

ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

1. PREAMBULE

L'implantation d'un parc éolien est susceptible de générer des impacts sur le milieu naturel et sur les activités humaines. L'analyse des effets du projet sur l'environnement a été décomposée en trois aspects distincts :

- l'analyse des effets en phase travaux, temporaires et concentrés sur la période de chantier correspondant à l'installation des 4 nouveaux aérogénérateurs ;
- l'analyse des effets durables sur l'environnement en phase d'exploitation de la totalité du parc éolien (10 aérogénérateurs) ;
- l'analyse des effets liés au démantèlement de la totalité du parc après la période d'exploitation.

L'analyse de l'état initial et des effets du projet a porté à la fois sur le périmètre immédiat de la zone d'implantation, notamment en ce qui concerne les questions d'occupation des sols, d'impact sur les milieux et de bruit, et sur un périmètre plus vaste pour évaluer les effets paysagers (visibilité, paysage) et faunistique (avifaune principalement).

2. GENERALITES SUR LES EFFETS D'UN AMENAGEMENT

L'identification des impacts se fait par confrontation des composantes du milieu récepteur aux éléments de chaque phase du projet. Pour chacune des interrelations entre les activités du projet et les composantes pertinentes du milieu, il s'agit d'identifier tous les impacts probables.

Chaque composante de l'environnement, affectée directement ou indirectement par le projet, a fait l'objet d'une évaluation dont la démarche est décrite ci-dessous.

NATURE DES EFFETS	IMPORTANCE DES EFFETS	MESURES ET SUIVIS
<p>Effet direct : impact directement attribuable aux travaux d'aménagement projetés ;</p> <p>Effet indirect : Impact attribuable à la réalisation des travaux et aménagements, différé dans le temps et dans l'espace ;</p> <p>Effet temporaire : impact lié à la phase de réalisation des travaux, nuisances de chantier, notamment la circulation de camions et bateaux, bruits, poussières, turbidité, vibrations, odeurs. L'impact temporaire s'atténue progressivement jusqu'à disparaître ;</p> <p>Effet permanent : impact qui ne s'atténue pas de lui-même avec le temps. Un impact permanent est dit réversible si la cessation de l'activité le générant suffit à le supprimer.</p>	<p>Effet nul ou négligeable : impact suffisamment faible pour que l'on puisse considérer que le projet n'a pas d'impact ;</p> <p>Effet mineur : impact dont l'importance ne justifie pas de mesure environnementale ou compensatoire ;</p> <p>Effet modéré : impact dont l'importance peut justifier une mesure environnementale ou compensatoire ;</p> <p>Effet majeur : impact dont l'importance nécessite une mesure environnementale ou compensatoire.</p>	<p>programme de suivi sur un ensemble de paramètres adéquats pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servir d'état zéro ; - Permettre un suivi de la modification des paramètres ; - Au besoin, corriger certains éléments ou caractéristiques du projet.

3. EFFETS EN PHASE TRAVAUX ET PHASE DE DEMANTELEMENT

EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT	
SOL ET SOUS SOL	CLIMAT ET QUALITE DE L'AIR
<p>Sol</p> <p>Les travaux de terrassement vont modifier la structure du sol liée à l'ouverture des pistes d'accès aux zones d'implantation des éoliennes</p>	<p>Ces impacts sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Émissions atmosphériques des engins et véhicules participant au chantier (CO2, NOx, SO2, CH4) ; • Dégagement de poussières si les travaux ont lieu en période sèche
EFFETS SUR LE MILIEU AQUATIQUE EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT	
<p>-Les pollutions très localisées sont liées à la possible rupture de flexibles sur des camions (pollution équivalent au réservoir d'un engin soit une centaine de litres environ)</p> <p>- flux liés aux sanitaires de chantier</p>	
EFFETS SUR LE MILIEU ET LE SITE NATURA EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT	
ESPACE AGRICOLE	NATURA 2000
<p>Espace dominé par des parcelles de cultures intensive avec une trame bocagère quasi inexistante et peu fonctionnelle.</p> <p>Les effets sont liés aux structures d'accueil et de stationnement ainsi qu'au chemin d'accès qui stopperont l'exploitation agricole sur ces emprises.</p>	<p>Le projet d'extension ne situe pas dans le site Natura 2000 n°FR540047 « Vallée de la Boutonne ». Ce site est situé à 700 m du projet. Aucun effet n'est à prévoir.</p>

NB sur la phase de démantèlement : En général, ses effets sont identiques à ceux provoqués lors du chantier de construction du parc.

La phase de démantèlement se déroulera dans une vingtaine d'années. D'ici là, les techniques auront évoluées et la durée de réhabilitation du site sera probablement plus courte dans le temps que celle du chantier.

EFFETS SUR LA FAUNE ET LA FLORE EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT			
FAUNE ET FLORE			
<p>Flore :</p> <p>Flore banale typique des espaces agricoles intensifs. Les effets sont limités à une surface restreinte (zone de stockage et chemins d'accès).</p>			
<p>Faune</p> <p>Présence d'avifaune et de mammifères protégés (oiseaux et chauvesouris)+ et espèces communes. Perturbation générale des espèces essentiellement par :</p> <p>-Bruit et vibration : invertébrés, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères</p> <p>- Remaniement de substrat : invertébrés</p>			
EFFETS SUR LE PAYSAGE ET LA QUALITE DU CADRE DE VIE EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT			
PAYSAGE	PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE	BRUIT	PRODUCTION DE DÉCHETS ET TRAFIC
<p>Durant la phase des travaux, un indéniable impact visuel sera généré sur le secteur. Cet impact sera dû essentiellement à la présence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grue de levage des éoliennes • Des engins de chantier ; • Des stocks de matériaux de chantier ; • Des baraquements de chantier ; • L'ouverture des pistes et des plateforme de levage 	<p>Patrimoine culturel</p> <p>Aucun monument historique sur la commune.</p> <p>Patrimoine archéologie</p> <p>Un site archéologique est recensé à proximité du projet éolien, il s'agit du chemin des romains</p> <p>Lors des travaux, toute découverte fortuite de vestiges pouvant intéresser l'archéologie, devra être déclarée sans délai à la Direction Régionale des Affaires Culturelles, conformément à la législation en vigueur.</p>	<p>La période de travaux sera une source de trafic supplémentaire sur le secteur. Les nuisances sonores générées par le projet pendant la période de travaux peuvent être de différentes natures :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bruit généré par les engins utilisés pour le transport des matériaux de construction sur le site du projet ; • Bruit généré par les travaux de construction • Bruit généré par l'assemblage de différentes partie de l'éolienne 	<p>Déchets</p> <p>2500 à 300m3 de déchets inertes vont être engendrés qui sont essentiellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des terres arables issues de l'horizon humifère et des horizons supérieurs du sol, • des résidus de béton, • des terres stériles éventuellement issues des horizons profonds du sol. <p>-Seront générés des déchets issus de la présence du personnel (emballage repas)</p> <p>- Seront générés des déchets industriels spéciaux (graisses, peintures)</p> <p>Trafic</p> <p>Trafic supplémentaire sur le site (400 à 450 semi-remorque sur quelques mois)</p>
EFFETS SOCIO-ECONOMIQUES EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT			
<p>Le chantier va contribuer au développement économique local et à la création d'emplois temporaires notamment (entreprises et artisans locaux). Parallèlement, un impact positif sera à noter sur les activités de services locales (restauration, hébergement, ...).</p>			

4. EFFETS EN PHASE D'EXPLOITATION

EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE EN PHASE D'EXPLOITATION	
CLIMAT ET QUALITE DE L'AIR	CONSOMMATION DES RESSOURCES
Le fonctionnement d'un éolienne n'engendre pas de pollution particulière L'éolienne diminue indirectement la production de Co2.	La maintenance de l'éolienne génère peu d'intervention sur sa durée de vie (un véhicule léger) . Le fonctionnement de l'éolienne permet de produire de l'électricité « propre » et réduire la consommation d'énergies fossiles.
EFFETS SUR LE MILIEU AQUATIQUE EN PHASE D'EXPLOITATION	
EAUX	
L'extension du parc éolien n'entraîne pas de pollution des eaux surfaces. Le risque est éventuellement lié à l'huile du système hydraulique qui pourrait être une source de pollution chronique. La nacelle étant équipé d'un système de récupération d'huile, cet effet est nul.	
EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL/AGRICOLE ET LE SITE NATURA 2000 EN PHASE D'EXPLOITATION	
ESPACE AGRICOLE	NATURA 2000
<u>Parcelle agricole</u> Les espaces ouverts de cultures intensives vont être inexploitable pendant toute la durée d'exploitation du parc sur l'emprise de l'éolienne, des plateformes et de chemin.	Le projet d'extension ne se situe pas dans le site Natura 2000 n°FR540047 « Vallée de la Boutonne ». Ce site est situé à 700 m du projet. Aucun effet n'est à prévoir.

EFFETS SUR LA FAUNE ET LA FLORE EN PHASE D'EXPLOITATION			
FAUNE ET FLORE			
<p>Flore : Flore banale et peu développée sur les parcelles agricoles intensives et sur la trame bocagère faiblement développée.</p> <p>Faune Au niveau de la faune entomologique et batrachologique et herpétologique, aucune espèce n'est protégée dans la zone d'étude. Aucun habitat favorable n'est présent dans la zone d'étude.</p> <p><i>Avifaune et chiroptères :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • risque de mortalité par collision • Risque de dérangement et de perturbation (effet barrière, épouvantail, perte habitat) 			
EFFETS SUR LE PAYSAGE EN PHASE D'EXPLOITATION			
PAYSAGE	PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE	BRUIT	PRODUCTION DE DÉCHETS ET TRAFIC
<p>-Le projet s'insère dans un paysage où l'éolien est déjà présent. La structure est donc comparable à celle d'aujourd'hui avec un léger décalage mais cohérent avec le paysage ouvert</p> <p>-Les éoliennes en projet respectent l'échelle et l'organisation globale des différentes vallées en place dans le paysage (en particulier la principale ligne de force du paysage qui correspond à l'orientation de la vallée de la Boutonne est respectée).</p>	<p>Patrimoine culturel Aucun monument historique sur la commune.</p> <p>Patrimoine archéologie Un site archéologique est recensé à proximité du projet éolien, il s'agit du chemin des romains Lors des travaux, toute découverte fortuite de vestiges pouvant intéresser l'archéologie, devra être déclarée sans délai à la Direction Régionale des Affaires Culturelles, conformément à la législation en vigueur.</p>	<p>-Bruit des éoliennes en fonction des vitesses des vents et de la présence du parc existant.</p> <p>-Bruit ambiant des éoliennes est en respect de la réglementation de l'arrêté du 26 août 2011 par le bais du bridage si nécessaire</p>	<p>Déchets Aucun déchet à l'exception des huiles hydrauliques renouvelées une fois par an (8 litres par éolienne)</p> <p>Déchets générés de l'ordre : - 32 litres/an pour les huiles et les graisses - Moins de 50 kg de chiffons et contenants souillés</p> <p>Trafic Trafic limité à la maintenance et l'entretien du parc éolien et quelques visites touristiques. (véhicules légers sans effets notables).</p>
EFFETS SOCIO-ECONOMIQUE EN PHASE D'EXPLOITATION			
ACTIVITE/BOURG			
<p>-La production d'électricité est estimée à environ 30 000 MWh soit la consommation de 9400 habitations (chauffage compris)</p> <p>-L'entretien et la maintenance du parc éolien vont créer des emplois permanents</p>			
EFFETS SUR LA SECURITE EN PHASE D'EXPLOITATION			
<p>L'ensemble des effets sont disponibles dans l'étude de danger (pièce n°5). Les effets sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la projection de tout ou une partie de pale d'un aérogénérateur ; • l'effondrement de l'éolienne ; • la chute d'éléments de l'éolienne ; • la chute de glace et la projection de glace • les risques d'incendie et d'électrocution 			

5. SYNTHÈSE DE L’ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

5.1. SITES NATURA 2000 SOUS INFLUENCE POTENTIELLE DU PROJET

(Source : Biotope, 2013)

En se basant sur la distance des sites au projet ainsi que sur leur intérêt environnemental propre (espèces ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000), les 13 sites Natura 2000 observés dans un rayon de 30 km sont susceptibles d’entretenir des relations fonctionnelles avec le site du projet d’extension du parc éolien de « La Tourette » :

ZSC FR 5400447 Vallée de la Boutonne	ZSC FR 5400444 Vallée du Magnerolles	ZPS FR 5412024 Plaine de Néré à Bresdon
ZSC FR 5400448 Carrières de Loubeau	ZSC FR 5400446 Marais Poitevin	ZPS FR 5412023 Plaines de Barbezières à Gourville
ZSC FR 5400450 Massif forestier de Chizé-Aulnay	ZPS FR 5412007 Plaine de Niort Sud-Est	ZPS FR 5410100 Marais Poitevin.
ZSC FR 5400473 Vallée de l’Antenne		
ZSC FR 5400445 Chaumes d’Avon		

Parmi ces différents sites Natura 2000, seule la ZSC FR 5400447 « Vallée de la Boutonne » se localise en bordure de la zone d’étude du projet d’extension du parc de la Tourette (bordure nord-ouest de la zone d’étude). La zone de projet est susceptible de présenter des liens fonctionnels avec le site Natura 2000.

Remarque : l’évaluation des incidences Natura 2000 s’est réalisée sur :

- le site ZSC « Vallée de la Boutonne » pour sa localisation contiguë au projet,
- le site ZPS « Plaine de Niort Sud-Est » pour prendre en compte l’aire d’influence éloignée pour les chiroptères et l’avifaune ;
- l’ensemble des ZSC pour les incidences potentielles du projet sur le déplacement des chiroptères et de l’avifaune au sein et entre ces ZSC.

5.2. PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES PRINCIPALES ZSC SOUS INFLUENCE POTENTIELLE

Dans le cadre de cette étude, seule la ZSC « Vallée de la Boutonne » présente au sein de l’aire d’influence immédiate est détaillée de manière exhaustive. Pour les 6 ZSC situées au sein des aires d’influence rapprochée et éloignée seules sont présentés les chauves-souris, groupe considéré pour l’analyse des incidences potentielles.

5.2.1. ZSC FR 5400447 « VALLEE DE LA BOUTONNE »

D’une superficie de 7 333 ha, la ZSC FR 5400447 « Vallée de la Boutonne » s’étend sur 2 départements à savoir les Deux-Sèvres (24 communes) et la Charente-Maritime (1 commune). Une petite partie de cette ZSC se trouve à l’intérieur de la zone d’implantation potentielle du projet d’extension du parc éolien de « La Tourette ». La majeure partie de la ZSC, extérieure à la zone d’implantation potentielle, s’étend à l’ouest et au sud du site de projet.

5.2.2. PRÉSENTATION DE LA PRINCIPALE ZPS SOUS INFLUENCE POTENTIELLE : ZPS FR 5412007 « PLAINE DE NIORT SUD-EST »

Dans le cadre de cette étude, seule la ZPS « Plaine de Niort Sud-Est », la plus proche de la zone d’implantation potentielle (6,4 km) et présente au sein de l’aire d’influence éloignée.

D’une superficie de 20 760 ha, elle s’étend sur 34 communes du département des Deux-Sèvres. Cette ZPS se situe au sein de l’aire d’influence éloignée à environ 6,4 km de la zone d’implantation potentielle.

5.3. INCIDENCES SUR LES SITES DESIGNÉS AU TITRE DE LA DIRECTIVE « HABITATS / FAUNE / FLORE » : ZSC FR 5400447 « VALLEE DE LA BOUTONNE »

HABITATS NATURELS D’INTERET COMMUNAUTAIRE

Sur les 6 habitats d’intérêt communautaire cités à l’annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore » (DHFF) de la ZSC « Vallée de la boutonne », aucun ne se retrouve au sein de la zone d’implantation potentielle ou ses abords immédiats. En effet, la zone d’implantation potentielle s’insère dans un paysage cultural relativement dense avec plus de 90 % de cultures en grande partie céréalière.

Au vu du contexte et des habitats naturels présents au sein de la zone d’implantation potentielle, aucune incidence du projet d’extension du parc éolien de « La Tourette » n’est à prévoir sur les habitats d’intérêt communautaire de la ZSC « Vallée de Boutonne ».

ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE

Insectes d’intérêt communautaire

Sur les 7 espèces d’insectes d’intérêt communautaire citées à l’annexe II de la DHFF de la ZSC « Vallée de la Boutonne », aucune n’a été observée au sein de la zone d’implantation potentielle ou ses abords immédiats.

Au regard des milieux en présence : grandes cultures, linéaire discontinu de haies et de l’absence de zones humides et d’arbres favorables au Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*).

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été observée sur la zone d'implantation potentielle et les milieux présentent un intérêt nul à faible (aucune zone humide). Le projet ne présente par conséquent aucune incidence sur les insectes d'intérêt communautaire de la ZSC « Vallée de la Boutonne ».

Poissons d'intérêt communautaire

Sur les 2 espèces de poissons d'intérêt communautaire citées à l'annexe II de la DHFF de la ZSC « Vallée de la boutonne », aucune n'est observée au sein de la zone d'implantation potentielle ou ses abords immédiats (aucun cours d'eau au sein de la zone d'implantation potentielle ou ses abords immédiats. La Berlande, rivière la plus proche court à près de 250 m de celle-ci).

Aucune espèce d'intérêt communautaire, ni aucun cours d'eau ne sont observés au sein de la zone d'implantation potentielle. Le projet ne présente par conséquent aucune incidence sur les poissons d'intérêt communautaire de la ZSC « Vallée de la Boutonne ».

Mammifères d'intérêt communautaire (hors chiroptères)

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), citée à l'annexe II de la DHFF et présente au sein de la ZSC « Vallée de la boutonne », n'a pas été observée au sein de la zone d'implantation potentielle ou ses abords immédiats.

Aucun habitat favorable (absence de cours d'eau et cultures) à cette espèce n'est recensé au sein de la zone d'implantation potentielle de la ZSC « Vallée de la Boutonne ».

5.4. INCIDENCES POTENTIELLES SUR LES CHIROPTERES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (ENSEMBLE DES ZSC)

ESPECES DE CHAUVES-SOURIS CONTACTEES ET POTENTIELLES AU SEIN DE LA ZONE D'IMPLANTATION

Sur les 8 espèces d'intérêt communautaire citées à l'annexe II de la DHFF et présentes au sein des ZSC sous influence potentielle :

- **5 ont été contactées au sein de la zone d'implantation potentielle ou ses abords immédiats** (Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, Grand Murin) ;
- **2 sont potentiellement présentes au sein de la zone d'implantation potentielle ou ses abords immédiats** (Minoptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées) ;
- **1 est absente** (Rhinolophe euryale).

RAPPEL DE L'INTERET DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE POUR LES CHIROPTERES

Aucun gîte d'hibernation ou de mise bas n'est présent sur la zone d'implantation potentielle. Les espèces contactées utilisent la zone d'implantation potentielle probablement comme territoire de chasse et de déplacement. La zone d'étude se localise toutefois dans un rayon d'attraction de gîtes connus au sein des périmètres Natura 2000 de la « Vallée de la Boutonne » et des « Carrières de Loubeau ».

Pour les espèces contactées sur la zone d'implantation potentielle et ayant permis la désignation des différentes ZSC, l'activité chiroptérologique sur le site est jugée :

- **faible pour quatre espèces** ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000 (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin de Bechstein et Grand Murin) ;
- **non significative pour une espèce** du fait de la difficulté de détermination du Genre Myotis (Murin à oreilles échancrées) ;
- **très élevée pour une espèce** (Barbastelle d'Europe).

La zone d'implantation potentielle est uniquement utilisée comme territoire de chasse et comme zone de transit.
Le taux d'activité enregistré pour les espèces d'intérêt communautaire est globalement faible à l'exception de la Barbastelle d'Europe (taux très élevé).

EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES ESPECES DE CHAUVES-SOURIS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Au vue de la littérature et des retours d'expérience, il est démontré que les effets prévisibles des parcs éoliens sur les chiroptères sont principalement liés à :

- la mortalité directe par collision ou barotraumatisme (diminution rapide de la pression à proximité des pâles d'éoliennes en mouvement provoquant des lésions internes fatales ; Baerwald et al., 2008) ;
- la dégradation/altération voire la destruction d'habitats de vie (gîtes arboricoles, territoire de chasse ou de déplacement) principalement lors de la phase de construction.

Bien que plusieurs espèces d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des sites Natura 2000 utilisent la zone d'implantation potentielle, les incidences du projet d'extension du parc éolien de la Tourette, **après intégration des différentes mesures proposées dans le dossier de l'étude d'impact peuvent être considérées comme non significatives.**

5.5. INCIDENCES SUR LES SITES DESIGNES AU TITRE DE LA DIRECTIVE « OISEAUX » : ZPS

Le GODS a réalisé l'état initial ornithologique de l'étude d'impact du projet d'extension du parc éolien de la Tourette.

5.5.1. INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA ZPS FR 5412007 « PLAINE DE NIORT SUD-EST »

RAPPEL DES ENJEUX AVIFAUNISTIQUES (GODS 2013)

Parmi les espèces d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive Oiseaux) observées et/ou connues sur et à proximité immédiate :

- 8 nichent au sein ou à proximité immédiate de la zone d'implantation potentielle (Œdicnème criard, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Milan noir, Bondrée apivore, Pie-Grièche écorcheur, Gorgebleue à miroir ;
- 15 sont considérées comme de passage (Hibou des marais, Faucon pèlerin, Faucon émerillon, Cigogne noire, Cigogne blanche, Bruant ortolan, Balbuzard pêcheur, Alouette lulu, Aigrette garzette, Grue cendré, Grande Aigrette, Pluvier doré, Tarier des prés, Milan royal et Martin-pêcheur d'Europe).

RAPPEL DES IMPACTS PREVISIBLES SUR L'AVIFAUNE

De manière générale, un projet éolien peut induire trois principaux impacts prévisibles sur l'avifaune :

- La mortalité directe par collision avec les pâles des éoliennes ;
- La perte d'habitats directe (destruction d'habitat de vie) et indirecte (effet barrière) ;
- Le dérangement en période sensible (effet « épouvantail »).

EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES OISEAUX DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX

Ce périmètre Natura 2000 se localise à plus de 6 km de la zone d'implantation potentielle. 17 espèces sont mentionnées au sein de cette ZPS. Parmi les espèces observées et/ou connues sur la zone d'étude on retrouve :

- les 8 espèces nicheuses contactées sur la zone d'implantation potentielle et sa proximité immédiate;
- 5 espèces migratrices au sein de la ZPS (Pluvier doré, Faucon pèlerin, Faucon émerillon, Milan royal, Hibou des marais) se retrouvent aussi sur la zone d'implantation potentielle et sa proximité immédiate.

5.5.2. RELATIONS FONCTIONNELLES ENTRE LES ZPS

Compte-tenu de la distance entre les 5 ZPS et la zone d'implantation potentielle (minimum 14,5 km), les incidences potentielles directes du projet de parc éolien ne sont pas significatives ni de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations ayant permis la désignation de ces sites Natura 2000. Au vu du contexte, seules les incidences potentielles du projet sur la fonctionnalité des ZPS (échange d'individus, dispersions, etc.), sont étudiées.

La majorité des ZPS présente un intérêt ornithologique élevé, pour la conservation des oiseaux de plaine principalement. La zone d'implantation ne présente pas de particularité quant à la conservation des populations de ces oiseaux. Le territoire reste homogène et composé de cultures céréalières qui sont plus ou moins favorables à ce cortège avifaunistique. En effet, aucune observation d'effectif méritant d'être souligné à l'échelle du territoire n'a été identifiée au sein et aux abords immédiats de la zone d'implantation potentielle.

Par ailleurs, la **concentration des éoliens sur un plus petit secteur permet de limiter le risque d'effet barrière et par conséquent réduit le risque de fragmentation et de fonctionnalité entre ces sites Natura 2000.**

5.6. CONCLUSION DE L'EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Plusieurs espèces d'intérêt communautaire fréquentent la zone d'implantation potentielle. Il s'agit principalement d'espèces de chauves-souris et d'oiseaux.

Ces espèces ont permis la désignation de plusieurs périmètres Natura 2000 dont deux principaux du fait de leur proximité à savoir :

- La ZSC FR 5400447 « Vallée de la Boutonne » localisé à moins de 500 m au nord-est de la première éolienne à l'étude ;
- La ZPS FR412007 « Plaine de Niort sud-est » localisé à environ 6 km.

La zone d'implantation potentielle **ne constitue pas un site majeur pour la conservation de ces espèces au regard :**

- Des effectifs observés qui restent peu représentatifs des effectifs estimés au sein des sites Natura 2000 ;
- De la qualité des milieux qui ne présentent pas de caractéristiques particulières comparées au reste du territoire (zone de grandes cultures).

Par ailleurs, les différentes mesures prises dans le cadre de l'étude d'impact et de la prise en compte des espèces protégées et/ou d'intérêt permettent d'éviter et de réduire considérablement les risques d'atteintes à ces éléments écologiques. Par conséquent, le projet d'extension du parc éolien de la Tourette ne doit pas remettre en cause ces sites Natura 2000 ainsi que l'état de conservation des populations des espèces ayant permis leur désignation.

6. SYNTHÈSE DES EFFETS CUMULÉS

6.1. METHODOLOGIE

La liste des projets connus a été établie à partir d’un rayon de 20 km autour de la Commune de PAIZAY-LE-TORT. Sur chacune des communes listées, ont été recherchés les projets ayant fait l’objet d’un avis de la part de l’Autorité environnementale compétente en la matière, à savoir la DREAL Poitou-Charentes, et/ou d’un arrêté préfectoral de type Autorisation au titre de l’article R.214-6 du Code de l’Environnement à partir des sites internet des Préfectures des Deux-Sèvres, de la Charente et des Charentes Maritimes, publiant ces documents officiels ainsi que des avis de la DREAL Poitou-Charentes et du fichier national des études d’impacts.

Les projets identifiés et retenus en 2012 et 2013 sont présentés ci-dessous.

Tabl. 1 - LISTE DES PROJETS AYANT FAIT L’OBJET D’UN AVIS DE L’AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Date de l’avis émis par l’Autorité environnementale	Projets	Communes	Distance par rapport au projet d’extension du parc de la Tourette	Prise en compte dans l’analyse des effets cumulés
25/06/12	Demande d’autorisation pour le projet de construction de deux nouvelles scieries et d’extension des bâtiments de stockage	SECONDIGNE SUR BELLE	A 8.5 km	Pas d’effet cumulé, notamment lié à la gêne acoustique du fait de l’éloignement des projets
09/07/12	Déplacement de la clôture du poste et installation de deux batteries de condensateurs 225000 volts de 80 MVAR au poste électrique de Granzay-Gript	GRANZAY-GRIPIT	27 km	Non concerné (hors périmètre d’étude)
11/09/12	Demande d’autorisation d’exploiter un parc éolien par la société EURL Theil Rabier Energies et Montjean Energies	THEIL RABIER / MONTJEAN	A plus de 20 km	Non concerné (hors périmètre d’étude)
10/10/12	Demande d’autorisation pour l’implantation de 7 éoliennes. Ferme éolienne de Lusseray - Paizay-le-Tort	LUSSERAY / PAIZAY-LE-TORT	500 m	Projet existant, pris en compte dans l’état initial
30/11/12	Demande d’autorisation d’exploiter un parc de 6 éoliennes	PLIBOUX	A environ 23 km	Non concerné (hors périmètre d’étude)
03/12/12	Demande d’autorisation d’exploiter une installation de traitement d’ordures ménagères brutes au moyen du procédé Oxalor (SEML du Meluzayen)	LEZAY	16 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait de l’éloignement, des types de projets et des impacts différents
12/01/13	Demande d’autorisation d’exploiter un parc éolien par SAS WPD Energie 21 - Sté d’exploitation n°13	LIMALONGES	A environ 25 km	Non concerné (hors périmètre d’étude)
04/04/13	Demande d’autorisation d’exploiter un parc éolien SOCOPE la Plaine de Villeneuve	PIOUSSAY	A 17 km	X
12/04/13	Demande d’autorisation d’exploiter une extension d’un élevage de porcs, au lieu-dit "Le Magné" (EARL Bocage)	AIGONNAY	A 19 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait de l’éloignement, des types de projets et des impacts différents
15/05/13	Demande d’autorisation d’exploiter pour l’épandage des boues issues de la station d’épuration d’effluents de l’usine de Melle (Rhodia Opérations)	MELLE	A 6 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait des types de projets et des impacts différents
14/10/13	Demande d’autorisation d’exploiter une station d’épuration au sein de son établissement par SOCOPA Viandes	CELLES-SUR-BELLE	A environ 9,5 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait des types de projets et des impacts différents

Tabl. 2 - LISTE DES PROJETS AYANT FAIT L’OBJET D’UN ARRETE PREFECTORAL

Date de l’arrêté préfectoral	Projet	Commune	Distance par rapport au projet d’extension du parc de la Tourette	Prise en compte dans l’analyse des effets cumulés
18/07/12	Epandage des boues de la future station d’épuration	CHEF-BOUTONNE	A 9 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait des types de projets et des impacts différents
09/07/12	Epandage des boues de la station d’épuration	LA CRECHE	A environ 20 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait de l’éloignement, des types de projets et des impacts différents
21/06/12	Contrat de territoire du Lambon – volets milieux aquatiques	PRAILLES et communes du SYRLA	A environ 17 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait de l’éloignement, des types de projets et des impacts différents
25/03/13	Déclaration d’Intérêt Général concernant le programme pluriannuel de restauration de l’hydromorphologie de la Boutonne du Syndicat Mixte du Bassin de la Boutonne	Toutes les communes du Syndicat, dont PAIZAY LE TORT	0 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait des types de projets et des impacts différents
15/05/13	Règlement d’eau pour droit fondé en titre d’utiliser l’énergie hydraulique de la Sèvre Niortaise Moulin de "RACLEMET"	LA MOTHE-SAINT-HERAY	A environ 20 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait de l’éloignement, des types de projets et des impacts différents
18/07/13	Arrêté préfectoral du 18 juillet 2013 qui annule et remplace l’arrêté préfectoral du 23 novembre 2010 relatif au système d’assainissement du bourg de Fressines, par le Syndicat d’Assainissement du Mellois	FRESSINES	A environ 20 km	Pas d’effet cumulé attendu du fait de l’éloignement, des types de projets et des impacts différents

6.2. AUTRES PROJETS CONNUS PRIS EN COMPTE POUR L'ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Au-delà des prescriptions décrites à l'article R.122-4 du Code de l'Environnement définissant les projets à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés, il apparaît en réalité que, dans bien des cas, d'autres projets sont en cours et n'ont pas (encore) fait l'objet d'un dépôt de demande d'autorisation. Les projets suivants ont été pris en compte.

Tabl. 3 - LISTE DES AUTRES PROJETS CONNUS (HORS PRESCRIPTIONS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)

Communes	Projets	Distance par rapport au projet d'extension du parc de la Tourette
LUSSEY / PAIZAY LE TORT	Implantations de 7 éoliennes supplémentaires, en parallèle de la ligne existante (projet porté par Volkswind)	300 m au Sud
PERIGNE	Implantations de 6 éoliennes	Environ 5 km à l'Ouest
VILLEFOLET / VILLIERS SUR CHIZE	Implantations de 8 éoliennes	Environ 7 km au Sud-Ouest
MELLERAN / LORIGNE / HANC / CHAPPELLE-POUILLOUX	Implantation de 7 éoliennes	Environ 17 km à l'Est
GOURNAY-LOIZE	Implantations de 5 éoliennes supplémentaires (aux 6 existantes)	Environ 11 km à l'Est
CLUSSAIS LA POMMERAIE	Implantation de 5 éoliennes	Environ 12 km

6.3. APPROCHE DES EFFETS ADDITIONNELS ET DES EFFETS CUMULES

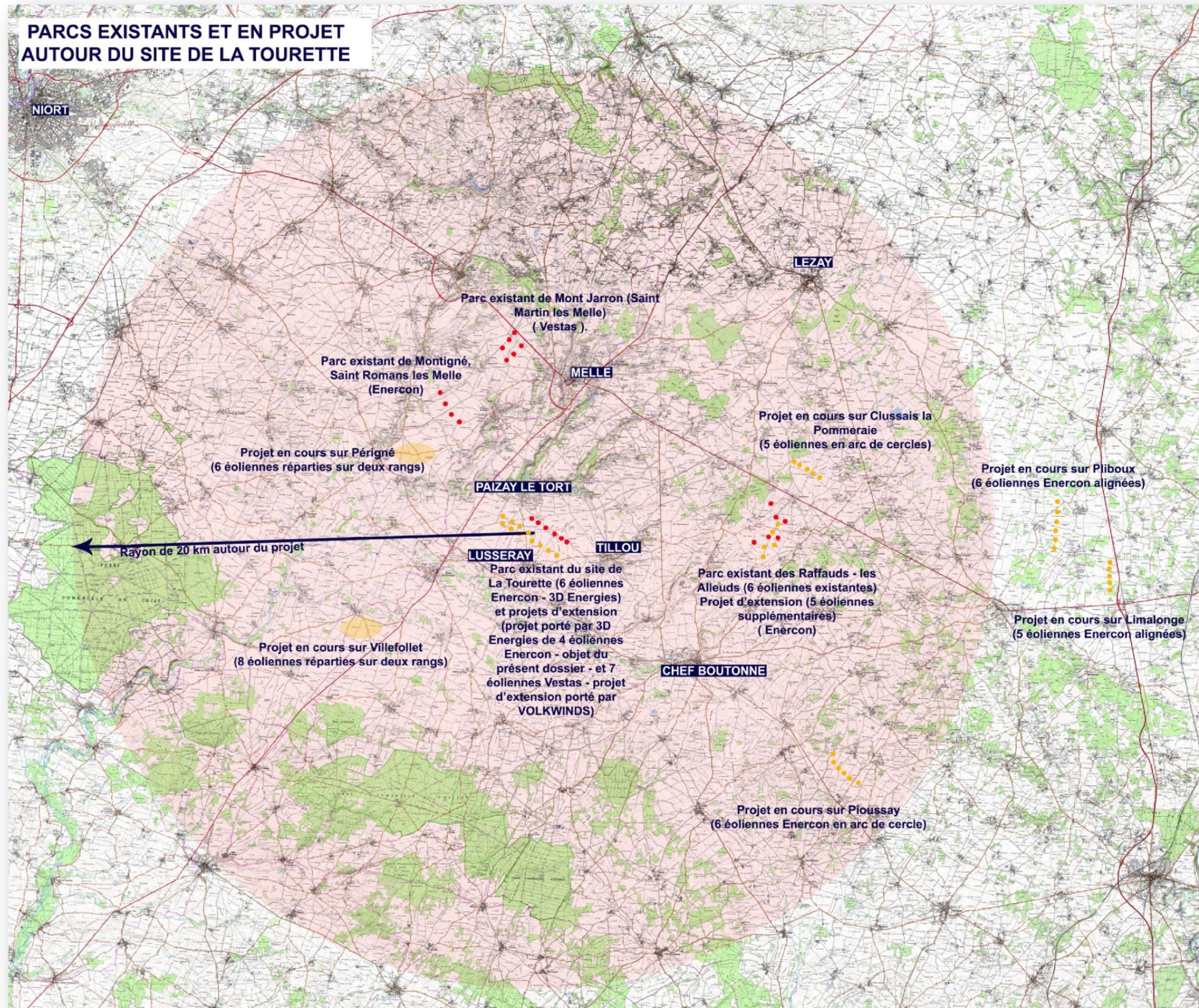
Deux terminologies ont été attribuées pour définir les effets qui concernent les aménagements existants et ceux qui sont projetés :

- **Les effets additionnels** qui correspondent aux effets cumulatifs du projet à l'étude avec des aménagements déjà existants sur la faune et la flore (parc éolien existant, lignes électriques par exemple) notamment en accentuant les effets prévisibles
- **Les effets cumulés** qui correspondent aux effets globaux de l'ensemble des projets d'aménagement situés à proximité du projet à l'étude (projet de parc éolien par exemple) et dont les effets peuvent s'ajouter les uns aux autres.

Le tableau ci-après rappelle les parcs éoliens actuellement en fonctionnement à proximité du projet de parc éolien du site de la Tourette dans un rayon de 20 km.

Tabl. 4 - LISTE DES AUTRES PROJETS CONNUS (HORS PRESCRIPTIONS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT) POUR LES EFFETS ADDITIONNEL ET CUMULES

Communes	Projets	Distance par rapport au projet d'extension du parc de la Tourette
LUSSEY / PAIZAY LE TORT	Parc existant de 6 éoliennes – La Tourette	400 m à l'Est
CELLES-SUR-BELLE / SAINT ROMANS LES MELLE	Parc existant de 4 éoliennes – Le Teillat (Montigné)	5 km au Nord-Ouest
SAINT MARTIN LES MELLE	Parc existant de 6 éoliennes – Mont Jarron	8 km au Nord
LES ALLEUDS / GOURNAY-LOIZE	Parc existant de 6 éoliennes – Les Raffauds	10 km à l'Est



6.4. EVALUATION DES EFFETS CUMULES ET ADDITIONNELS DU PROJET D'EXTENSION DU PARC DE LA TOURETTE AVEC LES AUTRES PARCS OU PROJETS EOLIENS CONNUS

Les effets cumulés d'un parc éolien avec d'autres parcs sont potentiellement attendus sur trois thématiques principales, souvent identifiées comme sensibles :

- effets cumulés sur le milieu naturel (chiroptères et avifaune),
- effets cumulés sur le paysage,
- effets cumulés sur le bruit.

6.4.1. EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL

(Source : Biotope, 2013)

6.4.1.1. APPRECIATIONS DES EFFETS ADDITIONNELS

A l'exception du parc éolien existant « La Tourette » à proximité immédiate, les parcs éoliens en fonctionnement sont situés à distance de la zone de projet (plus de 5 km). Pour les Chiroptères, la présence du parc existant de la Tourette, localisé à environ 400 m, accentue les risques de :

- Destruction directe d'individus par collision et/ou barotraumatisme ;
- Création de l'effet « barrière ».

Le parc de la Tourette a fait l'objet d'un suivi chiroptérologique entre 2004 et 2012 par l'association naturaliste Deux-Sèvres Nature Environnement afin d'analyser « l'évolution de la fréquentation et de la richesse spécifique de Chiroptères » (DSNE, 2013).

Ces analyses ont pu mettre en évidence que :

- « L'activité chiroptérologique ainsi que la diversité d'espèces semblent être influencées par les éléments fixes de paysage comme les boisements et les haies... » ;
- « Même si au travers de cette étude, la présence des éoliennes ressort uniquement comme un facteur limitant de fréquentation par les chauves-souris, les résultats montrent tout de même qu'aucune chauve-souris n'a été contactée à moins de 200 mètres d'une éolienne. »

En complément, le parc de la Tourette fait l'objet d'un suivi récent de la mortalité des chiroptères. Les premières conclusions, attendues fin 2014, permettront de compléter l'analyse des effets du parc.

Les effets additionnels sur les chiroptères avec ces autres parcs éoliens peuvent être considérés comme négligeables au vue de la distance et des secteurs où ils s'intègrent (grands systèmes de cultures).

La quantification du niveau d'impact additionnel du parc de la Tourette avec le projet d'extension reste difficile à apprécier du fait qu'aucun résultat du suivi mortalité n'est à ce jour disponible. Toutefois les mesures prises notamment dans le choix des implantations et la disposition des éoliennes permettent de réduire les risques de collision et d'effet barrière.

6.4.1.2. APPRECIATIONS DES EFFETS CUMULES

Les distances d'éloignement entre ces parcs semblent suffisamment importantes pour ne pas générer un effet barrière à une large échelle pour les chiroptères, très mobiles en vol et se déplaçant à altitude généralement réduite.

Concernant ce groupe d'espèces, les zones principales de transit et de migration que sont les vallées (Vallée de la Boutonne), les zones boisées (Massif forestier de Chizé-Aulnay) et de bocage dense ne sont pas impactées par ces aménagements.

Concernant plus spécifiquement la création d'un parc composé de 7 éoliennes sur les communes de Paizay-le-Tort et de Lusseray par la société VOLKSWIND, les impacts sur la biodiversité et notamment sur la faune volante (risque de collision, perte d'habitats, effet barrière, etc.) pourraient être accentués à une échelle locale, notamment en raison du nombre relativement important d'éoliennes (7). La concentration d'éoliennes sur de petite surface permet cependant d'éviter la création d'un effet barrière à large échelle.

Il semble qu'un couloir de transit relativement diffus existe entre la vallée de Berlande au nord et la Vallée de la Boutonne à l'Ouest et au Sud. Par ailleurs, la zone d'implantation peut être exploitée ponctuellement comme territoire de chasse par les chiroptères. Les deux vallées sont connectées entre elle à l'ouest de la zone d'implantation au niveau de la commune de Vernoux-sur-Boutonne et que les zones de transit et les territoires de chasse sont beaucoup mieux conservés.

Au regard des milieux en présence, ces deux vallées constituent un axe de déplacement et un territoire de chasse privilégié pour les chiroptères, qui est conservé.

Par conséquent, la concentration d'éoliennes sur ce couloir diffus peut permettre de limiter les impacts cumulés à une large échelle concentrant les éoliennes sur des secteurs beaucoup moins favorables à l'activité chiroptérologique.

La présence d'un projet de construction de 7 éoliennes à moins d'un kilomètre au sud de la zone d'implantation potentielle génère des effets cumulés non négligeables.

Ces effets restent toutefois à modérer puisqu'ils se concentrent à une échelle locale dans un secteur déjà équipé en aérogénérateurs préservant ainsi des milieux beaucoup plus intéressants que sont les vallées de la Boutonne et de la Berlande.

6.4.1.3. EFFETS CUMULES ET ADDITIONNELS SUR L'AVIFAUNE (SOURCE : GODS, 2013)

En considérant le parc existant, son extension et le projet Volkswind, leur proximité pourrait **influencer fortement la situation actuelle et la pérennité du rassemblement postnuptial d'œdicnème criard** précédemment identifié dans l'état initial (voir chapitre faune/flore de l'état initial de l'étude d'impact).

Cette proximité et cette concentration permet a contrario de **limiter significativement « l'effet épouvantail » et « l'effet barrière »** potentiel sur les espèces en période de reproduction, de migration et d'hivernage. Le cumul des projets peut néanmoins provoquer une **augmentation des potentielles nuisances pour l'avifaune nicheuse** (perte d'habitat) **et l'avifaune migratrice et hivernante** (perte d'habitat, risque de collision accrue).

Les effets cumulés concernent les six éoliennes déjà en fonctionnement sur le site de la Tourette, ce qui totalise 41 dans une sphère d'influence de 20 km autour du parc potentiel de Lusseray – Paizay-le-Tort, répartis sur 6 parcs en Deux-Sèvres :

La distance moyenne séparant ces parcs à celui de Lusseray – Paizay-le-Tort est d'environ 11 km. Toutefois, parmi les parcs existants, celui de Montigné et celui de Saint-Martin-les-Melle sont les plus proches, puisqu'ils se situent à environ 7-8 km au nord-ouest du parc étudié. La proximité de ces dix éoliennes avec le site de Paizay-le-Tort, réduit la possibilité d'évitement par les oiseaux :

- Une première ligne d'éoliennes se dessine progressivement dans le secteur suivant un axe nord-ouest/sud-est, allant du parc éolien de Montigné au parc de Hanc, Melleran, La Chapelle-Pouilloux et Lorigné, et se poursuit dans les départements limitrophes (Vienne et Charente).
- Une deuxième ligne, moins dense, apparaît selon un axe nord-sud, reliant le parc de Souvigné (4 éoliennes) à 21 km au nord du site d'étude au parc de Saint-Mandé-sur-Brédoire en Charente-Maritime.

Ces deux lignes ont pour effet d'augmenter l'effet barrière et épouvantail pour l'avifaune migratrice.

Par conséquent, l'impact à large échelle dû à la localisation de ce parc est à considérer en termes de flux d'espèces. Les effets cumulés de ce projet en lien avec les parcs existants dans un rayon de 20 km semblerait avoir un impact vis-à-vis de l'avifaune migratrice, lors d'un raisonnement à grande échelle.

NOM DU PARC ET LOCALISATION	NOMBRE D'EOLIENNES
parc éolien de Lusseray et Paizay-le-Tort (projet Volkswind)	7
parc éolien de Tillou	4
parc éolien de Celles-sur-Belle / Saint Romans-les-Melle dit Le Teillat ou Montigné (exploitation)	4
parc éolien de Saint-Martin-les-Melle dit Mont Jarron (exploitation)	6
parc éolien de Gournay-Loizé / Les Alleuds dit Les Raffauds (exploitation),	6
parc éolien à Hanc, Melleran, La Chapelle-Pouilloux et Lorigné	7
parc éolien de Saint-Mandé-sur-Brédoire (Charente maritime)	6
parc éolien de Theil-Rabier – Montjean (Charente)	12

6.4.2. EFFETS CUMULES ET ADDITIONNELS SUR LE PAYSAGE

(Source : Ateliers des Aménités, 2013)

L'appréciation des effets cumulés va s'appuyer sur :

- Le recensement des parcs existants et en projet aux abords du site étudié,
- La compréhension / la connaissance de la capacité du territoire à accueillir, à grande échelle, des projets éoliens.
- L'analyse du positionnement des différents parcs les uns par rapport aux autres dans le paysage.

6.4.2.1. POSITIONNEMENT DANS LE PAYSAGE

Le relief est généralement à la base de l'organisation des grandes orientations du paysage. Il en détermine les perceptions et contribue à l'organisation de l'occupation des sols.

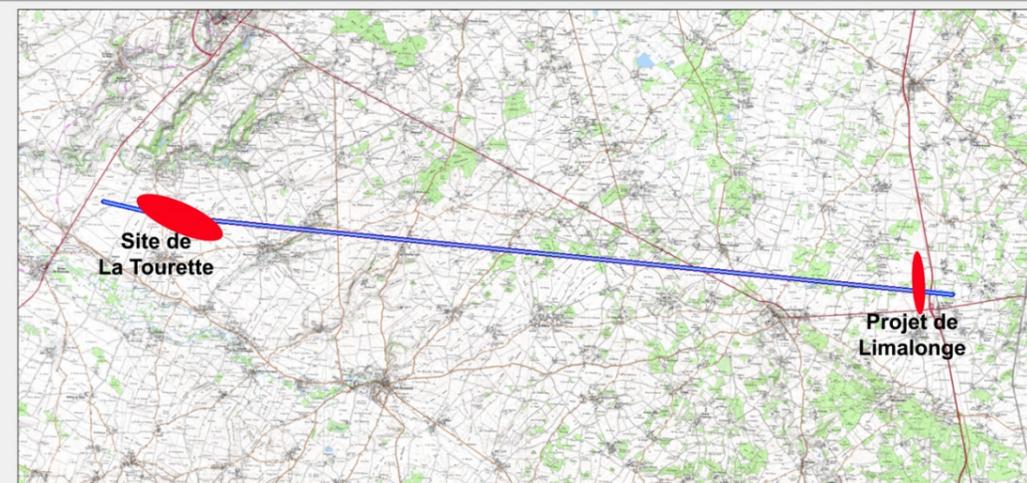
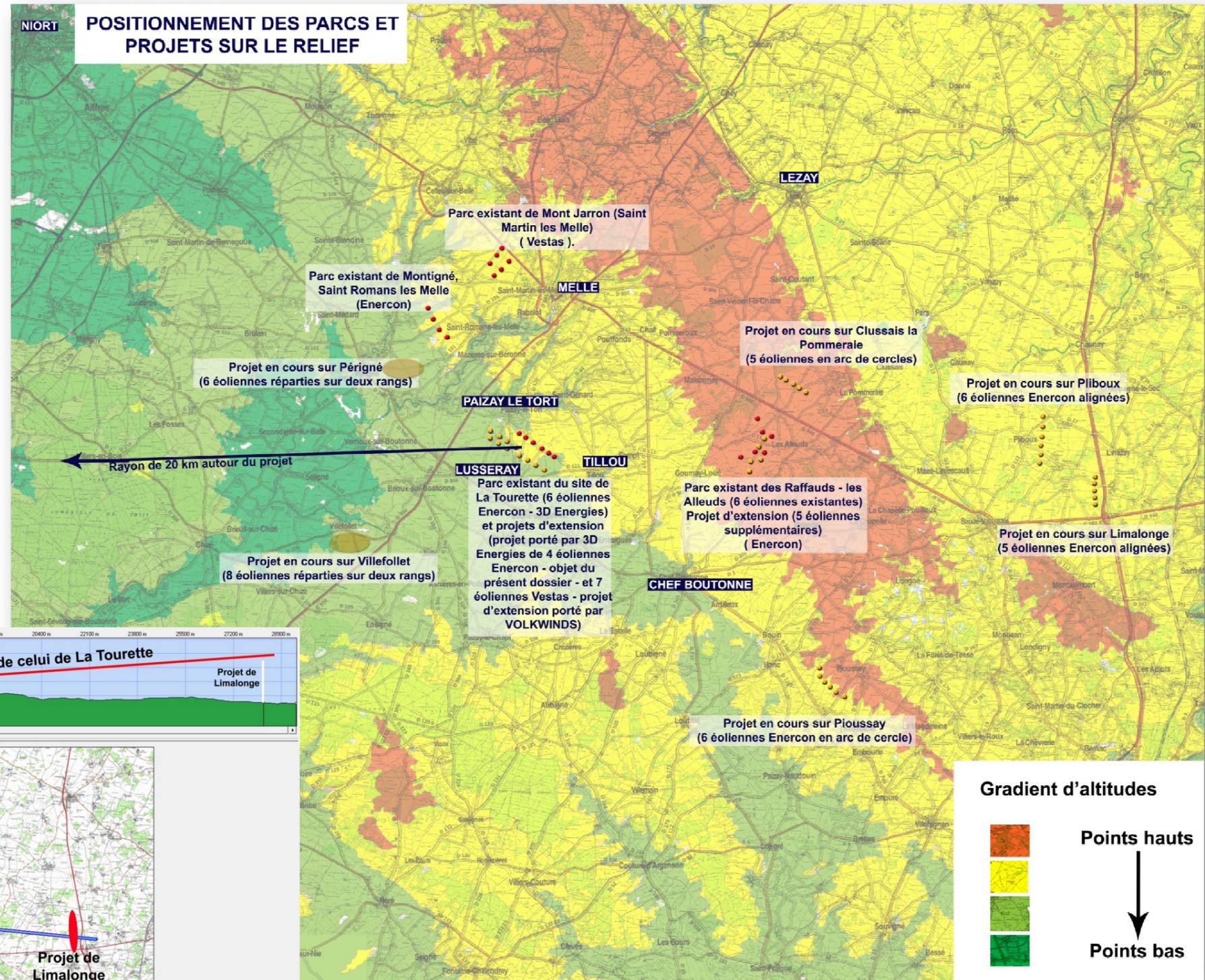
La carte ci-contre permet de visualiser le positionnement des différents parcs et projets sur le relief.

A l'échelle du grand territoire, le projet de La Tourette se situe à altimétrie intermédiaire, dominée à l'Est par une ligne de crête.

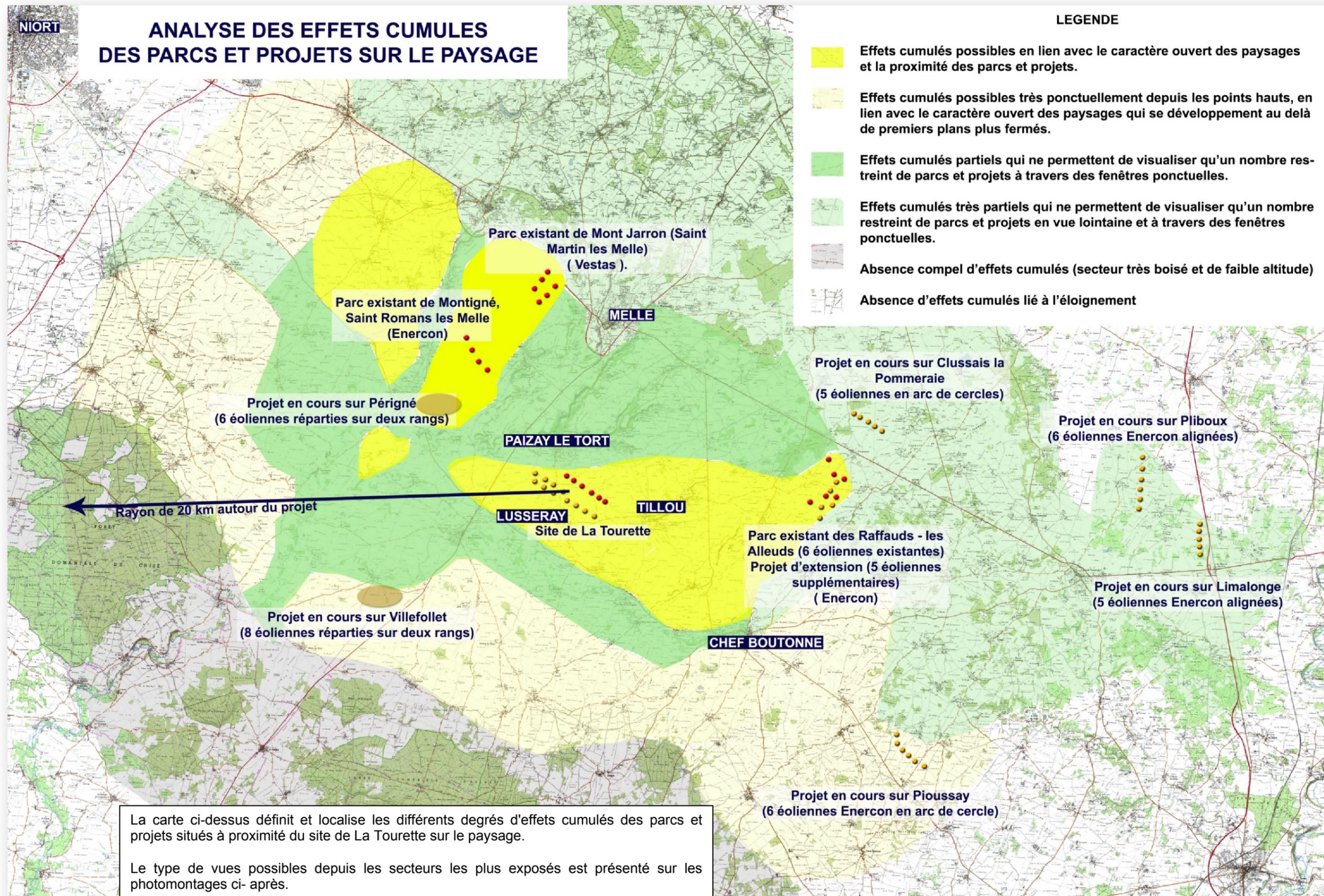
Cette situation limite entièrement les co-visibilités possibles entre le site de La Tourette et les projets de Pliboux et Limalonges.

Plus généralement, le caractère amplement vallonné du territoire est de nature à limiter l'impact des effets cumulés sur le paysage. En effet, les vues panoramiques sont relativement rares et localisées. Les points hauts sont rares.

Par ailleurs, notons l'absence de cohérence globale dans le positionnement et l'orientation générale des différents parcs et projets (orientation variables par rapport au relief, implantations en ligne, arc de cercles, bouquets...).



La carte ci-contre permet de visualiser le positionnement des différents parcs et projets sur le relief.



Remarque : L’étude complète réalisée par l’Atelier des Aménités est jointe dans les annexes de l’étude d’impact.

6.4.2.2. ILLUSTRATION DES EFFETS CUMULES ET ADDITIONNELS SUR LE PAYSAGE

Certains photomontages sont présentés ci-après. L'étude complète réalisée par l'Atelier des Aménités est jointe en annexe de l'étude d'impact.

N° Photomontage C	Vue générale depuis les abords du bâtiment LB7 au nord ouest de Saint Martin les Melle orientée vers les parcs de Saint Martin les Melle et des Raffauds. Secteur Nord
-----------------------------	--



N° Photomontage E	<i>Vue générale depuis la voie communale entre Montigné et Saint Médard permettant d'apercevoir sur la même vue les parcs de Saint Martin les Melle, du Teillat, (Saint-Romans-les-Melle / Montigné) et des Raffauds.</i>
-----------------------------	---



Remarque : le parc des Raffauds, et les projets de Clussais la Pommeraie, de Pliboux, de Limalonge et de Pioussay sont dans l'angle de vue. La distance et le caractère boisé de la ligne d'horizon ne permettent et ne permettront d'en apercevoir aucun.

Le projet de Périgné, plus à l'Ouest est en dehors du cadrage de la prise de vue (plus à droite encore que le parc de La Tourette).

N° Photomontage

F

Vue générale depuis l'intersection entre les RD 110 et 948 permettant d'apercevoir le parc des Raffauds.



En conclusion :

Les covisibilités et donc les effets cumulés sur le paysage des parcs existants et en projets sont essentiellement présents sur des secteurs relativement ciblés correspondant aux zones de paysages plus ouverts. Depuis ces secteurs, la prégnance des éoliennes est d'autant plus forte que leur nombre et leur densité augmentent.

Les variations dans les logiques d'implantation des différents parcs : en bouquet, en un ou plusieurs arcs de cercle ou en alignement parfait ne renvoie pas une image globale « construite » à l'échelle du grand paysage. De ce fait, le projet d'extension avec 4 éoliennes en parallèle de la vallée de la Boutonne, ne crée pas d'impact paysager supplémentaire dans la mesure où :

- D'une part, ce projet respecte l'échelle et l'organisation globale du territoire dans lequel il s'implante,
- D'autre part, il n'apporte pas d'incohérence par rapport aux logiques d'implantation des autres parcs éoliens.

6.5. EFFETS CUMULES ET ADDITIONNELS SUR L'ACOUSTIQUE

(Source : DELHOM acoustique, 2013)

6.5.1. EFFETS ADDITIONNELS DU PROJET DE 3D ENERGIES AVEC LE PARC EXISTANT

Dans les conditions de fonctionnement des éoliennes prédéfinies dans le tableau ci-dessous, une analyse des niveaux sonores cumulés générés à proximité des voisinages a été réalisée en considérant le parc existant et le projet d'extension de 3D ENERGIES.

PERIODE DIURNE						PERIODE NOCTURNE					
V à 10 m	4	5	6	7	8	V à 10 m	4	5	6	7	8
éoliennes existantes 3D ENERGIES											
E1						E1		94.0 dB(A)	94.0 dB(A)	99.5 dB(A)	99.5 dB(A)
E2						E2		94.0 dB(A)	94.0 dB(A)	99.5 dB(A)	99.5 dB(A)
E3						E3			94.0 dB(A)	99.5 dB(A)	
E4						E4				99.5 dB(A)	
E5						E5				99.5 dB(A)	
E6						E6					
éoliennes en projet 3D ENERGIES											
E7						E7			99.0 dB(A)	100.0 dB(A)	100.0 dB(A)
E8						E8			99.0 dB(A)	100.0 dB(A)	100.0 dB(A)
E9						E9		97.0 dB(A)	99.0 dB(A)	100.0 dB(A)	100.0 dB(A)
E10						E10			99.0 dB(A)	100.0 dB(A)	100.0 dB(A)

A	Arrêt
	Fonctionnement normal
XXX dB(A)	Bridage / Niveau de puissance acoustique maximum de XXX dB(A)

- les valeurs indiquées dans les cases Bridage (orange) correspondent au niveau de puissance acoustique maximum que devra générer l'éolienne pour les conditions de direction et de vitesses de vent données afin de respecter les contraintes réglementaires.

- Ces conditions de fonctionnement seront vérifiées et affinées par des mesures acoustiques d'accompagnement réalisées durant la première année de fonctionnement des éoliennes. Ces mesures pourront éventuellement aboutir à une modification de ces conditions de fonctionnement.

En comparant les hypothèses de fonctionnement du parc existant et du projet d'extension dans le respect de la réglementation, il apparaît que **l'influence du projet d'extension est peu significative sur les niveaux sonores diurnes et nocturnes.**

6.5.2. EFFETS CUMULES DES PROJETS DE 3D ENERGIES ET DE VOLKSWIND

Les tableaux suivants présentent les probabilités de conformité en fonction des conditions météorologiques et du bruit résiduel retenu dans chaque zone à émergence réglementée. Ces tableaux comparent la probabilité de conformité entre le projet 3D ENERGIES seul (selon les conditions de fonctionnement prédéfinies) et l'ensemble des projets 3D ENERGIES et Volkswind.

Tabl. 5 - TABLEAU DE CONFORMITE/EMERGENCE PAR EFFET CUMULE DU PARC DE LA TOURETTE AVEC SON PROJET D'EXTENSION PORTE PAR 3D ENERGIES ET LE PROJET VOLKSWIND

Vent de sud-ouest										
	Période diurne									
	4 m/s		5 m/s		6 m/s		7 m/s		8 m/s	
	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND
Le Puy Bourrassier										
La Barette										
Le Quéroy										
Puyberland										
Tillou										
Lusseray Est										
Lusseray Centre										
Lusseray Ouest										
Vezaçais										

	Période nocturne									
	4 m/s		5 m/s		6 m/s		7 m/s		8 m/s	
	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND	Projet 3D ENERGIES uniquement	Projet 3D ENERGIES + VOLKSWIND
Le Puy Bourrassier										
La Barette										
Le Quéroy										
Puyberland										
Tillou										
Lusseray Est										
Lusseray Centre										
Lusseray Ouest										
Vezaçais										

	Conformité évaluée / arrêté du 26 aout 2011
	Risque de dépassement de l'émergence autorisée

Les éoliennes du projet VOLKSWIND ont été considérées ici en fonctionnement normal, sans bridage.

En période diurne, aucun effet cumulé n'est attendu quelle que soit la vitesse du vent (entre 4 m/s et 8 m/s), que l'on considère le projet d'extension de 3D ENERGIES seul ou avec le parc existant et le projet Volkswind.

En période nocturne, il apparaît que, pour des vitesses de vent supérieures à 5 m/s, les effets du parc et **des projets cumulés s'additionnent et risquent de dépasser les émergences autorisées** en trois points : le Puy Bourrassier, Le Quéroy, et ponctuellement la Barette. Les contributions acoustiques des 2 projets devront être adaptées pour éviter de dépasser les seuils réglementaires.

MESURES POUR SUPPRIMER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS DU PROJET,

1. PREAMBULE

En préambule, il est indispensable de rappeler que le choix de l’implantation et de la localisation des éoliennes sur le site de LA TOURETTE résulte de la prise en compte du croisement de multiples facteurs (humain - technique – paysager – biologique- ...).

La solution retenue sur ce site constitue, à nombre de machines égal, une série de mesures préventives et de limitation des impacts.

Outre l’aménagement général du parc, les principales mesures compensatoires à développer concerneront principalement la phase travaux et le suivi des impacts potentiels des aérogénérateurs sur l’avifaune et les chiroptères.

Les éléments présentés dans ce chapitre ont été définis à partir des éléments proposés dans les chapitres mesures compensatoires des rapports du Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres, (GODS), du bureau d’étude BIOTOPE et de DELHOM acoustique.

Le lecteur trouvera l’intégralité des rapports correspondants en annexes de l’étude d’impact.

2. MESURES EN PHASE TRAVAUX ET PHASE DE DEMANTELEMENT

MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT	
SOL ET SOUS SOL	CLIMAT ET QUALITE DE L’AIR
<p>Sol</p> <ul style="list-style-type: none"> -Les aires de chantier seront remises en état à la fin des travaux. -Kit antipollution -Réutilisation des déblais pour la création/renforcement des chemins d’accès et chemins agricoles <p><u>Spécificité de la phase de démantèlement :</u> 3D énergies prend l’engagement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d’araser les fondations des éoliennes jusqu’à 1,20 mètres de profondeur et de remettre en place les éléments constituant le sol avant les travaux, roche ou terre cultivable, • de démanteler le système de raccordement au réseau • d’enlever et décaisser les surfaces concernées par les chemins d’accès sur les parcelles concernées afin de remettre le mame type de sol à l’origine, à partir du constat d’huissier à l’état initial, • de prendre contact avec le propriétaire et le maire de la commune quelques mois avant le lancement de l’opération de démantèlement afin de faire le point sur ce présent avis et éventuellement l’adapter s’ils le souhaitent. 	<p>Pendant les travaux, les mesures suivantes seront réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humidification des aires de chantier ; • Système de décroûtage de boue ; • Respect des seuils d’alerte sur la qualité de l’air. <p>Les émissions des engins et les poussières restant limitées et ponctuelles, la phase travaux n’aura aucun effet significatif sur le climat.</p>
MESURES SUR LE MILIEU AQUATIQUE EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> - Kit antipollution pour risque pollution par rupture de flexibles - Placement sur des aires de rétentions réglementaires si stockage de pollution -WC chimique étanche 	
MESURES SUR LE MILIEU ET LE SITE NATURA EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT	
ESPACE AGRICOLE	NATURA 2000
<p>Par ailleurs, lors de la phase de construction, la limitation des emprises sur les milieux naturels passera principalement par les engagements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La définition des zones d’emprises du chantier piquetées au début du chantier afin de maintenir les engins sur la surface réservée aux travaux. • Aucun travail du sol ou dépôt de quelque matière que ce soit ne sera réalisé en-dehors de la zone de chantier définie. • Les largeurs de pistes ne devront pas dépasser 5,5 m en secteurs contraignants (présence de milieux remarquables en bordure notamment les haies). • Les aires de croisement/retournement (surlargeur des pistes) devront être réduites en nombre et implantées sur des secteurs sans enjeux environnementaux (secteurs routiers, cultures, etc.). 	<p>Le projet d’extension ne situe pas dans le site Natura 2000 n°FR540047 « Vallée de la Boutonne ». Ce site est situé à 700 m du projet. Aucun effet n’est à prévoir.</p>

MESURES SUR LA FAUNE ET LA FLORE EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT			
FAUNE ET FLORE			
<p>Flore : Mesures identiques aux mesures sur le milieu.</p> <p>Faune Adaptation du planning des travaux aux périodes sensibles pour la faune. Pas de travaux de terrassement entre mars et juillet (inclus).</p>			
MESURES SUR LE PAYSAGE ET LA QUALITE DU CADRE DE VIE EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT			
PAYSAGE	PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE	BRUIT	PRODUCTION DE DÉCHETS ET TRAFIC
<p>Les aires de chantier et de stockage sont limitées à des surfaces restreintes et bien délimitées en dehors des zones sensibles. L'aspect « chantier » sera donc limité sur des petites surfaces.</p>	<p>Patrimoine culturel Aucun monument historique sur la commune.</p> <p>Patrimoine archéologie Un site archéologique est recensé à proximité du projet éolien, il s'agit du chemin des romains. Lors des travaux, toute découverte fortuite de vestiges pouvant intéresser l'archéologie, devra être déclarée sans délai à la Direction Régionale des Affaires Culturelles, conformément à la législation en vigueur.</p>	<p>- bruits limités à la durée de chantier - les travaux effectués de jour et aux heures normales de travail (soit en dehors des pics de trafic). - les engins utilisés respecteront les normes d'homologation prévues par la réglementation.</p>	<p>Déchets 250 à 300m3 de déchets inertes vont être engendrés qui sont essentiellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> des terres arables issues de l'horizon humifère et des horizons supérieurs du sol, des résidus de béton, des terres stériles éventuellement issues des horizons profonds du sol. <p>-Seront générés des déchets issues de la présence du personnel (emballage repas) - Seront générés des déchets industriels spéciaux (graisses, peintures)</p> <p>Trafic Trafic supplémentaire sur le site (400 à 450 semi-remorque sur quelques mois)</p>
MESURES SOCIO-ECONOMIQUES EN PHASE TRAVAUX ET DE DEMANTELEMENT			
<p>L'exploitation des terres agricoles va être gênée et perturbée par les travaux. A cet effet une compensation financière va être mise en place. Il s'agit d'une indemnisation « perte de récolte » en fonction du type de culture . Est ajoutée une compensation pour la remise en état des sols.</p>			

3. MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION

MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE EN PHASE D'EXPLOITATION	
CLIMAT ET QUALITE DE L'AIR	CONSOMMATION DES RESSOURCES
<p>Le fonctionnement d'un éolienne n'engendre pas de pollution particulière L'éolienne diminue indirectement la production de CO2. Aucune mesure n'est nécessaire</p>	<p>La maintenance de l'éolienne génère peu d'intervention sur sa durée de vie (un véhicule léger) . Le fonctionnement de l'éolienne permet de produire de l'électricité « propre » et réduire la consommation d'énergies fossiles. Aucune mesure n'est nécessaire</p>
MESURES SUR LE MILIEU AQUATIQUE EN PHASE D'EXPLOITATION	
EAUX	
<p>L'extension du parc éolien n'entraîne pas de pollution des eaux surfaces. Le risque est éventuellement lié à l'huile du système hydraulique qui pourrait être une source de pollution chronique. La nacelle étant équipée d'un système de récupération d'huile Les huiles usagées seront amenées à la déchèterie de Melle.</p>	
MESURES SUR LE MILIEU NATUREL/AGRICOLE ET LE SITE NATURA 2000 EN PHASE D'EXPLOITATION	
ESPACE AGRICOLE	NATURA 2000
<p>Parcelle agricole -Limitation des emprises notamment chemin d'accès (6 m large) -Replantation de 100 ml de haie pour compenser la haie de 45 ml supprimée</p>	<p>Le projet d'extension ne situe pas dans le site Natura 2000 n°FR540047 « Vallée de la Boutonne ». Ce site est situé à 700 m du projet. Aucune mesure n'est à prévoir.</p>

MESURES SUR LA FAUNE ET LA FLORE EN PHASE D'EXPLOITATION			
FAUNE ET FLORE			
<p>Flore : Limitation de l'emprise de chemin d'accès et replantation de 100 ml de haie.</p> <p>Faune De manière générale : choix de machine (hauteur plus importante) et disposition pour limiter les risques de collision</p> <p style="margin-left: 20px;">Chiroptères et Avifaune</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivi de la mortalité (collision barotraumatisme) sur 3 ans puis 1 fois tous les 10 ans et prise de mesures en fonction des résultats - participation financière pour l'acquisition de terrains rétrocédés au CREN pour la mise en œuvre de programmes de conservation et de valorisation écologiques en faveur des chiroptères à l'échelle locale - Mise en place des systèmes de flashes intermittents de couleur rouge sur les éoliennes pour ne pas attirer les oiseaux vers les sources lumineuses des éoliennes et ne pas gêner la migration nocturne de certains oiseaux et chiroptères. - suivi de populations d'oiseaux (impacts indirects) pendant 2 ans 			
MESURES SUR LE PAYSAGE EN PHASE D'EXPLOITATION			
PAYSAGE	PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE	BRUIT	PRODUCTION DE DÉCHETS ET TRAFIC
<p>Le projet s'insère dans un paysage où l'éolien est déjà présent. La structure est donc comparable à celle d'aujourd'hui avec un léger décalage mais cohérent avec le paysage ouvert</p> <p>Les éoliennes en projet respectent l'échelle et l'organisation globale des différentes vallées en place dans le paysage (en particulier la principale ligne de force du paysage qui correspond à l'orientation de la vallée de la Boutonne est respectée).</p> <p>Aucune mesure n'est nécessaire</p>	<p>Patrimoine culturel Aucun monument historique sur la commune.</p> <p>Patrimoine archéologie Un site archéologique est recensé à proximité du projet éolien, il s'agit du chemin des romains.</p> <p>Aucune mesure n'est nécessaire.</p>	<p>- Mesures de bruit en phase d'exploitation du parc et optimisation acoustique si nécessaire pour respect de l'émergence réglementaire</p>	<p>Déchets Aucun déchet à l'exception des huiles hydraulique renouvelé une fois par an (8 litres par éolienne) Récupération des huiles directement dans la nacelle puis évacuation à la déchetterie de Melle</p> <p>Trafic Trafic limité à la maintenance et l'entretien du parc éolien et quelques visites touristiques. (véhicules légers sans effets notables).</p> <p>Aucune mesure n'est nécessaire.</p>
MESURES SOCIO-ECONOMIQUE EN PHASE D'EXPLOITATION			
ACTIVITE AGRICOLE			
<p>Ratio location/indemnisation envers le propriétaire de la parcelle agricole et le fermier sur les emprises liées à l'exploitation de l'éolienne (éolienne, plateforme, chemin d'accès, poste de livraison) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • location de 1250 €/an/MW pour la surface d'emprise. La même somme est allouée au fermier. • compensation financière liée aux chemins d'accès de 3500 €/ha à répartir entre le propriétaire et le fermier. 			
MESURES DE SECURITE EN PHASE D'EXPLOITATION			
<p>Les risques sont limités notamment par la mise en place de mesures de prévention et de protection adaptées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Détecteurs de vibrations sur les pales avec mise en sécurité. • Suivi en continu de la courbe de puissance de chaque aérogénérateur pour détection des anomalies. • Détection et moyens de protection incendie dans la nacelle et sur les transformateurs. • Détection de température haute sur les équipements. • Détection de survitesse et arrêt automatique de l'installation. • Protection contre les effets de la foudre et contre les courts-circuits (mise en position de sécurité). <p>De plus, le projet d'extension ne modifiera pas de manière significative les risques du parc existant. L'activité n'entraînera pas d'autres nuisances, ni odeurs, ni vibrations, ...</p>			

SYNTHESE DES MESURES ET COUTS

Parmi les principales mesures mises en place pour intégrer le parc éolien dans son environnement naturel et humain, nous citerons :

- En amont : prise en compte du contexte paysager par analyse de plusieurs scénarios,
- choix d'un principe de parc en « bouquet » (tel que préconisé dans un paysage bocager sans ligne de force majeure par la Charte Départementale Eoliennes).
- Positionnement des aérogénérateurs avec une recherche d'équidistance les uns avec les autres afin de respecter l'équilibre de l'ensemble.
- Choix de machines aux caractéristiques adaptées au site de la Tourette (paysage, riverains, faune, végétation)
- Installation des transformateurs et autres équipements électriques à l'intérieur des éoliennes ;
- Enfouissement des lignes électriques et télécom reliant les éoliennes entre elles, ainsi qu'au poste de livraison ; cette recommandation concerne l'intégration paysagère du projet et la réduction des impacts (collisions) avec les oiseaux ; ...
- Arrêt des travaux de terrassement entre le 10 avril et le 30 juillet (avant ou après la période de reproduction des oiseaux) ; ...
- Enjeux environnementaux identifiés en premier lieu, intégrés au projet, de manière à éviter ou à réduire les effets, et dans la négative à compenser.

SYNTHESE DES MESURES PROPOSEES												
Code de la mesure	Type de mesures	Intitulé	Objectifs/impacts visés	Estimation du coût de la mesure	Planning de mise en œuvre (N = construction)							
					N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	
MR1	Mesures d'évitement et de réduction d'impacts en phase de conception du projet	Choix des implantations et des chemins d'accès de moindre impact sur les milieux naturels, la faune et la flore	Eviter l'impact sur les éléments écologiques de sensibilité forte et moyenne	Aucun coût intégré à la conception du projet	X							
MR2		Choix de machines adaptées aux enjeux écologiques	Réduire le risque de collision sur les chauves-souris	Aucun coût intégré à la conception du projet	X							
MR3	Mesures d'évitement et de réduction d'impacts en phase travaux	Adaptation du planning des travaux aux périodes sensibles pour la faune	Eviter les périodes sensibles de la faune (hivernage des amphibiens, reptiles et mammifères terrestres) pour éviter ou réduire le risque de dérangement et de destruction d'individus	Aucun coût (ou surcoût peu important) intégré à la conception du projet		X						
MR4		Limitation des emprises directes sur les milieux naturels	Limiter les impacts en phase travaux sur les milieux naturels pour éviter la destruction/altération d'habitats d'espèces d'intérêt (notamment au niveau des haies)	Aucun coût (ou surcoût peu important) intégré à la conception du projet		X						
MR5		Compensation sur la perte de surface agricole en phase travaux	Compensation des impacts sur l'exploitation des surfaces agricoles	En fonction du type de culture		X						
MA1	Mesures d'accompagnement	Replantation de haies	Compenser la destruction/altération d'environ 45 m de haie en participant financièrement à un programme de replantation à l'échelle communale (replanter 100 m au minimum de haies)	Enveloppe comprise entre 5 000 et 10 000 €	Présentation du programme et évaluation de l'efficacité à transmettre aux services instructeurs sous 5 ans							
MA2		Acquisition de parcelles d'intérêt écologique et gestion conservatoire	Compenser des atteintes portées à des éléments paysagers permanents favorables aux chiroptères en participant financièrement à l'acquisition de terrains rétrocédés au CREN pour la mise en œuvre de programmes de conservation et de valorisation écologiques en faveur des chiroptères et des oiseaux (en particulier l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard, le Busard Saint-Martin et le Busard cendré) à l'échelle locale (convention SAFER)	Enveloppe budgétisée à 27 000 € supplémentaires pour cette action déjà lancée pour 3 parcs en exploitation		X	X					
MA3		Éclairage adapté pour limiter la perturbation de l'avifaune	Mise en place des systèmes de flashes intermittents de couleur rouge pour ne pas attirer les oiseaux vers les sources lumineuses des éoliennes et ne pas gêner la migration nocturne de certains oiseaux.	Intégré dès la conception en conformité avec la réglementation aéronautique (104 000 €)		X						
MA4		Indemnisation/location des surfaces agricoles impactées par les éoliennes	Mise en place d'une location/indemnisation au propriétaire des terrains agricoles ainsi qu'au fermier	Location propriétaire et fermier / 1 250 € / an / MW Chemin d'accès : 3 500 €/ha		X	X	X	X	X	X	X
MA5		Mesures liées à l'ambiance sonore	Mesures de bruit en phase d'exploitation du parc et optimisation acoustique si nécessaire pour respect de l'émergence réglementaire	7 000 €		X						
MS1	Mesure de suivis	Suivi de la mortalité des chiroptères et de l'avifaune	Mesure obligatoire et figurant dans l'arrêté d'exploiter ICPE des parcs éoliens pour évaluer l'impact du projet sur la faune volante	60 500 € / 3 ans				X	X	X	X	
MS3		Suivi d'évaluation de la perturbation (impacts indirects) de l'avifaune	Mesurer la cohérence des différentes mesures mises en place et les impacts réels du parc éolien	9 500 € / 2 ans			X	X				

COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET SCHEMAS SUPRA-COMMUNAUX

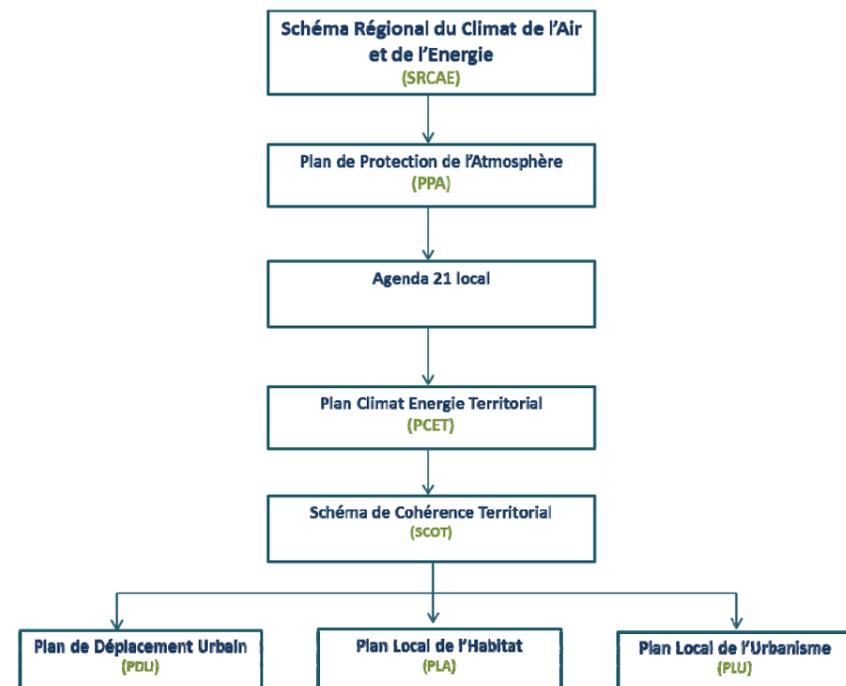
1. LES DOCUMENTS DONT LA COMPATIBILITE DOIT ETRE APPRECIEE AU REGARD DU PROJET

L'article R.122-5 du Code de l'Environnement précise à l'alinéa 6° du titre II « d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que si nécessaire, son articulation avec plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17 et la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique dans les cas mentionnés à l'article L.371-3 ».

Le tableau ci-après dresse la liste des documents dont la compatibilité doit être appréciée au regard du projet.

1.1. SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE (SRCAE) PREVU PAR L'ARTICLE L. 222-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

La lutte pour limiter le réchauffement climatique est une action à dimension planétaire. Les décisions sont prises à l'échelle internationale mais aussi déclinées au niveau national. La France doit jouer un rôle moteur et pouvoir faire état de pratiques exemplaires en faveur du climat.



Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) du Poitou-Charentes a été approuvé en date du 17 juin 2013 et constitue l'un des principaux schémas de planification mis en place par les lois Grenelle 1 et 2.

Le SRCAE fixe les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération et en matière de mise en œuvre de techniques performantes d'efficacité énergétique. Les énergies renouvelables contribuent :

- à la maîtrise à long terme du prix de l'énergie ;
- à la sécurité d'approvisionnement et à l'autonomie énergétique des territoires ;
- au développement de la production d'énergie décentralisée à proximité des lieux de consommation;
- la limitation des impacts de la production d'énergie sur l'environnement ;
- la création de richesses et à l'accès à des quantités d'énergie à des coûts maîtrisés ;
- à favoriser sur le long terme, la neutralité énergétique des territoires.

Le SRCAE Poitou-Charentes s'est fixé comme objectif de tripler à minima la part des énergies renouvelables dans la consommation régionale d'énergie finale d'ici 2020, soit un objectif plancher de 26% et une ambition de 30 %.

Pour la filière éolienne:

- favoriser un développement de qualité et harmonieux
- renforcer la concertation avec les collectivités, les associations, la population,
- favoriser le développement de projets participatifs impliquant la population locale.

Le projet d'extension du parc éolien est compatible avec le SRCAE Poitou Charentes puisqu'il permet le développement de parcs éoliens permettant de tendre vers une consommation régionale de 26 %.

1.2. SCHEMA REGIONAL EOLIEN (SRE)

La préfecture de région, associée à la région Poitou Charentes a validé en septembre 2012 un Schéma Régional Eolien (SRE) de Poitou-Charentes, volet éolien du Schéma Régional Climat Air Energies : SRCAE, lui même déclinaison du Grenelle Environnement

L'objectif du SRE est : « de contribuer au développement de la production d'énergie éolienne terrestre, en orientant les projets vers les secteurs de moindre enjeu en matière de patrimoine architectural et culturel, de paysage, de biodiversité, d'urbanisme... »

L'objectif affiché est d'une capacité de production d'énergie éolienne de 1800 MW en 2020 sur la région Poitou-Charentes.

Objectif de développement de l'éolien

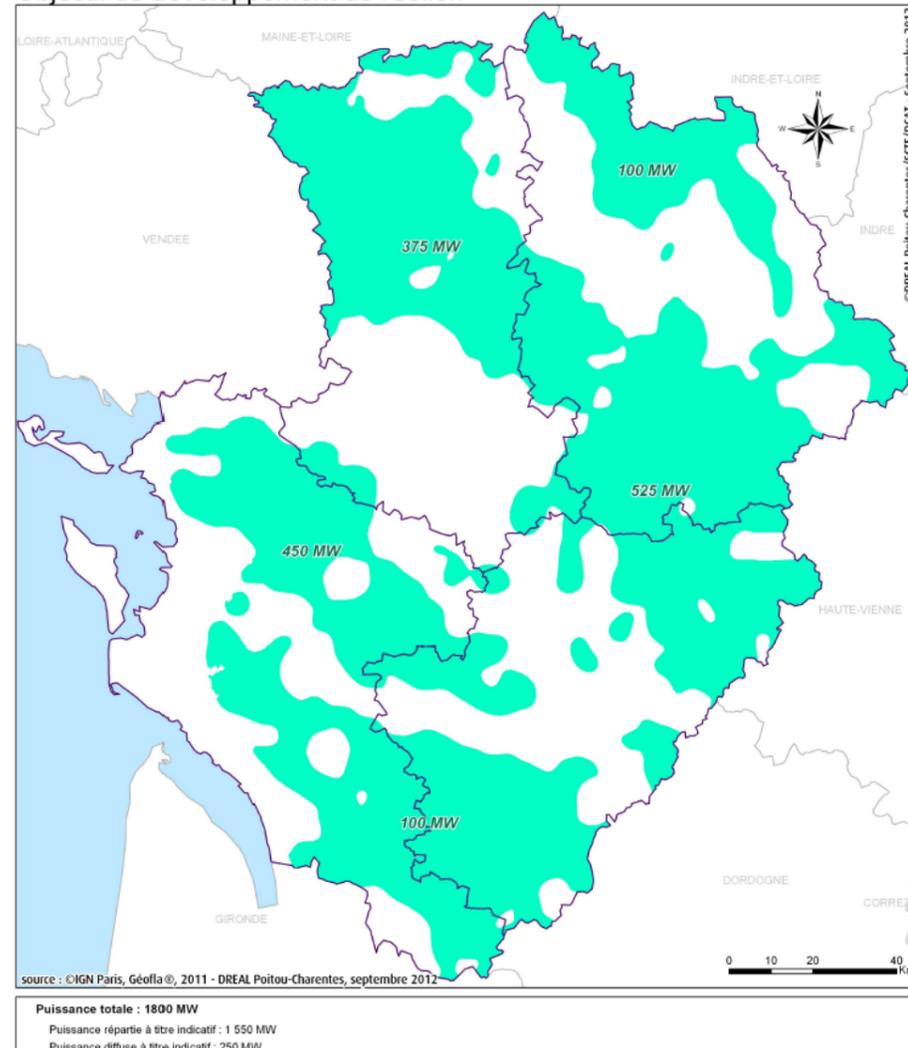


Fig. 10. CARTES DES OBJECTIFS EOLIENS DU SRE POITOU-CHARENTES 2012

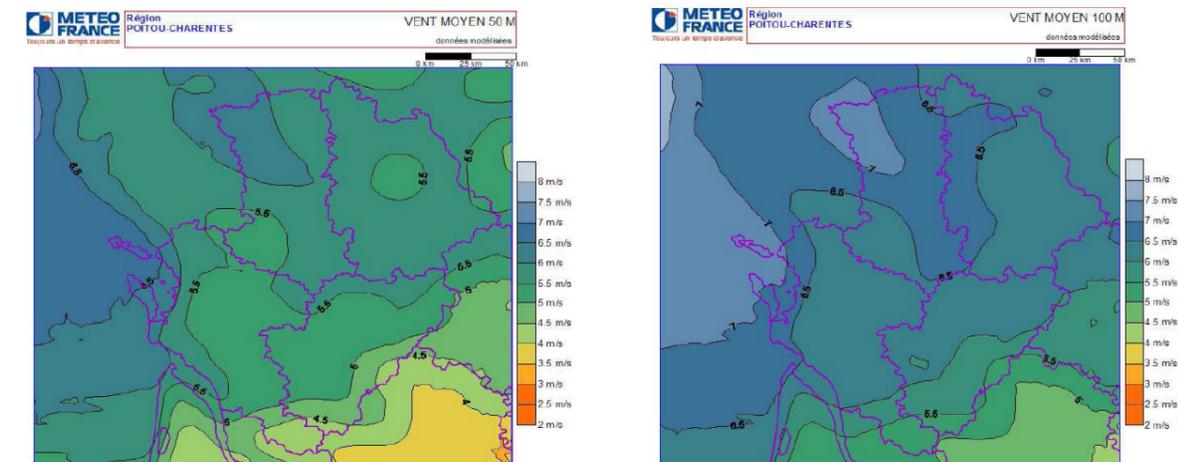
1.2.1. LE POTENTIEL EOLIEN DU SITE

CRITERES LIES AU PRODUCTIBLE ET AU RACCORDEMENT

Estimation du potentiel à l'échelle régionale

Extrait du SRE 2012 :

« Les cartes de vent ci-après fournies en février 2011 par Météo France indiquent sur toute la région des vitesses de vent supérieures à 4,5 m/s à 50 mètres et à 100 mètres l'altitude. Le potentiel éolien est donc, au regard de ce critère, important notamment dans les départements nord du Poitou-Charentes : les Deux-Sèvres et la Vienne. »



Vitesse moyenne du vent à l'altitude de 50 mètres

Vitesse moyenne du vent à l'altitude de 100 mètres

Fig. 11. CARTES METEO FRANCE DE VITESSE MOYENNE DE VENT EN POITOU-CHARENTES – SRE 2012

a. Prise en compte des zones définies dans le SRE 2012

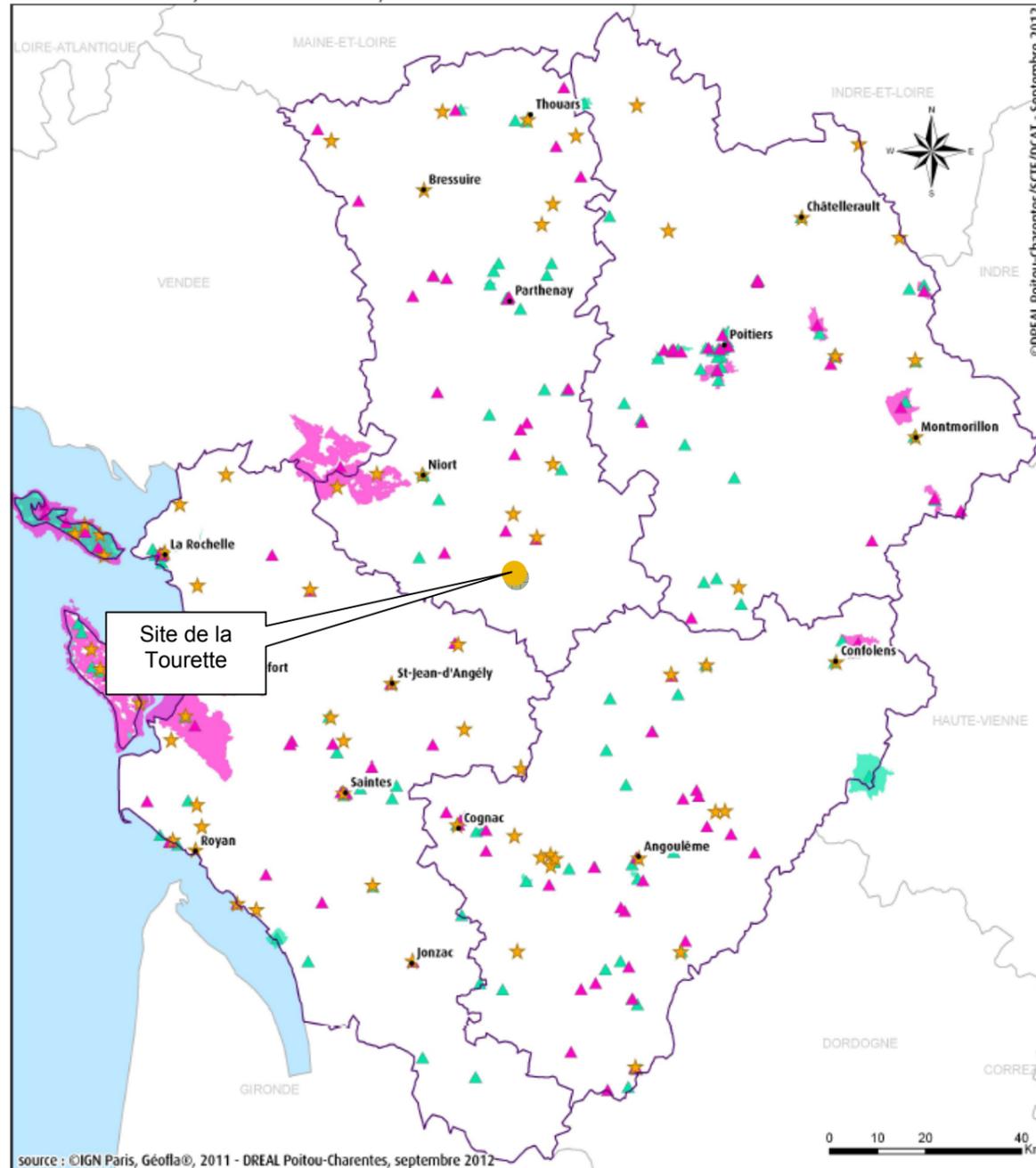
Les cartes présentées dans les pages suivantes sont extraites du Schéma régional Eolien de Poitou-Charentes validé par Arrêté préfectoral du 29 septembre 2012.

Nous avons positionné le site d'étude sur ces cartes afin de vérifier s'il est concerné par zones recensées dans ce SRE.

1.2.2. SECTEURS FAISANT L'OBJET D'UNE PROTECTION REGLEMENTAIRE

Les cartes suivantes sont extraites du Schéma Régional de Poitou-Charentes

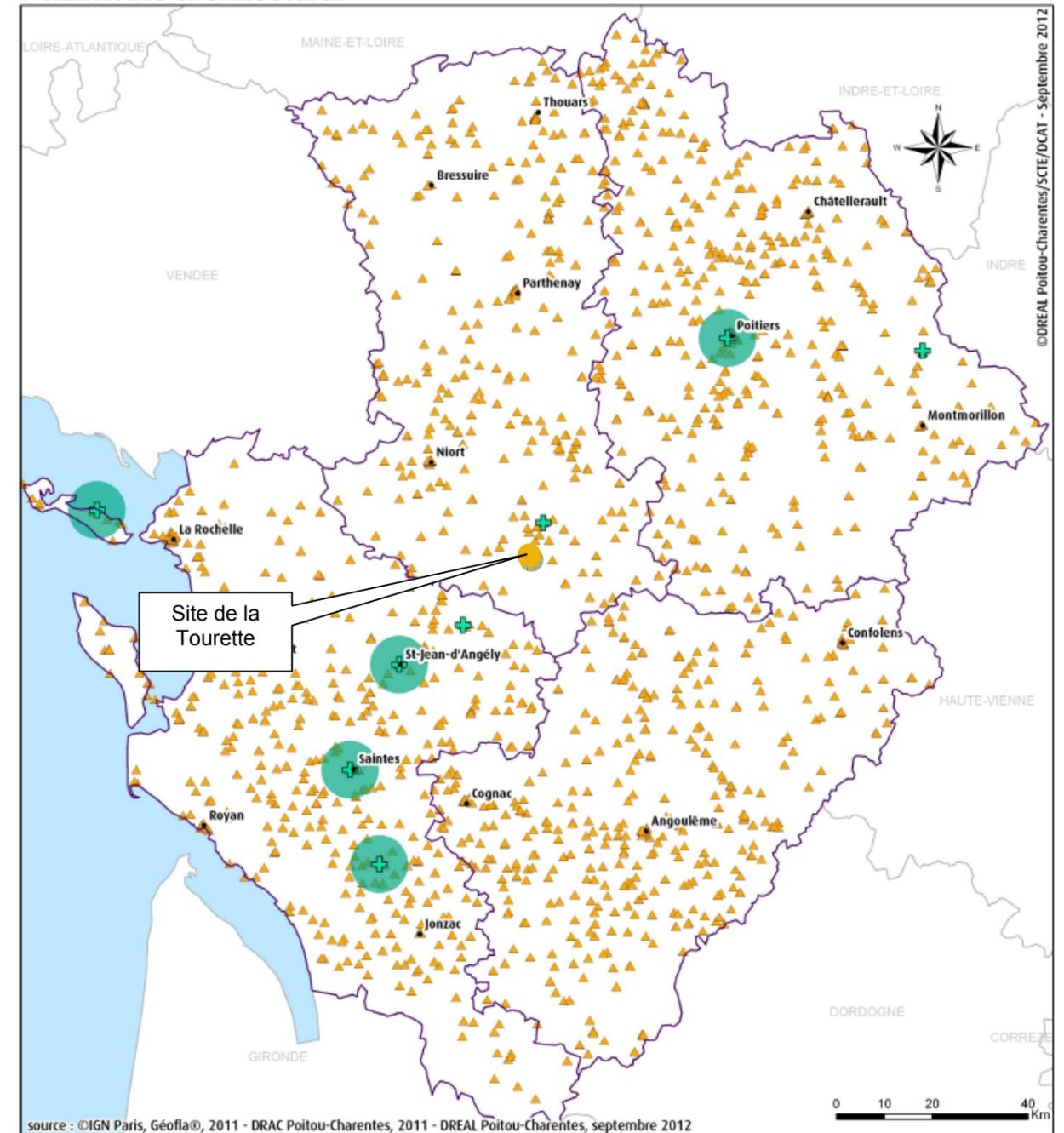
Sites classés, sites inscrits, ZPPAUP



- ★ zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager
- ▲ Site classé ou en cours de classement
- ▲ Site inscrit ou en cours d'inscription

1.2.3. LES MONUMENTS HISTORIQUES ET SITES UNESCO

Patrimoine architectural

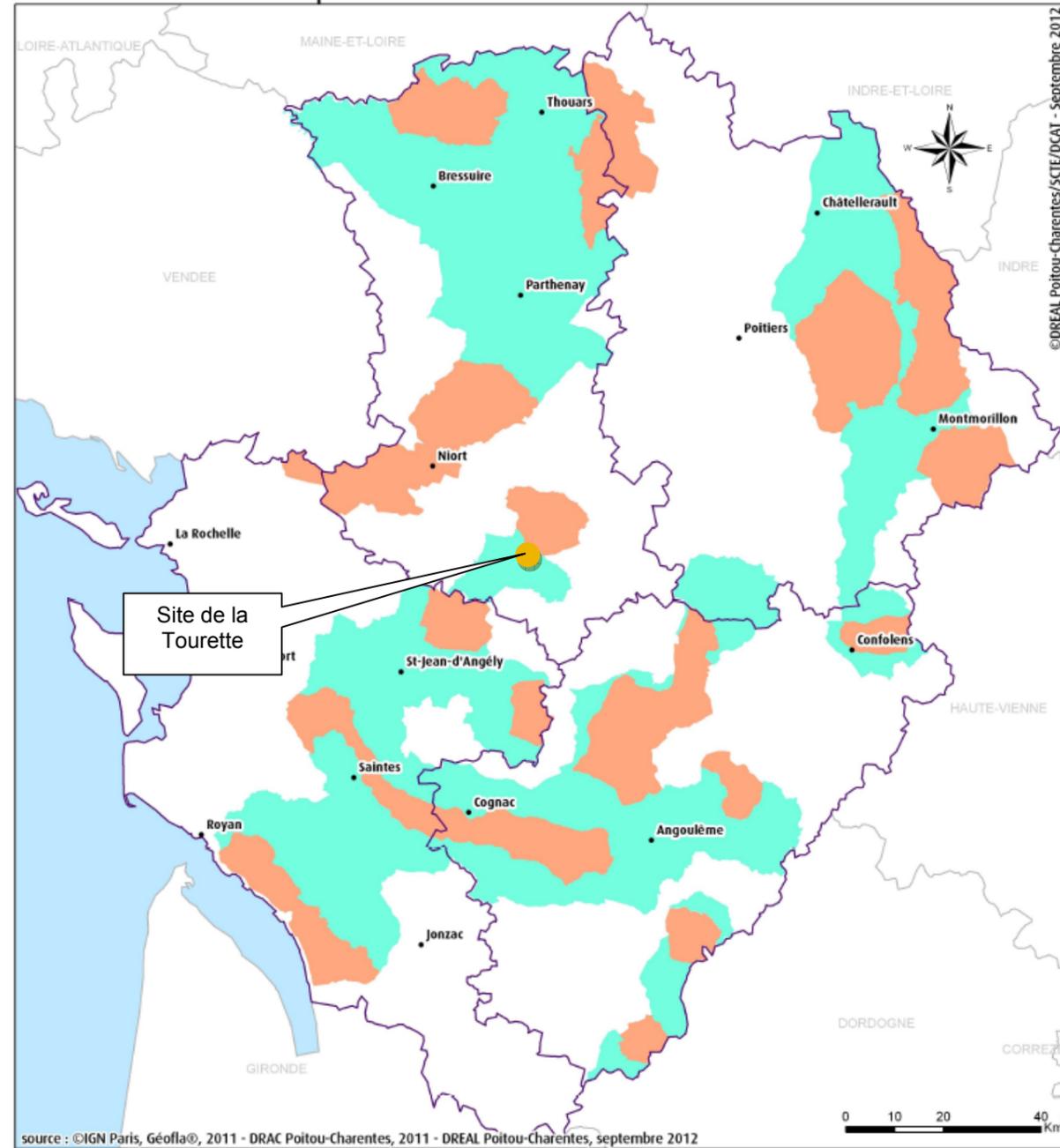


- ⊕ Site inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco
- En l'absence de zone spécifique identifiée par un inventaire particulier, Périmètre de 6 km autour des sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco
- ▲ Monument historique

E 2012.

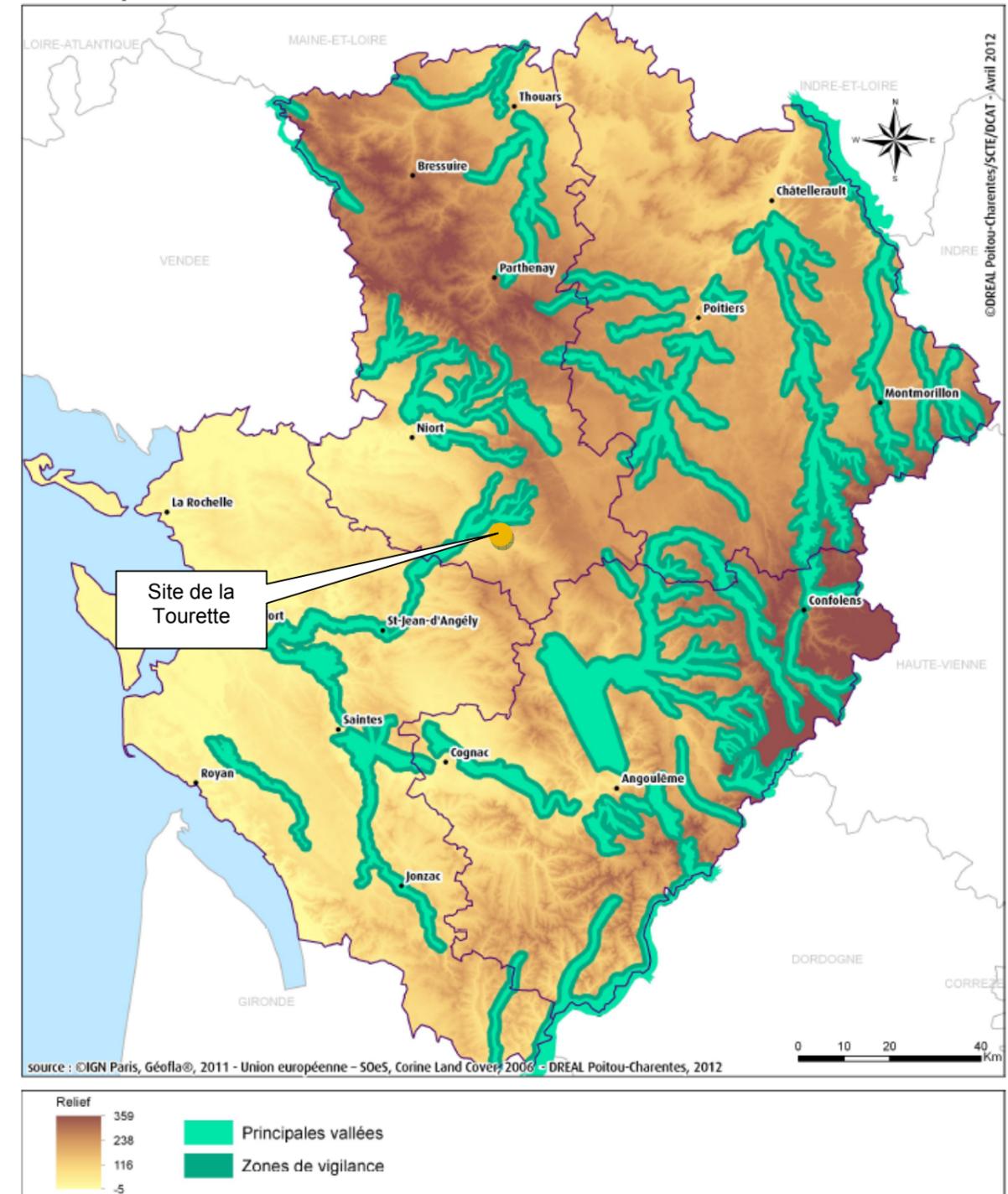
1.2.4. LES PAYSAGES EMBLEMATIQUES DE LA REGION

Territoires emblématiques



Le site de la Tourette se situe en zone de sensibilité à l'éolien recensée dans le SRE 2012. Rappelons qu'un parc de 6 éoliennes existe déjà.

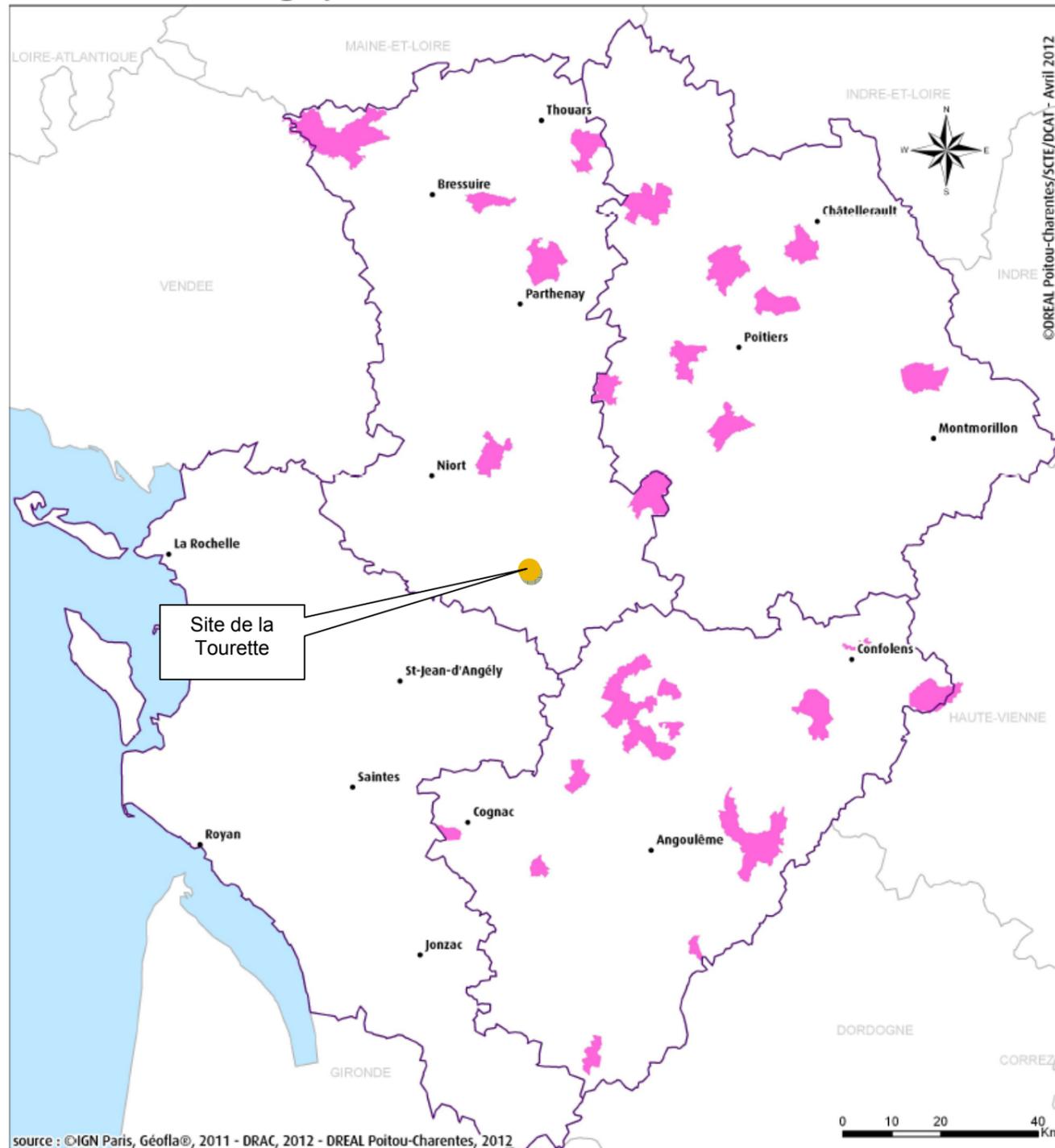
Principales vallées



Le site de la Tourette n'est pas directement concerné par les principales vallées recensées dans le SRE 2012.

1.2.5. LES ZONES ARCHEOLOGIQUES

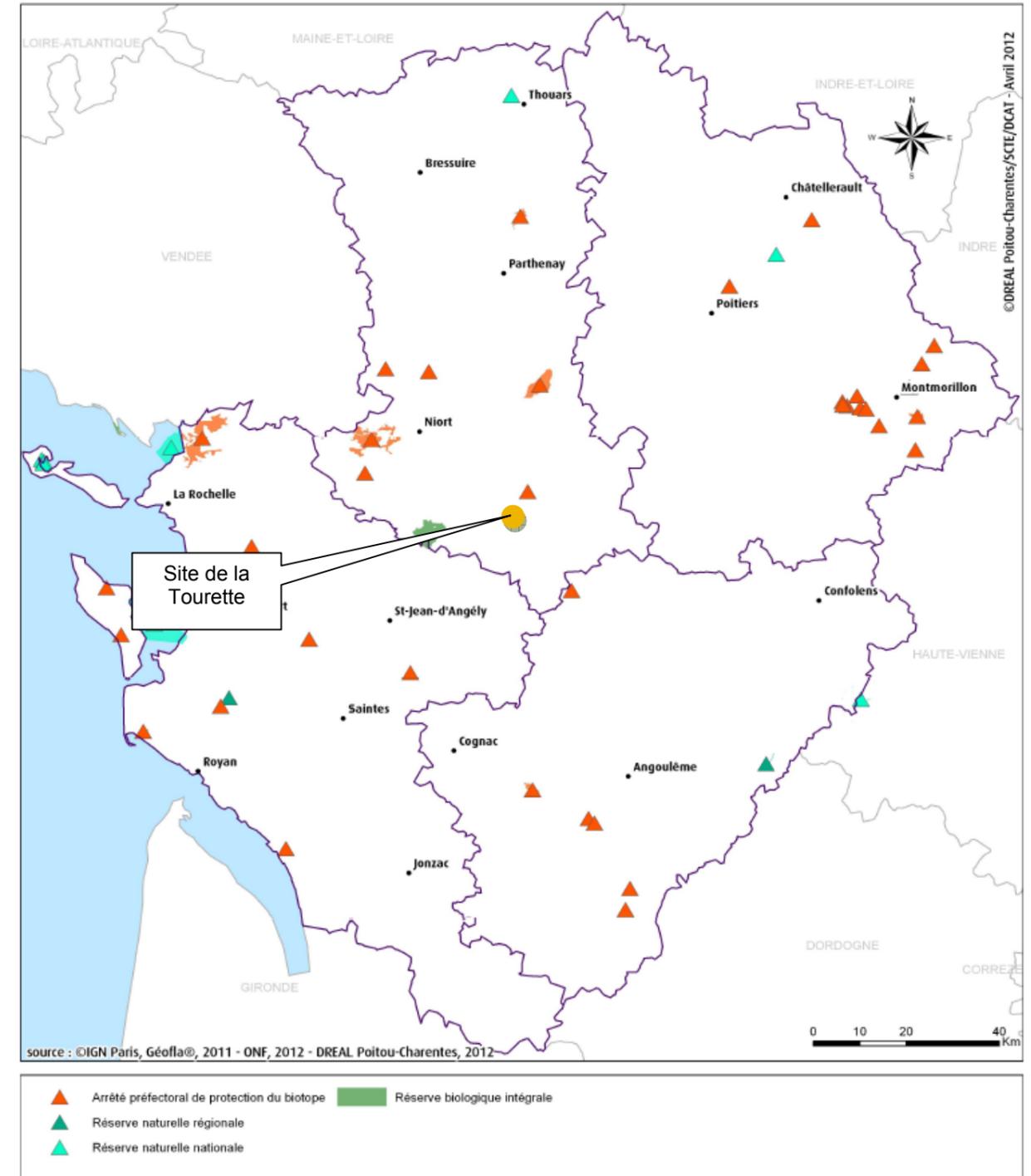
Sites archéologiques



Le site de la Tourette n'est pas concerné par les sites archéologiques recensés dans le SRE 2012.

1.2.6. LES SECTEURS DE PROTECTION REGLEMENTAIRE STRICTE

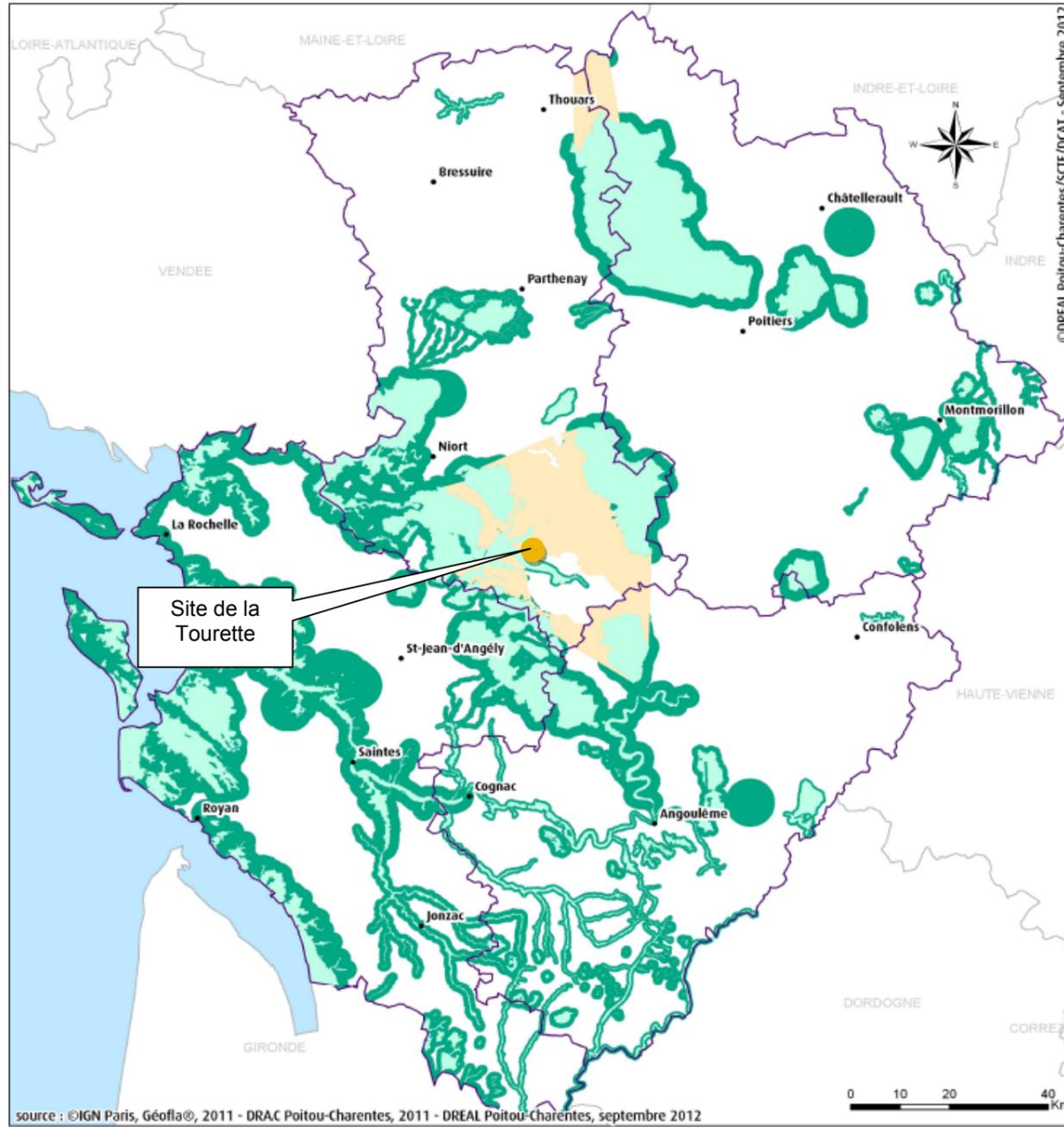
APPB et réserves naturelles



Le site de la Tourette n'est pas concerné par les APPB et réserves naturelles recensés dans le SRE 2012.

1.2.7. LE RESEAU NATURA 2000 : ZPS ET ZSC

Sites Natura 2000

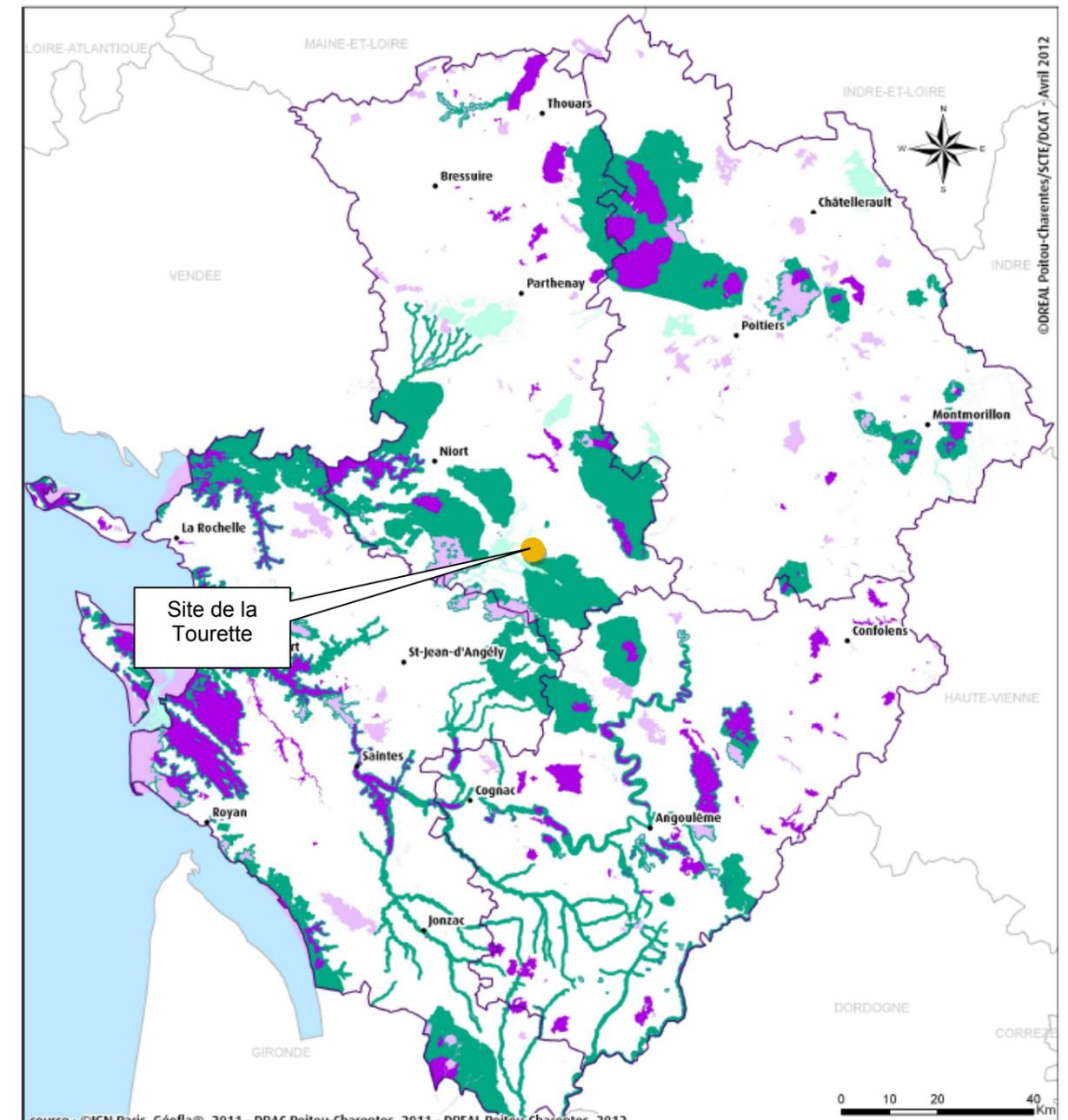


- Sites Natura 2000 y compris projets d'extension
- Zones de connectivité
- Zones tampon

Le site de la Tourette est concerné dans l'extrémité nord ouest de sa zone d'étude par un site Natura 2000 recensé dans le SRE 2012. D'après le SRE, il se situe dans une zone de connectivité. L'étude d'impact faune flore analyse les impacts potentiels du projet sur les espèces vivant et circulant au niveau du site.

1.2.8. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Znieff 1 et 2



- Znieff 1 désignée oiseau ou chiroptère
- Znieff 2 désignée oiseau ou chiroptère
- Znieff 1 non désignée oiseau ou chiroptère
- Znieff 2 non désignée oiseau ou chiroptère

Le site de la Tourette n'est pas directement concerné par les ZNIEFF 1 et 2 recensées dans le SRE 2012.

1.2.9. LES FORETS

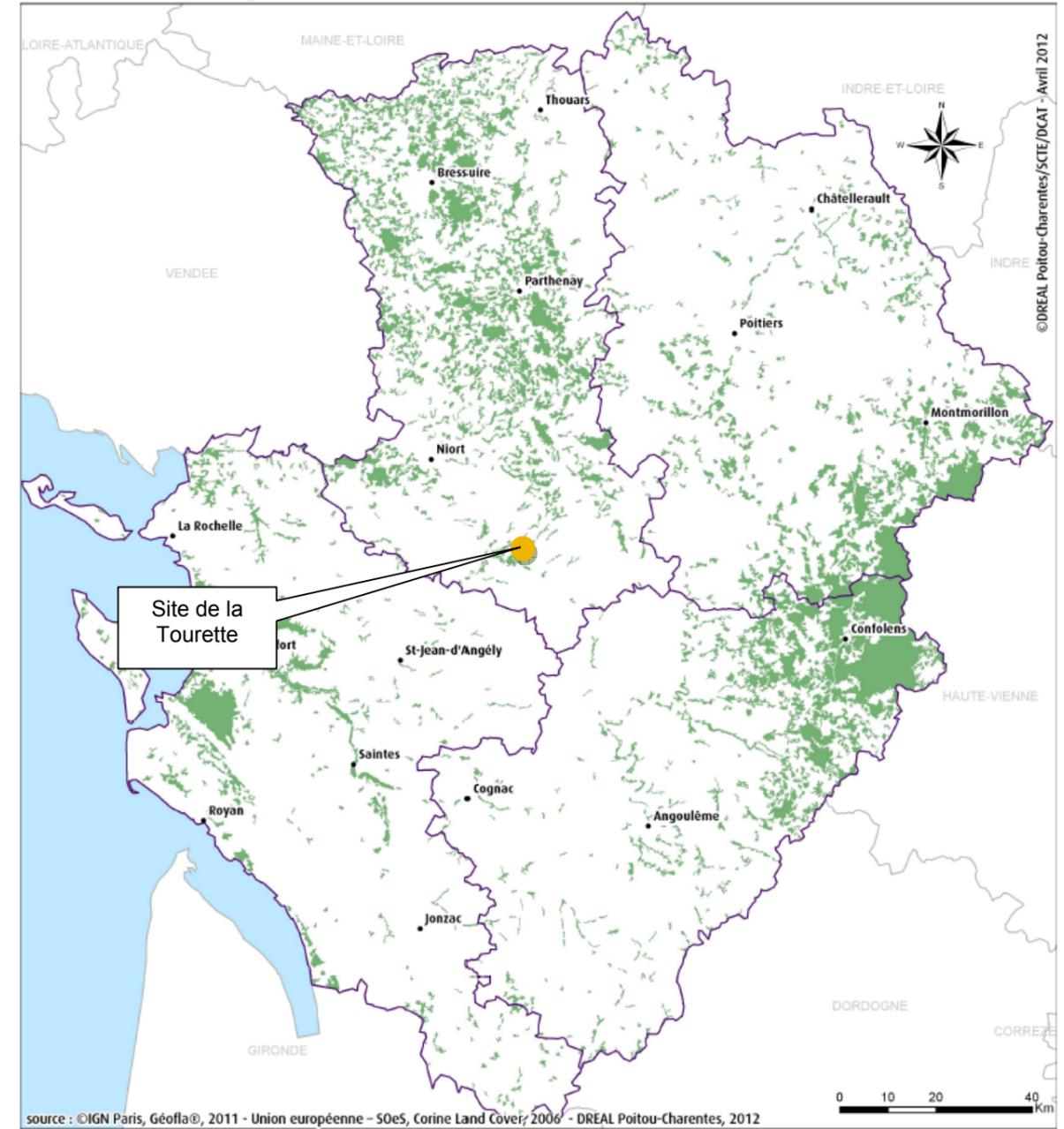
Massifs forestiers de plus de 8 ha



Le site de la Tourette n'est pas concerné par les massifs forestiers de plus de 8 ha recensés par le SRE 2012.

1.2.10. LES BOCAGES

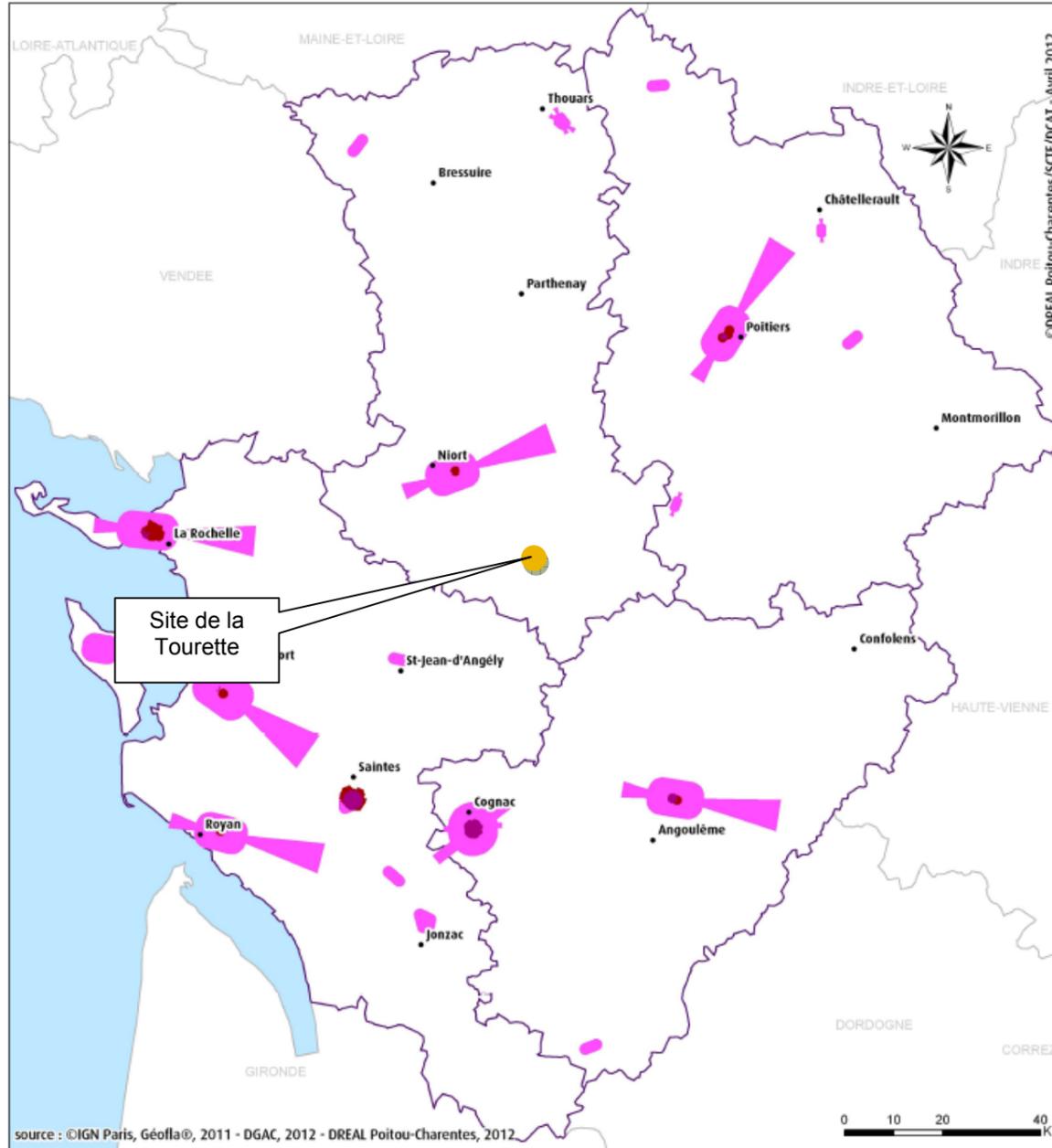
Zones bocagères



Le site de la Tourette n'est pas situé dans une zone bocagère

1.2.11. LES CONTRAINTES ET SERVITUDES TECHNIQUES

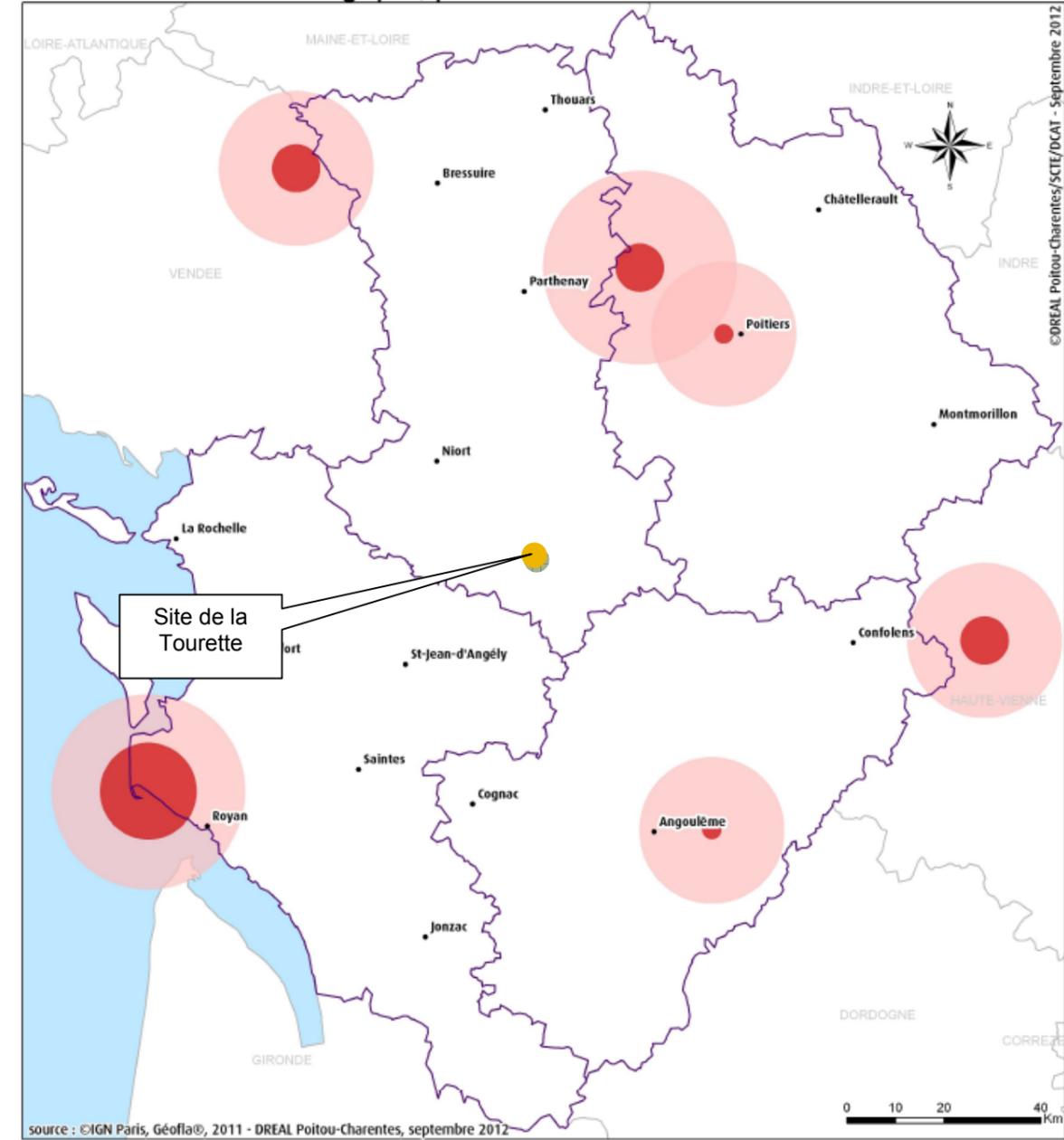
Servitudes de l'aviation civile



- Plan de servitude de dégagement aéronautique
- Servitude radioélectriques de protection contre les perturbations électromagnétiques
- Servitude radioélectriques de protection contre les obstacles

Le site de la Tourette n'est pas concerné par les servitudes de l'aviation civile recensées par le SRE 2012.

Radars fixes météorologique, portuaire et de l'aviation civile

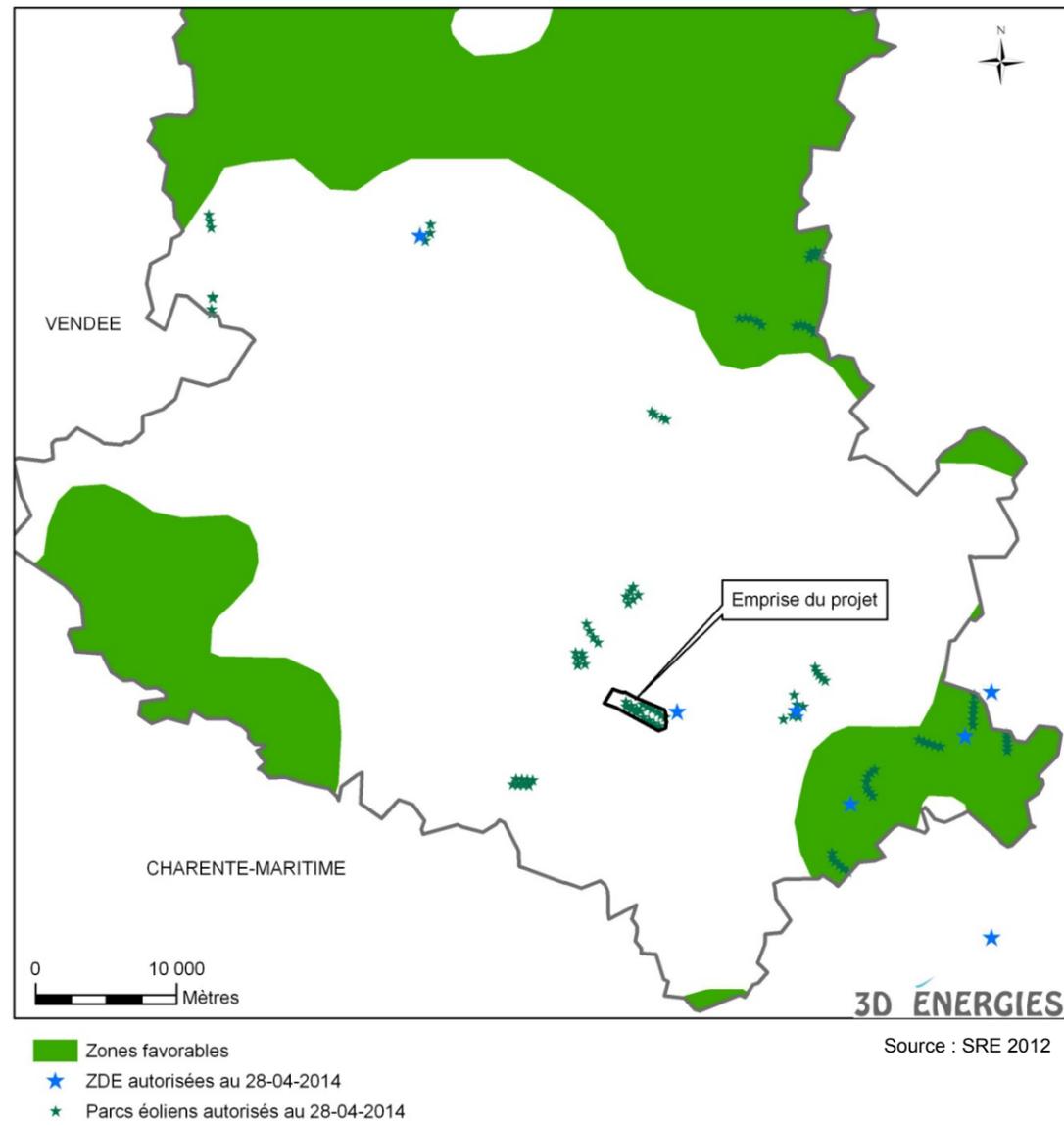


- Zone de protection (2 km pour les VOR (équipement d'aide à la navigation aérienne), 5 km pour le radar de Météo-France et les radars de l'aviation civile et 10 km pour le radar portuaire)
- Zone de coordination (15 km pour les VOR, 16 km pour les radars de l'aviation civile et 20 km pour le radar de Météo-France et le radar portuaire)

Le site de la Tourette n'est pas concerné par les zones de protection radar recensées par le SRE 2012.

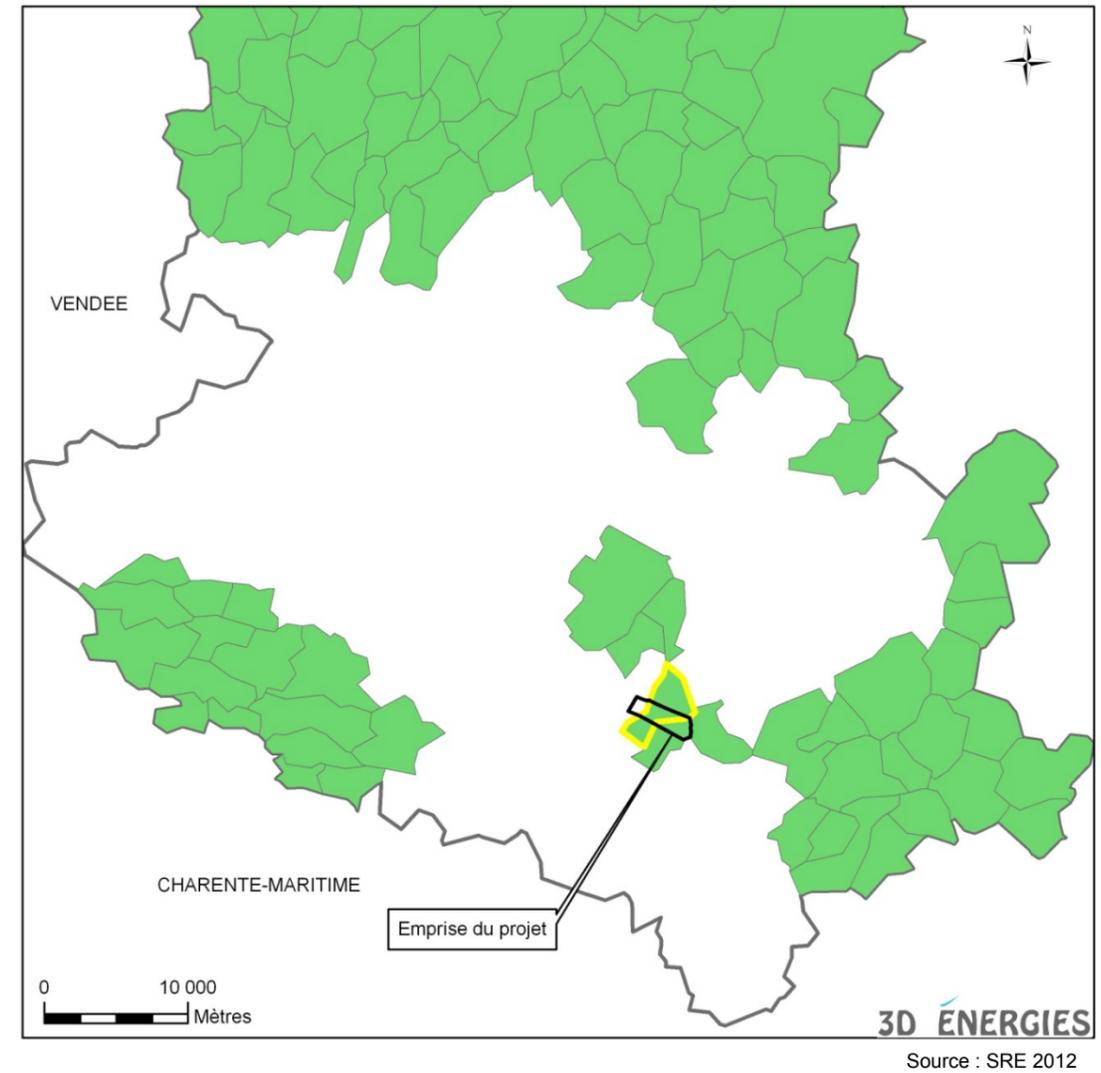
1.2.12. CARTES DE SYNTHESE DU PROJET PAR RAPPORT AU SRE

Extrait de la carte des zones favorables du SRE



Le projet éolien d'extension de la Tourette est situé à proximité (450 mètres) du parc existant de la Tourette.

Extrait de la carte des délimitations territoriales du SRE



La commune de Paizay le Tort, sur laquelle se situe le projet éolien d'extension de la Tourette, fait partie de la liste des communes qui constituent les délimitations territoriales du schéma régional éolien du Poitou-Charentes de 2012.

1.3. PLAN DEPARTEMENTAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

Le préfet du département des Deux-Sèvres a approuvé le plan départemental de gestion des déchets du Bâtiment et des Travaux Publics par arrêté du 31 mars 2006.

Un des éléments constitutifs de ce plan est le programme d'actions qui définit plusieurs axes de travail dont, notamment, l'action n°3 « Intégration de la gestion des déchets dans les marchés publics ».

L'objectif est d'améliorer la gestion des déchets de chantier.

Le projet, lors de sa phase travaux, prévoit la réutilisation des matériaux présents sur place : tri de terres, réutilisation des matériaux pour les chemins agricoles. En fonction de types de déchets, ils seront triés et acheminés dans les centres agréés par type de déchets.

En phase d'exploitation, les effets du projet sont sans objet. Dans ce sens, le projet est compatible avec ce plan de gestion des déchets.

1.4. LES DOCUMENTS D'URBANISMES COMMUNAUX

La commune de **PAIZAY-LE-TORT** possède une **carte communale des zones constructibles autour des hameaux déjà existants, en date du 28 août 2006. La totalité du projet se situe en dehors de ces zones constructibles. C'est donc le Règlement National d'Urbanisme (R.N.U.) qui s'applique.**

Les documents graphiques de la carte communale délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où elles ne le sont pas, à l'exception notamment des constructions et installations nécessaires à des équipements publics (art. L. 124-2 c. urbanisme).

Les éoliennes, lorsqu'elles ne sont pas destinées à une autoconsommation, peuvent être autorisées dans les zones non constructibles.

En ce sens, le projet d'extension est compatible avec la carte communale.