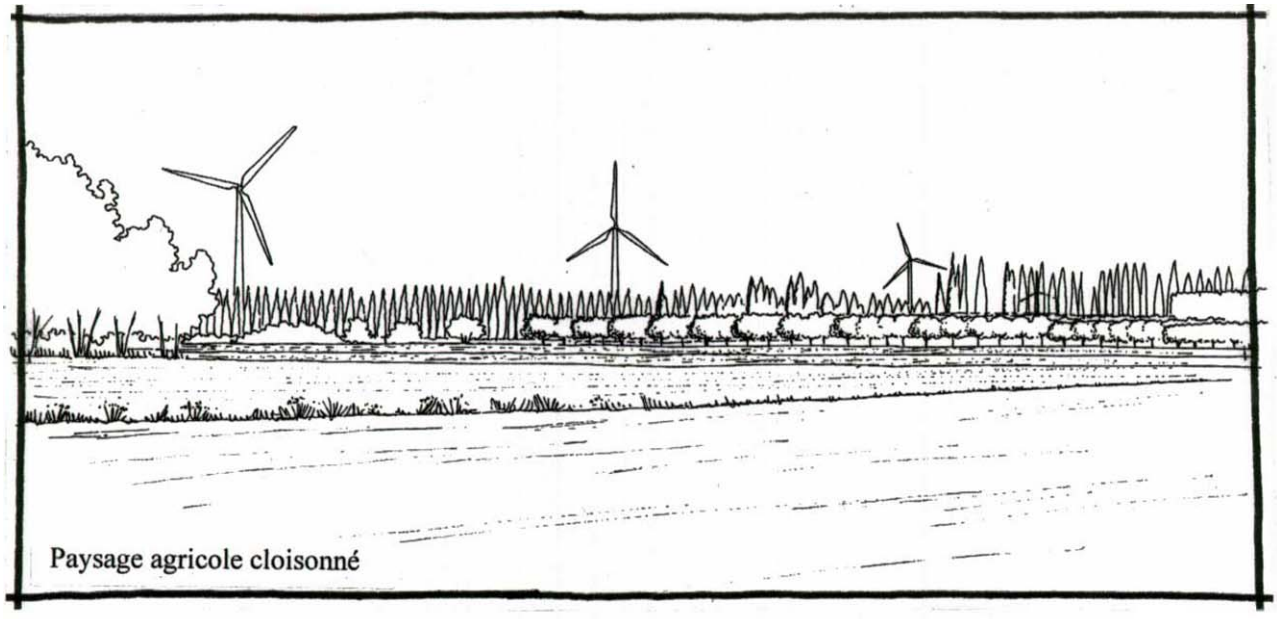




SITUATION COHERENTE

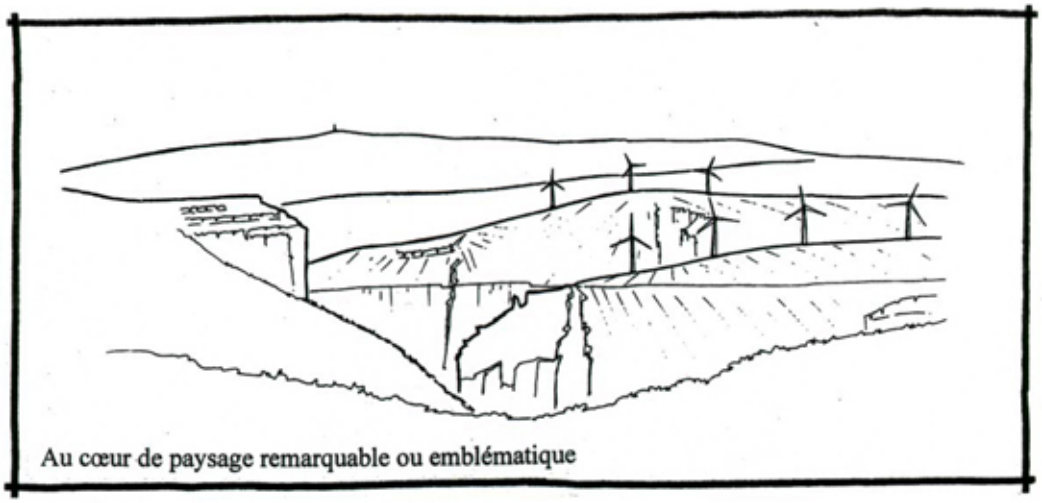


Campagne provençale (unité dont l'échelle est importante et les limites nettes)

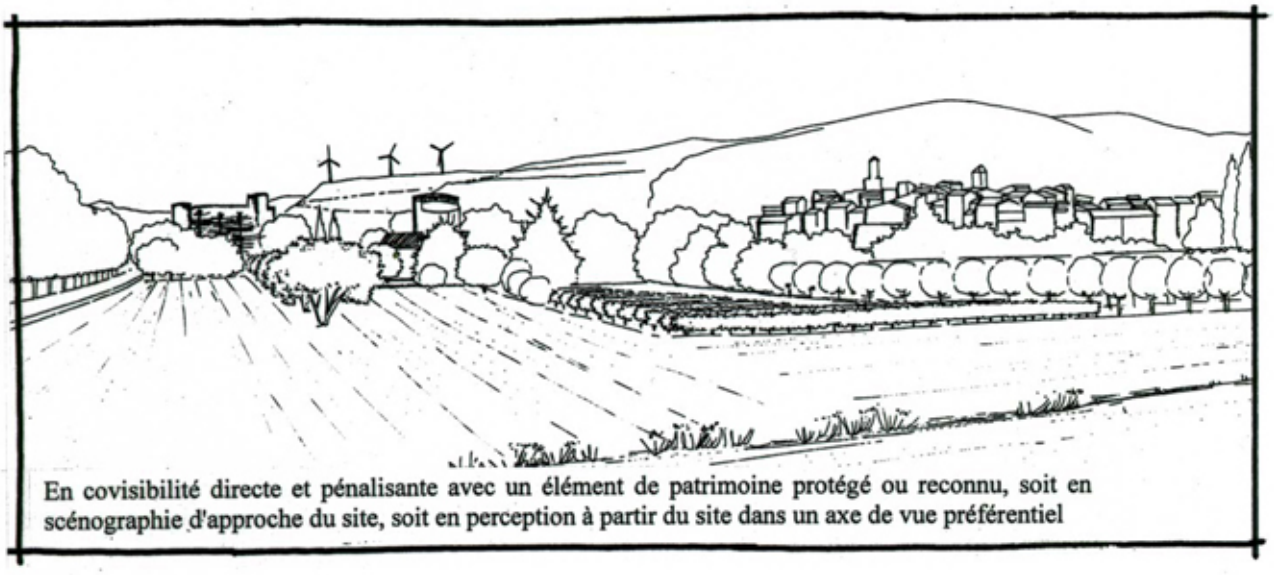


Paysage agricole cloisonné

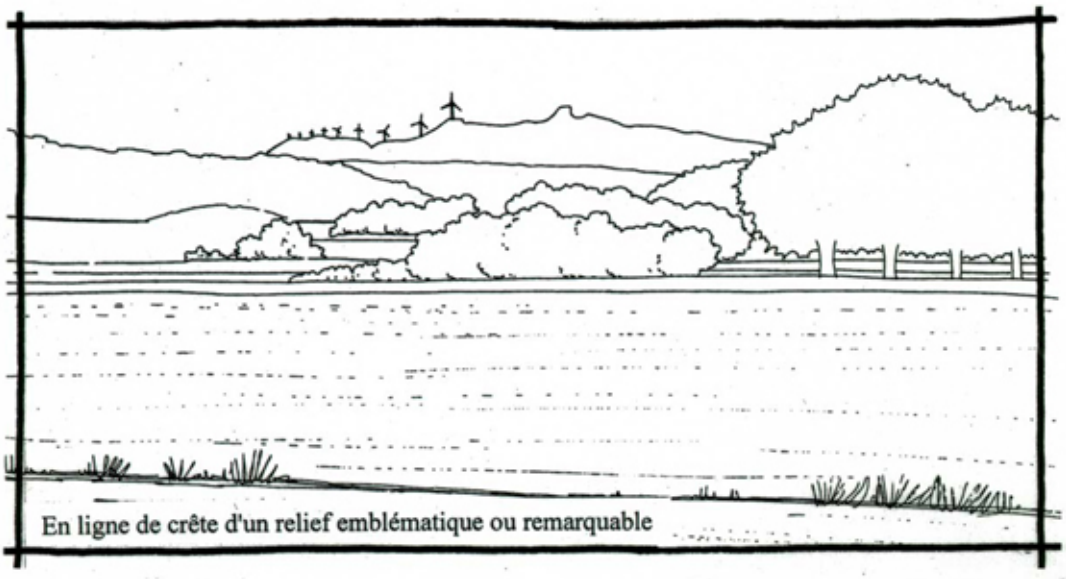
SITUATION INCOHERENTE



Au cœur de paysage remarquable ou emblématique



En covisibilité directe et pénalisante avec un élément de patrimoine protégé ou reconnu, soit en scénographie d'approche du site, soit en perception à partir du site dans un axe de vue préférentiel



En ligne de crête d'un relief emblématique ou remarquable

3.- ELABORATION DU PROJET

- L'étude préliminaire de faisabilité inclut un diagnostic paysager qui définit le bassin de covisibilité et donc « l'aire d'impact » du parc éolien sur laquelle les communes devront être associées à la démarche, en terme de concertation, d'optimisation du projet et de partage de la taxe professionnelle.
- La concertation concerne d'une part les élus et la population, d'autre part les administrations : la DIREN, le SDAP, la DRAC, la DDE, l'ONF, les PNR (lorsque les communes font partie de leurs territoires) les CAUE ou service environnement des Conseils Généraux avec lesquelles un contact très en amont devrait permettre d'échanger les informations, compléter les études afin de faciliter l'instruction des dossiers in fine (réalisation d'un schéma départemental).
- Différents dispositifs sont envisageables dans une perspective d'intercommunalité (afin que les retombées économiques « compensatoires » aux effets du projet soient réparties entre les différentes communes concernées par des covisibilités) dont le plus souple et pertinent semble le **conventionnement entre communes** qui définit librement les modalités du regroupement, par exemple le partage de la seule taxe professionnelle inhérente au projet de parc éolien.
- Confier les études d'impact et le permis de construire à des équipes pluridisciplinaires et à des spécialistes (botaniste, ornithologue, acousticien, paysagiste, architecte…).
- Présenter un projet global même s'il doit être phasé.
- Expliquer le parti d'aménagement (organiser préférentiellement le parc en fonction des lignes de force du paysage, de la configuration du site et des perceptions extérieures. Pour une bonne compréhension et lisibilité du projet des enchaînements simples et réguliers sont à privilégier).
- Le raccordement au poste source de RTE est à enterrer et le transformateur de chaque éolienne à inclure dans le pied du mât. Eviter toute publicité sur les machines et préférer des machines tripales moins saccadées dans la perception de leur mouvement.
  Les locaux annexes pourront se référer à la connotation contemporaine des éoliennes lorsqu'ils seront en perception directe avec les machines, par contre lorsqu'ils seront isolés des références à l'architecture locale traditionnelle pourront être envisagées.
- Evaluer autant que faire se peut l'impact sur l'image et l'identité du territoire en plus de toutes les analyses thématiques abordées dans l'étude d'impact.
- Envisager un tourisme industriel autour du parc (promotion, aire d'arrêt, balisage de sentier d'accès, panneaux d'information) sauf si cela va à l'encontre de la sensibilité environnementale des milieux ou génère trop de nuisances pour d'éventuels riverains.
- Décrire et budgétiser les mesures de suppression, réduction des impacts ainsi que les mesures compensatoires.
- Prévoir la participation d'un maître d'œuvre et d'une administration au suivi du chantier.
- Evaluer et budgétiser les sommes nécessaires au démantèlement du parc en fin d'exploitation.

4.- SUIVI D'OPERATION

- Contrôle de légalité (conformité du permis de construire et de mise en œuvre des mesures compensatoires définies dans l'étude d'impact).
- Etablissement d'une convention avec l'administration pour assurer un suivi environnemental après chantier (ornithologie, faune, dynamique végétale, pratique de l'espace).
- Retour d'expérience: faire un bilan du déroulement du projet en mettant en évidence les points forts et les difficultés, au stade étude, chantier, exploitation, sous forme de fiche par exemple.
- Mise en réseau des informations et des fiches d'opération, facilement consultables par tous (création d'un site Internet ADEME Sophia ou DNP).

5.- VOLET PAYSAGER DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude doit être réalisée par un paysagiste et se décompose en 6 parties conformément à la réglementation. Elle doit aussi comporter la dénomination précise des auteurs.

5.1.- Analyse de l'état initial

- Prise en compte des contraintes réglementaires (sites et monuments protégés, PLU en terme de zonage et de servitudes, loi littoral éventuellement, PIG, directive paysagère …) et des études existantes (atlas paysager, atlas éolien, étude paysagère de PNR si le site concerne une commune adhérente, charte pour l'environnement, plan paysage, étude paysagère communale éventuelle)
- Etude de terrain
- Prévoir une analyse d'état des lieux à trois échelles :
    - le site et ses abords, du pied des machines à 1 ou 2 km.
    - les paysages proches de 2 à 5/6 km dans lesquels la perception des machines est nette.
    - le bassin de covisibilité lointaine, de 6 à 10/12 km parfois plus en fonction de la configuration de l'entité paysagère, de la localisation des machines, de l'orientation, de l'exposition et des conditions atmosphériques. Dans ce contexte les perceptions peuvent être réelles sans s'imposer en point d'appel.
- Décrire le paysage de façon technique et sensible (composition, échelle, relations visuelles, ambiances, identité, valeur patrimoniale, pratique de l'espace...) et l'illustrer (photos, croquis, coupes, notice) en repérant sur un plan les vues.
- Evaluer la dynamique des paysages (évolution des activités humaines, de la pratique de l'espace, de la gestion des milieux naturels…) et cerner la capacité du territoire à accueillir un projet structurant comme un parc éolien
- Réaliser une cartographie pour chaque niveau d'investigation à une échelle adaptée :
  par exemple le 1/100.000 ou 1/50.000 pour spatialiser les limites de perception lointaine, c'est à dire « l'aire d'impact » et le territoire élargi sur lequel les communes sont invitées à se fédérer pour participer à la concertation et partager la taxe professionnelle,
  le 1/25.000 pour illustrer la composition des paysages locaux, les relations visuelles privilégiées, les points particuliers (cette partie est déterminante pour connaître les lieux représentatifs de perception du projet)
  le 1/10.000 ou 1/5.000 pour décrire le site d'accueil des machines, les éléments clés à protéger, les points forts permettant d'étayer un parti

5.2.-Présentation du projet

Description du parc et des travaux nécessaires à sa mise en œuvre

5.3.-Analyse des impacts

De par leur taille (100m du sol au bout des pales, en moyenne pour les machines actuelles tripales), leur couleur claire, leur mouvement de rotation, leur positionnement nécessairement en prise au vent, les éoliennes sont de véritables points d'appel. L'analyse des impacts s'intéressera d'une part à la perception des machines et d'autre part à tous les travaux connexes qu'engendrent la création d'un parc.

Effets directs

- Identification des principaux lieux de perception des éoliennes (zone d'habitat, sites patrimoniaux ou touristiques, réseau routier principal, belvédère particulier, GR…).
- Analyse de la nature des perceptions (distance, perception à niveau ou en contre plongée, avec un référentiel d'échelle ou non, sur un arrière plan de ciel ou d'occupation du sol, orientation et exposition (contre-jour, éclairage matinal, couché de soleil..).
- Illustration des perceptions par plusieurs photomontages réalisés à partir de lieux significatifs issus du diagnostic paysager ou clairement identifiés et justifiés (habitat, axe routier très fréquenté, élément de patrimoine, site touristique, belvédère,…) à différentes échelles (à proximité immédiate et dans un rayon d'influence sensible (jusqu'à 5/6 km)).
  Les perceptions éloignées (selon la configuration des lieux jusqu'à 10 ou 12 km) sont difficilement illustrables en l'état actuel des outils numériques.

Effets indirects

Prendre en compte les travaux générés par le chantier et ayant une incidence paysagère, les décrire et les localiser (échelle adaptée du 1/25.000 au 1/5.000 selon la nature des travaux)

- Corrections routières éventuelles nécessaires au passage des convois exceptionnels d'acheminement des machines (talutage pour agrandir des rayons de giration, suppression de parapet, suppression ou élagage d'arbres, création d'aire de manœuvre ou de retournement…)
- Elargissement ou création de piste pour desservir le site (localisation, largeur, revêtement, pentes, entrées en terre.. ;)
- Aires de stockage et aires de montage des machines (localisation, dimensions, pente, terrassements, revêtement ..)
- Locaux annexes (poste de livraison, taille silhouette, localisation)
- Réseau de raccordement au poste source (localisation de la tranchée d'enfouissement, nature de l'occupation du sol touchée, accessibilité des engins de chantier, emprise de déboisement éventuel …)
- Renforcement éventuel du réseau d'évacuation d'électricité (nature de la ligne, renforcement envisagé, section considérée - données RTE)
- Prendre en compte les parcs éoliens existants ou projetés aux environs (bassin de covisibilité), analyser le cumul des impacts.

5.4.-Justification du parti retenu

Rappel des études de variantes au projet.

Définition du parti d'aménagement, identification des optimisations que le paysagiste a pu proposer en cours d'élaboration du projet et le cas échéant les contraintes qui ont présidé à certains choix (orientation des vents dominants, acquisitions foncières, désenclavement, règlement de PLU, autre…).

5.5.- Mesures préventives, réductrices et compensatoires

En matière de projet éolien les fondements d'un aménagement cohérent sont liés dès le départ au choix du site, au caractère des paysages dans lequel il s'inscrit et à la nature des perceptions qui en découlent. L'étude préliminaire est donc décisive. Les propositions faites par la suite en cours d'élaboration du projet restent de l'ordre de l'optimisation, certes importantes à l'échelle locale du site et de ses abords, mais sans incidence majeure sur les enjeux du grand paysage.

Les mesures réductrices des effets liés au chantier

Exemples de préconisations à promouvoir, à localiser (établissement d'un plan masse des aménagements au 1/1000 par exemple avec coupes et loupes selon besoin) et budgétiser pour chaque chantier éolien.

- Décapage de l'horizon superficiel du sol. Cette « bonne » terre d'un point de vue agronomique ne doit pas quitter le chantier. Elle doit être mise en dépôt puis renappée sur les emprises terrassées avant cicatrisation végétale ou rétrocession agricole.
- Modelage des terrassements (raccordement souple au terrain naturel, écrêtement des déblais, au gré de la géologie des lieux, affirmation de bancs rocheux ou au contraire talutage adouci en vue d'une revégétalisation…).
- Remise en état des plate-formes de stockage et de montage après travaux pour retrouver la morphologie initiale du site, suppression des élargissements de piste pour ne conserver qu'un chemin carrossable pour petit véhicule (L2.5 à 3m).
- Renappage en terre et végétalisation jusqu'au pied de l'éolienne quelque soit le mode d'ancrage des machines (socle béton, pieux…).
- Végétalisation de toutes les emprises à partir d'un relevé de la palette végétale locale et des conclusions de l'étude sur le milieu naturel (dans certains cas il est préférable de laisser un milieu ouvert après déboisement au lieu de replanter systématiquement).
- Remise en culture de terres agricoles éventuellement touchées et indemnisation des récoltes affectées par le chantier.
- Assurer la propreté du site en fin de chantier (évacuer les déchets de tout ordre, les dépôts temporaires de matériaux non réutilisés, assurer le renappage en terre et la cicatrisation par végétalisation des emprises).
- Valorisation du tourisme industriel et de l'information sur l'éolien au droit du site si l'accueil du public n'est pas incompatible avec des mesures de protection des milieux environnants ou des oppositions riveraines.
- Budgétiser les aménagements paysagers et l'assistance d'un paysagiste maître d'œuvre en cours de travaux.
- Prévoir le démantèlement des éoliennes et la remise en état du site après exploitation. Estimation du coût de ces mesures et budgétisation.

5.6.-Résumé non technique de l'étude, méthodes d'investigation et limites de la démarche, bibliographie

6.- VOLET PAYSAGER DU PERMIS DE CONSTRUIRE

Le dossier accompagnant la demande de permis de construire (*C. urb., art. R.421-2*) comporte :

- Le plan de situation du terrain ;
- Le plan de masse des constructions à édifier ou à modifier coté dans les trois dimensions, des travaux extérieurs à celles-ci et des plantations maintenues, supprimées ou créées ;
  Lorsque la demande concerne la construction de bâtiments ou d'ouvrages devant être desservis par des équipements publics, le plan de masse indique le tracé de ces équipements et les modalités selon lesquelles les bâtiments ou ouvrages y seront raccordés.
- Les plans des façades
- Une ou des vues en coupe précisant l'implantation de la construction par rapport au terrain naturel à la date du dépôt de la demande de permis de construire et indiquant le traitement des espaces extérieurs ;
- Deux documents photographiques au moins permettant de situer le terrain respectivement dans le paysage proche et lointain et d'apprécier la place qu'il y occupe. Les points et les angles des prises de vues seront reportés sur le plan de situation et le plan de masse ;
- Un document graphique au moins permettant d'apprécier l'insertion du projet de construction dans l'environnement, son impact visuel ainsi que le traitement des accès et des abords. Lorsque le projet comporte la plantation d'arbres de haute tige, les documents graphiques devront faire apparaître la situation à l'achèvement des travaux et la situation à long terme ;
- Une notice permettant d'apprécier l'impact visuel du projet. A cet effet, elle décrit le paysage et l'environnement existants et expose et justifie les dispositions prévues pour assurer l'insertion dans ce paysage de la construction, de ses accès et de ses abords. **Il semble donc opportun de joindre le volet paysager de l'étude d'impact qui retrace toute la démarche, l'analyse du site et les propositions illustrées et budgétisées.**

ANNEXES

1.- Sites patrimoniaux de Vaucluse – Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

Nom commune	Site	MH	Autre	Entité paysagère	Famille paysagère
Ansouis	village Si	ch Cl MH église Cl MH	village remarquable	Pays d'Aigues	4
Apt	centre ancien Si	divers Cl MH et inv MH		Pays d'Apt	4
Aubignan		église Ste Victoire et ch St Mixte inv MH		Pays d'Apt	4
Aurel	village et abords Si		village remarquable	Plateau d'Albion	2
Avignon	S cl place du Palais des Papes et Promenade des Doms, rocher et rampe d'accès des Doms, rue des Teinturiers Si : promenade de l'Oule, île de la Barthelasse	nombreux Cl MH et inv MH secteur sauvegardé totalité de l'intra-muros	panorama du rocher des Doms ville patrimoniale remarquable inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO	Territoire urbanisé	5
Avignon - Montfavet	S cl place du Palais des Papes et Promenade des Doms, rocher et rampe d'accès des Doms, rue des Teinturiers Si : promenade de l'Oule, île de la Barthelasse	4 Domaines inv MH Cl MH et inv MH			
Le Barroux	Si du Haut Comtat	ch inv MH et murs chap Cl MH	village remarquable	Dentelles de Montmirail	1
La Bastide des Jourdans		2 chap Cl MH et inv MH			
Le Beaucet	village Si Si chap ND d'Aubune	chap ND d'Aubune Cl MH	village remarquable	Arc Comtadin	2
Beaumes de Venise	Si du Haut Comtat			Dentelles de Montmirail	1
Beaumont du Ventoux	Si du Ventoux	chap Cl MH		Ventoux	1
Bédarrides		église Cl MH	bourg remarquable		
Bédoin	Si du Ventoux	chap Cl MH et église inv MH	carrières d'ocre	Arc Comtadin	2
Bollène	S cl et Si colline du Barry colline St Blaise Si (chap et tour)	nombreux Cl MH et inv MH		Vallée du Rhône	3
Bonnieux	Si vallon et prieuré St Symphorien - Si village	pont Julien Cl MH village div MH - prieuré Cl MH	village emblématique du PNR	Pays d'Apt	4
Brantes	Si du Ventoux		silhouette de village emblématique avec le Ventoux	Ventoux	1
Buoux	Si vallon, fort et prieuré St Symphorien - Si village	ch et vestiges du fort Cl MH		Luberon	1
Cabrières d'Avignon	Si Mur de la Peste	ch inv MH ?		Monts de Vaucluse	1
Cadenet	ch et abords Si	église Cl MH et inv MH	silhouette de village remarquable	Val de Durance	3
Caderousse		église et chap Cl MH et inv MH ch de Piboulette en cours de Cl MH	bourg remarquable		

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

1.- Sites patrimoniaux de Vaucluse – Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

Camaret sur Aigues		porte de ville inv MH			
Caromb		église Cl MH, beffroi et fontaine inv MH	village remarquable	Arc Comtadin	2
Carpentras		nombreux Cl MH et inv MH		Plaine Comtadine	3
Caseneuve		oratoire inv MH	village perché remarquable	Pays d'Apt	4
Caumont	Chartreuse de Bonpas S cl et Si, inv MH	Chartreuse de Bonpas inv MH et Cl MH		Val de Durance	3
Cavaillon		divers MH ermitage St Jacques Cl MH	colline St Jacques et ville	Val de Durance	3
Carcairane			village perché	Collines de Vaison	4
Château Neuf de Gadagne	ch de Fontségugne Si	moulin inv MH		Plaine du Comtat	3
Château Neuf du Pape		donjon et chap Cl MH ruines ch de l'Hers inv MH	silhouette de village remarquable - vignoble de renommée mondiale	Terrasse de Chateauneuf	2
Courthezon		div Cl MH et inv MH			
Le Crestet	village Si Si du Haut Comtat	église inv MH fondation Srahly inv MH	silhouette de village remarquable	Dentelles de Montmirail	1
Crillon le Brave	Si vieux village ch et chap		silhouette de village remarquable	Arc Comtadin	2
Cucuron	Si place de l'Etang	div Cl MH et inv MH	silhouette de village remarquable	Pays d'Aigues	4
Entrechaux	S cl ruines du ch		silhouette de village remarquable	Collines de Vaison	4
Entraigues sur Sorgues		inv MH bastide de Trevouze			
Faucon		prieuré St Germain inv MH			
Fontaine de Vaucluse	S cl résurgence	église Cl MH ruines ch inv MH	OGS - un des sites les plus fréquentés du département + extension du site classé	Monts de Vaucluse	1
Gignac		ch inv MH	silhouette de village remarquable	Pays d'Apt	4
Gigondas	Si village Si du Haut Comtat S cl menhir naturel		silhouette de village remarquable	Dentelles de Montmirail (pied)	1
Gordes	Si ch et village - Si des bories Si de la vallée de la Senancole Plan de Gordes Si	div Cl MH et inv MH dans le village abb de Sénanque Cl MH	un des sites les plus fréquentés du PNR et du département - une des 3 grandes abb Cistertienne de Provence	Monts de Vaucluse	1
Goult	Si Plan de Gordes			Pays d'Apt	4
Grambois	Si du prieuré St Pancrace	chap et église inv MH	village perché	Pays d'Aigues	4
Grillon			silhouette remarquable	Enclave de Valréas	2
Isle sur la Sorgue	Si centre ville - div MH	centre ville div Cl MH et inv MH		Plaine Comtadine	3
Jonquières		ch Terre de Causans inv MH			

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

1.- Sites patrimoniaux de Vaucluse – Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

Joucas	Si du Plan de Gordes	commanderie inv MH		Pays d'Apt	4 vérif
Lacoste	Si ch et village	ch inv MH	village perché	Pays d'Apt	4
Lafare	Si du Haut Comtat			Dentelles de Montmirail	1
Lagnes	village et Mur de la Peste Si	ch inv MH	village perché	Monts de Vaucluse	1
Lapalud		église MH			
Lauris		lavoir inv MH et église Cl MH	silhouette de village remarquable	Val de Durance	3
Lioux		ch de Javon inv MH	falaise remarquable	Monts de Vaucluse (pied)	1
Loriol du Comtat		ch de Talaud inv MH ?			
Lourmarin	ch et village Si S cl beffroi et pré de la Plantade	Cl MH et inv MH	silhouette de village remarquable	Pays d'Aigues	4
Malaucène	S cl sources du Groseau et ND des Anges - Si du Haut Comtat	église et chap inv MH	village remarquable	Collines de Vaison	4
Malemort du Comtat		fontaine inv MH			
Mazan		inv MH et Cl MH			
Maubec			village perché	Pays d'Apt	4
Ménerbes	Si village	dolmen et ancienne abb St Hilaire Cl MH ? - inv MH village	village perché	Pays d'Apt	4
Mérindol		inv MH dans le village	village perché	Val de Durance	3
Méthamis	Si village	gisement mésolithique Cl MH	silhouette de village remarquable	limite Monts de Vaucluse	1
Mirabeau	ch S cl et abords Si grottes S cl	inv MH	clue à la confluence de 4 départements	Val de Durance	3
Montdragon	Si ruines ch	inv MH et Cl MH		limite Massif d'Uchaux	1
Monieux	S cl gorges de la Nesque		silhouette de village remarquable	Plateau d'Albion	4
Monteux		inv MH et Cl MH			
Mormoiron		inv MH	ocres	Arc Comtadin	2
Mornas	Si centre ville	ruines ch inv MH	falaise en extrémité du massif d'Uchaux très perçue depuis l'A7 avec silhouette du ch	limite Massif d'Uchaux	1
Oppède le Vieux		Si ch et village div MH	village perché remarquable	Pays d'Apt	4
Orange	Si place - S cl colline St Eutrope	nombreux Cl MH et inv MH		Plan de Dieu	2
Pernes les Fontaines	Si centre ancien et ZPPAUP	div MH et ZPPAUP		Plaine Comtadine	3
Pertuis	Si centre ancien	div Cl MH et inv MH		Val de Durance - agglomérati	5
Piolenc		église inv MH			
Le Pontet	S cl Dme de Roberty	ch de Fargues Cl MH - Roberty inv MH		Vallée du Rhône	3

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

1.- Sites patrimoniaux de Vaucluse – Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

Puget sur Durance		église inv MH			
Puyvert	S cl et Si du Jas de Puyvert			Pays d'Aigues	4
Richerenche	Si vieux village	commanderie Cl MH	village fortifié - silhouette remarq	Bassin de Valréas	2
La Roque Alric	Si du Haut Comtat		village perché remarquable	Dentelles de Montmirail	1
La Roque sur Pernes	Si bourg et abords		village perché remarquable	Plaine comtadine	3
Rastau	village perché				
Roussillon	Si village et falaise d'ocre Si Plan de Gordes	gisement néolithique inv MH	un des sites les plus fréquentés du département et du PNR	Pays d'Apt	4
Rustrel		div Cl MH et inv MH dont ch	site d'ocres - silhouette de village	Pays d'Apt	4
Sablet	Si du Haut Comtat Si centre village		village remarquable	Plan de Dieu	2
Ste Cécile les Vignes		maison inv MH			
Saignon	S cl rochers et abords	abb St Eusèbe et église Cl MH	village remarquable	Pays d'Apt	4
St Christol		église Cl MH			
St Didier les Bains		ch de Thézan inv MH église et fontaine inv MH - couvent inv MH			
St Hyppolyte le Graveyron	Si du Haut Comtat			Dentelles de Montmirail	1
St Léger du Ventoux	Si du Haut Comtat			Dentelles de Montmirail	1
St Martin de la Brasque		Maison Langesse inv MH			
St Pantaléon		église Cl MH			
St Saturnin d'Apt	Si des Trois Moulins	div inv MH et ruines ch Cl MH	silhouette de village remarquable	Pays d'Apt	4
St Trinit		église Cl MH		Plateau d'Albion	4
Sarrians		ch de Tourreau inv MH? tours et remparts inv MH			
Sault		église Cl MH	silhouette de village remarquable	Plateau d'Albion	4
Saumane de Vaucluse		ch de Saumane inv MH église et abris préhistoriques inv MH	silhouette de village remarquable	Monts de Vaucluse	1
Séguret	Si village Si du Haut Comtat	fontaine Cl MH	village perché	Dentelles de Montmirail	1
Sérignan du Comtat	Si village	Harmas de Fabre Cl MH		Plan de Dieu	2
Sorgues	ch de Brantes ZPPAUP	div inv MH et Cl MH		Agglomération du grand Avigr	5
Suzette	Si du Haut Comtat		village perché remarquable	Dentelles de Montmirail	1
Les Taillades	Si église vieux village	chap inv MH		Val de Durance	3
Le Thor		ch du Thor inv MH - église Cl MH			
La Tour d'Aigues		ch de la Tour d'Aigues div MH	silhouette de village remarquable	Pays d'Aigues	4
Travaillan		portes inv MH			
Uchaux		ch fort le Castellas Cl MH	village perché	Massif d'uchaux	1

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

1.- Sites patrimoniaux de Vaucluse – Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

Vacqueyras	Si du Haut Comtat			Dentelles de Montmirail	
Vaison la Romaine	Si du Haut Comtat, Si ville haute et ville quartier Maraudy	div Cl MH	site remarquable	Collines de Vaison	4
Valréas		div Cl MH et inv MH			
Vaugines	S cl et Si église St Barthélemy			Pays d'Aigues	4
Védène		église Cl MH et porte beffroi inv MH			
Venasque		enceinte romaine Cl MH - église	village perché - site remarquable panorama vers Ventoux	limite Monts de Vaucluse	1
Viens	Si vieux village	église et tour inv MH	silhouette de village remarquable	Pays d'Apt	4
Villelaure		ch de la reine Laure Cl MH pigeonnier		Val de Durance	3
Visan		chapelle Cl MH	silhouette de village	Enclave de Valréas	2

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

2.- Sites patrimoniaux des Bouches-du-Rhône– Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

Aix en Provence	S cl : Domaine de Valabre, Montagne Ste Victoire + barrages Zola et Bimont, Pavillon et atelier de Cézanne, Propriété du Jas de Bouffan, Château de la Gaude 9 Si en centre ville Si des Granettes et des Pinchinats	très nombreux inv MH et Cl MH bastides entre autres au vallon des Pinchinats ZPPAUP Entremont St Donat	ville patrimoniale remarquable	Haute Vallée de l'Arc Sous unité d'Aix	5
Allauch	Si butte des Moulins Si allée du ch de Montespin Si pin géant de Montespin	ch de Fontvieille inv MH - église St Sébastien inv MH chap ND inv MH	Chapelle ND et sa butte	Bassin de Marseille	5
Alleins	Si village	chap du cimetière Cl MH Porte de l'Horloge Cl MH chap ND des Sept Douleurs inv MH	silhouette de village	Chaîne de la Trévaresse - Auron	1
Arles	S cl Camargue, S cl Nécropole des Alycamps, S cl Colline de Montmajour Si ensemble urbain Si Camargue	très nombreux inv MH et Cl MH - secteur sauvegardé ch de l'Armeillière et ch de la Jansonne Cl MH Mas de la Grande Rougnouse inv MH Tour d'Amphoux et Tour Vieille inv MH abb de Montmajour et aqueduc de Pont de crau Cl MH ZPPAUP à l'étude sur Salin de Giraud	ville au patrimoine mondial de l'UNESCO vestiges romains et romans - abb de Montmajour sites peints par Van Gogh très grande commune qui englobe la Camargue	Arles	5
Aubagne		chap des Pénitents Gris inv MH, chap des Pénitents Blancs inv MH et chap des Pénitents Noirs inv MH			
Aureille	Si Alpilles	borne milliaire Cl MH oratoire inv MH	silhouette remarquable butte coiffée du ch	Les Alpilles	1
La Barben		ch Cl MH église inv MH	site très fréquenté jardin et zoo		
Barbentane	Si de la Montagnette	ch épiscopal Cl MH ch et parc Cl MH église ND des Graces Cl MH maison inv MH	silhouette de village remarquable - ch panorama exceptionnel	La Montagnette	1
Les Baux de Provence	S cl : Chaos du Val d'Enfer, carrières communales, Cité Haute Si des Alpilles	nombreux Cl MH et inv MH dans le village	village perché remarquable panorama exceptionnel site touristique très fréquenté	Les Alpilles	1
Beaurecueil	S cl Ste Victoire - zone de protection du versant Sud			Ste Victoire	1
Berre l'Etang		église St Césaire inv MH - chap ND de Caderot inv MH			
Bouc Bel Air		oppidum inv MH parc d'Albertas Cl MH église inv MH	village perché	Massif de l'Etoile	1
Boulbon	Si ch Si Montagnette	ruines du ch Cl MH chap Cl MH et église maisons inv MH	silhouette de village remarquable abb de Frigolet panorama intéressant	au pied de la Montagnette	1
Cabriès		villa gallo romaine inv MH	village perché	Plateau de l'Arbois	1

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

2.- Sites patrimoniaux des Bouches-du-Rhône– Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

Cassis	Si frange du littoral de la baie de Cassis S cl : Cap Canaille, Bec de l'Aigle et abords DPM, Massif des Calanques, Massif des Calanques DPM Si Vieux Château - Si du Port	hôtel de ville Cl MH fontaine inv MH	baie et ville touristique départ de visites en bateau vers les calanques vignoble AOC de Cassis	Baie de Cassis	5
Ceyreste	Si église et quartier fontaine romaine		baie	Baie de la Ciotat	5
Châteaurenard	S cl du château	ch féodal Cl MH chap inv MH	silhouette de la butte du ch	Basse Durance et plaine de la Ciotat	3
La Ciotat	S cl : Cap Canaille, Bec de l'aigle et DPM, Calanques… Si Port Si : route de la Gare, Mugel, Si Fontsainte-le Liouquet	4 MH dans le centre ancien et 2 vers la grande plage ZPPAUP à l'étude	baie, le Liouquet, chantier naval et Bec de l'Aigle caractéristique	Baie de la Ciotat	5
Cuges les pins	Si Ste Baume		paysage de campagne préservée	Pied Ste Baume	1
Cornillon-Confoux		ZPPAUP - tombeau romain inv MH	village perché	Bassin de la Touloubre	4
Eguilles		ch inv MH et église oppidum Celto Ligure inv MH	village perché	Haute Vallée de l'Arc et Aix Sous entité plaine d'Eguilles	3 ?
Eygalières	S cl : La Léque, (Propriété Laure Moulin), chap St Sixte Si village et Alpilles	Mas de la Brune Cl MH - oratoire de Jaïsse Cl MH chap St Sixte inv MH église Cl MH, maison inv MH dans village	silhouette de village remarquable chapelle St Sixte image médiatique de la Provence	Les Alpilles	1
Eyguières	Si des Alpilles	chap Cl MH église et fontaine inv MH vestiges ch inv MH - maison inv MH	silhouette de village remarquable	Les Alpilles	1
Eyrargues		église inv MH			
La Fare les Oliviers		pavillon inv MH			
Fontvieille	Si des Alpilles	grotte dolmen de Bounias et du Castelet Cl MH, ch Legier inv MH meunerie romaine de Barbegal Cl MH et aqueduc inv MH, oratoire et chap Castelet inv MH, moulin de Daudet et Ramet Cl MH, ch d'Estoublon inv MH, oratoires dolmen et chap inv MH, Autel de la co	village très touristique troglodytes silhouette des Moulins panoramas	Les Alpilles	1
Fos sur Mer		remparts Cl MH chap et église inv MH	village perché	Golfe de Fos	5
Fuveau		chap St Michel inv MH	village perché	Massif du Régagnas	1
Gardanne	S cl Dmne Valabre Pavillon du Roi René	pavillon du Roi René inv MH		Vallée de l'Arc et Aix Sous unité vallée de la Luynes et bassin de Gardanne	
Gémenos	Si Ste Baume et vallée St Pons	ch d'Albertas inv MH abb de St Pons inv MH chap St Martin inv MH - chap St Jean de Garnier inv MH	Vallée de St Pons Lieu de promenade très fréquenté	Vallée de l'Huveaune au pied Ste Baume	5
Grans		Domaine du Bayle Vert inv MH			
Graveson	Si Montagnette	église inv MH			

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

2.- Sites patrimoniaux des Bouches-du-Rhône– Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

Gréasque		puits d'Oisel inv MH			
Istres	Si Pavillon de Grignan	mas de la Tour d'Entressen inv MH - chap St Sulpice inv MH - Porte d'Arles Cl MH abri de Cornille Cl MH - église ND de Beauvoir inv MH		Bassin de l'Etang de Berre Sous unité d'Istres	5
Jouques	Si village	ZPPAUP pont inv MH, dolmens inv MH, église St Pierre Cl MH usine EDF inv MH, 2 oratoires inv MH, église ND de la Roque inv MH et résidence des archevêques inv MH et Cl MH	silhouette de village remarquable	Massif du Concors	1
Lamanon	S cl grottes de Calès - S cl platane		site des grottes ancienne cluse de la Durance	extrémité des Alpilles	
Lambesc		Cl MH et inv MH pour le bourg et vers Aiguebelle - pavillon Bidaine inv MH, oratoire Ste Anne inv MH, grottes Ste Anne Boiron Cl MH			1
Lançon de Provence		borne Cl MH, chap des Pénitents inv MH, chap St Cyr inv MH, ch du Petit Pommier inv MH, ferme-grenier inv MH, hôtel Cl MH, oppidum inv MH, portail de Boussières inv MH	silhouette des remparts	Bassin de la Touloubre	4
Maillane		Maison F. Mistral Cl MH Maison du Lézard Cl MH			
Mallemort		pont sur Durance inv MH	silhouette de village perché	Vallée de la Basse Durance	3
Marignane		ch Cl MH - église St Nicolas Cl MH oppidum ND de Pitié inv MH - Grange aux Dîmes Cl MH			
Marseille	S cl Vieux Port, S cl Colline ND de la Garde, S cl Promenade de la Corniche, S cl Pointe Rouge, S cl Calanques Si Massif des Calanques Si Vieux Port Si Colline St Joseph	très nombreux inv MH et Cl MH plusieurs ZPPAUP, bastides	troisième agglomération de France ville portuaire, ND de la Garde dominant la ville, château d'If, la côte, patrimoine riche	Bassin de Marseille	5
Martigues	S cl des rives de l'Etang de Berre Si des rives de l'Etang de Berre Si ND de la Miséricorde	site archéologique du Collet Redon inv MH Fort Vauban Cl MH, maison Mauras inv MH, chap Cl MH et église Cl MH école maternelle inv MH		Bassin de l'Etang de Berre	5
Mas Blanc des Alpilles	Si Alpilles	ch inv MH Mas Vallens inv MH		Les Alpilles	1
Maussane les Alpilles	Si Alpilles	vestiges voie Aurélienne Cl MH oratoire inv MH - église inv MH	silhouette de village de piémont	Les Alpilles	1
Meyrargues	Si ch et son parc	ch inv MH ancien acqueduc romain inv MH	silhouette de village remarquable	Basse Durance	3
Meyreuil	Si Dmne Rochefontaine			Massif de Monteguet	1
Mimet		oppidum de laTête de l'Ost inv MH	village perché	Chaîne de l'Etoile	1
Miramas	Si village	église inv MH	vieux village perché	Bassin de l'Etang de Berre	4
Mouriès	Si Alpilles	oppidum des Caisses inv MH mas de Brau Cl MH	silhouette de village de piémont	Les Alpilles	1
Noves		église Cl MH - croix Cl MH	lien avec le Vaucluse		

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

2.- Sites patrimoniaux des Bouches-du-Rhône– Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

2.- Sites patrimoniaux des Bouches-du-Rhône– Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

Orgon	Si Alpilles	église inv MH et maison inv MH	silhouette du village	Basse Durance en limite des Alpilles	3-1
Le Paradou	Si Alpilles	antique voie Aurelienne Cl MH - Croix de cimetière Cl MH acqueduc romain inv MH	silhouette de village de piémont	Les Alpilles	1
Pélissanne		fontaine Cl MH, site archéo chap St Laurent Cl MH, borne inv MH, église St Maurice inv MH, Hôtel de Ville inv MH, moulin inv MH, presbytère inv MH			
Penne sur Huveaune		pyramide Cl MH			
Pennes Mirabeau	Si village	oppidum Teste Negre Cl MH oppidum de la Cloche inv MH	village perché, falaise et moulins	Bassin de l'Etang de Berre	5
Peynier		chap St Pierre Cl MH			
Peypin		ch de Valdonne inv MH			
Peyrolles		ZPPAUP, chap du St Sépulcre Cl MH, chap ND d'Astor inv MH, ch inv et Cl MH, oratoire inv MH	silhouette de village remarquable	Basse Durance	3
Port St Louis du Rhône	Si Camargue	tour St Louis inv MH docks inv MH		Golfe de Fos Camargue	5-2
Puy Ste Réparade	S cl ch Fonscolombe	ch d'Arnajon inv MH ch Fonscolombe inv MH	silhouette de village remarquable	Basse Durance	3
Puyloubier	S cl Ste Victoire Zone de protection du versant Sud de Ste Victoire		silhouette de village remarquable	Ste Victoire	1
Rognes		ch de Cabanes inv MH église, hôtel inv MH villa gallo romaine inv MH	silhouette vieux village et ch remarquable	Chaîne de la Trévaresse	1
La Roque d'Anthéron	Si Sylvacane	chap Ste Anne de Goiron et grottes Cl MH abb de Sylvacane Cl MH - ch de Foussa inv MH		Basse Durance	3
Roquefort la Bédoule		chap St André de Julhans inv MH	reliefs et vallées préservés à l'Est		
Roquevaire		chap St Vincent Cl MH			
Le Rove		ch de Gignac ruines Cl MH Camp Laure Cl MH			
St Andiol		chap et église Cl MH			
St Antonin sur Bayon	S cl Ste Victoire	ch inv MH	site remarquable	Ste Victoire	1
St Chamas	Si rives Etang Berre	pont flavien Cl MH église St Léger inv MH, viaduc St Léger inv MH	silhouette de village avec falaise et troglodyte	Bassin de l'Etang de Berre	5
St Estève Janson		grotte de l'Escale Cl MH			
St Etienne du Grès	Si Alpilles	oratoire Cl MH chap ND du Château inv MH		Basse Durance - plaine du Comtat	3
St Marc Jaumegarde	S cl Ste Victoire		site remarquable	Ste Victoire	1
St Mitre les Remparts	Si fouilles St Blaise	oppidum Cl MH, chap St Blaise Cl MH, enceinte inv MH, église St Blaise inv MH, chap St Michel inv MH, maison des Consuls inv MH	village perché	Rives de l'Etang de Berre	5
St Paul les Durance		ch de Cadarache inv MH			

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

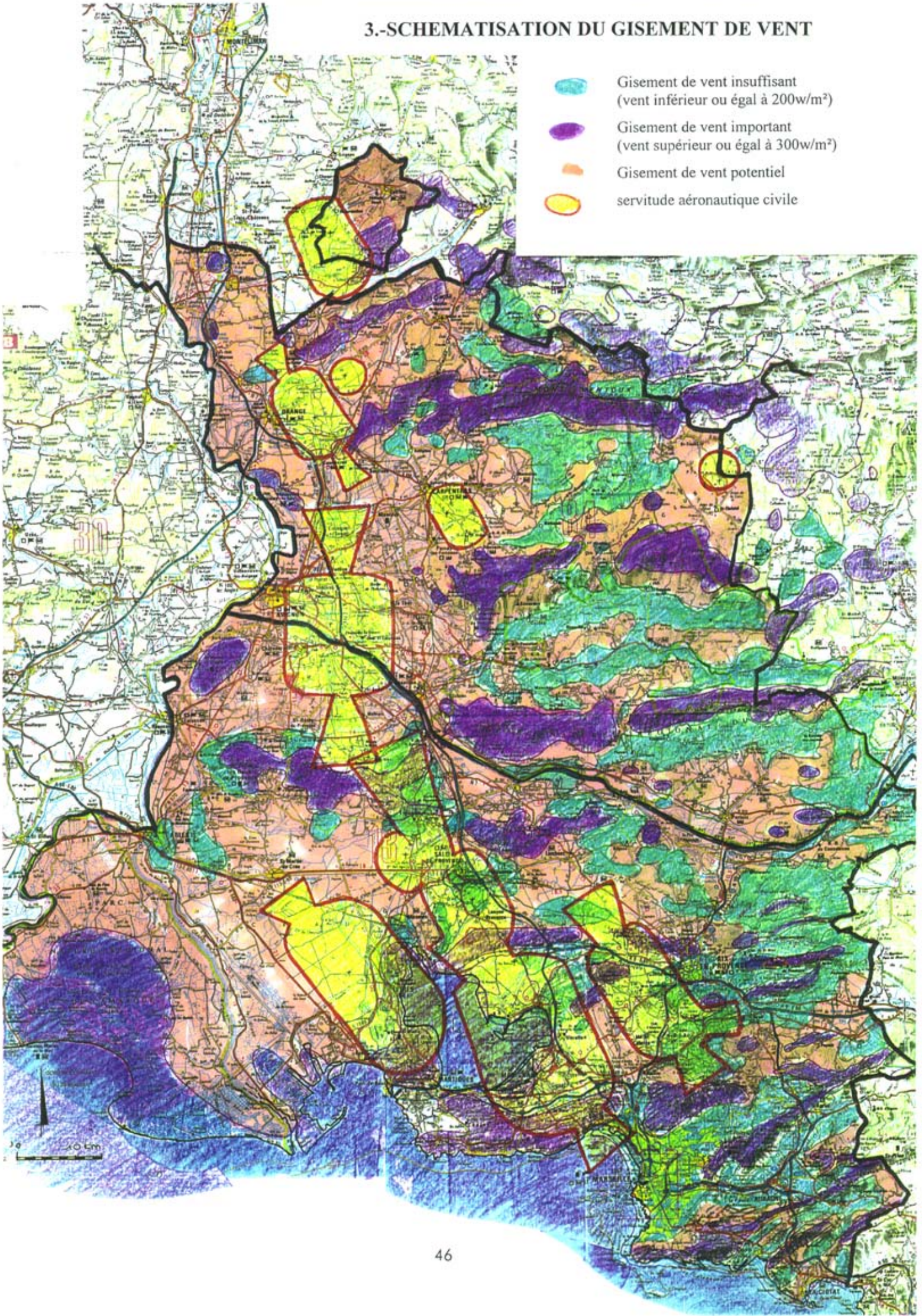
2.- Sites patrimoniaux des Bouches-du-Rhône– Résumé récapitulatif – Listing complet auprès de la DIREN et du SDAP

St Rémy de Provence	Si Alpilles S cl Plateau des Antiques	ZPPAUP, nombreux Cl MH et inv MH en ville et vers les Antiques autres MH : tour cardinale Cl MH, ch de Lagoy Cl MH, ch de Roussan inv MH, chap de Pierredon inv MH, chap ND de Romanin inv MH	ville touristique patrimoine romain remarquable sites peints par Van Gogh	Les Alpilles	1
Ste Marie de la Mer	S cl Camargue Si Camargue	ch d'Avignon inv MH - Croix de Méjane Cl MH Mas Mejan inv MH - croix	site littoral remarquable	Camargue	
Salon de Provence		divers Cl MH et inv MH dans centre			2
Sénas		église inv MH			
Septèmes les Vallons		oppidum des Mayans inv MH	pentes de l'Etoile		
Tarascon	Si Montagnette	nombreux Cl MH et inv MH en ville et d'autres à Lanzac, St Gabriel, St Michel de Frigolet, l'Ilon et chap St Victor	silhouette urbaine le long du Rhône remarquable	Vallée du Rhône	3
Trets	Si village S cl Hermitage St Jean du Puy	église Cl MH - maison inv MH		Haute Vallée de l'Arc	2
Le Tholonet	S cl Ste Victoire, S cl route Cézanne Zone de protection versant Sud Ste Victoire Zone de protection route Cézanne Si versant Sud Ste Victoire Si ch	ZPPAUP Quartier les Artauds	site remarquable	Ste Victoire	1
Vauvenargues	S cl Ste Victoire Si village - Si versant Nord Ste Victoire	ZPPAUP, ch inv MH Prieuré Ste Victoire inv MH	site remarquable	Ste Victoire	1
Velaux	S cl Ste Victoire	oppidum de Roquepertuse Cl MH			
Venelles		Dmne la Violaine inv MH			
Ventabren	Si village	ch de la Reine Jeanne inv MH ermitage de Roquefavour inv MH aqueduc de Roquefavour inv MH	village perché	Plateau de l'Arbois	1
Vernègues	Si du vieux village	ch inv MH temple de Château Bas Cl MH	silhouette vieux village	Chaîne des Côtes et Trévaresse	1
Verquières		église inv MH			
Vitrolles		tour sarrasine inv MH	silhouette du rocher remarquable	Bassin de l'Etang de Berre	5

S cl : site classé, Si :site inscrit, inv MH : monument historique inscrit à l'inventaire, Cl MH : monument historique classé, ZPPAUP : zone de protection du patrimoine architectural et paysager, ch : château, chap: chapelle, abb : abbaye

1. Paysage naturel, 2. Paysage à dominance agricole ouvert, 3. paysage agricole bocager, 4. Paysage rural de colline et campagne provençale, 5. territoire urbanisé

3.-SCHEMATISATION DU GISEMENT DE VENT



4.- RAPPEL DU DEROULEMENT GLOBAL DES PROCEDURES

- L’installation de parc éolien est soumise à autorisation d’exploitation, ou à déclaration préalable, lorsque la puissance installée est inférieure ou égale à 4.5 MW. Cette autorisation est délivrée par le ministre chargé de l’énergie.
- Lorsque la puissance installée par site n’excède pas 12 MW un certificat ouvrant droit à l’obligation d’achat est délivré par le Préfet après instruction de la DRIRE.
- Le raccordement au réseau public ne nécessite pas d’autorisation particulière, mais RTE détermine le poste source de raccordement du parc au vu de la capacité du réseau. Chaque producteur assure à ses frais le raccordement de son projet.
- Les éoliennes n’ont pas un statut d’installation classée mais sont soumises à permis de construire instruit par le Préfet (tout ouvrage de production énergétique est délivré au nom de l’Etat ; seules sont exclues les éoliennes de moins de 12 m de haut) et à étude d'impact (pour tout projet de plus de 1.9M d'Euros (12MF)). Les projets peuvent être présentés en Commission des Sites.
- Les projets doivent également respecter les servitudes d’urbanisme et autres servitudes d’utilité publique affectant l’utilisation des sols (servitudes aéronautiques civiles et militaires, lignes électriques, servitudes radioélectrique, hertzienne et de télédiffusion… plans de prévention des risques…)
- En matière de droit des sols, si la commune concernée par le projet est dotée d’un document d’urbanisme valant Plan Local d’Urbanisme (PLU), celui ci détermine la vocation de la zone concernée et la réglementation. Cela peut être compatible ou non avec l'installation de machine. Si la commune n'a pas de document d'urbanisme les règles générales de l’urbanisme s’appliquent, les éoliennes entrant dans le champ des exceptions par nature à la règle de constructibilité limitée.
- Une autorisation de défrichement peut dans certains cas être exigée dans le dossier de permis de construire.
- L’archéologie préventive s’applique également à tout projet susceptible d’affecter des éléments du patrimoine archéologique.

Un groupe de travail associant le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, le Ministère de l’Economie, des Finances et de l’Industrie et le Ministère de l’Equipement propose une évolution de la réglementation.
Une proposition de loi du sénateur Legrand a été adoptée le 24.10.02 au Sénat. Elle reprend globalement les conclusions du groupe de travail:

- la mise en œuvre d’une enquête publique pour tout projet supérieur ou égal à 2.5 Mw
- la modification du seuil d’étude d’impact (à 2.5 Mw contre 1.9 M€ actuellement) en cohérence avec le projet d’enquête publique et le PC pour toute éolienne supérieure à 12 m de haut.
- l’élaboration de schémas éoliens régionaux, voire départementaux, identifiant les espaces les mieux adaptés aux parcs éoliens et les secteurs de difficultés majeures (conduits par les Conseils Généraux ou les Conseils Régionaux).
- le passage en Commission des Sites des projets.
- la transparence du raccordement au réseau électrique, assurée par la mise en place d’une nouvelle procédure d’accès.
- une garantie financière par le démontage de machines en fin d’exploitation et remise en état du site

5.- DOCUMENTS CONSULTES

Source ADEME

- Manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens - ADEME - février 2001
- Des éoliennes dans votre environnement ? Six fiches pour mieux comprendre les enjeux. ADEME -CLERC
- Secrétariat d'Etat à l'Industrie - Site Internet de la DGEMP. Textes réglementaires notamment la loi 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public d'électricité et rapport PPI (Programmation Pluriannuelle des Investissements)

Source DIREN

- Atlas des paysages de Vaucluse – DIREN PACA – DDE 84 – CG 84 - Agence paysages juillet 2000
- Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône – DIREN PACA - DDE 13 – Atelier Architecture et Paysage - 1998.
- Directive de Protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles – DIREN PACA 1999.
- Inventaire régional paysager. Connaître les paysages pour aménager les territoires – Programme Paysage Méditerranéen - 1993
- Etude sur les paysages de Durance – DIREN PACA – ADELE Consultant - nov 2002
- Atlas éolien du Languedoc Roussillon – DIREN Languedoc Roussillon – 1999
- Charte départementale des éoliennes du Finistère
- Note DNP Août 2002 – JF SEGUIN – Eoliennes, Nature et paysage

Source SDAP

- Liste MH, Sites inscrits et ZPPAUP de Vaucluse
- Liste MH et ZPPAUP des Bouches-du-Rhône

Ouvrages régionaux

- Provence – Guide bleus. Ed. Hachette – 2000/2001.
- Les Parcs Naturels Régionaux – Guide Gallimard.
- Tout voir, tout faire en Provence – Guide Régional IGN – 1992
- Le Guide des pays du Ventoux . Ed. la manufacture – 1991
- Le Guide des routes de l'olivier. Ed. la manufacture – 1994

- Au soleil du Ventoux. Ed. Aubanel – 1994
- Luberon. Carnet d'un voyageur attentif. Ed. Edisud – 1993
- La Provence. Géo n° 209 juillet 1996.

Plaquettes CDT et CRT

- Route des vignobles – CRT – 1997
- Routes de la lavande – CRT – 1997
- Route des peintres de la lumière en Provence 1875-1920 – CRT – 1997
- Bouches-du-Rhône – le guide du voyageur – CDT 2001
- Beauté et richesses du Pays d'Aix – CDT des Bouches-du-Rhône
- Aix-en-Provence – Sur les pas de Cézanne – Ville d'Aix-en-Provence 1999
- Le Luberon – Vaucluse – Provence – CDT de Vaucluse
- Les chemins de la lumière – Van Gogh – Pays d'Arles – R. Rousset – 1988
- La Provence récréative et insolite – Guide touristique – Bouches-du-Rhône – CDT 1999
- La France Littorale – Découverte des rivages de PACA – Conservatoire du Littoral 1997.

6.- CARNET D'ADRESSES

DIREN PACA Le Tholonet BP 120 13603 Aix-en-Provence cedex 1	T : 04.42.66.66.00 F : 04.42.66.66.01
DRAC 21, bd du Roi René – 13100 Aix-en-Provence cedex 1 Service Régional de l'Archéologie 21, allée claude Forbin – 13100 Aix-en-Provence	T : 04.42.16.19.00 F : 04.42.38.03.22 T : 04.42.99.10.00 F : 04.42.99.10.01
CONSEIL REGIONAL Service Environnement et Energie 27, place Jules Guèdes – 13481 MARSEILLE Cedex 20	T : 04.91.57.50.57 F : 04.91.57.52.57
DDE DES BOUCHES DU RHONE Service Urbanisme 7, avenue du Général Leclerc – 13332 MARSEILLE Cedex 3	T : 04.91.28.40.40 F : 04.91.28.42.83
SDAP DES BOUCHES DU RHONE Atrium 10-4 10, place de la Joliette – 13567 MARSEILLE Cedex 02	T : 04.91.90.42.43 F : 04.91.90.24.16
DDAF DES BOUCHES DU RHONE 154, Ave Hambourg – 13008 MARSEILLE	T : 04.91.76.73.00 F : 04.91.76.73.40
CONSEIL GENERAL DES BOUCHES DU RHONE Service environnement 12-14 Bd Lambert 13004 MARSEILLE	T : 04.91.21.39.89
PARC NATUREL REGIONAL DE CAMARGUE Lieu dit Pont de Rousty – 13200 ARLES	T : 04.90.97.10.40 F : 04.90.97.12.07
DDE DE VAUCLUSE Service Urbanisme BP 1045 – 84098 AVIGNON Cedex 9	T : 04.90.80.85.00 F : 04.90.80.85.11
SDAP DE VAUCLUSE Cours Jean Jaurès – BP 168 84008 AVIGNON Cedex 1	T : 04.90.82.65.83 F : 04.90.27.10.89
DDAF DE VAUCLUSE Service Environnement Cité Administrative – 84000 AVIGNON	T : 04.90.27.05.88 F : 04.90.27.05.88
CONSEIL GENERAL DU VAUCLUSE Service environnement rue Viala – 84000 AVIGNON	T : 04.90.16.15.00 F : 04.90.16.15.94
CAUE DE VAUCLUSE 4, rue Petite Calade – 84000 AVIGNON	T : 04.90.82.82.70 F : 04.90.82.82.79
PARC NATUREL REGIONAL DU LUBERON 60, place Jean Jaurès - 84400 APT	T : 04.90.04.42.00 F : 04.90.04.81.15
UDVN 13 BP 27 -13545 AIX EN PROVENCE cedex 4	T : 04.42.97.11.18 F : 04.42.97.11.19
UDVN 84 1, rue Bourguet - 84000 AVIGNON	T : 04.90.85.41.81 F : 04.90.86.13.22