

Carte 133 : Localisation des autres projets éoliens

### 7.2.2 Les autres projets existants ou approuvés

Les « projets existants ou approuvés » autres que les projets éoliens et d'une hauteur inférieure à 20 m sont inventoriés dans l'AER. Au-delà de ce périmètre de 5 km, les effets cumulés potentiels (co-visibilité, effet de barrière pour la faune volante, émergences acoustiques, etc.) entre le projet éolien et d'autres projets connus de faible hauteur ne peuvent être que négligeables.

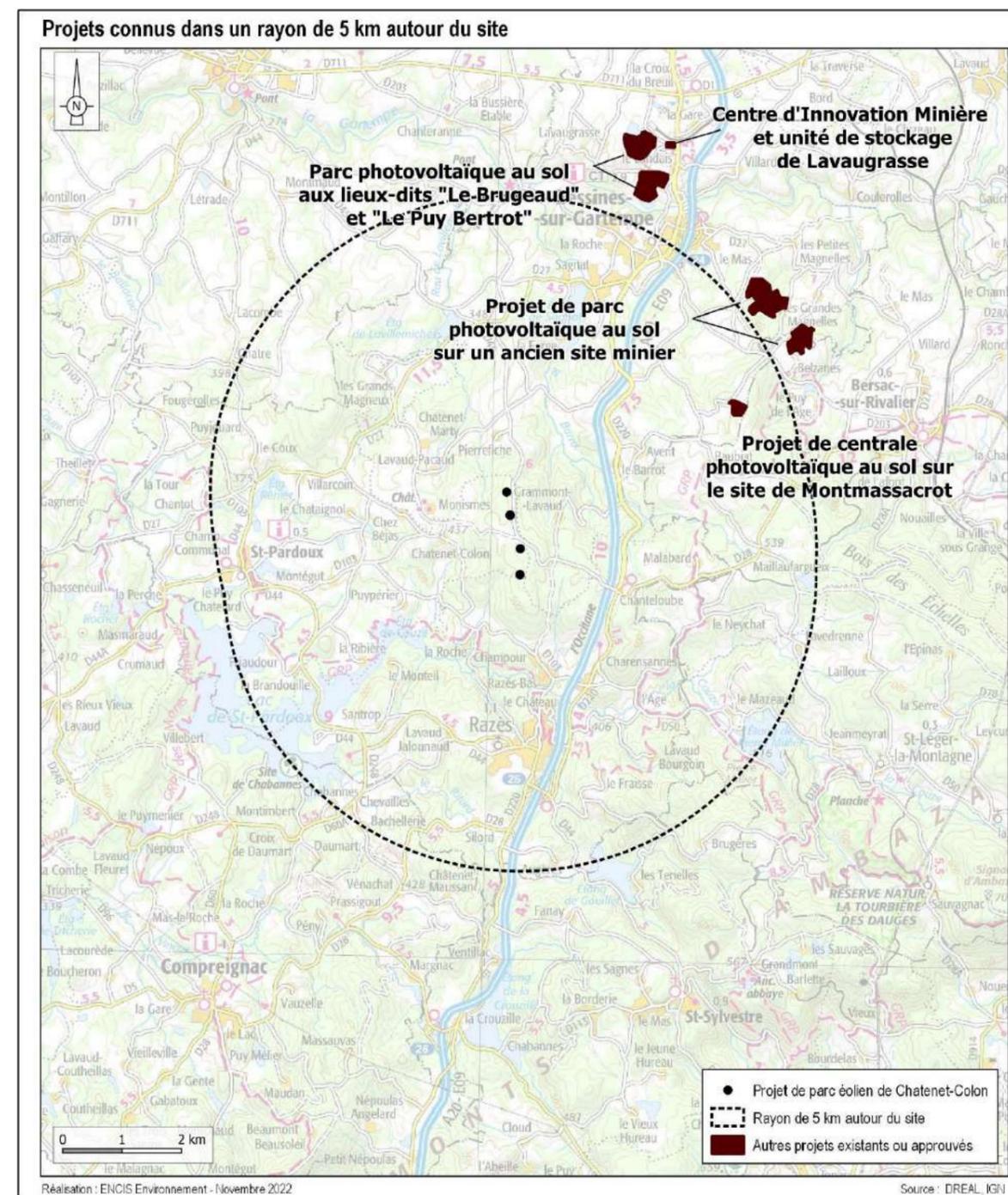
Les recherches ont été effectuées pour les années 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 et 2022.

En novembre 2022, un seul projet connu est recensé, dans le périmètre de 5 km, par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale, il s'agit d'un parc photovoltaïque.

Trois autres projets se situent légèrement au-delà des 5 km : il s'agit de deux autres parcs photovoltaïques ainsi que d'un centre d'innovation minière et unité de stockage. Les projets sont recensés dans le tableau suivant.

Type de projet	Description du projet	Communes concernées	Pétitionnaire	Date	Distance au site
Énergie renouvelable	Projet de centrale photovoltaïque au sol sur le site de Montmassacrot de 4 ha	Bessines-sur-Gartempe (87)	Total Solar	Avis de l'AE du 30/09/2019	4,0 km
Énergie renouvelable	Projet de création d'un parc photovoltaïque au sol sur un ancien site minier sur 16 ha	Bessines-sur-Gartempe et Bersac-sur-Rivalier (87)	Total Solar	Avis de l'AE du 01/07/2019	5,1 km
Énergie renouvelable	Projet de parc photovoltaïque au sol aux lieux-dits « Le Brugeaud » et « Le Puy Bertrot »	Bessines-sur-Gartempe (87)	NEOEN	Avis de l'AE du 05/12/2019	5,4 km
Site industriel	Rénovation et réorganisation du centre d'innovation minière (CIM) et la création de l'unité de stockage de Lavaugrasse	Bessines-sur-Gartempe (87)	Orano Mining	Avis de l'AE du 19/03/2018	6,3 km

Tableau 150 : Inventaire des autres projets existants ou approuvés dans l'aire d'étude rapprochée



Carte 134 : Localisation des autres projets existants ou approuvés dans un rayon de 5 km autour du site

### 7.3 Impacts cumulés sur le milieu physique

Concernant le sol, la topographie et l'hydrologie, aucun effet cumulé sur le milieu physique n'est prévisible entre le projet de parc éolien de Chatenet-Colon et les autres projets connus autorisés ou en cours d'instruction, situés pour le plus proche, à 4,0 km (Projet de centrale photovoltaïque au sol sur le site de Montmassacrot) et 4,3 km (Parc éolien de Bersac-sur-Rivalier).

Concernant l'air, les émissions de gaz à effet de serre seront réduites grâce au développement de parcs de production d'électricité renouvelables.

**L'impact cumulé sur le milieu physique est jugé nul à positif faible.**

### 7.4 Impacts cumulés sur le milieu humain

Aucun effet cumulé sur le milieu humain n'est prévisible entre le projet de parc éolien de Chatenet-Colon et les autres projets connus, situés au minimum à 4,3 km pour l'éolien (Parc éolien de Bersac-sur-Rivalier) et à 4 km pour les autres projets connus (Projet de centrale photovoltaïque au sol sur le site de Montmassacrot). Les éventuels effets cumulés sur le tourisme et sur l'immobilier sont cependant difficiles à estimer.

**L'impact cumulé sur le milieu humain est jugé faible à très faible.**

### 7.5 Impacts cumulés sur l'environnement acoustique

Aucun effet cumulé sur l'environnement acoustique n'est prévisible entre le projet de parc éolien de Chatenet-Colon et les autres projets éoliens connus. La distance entre le site à l'étude et le projet éolien le plus proche (Parc éolien de Bersac-sur-Rivalier à 4,3 km) est trop importante pour qu'un quelconque effet soit perceptible au voisinage du parc éolien de Chatenet-Colon.

Les effets cumulés des conséquences acoustiques du projet éolien ne seraient pas équivalents à « l'addition » des effets acoustiques des deux parties. Notons que deux sons de même niveau se composent en donnant un bruit de niveau +3 dB ; mais lorsqu'il existe un écart d'au moins 10 dB entre les niveaux de deux bruits, le niveau résultant est celui du bruit le plus fort. Les études, modélisations acoustiques et bridage des éoliennes du projet de Chatenet-Colon ont permis de démontrer que les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des lieux d'habitations environnants, et cela

quelle que soit la période (hiver/été, jour/nuit) et quelle que soient les conditions météorologiques (vent, pluie, etc.).

**Les impacts cumulés sur l'environnement acoustique sont considérés comme très faibles/nuls, et conformes à la réglementation.**

### 7.6 Impacts cumulés sur la santé humaine

Aucun effet sur la santé n'est à prévoir entre le projet de parc éolien de Chatenet-Colon et les autres projets connus en raison des grandes distances les séparant.

**Les impacts cumulés sur la santé humaine sont considérés nuls.**

### 7.7 Impacts cumulés sur le paysage et le patrimoine

Aucun phénomène de densification n'est constaté. En effet, le contexte éolien existant/autorisé montre une faible densité et des respirations paysagères notables puisqu'il se trouve à plus de 10 km du projet. Au regard des impacts cumulés, si on tient compte des projets en cours d'instruction et principalement celui de Bersac qui se trouve dans le périmètre rapproché du projet de Chatenet-Colon, quelques risques d'encerclement ont été relevés pour deux communes mais une analyse plus précise a permis de lever ce risque, et les photomontages montrent très peu de covisibilités entre ces deux projets qui s'inscrivent dans les mêmes logiques d'implantation.

## 7.8 Impacts cumulés sur le milieu naturel

### 7.8.1 Effets cumulés sur les habitats naturels, la flore et la faune terrestre

La faune terrestre regroupe les taxons étant le moins susceptibles de subir les effets cumulés du parc éolien avec les autres infrastructures prévues. La principale raison réside dans le fait que les principaux impacts sont limités à la durée du chantier de construction du parc, lequel a peu de probabilité de se dérouler en même temps que ceux des autres parcs en projet. Parmi ces derniers, le plus proche est situé à 4,3 km à l'est (projet éolien de Bersac sur Rivalier), ce qui constitue une distance importante, limitant grandement la possibilité de voir les mêmes individus de faune terrestre être dérangés par les différents parcs.

De plus, les projets éoliens sont situés de part et d'autre de l'autoroute A20. Cette structure fragmente le territoire et limite les déplacements de la faune terrestre.

**En conclusion, les projets connus, séparés d'au moins 4,3 km de distance, n'engendreront pas d'effets cumulés sur des stations floristiques, ni sur des populations faunistiques non volantes.**

### 7.8.2 Effets cumulés sur l'avifaune

Les interactions cumulées envisageables entre les projets connus et le projet de Chatenet Colon sur l'avifaune concernent principalement :

- Les effets barrières successifs constitués par plusieurs parcs éoliens ou autre ouvrage de grande hauteur (ex : lignes électriques),
- la perte cumulée d'habitats ou de corridors favorables liée à la suppression de cet habitat/corridor en phase travaux ou au dérangement des populations en phase travaux ou en phase exploitation.

#### 7.8.2.1 Effet barrière cumulé

Le parc éolien le plus proche est celui de Bersac-sur-Rivalier qui se situe à 4,3 km du futur parc de Chatenet Colon. Cette distance semble suffisante pour permettre le passage des oiseaux migrateurs, quel que soit leurs tailles, se déplaçant dans l'axe de migration principal. Cela ne générera pas non plus d'effet barrière pour les oiseaux nichant à proximité du parc éolien.

En revanche, si l'on considère l'axe secondaire (nord-sud), les projets de la ferme éolienne des Terres Noires (18,5 km au nord) et du parc éolien de la Longe (13,8 km au nord) et dans une moindre

mesure celui du parc éolien les Landes des Verrines (10,8 km au nord) se trouveront alignés avec le projet. Ainsi, les migrateurs provenant nord (automne) et du sud (printemps) seraient amenés à rencontrer les différents parcs sur leur route. Toutefois, notons que les oiseaux observés suivant cette route lors de l'état initial sont moins nombreux comparés à ceux suivant l'axe principal. De plus, étant donné la distance des autres projets par rapport au futur parc de Chatenet Colon et le choix de l'implantation (un groupe d'éolienne avec une emprise d'environ 1,2 km sur l'axe de migration NE / SO), les effets cumulés pour le passage des migrateurs à l'intérieur du parc sera d'une importance moindre.

#### 7.8.2.2 Perte cumulée d'habitats ou de corridors favorables

Dans le cadre du projet éolien de Chatenet Colon, des habitats favorables aux oiseaux forestiers tel que la Bondrée apivore, le Milan noir et l'Autour des palombes, seront détruits pour une superficie estimée à 12 000 m<sup>2</sup>. Des habitats de report ont été repérés dans l'aire rapprochée et aucun projets connus sont programmés au sein de ces mêmes habitats de reports. L'impact cumulé de la perte d'habitat pour la population avifaunistique est nul.

#### 7.8.2.3 Risques de collision

Les espèces à grands rayons d'action comme certains rapaces seront susceptibles de fréquenter à la fois le parc éolien de Chatenet Colon et le parc éolien de Bersac-sur-Rivalier, bien qu'étant à distance notable l'un de l'autre. S'agissant du parc éolien de Bersac-sur-Rivalier, si l'on considère le faible nombre d'éoliennes du projet de Chatenet Colon, leur espacement, et les mesures mises en place pour éviter et réduire les risques de collision, les risques cumulés resteront limités.

**Les effets cumulés sur les populations avifaunistiques restent par conséquent nul et non significatifs.**

### 7.8.3 Effets cumulés sur les chiroptères

Les effets cumulés envisageables entre les projets connus et le projet de Chatenet-Colon sur les chiroptères concernent principalement :

- L'augmentation des risques de mortalité en raison de plusieurs parcs éoliens ou autre ouvrage de grande hauteur (ex : lignes électriques) dans les corridors de déplacement ou voies de migration,
- la perte cumulée d'habitats ou de corridors favorables liée à la suppression de cet habitat/corridor en phase travaux.

#### 7.8.3.1 Effets cumulés dans les corridors de déplacements et voies de migration

Les espèces à grands rayons de déplacements comme le Grand murin ou les Noctules, sont susceptibles de se déplacer sur plusieurs dizaines de kilomètres et fréquenter ainsi les secteurs occupés par les autres parcs éoliens listés ci-dessus. Le Grand Murin est une espèce peu sensible à l'éolien, mais les Noctules sont en revanche particulièrement vulnérables à ce type d'installations.

Enfin il apparaît important de citer le cas des espèces de chiroptères migratrices. Cinq espèces sont concernées pour le projet de Chatenet-Colon : la Grande Noctule, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle pygmée. Lors des déplacements migratoires, les distances parcourues sont très importantes et peuvent aller jusqu'à plusieurs centaines de kilomètres. Les chiroptères sont particulièrement vulnérables à l'éolien durant ces phases migratoires puisqu'ils évoluent en altitude dans les zones de balayage des pales. Une activité migratoire est potentiellement identifiée pour la Pipistrelle de Nathusius au sein du site.

Les espèces qui possèdent des domaines vitaux peu étendus, comme par exemple la famille des Rhinolophes ou la plupart des espèces de Murins forestiers, ne risquent pas de se déplacer jusqu'à un des autres parcs éoliens recensés ici, la plupart étant situés à des distances supérieures à 9 km, hormis le parc de Bersac-sur-Rivalier situé à seulement 4,3 km. Il est possible que certains individus effectuent des déplacements jusqu'à ces parcs, bien que cela reste peu probable pour ces espèces.

#### 7.8.3.2 Perte cumulée d'habitats ou de corridors favorables

Dans le cadre du projet éolien de la Chatenet-Colon, des habitats favorables aux espèces inféodées aux boisements seront partiellement détruits. Des habitats de reports ont été repérés dans l'aire rapprochée. L'impact cumulé de la perte d'habitat pour la population d'espèces inféodées aux boisements sur le territoire est faible.

#### 7.8.3.3 Risque de collision

A l'instar des oiseaux, les espèces de chauves-souris à grands rayons d'action (Grand Murin ou espèces migratrices : Noctules ou Pipistrelles de Nathusius et pygmée) seront susceptibles de fréquenter à la fois le parc éolien de Chatenet-Colon et les projets de parc éolien environnant. S'agissant du parc de Chatenet-Colon, si l'on considère le faible nombre d'éoliennes, leur espacement, et les mesures mises en place pour réduire les risques de collision (arrêts programmés des éoliennes notamment), les risques cumulés resteront limités.

**Les effets cumulés sur les populations chiroptérologiques restent faibles et non significatifs.**



# Partie 8 : Plans et programmes



Les plans et programmes de l'article R 122-17 du Code de l'Environnement sont concernés par ce paragraphe. Ils sont recensés dans le tableau suivant qui propose également une synthèse de la compatibilité et de la cohérence de ces plans et programme avec le projet à l'étude.

Les paragraphes suivants décrivent les plans et programmes susceptibles de concerner le projet éolien. Les paragraphes suivants comportent une analyse détaillée de la compatibilité du projet avec les règles et documents d'urbanisme opposables et de son articulation avec les plans schémas et programmes.

Les plans et programmes suivants concernent les communes d'accueil du projet (en vert dans le tableau suivant) :

- le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables du Limousin,
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Loire-Bretagne,
- la Programmation pluriannuelle de l'énergie,
- le Schéma Départemental des Carrières de la Haute-Vienne,
- les Plans Nationaux, Régionaux et Départementaux de Prévention des Déchets,
- le Plan de Gestion des Risques d'Inondation,
- les programmes nationaux et régionaux de la forêt et du bois et le Schéma Régional de Gestion Sylvicole des forêts du Limousin,
- le Schéma National des Infrastructures de Transport,
- les Plans Locaux d'Urbanisme de Bessines-sur-Gartempe, Razès et Saint-Pardoux.

Par ailleurs, les Plans et Programmes suivants sont en cours de réalisation (en rouge dans le tableau suivant) :

- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Creuse,
- Schéma Régional des Carrières,
- Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Communauté de Communes Gartempe Saint-Pardoux.

Thème	Plans et programmes	Concerne le projet	Compatible / Articulation
<b>Plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale</b>			
Financement	1° Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n° 1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds Européen de Développement Régional, le Fonds Social Européen et le Fonds de Cohésion et abrogeant le règlement (CE) n° 1260/1999	Non	Sans objet
Réseau	2° Schéma Décennal de Développement du Réseau prévu par l'article L. 321-6 du Code de l'Energie	Non	Sans objet
Réseau	3° Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du Code de l'Energie	Oui	Oui Cf. 8.1
Eau	4° Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.2
Eau	5° Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du Code de l'Environnement	En cours de réalisation	Oui Cf. 8.3
Mer	6° Document Stratégique de Façade prévu par l'article L. 219-3 Code de l'Environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L. 219-6 du même code	Non	Sans objet
Mer	7° Plan d'Action Pour le Milieu Marin prévu par l'article L. 219-9 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Energie	8° Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L. 141-1 et L. 141-5 du Code de l'Energie	Oui	Oui Cf. 8.5
Energie	9° Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie prévu par l'article L. 222-1 du Code de l'Environnement	Remplacé par le SRADDET	Sans objet
Environnement	10° Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement	Non	Sans objet
Environnement	11° Charte de Parc National prévue par l'article L. 331-3 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Environnement	12° Charte de Parc Naturel Régional prévue au II de l'article L. 333-1 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Transport	13° Plan Départemental des Itinéraires de Randonnée Motorisée prévu par l'article L. 361-2 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Ecologie	14° Orientations Nationales Pour la Préservation et la Remise en Bon Etat des Continuités Ecologiques prévues à l'article L. 371-2 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Ecologie	15° Schéma Régional de Cohérence Ecologique prévu par l'article L. 371-3 du Code de l'Environnement	Remplacé par le SRADDET	Sans objet
Ecologie	16° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	Non	Sans objet
Carrières	17° Schéma Régional des Carrières	En cours de réalisation	Oui Cf. 8.6
Carrières	17° Schéma Départemental des Carrières	Oui	Oui Cf. 8.7
Déchets	18° Plan National de Prévention des Déchets prévu par l'article L. 541-11 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.8
Déchets	19° Plan National de Prévention et de Gestion de Certaines Catégories de Déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.8
Déchets	20° Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets prévu par l'article L. 541-13 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.8
Déchets	21° Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet

Thème	Plans et programmes	Concerne le projet	Compatible / Articulation
Risques	22° Plan de Gestion des Risques d'Inondation prévu par l'article L. 566-7 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.9
Eau	23° Programme d'Actions National pour la Protection des Eaux contre la Pollution par les Nitrates d'Origine Agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Eau	24° Programme d'Actions Régional pour la Protection des Eaux contre la Pollution par les Nitrates d'Origine Agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Forêt	25° Programme national de la forêt et du bois prévu par l'article L. 121-2-2 du code forestier	Oui	Oui Cf. 8.10.1
Forêt	26° Programme régional de la forêt et du bois prévu par l'article L. 122-1 du code forestier	Oui	Oui Cf. 8.10.2
Forêt	27° Directives d'Aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du Code Forestier	Non	Sans objet
Forêt	28° Schéma Régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du Code Forestier	Non	Sans objet
Forêt	29° Schéma Régional de Gestion Sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du Code Forestier	Oui	Oui Cf. 8.10.3
Mines	30° Schéma Départemental d'Orientation Minière prévu par l'article L. 621-1 du Code Minier	Non	Sans objet
Mer	31° les 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 5312-63 du Code des Transports	Non	Sans objet
Forêt	32° Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du Code Rural et de la Pêche maritime	Non	Sans objet
Mer	33° Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine prévu par l'article L. 923-1-1 du Code Rural et de la Pêche maritime	Non	Sans objet
Transport	34° Schéma National des Infrastructures de Transport prévu par l'article L. 1212-1 du Code des Transports	Oui	Oui Cf. 8.11
Transport	35° Schéma Régional des Infrastructures de Transport prévu par l'article L. 1213-1 du Code des Transports	Remplacé par le SRADDET	Oui
Transports	36° Plan de Déplacements Urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du Code des Transports	Non	Sans objet
Financement	37° Contrat de Plan Etat-Région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	Non	Sans objet
Développement durable	38° Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu par l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales	Oui	Oui Cf. 8.12
Mer	39° Schéma de Mise en Valeur de la Mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Non	Sans objet
Transports	40° Schéma d'Ensemble du Réseau de Transport Public du Grand Paris et Contrats de Développement Territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Non	Sans objet
Mer	41° Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par l'article D. 923-6 du code rural et de la pêche maritime	Non	Sans objet
Numérique	42° Schéma directeur territorial d'aménagement numérique mentionné à l'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales	Non	Sans objet
Aménagement	43° Directive territoriale d'aménagement et de développement durable prévue à l'article L. 172-1 du code de l'urbanisme	Non	Sans objet
Urbanisme	44° Schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 122-5 ;	Non	Sans objet
Aménagement	45° Schéma d'aménagement régional prévu à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales	Non	Sans objet

Thème	Plans et programmes	Concerne le projet	Compatible / Articulation
Aménagement	46° Plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	Non	Sans objet
Urbanisme	47° Schéma de Cohérence Territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme	En cours de réalisation	Sans objet
Urbanisme	48° Plan local d'urbanisme intercommunal qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports	En cours de réalisation	Oui Cf. 8.14.4
Urbanisme	49° Prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-24 du code de l'urbanisme	Non	Sans objet
Urbanisme	50° Schéma d'aménagement prévu à l'article L. 121-8 du code de l'urbanisme	Non	Sans objet
Urbanisme	51° Carte communale dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Non	Sans objet
Urbanisme	52° Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Oui	Oui Cf. 8.14.1 et 8.14.2
Urbanisme	53° Plan local d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement	Non	Sans objet
Urbanisme	54° Plan local d'urbanisme situé en zone de montagne qui prévoit la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 122-19 du code de l'urbanisme.	Non	Sans objet
<b>Plans et programmes susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas</b>			
Paysage	1° Directive de Protection et de Mise en Valeur des Paysages prévue par l'article L. 350-1 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Risques	2° Plan de Prévention des Risques Technologiques prévu par l'article L. 515-15 du Code de l'Environnement et Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles prévu par l'article L. 562-1 du même code	Oui	Oui Cf. 8.13
Forêt	3° Stratégie Locale de Développement Forestier prévue par l'article L. 123-1 du Code Forestier	Non	Sans objet
Eau	4° Zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales	Non	Sans objet
Risques / Carrières	5° Plan de Prévention des Risques Miniers prévu par l'article L. 174-5 du Code Minier	Non	Sans objet
Carrières	6° Zone Spéciale de Carrière prévue par l'article L. 321-1 du Code Minier	Non	Sans objet
Carrières	7° Zone d'Exploitation Coordinée des Carrières prévue par l'article L. 334-1 du Code Minier	Non	Sans objet
Urbanisme	8° Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine prévue par l'article L. 642-1 du code du patrimoine	Non	Sans objet
Transport	9° Plan Local de Déplacement prévu par l'article L. 1214-30 du Code des Transports	Non	Sans objet
Urbanisme	10° Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur prévu par l'article L. 313-1 du Code de l'Urbanisme	Non	Sans objet
Urbanisme	11° Plan local d'urbanisme ne relevant pas du I du présent article	Non	Oui Cf. 8.14.3
Urbanisme	12° Carte communale ne relevant pas du I du présent article.	Non	Sans objet

Tableau 151 : Inventaire des plans et programmes

## 8.1 Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3RenR)

Institués par la loi Grenelle II en 2010, les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) déterminent les conditions d'accueil des énergies renouvelables à l'horizon 2020 par le réseau électrique, conformément à l'article L.321-7 du Code de l'Énergie. Ils sont basés sur les objectifs fixés par les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) et établis par RTE, en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité.

Le raccordement étant envisagé dans le Limousin, le S3REnR de cette région doit être pris en compte.

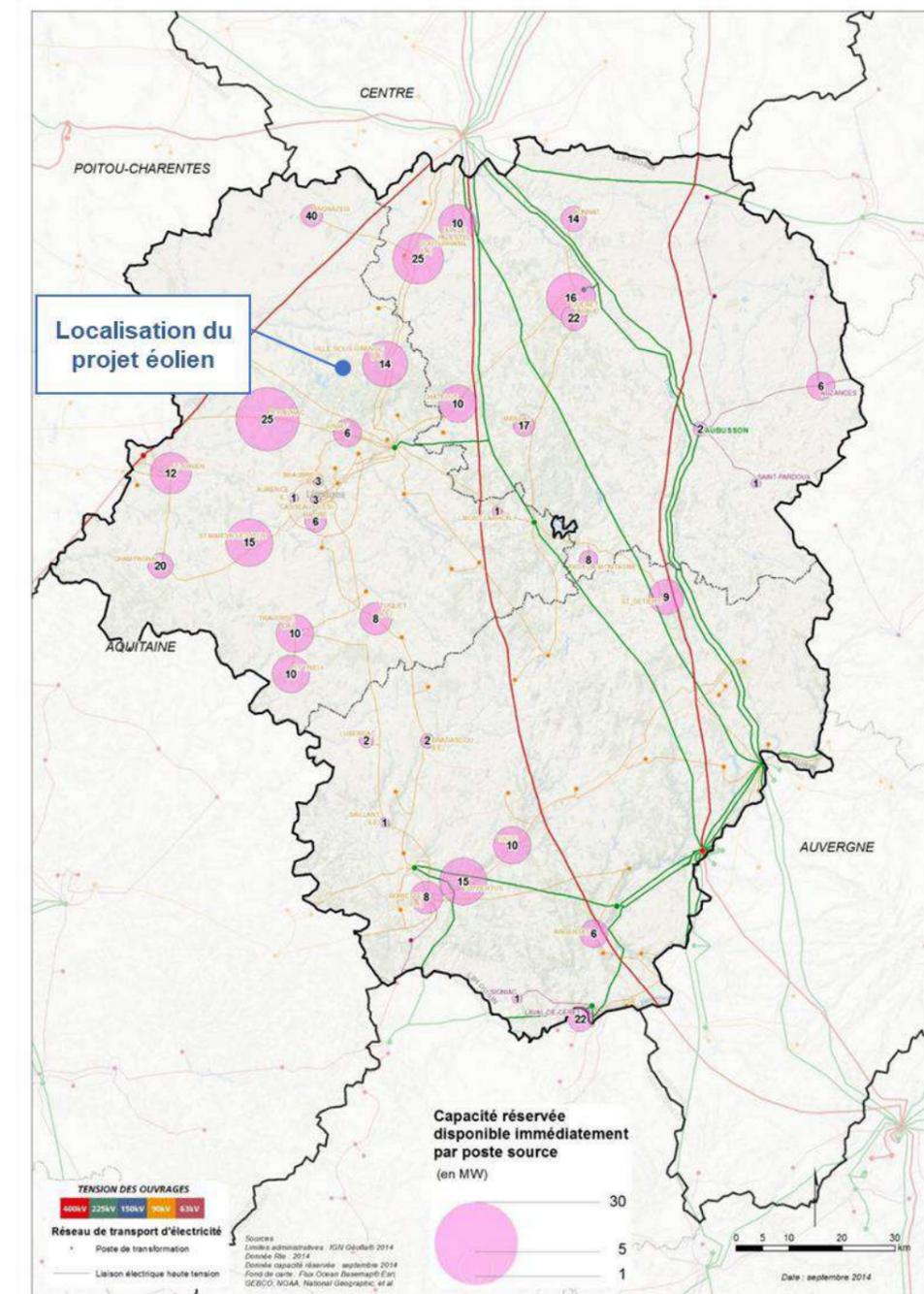
Le S3REnR Limousin a été approuvé par arrêté préfectoral du 10 décembre 2014. Le S3REnR Limousin propose la création d'environ 400 MW de capacités nouvelles (200 MW par la création de réseau, 200 MW par le renforcement de réseau), s'ajoutant aux 260 MW déjà existantes ou déjà engagées (210 MW existantes et 50 MW créées par l'état initial). Il permet d'accompagner la dynamique régionale de développement des EnR définie dans le SRCAE à l'horizon 2020.

Au-delà des projets participants à l'accueil d'EnR déjà engagés et à réaliser par RTE en Limousin dans les prochaines années pour un montant total de 20 M€, ce sont ainsi 18,95 M€ de nouveaux investissements sur le réseau public de transport qui sont définis dans ce S3REnR, dont 7,85 M€ à la charge des producteurs. A ces sommes s'ajoute 15,76 M€ d'investissements sur le réseau public de distribution géré par Enedis, dont 6,97 M€ à la charge des producteurs. Ainsi, chaque producteur devra payer une quote-part établie à 22,56 k€/MW pour 657 MW à accueillir.

Pour l'éolien, une répartition a été faite dans les zones de prospection des différents acteurs au regard des projets recensés par le SER et FEE auprès de leurs adhérents. Le volume de projets recensés étant supérieur à l'ambition du SRCAE, une hiérarchisation des projets a été réalisée tenant compte de la totalité des projets disposant d'une autorisation administrative ainsi que des projets en cours de développement en abattant leur puissance afin de rester dans le volume global défini dans le SRCAE.

Le point de raccordement du projet de Chatenet-Colon sera défini par Enedis suite à une étude détaillée qui sera menée après demande du porteur de projet, une fois les autorisations obtenues.

Parc éolien de Chatenet-Colon SAS envisage la création d'un poste source sur la commune de Folles, qui accueillera la production du parc de Chatenet-Colon et d'un autre parc éolien en instruction, sur la commune de Folles. Une deuxième option consiste à raccorder le parc de Chatenet-Colon au poste source existant de la Ville-Sous Grange sur la commune de Bersac-sur-Rivalier.



Carte 135 : Capacités réservées par poste (Source : RTE)

**Le projet éolien est donc en adéquation avec les orientations du S3REnR Limousin.**

## 8.2 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification concertée qui décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs à atteindre. Il définit les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral et détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures qui précise, secteur par secteur, les actions techniques, financières, réglementaires, à conduire durant les 6 ans à venir, pour atteindre les objectifs fixés. Sur le terrain, c'est la combinaison des dispositions et des mesures qui permettra d'atteindre les objectifs.

Le site étudié dépend de l'Agence de bassin Loire-Bretagne. Son SDAGE (SDAGE Loire Bretagne 2022-2027) a été adopté le 3 mars 2022 et publié par arrêté préfectoral le 18/03/2022. L'objectif de ce nouveau SDAGE est identique au précédent et est d'atteindre au moins 61% de masses d'eau de surface en bon état écologique en 2027. Afin d'atteindre cet objectif, le SDAGE s'organise autour de 14 grandes orientations :

1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant ;
2. Réduire la pollution par les nitrates ;
3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
5. **Maitriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;**
6. **Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;**
7. Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;
8. **Préserver et restaurer les zones humides ;**
9. Préserver la biodiversité aquatique ;
10. Préserver le littoral ;
11. Préserver les têtes de bassin versant ;
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

<sup>52</sup> Gest'Eau

Les orientations du SDAGE en gras ci-dessus sont celles qui concernent a priori le projet de parc éolien.

Afin de répondre aux objectifs 5 de maîtrise des pollutions aux micropolluants et 6 de protection de la ressource en eau, le projet éolien de Chatenet-Colon prend plusieurs mesures en phase construction comme en phase exploitation, à savoir :

- **Mesure C1 : Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage (Mesure MN-C1) ;**
- **Mesure C6 : Isoler les fondations des éoliennes avec une géomembrane ;**
- **Mesure C7 : Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté ;**
- **Mesure C8 : Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant ;**
- **Mesure C9 : Drainer l'écoulement des eaux le long des voies forestières ;**
- **Mesure C10 : Gestion des équipements sanitaires ;**
- **Mesure C17 : Plan de gestion des déchets de chantier ;**
- **Mesure E1 : Mise en place de rétentions ;**
- **Mesure E5 : Gestion des déchets de l'exploitation.**

Dans la mesure où :

- les impacts résiduels du projet sur les eaux superficielles et souterraines sont très faibles à faibles,  
 - les impacts résiduels du projet sur les zones humides sont faibles,  
 celui-ci est en adéquation avec le SDAGE.

En raison de l'impact du projet sur 234 m<sup>2</sup> de zones humides, une mesure de compensation est toutefois prévue (cf. Mesure C32 : Préservation de zones humides (Mesure MN-C10)).

## 8.3 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et doit être compatible avec le SDAGE sur lequel il est implanté. Le site étudié est dans le périmètre du **SAGE**<sup>52</sup>

**Creuse.** Le périmètre du SAGE a été arrêté le 28 juillet 2019. Composé en automne 2019, le CLE (Commission Locale de l'Eau) a été installé début 2020.

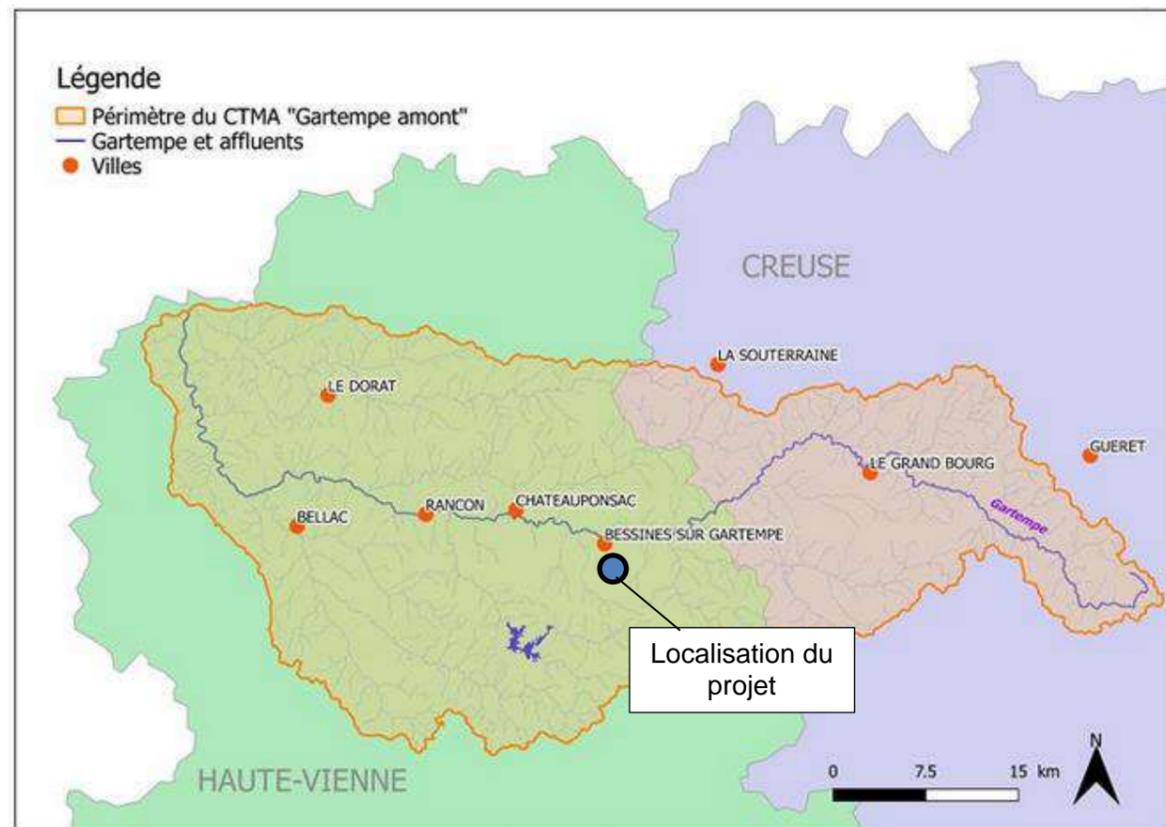
L'état initial du SAGE Creuse a été validé le 9 février 2021.

Le SAGE est actuellement en cours de d'élaboration.

**Le SAGE Creuse dans lequel s'inscrivent les communes du projet est actuellement en cours d'élaboration.**

## 8.4 Contrat de milieux

Le site est concerné par le Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) « Bassin de la Gartempe amont » 2018-2022. Créé à la suite du contrat de rivière 2011-2016, le CTMA « Gartempe amont » permet de mettre en œuvre de nouvelles actions sur le territoire, au travers d'un programme d'action, suivant une stratégie élaborée en accord avec les enjeux et les objectifs propres à la Gartempe Limousine (cr-gartempe.com).



Carte 136 : Périmètre CTMA « Gartempe amont » (sources : eptb-vienne.fr et cr-gartempe.com)

Les enjeux et objectifs du CTMA « Bassin de la Gartempe amont » sont décrits ci-après.

1. L'usage Alimentation en Eau Potable (AEP) et l'hydrologie dont les objectifs sont :
  - D'augmenter la capacité auto-épuratoire des cours d'eau,
  - De réduire et traiter les pollutions,
  - De mieux connaître les pressions exercées,
  - D'encourager les économies d'eau.
2. Le fonctionnement et la fonctionnalité des cours d'eau dont les objectifs sont :
  - De restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques,
  - De lutter contre l'érosion ponctuelle des berges et le colmatage du lit mineur,
  - De retrouver des cours d'eau en bon état pour une biodiversité aquatique optimale.
3. La biodiversité et la migration sur l'axe Gartempe pour le Saumon dont les objectifs sont :
  - D'utiliser et développer un tableau de bord de la continuité écologique,
  - De réaliser des recensements et de la cartographie,
  - D'animer un comité « migrateurs Gartempe ».
4. La connaissance dont l'objectif est :
  - D'améliorer la connaissance du domaine de l'eau et des milieux aquatiques.
5. La mise en place d'outils de suivi dont les objectifs sont :
  - D'améliorer la connaissance sur les espèces indicatrices de la qualité des milieux aquatiques et les fonctionnalités des têtes de bassin versants,
  - De suivre les actions au travers d'indicateurs adaptés,
  - D'adapter les enseignements aux modalités et priorités de gestion des milieux.
6. La coordination, communication et sensibilisation dont les objectifs sont :
  - De mettre en place un dialogue territorial,
  - D'informer et de sensibiliser le grand public et les acteurs de l'eau, en développant des actions d'animation et de communication.

Le programme d'action du CTMA « Bassin de la Gartempe amont » s'inscrit dans le respect des dispositions du SDAGE Loire Bretagne, permet de poursuivre la dynamique initiée dans le Contrat de Rivière Gartempe (2011 - 2017). Il permet de développer et mettre en œuvre les actions suivantes :

1. Restauration de la qualité physico-chimique des eaux superficielles du point de vue de l'AEP,
2. Restauration de la continuité écologique en privilégiant l'axe majeur,
3. Gestion et préservation des zones humides,

4. Accompagnement des pratiques agricoles respectueuses des zones humides et des milieux aquatiques,
5. Acquisitions de connaissances,
6. Suivis scientifiques,
7. Animation et coordination du programme,
8. Information, sensibilisation et communication.

**Dans la mesure où :**

**- les impacts résiduels du projet sur les eaux superficielles et souterraines sont très faibles à faibles,**

**- les impacts résiduels du projet sur les zones humides sont faibles, celui-ci est en adéquation avec le CTMA « Bassin de la Gartempe amont ».**

## 8.5 Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), prévue à l'article 176 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), s'inscrit en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) publiée le 18 novembre 2015. La PPE permettra de décliner de façon opérationnelle les orientations de la politique énergétique fixées par la LTECV.

Approuvée par le décret n°2020-456 du 21 avril 2020, elle constitue un élément essentiel de la transition énergétique. Elle prévoit de :

- réduire fortement la consommation d'énergie (-7,6% en 2023) et en particulier la consommation d'énergies fossiles (-20% en 2023), au bénéfice du pouvoir d'achat des ménages, de la compétitivité des entreprises, et de l'indépendance énergétique de la France,
- augmenter en 2023 de plus de 50% la capacité installée des énergies renouvelables électriques par rapport à 2017 et augmenter en 2023 de plus de 50% la production de chaleur renouvelable par rapport à 2014,
- développer la mobilité propre au travers du déploiement des modes actifs, collectifs, et partagés, et d'une diversification de nos carburants vers l'électrique et le gaz naturel véhicule,
- réduire la production d'électricité d'origine nucléaire, en réponse à l'évolution de la consommation électrique et au développement des énergies renouvelables,
- rendre le système énergétique de demain plus flexible et résilient aux chocs de toute nature, grâce à des orientations permettant de développer le stockage, de promouvoir l'autoconsommation ou bien encore de déployer les réseaux de chaleur.

Une révision de la PPE a été publiée le 23 avril 2020. Elle détaille, pour la période 2019-2028, les objectifs permettant d'atteindre les buts de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).

La nouvelle PPE fixe un objectif de réduction de la consommation finale d'énergie de 7,5 % entre 2012 et 2023, et de 17 % en 2028. Le texte fixe aussi des objectifs de réduction des consommations des énergies fossiles : 10 % en 2023 et 22 % en 2028 pour le gaz ; 19 % en 2023 et 34 % en 2028 pour le pétrole ; 66 % en 2023 et 80 % en 2028 pour le charbon. Ces points de passage doivent permettre d'atteindre l'objectif de baisse de 40 % de la consommation d'énergie fossile inscrit dans la loi énergie-climat.

Des objectifs de production d'électricité pour 5 ans, filière par filière, y sont fixés. Pour la production d'électricité d'origine éolienne, il est actuellement de 15 075 MW en 2018, les objectifs sont fixés à 24,1 GW en 2023 et 33,2 GW (scénario A) à 34,7 GW (scénario B).

**Objectif d'augmentation des capacités installées de production éolienne et mesures pour les atteindre**

Le tableau reprend les objectifs (y compris *repowering*) dont se dote la PPE, qui permettra de les atteindre. Ces objectifs correspondraient en 2028 à un parc de 14 200 à 15 500 éoliennes (contre environ 8000 fin 2018).

2016	2023	2028 Scénario A	2028 Scénario B
11,7 GW	24,1 GW	33,2 GW	34,7 GW

**Principales mesures complémentaires aux mesures transversales :**

- Prioriser l'utilisation d'appels d'offres pour soutenir la filière en réduisant le périmètre du guichet ouvert aux parcs de petite taille et développés dans des zones contraintes et aux parcs citoyens ;
- Maintenir un cadre réglementaire stable en ce qui concerne l'autorisation des parcs, le simplifier si possible et permettre des temps de développement raisonnables pour les porteurs de projets, tout en assurant une bonne prise en compte des enjeux environnementaux et une maîtrise des impacts sur l'environnement et les populations riveraines ;
- Rendre obligatoire d'ici 2023 le recyclage des matériaux constitutifs des éoliennes lors de leur démantèlement ;
- Favoriser la réutilisation des sites éoliens en fin de vie pour y réimplanter des machines plus performantes ;
- Lancer des expérimentations de solutions innovantes pour réduire les nuisances lumineuses tout en préservant la sécurité des aéronefs et permettre d'envisager de nouveaux dispositifs pouvant prétendre à une homologation début 2021 ;
- Elaborer un protocole pour mesurer avec exactitude et de manière non discutable les niveaux de bruits générés par les éoliennes ;
- Généraliser le principe d'une excavation totale des fondations éoliennes lors du démantèlement et augmenter le montant des garanties financières pour tenir compte des nouvelles technologies ;
- Mettre en place un dispositif pour que le développement de l'éolien soit plus équilibré au niveau national et éviter des risques de saturation. Des propositions seront faites en 2020.

Des appels d'offres seront lancés à hauteur de 1 850 MW/an (hors *repowering*) selon le calendrier ci-dessous, à hauteur de 500 MW à 925 MW par période.

2019				2020				2021				2022				2023				2024			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	0,5 GW	0,5 GW	0,6 GW		0,75 GW		0,925 GW		0,925 GW		0,925 GW												

Figure 57 : Objectifs fixés pour l'éolien terrestre sur la PPE publiée en avril 2020

**En contribuant à la production d'électricité d'origine renouvelable, le projet éolien est donc en adéquation avec les orientations de la PPE.**

## 8.6 Schéma Régional des Carrières

Le Schéma Régional des Carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte les ressources et les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, les modes de transport.

Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites.

**Le Schéma Régional des Carrières de Nouvelle-Aquitaine est en cours d'élaboration et son approbation est envisagée fin 2021. Dans l'attente de cette dernière, les Schémas Départementaux des Carrières restent en vigueur sur leurs territoires respectifs.**

## 8.7 Schéma Départemental des Carrières

Le Code de l'Environnement prévoit que chaque département soit couvert par un schéma départemental des carrières définissant les conditions générales de leur implantation dans le département.

Ils doivent prendre en compte :

- l'identification des ressources géologiques départementales, leurs utilisations et les carrières existantes,
- l'intérêt économique national et l'estimation des besoins en matériaux du département et de sa périphérie,
- l'optimisation des flux de transport entre zones de production et de consommation,
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles.

Le Schéma départemental des carrières de la Haute-Vienne a été élaboré en 2000 et doit être révisé tous les 10 ans. Des études préalables ont été menées en 2013.

La carrière la plus proche est celle de « Les Pointis » (commune d'Ambazac), exploitant des gisements de roches et minéraux industriels liés à des sédiments ou des roches métamorphiques, à 13 km au sud-est de la ZIP.

**Le projet est compatible avec le Schéma Départemental des Carrières.**

## 8.8 Plans de Prévention et de Gestion des Déchets

Ces plans ont pour objectif de réduire de manière significative la production des déchets produits par les ménages, les entreprises, les industriels, les collectivités territoriales et les services de l'état. Leurs objectifs sont détaillés dans l'article L541-1 du Code de l'Environnement :

1. Donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets, en réduisant de 10 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant et en réduisant les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, notamment du secteur du bâtiment et des travaux publics, en 2020 par rapport à 2010.
2. Lutter contre l'obsolescence programmée des produits manufacturés grâce à l'information des consommateurs.
3. Développer le réemploi et augmenter la quantité de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation, notamment des équipements électriques et électroniques, des textiles et des éléments d'ameublement.
4. Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation, respectivement, 55 % en 2020 et 65 % en 2025 des déchets non dangereux non inertes, mesurés en masse.
5. 5° Etendre progressivement les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastique sur l'ensemble du territoire avant 2022, en vue, en priorité, de leur recyclage, en tenant compte des prérequis issus de l'expérimentation de l'extension des consignes de tri plastique initiée en 2011.
6. Valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020 ;
7. Réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025 ;
8. Réduire de 50 % les quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020 ;
9. Assurer la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés en l'état des techniques disponibles et qui résultent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri réalisée dans une installation prévue à cet effet.

Durant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien, un plan de gestion des déchets sera établi (**Mesure C17, Mesure E5 et Mesure D13**) et suivi permettant la bonne collecte, le tri, la valorisation ou l'élimination des déchets.

**Le projet est en adéquation avec les Plans de Prévention et de Gestion des Déchets**

## 8.9 Plan de Gestion des Risques d'Inondation

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation. Pour cela, plusieurs mesures sont identifiées à l'échelle du bassin ou groupement de bassins et intégrées au PGRI. Elles comprennent :

1. Les orientations fondamentales et dispositions présentées dans les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux, concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
2. Les dispositions concernant la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, qui comprennent notamment le schéma directeur de prévision des crues ;
3. Les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment des mesures pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque d'inondation, des mesures pour la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti et, le cas échéant, des mesures pour l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée ;
4. Des dispositions concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Il est compatible avec les objectifs de qualité et quantité des eaux que fixent les SDAGE, ainsi qu'avec les objectifs environnementaux que contiennent les plans d'action pour le milieu marin. Il est mis à jour tous les six ans.

Le PGRI 2016-2021 du Bassin Loire-Bretagne a été élaboré en janvier 2013 et l'arrêté préfectoral portant approbation de document a été signé le 23 novembre 2015 par le préfet de la région Centre-Val de Loire, préfet coordonnateur du bassin Loire Bretagne. Il fixe 6 objectifs, déclinés en 46 dispositions :

<b>Objectif 1</b> Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que des zones d'expansion des crues et des submersions marines Exemple de disposition Préserver les zones inondables non urbanisées		<b>Objectif 4</b> Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale Exemple de disposition Prendre en compte les limites des systèmes de protection contre les inondations
<b>Objectif 2</b> Planifier l'organisation et l'aménagement des territoires en tenant compte du risques Exemple de disposition Prendre en compte le risque de défaillance des digues		<b>Objectif 5</b> Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation Exemple de disposition Informer sur les plans de prévention des risques inondations
<b>Objectif 3</b> Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable Exemple de disposition Réduire la vulnérabilité des installations pouvant générer une pollution ou un danger pour la population		<b>Objectif 6</b> Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale Exemple de disposition Mettre en sécurité les services utiles à un retour rapide à une situation normale

Figure 58 : Objectifs du PGRI Loire-Bretagne (Source : DREAL Centre)

**Le projet éolien de Chatenet-Colon n'est pas sur un secteur concerné par un risque d'inondation. Il n'est en conséquent pas concerné par le PGRI du bassin Loire-Bretagne.**

## 8.10 Programmes national et régional de la forêt et du bois, schéma régional de gestion sylvicole

### 8.10.1 Programme national de la forêt et du bois

Le Programme national de la forêt et du bois est une application directe de la Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014. Il définit les orientations de politique forestière pour la période 2016 - 2026. Ce programme a été co-construit avec tous les acteurs concernés de la filière en prenant en compte le contrat de filière bois. Les objectifs du PNFB sont les suivants :

- Créer de la valeur dans le cadre de la croissance verte, en gérant durablement la ressource disponible en France, pour la transition bas carbone.
- Répondre aux attentes des citoyens et s'intégrer à des projets de territoires.
- Conjuguer atténuation et adaptation des forêts françaises au changement climatique.

- Développer des synergies entre forêt et industrie en trouvant des débouchés aux produits forestiers disponibles à court et moyen termes et en adaptant les sylvicultures pour mieux répondre aux besoins des marchés.

### 8.10.2 Programme régional de la forêt et du bois

Le programme régional de la forêt et du bois définit les orientations et les objectifs associés pour renforcer la compétitivité de cette filière en Limousin, améliorer sa création de valeur ajoutée et d'emplois, tout en garantissant la gestion durable des forêts. Ces priorités s'inscrivent dans la période 2014-2020. Elles sont déclinées et traduites de manière opérationnelle en plans d'actions spécifiques qui sont évalués et révisés tous les deux ans.

Les orientations stratégiques du programme régional sont les suivantes :

- Structurer la filière en l'orientant prioritairement vers les besoins du bois-construction.
- Intensifier les stratégies et les projets d'innovation.
- Accroître la mobilisation, en priorité feuillue, tout en garantissant la gestion durable des forêts et la pérennité de la ressource.
- Renforcer l' « esprit de filière » à travers des actions transversales en matière de formation et de communication.

### 8.10.3 Schéma Régional de Gestion Sylvicole

Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) du Limousin a été réalisé par le CRPF en cohérence avec les Orientations générales Forestières. Ce document regroupe nombre d'informations utiles à l'élaboration d'un projet forestier. Les orientations et recommandations relatives à la coupe de bois seront prises en compte lors du défrichage.

**Le projet éolien de Chatenet-Colon est en adéquation avec les programmes national et régional de la forêt et du bois et avec le SRGS du Limousin. Les orientations et recommandations relatives à la coupe de bois seront prises en compte.**

## 8.11 Schéma National des Infrastructures de Transport

Un projet de Schéma National des Infrastructures de Transport (SNIT) a été publié en novembre 2011. Il comporte un montant d'opérations et de projets à réaliser sur 25 ans évalué à plus de 245 milliards d'euros, dont 88 milliards d'euros au moins à la charge de l'État. Ce schéma « *fixe les orientations de l'Etat concernant :*

1. *L'entretien, la modernisation et le développement des réseaux relevant de sa compétence ;*
2. *La réduction des impacts environnementaux et de la consommation des espaces agricoles et naturels ;*
3. *Les aides apportées aux collectivités territoriales pour le développement de leurs propres réseaux ».*

L'ampleur des investissements n'apparaissant pas soutenable financièrement pour l'État, ses établissements publics et les collectivités territoriales. En octobre 2012, une commission dite « Mobilité 21 » est chargée de définir des priorités. La commission a formulé un peu plus d'une vingtaine de recommandations qui s'articulent autour de quatre axes principaux :

- Garantir la qualité d'usage des infrastructures de transport,
- Rehausser la qualité de service du système de transport,
- Améliorer la performance d'ensemble du système ferroviaire,
- Rénover les mécanismes de financement et de gouvernance du système de transport.

À la suite de la remise des conclusions de la commission, le Premier ministre présente, le 9 juillet 2013, un plan d'investissement qui comporte un volet transports. Ce plan accorde la priorité aux services et à l'amélioration du réseau existant. S'agissant de la priorisation des grands projets d'infrastructure, le Gouvernement fait globalement siennes les conclusions de la commission qui servent donc de cadre aux programmes d'études et de travaux mis en œuvre.

Parmi les projets inscrits dans le SNIT, un seul concerne l'aire d'étude éloignée du projet éolien de Chatenet-Colon. Il s'agit du projet de SEA (LGV Sud Europe Atlantique) Poitiers-Limoges dont le tracé possible le plus récent connu passait à environ 16 km au sud-est de la zone d'implantation potentielle. Cependant, le Conseil d'Etat a décidé d'annuler la déclaration d'utilité publique de la LGV le 15 avril 2016. Aucun effet du futur parc éolien sur le projet de LGV n'est donc à prévoir.

**Le projet éolien de Chatenet-Colon est en adéquation avec le SNIT.**

## 8.12 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Conformément à la loi NOTRe, chaque Région doit élaborer un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), dans le but de réduire les déséquilibres et offrir de nouvelles perspectives de développement et de conditions de vie. Le SRADDET remplace le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire (SRADT) et absorbe plusieurs schémas sectoriels qui deviennent caducs dès sa publication :

- le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), incluant le Schéma Régional Éolien (SRE) ;
- le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ;
- le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT) ;
- le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI) ;
- le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) ;

Le SRADDET s'applique à l'ensemble des régions du territoire national à l'exception de l'Île de France, de la Corse et des régions d'outre-mer, régies par des dispositions spécifiques. Il s'organise sous la forme de 3 documents :

- le « Rapport de présentation » qui présente les différents objectifs du schéma ;
- le « Fascicule des règles générales » qui contient l'ensemble des règles et mesures contribuant à la réalisation des objectifs. Il est le seul document opposable du schéma ;
- les « Annexes » contenant en particulier les éléments autrefois présents dans le SRCE.

Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine a été approuvé le 27 mars 2020. Il repose sur trois grandes orientations :

- une Nouvelle-Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois ;
- une Nouvelle-Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux ;
- une Nouvelle-Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous.

Chaque orientation est déclinée en objectifs stratégiques, 14 au total, pour une meilleure lisibilité des priorités régionales. Ces objectifs stratégiques regroupent eux-mêmes plusieurs objectifs, 80 au total, qui se réfèrent à un domaine de référence du schéma.

Concernant la trajectoire de transition énergétique, le SRADDET confirme l'ambition annoncée, avec une « augmentation de la part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie de 22 % en 2015 à 32 % en 2020, 50 % en 2030 et à 100 % en 2050. ».

Cette volonté est notamment traduite dans l'objectif 51, qui est de « Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable ». Les objectifs de puissance installée pour l'éolien terrestre sont d'atteindre 1 800 MW en 2020 puis 4 500 MW en 2030 et 7 600 MW en 2050. En comparaison, la puissance installée en 2018 était de 875 MW.

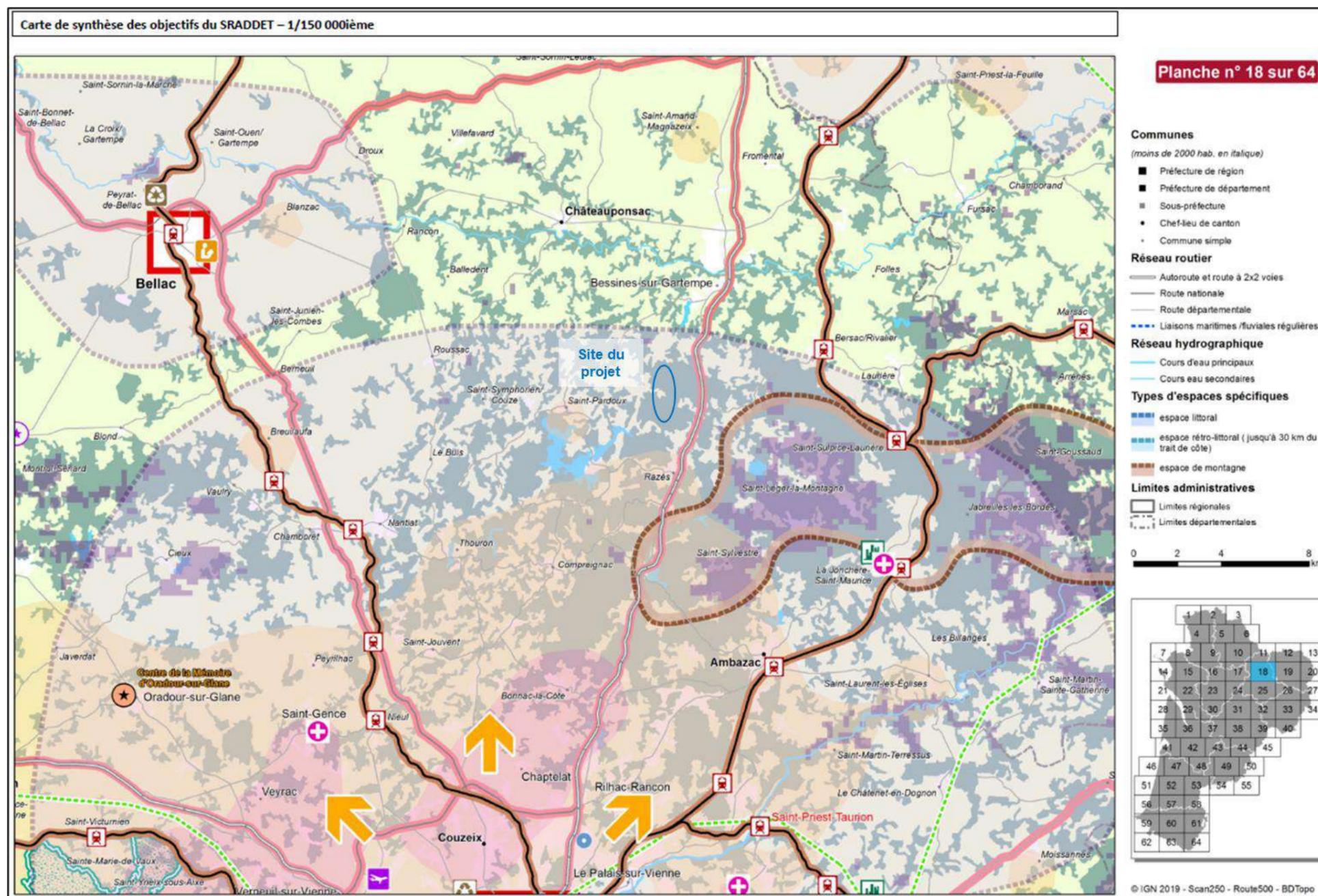
**Au vu des objectifs présentés, le projet de parc éolien étudié, avec ses 16 MW de puissance totale, contribuera à l'atteinte des valeurs de puissance installée visées par le schéma.**

Les orientations prioritaires pour l'éolien sont :

- le rééquilibrage infrarégional pour capter les gisements de vents « moyens », avec la volonté de développer l'énergie éolienne dans le sud de la Région ;
- la territorialisation des projets et l'implication directe des collectivités locales et des habitants y compris via investissements : 80 % de projets participatifs dans les nouveaux projets en 2020 et 100 % en 2030 ;
- la valorisation maximale des capacités de repowering permettant de limiter, en zone densément équipée, le nombre de nouveaux mâts à installer ;
- le développement du power-to-gas en lien avec les dynamiques régionales « gaz renouvelables » et « énergies et stockage » ;
- à l'échelle de l'intercommunalité, une vigilance spécifique est portée à la mise en cohérence entre le plan climat-air-énergie, les démarches de type TEPOS, le SCOT et les PLU(i) ou cartes communales.

**Le projet éolien de Chatenet-Colon est en adéquation avec le SRADDET de Nouvelle Aquitaine (cf. pages suivantes).**

Ci-dessous, la localisation du projet, représenté par un ovale bleu, au regard de la carte illustrative des objectifs du SRADET Nouvelle-Aquitaine.

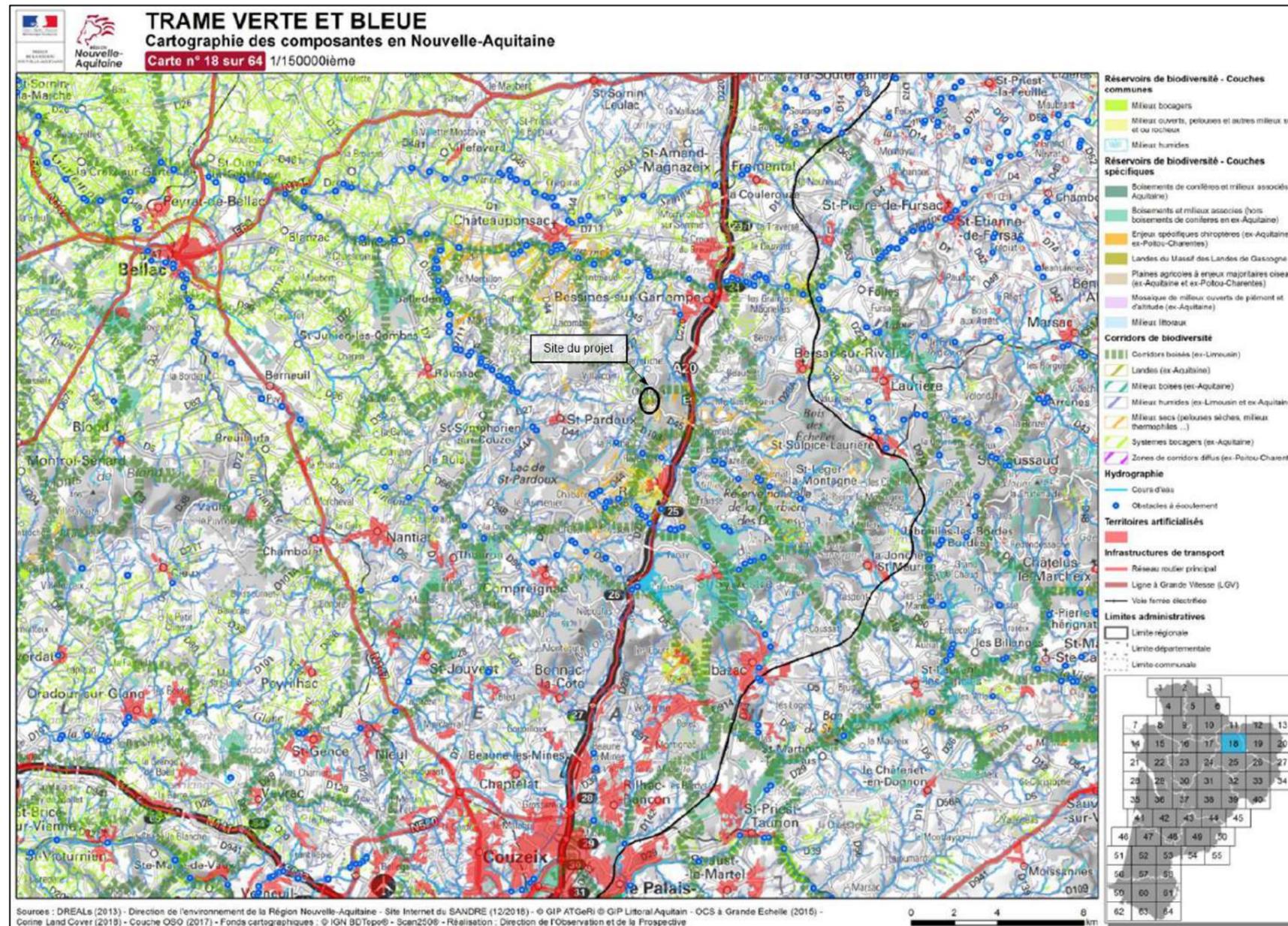


Carte 137 : Carte de synthèse des objectifs du SRADET Nouvelle-Aquitaine

Selon la légende de l'atlas cartographique du schéma, (non visible sur la carte ci-dessus), le projet est inclus dans l'espace de vie rattaché à la Métropole de Limoges (zonage rose) et concerne des terres principalement forestières (zonage vert foncé) classés parmi les « espaces productifs à valoriser durablement ». Au regard de l'analyse réalisée dans la présente étude d'impacts, il apparait que les incidences résiduelles sur la sylviculture sont globalement faibles. Il n'y a donc pas de risque de remise en cause de l'activité sylvicole présente sur le secteur.

La carte en page suivante présente la trame verte et bleue figurant dans l'atlas cartographique du SRADET de Nouvelle-Aquitaine. Le projet de Chatenet-Colon se situe au niveau de réservoirs de biodiversité et de corridors boisés.

D'après l'expertise écologique, les habitats d'intérêt ont été maintenus et les continuités écologiques préservées, notamment les continuités hydrographiques. Le défrichement entraîne toutefois une modification des continuités écologiques autour du projet éolien de Chatenet-Colon. A noter cependant que la majorité des boisements détruits sont destinés à l'exploitation forestières. Ainsi, les boisements à forte valeur écologique sont préservés autour des aménagements. De plus, les habitats présents à proximité directe du projet éolien de Chatenet-Colon sont également majoritairement composés de secteurs boisés qui maintiennent ainsi les continuités écologiques pour les différentes espèces inventoriées. Enfin, plusieurs mesures visant à la préservation de la biodiversité lors des travaux sont mises en place dans le cadre de ce projet. En effet, le choix de la période de travaux sera optimisé pour la protection de la biodiversité (**Mesure C24**). De plus, une visite préventive à la coupe des boisements ainsi qu'une procédure d'abattage non-vulnérante en fonction des potentialités en termes de biodiversité présentes dans les arbres sont prévues (**Mesure C25** et **Mesure C26**). Enfin, la mise en place durant les travaux de zones refuges pour les amphibiens et les reptiles est prévue afin de palier à la destruction potentielle d'habitat de refuges boisés (**Mesure C30**). Bien que le projet soit susceptible d'entraîner des impacts sur les continuités écologiques du secteur, les différentes mesures mises en place ainsi que les nombreux habitats de report environnant permettent de juger l'impact résiduel non significatifs.



Carte 138 : Carte de synthèse de la trame verte et bleue du SRADDET Nouvelle-Aquitaine

## 8.13 Plan de Prévention des Risques Technologiques

La société EPC France (ex NITRO-BICKFORD) possède un site de stockage d'explosifs sur la commune de Saint-Sylvestre. Le PPRt a été validé en 2009 et a pour objectif de limiter les conséquences d'un accident susceptible de survenir dans l'installation, en particulier en agissant sur l'urbanisation existante et nouvelle afin de protéger les personnes des risques technologiques résiduels. Plusieurs zonages ont été définis. La ZIP se situe à 2,3 km de la zone de restriction la plus proche (cf. Carte 61 – chapitre 3.2.9.2).

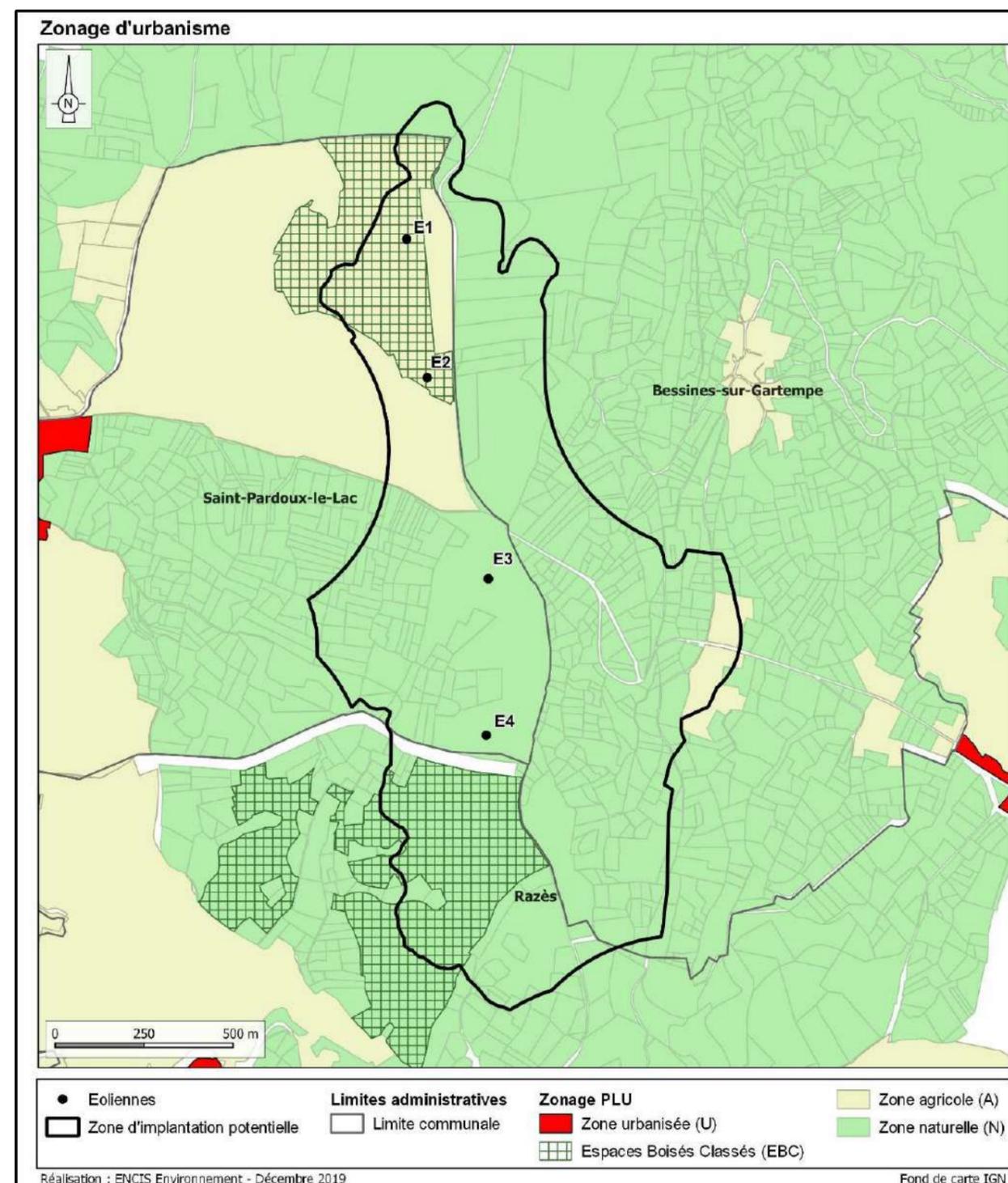
**Le projet éolien de Chatenet-Colon est en adéquation avec le Plan de Prévention des Risques technologiques.**

## 8.14 Compatibilité avec les règles d'urbanisme

Dans ce chapitre est analysée la compatibilité du projet avec le document d'urbanisme.

Les communes d'accueil de l'aire d'étude immédiate sont soumises aux documents d'urbanisme suivants (cf. carte suivante) :

- Commune Bessines-sur-Gartempe : Plan Local d'Urbanisme approuvé en avril 2018 ;
- Commune de Saint-Pardoux<sup>53</sup> : Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2006 ;
- Commune de Razès : Plan Local d'Urbanisme approuvé en 2005 ;
- La Communauté de Communes Gartempe Saint-Pardoux s'est engagée dans la réalisation d'un document d'urbanisme intercommunal en 2015 (PLUi) ;
- Le SCOT de l'agglomération de Limoges approuvé le 31 janvier 2011 et comprenant la commune de Razès.



Carte 139 : Localisation du site au sein des zonages d'urbanisme

<sup>53</sup> Le document reste en vigueur malgré la fusion avec Roussac et Saint-Symphorien-sur-Couze.

## 8.14.1 Compatibilité avec le document d'urbanisme de la commune de Bessines-sur-Gartempe

### 8.14.1.1 Présentation

La commune de Bessines a approuvé son nouveau PLU le 12 avril 2018.

### 8.14.1.2 Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme

Les éoliennes seront situées sur la commune de Saint-Pardoux-le-Lac.

Conformément à la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et à l'article L.515-44 du Code de l'environnement, les éoliennes du projet de Chatenet-Colon sont implantées à une distance toujours supérieure à 500 m des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités et des zones destinées à l'habitation définies dans le PLU de la commune de Bessines-sur-Gartempe.

## 8.14.2 Compatibilité avec le document d'urbanisme de la commune de Razès

### 8.14.2.1 Présentation

Le PLU de Razès a été approuvé en juin 2005.

### 8.14.2.2 Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme

Les éoliennes seront situées sur la commune de Saint-Pardoux-le-Lac. Par conséquent, aucun aménagement ne sera localisé sur les Espaces Boisés Classés de la commune de Razès.

De plus, conformément à la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et à l'article L.515-44 du Code de l'environnement, les éoliennes du projet de Chatenet-Colon sont implantées à une distance toujours supérieure à 500 m des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités et des zones destinées à l'habitation définies dans le PLU de la commune de Razès.

## 8.14.3 Compatibilité avec le document d'urbanisme de la commune de Saint-Pardoux

### 8.14.3.1 Présentation

Le PLU de Saint-Pardoux a été approuvé en 2006. Les éoliennes E1 et E2 sont localisées en zone agricole, au sein de la forêt sectionale de Chatenet-Colon identifiée comme Espaces Boisés Classés. Les éoliennes E3 et E4 se situent en zone naturelle.

### 8.14.3.2 Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme

D'après le PLU de Saint-Pardoux, approuvé en 2006, les éoliennes E1 et E2 se situent en zone agricole. D'après le règlement du PLU :

« Le zonage en A couvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ».

La zone A n'est donc pas une "zone destinée à l'habitation" telle que citée par le L.515-44 du Code de l'environnement.

Les éoliennes E3 et E4 sont situées en zone naturelle. D'après le règlement du PLU :

« La zone N est la zone réservée aux espaces naturels et forestiers équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment esthétique, historique, écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière soit de leur caractère d'espaces naturels. »

La zone N n'est donc pas une "zone destinée à l'habitation" telle que citée par le L.515-44 du Code de l'environnement.

Les éoliennes E1 et E2 se situent dans la forêt sectionale de Chatenet-Colon. Celle-ci est identifiée comme Espace Boisé Classé. D'après **l'article 9 – Espaces boisés classés** du PLU de Saint-Pardoux :

« Les espaces boisés classés figurant sur le document graphique sont soumis aux dispositions des articles L 130-1 à L 130-6 du code de l'urbanisme. »

D'après l'article L130-1, modifié par Ordonnance n°2005-1527 du 8 décembre 2005 - art. 9 JORF 9 décembre 2005 en vigueur le 1er octobre 2007 :

« Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenants ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier. (...) »

**En raison de l'implantation des éoliennes E1 et E2 au sein d'Espaces Boisés Classés, le projet n'est pas compatible avec la réglementation du PLU de Saint-Pardoux. Toutefois, le PLUi de la Communauté de Communes Gartempe Saint-Pardoux est en cours de réalisation. La compatibilité du projet de Chatenet-Colon a été évaluée vis-à-vis du projet du PLUi (cf. partie 8.14.4) car lorsqu'il sera effectif il prévaudra sur le PLU de Saint-Pardoux et deviendra le document d'urbanisme de référence. Il conviendra de réévaluer la conformité du projet de Chatenet-Colon avec le règlement du PLUi, lorsque celui-ci sera approuvé (approbation prévue fin 2020).**

### 8.14.4 Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

La Communauté de Communes Gartempe Saint-Pardoux s'est engagée dans la réalisation d'un document d'urbanisme intercommunal en 2015. Ce document s'appliquera sur le territoire des huit communes de l'intercommunalité.

Les phases de diagnostic du territoire et la définition des enjeux du PLUi ont été réalisées en 2016-2017. Des réunions publiques de concertation se sont déroulées début 2018 pour l'élaboration du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables).

Les conclusions du commissaire-enquêteur ont été rendues en février 2020. L'approbation du PLUi devrait quant à elle se dérouler en fin d'année 2020. A l'heure actuelle, plusieurs documents de travail sont consultables sur le site internet : gartempe-saint-pardoux.fr. Le projet du PLUi permet d'évaluer la compatibilité du projet de Chatenet-Colon avec les grandes orientations prévues à ce jour.

#### 8.14.4.1 Compatibilité avec le PADD

L'orientation politique principale du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) est de « valoriser les qualités d'un territoire rural et agricole actif, de territoire du bien vivre, d'accueil et de nature ». Cette orientation est constituée de plusieurs axes.

L'axe 3 étant de « valoriser les ressources énergétiques locales et préserver la fonctionnalité de la trame verte et bleue :

- en protégeant la ressource en eau,
- en confortant la qualité du territoire par une trame verte et bleue fonctionnelle,

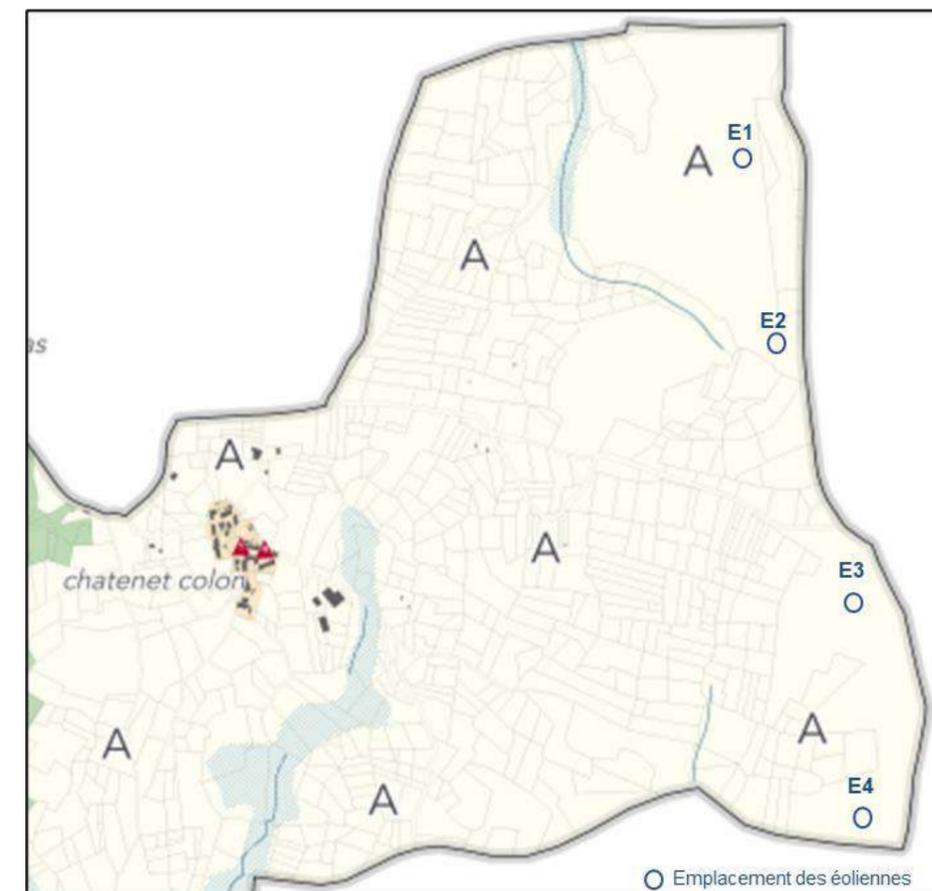
- en développant des énergies renouvelables et en protégeant le potentiel touristique local et le paysage. ».

Dans cet axe, il est mentionné de « poursuivre la politique énergétique éolienne engagée sur le territoire dans une logique de valorisation des zones favorables identifiées ».

**Le projet de Chatenet-Colon est compatible avec l'orientation politique n°3 du PADD en participant au développement de l'énergie éolienne.**

#### 8.14.4.2 Compatibilité avec le règlement

D'après les pièces graphiques du règlement, il est envisagé de modifier les zonages actuels du PLU de Saint-Pardoux pour définir une zone A sur toutes les parcelles concernées par le projet de Chatenet-Colon.



Carte 140 : Extrait du projet de règlement graphique du PLUi  
(source : Communauté de Communes Gartempe-Saint-Pardoux)

D'après le projet de règlement écrit, la zone A « concerne les terrains qui sont équipés ou non, et utilisés à des fins agricoles qui doivent être protégés en raison de leur potentiel agronomique, biologique et économique. ». La description des dispositions applicables à la zone agricole a été produite. D'après celles-ci, « l'installation de systèmes solaires, thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif de production d'énergie renouvelable », intégrant donc les éoliennes, « est autorisé dès lors qu'ils ne nuisent ni à la qualité architecturale du projet, ni à la qualité urbaine des lieux ».

Par ailleurs, on notera que les Espaces Boisés Classés qui couvraient la totalité de la forêt sectionale de Chatenet-Colon dans le PLU de Saint-Pardoux n'apparaissent pas dans le PLUi de la Communauté de Communes Gartempe Saint-Pardoux.

#### **Compatibilité avec les distances d'implantation par rapport aux voies – Zonage A**

Dans son règlement associé au zonage A, le PLUi prévoit que les constructions devront être implantées :

- Au moins 10 mètres de l'alignement,
- Au moins 75 mètres de part et d'autre de l'axe de l'autoroute A20 et de la RN145.

Le règlement précise dans une partie dédiée aux « cas particuliers » que « les aérogénérateurs ne sont pas concernés par les dispositions de cet article ». Dans le cas du projet de Chatenet-Colon, seul le poste de livraison est donc considéré comme une construction. Le poste de livraison, situé sur une zone A du PLUi Communauté de Communes Gartempe Saint-Pardoux, se trouve à une distance d'environ 12 m de la route située au nord et à une distance bien supérieure à celle exigée vis-à-vis de l'autoroute A20 et de la RN145.

#### **Compatibilité avec les distances d'implantation par rapport aux limites séparatives – Zonage N**

Le PLUi indique qu'aucune réglementation n'est associée aux distances d'implantation par rapport aux limites séparatives.

**En l'état actuel de la rédaction du PLUi, le projet éolien est compatible avec le projet de PLUi, notamment sur la question de la protection des boisements et des distances à respecter vis-à-vis de la voirie.**

**Il conviendra de réévaluer la conformité du projet de Chatenet-Colon avec le règlement du PLUi, lorsque celui-ci sera approuvé (approbation prévue en fin 2020).**



# Partie 9 : Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement (PJ n°8)



Les alinéas 8° et 9° de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement précisent que l'étude d'impact doit contenir :

« Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées »

Les différentes études et préconisations réalisées dans le cadre de l'élaboration de la présente étude d'impact sur l'environnement ont guidé le dimensionnement du projet retenu. Cette partie permet de présenter les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi qui en découlent. Certaines d'entre elles ont déjà été exposées dans les parties précédentes puisqu'elles ont été intégrées dans la conception du projet, d'autres sont à envisager pour les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement à venir.

Les diverses mesures prises dans le cadre du développement du projet sont définies selon un principe chronologique qui vise à éviter les impacts en amont du projet, à réduire les impacts du projet retenu et enfin, compenser les conséquences dommageables qui n'ont pu être supprimées. Pour rappel, leurs définitions sont les suivantes :

**Mesure d'évitement** : mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une variante d'implantation, qui permet d'éviter un impact sur l'environnement.

**Mesure de réduction** : mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être évité totalement lors de la conception du projet. S'attache à réduire, sinon à prévenir l'apparition d'un impact.

**Mesure de compensation** : mesure visant à offrir une contrepartie à un impact dommageable non réductible provoqué par le projet pour permettre de conserver globalement la valeur initiale du milieu.

**Mesure d'accompagnement** : mesure volontaire proposée par le maître d'ouvrage, ne répondant pas à une obligation de compensation d'impact et participant à l'intégration du projet dans son environnement.

**Mesure de suivi** : mesure mise en place durant l'exploitation du parc éolien visant à étudier, quantifier et qualifier les impacts effectifs du projet sur les groupes biologiques, en particulier ceux considérés comme potentiellement impactés par le projet.

Afin d'assurer leur efficacité dans la durée, l'essentiel des renseignements suivants est associé à chacune des mesures :

- Nom et numéro de la mesure
- Type de mesure (évitement, réduction, compensation, accompagnement)
- Impact potentiel identifié
- Objectifs et résultats attendus de la mesure
- Description de la mesure
- Coût prévisionnel
- Echéance et calendrier
- Identification du responsable de la mesure

Les mesures prises en phase chantier sont indiquées « mesure C », celles en phase exploitation « mesure E » et en phase démantèlement « mesure D ». Les mesures prises en phase de conception n'ont pas d'indice lettre.

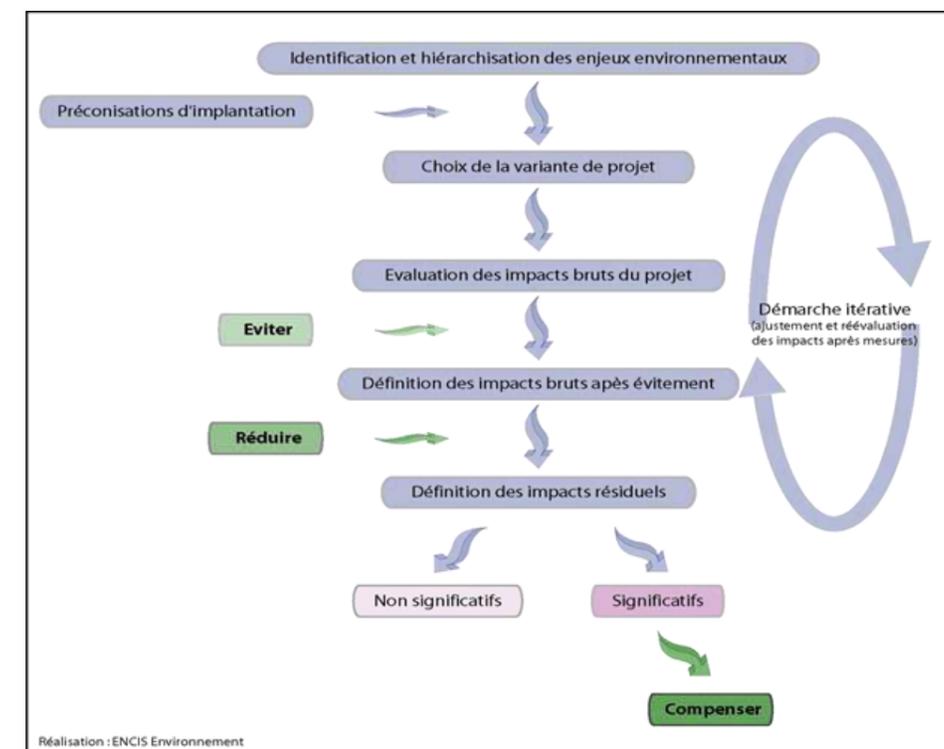


Figure 59 : Démarche de définition des mesures

## 9.1 Mesures d'évitement et de réduction prises lors de la phase de conception

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impacts négatifs ont été évités grâce à des mesures préventives prises par le maître d'ouvrage du projet au vu des résultats des experts environnementaux et de la concertation locale. Pour la plupart, ces mesures sont décrites dans la partie concernant la raison du choix du projet. Nous dressons ici la liste des principales mesures visant à éviter ou réduire un impact sur l'environnement qui ont été retenues durant la démarche de conception du projet.

Mesures d'évitement et de réduction prises durant la conception du projet				
Numéro	Type de milieu	Impact brut identifié	Type de mesure	Description
Mesure 1	Milieux physique et humain	Risque de perturbation de la qualité des eaux souterraines et risques sanitaires associés à leur exploitation par le captage d'AEP	Réduction	Choix d'une implantation évitant le périmètre de captage d'alimentation en eau potable de Chatenet-Colon
Mesure 2	Milieu physique	Dégradation des milieux aquatiques	Évitement / Réduction	Choix d'un site de projet situé à l'écart des cours d'eau et des plans d'eau et évitement des impacts sur les zones humides potentielles à proximité (identifiées dans les bases de données). Par ailleurs, aucune aire pour l'assemblage du rotor n'est prévue, les pales seront montées une par une. Cette mesure permet de limiter d'impacter au maximum les zones humides.
Mesure 3		Aléa sismique	Évitement	Respect des normes parasismiques
Mesure 4	Milieu humain	Diminution de surfaces sylvicoles	Réduction	Limitation de l'emprise au sol en limitant le nombre d'éoliennes et en ciblant l'implantation
Mesure 5		Diminution de surfaces sylvicoles	Réduction	Utilisation de chemins forestiers existants
Mesure 6		Gêne dans la pratique de l'activité sylvicole	Réduction	Implantation définie à la suite d'échanges avec l'ONF et cohérence avec le programme d'entretien de la forêt de Chatenet-Colon.
Mesure 7		Incompatibilité possible avec les faisceaux hertziens privés	Évitement	Respect d'une distance d'éloignement suffisante par rapport aux faisceaux hertziens privés
Mesure 8	Paysage	Visibilité depuis Champour	Réduction	Recul des éoliennes vis-à-vis de la pointe sud de la ZIP pour réduire la prégnance du projet sur Champour.
Mesure 9		Effet de surplomb	Réduction	Différencier la hauteur des éoliennes entre E1/E2 d'une part (180 m) et E3/E4 d'autre part (150 m) pour atténuer les effets de surplomb pour les zones d'habitat situées au sud de la ZIP.
Mesure 10		Emprise visuelle	Réduction	Créer un alignement marqué des quatre éoliennes pour réduire l'emprise visuelle.
Mesure 11	Milieu naturel	Destruction d'habitats humides	Évitement	Évitement de la majorité des habitats humides présentant un intérêt écologique et un enjeu notable (prairies et réseau hydrographique)
Mesure 12		Modification des continuités écologiques / Perte d'habitats	Évitement / Réduction	Optimisation de l'implantation et du tracé des pistes d'accès afin de réduire les coupes de haies et d'habitat d'espèces
Mesure 13		Perte d'habitat pour les oiseaux	Évitement	Évitement des zones de reproduction probable de l'Autour des palombes
Mesure 14			Évitement	Évitement de la majorité des zones à enjeux fort
Mesure 15		Mortalité des oiseaux	Évitement	Faible emprise du parc sur l'axe de migration principal (nord-est/sud-ouest) : inférieur à deux kilomètres
Mesure 16			Évitement / Réduction	Espace libre minimal entre deux éoliennes de 200 mètres minimum en comprenant les zones de survol des pales
Mesure 17		Perte d'habitat et mortalité des chiroptères	Évitement	Évitement de la majorité des boisements présentant une très forte valeur écologique pour les chiroptères
Mesure 18		Mortalité des oiseaux et des chiroptères	Réduction	Choix d'une éolienne (nacelle empêchant les oiseaux de se percher et les chiroptères de rentrer à l'intérieur, signalisation lumineuse favorisant le contournement des migrants la nuit)
Mesure 19		Mortalité et perte d'habitat de la faune terrestre	Évitement	Évitement des secteurs d'inventaires du Campagnol amphibie
Mesure 20			Évitement	Évitement des zones de reproduction d'amphibiens identifiées
Mesure 21			Évitement	Évitement des zones de reproduction d'odonates identifiées

Tableau 152 : mesures d'évitement et de réduction prises durant la conception du projet

## 9.1 Mesures prises lors de la phase construction

Dans cette partie sont présentées les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental de la phase de chantier de construction.

### 9.1.1 Système de Management Environnemental du chantier

#### Mesure C1 Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage (Mesure MN-C1)

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Impacts sur l'environnement liés aux opérations de chantier.

**Objectif de la mesure :** Maîtriser et réduire les impacts liés aux opérations de chantier.

**Description :** Durant le chantier, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre mettront en place un Système de Management Environnemental. Le SME<sup>54</sup> se traduit par une présence régulière (visite hebdomadaire) d'une personne habilitée de l'entreprise. Ce responsable a connaissance des enjeux identifiés durant l'étude d'impact concernant aussi bien l'hygiène et la sécurité, la prévention des pollutions et des nuisances, la gestion des déchets, la préservation des sols, des eaux superficielles et souterraines ou de la faune et de la flore. Ainsi, elle veille à l'application de l'ensemble des mesures environnementales du chantier. Elle coordonne, informe et guide les intervenants du chantier. Notamment, tout nouvel arrivant sur site (sous-traitant, visiteur) recevra un « Plan de démarche qualité environnementale du chantier » au sein duquel les consignes et bonnes pratiques du chantier lui seront présentées.

**Coût prévisionnel :** 600 €/jour

**Calendrier :** Durée du chantier.

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier

Parallèlement, un bureau indépendant spécialisé en Management environnemental interviendra également sur le chantier :

#### Mesure C2 Suivi et contrôle du management environnemental du chantier par un responsable indépendant (Mesure MN-C2)

**Type de mesure :** Mesure de suivi / réduction

**Impact potentiel identifié :** Impacts sur l'environnement liés aux opérations de chantier.

**Objectif de la mesure :** Maîtriser et réduire les impacts liés aux opérations de chantier.

**Description :** Une prestation d'assistance au Maître d'Ouvrage sera assurée par un cabinet indépendant pour assurer le suivi et le contrôle du management environnemental réalisé par le maître d'ouvrage.

La démarche comprendra les étapes suivantes :

- visite du site par un environnementaliste/écologue en amont du chantier
- réunion de pré-chantier,
- rédaction du « Plan de démarche qualité environnementale du chantier »
- piquetage, rubalise et clôture des secteurs sensibles,
- visite de suivi du chantier : contrôle du respect des mesures et état des lieux des impacts du chantier,
- réunion intermédiaire,
- visite de réception environnementale du chantier,
- rapport d'état des lieux du déroulement du chantier et, le cas échéant, proposition de mesures correctives.

Afin d'éviter tout risque de destruction ou de dégradation d'habitat sensible (haie, secteur humide, etc) ou d'espèce protégée, un écologue indépendant repérera les secteurs sensibles d'après l'état initial de l'étude d'impact sur l'environnement et d'après un repérage en amont du chantier. Il installera ensuite des périmètres de protection prenant la forme de piquetages et de bandes de balisage (rubalise) autour des zones à protéger du passage des engins et du personnel de chantier.

Les réunions de chantier et les rendus des rapports seront suivis de l'affichage d'un compte rendu à l'entrée du site.

Ces rapports seront remis au maître d'ouvrage ainsi qu'à l'inspecteur des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Ce suivi permettra de s'assurer que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront bien appliquées par le maître d'ouvrage.

**Coût prévisionnel :** 15 journées de travail, soit 8 000 €

**Délai prévisionnel :** Durée du chantier.

**Responsable :** Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier – Bureau d'études spécialisé

<sup>54</sup> Système de Management Environnemental

## 9.1.2 Phase chantier : mesures pour le milieu physique

### Mesure C3 Réalisation d'une étude géotechnique spécifique

**Type de mesure :** Mesure d'évitement

**Impact potentiel identifié :** Dégradation du milieu physique en cas d'apparition de risques naturels (mouvement de terrain, effondrement, aléa retrait-gonflement, remontée de nappes...)

**Objectif et effets attendus de la mesure :** Définir précisément les caractéristiques des fondations, procéder à un dimensionnement adapté à la nature du sous-sol et maîtriser les aléas géologiques et géotechniques

**Description de la mesure :** Avant la construction, le maître d'ouvrage fera réaliser une étude géotechnique, afin de définir pleinement les propriétés mécaniques et les risques liés au sous-sol. Elle consiste à réaliser, pour chaque emplacement d'éolienne, des sondages sur site (carottés, pressiométriques...), des mesures géophysiques et/ou hydrogéologiques, des essais en laboratoire... Cette étude constituera la base des notes de calcul de dimensionnement des fondations, permettant de justifier de la stabilité des ouvrages.

Ainsi, en cas d'investigations plus poussées que des fondations autres que celles de type massif-poids, une attention toute particulière sera portée au risque de perturbation de la qualité des eaux souterraines. Ce, dans le cadre de la réalisation des sondages de reconnaissance (absence de produits ou d'adjuvants présentant un risque pour la qualité de l'eau) ou des opérations au niveau de zones découvertes par les travaux (évitement de ruissellement).

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier

**Calendrier :** En amont de la phase chantier

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Bureau d'ingénierie géotechnique

### Mesure C4 Réutilisation de la terre végétale excavée lors de la phase de travaux

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Modification de la topographie, érosion du sol et drainage des écoulements d'eau liés à la création de tranchées et aux travaux d'excavations.

**Objectif de la mesure :** Permettre une revégétalisation rapide, éviter l'érosion des sols et le drainage des eaux superficielles.

**Description de la mesure :** Lors de la réalisation des fouilles (fondations, poste de livraison) et des tranchées, le sol sera creusé et la terre végétale sera extraite du milieu. La terre végétale extraite sera

déposée en surface des parcelles concernées. Dès la fin de la construction, le sol sera remis en place sur les fondations et dans les tranchées. Les roches et éventuels gravats extraits seront envoyés en déchetterie ou réutilisés pour le comblement. Les tranchées réalisées pour le raccordement électrique seront remblayées le plus rapidement possible pour éviter toute forme de drainage de l'eau. La terre végétale (préalablement mise de côté) sera remise en surface afin que le couvert végétal se reconstitue de lui-même.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période de chantier.

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier

### Mesure C5 Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Le trafic des engins de chantier et d'acheminement des équipements est susceptible de compacter le sol, de créer des ornières, d'augmenter les processus d'érosion et de modifier l'infiltration de l'eau dans le sol.

**Objectif de la mesure :** Eviter ou réduire le compactage et l'érosion des sols sur le site.

**Description de la mesure :** Il est prévu d'organiser un plan de circulation des engins de chantier pour que ceux-ci ne sortent pas des voies de passage et des aires de stockage et de montage. Cela permettra de limiter le phénomène de compactage à un espace strictement nécessaire et aménagé en conséquence (pistes et plateformes en ballast/concassé).

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période de chantier.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier.

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier.

### Mesure C6 Isoler les fondations des éoliennes avec une géomembrane

**Type de mesure :** Mesure d'évitement.

**Impact potentiel identifié :** Pollution des eaux souterraines pendant le coulage et le séchage des fondations.

**Objectif de la mesure :** Eviter la migration de polluants dans le sol.

**Description de la mesure :** La disposition d'une géomembrane entre les fondations des éoliennes et le sol évitera le transfert de liquide issu du béton frais lors du coulage et du séchage des fondations.

**Coût prévisionnel :** 2000 € par fondation, soit 8000 €.

**Calendrier :** Mesure appliquée avant la phase de génie civil.

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier.

**Mesure C7 Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté**

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Apport accidentel de polluants dans les milieux aquatiques environnant.

**Objectif de la mesure :** Eviter le rejet de polluants dans les sols et les milieux aquatiques.

**Description de la mesure :** Afin d'éviter d'éventuels apports en MES (Matières En Suspension) dans les sols et les cours d'eau par l'écoulement superficiel, le rinçage des bétonnières sera programmé hors du site éolien, dans un bac de rétention approprié pour cet usage. Cette façon de procéder sera imposée et coordonnée par le SME.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période de chantier.

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier.

**Mesure C8 Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant**

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Risque de fuite d'hydrocarbure, d'huile ou autre polluant lié au stockage et/ou à la présence d'engin.

**Objectif de la mesure :** Eviter le rejet de polluants dans les sols et les milieux aquatiques.

**Description de la mesure :** Le ravitaillement des gros engins de chantier sera effectué par des camions équipés de réservoirs. La technique dite de « bord à bord » permettra de réduire les risques de déversement et de fuites. Le stockage de carburant pour le petit matériel portatif s'effectue dans une cuve à double paroi placée sur la base de vie ; des contrôles hebdomadaires ont lieu pour s'assurer de l'absence de fuite.

Un entretien régulier des engins permettra de prévenir les fuites d'huiles, d'hydrocarbures ou autres polluants sur le site. Les opérations d'entretien des engins seront effectuées à l'extérieur du site dans des ateliers spécialisés.

Plusieurs kits anti-pollution (absorbant spécifique) seront disponibles sur le chantier. Ces kits sont à placer sous la fuite lors de son apparition afin d'éviter toutes pollutions du sol. S'il s'avère que de la terre est souillée, celle-ci est pelletée immédiatement avec le kit anti-pollution souillé et ils sont évacués dans un conteneur spécifique afin d'éviter toute propagation de la fuite dans le sol et les milieux aquatiques.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période de chantier.

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier.

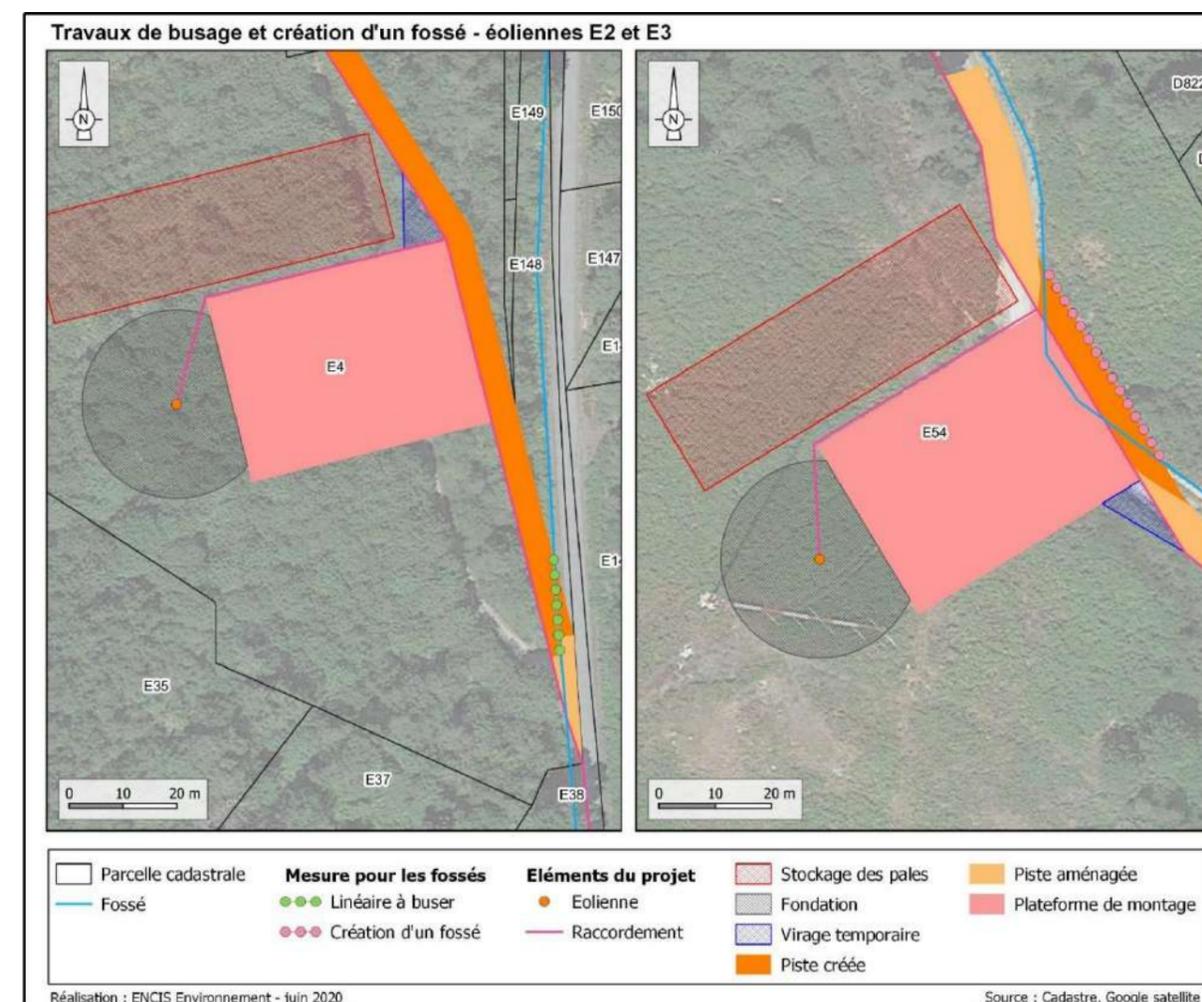
**Mesure C9 Drainer l'écoulement des eaux le long des voies forestières**

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Modification de l'écoulement d'eau dans les fossés à ciel ouvert le long des voies forestières.

**Objectif de la mesure :** Garantir la pérennité de l'écoulement d'eau dans les fossés.

**Description de la mesure :** L'installation d'un système de drainage sous la voie à créer dans la parcelle E4 (section : E, commune : Saint-Pardoux-le-Lac) menant à l'éolienne E2 et le long de la voie à créer dans la parcelle E54 (section : E, commune : Saint-Pardoux-le-Lac) menant à l'éolienne E3, permettra la continuité de l'écoulement des eaux. Il sera donc installé une buse en béton d'un diamètre adapté à la conservation de l'écoulement et sur une longueur de 20 m au niveau de la parcelle E4. Aussi, un fossé sera creusé le long de la piste à créer sur la parcelle E54, sur une longueur de 38 m.



Carte 141 : Localisation des fossés impactés par le projet et de la mesure proposée pour réduire l'impact

**Coût prévisionnel :** Réaménagement des fossés intégrés dans les coûts de chantier. Surcoût de 1 000 € (50 € du mètre linéaire) pour la réalisation de la buse. Surcoût de la création du fossé intégré dans les coûts de chantier.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la préparation du site et la phase VRD.

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier

#### Mesure C10 Gestion des équipements sanitaires

**Type de mesure :** Mesure d'évitement.

**Impact potentiel identifié :** Pollution des sols et des milieux aquatiques par rejet d'eaux usées liées à la présence de travailleurs sur le chantier.

**Objectif de la mesure :** Eviter les rejets d'eaux usées dans l'environnement.

**Description de la mesure :** La base de vie du chantier est pourvue d'un bloc sanitaire autonome mais aucun rejet d'eaux usées n'est à envisager dans l'environnement du site. Des sanitaires mobiles chimiques seront mis en place pour les ouvriers. Les effluents seront pompés régulièrement et transportés dans des cuves étanches vers les filières de traitement adaptées.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période de chantier

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier

#### Mesure C11 Préservation de la qualité des eaux souterraines

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Si des investigations de travaux plus profondes que les fondations de type massif-poids sont réalisées, il existe un risque de perturbation de la qualité des eaux souterraines.

**Objectif de la mesure :** Réduire les risques de perturbation de qualité des eaux souterraines

**Description de la mesure :**

- réalisation de sondages de reconnaissance sans usage de produits pouvant contaminer les eaux souterraines et rebouchage dans les règles de l'art en cas de non usage pour consolidation des sols,
- utilisation de produits de consolidation les plus neutres possibles pour la ressource en eau (pas d'adjuvants présentant un risque pour la qualité de l'eau,
- utilisation de techniques de consolidation les moins susceptibles de déstabiliser le milieu et de provoquer des dépôts en profondeur dans la nappe de produits de consolidation,

- limiter autant que possible les ruissellements sur la zone découverte par les travaux afin d'éviter ou de limiter tout décolmatage par lessivage de conduits karstiques qui entrainerait leur réactivation.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier

**Calendrier :** Mesure appliquée lors de la phase de création de fouilles si la nature du sous-sol nécessite des investigations plus profondes que des fondations de type massif-poids.

**Responsable :** Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier

### 9.1.3 Phase chantier : mesures pour le milieu humain

#### Mesure C12 Paiement d'une indemnité de défrichement

**Type de mesure :** Mesure de compensation permettant de rendre le projet conforme à la réglementation

**Impact potentiel identifié :** Défrichement de 1,22 ha par rapport à l'emprise des aménagements du projet

**Objectif et effets attendus de la mesure :** Compenser le défrichement dû à la construction du parc éolien pour favoriser l'activité forestière et le stockage de carbone par les arbres

**Description de la mesure :** Concernant la compensation des zones défrichées, le pétitionnaire devra exécuter, sur d'autres terrains, des travaux de boisement ou reboisement d'une surface au moins équivalente à la surface défrichée, ou réaliser d'autres travaux d'améliorations sylvicoles d'un montant équivalent.

Il pourra se libérer de cette obligation en versant au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois une indemnité d'un montant équivalent aux travaux de boisement compensateur. Cette indemnité est calculée sur la base des barèmes forfaitaires utilisables pour les investissements forestiers aidés (à ce jour : 3 000 €/ha défriché). Cette base est pondérée par des coefficients économiques (productivité du boisement), écologiques (déterminés en fonction des conclusions de l'étude d'impact) et paysagers et sociaux (intérêt local, paysages emblématiques, ...).

Ces coefficients seront déterminés au cours de l'instruction de la demande d'autorisation de défrichement par le service instructeur (conformément à l'instruction technique DGPE/SDFCB/2015-656).

Toutefois, une estimation de cette indemnité peut être réalisée :

- Concernant l'enjeu économique du boisement, le coefficient sera compris entre 1 et 1,5 en fonction de la valeur d'avenir et de l'accroissement courant.

- Pour l'enjeu écologique, le boisement ne porte pas sur des habitats prioritaires, ni des habitats d'intérêt communautaire au titre des Directives Habitats-Faune-Flore et Oiseaux. Le coefficient devrait donc être de 1 ;
- Concernant l'enjeu paysager, le site n'est pas situé directement sur le territoire de Limoges Métropole. Néanmoins, d'après le courrier de la DDT du 21/09/2018, les massifs forestiers concernés se situent à proximité de la zone urbaine de Limoges et jouent un rôle social important. Pour l'enjeu paysager et social, le coefficient devrait être de 3.

La consultation de M. MAURETTE de la DDT Haute-Vienne ainsi que de l'ONF a permis de définir le projet le moins impactant en ciblant des implantations moins pénalisantes et en limitant les surfaces de défrichement notamment.

Au cours d'entretiens regroupant l'ONF et le porteur de projet, la compatibilité entre les travaux sur les peuplements et la phase de défrichement du projet a été largement abordée. L'ONF convient que le programme fixé en forêt de Chatenet-Colon présente une flexibilité dans le temps. Les travaux initialement prévus peuvent être, en effet, décalés sur une ou quelques années.

Néanmoins, afin de pallier l'impact brut négatif, le coefficient devrait être compris entre 3 et 4,5, en fonction principalement de l'enjeu économique du boisement et de son accroissement courant, qui sera défini avec précision lors de l'instruction de la demande de défrichement.

**Coût prévisionnel** : 3 000 € /ha défriché, assorti d'un coefficient multiplicateur allant de 3 à 4,5, soit 10 980 € à 16 470 € pour le défrichement au niveau des aménagements du projet.

**Calendrier** : Mesure à l'issue de la phase défrichement

**Responsable** : Maître d'ouvrage - Direction Départementale des Territoires

#### Mesure C13 Réaliser la réfection des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien

**Type de mesure** : Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié** : Détérioration de la voirie par les engins durant les travaux.

**Objectif de la mesure** : Réduire la détérioration par la réfection des routes et chemins endommagés.

**Description de la mesure** : Il existe un risque de détérioration des routes empruntées pour l'acheminement des engins et des éléments du parc éolien, en raison de passages répétés d'engins lourds durant les phases de construction et de démantèlement, mais éventuellement aussi durant une intervention de réparation lourde. Un état des lieux des routes du périmètre rapproché sera effectué avant les travaux. Un second état des lieux sera réalisé à l'issue du chantier. S'il est démontré que le chantier a occasionné la dégradation des voiries, des travaux de réfection devront être assurés par la société d'exploitation dans un délai de six mois après la mise en service du parc.

**Coût prévisionnel** : Le coût de cette mesure dépendra du degré de détérioration de la voirie. Le ratio de base pour la réfection d'une chaussée est de 50 à 70 € /m<sup>2</sup>.

**Calendrier** : Mesure à l'issue de la phase chantier - délai de 6 mois.

**Responsable** : Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier.

#### Mesure C14 Adapter la circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à trafic faible

**Type de mesure** : Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié** : Ralentissement de la circulation.

**Objectif de la mesure** : Limiter la perturbation du trafic routier.

**Description de la mesure** : Afin de limiter les impacts sur le trafic routier liés au transport de l'aérogénérateur, un tracé adapté sera programmé et la circulation se fera pendant les horaires à trafic faible ou moyen.

**Coût prévisionnel** : Intégré dans les coûts de chantier.

**Calendrier** : Mesure appliquée lors de la phase d'acheminement des engins et des éléments du parc.

**Responsable** : Maître d'ouvrage – Responsable SME du chantier.

#### Mesure C15 Déclarer les travaux aux gestionnaires de réseaux

**Type de mesure** : Mesure d'évitement permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié** : Dégradation des réseaux existants (eau, téléphone, électricité, etc.).

**Objectif de la mesure** : Eviter toute dégradation des réseaux en prévenant les gestionnaires du projet de chantier.

**Description de la mesure** : Le chantier sera précédé comme il se doit d'une déclaration de projet de travaux (DT) et d'une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT). Cela permettra notamment de connaître la localisation précise des réseaux existants et de connaître les recommandations techniques de sécurité qui devront être appliquées. Une déclaration d'ouverture de chantier (DOC) sera ensuite effectuée pour signaler à l'administration et aux gestionnaires de réseaux le début des travaux. De la même façon, une déclaration attestera de l'achèvement et de la conformité des travaux.

**Coût prévisionnel** : Intégré dans les coûts de chantier.

**Calendrier** : Mesure appliquée en préparation de la phase de chantier et à la fin de la phase chantier.

**Responsable** : Maître d'ouvrage - coordinateur de travaux.

**Mesure C16 Déclarer toute découverte archéologique fortuite**

**Type de mesure :** Mesure de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation

**Impact potentiel identifié :** Risque de dégradation de vestiges archéologiques

**Objectifs et effets attendus de la mesure :** Porter à connaissance de l'autorité administrative l'existence de vestiges archéologiques et permettre, le cas échéant, la prescription de mesures de conservation

**Description de la mesure :** Le service régional d'archéologie a d'ores et déjà informé le maître d'ouvrage que le projet fera l'objet d'une prescription de diagnostic archéologique, compte-tenu de la présence de vestiges connus à proximité. En l'absence de fouilles programmées à l'issue de ce diagnostic, et en cas de découverte fortuite lors du chantier, le maître d'ouvrage s'engage à faire une déclaration auprès de la mairie de Saint-Pardoux-le-Lac, qui la transmettra au Préfet (Direction régionale des affaires culturelles), conformément à l'article L.531-14 du Code du Patrimoine.

**Coût prévisionnel :** -

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période de chantier

**Responsable :** Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier

**Mesure C17 Plan de gestion des déchets de chantier**

**Type de mesure :** Mesure de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Création de déchets et dissémination de déchets polluants dans l'environnement.

**Objectif et effets attendus de la mesure :** Traiter, valoriser et recycler les déchets de chantier.

**Rappel réglementaire :**

L'article R.122-5 du Code de l'Environnement stipule que des mesures doivent être envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter et, si possible compenser les inconvénients de l'installation et que les dépenses correspondantes doivent être estimées.

L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, précise les conditions de gestion des déchets dans le cadre d'un parc éolien :

*Article 20 : « L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet. Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit. »*

*Article 21 : « Les déchets non dangereux (définis à l'article R. 541-8 du Code de l'environnement) et non souillés par des produits toxiques ou polluants sont récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations autorisées. Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des collectivités. »*

**Description de la mesure :** Un plan de gestion des déchets de chantier sera mis en place par le maître d'ouvrage afin d'appliquer la réglementation en vigueur sur les déchets. La gestion permettra de prévoir en amont la filière d'élimination ou de valorisation adaptée à chaque catégorie de déchets :

<b>Gestion des déchets de chantier</b>		
<b>Type de déchet</b>	<b>Nature</b>	<b>Filière Caractère polluant</b>
Déchets verts	Coupe de haie ou d'arbre	Valorisation selon la qualité (valorisation énergétique, de construction, pâte à papier, incinération ou plateforme de compostage)
Déblais	Terre végétale, sable, roche	Stockage sur site sous forme de merlons avant d'être réutilisés pour le comblement. De la roche peut être exportée en déchetterie.
Emballages	Carton	Tri, collecte et récupération via les filières de recyclage adéquates. Les autres Déchets Industriels Banals (DIB), non valorisables, seront évacués vers le centre d'enfouissement (classe 2).
Emballages	Plastique	
Palettes et enrouleurs de câbles	Bois	
Déchets chimiques	Bombes de peinture, éventuels kits anti-pollution usagés, matériaux souillés d'hydrocarbure ou d'huile	Collecte dans des conteneurs étanches avant d'être emmenés dans un centre de traitement adapté (classe 1)

Tableau 153 : gestion des déchets de chantier.

Le tri sélectif des déchets sera mis en place sur le chantier via des conteneurs spécifiques situés dans une zone dédiée de la base de vie, afin de limiter la dispersion des déchets sur le site. Le chantier sera nettoyé d'éventuels dépôts tous les soirs. Les déchets ne seront pas brûlés sur place.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période de chantier.

**Responsable :** Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier

**Mesure C18 Adapter le chantier à la vie locale**

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Nuisances de voisinage (bruit, qualité de l'air et trafic).

**Objectif de la mesure :** Réduire les nuisances de voisinage liées aux phases de travaux.

**Description de la mesure :**

- mise en œuvre d'engins de chantier et de matériels conformes à l'arrêté interministériel du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments,
- respect des horaires : compris entre 8h et 20h du lundi au vendredi hors jours fériés,
- éviter l'utilisation des avertisseurs sonores des véhicules roulants,
- arrêt du moteur lors d'un stationnement prolongé,
- limite de la durée des opérations les plus bruyantes,
- contrôle et entretien réguliers des véhicules et engins de chantier pour limiter les émissions atmosphériques et les émissions sonores,
- information des riverains du dérangement occasionné par les convois exceptionnels.

Ces préconisations seront intégrées dans le cahier des charges lors de la consultation des entreprises pour le marché des travaux.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période de chantier.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier.

**Responsable :** Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

**9.1.4 Phase chantier : mesures pour la sécurité et la santé****Mesure C19 Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité**

**Type de mesure :** Mesures d'évitement et de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Risques d'accidents du travail et sanitaires durant le chantier.

**Objectif de la mesure :** Amoindrir les risques d'accidents du travail et sanitaires durant le chantier.

**Description de la mesure :** Le maître d'ouvrage s'assurera que les dispositions réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité issues du Code du Travail et de l'arrêté du 26 août 2011 modifié seront appliquées lors de la phase de chantier du parc éolien de Chatenet-Colon.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier.

**Calendrier :** En amont du chantier et durant le chantier.

**Responsable :** Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier

**Mesure C20 Signalisation de la zone de chantier et affichage d'informations**

**Type de mesure :** Mesure de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation

**Impact potentiel identifié :** Risque d'accident de tiers durant le chantier

**Objectif et effets attendus de la mesure :** Éviter la présence de tiers sur la zone de chantier et informer les riverains et usagers des voiries à proximité

**Description de la mesure :** Une signalisation de la zone de chantier sera positionnée au niveau des accès depuis les routes principales. Des panneaux d'interdiction d'accès à toute personne étrangère au chantier seront notamment affichés, ainsi que les informations relatives aux consignes de sécurité et aux risques (équipements de sécurité, interdiction de fumer, limitation de vitesse...).

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier

**Calendrier :** En amont du chantier et durant le chantier

**Responsable :** Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier

**9.1.5 Phase chantier : mesures pour le paysage****Mesure C21 Intégration paysagère des plateformes et chemins**

**Type de mesure :** Mesure de réduction et d'accompagnement

**Impact potentiel identifié :** Modification visuelle et artificialisation du site par les chemins et les plateformes de montage.

**Objectif :** Favoriser l'intégration des chemins et plateformes de montage dans l'environnement immédiat

**Description de la mesure :** Les chemins nécessaires à la construction du parc s'appuient en grande partie sur des chemins forestiers existants, seule l'éolienne E2 nécessite le doublement d'un chemin existant. Des petites antennes de chemins seront aussi créées pour aller jusqu'aux plateformes de montage. Les chemins existants se verront renforcés pour faciliter le passage des engins et leur manœuvre. La création de nouveaux chemins sera renforcée, en fonction du sol, sur une profondeur minimale de 40 cm. Ces structures ne seront pas goudronnées mais seulement compactées avec du gravier pour atténuer la présence visuelle des nouvelles structures d'accès et s'intégrer au mieux au contexte du site (voir photo ci-dessous). La surface permanente des plateformes sera traitée en grave. Les plateformes seront construites au niveau initial du sol pour faciliter au mieux leur intégration.



Photographie 46 : Plateforme et chemin d'accès non goudronnés pour respecter l'ambiance du site  
(source : Epure Paysage)

**Calendrier** : Mesure appliquée durant les travaux.

**Coût prévisionnel** : Intégré dans les coûts de chantier

**Responsable** : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

#### Mesure C22 Limitation des nuisances paysagères liées au chantier

**Type de mesure** : Mesure de réduction et d'accompagnement

**Impact potentiel identifié** : Modification visuelle et artificialisation du site lors de la phase de chantier

**Objectif** : Réduire les nuisances visuelles associées au chantier

**Description de la mesure** : Comme tout chantier éolien, les travaux occasionneront de nombreux va-et-vient d'engins de chantier et de poids lourds et nécessiteront également le stockage de fournitures, matériel et matériaux. Pour cela une base vie sera mise en place (sa localisation sera déterminée quelques mois avant le chantier). Les gros éléments (nacelles, tours, pales) seront stockés sur les plateformes. Pour cela il faudra :

- Organiser les aires de stockage et de montage en retrait des axes visuels sensibles.
- Proscrire les remblais définitifs in situ issu des terrassements des fondations. Ceux-ci devront être évacué.
- En fin de chantier, remettre en état les haies et les surfaces enherbées dégagées pour le passage des convois et pour l'aménagement des surfaces nécessaires au chantier.

Après le chantier, il faudra :

- Remettre en état les sols ayant accueilli les installations nécessaires au chantier (base vie...) : remise en place de la terre végétale décapée au préalable après avoir démonté les installations provisoires en cailloux.
- Remettre en état les sols abîmés et les reconstituer avec un semis naturel prélevé in situ (décapage du semencier lors du terrassement et stockage en andain de terre de 1,5 m de haut maximum afin de préserver les micro-flores).

**Calendrier** : Mesure appliquée durant les travaux et en fin de chantier.

**Coût prévisionnel** : Intégré dans les coûts de chantier

**Responsable** : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.



Photographie 47 : Illustration des travaux à l'origine de nuisances visuelles (source : Epure Paysage)

**Mesure C23 Intégration paysagère des fondations des éoliennes**

**Type de mesure :** Mesure de réduction et d'accompagnement

**Impact potentiel identifié :** Modification visuelle et artificialisation du site au niveau des fondations des éoliennes.

**Objectif :** Réduire les nuisances visuelles associées aux fondations

**Description de la mesure :** La présence des massifs de fondation en béton et des plateformes en grave doit être minimisée au maximum et plus particulièrement quand l'éolienne se trouve à proximité d'un axe routier fréquenté ou d'une zone d'habitation. Cette intégration peut se faire sous quatre formes possibles :

- Faire un ourlet de terre enherbé autour du socle de manière à créer un micro-relief qui empêche la vue de la plateforme et lui permettant de rester à niveau du sol
- Enterrer légèrement le socle de manière à ce que sa surface soit en contrebas du niveau du sol, et recouvrir d'une couche de grave pour remettre à niveau.
- Faire un ourlet de terre enherbé sur la base.
- Faire un tumulus de terre enherbé sur la base.

La solution correspondant à la figure 2 (cf. Figure 60) sera appliquée à l'ensemble des éoliennes. Compte tenu du contexte arboré, toutes les solutions sont possibles puisque le pied des éoliennes ne sont pas visibles.

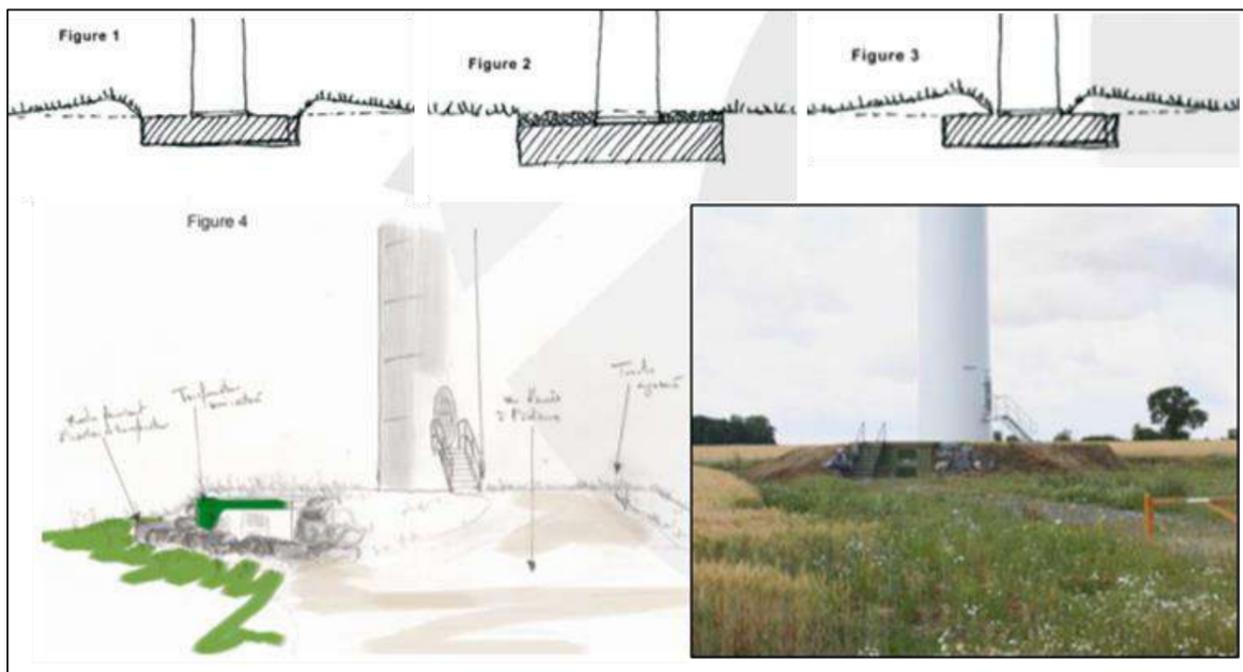


Figure 60 : Différentes intégrations des fondations dans leur environnement (source : Epure Paysage)

**Calendrier :** Mesure appliquée durant les travaux.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier

**Responsable :** Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

**9.1.6 Phase chantier : mesures pour le milieu naturel****Mesure C24 Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux (Mesure MN-C3)**

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Dérangement de la faune (avifaune, chiroptères, faune terrestre) pendant la période de reproduction, de mise bas et d'élevage des jeunes.

**Objectif :** Diminuer les impacts du chantier aux périodes les plus importantes du cycle biologique de la faune.

**Description de la mesure :** Durant la phase de travaux, le dérangement de la faune (plus particulièrement des oiseaux) peut être important du fait des nuisances sonores occasionnées par le chantier. Les perturbations occasionnées par les engins de chantier peuvent engendrer une baisse du succès reproducteur, et la perte de zones de chasse pour toutes ces espèces. Il est important de ne pas commencer les travaux lors de la période de reproduction (période la plus sensible). A l'inverse, dès lors que les travaux débutent en dehors de cette phase, le risque de perturbation des nichées est évité.

Afin de limiter le dérangement inhérent à la phase de chantier, les travaux de construction les plus impactants (défrichage, coupe de haie, terrassement et VRD, génie civil et génie électrique) commenceront hors des périodes de nidification (début février à mi-août). Si des travaux devaient être effectués en première décennie de mars ou en juillet, un écologue indépendant serait missionné pour vérifier la présence ou non de nicheurs précoces ou tardifs sur le site. Si des nicheurs s'avéraient présents, le chantier serait reporté. Cela permettra d'éviter une grande partie des impacts temporaires liés au chantier de construction du parc éolien.

**Calendrier :** début du chantier

**Coût prévisionnel :** non chiffrable.

**Modalités de suivi de la mesure :** Mise en place d'un calendrier.

**Mise en œuvre :** Responsable SME du chantier - maître d'œuvre et maître d'ouvrage

**Mesure C25 Choix d'une période optimale pour l'abattage des arbres (Mesure MN-C3bis)**

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Dérangement et mortalité des chiroptères arboricoles.

**Objectif :** Diminuer les impacts du chantier aux périodes les plus importantes du cycle biologique des chiroptères.

**Description de la mesure :** Pour la phase de préparation du site, une phase d'abattage des arbres est prévue. La période d'hibernation (novembre à mars), lorsque les individus sont en léthargie et durant laquelle tous dérangements peuvent être fatals aux animaux, est à proscrire pour les abattages. Il en est de même pour la période de mise-bas et d'élevage des jeunes, s'étalant de mai à mi-août. Pour ces raisons, la meilleure période pour réaliser l'abattage des arbres est entre la fin d'été et l'automne (mi-août à mi-novembre).

**Calendrier :** automne de l'année de la phase d'abattage

**Coût prévisionnel :** non chiffrable.

**Modalités de suivi de la mesure :** Mise en place d'un calendrier.

**Mise en œuvre :** Responsable SME du chantier – maître d'œuvre et maître d'ouvrage.

**Mesure C26 Visite préventive de terrain et mise en place d'une procédure non-vulnérante d'abattage des arbres creux (Mesure MN-C4)**

**Type de mesure :** Mesure d'évitement

**Impact potentiel identifié :** Mortalité d'individus lors de la coupe d'arbres creux

**Objectif :** Eviter la mortalité des chiroptères gîtant potentiellement dans les arbres à abattre

**Description de la mesure :** Dans le cadre du projet éolien, l'aménagement des pistes d'accès et des nécessite la coupe plusieurs haies. Les coupes d'arbres à cavités peuvent entraîner la mortalité involontaire de chauves-souris gîtant à l'intérieur. Un chiroptérologue réalisera une visite préalable des sujets concernés par le défrichage. En cas de présence d'un ou plusieurs arbres favorables, ils seront vérifiés grâce à une caméra thermique ou un endoscope, afin de tenter de déterminer la présence ou l'absence de chauve-souris. Si des individus sont découverts, plusieurs méthodes peuvent être envisagées afin de leur faire évacuer le gîte. L'une d'entre elle consiste à éviter que les individus continuent à utiliser le gîte. Pour ce faire, en phase nocturne, après la sortie de gîte des individus, les interstices pourront-être bouchés. Ainsi, de retour à leur gîte, les individus seront forcés de trouver un gîte de remplacement et leur présence lors de l'abattage des arbres sera évitée. Si les individus n'ont pu être évacués, un chiroptérologue devra assister à la coupe des arbres afin de proposer une coupe raisonnée (maintien du houppier, tronçonnage du tronc à distance raisonnable des cavités ou trous de

pics, etc.). Une fois abattus, les arbres présentant des cavités seront laissés au sol plusieurs nuits afin de laisser l'opportunité aux individus présents de s'enfuir.

**Calendrier :** Visite préalable à la coupe des arbres et lors de la coupe des arbres

**Coût prévisionnel :** 1 500 € par arbre abattu

**Modalités de suivi de la mesure :** Mise en place d'un calendrier et d'une procédure d'abattage.

**Mise en œuvre :** Responsable SME du chantier – Chiroptérologue

**Mesure C27 Préservation de la station de Narcisse des poètes (Mesure MN-C5)**

**Type de mesure :** Mesure d'évitement

**Impact potentiel identifié :** Risque de destruction indirecte d'une station floristique patrimoniale.

**Objectif :** Protéger la station de Narcisse des poètes présente à proximité du chantier.

**Description de la mesure :** Les camions et engins de travaux seront forcés de passer par la route D5664. Sur la bordure de cette départementale, une station de Narcisse des poètes est localisée à proximité de la chaussée. Afin de pallier tout risque de destruction involontaire de cette espèce (notamment par les engins de chantiers), un périmètre de protection autour de la station floristique identifiée sera mis en place, préalablement aux travaux de construction. Ainsi, un piquetage permettra de signaler la station de Narcisse des poètes lors de la phase de chantier et d'en interdire l'accès. Pour localiser au mieux le Narcisse des poètes, cette mesure devra s'effectuer au printemps (avril-mai), avant d'effectuer les travaux. Elle sera coordonnée par un bureau d'études missionné pour assurer le Management Environnemental de chantier (mesure MN-C1).

**Calendrier :** Mesure appliquée dès la préparation puis durant la totalité de la période de chantier.

**Coût prévisionnel :** 250 € environ (matériel : 20 € - main d'œuvre : 0,5 journée)

**Responsable :** Responsable SME du chantier - maître d'œuvre et maître d'ouvrage.

**Mesure C28 Mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes (Mesure MN-C6)**

**Type de mesure :** Mesure d'évitement et de réduction

**Impact potentiel identifié :** Ecrasement ou recouvrement des amphibiens (et plus largement la faune terrestre).

**Objectif de la mesure :** Prévenir les chutes éventuelles d'amphibiens en transit dans les trous des fondations.

**Description de la mesure :** Lors du creusement des fondations, des fouilles de grande taille peuvent être laissées à ciel ouvert durant plusieurs semaines avant que le béton n'y soit coulé. Si ce laps de

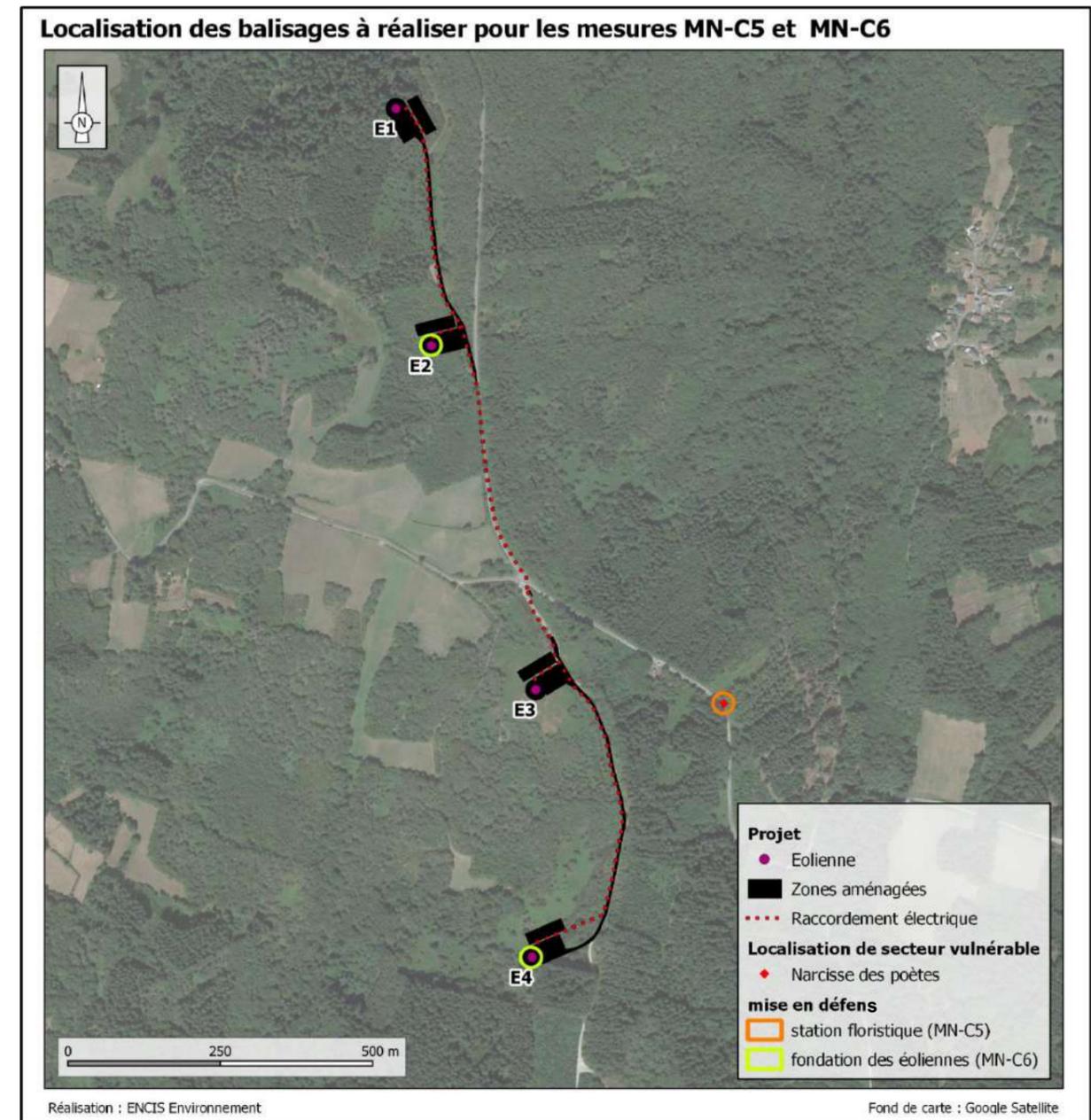
temps correspond à la période de transit ou de reproduction pour les amphibiens par exemple, un grand nombre d'individus ou de larves peut se retrouver piégé au fond du trou excavé et recouvert par les coulées de béton. Afin d'empêcher la chute des amphibiens (et plus largement de la faune terrestre) dans les fouilles des fondations, est prévue la mise en place de filet de barrage autour des fouilles des éoliennes E2 et E4. Ce dernier présentera un maillage ne permettant pas l'accès aux fouilles aux différentes espèces d'amphibiens et plus généralement à la faune terrestre. Au total, 220 m de filet sont prévus autour des fondations (110 m par éolienne). Juste avant les travaux de décapage de la zone, il sera établi par un écologue qu'aucun amphibien n'occupe le secteur.

La **mesure MN-C2** visant à préparer le chantier et à vérifier les sensibilités écologiques de celui-ci, aura pour rôle la définition des modalités d'application de cette mesure.

**Calendrier** : Durée du chantier en amont de la mise en place des fondations et de leur recouvrement

**Coût prévisionnel** : 1 000 € environ (matériel : 1,45 € par mètre linéaire – main d'œuvre : 1,5 journée)

**Mise en œuvre** : Écologue ou structure compétente



Carte 142 : Localisation des parcelles pour l'application des mesures C27 et C28 (MN-C5 et MN-C6)

**Mesure C29 Rebouchage du raccordement interne (Mesure MN-C7)**

**Type de mesure :** Mesure d'évitement et de réduction

**Impact potentiel identifié :** Écrasement ou recouvrement des amphibiens (et plus largement la faune terrestre).

**Objectif de la mesure :** Prévenir les chutes éventuelles d'amphibiens en transit dans les tranchées du raccordement interne.

**Description de la mesure :** Lors du creusement de la tranchée de raccordement, une saignée peut être laissée à ciel ouvert durant quelque temps avant qu'elle soit rebouchée. Si ce laps de temps correspond à la période de transit ou de reproduction pour les amphibiens (février à octobre), un grand nombre d'individus peut se retrouver piégé au fond de celle-ci. Afin d'empêcher la chute des amphibiens (et plus largement de la faune terrestre) dans la tranchée de raccordement, il sera prévu de reboucher la tranchée le jour même. Si cela n'est pas possible, une bâche devra être posée, sur la tranchée ouverte afin de limiter les chutes pendant la nuit.

**Calendrier :** Durée du chantier, lors de la création du raccordement interne.

**Coût prévisionnel :** Compris dans le coût du chantier

**Mise en œuvre :** Maître d'ouvrage

**Mesure C30 Création d'habitat de refuges pour les amphibiens (phase terrestre) et reptiles (Mesure MN-C8)**

**Type de mesure :** Mesure de réduction

**Impact potentiel identifié :** Perte d'habitat pour les amphibiens et reptiles

**Objectif de la mesure :** Restaurer un habitat de repos et de refuge favorable pour ces espèces. Favoriser les populations de reptiles et d'amphibiens au sein de l'emprise du projet.

**Description de la mesure :** Lors du défrichement, la création de tas de bois et de branches avec les produits de coupe du chantier seront réalisées. Les tas de bois seront disposés en lisière des coupes forestières. Pour l'éolienne E1, E2 et E4, trois secteurs par éolienne de refuges minimums sont préconisés. Pour l'éolienne E3, en l'absence de défrichement, au moins un refuge sera préconisé, à base de fougère et branchages. Pour les accès, *a minima* une zone de refuge sera préconisée pour chaque accès à créer (à proximité de celui-ci).

**Calendrier :** Pendant les travaux de défrichement

**Coût prévisionnel :** Compris dans le coût du chantier

**Mise en œuvre :** Maître d'ouvrage

**Mesure C31 Éviter l'installation de plantes invasives (Mesure MN-C9)**

**Type de mesure :** Mesure d'évitement.

**Impact potentiel identifié :** Risque d'installation de plantes invasives par apport de terre végétale extérieure.

**Objectif de la mesure :** Éviter l'installation de plantes invasives.

**Description de la mesure :** Lors des travaux de terrassement, un apport de terre végétale extérieure au site est parfois nécessaire. Ces apports exogènes peuvent comporter des semis de plantes invasives. Ainsi, le maître d'ouvrage s'engage à ne pas pratiquer d'apport de terre végétale extérieure afin d'éviter tout risque d'importation de semis de plantes invasives.

Cette mesure est en accord avec l'objectif 9-D du SDAGE Loire-Bretagne et qui concerne le contrôle des espèces invasives.

**Calendrier :** Durée du chantier

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts du chantier

**Responsable :** Maître d'ouvrage.

**Mesure C32 Préservation de zones humides (Mesure MN-C10)**

**Type de mesure :** Mesure de compensation et d'accompagnement

**Impact brut identifié :** Destruction de 234 m<sup>2</sup> de zones humides botaniques

**Objectif de la mesure :** La mesure vise en particulier à compenser les fonctionnalités biologiques de la zone humide de 234 m<sup>2</sup> qui sera dégradée, voire perdue, par l'implantation du projet (impact direct) jusqu'au démantèlement du parc.

L'objectif est donc de sauvegarder des prairies humides dégradées comparables ou susceptibles d'exprimer, après restauration, son potentiel, d'un point de vue écologique et de la gestion de l'eau.

**Description de la mesure :** Les aménagements de l'éolienne E1 seront implantés sur des zones humides botaniques identifiées lors de l'étude pédologique, pour une surface totale 234 m<sup>2</sup>. Si l'impact sur le rôle d'habitat naturel que représentent ces secteurs reste faible (cf. Partie 5.6.1. de l'expertise écologique), leur classement parmi les habitats humides (articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement et arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides) justifie la création ou la restauration de zones humides.

Ainsi, une parcelle de prairie de 0,9850 ha a été sélectionnée pour sa potentialité humide sur la base des zones humides potentielles RPDZH (voir carte suivante). Cette parcelle est située au sein d'une masse d'eau différente de celle des zones humides impactées par le projet. Il s'agit de la masse d'eau de la Couze et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Saint-Pardoux. Une convention présentée en annexe 5 de l'expertise écologique a été signée avec le propriétaire de la parcelle

concernée, à savoir E306, située dans l'aire d'étude immédiate du projet éolien de Chatenet-Colon, sur la commune de Saint-Pardoux-le-Lac. Elle représente une surface totale d'environ 0,9850 ha et fera l'objet d'une préservation de zones humides sur une surface minimale de 468 m<sup>2</sup> (soit 200 % de la surface impactée).

Les engagements du pétitionnaire sont présentés dans le tableau suivant :

<b>Culture en place</b>	Prairies existantes et à maintenir
<b>Entretien / exploitation</b>	Ne réaliser au maximum que deux fauches par an, une fauche précoce (avril/mai) et/ou une fauche tardive (septembre)
<b>Fertilisation</b>	Aucune fertilisation ni amendement
<b>Pâturage</b>	Le cas échéant prévoir un pâturage extensif
<b>Utilisation des produits phytosanitaires</b>	Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires
<b>Travaux</b>	Proscrire les travaux de drainage du sol

Tableau 154 : Engagements du pétitionnaire

L'exploitant s'engage à respecter strictement l'ensemble des mesures précitées pour assurer le caractère humide des prairies d'un point de vue pédologique et botanique.

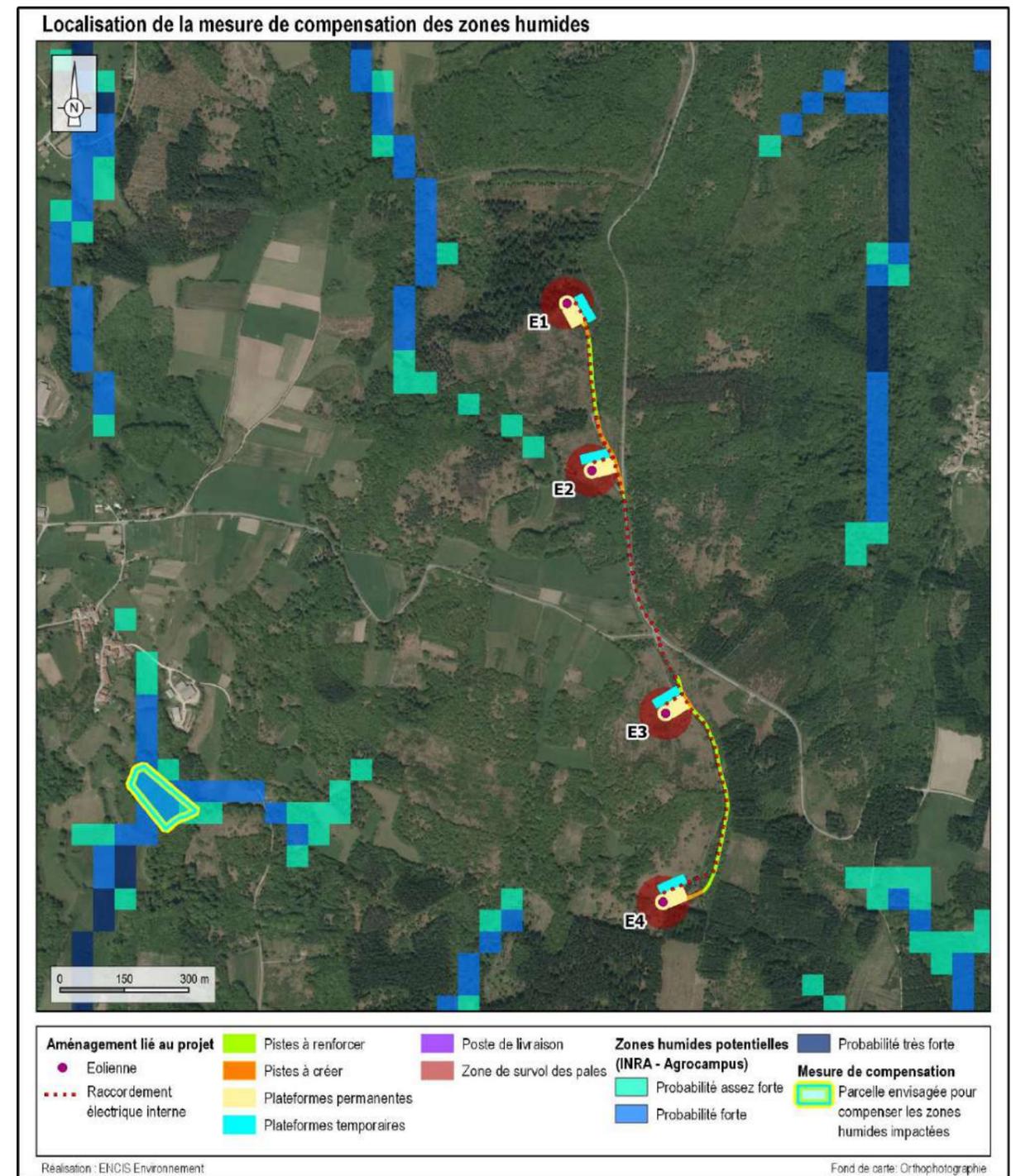
A défaut de quoi, l'exploitant s'engage à proposer une ou des parcelles à substituer dans les termes de la convention. Cette parcelle doit être exploitée par lui-même ou à défaut par un exploitant agricole consentant à s'engager dans cette convention. Un avenant voire une nouvelle convention sera signée pour prendre acte de la nouvelle situation.

La ou les parcelles de substitution doivent :

- être caractérisées comme zone humide, avec validation d'un bureau d'étude si besoin ;
- se situer dans un périmètre proche des éoliennes du projet (3km) ;
- être d'une superficie équivalente ou supérieure à la parcelle de la présente convention.

**Coût prévisionnel :** Coûts de gestion des parcelles intégrés aux coûts conventionnels.

**Responsable de la mesure :** Maître d'ouvrage / Écologue



Carte 143 : Localisation de la parcelle pour l'application de la mesure de compensation des zones humides (MN-C10)

## 9.2 Mesures prises lors de la phase d'exploitation

Dans cette partie sont présentées les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental de la phase d'exploitation du parc éolien.

### 9.2.1 Phase exploitation : mesures pour le milieu physique

#### Mesure E1 Mise en place de rétentions

**Type de mesure :** Mesure d'évitement ou de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation

**Impact potentiel identifié :** Risque de pollution du sol et des eaux superficielles et souterraines en cas de fuite de liquides polluants

**Objectif et effets attendus de la mesure :** Éviter tout rejet de liquides polluants dans les sols et les eaux

**Description de la mesure :** En cas de fuite des liquides contenus dans les éoliennes, des systèmes de rétentions sont prévus. Pour certains équipements, comme le multiplicateur, le mât de l'éolienne fera office de rétention. Pour les équipements hydrauliques, la nacelle peut également servir de rétention. En cas d'utilisation de transformateur à huile, des bacs de rétention seront positionnés, afin de recueillir le liquide en cas de fuite.

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, aucun matériau combustible ou inflammable n'est stocké dans les aérogénérateurs ni même sur le parc éolien en exploitation. Les produits neufs nécessaires à la maintenance sont amenés par les techniciens dans des véhicules équipés (rétention, fiches de données de sécurité, kit anti-fuite en cas de déversement accidentel) lors de leur venue sur site.

Pendant la maintenance du parc éolien, des kits anti-pollution seront disponibles en permanence afin de prévenir tout risque de dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts d'exploitation

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période d'exploitation

**Responsable :** Maître d'ouvrage

#### Mesure E2 Mise en œuvre des mesures de sécurité incendie

**Type de mesure :** Mesure d'évitement ou de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Risque d'incendie.

**Objectif de la mesure :** Aménager le parc dans des conditions permettant d'assurer la sécurité contre l'incendie.

**Description de la mesure :** Les règles à suivre en matière de sécurité incendie devront classiquement respecter les conditions relatives aux installations classées (rubrique n°2980). D'après l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 modifié, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les conditions de sécurité incendie sont les suivantes :

- « Art. 7. – Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu. [...] »
- « Art. 8. – L'aérogénérateur est conçu pour garantir le maintien de son intégrité technique au cours de sa durée de vie. Le respect de la norme NF EN 61 400-1 ou IEC 61 400-1, dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du Code de l'environnement, ou toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté, permet de répondre à cette exigence. »
- « Art 9. - L'installation est mise à la terre pour prévenir les conséquences du risque foudre. Le respect de la norme IEC 61 400-24, dans sa version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du code de l'environnement, permet de répondre à cette exigence. [...] »
- « Art 10 - L'installation est conçue pour prévenir les risques électriques.  
Pour satisfaire au 1er alinéa :  
- les installations électriques à l'intérieur de l'aérogénérateur respectent les dispositions de la directive du 17 mai 2006 susvisée qui leur sont applicables ;  
- pour les installations électriques extérieures à l'aérogénérateur, le respect des normes NF C 15-100, NF C 13-100 et NF C 13-200, dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du code de l'environnement, permet de répondre à cette exigence. »

- « Art. 23. – Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter, à tout moment, l'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné, en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'aérogénérateur.

*Des consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance.*

*L'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné est en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de quinze minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.*

*L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. »*

- « Art. 24. – Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :
  - d'un système d'alarme qui peut être couplé avec le dispositif mentionné à l'article 23 et qui informe l'exploitant à tout moment d'un fonctionnement anormal. Ce dernier est en mesure de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai de soixante minutes ;
  - d'au moins deux extincteurs situés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât. »

Le terrain est maintenu débroussaillé, fauché et reste sous le contrôle de l'exploitant.

**Calendrier** : Dès le chantier et durant toute l'exploitation du parc.

**Coût prévisionnel de l'entretien des abords du site par débroussaillage** : environ 1000 €/an/ha ou 300 €/journée

**Responsable** : Maître d'ouvrage - SDIS.

## 9.2.2 Phase exploitation : mesures pour le milieu humain

### Mesure E3 Restitution à l'activité agricole et sylvicole des surfaces de chantier

**Type de mesure** : Mesure de réduction

**Impact potentiel identifié** : Diminution de l'activité agricole et sylvicole au droit de l'emprise au sol des surfaces de chantier

**Objectifs et effets attendus de la mesure** : Restituer aux exploitations les surfaces de chantier en bon état

**Description de la mesure** : Afin de limiter la consommation de surfaces, les emprises utilisées lors de la construction seront rendues aux exploitants à l'issue des travaux. Ces surfaces, peu terrassées (avec de la terre végétale), auront uniquement fait l'objet d'une coupe rase de la végétation ; il s'agit des surfaces de chantier temporaires et des accotements des pistes d'accès créées. Les accotements seront laissés à la recolonisation de la végétation. Les surfaces chantier autour des éoliennes seront remises en état pour la reprise de l'activité sylvicole sauf celles nécessaires à la sécurité incendie (Mesure E2).

**Coût prévisionnel** : -

**Calendrier** : Mesure appliquée en fin de chantier

**Responsable** : Maître d'ouvrage

### Mesure E4 Rétablir rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage

**Type de mesure** : Mesure de suppression d'impact permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié** : Risque de dégradation de la réception du signal de télévision.

**Objectif de la mesure** : Supprimer les brouillages éventuels.

**Description de la mesure** : La réglementation impose à l'exploitant de rétablir la qualité initiale de réception de télévision en cas de perturbation due aux éoliennes. Afin d'appliquer rapidement des solutions techniques pour résoudre de tels problèmes, le porteur de projet mettra en place un protocole d'intervention dès la mise en service du parc éolien : les plaintes des riverains seront collectées en mairie, ces plaintes seront transmises à l'exploitant par courrier AR et ce dernier remédiera à la perturbation dans un délai de trois mois maximum à compter de la réception du courrier. Ce type de nuisance pourrait facilement être surmonté par différentes solutions existantes : réorientation de l'antenne, installation d'un amplificateur de signaux, modification du mode de réception par la pose d'une antenne satellite...

**Calendrier** : Mesure appliquée durant la totalité de la période d'exploitation.

**Coût prévisionnel** : Ces mesures seraient facilement mises en œuvre à un coût relativement faible.

**Responsable** : Maître d'ouvrage.

**Mesure E5 Gestion des déchets de l'exploitation**

**Type de mesure :** Mesure de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Création de déchets et dissémination de déchets polluants dans l'environnement.

**Objectif :** Traiter, valoriser et recycler les déchets liés à l'exploitation.

**Description de la mesure :** Un plan de gestion des déchets sera mis en place par le maître d'ouvrage afin d'appliquer la réglementation en vigueur sur les déchets.

Aucun produit dangereux n'est stocké dans les éoliennes conformément à l'article 16 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié (matériaux combustibles ou inflammables).

L'ensemble des déchets seront récupérés et évacués du site pour être traités dans une filière de déchet appropriée.

<b>Déchets de l'exploitation</b>		
Type de déchet	Catégorie	Filières de traitement
Huiles des transformateurs (en l)	Déchet dangereux	Recyclage après décontamination
Huiles d'éoliennes (en l)	Déchet dangereux	Recyclage après décontamination
Liquide de refroidissement	Déchet dangereux	Recyclage après décontamination
DEEE	Déchet d'équipements électriques et électroniques	Traitement spécialisé et recyclage
Pièces métalliques	Déchet non dangereux non inerte	Recyclage ou ISDND <sup>55</sup> de classe 2
DIB	Ordures ménagères	Incinération ou ISDND de classe 2
Déchets verts	Déchet non dangereux non inerte	Valorisation énergétique, unité de compostage ou ISDND de classe 2

Tableau 155 : Gestion des déchets de chantier.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts d'exploitation

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période d'exploitation

**Responsable :** Maître d'ouvrage

<sup>55</sup> Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

**9.2.3 Phase exploitation : mesures pour l'acoustique****Mesure E6 Optimisation du bruit aérodynamique par l'installation de serrations sur les pales**

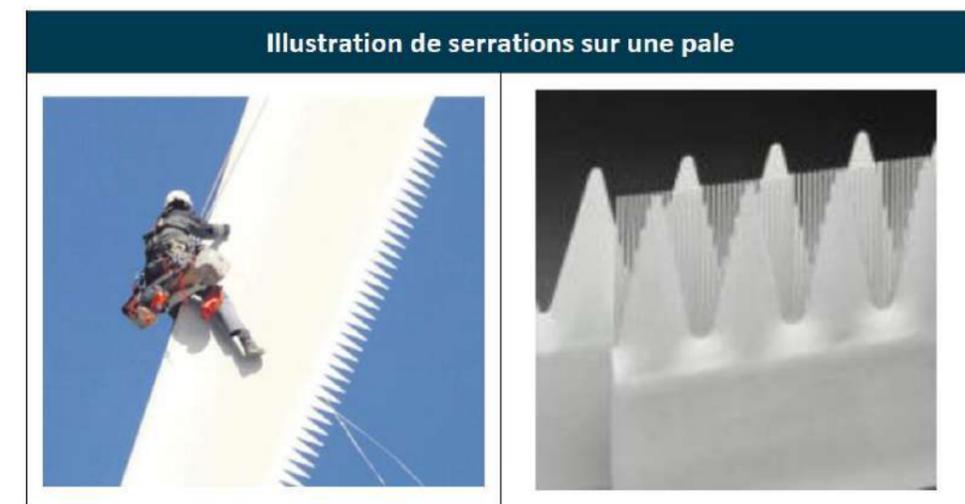
(cf. volet acoustique en tome 4.2)

**Type de mesure :** Mesure de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Risque de nuisances sonores du voisinage.

**Objectif de la mesure :** Réduction du son émis par les pales lors de leur pénétration dans l'air, diminuer l'émission des fréquences basses au profit des fréquences aiguës qui se propagent moins et donc limiter davantage l'impact sonore aux habitations. Selon les modèles d'éolienne les serrations permettent de baisser le niveau acoustique de la puissance nominale d'environ 1,5 dB acoustique ce qui est considérable.

**Description de la mesure :** Le principe consiste à installer sur le bord de fuite des pales un profil en forme de dents de scie pour réduire le son qu'elles émettent lors de leur pénétration dans l'air. Dans le cadre du projet, la machine retenue sera équipée de serrations afin de limiter au maximum l'impact sonore sur le voisinage.



Photographie 48 : Illustration de serrations sur une pale (source : Gantha Acoustique)

**Calendrier :** Mesure appliquée après la mise en service du parc éolien.

**Coût prévisionnel :** Coût de l'option serrations chez les constructeurs entre 10 000 € et 15 000 € par éoliennes soit 40 000 à 60 000 €.

**Responsable :** Maître d'ouvrage - acousticien indépendant.

**Mesure E7 Bridage des éoliennes**

(cf. volet acoustique en tome 4.2 de la demande d'autorisation environnementale)

**Type de mesure :** Mesure de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Risque de nuisances sonores sur le voisinage.

**Objectif de la mesure :** Réduire les risques d'émergence sonore.

**Description de la mesure :** La modélisation acoustique du parc éolien de Chatenet-Colon a mis en évidence des dépassements possibles d'émergences sonores en période nocturne pour des vitesses de vents de 7 m/s. Si ces dépassements sont confirmés par le suivi acoustique (Mesure E8) un plan de bridage sera mis en place permettant de respecter les niveaux d'émergences réglementaires.

Avec ces propositions de configuration du parc éolien, quelles que soient le modèle d'éolienne et les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif n'est constaté ou, en d'autres termes, conformément à la réglementation :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) est, en chaque point de référence (P1 à P10), inférieur ou égal à 35 dB(A),

et/ou

- l'émergence engendrée par le parc éolien est, en chaque point de référence (P1 à P10), inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en périodes de matinée et de nuit et 5 dB(A) en période de journée.

Compte tenu, d'une part, que le modèle d'éolienne qui sera installé n'est pas encore défini et que, d'autre part, les caractéristiques des machines et des modes de fonctionnement optimisés évoluent régulièrement avec des innovations technologiques, un plan de bridage sera, si nécessaire, déterminé à la suite des mesures de contrôle acoustique dans les 6 mois suivant la mise en service du parc. Cet éventuel plan de fonctionnement sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que les éléments ayant conduit à sa détermination.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période d'exploitation.

**Coût prévisionnel :** Perte de productible éventuelle si application du bridage.

**Responsable :** Maître d'ouvrage - acousticien indépendant.

**Mesure E8 Mettre en place un suivi acoustique après l'implantation d'éoliennes**

(cf. volet acoustique en tome 4.2)

**Type de mesure :** Mesure de suivi permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Risque de nuisances sonores du voisinage.

**Objectif de la mesure :** Vérifier que les émergences sonores du parc en phase d'exploitation sont bien

conformes à la réglementation en vigueur.

**Description de la mesure :** En raison des enjeux liés à l'acoustique, la société d'exploitation du projet réalisera un suivi acoustique à la réception du parc construit et mis en service.

Ces mesures de réception acoustique seront réalisées conformément à la norme NFS 31-114.

**Calendrier :** Mesure appliquée après la mise en service du parc éolien.

**Coût prévisionnel :** Le coût de la prestation après mise en service du parc est 10 000 €.

**Responsable :** Maître d'ouvrage - acousticien indépendant.

**9.2.4 Phase exploitation : mesures pour la santé et sécurité****Mesure E9 Synchroniser les feux de balisage**

**Type de mesure :** Mesure de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Risque de nuisance visuelle du voisinage.

**Objectif de la mesure :** Réduire les nuisances visuelles.

**Description de la mesure :** Le clignotement des feux de balisage peut être considéré comme une gêne par les riverains. De façon à réduire les impacts visuels et notamment ceux induits de nuit, l'intensité lumineuse des éclairages est différente entre les périodes diurnes (type A de couleur blanche) et nocturnes (type B de couleur rouge), respectivement 20 000 candelas (unité de mesure de l'intensité lumineuse) et 2 000 candelas. Ces feux de balisage seront synchronisés grâce à un pilotage programmé par GPS ou fibre optique. Cela permettra d'éviter une illumination anarchique de chacune des éoliennes par rapport aux autres. D'après les études menées, ce facteur réduit la nuisance visuelle auprès des riverains.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période d'exploitation.

**Coût prévisionnel :** Intégré aux frais d'exploitation.

**Responsable :** Maître d'ouvrage.

**Mesure E10 Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité**

**Type de mesure :** Mesure d'évitement et de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Accident lié à un risque d'accident du travail ou un risque technologique de l'installation.

**Objectif de la mesure :** Eviter et réduire les probabilités d'accident et de risque technologique.

**Description de la mesure :** L'ensemble des préconisations de maintenance et de mise en sécurité de

l'installation présentes aux sections 4 et 5 de l'arrêté du 26 août 2011<sup>56</sup> modifié par l'arrêté du 22 juin 2020<sup>57</sup> sera appliqué. Le détail de ces actions est explicité dans l'étude de dangers du projet.

**Calendrier** : Mesure appliquée à l'issue de la construction et maintenue pour la totalité de la période d'exploitation.

**Coût prévisionnel** : Intégré aux frais d'exploitation.

**Responsable** : Maître d'ouvrage.

## 9.2.5 Phase exploitation : mesures pour le paysage

### Mesure E11 Intégration du poste de livraison dans son environnement

**Type de mesure** : Mesure de réduction et d'accompagnement.

**Impact potentiel identifié** : Modification visuelle (couleur, texture) et artificialisation du site par l'installation d'un local préfabriqué.

**Objectif de la mesure** : Favoriser l'intégration du poste de livraison dans l'environnement immédiat.

**Description de la mesure** : Le poste de livraison se trouve en bord de chemin. Vu le contexte arboré et la nature local de la D45, l'absence de chemin de randonnée, il n'est pas jugé nécessaire de proposer un habillage spécifique. Par conséquent un RAL adapté aux teintes locales est suffisant d'un point de paysage.

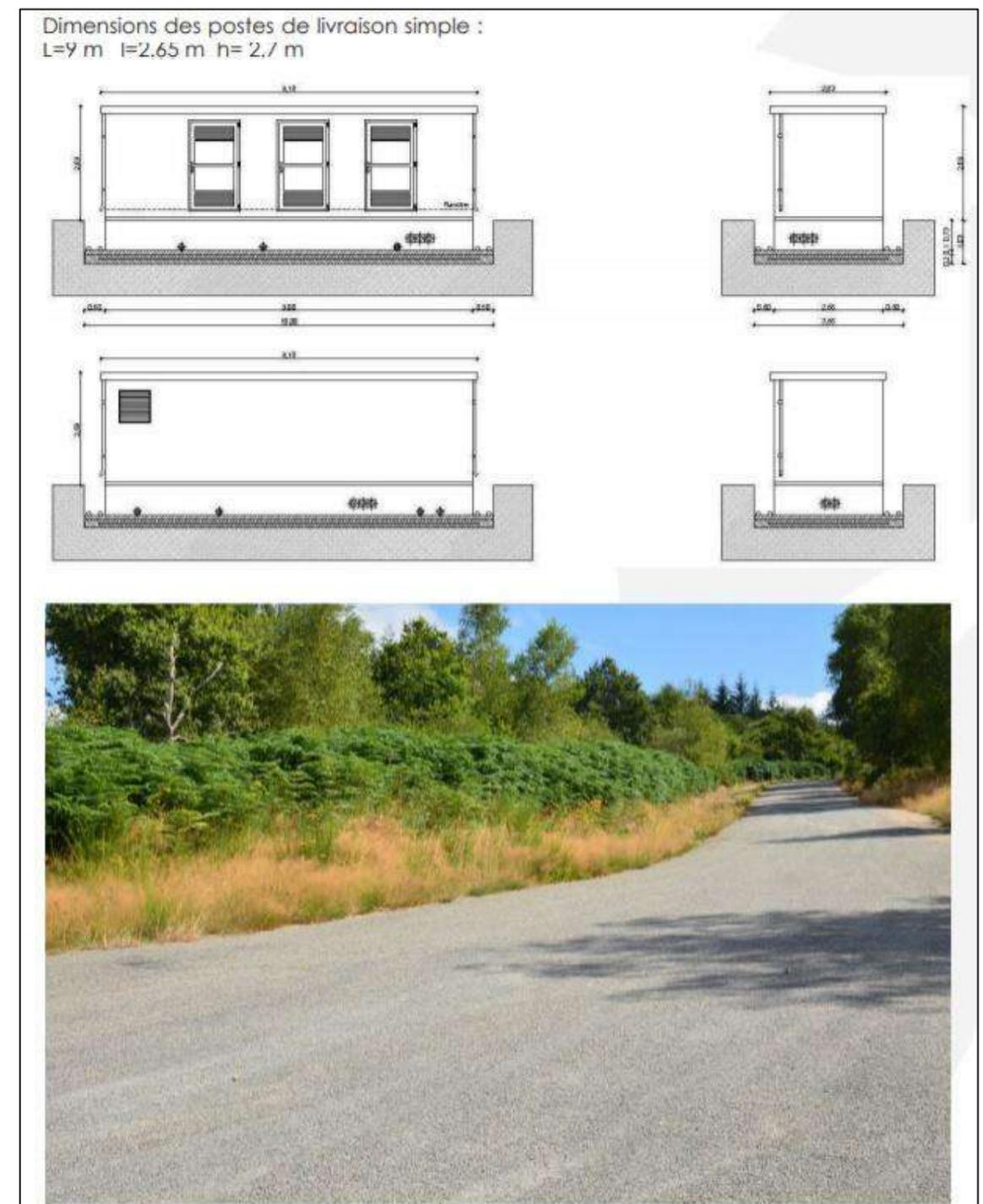


Figure 61 : Prise de vue sur la zone d'implantation du PDL (source : Epure Paysage)

<sup>56</sup> Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

<sup>57</sup> Arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement



## 9.2.6 Phase exploitation : mesures pour le milieu naturel

### Mesure E12 Adaptation de l'éclairage du parc éolien (Mesure MN-E1)

**Type de mesure :** Mesure de réduction.

**Impact potentiel identifié :** Attrait des chauves-souris dû à une luminosité trop forte sur le site éolien.

**Objectif :** Réduire la luminosité du site.

**Description de la mesure :** L'éclairage est un facteur important qui peut augmenter la fréquentation d'une éolienne par les insectes et donc par les chiroptères. Il est fortement conseillé d'éviter tout éclairage permanent dans un rayon de 200 m autour du parc éolien.

Pour le parc éolien de Chatenet-Colon, il n'y aura donc pas d'éclairage permanent au niveau des portes des éoliennes. Des éclairages automatiques par capteurs de mouvements seront installés à l'entrée des éoliennes pour la sécurité des techniciens, mais ceux-ci attirent les insectes aux environs du mât et donc les chauves-souris également. Ces éclairages automatisés ont en effet un risque d'allumage intempestif important et auraient pour effet d'augmenter les risques de collision des chauves-souris. Ce risque est une hypothèse pouvant expliquer en partie le fort taux de mortalité observé dans l'étude post implantation du parc éolien de Castelnau Pégayrols (Y. Beucher, Premiers résultats 2010 sur l'efficacité des mesures mises en place. 2010. EXEN. 4p.). Ces éclairages peuvent toutefois être adaptés de manière à ne pas être déclenchés par des animaux en vol mais uniquement par détection de mouvements au sol.

De plus, le balisage lumineux qui sera réalisé pour les éoliennes, en accord avec la Direction générale de l'aviation civile et l'Armée de l'Air, sera constitué de feux clignotants blancs le jour et rouges la nuit. Ce système de balisage intermittent est cohérent avec les objectifs de réduction de l'éclairage du site pour la protection des chiroptères.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période d'exploitation.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de développement du projet.

**Responsable :** Maître d'ouvrage.

### Mesure E13 Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique (Mesure MN-E2)

**Type de mesure :** Mesure de réduction

**Impact potentiel identifié :** Risque de collision par les chiroptères

**Objectif :** Diminuer la mortalité directe sur les chiroptères

**Description de la mesure :** Un protocole d'arrêt des éoliennes, sous certaines conditions (pluviométrie, vitesse du vent, et saison), sera mis en place. Cet arrêt des pales, lorsque les conditions

**Calendrier :** Mesure appliquée à l'issue de la construction et maintenue pour la totalité de la période d'exploitation.

**Coût prévisionnel :** -

**Responsable :** Maître d'ouvrage - Paysagiste concepteur.

sont les plus favorables à l'activité des chiroptères, peut permettre de réduire très fortement la probabilité de collision avec un impact minimal sur le rendement (Arnett *et al.* 2009).

Les modalités de la programmation des aérogénérateurs prévues sont établies sur la base des inventaires menés et notamment au travers des enregistrements automatiques en hauteur, permettant une bonne représentativité de l'activité au niveau des pales. La bibliographie et les retours d'expériences sur plusieurs parcs éoliens sont également pris en compte. L'objectif est de couvrir au mieux l'activité chiroptérologique et de réduire la mortalité des chauves-souris fréquentant la zone du parc éolien de façon optimale.

Le détail de la mesure est disponible dans le chapitre 6.3 du « **Volet milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact du projet éolien de Chatenet-Colon** ».

Notons que les résultats du suivi de mortalité pourront amener l'exploitant du parc à modifier les conditions de programmation des éoliennes.

**Coût prévisionnel** : La perte de productible est évalué à 15 000 euros par an.

**Modalités de suivi de la mesure** : Suivi de mortalité (voir mesure suivante).

**Responsable** : Maître d'ouvrage / Ecologue.

Période	Dates	Modalité d'arrêt		Modalités de redémarrage	
Cycle actif des chauves-souris	Avril	les 3h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à <b>6 m/s</b>	Pluie	Température de l'air inférieure à 11 °C
	Mai	les 3h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à <b>6 m/s</b>		Température de l'air inférieure à 11 °C
	Juin	les 3h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à <b>6 m/s</b>		Température de l'air inférieure à 11 °C
	Juillet	les 8h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à <b>6 m/s</b>		Température de l'air inférieure à 14 °C
	Aout	les 6h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à <b>6 m/s</b>		Température de l'air inférieure à 14 °C
	Septembre	les 11h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à <b>6 m/s</b>		Température de l'air inférieure à 12 °C
	Octobre	les 6h après le coucher du soleil	Vitesse de vent (à hauteur de moyeu) inférieure à <b>7 m/s</b>		Température de l'air inférieure à 9 °C
Phase hivernale de léthargie	Du 1 novembre au 31 mars	Pas d'arrêt préventif			

Tableau 156 : Modalités de la programmation préventive du fonctionnement des quatre éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique

### Mesure E14 Réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes pour le Milan noir (Mesure MN-E3)

**Type de mesure :** Mesure de réduction

**Objectif de la mesure :** Diminuer la mortalité directe des individus nicheurs, hivernants et migrateurs pendant leur période de présence en évitant de les attirer sous les éoliennes

**Description de la mesure :** Le Milan noir est une espèce qui s'accoutume facilement à la présence d'éoliennes. Cette absence de comportements d'évitement le conduit à s'exposer régulièrement aux risques de collision avec les pales. Dans le but d'éviter d'attirer ces oiseaux à portée des pales des éoliennes, il est proposé de recouvrir les plateformes des éoliennes d'un revêtement inerte (gravillons) de couleur claire et d'éliminer régulièrement par gyrobroyage toute plante adventice qui pourrait pousser. Ainsi, le risque d'installation d'une friche qui pourrait être favorable aux micromammifères, espèces proies des oiseaux ciblés, serait réduit.

**Calendrier :** Pendant toute la durée de l'exploitation

**Coût prévisionnel :** Intégré aux coûts d'exploitation

**Responsable :** Maître d'ouvrage

### Mesure E15 Suivi réglementaire ICPE (Mesure MN-E4)

**Type de mesure :** Mesure de suivi permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Objectif de la mesure :** Evaluer l'évolution des habitats naturels, le comportement et la mortalité des oiseaux et chiroptères liés à la présence des aérogénérateurs.

**Contexte réglementaire :** Afin de vérifier l'impact direct des éoliennes sur la faune volante, des suivis permettant d'estimer la mortalité des oiseaux et des chiroptères seront réalisés. Ces suivis devront respecter l'article 12 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011, à savoir : *Au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.*

Ce suivi doit également être conforme à la réglementation de l'étude d'impact.

En novembre 2015, l'Etat a publié un **protocole standardisé** permettant de réaliser les suivis environnementaux. Il guide également la définition des modalités du suivi des effets du projet sur l'avifaune et les chiroptères. Par la suite, un protocole complémentaire a été publié en mars 2018, et concerne plus particulièrement les suivis de la mortalité et du comportement des chiroptères, à hauteur de nacelle.

- Suivi environnemental

- Suivi des habitats naturels

A l'instar de la méthode définie par le guide de l'étude d'impact des parcs éoliens (MEEEDDM, 2010), l'étude de l'évolution des habitats naturels sera réalisée par le biais :

- - d'un travail de photo-interprétation, permettant de délimiter les différents habitats,
- - d'un inventaire de terrain qui permettra de définir les superficies et les caractéristiques de chaque habitat présent dans un rayon de 300 mètres autour de chacune des éoliennes. Une attention particulière est portée aux habitats et stations d'espèces protégés identifiés dans l'étude d'impact. **Deux journées de terrains seront réalisées pour ce suivi.**

**Coût prévisionnel du suivi des habitats naturels :** 1 500 €

- Suivi du comportement de l'avifaune

Les oiseaux nicheurs

La pression d'inventaire est fonction des espèces présentes identifiées dans le cadre de l'étude d'impact. A chacune est attribué un indice de vulnérabilité (tableau suivant). L'intensité du suivi correspondant à l'espèce la plus sensible sera retenue pour l'ensemble de la période de reproduction.

Au moins une espèce d'oiseau nicheur identifiée par l'étude d'impact présente un indice de vulnérabilité:	Impact résiduel faible ou non significatif	Impact résiduel significatif
0,5 à 2	Pas de suivi spécifique pour la période de reproduction	Pas de suivi spécifique pour la période de reproduction
2,5 à 3	Pas de suivi spécifique pour la période de reproduction	Suivi de la population de nicheurs dans une zone déterminée par l'étude d'impact en fonction du rayon d'actions des espèces. -> 4 passages entre avril et juillet
3,5	Suivi de la population de nicheurs dans une zone déterminée par l'étude d'impact en fonction du rayon d'actions des espèces. -> 4 passages entre avril et juillet	Suivi de la population de nicheurs dans une zone déterminée par l'étude d'impact en fonction du rayon d'actions des espèces. -> 4 passages entre avril et juillet
4 à 4,5	Suivi de la population de nicheurs dans une zone déterminée par l'étude d'impact en fonction du rayon d'actions des espèces. -> 4 passages entre avril et juillet	Suivi de la population de nicheurs dans une zone déterminée par l'étude d'impact en fonction du rayon d'actions des espèces. -> 8 passages entre avril et juillet

D'après l'étude d'impact du parc éolien, l'espèce présentant l'indice de vulnérabilité le plus important en phase de nidification est le Milan noir (vulnérabilité : 2,5). L'étude conclut à un impact résiduel non significatif. **Ainsi, aucun suivi spécifique n'est à prévoir.**

Les oiseaux migrateurs

Au moins une espèce d'oiseau migrateur identifiée par l'étude d'impact présente un indice de vulnérabilité de niveau :	Impact résiduel faible ou non significatif	Impact résiduel significatif
0,5 à 2	Pas de suivi spécifique	Pas de suivi spécifique
2.5 à 3	Pas de suivi spécifique	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase de migration
3.5	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase de migration	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase de migration
4 à 4.5	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase de migration	XII. Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 5 passages pour chaque phase de migration

D'après l'étude d'impact du parc éolien, l'espèce présentant l'indice de vulnérabilité le plus important en phase de migration est le Milan royal et le Balbuzard pêcheur (vulnérabilité : 2.5). L'étude conclut à un impact résiduel non significatif, cependant, **un suivi spécifique en migration est préconisé. Ainsi, trois passages pour chaque phase de migration seront réalisés** à partir de points fixes positionnés de manière à couvrir le parc. **On notera que ce suivi réglementaire sera complété par un suivi spécifique mortalité.**

Les oiseaux hivernants

Au moins une espèce d'oiseau hivernant identifiée par l'étude d'impact présente un indice de vulnérabilité de niveau :	Impact résiduel faible ou non significatif	Impact résiduel significatif
0,5 à 2	Pas de suivi spécifique	Pas de suivi spécifique
2.5 à 3	Pas de suivi spécifique	2 sorties pendant l'hivernage
3.5	2 sorties pendant l'hivernage	2 sorties pendant l'hivernage
4 à 4.5	Suivi de l'importance des effectifs et du comportement à proximité du parc -> 3 passages en décembre/janvier	Suivi de l'importance des effectifs et du comportement à proximité du parc -> 5 passages en décembre/janvier

D'après l'étude d'impact du parc éolien, l'espèce présentant l'indice de vulnérabilité le plus important en phase hivernale est l'Alouette lulu (**vulnérabilité : 1**). L'étude conclut à un impact résiduel non significatif en hiver. **Ainsi, aucun suivi spécifique ne devra être réalisé en période hivernale.**

**Coût prévisionnel du suivi comportemental de l'avifaune : 8 000 € par année**

- Suivi comportement des chiroptères

Un enregistrement de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle en continu (sans échantillonnage) doit être mis en œuvre conformément aux périodes précisées dans le tableau suivant.

Semaine n°	1 à 11	12 à 19	20 à 30	31 à 43	44 à 52
Suivi d'activité en hauteur des chiroptères (Source MTES)	Si enjeux sur les chiroptères		Si pas de suivi en hauteur dans l'étude d'impact	Dans tous les cas	Si enjeux sur les chiroptères

Pour le projet de Chatenet-Colon, et au vu des enjeux identifiés sur les chiroptères, un suivi d'activité à hauteur de nacelle devra être réalisé sur **les périodes d'activité des chiroptères allant de mi-mars à mi-octobre (semaines 12 à 43). L'éolienne 2 sera équipée du dispositif pour le suivi en hauteur.** En effet, cette éolienne présente une position centrale dans le parc éolien, une hauteur de nacelle de 120 m et une proximité avec des secteurs boisés présentant des enjeux chiroptérologiques.

**Coût prévisionnel du suivi comportemental des chiroptères : 9 000 € par année de suivi**

• Suivi de la mortalité

Le suivi mortalité proposé suit le protocole complémentaire publié en mars 2018, intitulé « Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres – Révision 2018 » (DGPR, DGALN, MNHN, LPO, SFPEM et FEE).

Le suivi de mortalité des oiseaux et des chiroptères est mutualisé. Le protocole préconise un minimum de 20 prospections réparties entre les semaines 20 et 43 (mi-mai à octobre). Cependant, le contexte forestier du site d'implantation, avec notamment des zones de survol de la canopée, implique une limitation de la surface prospectée. En effet, le protocole stipule qu'en « forêt ou zone à végétation dense », il ne faut « prospecter que les zones à ciel ouvert et praticables » un biais au niveau des coefficients surfaciques pourrait être observable.

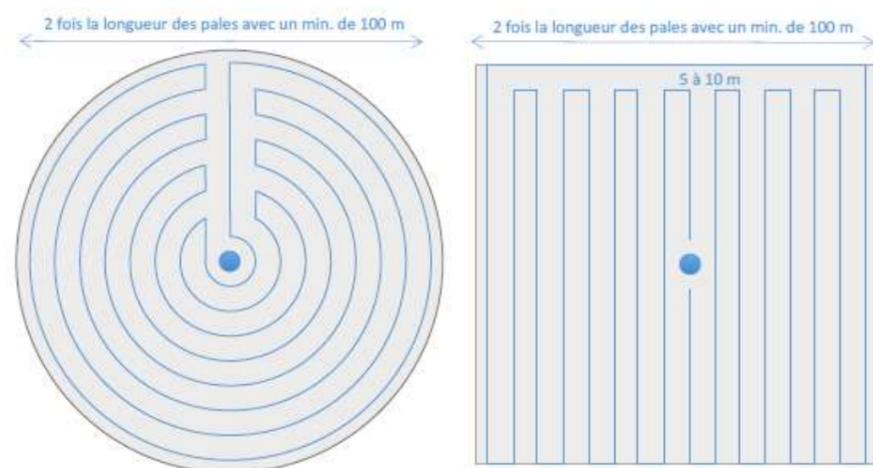
Afin, de mieux prendre en compte la période de migration pré nuptiale et notamment les espèces sensibles telles que le Milan royal, le suivi sera élargi à la mi-mars (semaine 12) avec un passage par semaine.

Semaine n°	1 à 11	12 à 19	20 à 30	31 à 43	44 à 52
Le suivi de mortalité doit être réalisé... (Source MTES)	Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impacts sur les chiroptères spécifiques*		Dans tous les cas*		Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impacts sur les chiroptères*
Fréquence des sorties	0		1 par semaine		0
Nombre de sorties sur la période	0		40		0

\* Le suivi de mortalité des oiseaux et des chiroptères est mutualisé. Ainsi, tout suivi de mortalité devra conduire à rechercher à la fois les oiseaux et les chiroptères (y compris par exemple en cas de suivi étendu motivé par des enjeux avifaunistiques).

Les modalités de recherche des cadavres sera conforme au protocole ministériel, et notamment avec la révision 2018 de ce dernier (chapitre 6.2. du protocole). Ainsi, les éléments suivants seront respectés :

- **Surface-échantillon à prospecter** : un carré de 100 m de côté (ou deux fois la longueur des pales pour les éoliennes présentant des pales de longueur supérieure à 50 m) ou un cercle de rayon égal à la longueur des pales avec un minimum de 50 m.
- **Mode de recherche** : transects à pied espacés d'une distance dépendante du couvert végétal (de 5 à 10 m en fonction du terrain et de la végétation). Cette distance devra être mesurée et tracée. Les surfaces prospectées feront l'objet d'une typologie préalable des secteurs homogènes de végétation et d'une cartographie des habitats selon la typologie Corine Land Cover ou Eunis. L'évolution de la taille de végétation sera alors prise en compte tout au long du suivi et intégrée aux calculs de mortalité (distinction de l'efficacité de recherche et de la persistance des cadavres en fonction des différents types de végétation).
- **Temps de recherche** : entre 30 et 45 minutes par turbine (durée indicative qui pourra être réduite pour les éoliennes concernées par des zones non prospectables (boisements, cultures, etc.), ou augmentée pour les éoliennes équipées de pales de longueur supérieure à 50 m).
- Recherche à débuter dès le lever du jour.



**Coût prévisionnel du suivi de mortalité** : 23 000 € soit 92 000 € au total (au moins 2 années dans les 3 premières années à affiner en fonction des résultats du suivi mortalité, puis une fois dans les 10 premières années, puis une fois dans les 10 suivantes)

**Calendrier** : Défini pour chaque type de suivi.

**Coût prévisionnel** : **41 500 € par année** pendant lesquelles le suivi est réalisé (1500 + 8 000 + 9 000 + 23 000) soit **166 000 € au total** (2 années dans les 3 premières années, puis une fois dans les 10 premières années, puis une fois dans les 10 suivantes).

**Responsable** : Maître d'ouvrage - écologue indépendant.

## 9.3 Mesures prises lors de la phase de démantèlement

Dans cette partie sont présentées les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental de la phase de démantèlement du parc éolien.

### 9.3.1 Mesures équivalentes à la phase construction

Une grande partie des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi déterminées pour la phase de construction seront reprises :

- Mesure D1** Système de Management Environnemental du chantier par le maître d'ouvrage (Mesure MN-D1).
- Mesure D2** Suivi et contrôle du management environnemental du chantier par un responsable indépendant (Mesure MN-D2).
- Mesure D3** Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet.
- Mesure D4** Gestion des équipements sanitaires.
- Mesure D5** Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant.
- Mesure D6** Réaliser la réfection des chaussées, des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien.
- Mesure D7** Adapter la circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à trafic faible.
- Mesure D8** Déclaration des travaux aux gestionnaires de réseaux.
- Mesure D9** Adapter le chantier à la vie locale.
- Mesure D10** Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité
- Mesure D11** Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux (Mesure MN-D3).

### 9.3.2 Phase démantèlement : remise en état du site

#### Mesure D12 Remise en état du site

**Type de mesure :** Mesure d'évitement permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Impact environnemental lié à l'abandon des infrastructures industrielles, à la création de déblais/remblais et à la perte agronomique des sols.

**Objectif de la mesure :** Redonner au site son potentiel agronomique et écologique.

**Description de la mesure :** Conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié par l'arrêté

du 22 juin 2020, le terrain sera remis en état à l'issue du chantier de démantèlement. Ces opérations comprennent les étapes suivantes :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- la démolition et le démantèlement total (hors pieux éventuels) des fondations. Une dérogation peut être délivrée sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable. Le cas échéant, l'excavation sera d'un minimum 1 à 2 m selon les cas (2 m dans le cas du projet de Chatenet-Colon en raison de l'environnement forestier) ;
- la fouille sera comblée et recouverte de terres d'origine ou de nature similaires à celles trouvées sur les parcelles, ce qui permettra de retrouver les caractéristiques initiales du terrain ;
- sauf indications contraires du propriétaire, les matériaux des chemins d'accès et des plateformes créés (sable, graves) seront extraits à l'aide d'une pelleteuse, sur une profondeur d'au moins 40 cm et emmenés hors du site pour être stockés dans une zone adéquate ou réutilisés ;
- dans le cas où les sols avaient été décapés lors de la construction de la plateforme et des pistes, de la terre végétale d'origine ou d'une nature similaire à celle trouvée sur les parcelles sera apportée ;

Le maître d'ouvrage provisionnera des garanties financières conformément aux articles 30, 31 et 32 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié et aux articles R.515-101 à 104 du Code de l'environnement.

**Calendrier des garanties financières :** Conformément à l'article R.516-2 du Code de l'Environnement, l'exploitant transmettra au Préfet un document attestant de la constitution des garanties financières dès la mise en activité du parc éolien. L'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié précise que l'exploitant actualise tous les cinq ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II de l'arrêté.

**Calendrier du démantèlement :** A l'issue de l'exploitation du parc éolien.

**Coût prévisionnel :** L'arrêté préfectoral d'autorisation fixera le montant initial de la garantie financière et précisera l'indice de calcul. A titre indicatif, au 1er avril 2020, le montant des garanties financières à constituer aurait été de 299 411 € dans le cadre du projet de parc éolien de Chatenet-Colon.

Ce montant sera actualisé tous les 5 ans, conformément à l'article 31 de cet arrêté, d'après la formule donnée dans son Annexe II.

**Responsable :** Maître d'ouvrage.

### 9.3.3 Phase démantèlement : mesures pour le milieu humain

#### Mesure D13 Plan de gestion des déchets de démantèlement

**Type de mesure :** Mesure de réduction permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

**Impact potentiel identifié :** Création de déchets et dissémination de déchets polluants dans l'environnement.

**Objectif :** Traiter, valoriser et recycler les déchets de chantier.

**Rappel réglementaire :**

L'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, stipule que les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. Il fixe à ce titre des volumes minimum de réutilisation et de recyclage selon un calendrier établi.

**Description de la mesure :** Un plan de gestion des déchets de chantier sera mis en place par le maître d'ouvrage afin d'appliquer la réglementation en vigueur sur la gestion des déchets de démolition et de démantèlement. La gestion permettra de prévoir en amont la filière d'élimination ou de valorisation adaptée à chaque catégorie de déchets :

Déchets de démantèlement		
Type de déchet	Catégorie	Filière de traitement
Déblais des pistes et plateformes	Déchets inertes	Recyclage comme remblai ou Centre d'Enfouissement Technique de classe 3
Matériaux composites	Déchets non dangereux non inerte	Incinération ou Centre d'Enfouissement Technique de classe 2
Acier	Déchets non dangereux non inerte	Recyclage ou Centre d'Enfouissement Technique de classe 2
Cuivre	Déchets non dangereux non inerte	Recyclage ou Centre d'Enfouissement Technique de classe 2
Aluminium	Déchets non dangereux non inerte	Recyclage ou d Centre d'Enfouissement Technique de classe 2
Huiles (l)	Déchet dangereux	Recyclage après décontamination
DEEE (t)	Déchets spécifiques	Traitement spécialisé et recyclage
Béton (t)	Fondations	Recyclage comme remblai ou Centre d'Enfouissement Technique de classe 3

Tableau 157 : Gestion des déchets liés au démantèlement.

Le tri sélectif des déchets sera mis en place sur le chantier via des conteneurs spécifiques situés dans une zone dédiée de la base de vie, afin de limiter la dispersion des déchets sur le site. Le chantier sera nettoyé d'éventuels dépôts tous les soirs. Les déchets ne seront pas brûlés sur place.

**Calendrier :** Mesure appliquée durant la totalité de la période de démantèlement.

**Coût prévisionnel :** Intégré dans les coûts de chantier.

**Responsable :** Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier

## 9.4 Synthèse des mesures

Dans cette partie sont présentées toutes les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental du parc éolien.

Mesures de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase construction							
Numéro	Impact identifié	Type	Impact résiduel	Description	Coût HT	Planning	Responsable
<b>Phase de construction</b>							
Mesure C1	Effets sur l'environnement liés aux opérations de chantier	Réduction	Faible	Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage	600 €/jour	Durée du chantier	Maître d'ouvrage
Mesure C2	Effets sur l'environnement liés aux opérations de chantier	Réduction / Suivi	Très faible à faible	Suivi et contrôle du management environnemental du chantier par un responsable indépendant	15 journées de travail, soit 8 000 €	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C3	Dégradation du milieu physique en cas d'apparition de risques naturels	Evitement	Nul à faible	Réalisation d'une étude géotechnique spécifique	Intégré aux coûts conventionnels	En amont du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier Bureau d'études spécialisé
Mesure C4	Modification des sols et de la topographie	Réduction	Très faible à faible	Réutilisation de la terre végétale excavée lors de la phase de travaux	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C5	Compactage des sols et création d'ornières	Réduction	Très faible à faible	Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C6	Pollution des sols et des eaux	Evitement	Très faible à faible	Isoler les fondations des éoliennes avec une géomembrane	2 000 € par fondation soit 8 000 €	Avant la phase de génie civil	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C7	Pollution des sols et des eaux	Evitement	Très faible à faible	Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C8	Pollution des sols et des eaux	Evitement	Très faible à faible	Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C9	Modification des écoulements	Réduction	Faible	Drainer l'écoulement des eaux le long des voies forestières	50 € du ml soit environ 1 000 € (réalisation d'une buse et surcoût du fossé intégré aux coûts du chantier)	Durant la préparation du site et la phase VRD	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C10	Pollution des sols et des eaux	Evitement	Très faible à faible	Gestion des équipements sanitaires	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C11	Pollution des sols et des eaux	Réduction	Faible	Préservation de la qualité des eaux souterraines	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C12	Défrichement de 12 197 m <sup>2</sup>	Compensation	Faible	Compenser le défrichement dû à la construction du parc éolien pour favoriser l'activité forestière et le stockage de carbone par les arbres	Entre 10 980 € et 16 470 €. (Montant définitif défini lors de l'instruction de la demande de défrichement)	Préalable au défrichement	DDT- maître d'ouvrage
Mesure C13	Détérioration des voiries	Compensation	Faible	Réaliser la réfection des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien	50 à 70 € / m <sup>2</sup>	À la fin du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C14	Ralentissement de la circulation	Réduction	Faible	Adapter la circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à trafic faible	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C15	Dégradation des réseaux existants	Evitement	Faible	Déclarer les travaux aux gestionnaires de réseaux	Intégré aux coûts conventionnels	Acheminement des éléments	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C16	Dégradation de vestiges archéologiques	Réduction	Très faible	Déclarer toute découverte archéologique fortuite	-	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C17	Production de déchets	Réduction	Faible	Plan de gestion des déchets de chantier	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C18	Nuisance de voisinage (bruit, qualité de l'air, trafic)	Réduction	Très faible à faible	Adapter le chantier à la vie locale	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C19	Risques d'accident du travail	Evitement / réduction	Très faible à faible	Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier

Mesures de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase construction							
Numéro	Impact identifié	Type	Impact résiduel	Description	Coût HT	Planning	Responsable
<b>Phase de construction</b>							
Mesure C20	Risques d'accident de tiers	Réduction	Très faible à faible	Signalisation de la zone de chantier et affichage d'informations	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C21	Dégradation du paysage	Réduction	Très faible	Intégration paysagère des plateformes et chemins	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C22	Dégradation du paysage	Réduction	Très faible	Limitation des nuisances paysagères liées au chantier	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C23	Dégradation du paysage	Réduction	Très faible	Intégration paysagère des fondations des éoliennes	Intégré aux coûts conventionnels	Durée du chantier	Maître d'ouvrage Responsable SME du chantier
Mesure C24	Dérangement de la faune locale	Réduction	Non significatif	Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux (Mesure MN-C3)	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure C25	Dérangement des chiroptères	Réduction	Non significatif	Choix d'une période optimale pour l'abattage des arbres (Mesure MN-C3bis)	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure C26	Mortalité des chauves-souris	Evitement	Non significatif	Visite préventive de terrain et mise en place d'une procédure non-vulnérante d'abattage des arbres creux (Mesure MN-C4)	1 500 € par arbre abattu	En amont de l'abattage des boisements	Maître d'ouvrage - Ecologue
Mesure C27	Destruction d'une station floristique patrimoniale	Evitement	Non significatif	Préservation de la station de Narcisse des poètes (Mesure MN-C5)	250 €	En amont et durant le chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure C28	Mortalité directe des amphibiens	Evitement / Réduction	Non significatif	Mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes (Mesure MN-C6)	1 000 €	Pendant le chantier jusqu'au recouvrement des fouilles	Maître d'ouvrage - Ecologue
Mesure C29	Écrasement ou recouvrement des amphibiens	Evitement / Réduction	Non significatif	Rebouchage du raccordement interne (Mesure MN-C7)	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure C30	Perte d'habitat pour les amphibiens et reptiles	Réduction/Compensation	Non significatif	Création d'habitat de refuges pour les amphibiens (phase terrestre) et reptiles (Mesure MN-C8)	Intégré aux coûts conventionnels	Durant les travaux de défrichement	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure C31	Installation de plantes invasives par apport de terre végétale extérieure	Evitement	Non significatif	Éviter l'installation de plantes invasives (Mesure MN-C9)	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure C32	Destruction zones humides	Compensation/accompagnement	Non significatif	Préservation de zones humides (Mesure MN-C10)	Coûts de gestion des parcelles intégrés aux coûts conventionnels. Concernant le suivi, coût de 500 € par année, soit au total 2 500 €.	Chantier - Suivi de l'évolution de la mesure : un passage par an sur les trois premières années d'exploitation puis une fois dans les 10 premières années, puis une fois dans les 10 suivantes.	Responsable SME / Maître d'ouvrage / Ecologue / Exploitant sylvicole

Tableau 158 : Mesures prises pour la phase de chantier.

Mesures de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase d'exploitation							
Numéro	Impact identifié	Type	Impact résiduel	Description	Coût HT	Planning	Responsable
<b>Phase d'exploitation</b>							
Mesure E1	Pollution du sol et des eaux	Evitement ou réduction	Très faible à faible	Mise en place de rétentions	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E2	Risque d'incendie	Evitement ou réduction	Nul à très faible	Mise en œuvre des mesures de sécurité incendie	1000 €/ha/an ou 300 €/journée	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - SDIS
Mesure E3	Consommation de surfaces agricoles et sylvicoles	Réduction	Faible	Restitution à l'activité agricole et sylvicole des surfaces de chantier	-	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E4	Risque de dégradation des ondes TV	Compensation	Nul à faible	Rétablir rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage	Non chiffrable	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E5	Production de déchets	Réduction	Faible	Gestion des déchets de l'exploitation	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E6	Risque de dépassement d'émergences acoustiques	Réduction	Faible	Optimisation du bruit aérodynamique par l'installation de serrations sur les pales	10 000 à 15 000 € par éolienne soit entre 40 000 à 60 000 €	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E7	Risque de dépassement d'émergences acoustiques	Réduction	Faible	Bridage des éoliennes	Perte de productible si application du bridage	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E8	Risque de dépassement d'émergences acoustiques	Accompagnement	Faible	Mettre en place un suivi acoustique après l'implantation d'éoliennes	10 000 €	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E9	Gêne visuelle (émissions lumineuses)	Réduction	Très faible à faible	Synchroniser les feux de balisage	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E10	Risque d'accident du travail	Evitement ou réduction	Très faible à faible	Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure E11	Visibilité du poste de livraison	Réduction	Faible	Intégration du poste de livraison dans son environnement	-	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage Architecte
Mesure E12	Attrait des chiroptères	Réduction	Non significatif	Adaptation de l'éclairage du parc éolien	Intégré aux frais d'exploitation	Après la mise en service	Maître d'ouvrage
Mesure E13	Collision/ barotraumatisme	Réduction	Non significatif	Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique (Mesure MN-E2)	Perte de rendement	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure E14	Collision	Réduction	Non significatif	Réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes pour le Milan noir (Mesure MN-E3)	Intégrés aux frais de construction	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure E15	-	Suivi	-	Suivi réglementaire ICPE (Mesure MN-E4)	41 500 € par an	2 années dans les 3 premières années puis tous les 10 ans	Maître d'ouvrage - Expert indépendant

Tableau 159 : Mesures prises pour la phase d'exploitation du parc éolien

Mesures de réduction, de compensation ou d'accompagnement programmées pour la phase de démantèlement							
Numéro	Impact identifié	Type	Impact résiduel	Description	Coût HT	Planning	Responsable
<b>Phase de démantèlement</b>							
Mesure D1	Effets sur l'environnement liés aux opérations de chantier	Réduction	Faible	Système de Management Environnemental du chantier par le maître d'ouvrage (Mesure MN-D1).	600 €/jour	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D2	Effets sur l'environnement liés aux opérations de chantier	Réduction	Faible	Suivi et contrôle du management environnemental du chantier par un responsable indépendant (Mesure MN-D2).	15 journées de travail, soit 8 000 €	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure D3	Compactage des sols et création d'ornières	Réduction	Faible	Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet.	Intégré aux coûts conventionnels	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D4	Pollution des sols et des eaux	Évitement	Faible	Gestion des équipements sanitaires.	Intégré aux coûts conventionnels	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D5	Pollution des sols et des eaux	Évitement	Faible	Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant.	Intégré aux coûts conventionnels	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D6	Détérioration des voiries	Réduction	Faible	Réaliser la réfection des chaussées, des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien.	50 à 70 € / m <sup>2</sup>	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D7	Ralentissement de la circulation	Réduction	Faible	Adapter la circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à trafic faible.	Intégré aux coûts conventionnels	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D8	Dégradation des réseaux existants	Évitement	Nul	Déclaration des travaux aux gestionnaires de réseaux.	Intégré aux coûts conventionnels	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D9	Nuisance de voisinage (bruit, qualité de l'air, trafic)	Réduction	Faible	Adapter le chantier à la vie locale.	Intégré aux coûts conventionnels	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D10	Risques d'accident du travail	Évitement et réduction	Très faible	Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité	Intégré aux coûts conventionnels	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D11	Dérangement de la faune	Réduction	Faible	Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux (Mesure MN-D3).	Non chiffrable	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D12	Effets liés à l'abandon d'infrastructures industrielles	Évitement	Nul	Remise en état du site	300 000 €	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure D13	Déchets	Réduction	Faible	Plan de gestion des déchets de démantèlement	Non chiffrable	A la fin de l'exploitation	Maître d'ouvrage

Tableau 160 : Mesures prises pour la phase de démantèlement du parc éolien

# Tables des illustrations

## Cartes

Carte 1 : Localisation du site d'implantation sur le territoire français métropolitain .....	12	Carte 24 : Hydrographie de l'aire d'étude immédiate et de la zone d'implantation potentielle .....	94
Carte 2 : Localisation du site d'implantation en Haute-Vienne et au sein des Communautés de Communes.....	12	Carte 25 : Zones humides potentielles dans l'aire d'étude immédiate et la ZIP .....	95
Carte 3 : Localisation du site d'implantation potentielle .....	13	Carte 26 : Zones humides de la ZIP sur critère botanique .....	95
Carte 4 : Localisation aérienne du site d'implantation potentielle .....	13	Carte 27 : Masses d'eau souterraines et entités hydrogéologiques de l'aire d'étude immédiate et de la ZIP .....	96
Carte 5 : Définition des aires d'étude .....	38	Carte 28 : Captage AEP et périmètres de protection à proximité de la zone d'implantation potentielle ...	97
Carte 6 : Localisation des points de mesure (source : GANTHA).....	46	Carte 29 : Périmètre CTMA « Gartempe amont » (sources : eptb-vienne.fr et cr-gartempe.com) .....	99
Carte 7 : Vue 2D de la modélisation avec SoundPLAN (source : GANTHA).....	48	Carte 30 : Zones sensibles et zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole .....	100
Carte 8 : Présentation des aires d'études intermédiaires et rapprochées (source : Epure Paysage).....	53	Carte 31 : Epicentres recensés dans l'aire d'étude éloignée et intensité .....	102
Carte 9 : Définition de l'aire d'étude éloignée et de l'aire intermédiaire (source : Epure Paysage) .....	54	Carte 32 : Zone de sismicité en Haute-Vienne .....	103
Carte 10 : Aires d'étude lointaines .....	59	Carte 33 : L'aléa mouvement de terrain et cavités souterraines .....	104
Carte 11 : Aires d'études proches.....	60	Carte 34 : Les zones d'exposition au retrait et gonflement des sols argileux proches du site d'étude ...	105
Carte 12 : Répartition des points d'écoute et d'observation de l'avifaune en phase de nidification.....	61	Carte 35 : Aléa inondation dans l'aire d'étude rapprochée .....	106
Carte 13 : Répartition des points d'écoute et d'observation de l'avifaune en migration et en hiver.....	62	Carte 36 : Zones de sensibilité aux inondations par remontées de nappes de socle.....	107
Carte 14 : Localisation des points d'écoute ultrasonique des chiroptères .....	63	Carte 37 : Répartition des impacts de foudre sur le territoire français métropolitain .....	108
Carte 15 : Répartition de la pluviométrie et des températures moyennes dans le Limousin. ....	79	Carte 38 : Carte des interventions pour feu de forêt (période 2005-2010) .....	109
Carte 16 : Géologie simplifiée de l'ex-région du Limousin.....	82	Carte 39 : Synthèse des enjeux physiques et des sensibilités de la zone d'implantation potentielle .....	110
Carte 17 : Géologie de la ZIP et de ses abords - Extrait de la carte géologique au 1/50 000 <sup>ème</sup> (Sources : BRGM, IGN).....	85	Carte 40 : Localisation du site d'implantation sur le territoire français métropolitain .....	111
Carte 18 : Orographie du Limousin .....	86	Carte 41 : Approche scalaire des entités administratives.....	112
Carte 19 : Relief de l'aire d'étude éloignée .....	87	Carte 42 : Situation géographique de l'AEE .....	113
Carte 20 : Relief de la zone d'étude rapprochée.....	88	Carte 43 : Contexte humain de l'aire d'étude rapprochée .....	114
Carte 21 : Relief de l'aire d'étude immédiate et de la zone d'implantation potentielle .....	89	Carte 44 : Contexte humain de l'aire d'étude immédiate.....	115
Carte 22 : Hydrographie de l'aire d'étude éloignée (Sources : BD Carthage, BD Alti) .....	91	Carte 45 : Sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée .....	117
Carte 23 : Hydrographie de l'aire d'étude rapprochée (Sources : BD Carthage, BD Alti).....	92	Carte 46 : Eléments touristiques de l'aire d'étude immédiate.....	118
		Carte 47 : L'occupation des sols dans les aires d'étude rapprochée et immédiate .....	121
		Carte 48 : Nature des boisements de la zone d'implantation potentielle (Source : inventaires naturalistes – ENCIS Environnement) .....	123
		Carte 49 : Gestion forestière de la ZIP .....	124
		Carte 50 : Nature et gestion des boisements des forêts sectionales.....	125
		Carte 51 : Localisation des ruches dans la ZIP .....	126
		Carte 52 : Localisation des habitations autour de la zone d'implantation potentielle .....	127
		Carte 53 : Les zones constructibles à usage d'habitation des documents d'urbanisme .....	128
		Carte 54 : Zones urbanisées et réseaux de l'aire d'étude immédiate.....	130
		Carte 55 : Servitudes aériennes civiles et militaires .....	136
		Carte 56 : Radars DGAC .....	137

Carte 57 : Radars Météo France .....	138	Carte 88 : Variante de projet n°2 .....	217
Carte 58 : Radars les plus proches du projet éolien .....	138	Carte 89 : Variante de projet n°3 .....	217
Carte 59 : Les contraintes et servitudes d'utilité publique .....	143	Carte 90 : Comparaison des variantes du point de vue physique .....	219
Carte 60 : Les entités archéologiques à proximité de la ZIP .....	144	Carte 91 : Comparaison des variantes du point de vue humain .....	221
Carte 61 : Plan de Prévention des Risques Technologiques sur l'aire d'étude rapprochée .....	145	Carte 92 : Localisation du poste de livraison .....	236
Carte 62 : Communes concernées par le risque de rupture du barrage du lac de Saint-Pardoux .....	146	Carte 93 : Plan de masse du poste de livraison .....	237
Carte 63 : Localisation des ICPE sur les communes de l'aire immédiate .....	148	<i>Carte 94 : Hypothèses de tracé de raccordement externe .....</i>	<i>240</i>
Carte 64 : Localisation des activités minières de l'aire d'étude rapprochée .....	149	Carte 95 : Plan de masse général du parc éolien de Chatenet-Colon .....	244
Carte 65 : Communes sensibles à la pollution atmosphériques en Limousin .....	152	Carte 96 : Plan de masse de l'éolienne E1 .....	245
Carte 66 : Synthèse des enjeux humains et des sensibilités de la zone d'implantation potentielle .....	153	Carte 97 : Plan de masse de l'éolienne E2 .....	246
Carte 67 : Localisation des points de mesures (source : GANTHA) .....	154	Carte 98 : Plan de masse de l'éolienne E3 .....	247
Carte 68 : Les grandes ambiances et les unités de paysage de l'aire d'étude intermédiaire .....	158	Carte 99 : Plan de masse de l'éolienne E4 .....	248
Carte 69 : Paysages remarquables, biens inscrits au patrimoine mondial et autres éléments de patrimoine majeur (source : Epure Paysage) .....	163	Carte 100 : Itinéraire présumé pour l'acheminement du matériel (source : AltéAd) .....	251
Carte 70 : Analyse des monuments historiques – tourisme (source : Epure Paysage) .....	165	Carte 101 : Plan du défrichement lors de la préparation du site .....	253
Carte 71 : Contexte paysager et patrimoniale du site d'étude (source : Epure Paysage) .....	167	Carte 102 : Occupation et type de sols concernés par les aménagements du projet de Chatenet-Colon en phase de travaux .....	270
Carte 72 : Synthèse globale de l'état initial (source : Epure Paysage) .....	168	Carte 103 : Synthèse des impacts sur les eaux superficielles en phase construction .....	271
Carte 73 : Synthèse globale de l'état initial – (toutes aires confondues) – zoom nord (source : Epure Paysage) .....	169	Carte 104 : Localisation des fossés impactés par le projet et de la mesure proposée pour réduire l'impact .....	272
Carte 74 : Synthèse globale de l'état initial – (toutes aires confondues) – zoom sud (source : Epure Paysage) .....	170	Carte 105 : Carte de synthèse : localisation des zones humides et des points de sondage pédologique sur le plan de masse retenu .....	274
Carte 75 : Zones Spéciales de Conservation de l'aire d'étude éloignée .....	176	Carte 106 : Localisation de la parcelle pour l'application de la mesure de compensation des zones humides (MN-C10) .....	275
Carte 76 : Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope et Réserve Naturelle Nationale de l'aire d'étude éloignée .....	176	Carte 107 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux habitats naturels et à la flore .....	290
Carte 77 : ZNIEFF de l'aire d'étude éloignée .....	177	Carte 108 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à l'avifaune .....	293
Carte 78 : Continuités écologiques de la trame verte et bleue limousine .....	179	Carte 109 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux chiroptères .....	296
Carte 79 : Continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée .....	180	Carte 110 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à la faune terrestre .....	298
Carte 80 : Habitats naturels de la zone d'implantation potentielle .....	182	Carte 111 : Localisation des aménagements prévus vis-à-vis du secteur d'inventaire de l'Écureuil roux et du campagnol amphibie .....	299
Carte 81 : Les habitats naturels humides de l'aire d'étude immédiate .....	184	Carte 112 : Localisation des aménagements prévus vis-à-vis des amphibiens .....	299
Carte 82 : Répartition des enjeux liés à la flore et aux habitats dans l'aire d'étude immédiate .....	186	Carte 113 : Occupation et type de sols concernés par les aménagements du projet de Chatenet-Colon en phase d'exploitation .....	302
Carte 83 : Répartition des enjeux liés à l'avifaune .....	190	Carte 114 : Opérations réalisées dans le cadre de l'aménagement forestier de l'ONF .....	313
Carte 84 : Enjeux relatifs aux habitats d'intérêt pour les chiroptères .....	194	Carte 115 : Secteurs de défrichement prévus - Vue d'ensemble .....	314
Carte 85 : Répartition des enjeux liés la faune terrestre .....	196		
Carte 86 : Zones favorables à l'implantation d'éoliennes – SRE du Limousin .....	214		
Carte 87 : Variante du projet n°1 .....	216		

Carte 116 : Localisation de la zone plus vulnérable au risque de chablis au niveau de la piste de l'éolienne E4 .....	314
Carte 117 : Localisation des habitations par rapport au projet .....	315
Carte 118 : Radars les plus proches du projet éolien .....	320
Carte 119 : Localisation du projet vis-à-vis des servitudes et contraintes .....	323
Carte 120 : Localisation des récepteurs pour l'étude des ombres portées (source : EOLISE SAS).....	341
Carte 121 : Répartition de la durée probable d'ombre, sur terrain nu sans végétation (source : EOLISE SAS).....	342
Carte 122 : Enjeux humains à protéger pour le parc éolien de Chatenet-Colon .....	349
Carte 123 : Analyse de la ZIV du projet sur l'aire d'étude intermédiaire .....	355
Carte 124 : ZIV spécifique des visibilitées du projet au sein du périmètre de protection du site inscrit du Lac de Saint-Pardoux (source : Epure Paysage).....	356
Carte 125 : Analyse des perceptions / zoom nord (source : Epure Paysage) .....	357
Carte 126 : Analyse des perceptions / zoom sud (source : Epure Paysage).....	358
Carte 127 : Analyse des perceptions / zoom sur le périmètre rapproché (source : Epure Paysage) .....	359
Carte 128 : Cartographie des horizons occupés (source : Epure Paysage).....	362
Carte 129 : Zooms au regard du patrimoine sensible proche – Site Inscrit du Lac de Saint-Pardoux ...	364
Carte 130 : Cartographie des points de vue préconisés pour l'analyse des impacts du projet : zoom nord (source : Epure Paysage) .....	365
Carte 131 : Cartographie des points de vue préconisés pour l'analyse des impacts du projet : zoom sud (source : Epure Paysage) .....	366
Carte 132 : Cartographie des points de vue préconisés pour l'analyse des impacts du projet : zoom 5 km (source : Epure Paysage) .....	367
Carte 133 : Localisation des autres projets éoliens .....	413
Carte 134 : Localisation des autres projets existants ou approuvés dans un rayon de 5 km autour du site .....	414
Carte 135 : Capacités réservées par poste (Source : RTE) .....	423
Carte 136 : Périmètre CTMA « Gartempe amont » (sources : eptb-vienne.fr et cr-gartempe.com) .....	425
Carte 137 : Carte de synthèse des objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine.....	432
Carte 138 : Carte de synthèse de la trame verte et bleue du SRADDET Nouvelle-Aquitaine .....	433
Carte 139 : Localisation du site au sein des zonages d'urbanisme .....	434
Carte 140 : Extrait du projet de règlement graphique du PLUi .....	436
Carte 141 : Localisation des fossés impactés par le projet et de la mesure proposée pour réduire l'impact .....	445
Carte 142 : Localisation des parcelles pour l'application des mesures C27 et C28 (MN-C5 et MN-C6) .....	453

Carte 143 : Localisation de la parcelle pour l'application de la mesure de compensation des zones humides (MN-C10) .....	455
--	-----

### Tableaux

Tableau 1 : Cas de défrichement soumis à étude d'impact ou enquête publique .....	20
Tableau 2 : Nomenclature des IOTA .....	21
Tableau 3 : Périmètres des aires d'études .....	31
Tableau 4 : Qualification du niveau d'enjeu.....	32
Tableau 5 : Qualification du niveau de sensibilité.....	33
Tableau 6 : Méthode d'évaluation des impacts.....	35
Tableau 7 : Périmètres d'inventaire des projets à effet cumulatif .....	36
Tableau 8 : Niveaux admissibles d'une tonalité marquée (source : annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997) .....	44
Tableau 9 : Emergences maximales admissibles (source : article 26 de l'arrêté du 26 août 2011).....	44
Tableau 10 : Tableau récapitulatif des termes correctifs suivant durée cumulée d'apparition (source : article 26 de l'arrêté du 26 août 2011) .....	44
Tableau 11 : Tableau récapitulatif des niveaux de bruit limite (source : articles 2 et 26 de l'arrêté du 26 août 2011).....	45
Tableau 12 : Synthèse des classes homogènes observées.....	47
Tableau 13 : Coordonnées des éoliennes et des points de contrôle pour le calcul des impacts acoustiques (source : GANTHA) .....	48
Tableau 14 : liste des machines envisagées (source : GANTHA) .....	49
Tableau 15 : Secteur angulaire pour les calculs (source : GANTHA).....	50
Tableau 16 : Synthèse des aires d'études utilisées pour l'étude du milieu naturel, de la flore et de la faune.....	59
Tableau 17 : Calendriers des inventaires dédiés à l'avifaune.....	61
Tableau 18 : Habitat et type de milieu inventorié.....	64
Tableau 19 : Calendriers des inventaires dédiés aux chiroptères .....	64
Tableau 20 : Dates des visites de terrain vis-à-vis des périodes optimales d'inventaires .....	66
Tableau 21 : Dates et conditions météorologiques des inventaires du milieu naturel .....	68
Tableau 22 : Périmètres d'inventaire des projets à effet cumulatif .....	72
Tableau 23 : Données météorologiques moyennes de la station Météo-France de Limoges-Bellegarde .....	80
Tableau 24 : Données météorologiques issues du mât de mesures sur site sur deux années pleines ...	80
Tableau 25 : Vitesse moyenne mensuelle du vent à 10 m à Limoges-Bellegarde (source : Météo France) .....	80
Tableau 26 : Données météorologiques du mât de mesures .....	81

Tableau 27 : Type de risque naturel pour les communes de la ZIP selon le DDRM de la Haute-Vienne .....	101	Tableau 52 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de nuit – Secteur de vent [0° - 180°] .	156
Tableau 28 : Séismes ressentis sur les communes d'accueil du projet (source : SisFrance) .....	102	Tableau 53 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de nuit – Secteur de vent [180° - 0°] .	156
Tableau 29 : Données climatiques extrêmes .....	108	Tableau 54 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période matinée (Source : GANTHA).....	157
Tableau 30 : Emplois par Communauté de Communes .....	112	Tableau 55 : Les espaces protégés et d'inventaire de l'aire d'étude éloignée .....	178
Tableau 31 : Démographie des communes de l'AER .....	114	Tableau 56 : Habitats naturels identifiés sur l'AEI .....	181
Tableau 32 : Démographie par commune .....	115	Tableau 57 : Synthèse des habitats humides ou potentiellement humides .....	183
Tableau 33 : Activité par commune .....	115	Tableau 58 : Espèces floristiques patrimoniales recensées .....	185
Tableau 34 : Principaux sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée .....	116	Tableau 59 : Niveaux d'enjeux liés aux habitats recensés .....	185
Tableau 35 : Hébergements touristiques et restauration .....	118	Tableau 60 : Enjeux par espèces et par phase du cycle biologique.....	189
Tableau 36 : Inventaire des plans et programmes.....	120	Tableau 61 : Espèces de chiroptères recensées en fonction des méthodes d'inventaire .....	191
Tableau 37 : Principaux indicateurs agricoles .....	122	Tableau 62 : Enjeux par espèce de chiroptères inventoriée.....	192
Tableau 38 : Opérations prévues dans le cadre des aménagements forestiers des forêts sectionales de la ZIP .....	125	Tableau 63 : Code couleur des niveaux d'enjeu et de sensibilité .....	203
Tableau 39 : Comptage routier des départementales proches de la zone d'implantation potentielle (Source : Conseil Départemental de la Haute-Vienne – DIRCO 2017) .....	130	Tableau 64 : Synthèse des enjeux physiques .....	204
Tableau 40 : Les avis des organismes consultés .....	133	Tableau 65 : Synthèse des enjeux humains.....	206
Tableau 41 : Espaces délimités autour des radars de la Défense en lien avec le risque de perturbation par les éoliennes (Source : note ministérielle du 3 mars 2008) .....	135	Tableau 66 : Tableau de synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales .....	208
Tableau 42 : Distances minimales à respecter pour assurer la non-perturbation des radars de l'aviation civile .....	136	Tableau 67 : Synthèse des enjeux du milieu naturel .....	210
Tableau 43 : Distances minimales d'éloignement et distances de protection vis-à-vis des radars météorologiques .....	137	Tableau 68 : Historique du projet.....	215
Tableau 44 : Les servitudes radioélectriques .....	139	Tableau 69 : Variantes de projet envisagées .....	216
Tableau 45 : Entités patrimoniales à protéger à proximité du site (source : courrier de l'UDAP du 28/07/2020).....	141	Tableau 70 : Analyse des variantes de projet.....	223
Tableau 46 : Type de risque technologique par commune .....	145	Tableau 71 : Caractéristiques des éoliennes envisagées (E1, E2) .....	231
Tableau 47 : Liste des ICPE .....	147	Tableau 72 : Caractéristiques des éoliennes envisagées (E3, E4) .....	231
Tableau 48 : Installations photovoltaïques et consommation d'énergie sur les communes de la ZIP (Source : SOeS).....	150	Tableau 73 : Gabarit défini pour les éoliennes E1, E2 et E3, E4.....	232
Tableau 49 : Définition de l'indice Atmo.....	151	Tableau 74 : Synthèse du projet.....	232
Tableau 50 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de journée – Secteur de vent [0° - 180°] .....	155	Tableau 75 : Caractéristiques techniques Du gabarit maximum de l'éolienne (source : EOLISE SAS).234	
Tableau 51 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de journée – Secteur de vent [180° - 0°] .....	155	Tableau 76 : Caractéristiques des liaisons électriques.....	235
		Tableau 77 : Caractéristiques du poste de livraison.....	236
		Tableau 78 : Superficie des pistes.....	241
		Tableau 79 : Superficie des plateformes .....	241
		Tableau 80 : Superficie des plateformes d'entreposage temporaire .....	242
		Tableau 81 : Moyens matériels de la phase construction.....	249
		Tableau 82 : Surfaces de défrichement.....	252
		Tableau 83 : Consommation de surfaces au sol .....	262
		Tableau 84 : Caractéristiques des liaisons électriques.....	268
		Tableau 85 : Modification du coefficient de ruissellement – Phase construction.....	270
		Tableau 86 : Nomenclature de la rubrique 3.1.1.0. de la Loi sur l'eau .....	272

Tableau 87 : Engagements du pétitionnaire .....	273	Tableau 112 : Résultats en période de nuit et secteur de vent de NO ]285° - 345°] (source : GANTHA) .....	336
Tableau 88 : Déchets de la phase de construction .....	284	Tableau 113 : Résultats en période de matinée et secteur de vent de NE ]345° - 105°] (source : GANTHA).....	337
Tableau 89 : Distance des éoliennes par rapport aux premières zones destinées à l'habitat .....	284	Tableau 114 : Résultats en période de matinée et secteur de vent de SE ]105° - 165°] (source : GANTHA).....	338
Tableau 90 : Impacts liés aux linéaires de haies et arbres abattus .....	288	Tableau 115 : Résultats en période de matinée et secteur de vent de SO ]165° - 285°] (source : GANTHA).....	339
Tableau 91 : Synthèse des aménagements impliquant une destruction du couvert végétal .....	289	Tableau 116 : Résultats en période de matinée et secteur de vent de NO ]285° - 345°] (source : GANTHA).....	340
Tableau 92 : Evaluation des impacts du parc en construction sur les oiseaux patrimoniaux et/ou sensibles à l'éolien .....	292	Tableau 117 : Durées des ombres portées pour les hameaux à proximité du parc éolien (EOLISE SAS) .....	342
Tableau 93 : Evaluation des impacts de la construction pour les espèces de chiroptères recensées ...	295	Tableau 118 : Contribution de chaque éolienne aux durées totales (source : EOLISE SAS) .....	342
Tableau 94 : Modification du coefficient de ruissellement – Phase d'exploitation .....	301	Tableau 119 : Sources de champs électriques et magnétiques .....	344
Tableau 95 : Contenu de la rubrique 2.1.5.0 .....	302	Tableau 120 : Seuils limite d'exposition selon la recommandation 1999/519/CE .....	345
Tableau 96 : Etapes de communication sur le projet.....	308	Tableau 121 : Seuils limite d'exposition pour les travailleurs selon la directive 2004/40/CE.....	345
Tableau 97 : Taxes locales du projet éolien .....	309	Tableau 122 : Champs magnétique et électrique des parcs éoliens .....	346
Tableau 98 : Défrichage et travaux prévus sur les peuplements de la Forêt sectionale de Chatenet-Colon.....	312	Tableau 122 : Mesures de champ magnétique sur le parc éolien de Sauveterre .....	346
Tableau 99 : Habitat et projet éolien .....	315	Tableau 124 : Caractéristiques des éoliennes (Sources : Vestas, Nordex, Enercon, Vensys, Eolise)...	350
Tableau 100 : Hauteur des feux intermédiaires .....	319	Tableau 125 : Caractéristiques retenues pour l'analyse des scénarios (Source : ENCIS Environnement) .....	350
Tableau 101 : Distances entre la D45 et les éoliennes.....	323	Tableau 126 : Matrice de criticité.....	350
Tableau 102 : Les déchets durant l'exploitation.....	325	Tableau 127 : Synthèse des scénarios et des risques .....	351
Tableau 103 : Déchets radioactifs dus à la production d'électricité nucléaire et ceux évités par le parc éolien .....	325	Tableau 128 : Mesures de sécurité .....	351
Tableau 104 : Synthèse des dépassements d'émergences réglementaires .....	328	Tableau 129 : Tableau de relevé des données .....	363
Tableau 105 : Résultats en période de journée et secteur de vent de NE ]345° - 105°] (source : GANTHA).....	329	Tableau 130 : Tableau descriptif des points de vue préconisés pour l'analyse des impacts du projet (source : Epure Paysage) .....	369
Tableau 106 : Résultats en période de journée et secteur de vent de SE ]105° - 165°] (source : GANTHA).....	330	Tableau 131 : Evaluation des impacts du parc en exploitation sur les oiseaux patrimoniaux et/ou sensibles à l'éolien.....	386
Tableau 107 : Résultats en période de journée et secteur de vent de SO ]165° - 285°] (source : GANTHA).....	331	Tableau 132 : Evaluation des impacts du parc durant l'exploitation pour les espèces de chiroptères recensées .....	388
Tableau 108 : Résultats en période de journée et secteur de vent de NO ]285° - 345°] (source : GANTHA).....	332	Tableau 133 : Synthèse des surfaces de zones humides concernées par les aménagements .....	390
Tableau 109 : Résultats en période de nuit et secteur de vent de NE ]345° - 105°] (source : GANTHA) .....	333	Tableau 134 : Déchets liés au démantèlement .....	393
Tableau 110 : Résultats en période de nuit et secteur de vent de SE ]105° - 165°] (source : GANTHA) .....	334	Tableau 135 : démarche d'analyse des impacts.....	395
Tableau 111 : Résultats en période de nuit et secteur de vent de SO ]165° - 285°] (source : GANTHA) .....	335	Tableau 136 : méthode d'analyse des effets. ....	395

Tableau 137 : méthode de hiérarchisation des impacts .....	395	Figure 6 : Démarche de définition des mesures .....	37
Tableau 138 : Synthèse des impacts de la construction du parc éolien sur le milieu physique.....	396	Figure 7 : Caractérisation du vent par rapport à la direction source / récepteur (source : GANTHA).....	49
Tableau 139 : Synthèse des impacts de la construction du parc éolien sur le milieu humain .....	397	Figure 8 : Vue 2D du périmètre de mesure du bruit de l'installation (source : GANTHA).....	50
Tableau 140 : Synthèse des impacts de la construction du parc éolien sur le paysage.....	398	Figure 9 : Distribution des vents à 10 m à la station de Limoges Bellegarde (87).....	80
Tableau 141 : Synthèse des impacts de la construction du parc éolien sur le paysage.....	398	Figure 10 : Rose des vents issue du mat de mesure et photo du mât (Source : EOLISE SAS).....	81
Tableau 142 : Synthèse des impacts de l'exploitation du parc éolien sur le milieu physique et le milieu humain .....	400	Figure 11 : Extrait des documents du BRGM du forage n°BSS001RTWJ .....	83
Tableau 143 : Synthèse des impacts de l'exploitation du parc éolien sur le paysage .....	403	Figure 12 : Extrait des documents du BRGM du forage n° BSS001RTXS .....	84
Tableau 144 : Synthèse des niveaux d'impact d'après les photomontages (source : Epure Paysage)..	404	Figure 13 : Le phénomène d'inondation .....	106
Tableau 145 : Synthèse des niveaux d'impact d'après les photomontages – suite (source : Epure Paysage).....	405	Figure 14 : Le phénomène d'inondation (Source : georisques.gouv.fr).....	107
Tableau 146 : Synthèse des impacts de l'exploitation sur le milieu naturel .....	406	Figure 15 : Consommation d'énergie primaire par type d'énergie en 2018 (source : MTES).....	149
Tableau 147 : Synthèse des impacts liés aux effets cumulés .....	406	Figure 16 : Mix régional de production électrique en 2018 et évolution par rapport à 2017 .....	150
Tableau 148 : Effets cumulés potentiels selon les ouvrages .....	411	Figure 17 : Evolution du parc renouvelable en Nouvelle Aquitaine .....	150
Tableau 149 : Inventaires des projets éoliens dans l'aire d'étude éloignée (sources : haute- vienne.gouv.fr) .....	412	Figure 18: Répartition des indices Atmo en jours par an entre 2007 et 2014 à Limoges .....	151
Tableau 150 : Inventaire des autres projets existants ou approuvés dans l'aire d'étude rapprochée....	414	Figure 19 : Détail des entités paysagères du Limousin en prise directe avec la zone de projet – Basse Marche (source : Epure Paysage) .....	159
Tableau 151 : Inventaire des plans et programmes.....	422	Figure 20 : Détail des entités paysagères du Limousin en prise directe avec la zone de projet – Les Monts d'Ambazac et de Saint-Goussaud (source : Epure Paysage).....	160
Tableau 152 : mesures d'évitement et de réduction prises durant la conception du projet .....	442	Figure 21 : Détail des entités paysagères du Limousin en prise directe avec la zone de projet – Le plateau de Bénévent-l'Abbayes/Grand-Bourg (source : Epure Paysage) .....	161
Tableau 153 : gestion des déchets de chantier. ....	448	Figure 22 : Détail des entités paysagères du Limousin en prise directe avec la zone de projet – Limoges et sa campagne résidentielle (source : Epure Paysage) .....	162
Tableau 154 : Engagements du pétitionnaire .....	455	Figure 23 : Présentation du profil A (source : Epure Paysage) .....	172
Tableau 155 : Gestion des déchets de chantier. ....	458	Figure 24 : Présentation du profil B (source : Epure Paysage) .....	173
Tableau 156 : Modalités de la programmation préventive du fonctionnement des quatre éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique .....	462	Figure 25 : Présentation du profil C (source : Epure Paysage) .....	174
Tableau 157 : Gestion des déchets liés au démantèlement. ....	467	Figure 26 : Ecart à la référence 1976-2005 du nombre de jours de vagues de chaleur aux horizons 2021- 2050 et 2071-2100 – selon le scénario RCP4.5. © MTES .....	199
Tableau 158 : Mesures prises pour la phase de chantier. ....	469	Figure 27 : Ecart à la référence 1976-2005 des nombres de jours hivernaux à température anormalement basse aux horizons 2021-2050 et 2071-2100 – selon le scénario RCP4.5. © MTES ....	200
Tableau 159 : Mesures prises pour la phase d'exploitation du parc éolien .....	470	Figure 28 : Ecart à la référence 1976-2005 des précipitations hivernales (mm/jour) aux horizons 2021- 2050 et 2071-2100 – selon le scénario RCP4.5. © MTES .....	200
Tableau 160 : Mesures prises pour la phase de démantèlement du parc éolien .....	471	Figure 29 : Lettre d'information n°2 - janvier 2019 (page 1) .....	226
<b>Figures</b>		Figure 30 : Lettre d'information n°2 - janvier 2019 (page 2) .....	226
Figure 1 : Principaux objectifs de la loi de transition énergétique (Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie).....	14	Figure 31 : Schémas présentant les gabarits des éoliennes (source : EOLISE SAS).....	232
Figure 2 : Étapes et acteurs de la procédure d'autorisation environnementale .....	16	Figure 32 : Schéma type d'une éolienne .....	233
Figure 3 : Démarche générale de l'étude d'impact d'un parc éolien .....	29	Figure 33 : Schéma d'une fondation d'éolienne.....	235
Figure 4 : Les étapes vers le choix d'une variante de projet.....	34		
Figure 5 : Evaluation des effets et des impacts sur l'environnement.....	35		

Figure 34 : Organisation générale du raccordement électrique au réseau de distribution.....	235	Photographie 3 : Les Monts d'Ambazac depuis La retenue de Gouillet (Source : ENCIS Environnement)	87
Figure 35 : Configuration des pistes .....	241	Photographie 4 : Bocage de l'aire d'étude rapprochée à Chatenet-Colon (Source : ENCIS Environnement) .....	88
Figure 36 : Exemple d'aire de montage d'une éolienne.....	243	Photographie 5 : Les Monts d'Ambazac depuis l'étang de Gouillet (Source : ENCIS Environnement) ....	88
Figure 37 : Les émissions de gaz à effet de serre par type d'énergie .....	266	Photographie 6 : Vue du sud de la ZIP depuis le hameau de la Roche (Source : ENCIS Environnement)	89
Figure 38 : Profil de terrain d'une fondation d'éolienne (source : ENCIS Environnement) .....	267	Photographie 7 : Vue vers le nord depuis Jaubert, point culminant de la ZIP (Source : ENCIS Environnement) .....	89
Figure 39 : Types de travaux de raccordement selon la nature du sol .....	268	Photographie 8 : Partie ouest de la ZIP (Source : ENCIS Environnement).....	89
Figure 40 : Evolution mondiale du nombre de décès liés à l'éolien par TWh produit .....	285	Photographie 9 : le Taurion à Saint-Priest-Taurion et la Semme à Chateauponsac (Source : ENCIS Environnement) .....	90
Figure 41 : Gêne causée par le bruit des éoliennes .....	306	Photographie 10 : La Gartempe à Bessines-sur-Gartempe et la Couze à Razès (Source : ENCIS Environnement) .....	92
Figure 42 : Note donnée aux éoliennes par des populations locales .....	306	Photographie 11 : Le lac de Saint-Pardoux et l'étang de Gouillet (Source : ENCIS Environnement) .....	92
Figure 43 : Extrait de l'étude Harris Interactive pour FEE, Octobre 2018 .....	307	Photographie 12 : Ruisseaux à La Roche (à sec) et à Champour (Source : ENCIS Environnement) .....	93
Figure 44 : Balisage d'une éolienne.....	317	Photographie 13 : Ru au sein de la ZIP et ornière causée par les engins forestiers (Source : ENCIS Environnement) .....	93
Figure 45 : Illustration du balisage diurne des champs éoliens terrestres .....	318	Photographie 14 : Fossés le long de la D45 du chemin forestier (Source : ENCIS Environnement) .....	93
Figure 46 : Prise en compte des sommets d'un champ éolien terrestre pour les besoins du balisage nocturne .....	319	Photographie 15 : Plan d'eau au nord de l'AEI (Source : ENCIS Environnement).....	93
Figure 47 : Principe de la perturbation du signal TV par un parc éolien .....	321	Photographie 16 : Captage de Chatenet-Colon et réservoir d'eau potable (Source : ENCIS Environnement) .....	98
Figure 48 : Niveaux de puissance acoustique des éoliennes en fonctionnement nominal .....	327	Photographie 17 : Plage de Santrop au bord du lac de Saint-Pardoux (Source : ENCIS Environnement)	118
Figure 49 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété (source : GANTHA).....	328	Photographie 18 : Prairie pâturée au nord de l'AER (Source : ENCIS Environnement).....	121
Figure 50 : Cartographie des niveaux de bruit maximaux en limite de propriété (source : GANTHA)....	328	Photographie 19 : Boisements au sud de l'AER (Source : ENCIS Environnement) .....	121
Figure 51 : Profils génériques et indicatifs montrant les différents niveaux de perception des éoliennes selon la distance à laquelle on se trouve (source : Epure Paysage) .....	354	Photographie 20 : Prairies à l'est de la ZIP (Source : ENCIS Environnement).....	122
Figure 52 : Présentation du profil A (source : Epure Paysage).....	360	Photographie 21 : Futaie d'épicéa et plantation de douglas sur la ZIP (Source : ENCIS Environnement)	123
Figure 53 : Présentation du profil B (source : Epure Paysage).....	361	Photographie 22 : Plantation de chêne rouge et de châtaigniers sur la ZIP (Source : ENCIS Environnement) .....	123
Figure 54 : Présentation du profil C (source : Epure Paysage).....	361	Photographie 23 : Chemin d'exploitation et place de dépôt de bois sur la ZIP (Source : ENCIS Environnement) .....	126
Figure 55 : Définition des niveaux d'impact (source : Epure Paysage) .....	403	Photographie 24 : Ruches dans la zone d'implantation potentielle (Source : ENCIS Environnement) ..	126
Figure 56 : Illustrations du projet de passerelle piéton/vélo en cours de construction sur le lac de Saint-Pardoux (source : Epure Paysage).....	408	Photographie 25 : Route D45 et voie communale menant à Gramont-Lavaud (Source : ENCIS Environnement)	
Figure 57 : Objectifs fixés pour l'éolien terrestre sur la PPE publiée en avril 2020.....	427		
Figure 58 : Objectifs du PGRI Loire-Bretagne (Source : DREAL Centre).....	429		
Figure 59 : Démarche de définition des mesures .....	441		
Figure 60 : Différentes intégrations des fondations dans leur environnement (source : Epure Paysage) .....	451		
Figure 61 : Prise de vue sur la zone d'implantation du PDL (source : Epure Paysage) .....	460		
<b>Photographies</b>			
Photographie 1 : Mât de mesures.....	81		
Photographie 2 : La Basse Marche, au nord de l'AEE (Source : ENCIS Environnement).....	87		

Environnement).....	129
Photographie 26 : Chemins forestiers (Source : ENCIS Environnement).....	130
Photographie 27 : Chemins (Source : ENCIS Environnement) .....	130
Photographie 28 : Sonomètres (source : GANTHA) .....	154
Photographie 29 : Site inscrit du Lac de Saint-Pardoux (à gauche) et site inscrit de la Cascade du Moulin de l'Age (à droite) – (source : Epure Paysage).....	164
Photographie 30 : Site inscrit de la Vallée de la Gartempe aux abords du Viaduc de Rocherolles.....	164
Photographie 31 : Château de Monismes de Bessines-sur-Gartempe - Eglise de la Croix Glorieuse de Razès – Eglise de Saint-Pardoux-le-Lac (source : Epure Paysage) .....	165
Photographie 32 : Château de Chambon à Bersac-sur-Rivalier – Dolmen du Montheil à Folles – Eglise Ste-Blaise à Folles (source : Epure Paysage) .....	165
Photographie 33 : Analyse des variantes par photomontages – vue depuis le nord-ouest du hameau de Chatenet-Colon (source : Epure Paysage) .....	224
Photographie 34 : Exemple de l'extérieur (à gauche) et de l'intérieur (à droite) d'un poste source.....	238
Photographie 35 : Exemples de plateformes de montage et de pistes.....	243
Photographie 36 : Exemples de convois exceptionnels.....	250
Photographie 37 : Blade lifter (source : AltéAd).....	251
Photographie 38 : Exemples d'engins de travaux de VRD .....	254
Photographie 39 : Etapes de réalisation d'une fondation d'éolienne .....	255
Photographie 40 : Travaux de raccordement électrique .....	256
Photographie 41 : Phases d'assemblage d'une éolienne .....	257
Photographie 42 : Exemple de tassement et d'ornières créés par les engins de chantier .....	266
Photographie 43 : Exemple de remblai de tranchées électriques le long d'une piste (Source : ENCIS Environnement).....	270
Photographie 44 : Transport d'une pale.....	282
Photographie 45 : Ombre portée d'une éolienne vue depuis la nacelle .....	341
Photographie 46 : Plateforme et chemin d'accès non goudronnés pour respecter l'ambiance du site...450	
Photographie 47 : Illustration des travaux à l'origine de nuisances visuelles (source : Epure Paysage) 450	
Photographie 48 : Illustration de serrations sur une pale (source : Gantha Acoustique).....	458

# Bibliographie

## L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ADEME, Manuel préliminaire de l'étude d'impact sur l'environnement de parcs éoliens, éd. ADEME, Novembre 2000

ADEME, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2005.

ADEME, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Actualisation du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2010.

ADEME, Ministère de l'Environnement, Guide de rédaction, Étude d'impact sur l'environnement, Application aux parcs éoliens, 1997.

ADEME et CLER, Des éoliennes dans votre environnement : 6 fiches pour mieux comprendre les enjeux, éd. ADEME, 2002.

BCEOM, MICHEL P., Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, L'étude d'impact sur l'environnement : objectifs, cadre réglementaire et conduite de l'évaluation, 2000.

GUIGO M. et al., Gestion de l'environnement et études d'impact, Masson géographie, 1991.

IFEN (Institut Français de l'ENVironnement), L'Environnement en France, La Découverte, 1999.

## L'ENERGIE EOLIENNE

AMORCE et CLER, Un projet d'éoliennes sur votre territoire : Guide à l'attention des élus et des associations, éd. ADEME, Août 2002.

ARENE Ile de France, L'Energie éolienne, 2002.

CONSEIL REGIONAL DU LIMOUSIN, Le Schéma Régional Eolien, 2013.

EWEA, European Best Practice Guidelines for Wind Energy Development, 2001.

GWEC, Global wind 2007 report, avril 2008.

## LE MILIEU PHYSIQUE

LAMBERT, J. et al., Mille ans de séismes en France – Catalogue d'épicentres – Paramètres et Références, BRGM/EDF/IPSN/AFPS, Orléans, 1996.

GALLIOT M., Y'a plus de saisons, Météo France, 1998.

IFEN, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Energie et environnement, données économiques de l'environnement, Rapport de la commission des comptes, 2003.

MARTINEZ CAMARA E., Análisis de ciclo de vida y aportaciones a la metodología del ACV para sistemas

de generación eólica, 2009.

Bureau de Recherche Géologique Minière (BRGM)

Base de Données sur les Limites des Systèmes Aquifères (BD LISA)

METEO FRANCE, Données météorologiques de la station de Limoges Bellegarde.

EDF, Profil environnemental du kWh, Janvier 2004.

## LE MILIEU NATUREL

### Flore

- Anonyme, 1999. Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne. EUR 15/2. Commission Européenne, DG Environnement, protection de la nature, zones côtières et tourisme. 132 p.
- Blamey M. et Grey-Wilson C., 2003, La flore d'Europe occidentale, Flammarion, Glasgow, 544 p.
- Boubnérias M. et PRAT D., 2005, Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, coll. Parthénope, Mèze, 504 p.
- Coste H. (Abbé), 1937, Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et contrées limitrophes
- Tome 1, 2 et 3, Librairie des Sciences et des Arts, Paris, 1939 p.
- Delforge P., 1994, Guide des orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 480 p.
- Dusak F., Lebas P. & Pernot P., 2009, Guide des orchidées de France. Belin, Paris, 223 p.
- Dusak F. & Prat D., 2010, Atlas des orchidées de France. Biotope, coll. Parthénope, Mèze, 400 p.
- Fitter A. et R., Blamey M., 1997, Guide des fleurs sauvages, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 352 p.
- Fitter A. et R., Farrer A., 1998, Guide des graminées, carex, joncs et fougères, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 256 p.
- Fournier P., 2001, Les quatre flores de France, Dunod, Paris, 1160p.
- Godet J.-D., 1994, Fleurs et plantes des champs. Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 127 p.
- Jahns H. M., 1996, Guide des fougères, mousses et lichens d'Europe, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 257 p.
- Johnson O. et More D., 2009, Guide Delachaux des arbres d'Europe, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 464 p.
- Olivier L., Galland J.P. & Maurin H., (Ed.), 1995, Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Coll. Patrimoines Naturels (Série Patrimoine Génétique). SPN-IEGB /MNHN, DNP/Ministère Environnement, CBN Porquerolles, Paris. n°20. 486 p. + Annexes
- Muller S. (coord.), 2004, Plantes invasives de France. MNHM, Paris, 168 p. (Patrimoines Naturels, 62)
- Rameau J.-C., Bissardon M. et Guibal L., 1997. CORINE biotopes. ENGREF, ATEN. 175 p.

- Schauer T. & Caspari C., 2007, Guide Delachaux des plantes par la couleur, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 493 p.
- Spohn M. et R., 2008, 350 arbres et arbustes, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 256 p.
- Spohn M. et R., 2008, 450 fleurs, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, 320 p.
- Stichmann W., 2000, Guide Vigot de la flore d'Europe, Vigot, 447 p.

#### Avifaune et chiroptères

- Albouy S., Dubois Y. & Picq H, 2001. Suivi ornithologique 2001 des parcs éoliens du plateau de Garrigue Haute (Aude) - Abies / LPO Aude
- Albouy S., 2005. Parc éolien de Grande Garrigue - Névian (11) - Suivi ornithologique 2005 - Evaluation des impacts sur l'avifaune nicheuse - ABIES pour la Compagnie du Vent
- Atienza J.C., Martin-Fierro I., Infante O., Valls J. & Dominguez J, 2011. Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos (versión 3.0). SEO/BirdLife, Madrid.
- Blache S. & Loose D., 2008 - Sensibilité des busards aux parcs éoliens – évaluation des risques et cartographie des zones sensibles sur une zone d'étude pilote. CORA Faune Sauvage, 50p.
- Blondel J., Ferry C. et Frochot B., 1970. La méthode des indices ponctuels d'abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par « stations d'écoute ». Alauda 38 : 55-71.
- Brown R., Ferguson J., Lawrence M. et Lees D., 1989, Reconnaître les plumes, les traces et les indices des oiseaux. Bordas, Paris, 232p.
- CORA Faune Sauvage, 2010. Cartes d'alerte avifaune et chiroptères dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional Eolien en Rhône-Alpes – Etude commandée par la DREAL Rhone-Alpes
- Devereux, C, Denny M. & Whittingham M. J. (2008), Minimal effects of wind turbines on the distribution of wintering farmland birds. Journal of Applied Ecology, 45: 1689–1694.
- Directive européenne « Oiseaux » n° 79/409/CEE du Conseil du 2 février 1979.
- Dubois P.-J., Le Maréchal P., Oliosio G. & Yésou P., 2008, Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 559 p.
- Dulac P., 2008 - Evaluation de l'impact du parc éolien de Bouin (Vendée) sur l'avifaune et les chauves-souris. Bilan de 5 années de suivi. Ligue pour la Protection des Oiseaux délégation Vendée / ADEME Pays de la Loire / Conseil Régional des Pays de la Loire, La Roche-sur-Yon - Nantes, 106 p.
- Faggio G. & Jolin C, 2003, Suivi ornithologique sur le parc d'éoliennes d'Ersa-Rogliano - Décembre 2003 version provisoire–SIIF/AAPNRC-GOC
- Gensbol B., 1984. Guide des rapaces diurnes. Delachaux et Niestlé. Lausanne, 383p.
- Grand B, 2007. Recherche et évaluation environnementale Bourgogne – Définition et cartographie des enjeux avifaunistiques vis-à-vis de développement de l'énergie éolienne en Bourgogne. EPOB, DIREN Bourgogne.
- Hötker H., Tomsen KM. & Jeromin H., 2006, Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources : the example of birds and bats ; Facts, gaps in knowledge, demands for further research, and ornithological guidelines for the development of renewable energy exploitation, Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen, 65 p.
- Hunt W.G., Jackman R.E., Hunt H.L., Driscoll L.E. & Culp L. 1998. A population study of golden eagles in the Altamont Pass Wind Resource Area: population trend analysis 1997. Report to National Renewable Energy laboratory, Subcontract XAT-6-16459-01. Predatory Bird Research Group, University of California, Santa Cruz.
- Issa N. & Muller Y. coord. 2015. Atlas des oiseaux de France métropolitaine – Nidification et présence hivernale, LPO / SEOF / MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris, deux volumes, 1408 p.
- Kingsley A. & Whitam B, 2005. Les éoliennes et les oiseaux - Revue de la littérature pour les évaluations environnementales. Service canadien de la faune, Canadian Wildlife Service, Environnement Canada, Environment Canada.
- Langston RHW & Pullan J.D. – RSPB/BirdLife, 2004 - Effects of wind farms on birds – Nature and Environment, n° 139. Concil of Europe Publishing 90p.
- LPO., 1999, Le statut des Oiseaux sauvages en France, Edition Ligue pour la Protection des Oiseaux, 35 p.
- Marchadour B, 2010. Avifaune, chiroptères et projets de parcs éoliens en pays de la Loire - Identification des zones d'incidences potentielles et préconisations pour la réalisation des études d'impacts. LPO Pays de la Loire, DREAL pays de la Loire.
- Mayaud N, 1936, Inventaire des oiseaux de France, Blot Ed, Paris, 211p.
- Mullarney K., Svensson L., Zetterstrom D., Grant P.J., 1999. Le guide ornitho. Delachaux et Niestlé, Paris, 388p.
- Pratz J-L, 2010, Suivi ornithologique et chiroptérologique des parcs éoliens de Beauce - Premiers résultats 2006-2009. Loiret Nature Environnement, Eure-et-Loir Nature, Greet Ingénierie, ADEME, DIREN-centre, Conseil régional
- Riols R, 2007, Régime alimentaire du Busard Saint-Martin (Circus cyaneus) en période inter-nuptiale sur la Planèze de Saint-Flour (15). Le Grand-Duc, 71 : 11-12
- Rocamora G. et Yeatman-Berthelot D., 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.
- Tome R., Rosario I, Cardoso P, Tome J.A. & Palma L. 2011. Response of Bonelli's eagle Aquila fasciata to wind farm presence: first results from field observations and GPS/PTT data. in SCHER O. & M. LECACHEUR (eds.), 2011. La conservation de l'Aigle de Bonelli. Actes du colloque international, 28 et 29 janvier 2010, Montpellier. CEN LR, CEEP, CORA FS & DREAL LR : p 123-129.

- Tucker G. M. & Heath M. F. (ed.), 1994. Birds in Europe. Their conservation status. BirdLife Conservation series N° 3. Cambridge : BirdLife International.
- TRIPLET P., MÉQUIN N. et SUEUR F. Prendre en compte la distance d'envol n'est pas suffisant pour assurer la quiétude des oiseaux en milieu littoral. *Alauda* 75 (3), 2007: 237-242
- Whitfield D.P. & Madders M., 2006. A review of the impacts of wind farms on hen harriers *Circus cyaneus* and an estimation of collision avoidance rates. Natural Research Information Note 1 (revised). Natural ResearchLtd, Banchory, UK.
- Yeatman-Berthelot D., Jarry G. et Coll., 1991, Atlas des Oiseaux de France en hiver, Société d'Étude Ornithologique de France, 575 p.
- Yeatman-Berthelot D., Jarry G. et Coll., 1994, Nouvel Atlas des Oiseaux nicheurs de France - 1985-1989, Société d'Étude Ornithologique de France, 775 p.
- Yeatman-Berthelot D., Rocamora G. et Coll., 1999, Oiseaux menacés et à surveiller en France - Liste Rouge et priorités, SEOF et LPO, 598 p.
- Ahlén I., Bach L., Baagøe H. J. et Pettersson J., 2007. Bats and offshore wind turbines studied in southern Scandinavia. Swedish Environmental Protection Agency, Stockholm, Sweden, Report 5571 : 1-35.
- Arlettaz R., 1999, Habitat selection as a major partitioning mechanism between the two sympatric sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journal of Animal Ecology*, 68 : 460-471
- Arthur L. et Lemaire M., 2005, Les chauves-souris maîtresses de la nuit. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 268 p.
- Arthur L. et Lemaire M., 2009, Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, coll. Parthénope, Mèze, 576 p.
- Barataud M., CD audio, 2002, Ballades dans l'in audible – identification acoustique des chauves-souris de France. Sittelle. Mens, 51p.
- Barataud M., 2004, Exemple de méthodologie applicable aux études visant à quantifier l'activité des chiroptères à l'aide de détecteurs d'ultrasons. 14 p.
- Barataud M., 2012, Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe. Biotope, Mèze, 344 p.
- Beucher Y. & Kelm V., 2011. Rapport final du suivi de mortalité des chiroptères sur le parc éolien de Castelnau-Pégayrols (12).
- Beucher Y. & Kelm V., 2011. Réduction significative de la mortalité des chauves-souris liée aux éoliennes (12).
- BIOTOPE, 2009. Chirotech - Bilan des tests d'asservissement sur le parc éolien de Bouin, 46p.
- Cora Faune Sauvage, 2007, La biologie de la Pipistrelle commune
- Dietz C. et Nill D., 2007, L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux et Niestlé, Paris, 400 p.
- DREAL Pays de la Loire, 2010, Avifaune, Chiroptères et projets de parcs éoliens en Pays de la Loire.
- Dubourg-Savage M.-J., Bach L. & Rodrigues L., 2009, Bat mortality in wind farms in Europe. 1st International Symposium on Bat Migration, Berlin, pp.16-18
- Fiers V., Gauvrit B., Gavazzi E., Haffner P., Maurin H. & Coll., 1997. Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques. Col. Patrimoines naturels, volume 24 – Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Réserves naturelles de France, Ministère de l'environnement, 225 p.
- GROUPE D'ETUDE ET DE PROTECTION DES MAMMIFERES D'ALSACE, 2009. Expérimentation d'un protocole d'inventaire des chiroptères en altitude dans le cadre de projets éoliens, 71p.
- Hutterer R., Ivanova T., Meyer-Cords C. & Rodrigues L., 2005, Bat migrations in Europe: A review of literature and analysis of banding data. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 28 : 1-172.
- LPO DROME, 2010 - Suivi de la mortalité des Chiroptères sur deux parcs éoliens du Sud de la région Rhône-Alpes, 43 pages.
- Meschede, A. & Heller, K.-G., 2003, Écologie et protection des chauves-souris en milieu forestier. Le Rhinologue, N°16
- Parsons K. N. et Jones G., 2003, Dispersion and habitat use by *Myotis daubentonii* and *Myotis nattereri* during the swarming season: implications for conservation. *Animal Conservation*, 6, 283-290.
- Sierro A. et Arlettaz R., 1997, Barbastelles bats. Specialize in the predation of moths: implications for foraging tactics and conversation. *Acta Oecologia*, 18(2) : 91-106.
- SFPEM, CD ROM version II (mars 2005), Bibliographie sur la problématique Eoliennes Versus chiroptères. Bourges.
- SFPEM, 2006, Recommandations pour une expertise chiroptérologique dans le cadre d'un projet éolien.
- SFPEM, 2012, Méthodologie pour le diagnostic chiroptérologique des projets éoliens.
- Syndicat des énergies renouvelables, France Energie Eolienne, Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères, Ligue pour la Protection des Oiseaux, 2010, Protocole d'étude chiroptérologique sur les projets de parcs éoliens.
- VIENNE-NATURE, 2010. Suivi post-installation de la mortalité des chiroptères sur le parc éolien du Rochereau (86), 26 p.
- Zukal J. et Řehak Z., 2006, Flight activity and habitat preference of bats in a karstic area, as revealed by bat detectors, *Folia zoologica*, 55: 273-281

**Mammifères, Amphibiens et reptiles**

- Arnold N., Ovenden D., Danflous S., Geniez P., 2004, Le guide Herpeto, Delachaux et Niestlé. Lausanne, 288p.
- Aulagnier S., Haffner P., Mitchell-Jones A.J. et Moutou F., 2008, Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen Orient, Delachaux et Niestlé, Lausanne, 271p
- Bang P. et Dahlström, 2008, Guide des traces d'animaux. Delachaux et Niestlé, Lausanne ; 264, p.
- Bensettiti F., Gaudillat V. et al., 2002, Cahiers d'habitats Natura 2000. Espèces animales. Tome 7, 345 p.
- Blanchot P., 2003. Le guide entomologique - Delachaux & Niestlé. - 527 p.
- Carter D.J. & Hargreaves B., 2008, Guide des chenilles d'Europe. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 311 p.
- Chinery M., 2005, Insectes de France et d'Europe occidentale. Flammarion, Paris, 320 p.
- Directive européenne « Habitats faune flore » n° 92 /43/CEE du Conseil de l'Europe du 21 mai 1992.
- Dijkstra K.-D. B., 2006, Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 320 p.
- Duguet R. et Melki F., 2005, Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, coll. Parthénope, Mèze, 480 p.
- Fiers V., B. Gauvrit, E. Gavazzi, P Haffner, H. Maurin et coll., 1997, Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques. Col. Patrimoines naturels, volume 24 – Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Réserves naturelles de France, Ministère de l'environnement, 225 p.
- Grand D. & Boudot J.-P., 2006, Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, coll. Parthénope, Mèze, 480 p.
- Lafranchis T., 2005, Papillons de France, Belgique et Luxembourg, Biotope - Coll. Parthénope, Mèze, 448 p.
- Leraut P., 2003. Le guide entomologique. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 528p.
- Lescure J. et Massary de J-C (coord.), 2012, Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèzes ; MNHM, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 272 p.
- Levington R., Jourde P., 2007. Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé. Lausanne, 320 p.
- Maurin H., Keith P., 1994, Inventaire de la faune menacée en France : le livre rouge. - 175 p.
- Sardet E., Defaut B., 2004. Les orthoptères menacés en France : Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. 92 p.
- Tolman T. & Lewington R., 2009, Guides papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux et Niestlé. Paris, 383 p.

- Vacher J.-P. et Geniez M., Dir., 2010, Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, coll. Parthénope, Mèze, 544 p.

**LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE**

Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, 2001 - Patrick MICHEL - BCEOM Objectifs  
 -Cadre réglementaire - Conduite de l'évaluation Étude d'impact sur l'environnement  
 Décret d'application n° 77-1141 du 12 octobre 1977 modifié  
 Circulaire interministérielle du 10 septembre 2003 relative à la promotion de l'énergie éolienne terrestre et ses annexes

**MILIEU HUMAIN**

ADEME, Synovate, Sondage sur la perception de l'énergie éolienne en France, Janvier 2003  
 ADEME, Démoscopie, Sondage sur la perception de l'énergie éolienne en France, 2002  
 CSA pour le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, Les Français et l'énergie, 2002  
 INSEE, Recensement Général de la Population, 1999

**Population – Fréquentation du site**

ADEME, Synovate, Sondage sur la perception de l'énergie éolienne en France, Janvier 2003  
 ADEME, Démoscopie, Sondage sur la perception de l'énergie éolienne en France, 2002  
 CSA pour le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, Les Français et l'énergie, 2002  
 GONÇALVES Amélie, CAUE de l'Aude, Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude et leur perception par les touristes, 2002  
 INSEE, Recensement Général de la Population, 1999  
 LAUMONIER Chantal, FLORI, Jean-Paul, CSTB, Implantation d'une centrale éolienne vue par les riverains (I) : analyse sociologique et technique. Exemple du site de Sallèles –Limousis, Paris, 2000

**Activités économiques, Maîtrise foncière et urbanisme, Servitudes publiques**

ADEME, Guide du développeur de parc éolien, éd. ADEME, Novembre 2003.  
 ADEME, Les autorités locales et la production d'électricité par éolienne, éd. ADEME, 2000  
 ANDRES RUIZ (de) C., Energie éolienne et développement rural. Etude comparée sur les effets socio-économiques et territoriaux des parcs éoliens dans les espaces ruraux défavorisés de l'Europe, Thèse de Doctorat, 2006  
 ANFR, Perturbation de la réception des ondes radioélectriques par les éoliennes, Rapport réalisé à la demande du ministre chargé de l'Industrie, 2002

ASSOCIATION CLIMAT ENERGIE ENVIRONNEMENT, Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur l'immobilier - CONTEXTE DU NORD-PAS-DE-CALAIS - 2007

MINEFI, Observatoire de l'Energie, Chiffres clés - L'énergie en France - Repères, 2006

OXFORD UNIVERSITY, What is the impact of wind farms on house prices? mars 2007

REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON, Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon - Synthèse du sondage de l'Institut CSA - Novembre 2003

RENEWABLE ENERGY POLICY PROJECT, The effect of wind development on local properties, mai 2003

### **Sécurité**

CONSEIL GENERAL DES MINES, Guillet R., Leteurtois J-P, Rapport sur la sécurité des installations éoliennes, rapport demandé par le Ministère de l'Economie et des Finances, juillet 2004

GIDE P., Wind power: renewable energy from home, farm and business, USA, 2004

### **Bruit et Santé**

BRITISH WIND ENERGY ASSOCIATION, Noise from Wind Turbines, 1998

MINISTERE DE LA SANTE, Les effets du bruit sur la santé, 1992, 84 p.

MERLIN P. et TRASNEL J-P, Energie et développement durable en milieu urbain, Presses Universitaires de France, collection Que-sais-je?, 1996

**SITES INTERNET**

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

[www.rte-france.com](http://www.rte-france.com)

[www.suivi-eolien.com](http://www.suivi-eolien.com)

[www.cler.org](http://www.cler.org)

[www.ciele.org](http://www.ciele.org)

[www.eole.org](http://www.eole.org)

[www.windpower.org](http://www.windpower.org)

[www.ifen.fr](http://www.ifen.fr)

[www.ewea.com](http://www.ewea.com)

[www.sisfrance.net](http://www.sisfrance.net)

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

[www.gwec.net](http://www.gwec.net)

[www.enr.fr](http://www.enr.fr)

[www.inpn.mnhn.fr](http://www.inpn.mnhn.fr)

[www.oiseaux.net](http://www.oiseaux.net)

[www.sfepm.org](http://www.sfepm.org)

[www.eurobats.org](http://www.eurobats.org)

[www.abiris.snv.jussieu.fr/chiropteres/liens\\_interfaces/thermes\\_acoustiques.html](http://www.abiris.snv.jussieu.fr/chiropteres/liens_interfaces/thermes_acoustiques.html)

[erick.dronnet.free.fr/belles\\_fleurs\\_de\\_france/index.htm](http://erick.dronnet.free.fr/belles_fleurs_de_france/index.htm)

[in2000.kaliop.net/biotope/ibase.asp](http://in2000.kaliop.net/biotope/ibase.asp)

[www.observatoire-environnement.org/dsne/spip.php](http://www.observatoire-environnement.org/dsne/spip.php)

[www.observatoire-environnement.org](http://www.observatoire-environnement.org)

[www.inpn.mnhn.fr](http://www.inpn.mnhn.fr)

[www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/](http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/)

[www.limousin.developpement-durable.gouv.fr](http://www.limousin.developpement-durable.gouv.fr) (DREAL Limousin)

[www.haute-vienne.pref.gouv.fr](http://www.haute-vienne.pref.gouv.fr)

[www.tourisme-hautevienne.com/](http://www.tourisme-hautevienne.com/)

[www.tourisme-limousin.net](http://www.tourisme-limousin.net)

[www.insee.fr](http://www.insee.fr)

[www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr)

[www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr)

[www.earth.google.fr](http://www.earth.google.fr)

Observatoire des Rapaces - LPO : <http://observatoire-rapaces.lpo.fr>

Portail et guide encyclopédique de l'avifaune : [www.oiseaux.net/](http://www.oiseaux.net/)

Plan National d'Action en faveur des Chiroptères : [www.plan-actions-chiropteres.fr/](http://www.plan-actions-chiropteres.fr/)

Plan National d'Action en faveur des Odonates : <http://odonates.pnaopie.fr/>

Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères (SFEPM) : [www.sfepm.org](http://www.sfepm.org)

Tela Botanica, le réseau de la botanique francophone : [www.tela-botanica.org](http://www.tela-botanica.org)

Union Internationale pour la Conservation de la Nature : [www.iucnredlist.org/](http://www.iucnredlist.org/)

VIGIE Nature : <http://vigienature.mnhn.fr>

# Tables des annexes

**Annexe 1 : Légende de la carte OACI**

**Annexe 2 : Consultations**

**Annexe 3 : Actions de communication et concertation autour du projet**

**Annexe 4 : Etude de la stabilité des peuplements voisins pour le projet de parc éolien de Chatenet-Colon**

**Annexe 5 : Etude des ombres portées / EOLISE SAS**

**Tome 4.2 : Volet acoustique de l'étude d'impact du projet éolien de Chatenet-Colon / GANTHA**

**Tome 4.3 : Volet paysager de l'étude d'impact du projet éolien de Saint-Pardoux / EPURE Paysage**

**Tome 4.4 : Volet milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact du projet de Chatenet-Colon**

**Tome 4.5 : Etude d'incidence Natura 2000 / ENCIS Environnement**

**Tome 4.6 : Demande d'autorisation de défrichement / ENCIS Environnement**



## **Annexe 1 : Légende de la carte OACI**

**Mise à jour de l'information aéronautique - Aeronautical information updating**  
**France : 28 mars 2019 - Étranger : publiée sous toute réserve**  
**Foreign airspace : published under reserve**

**Prochaine édition - Next edition : printemps 2020**  
**Avant vol, consulter les dernières informations en vigueur (AJP NOTAM)**  
**Check latest information (AJP and NOTAM) before flight**

**ESPACE AÉRIEN COUVERT**  
**Espace aérien couvert par cette carte :**  
**Airspace covered by this chart :**

Les AWY de classe E ne sont pas représentées. Les LTA Alpes et Pyrénées sont représentées.  
 Class E AWY are not shown. LTA Alps and Pyrénées are displayed.  
 Les espaces aériens autres que les AWY dont le plancher est défini par FL < 115 sont représentés.  
 All types of airspace are shown except AWY with lower limit below FL 115.

Les lignes d'égal déclinaison correspondent au : **1<sup>er</sup> JANVIER 2015**  
 Lines of equal magnetic variation correspond to: **1<sup>st</sup> JANUARY 2015**

Variation annuelle : **5' Est**  
 Annual rate of change: **5' Est**

Origine, from: **Modèle WMM 2015.**  
 Données publiées par la NOAA.

Déclinaison moyenne pour la Corse : **2° 4' E**  
 Mean magnetic variation for Corsica: **2° 4' E**

Pour tout renseignement aéronautique complémentaire, se reporter aux publications françaises d'information aéronautique éditées par :  
 For additional information, refer to French publications aeronautical information published by:  
**Service de l'Information Aéronautique**  
**SIA 8, avenue Roland-Garros - CS 90048 - 33693 MÉRIGNAC CEDEX**

**Avertissement :**  
**Changement de symbologie des aérodromes :**  
**Change of symbols for airports :**  
[sia.aviation-civile.gouv.fr/reglementation](http://sia.aviation-civile.gouv.fr/reglementation)

AÉRODROMES	Aérodrome ayant une piste en dur Airport with paved runway	Bande ou plateforme Unpaved runway or landing strip	Héliport Heliport	Hydro-aérodrome Seaplane landing area
<b>CIVIL</b> : utilisation civile, activité militaire à la marge possible <b>CIVIL</b> : civilian use, exceptional military activity possible				
<b>MIXTE</b> : utilisation principale militaire, mais utilisation civile possible <b>JOINT</b> : main use for military operations, but civilian activity possible				
<b>MILITAIRE</b> : pas d'utilisation civile régulière possible <b>MILITARY</b> : no regular civilian use possible				

Codage **LFBI** **POISSERS** **AD désaffecté** **abandoned AD** **AD privé** **Private AD**

Norme AD **423 1185 23** Longueur de la piste la plus longue (en hm)  
 Name of AD Length of the longest runway (in hundreds of meters)

Altitude en pieds **423 1185 23** Fréquence Tour, AFIS ou A/A  
 Elevation in feet Tower, AFIS or A/A Frequency

En France : en l'absence de fréquence attribuée, utiliser 123.5 MHz sur AD et 130.0 MHz sur aéroports.  
 In France : when no frequency is given use 123.5 MHz for AD and 130.0 MHz for airports.

**MOYENS DE RADIONAVIGATION**

**IS 341** **NDB** **ROANNE ROA 110.25** **VOR** **SAINT TROPEZ (D) STP 116.5** **VOR-DME** **CREIL (D) CRL 109.2** **VOR-TACAN** **(D) LDV (115.15)** **TACAN** **(D) BSN 114.85** **DME ENR**

Nomen langage clair  
 Plain language name

Une rose compas, alignée sur le nord magnétique, est associée aux symboles VOR, VOR-DME et VOR-TACAN.  
 A compass rose, aligned on magnetic north, is associated with VOR, VOR-DME and VOR-TACAN location marks.

**RÈGLES DE SURVOL**  
**A - AÉRONEFS MOTOPROPULSÉS**  
**Agglomérations, installations diverses, réserves et parcs naturels dont le survol est réglementé**  
**Built-up areas, various installations, nature reserves and parks over which flight is restricted.**

Les règles de survol des agglomérations telles qu'elles sont symbolisées sur cette carte résultent de la réglementation nationale, elles ne s'appliquent donc pas aux agglomérations appartenant aux pays limitrophes.  
 Rules for overflying built-up areas comply with national legislation and do not therefore apply to bordering countries.

		Hautsurs AGL minimales de survol (en pieds) Minimum AGL heights (in feet)
Petites agglomérations constituant des repères de navigation (représentation non exhaustive) Small built-up areas used for navigation landmarks (non-exhaustive representation)		<b>1000 ft</b>
Parc ou réserve naturelle Park or nature reserve		(Sauf indication contraire sur la carte) (Unless otherwise stated on the chart)
Installations portant une marque distinctive, centrale nucléaire Site with special marking, nuclear power station		<b>1000 ft</b>
Agglomérations de largeur moyenne inférieure à 1200 m Small built-up areas less than 1200 m mean wide		<b>1700 ft</b>
Agglomérations de largeur moyenne comprise entre 1200 m et 3600 m Medium built-up areas between 1200 and 3600 m mean wide		<b>3300 ft</b>
Agglomérations de largeur moyenne supérieure à 3600 m Large built-up areas more than 3600 m		<b>5000 ft</b>
Ville de Paris The city of Paris	<b>(ZONE P 23)</b>	<b>6500 ft AMSL</b>

**B - AÉRONEFS NON MOTOPROPULSÉS (agglomérations)**  
**La plus élevée des 2 hauteurs suivantes :**  
**Following heights whichever is higher :**  
 - hauteur permettant un LDG sans mettre en danger les personnes et les biens  
 - height permitting LDG without endangering people and properties  
 - 1000 pieds au-dessus de l'obstacle le plus élevé dans un rayon de 600 m autour de l'aéronef  
 - 1000 ft above higher obstacle in 600 m radius from ACP

**OBSTACLES ET REPRÉSENTATION PONCTUELLE**  
 Only reported obstacles higher than 300 ft are shown (off cities).

Obstacles, groupe d'obstacles (≥ 300 et < 500 pieds AGL)  
 Obstacles, group of obstacles (≥ 300 and < 500 ft AGL)

Obstacles, groupe d'obstacles élevés (≥ 500 AGL)  
 High obstacles, group of obstacles (≥ 500 ft AGL)

Éolienne, groupe d'éoliennes (≥ 300 pieds AGL)  
 Wind turbine, wind farm (≥ 300 ft AGL)

Ligne électrique de 225 kV et plus (hauteur pouvant dépasser 150 pieds)  
 Power lines at least 225 kV (sometimes more than 150 ft high)

Câble suspendu, traversée de vallée (à 330 pieds AGL et plus)  
 Suspended cable crossing valley (at least 330 ft AGL high)

(associé à un symbole d'obstacle) : ballon captif  
 (associated to an obstacle symbol) : captive balloon

ATTENTION : certains obstacles peuvent manquer sur cette carte car y figurent seulement ceux connus des services officiels. L'IGN ne fait que transcrire les renseignements collectés par eux dans le cadre de la procédure réglementaire sans être habilité à vérifier sur le terrain leur nature, leur position et leur hauteur.  
 WARNING : some obstacles may not be reported on this chart, since only those known by the authorities are shown. The "National Institute of Geographic and Forest Information" only transcribes information collected by means of a standard procedure and has no capability to check their real nature, location and height.

**FONDS CARTOGRAPHIQUE**

Autoroute, route à chaussées séparées  
 Motorway, dual carriageway

Échangeur, aire de service, péage  
 Junction, service area, toll

Route principale  
 Main road

Route secondaire  
 Secondary road

Route en construction  
 Road under construction

Route en tunnel  
 Road tunnel

Chemin de fer : 1 voie, 2 voies, gare  
 Railway : single track, double track, station

Chemin de fer en construction  
 Railway under construction

Chemin de fer en tunnel  
 Railway tunnel

Limite d'État  
 International boundary

Canal : navigable, non navigable  
 Canal : navigable, non navigable

Point coté critique. Critical spot elevation in feet  
 Point coté normal. Normal spot elevation in feet

Feu maritime  
 Maritime light

Téléphonique  
 Aerial cableway

Repère isolé  
 Isolated landmark

Usine isolée  
 Isolated factory

Château (Château), Mon. (Monument), Tr (Tour)  
 Tile (Tourrelle), Min (Moulin), Abb. (Abbaye)

Obs. (Observatoire), Ref. (Refuge), Gte (Grotte)  
 Pyl. (Pylône), Chap. (Chapelle), Sém. (Sémaphore)

Rue (Ruine), Dorj. (Dorjon), Us. Elec. (Usine Électrique)

Végétation  
 Vegetation

Sables humides  
 Wet sand

Marais  
 Marsh

Réseau de canaux  
 Drainage

Teintes hypsométriques (en pieds)  
 Hypsometric tints (in feet)

0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000 11000

**Projection conique conforme de Lambert-93. Parallèles d'échelle conservés 4° et 48°**  
**Lambert-93 conical orthographic projection. Standard parallels 4° and 48°**  
**Fonds cartographique : dérivé du SCAN Régional®, mise à jour 2018**  
**WGS 84**

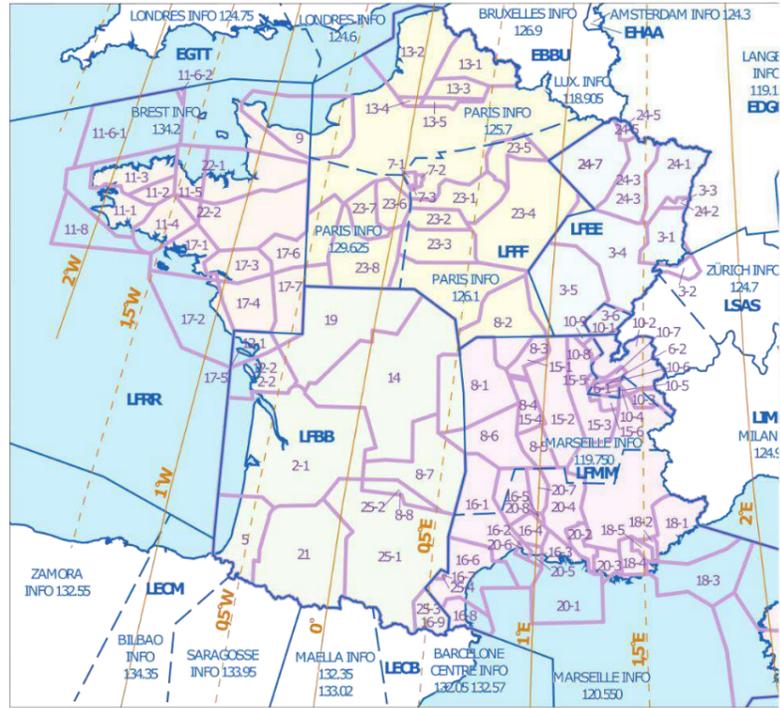
Retrouvez les cartes et les produits IGN sur [ign.fr](http://ign.fr). Visualisez le territoire national sur [geoportail.gouv.fr](http://geoportail.gouv.fr)

RÉALISÉ ET ÉDITÉ PAR L'INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE  
 © IGN - FRANCE 2019  
 © SIA - MÉRIGNAC 2019 Surcharges aéronautiques Données lignes électriques : source RTE 12/2018  
 Édité le 28 mars 2019 - Dépôt légal mars 2019

Toute reproduction ou adaptation, même partielle, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit est interdite pour tous pays, sans autorisation de l'IGN et éventuellement des autres auteurs mentionnés par les copyrights ©.

Nous attachons le plus grand soin à l'exactitude et à l'actualité des informations présentes dans nos cartes. Cependant, si vous constatez une erreur ou une omission sur cette carte, nous vous remercions de le signaler à l'IGN :  
**Service Client 73 avenue de Paris F-94165 SAINT-MANDE Cedex ou par courriel [service.client@ign.fr](mailto:service.client@ign.fr)**

**FREQUENCES D'INFORMATION DE VOL  
DECLINAISONS MAGNETIQUES** **FLIGHT INFORMATION FREQUE  
MAGNETIC VAR.**



— Limite de FIR  
FIR boundary  
— Limite de secteur d'information de vol (FIC)  
Flight information sector boundary (FIC)  
— Limite de secteur d'information de vol (SIV APP)  
Flight information sector boundary (SIV APP)  
— Lignes d'égale déclinaison correspondant au 1-1-2015  
Lines of equal magnetic variation (isogonals) on 1.1.2015

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 AJACCIO INFO 119.825 <FL 145              | 11 IROISE INFO                               | 18 NICE INFO                            |
| 2 AQUITAINE INFO                            | 11-1: 135.825 <FL 115 119.575 FL 115 <FL 195 | 18-1: 120.850 <FL 175                   |
| 2-1: 120.575 <FL 145                        | 11-2: 135.825 <FL 115                        | 18-2: 120.850 <FL 145                   |
| 2-2: 120.575* <FL 145                       | 11-3: 122.4 - 135.825* <FL 115               | 18-3: 122.925 <FL 145                   |
| *Hors HOR LA ROCHELLE                       | 122.4 - 119.575* FL 115 <FL 195              | 18-4: 124.425 <FL 115                   |
| 3 BALE INFO                                 | 11-4: 135.825 <FL 115 119.575 FL 115 <FL 195 | 18-5: 124.425 <FL 145                   |
| 3-1: 130.9 <FL 145                          | 11-5: 119.575 FL 115 <FL 195                 | 19 POITIERS INFO 124.0 <FL 145          |
| 3-2: 130.9 <FL 105                          | 11-6: 135.825 <FL 115 119.575 FL 115 <FL 195 | 20 PROVENCE INFO                        |
| 3-3: 130.9 <5000 ft                         | 11-7: 135.825 <FL 085                        | 20-1: 132.950 <FL 145                   |
| 3-4: 135.850 <FL 145                        | *Hors HOR LANDIVISIAU                        | 20-2: 124.350 <FL 145                   |
| 3-5: 135.850 <FL 195                        | 12 LA ROCHELLE INFO                          | 20-3: 124.350 <FL 115                   |
| 3-6: 135.850 <6500 ft                       | 12-1: 124.2 <FL 115                          | 20-4: 132.300 <FL 145                   |
| 4 BASTIA INFO 124.725 <FL 145               | 12-2: 124.2 <FL 145                          | 20-5: 132.950 FL 095 <FL 145            |
| 5 BIARRITZ INFO 119.175 <FL 145             | 13 LILLE INFO                                | 20-6: 132.950 FL 115 <FL 145            |
| 6 CHAMBERY INFO                             | 13-1: 126.475 <FL 115                        | 20-7: 134.800 <FL 145                   |
| 6-1: 123.7 - 135.525* <FL 095               | 13-2: 120.275 <FL 115                        | 20-8: 132.300 FL 075 <FL 145            |
| 6-2: 123.7 - 135.525* FL 095 <FL 115        | 13-3: 134.825 <FL 115                        | 21 PYRENEES INFO 126.525 FL 075 <FL 145 |
| *Hors HOR CHAMBERY                          | 13-4: 120.275 <FL 085                        | 22-1 RENNES NORD INFO 126.950 <FL 115   |
| 7 CHEVREUSE INFO                            | 13-5: 134.825 <FL 085                        | 22-2 RENNES SUD INFO 134.0 <FL 115      |
| 7-1: 119.3 <2000 ft                         | 14 LIMOGES INFO 124.050 <FL 145              | 23 SEINE INFO                           |
| 7-2: 119.3 <1500 ft                         | 14-1: 135.2 FL 085 <FL 115                   | 23-1: 134.3 <FL 065 (1)                 |
| 7-3: 119.3 <2500 ft                         | 14-2: 135.2 <FL 145                          | 23-2: 118.050 <FL 085                   |
| 8 CLERMONT INFO                             | 14-3: 135.25 <FL 145                         | 23-3: 118.050 <FL 115                   |
| 8-1: 122.225 <FL 145                        | 14-4: 135.2 FL 085 <FL 145                   | 23-4: 120.325 <FL 115 (1)               |
| 8-2: 120.675 <FL 115                        | 14-5: 135.25 FL 095 <FL 145                  | 23-5: 120.325 <FL 075 (1)               |
| 8-3: 120.675 <FL 085                        | 14-6: 135.25 FL 095 <FL 145                  | 23-6: 134.875 <FL 065 (1)               |
| 8-4: 120.5 <FL 085                          | 14-7: 134.375 <FL 115                        | 23-7: 134.875 <FL 085                   |
| 8-5: 119.375 <FL 085                        | 14-8: 125.650 <FL 095                        | 23-8: 134.875 <FL 115                   |
| 8-6: 119.375 <FL 145                        | 14-9: 125.650 <FL 145                        | (1) plafonds / up                       |
| 8-7: 133.725 <FL 145                        | 14-10: 125.650 <FL 075                       | voir/see AIP ENR                        |
| 8-8: 133.725 <FL 115                        | 15 LYON INFO                                 |   |
| 9 DEAUVILLE INFO                            | 15-1: 135.2 FL 085 <FL 115                   |   |
| 121.425 <2500 ft et 120.350 2500 ft <FL 085 | 15-2: 135.2 <FL 145                          |   |
| 10 GENEVE INFO                              | 15-3: 135.25 <FL 145                         |   |
| 10-1: 126.350 6500 ft <FL 195               | 15-4: 135.2 FL 085 <FL 145                   |   |
| 10-2: 126.350 <FL 195                       | 15-5: 135.25 FL 095 <FL 145                  |   |
| 10-3: 126.350 FL 175 <FL 195                | 15-6: 135.25 FL 095 <FL 145                  |   |
| 10-4: 126.350 <FL 155                       | 15-7: 134.375 <FL 115                        |   |
| 10-5: 126.350 FL 115 <FL 155                | 15-8: 125.650 <FL 095                        |   |
| 10-6: 126.350 FL 115 <FL 195                | 15-9: 125.650 <FL 145                        |   |
| 10-7: 126.350 FL 095 <FL 195                | 15-10: 125.650 <FL 075                       |   |
| 10-8: 126.350 FL 075 <FL 195                | 16 MONTPELLIER INFO                          |   |
| 10-9: 126.350 FL 145 <FL 195                | 16-1: 134.375 <FL 145                        |   |
|   | 16-2: 134.375 <FL 115                        |   |
|   | 16-3: 125.650 <FL 095                        |   |
|   | 16-4: 125.650 <FL 145                        |   |
|   | 16-5: 125.650 <FL 075                        |   |
|   | 16-6: 134.375 <FL 115                        |   |
|   | 16-7: 134.375 <FL 145                        |   |
|   | 16-8: 125.650 <FL 095                        |   |
|   | 16-9: 125.650 <FL 145                        |   |
|   | 16-10: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-11: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-12: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-13: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-14: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-15: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-16: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-17: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-18: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-19: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-20: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-21: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-22: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-23: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-24: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-25: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-26: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-27: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-28: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-29: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-30: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-31: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-32: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-33: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-34: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-35: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-36: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-37: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-38: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-39: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-40: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-41: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-42: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-43: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-44: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-45: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-46: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-47: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-48: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-49: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-50: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-51: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-52: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-53: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-54: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-55: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-56: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-57: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-58: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-59: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-60: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-61: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-62: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-63: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-64: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-65: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-66: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-67: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-68: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-69: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-70: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-71: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-72: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-73: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-74: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-75: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-76: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-77: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-78: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-79: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-80: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-81: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-82: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-83: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-84: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-85: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-86: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-87: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-88: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-89: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-90: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-91: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-92: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-93: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-94: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-95: 125.650 <FL 075                       |   |
|   | 16-96: 134.375 <FL 115                       |   |
|   | 16-97: 134.375 <FL 145                       |   |
|   | 16-98: 125.650 <FL 095                       |   |
|   | 16-99: 125.650 <FL 145                       |   |
|   | 16-100: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-101: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-102: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-103: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-104: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-105: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-106: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-107: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-108: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-109: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-110: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-111: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-112: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-113: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-114: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-115: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-116: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-117: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-118: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-119: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-120: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-121: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-122: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-123: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-124: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-125: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-126: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-127: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-128: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-129: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-130: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-131: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-132: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-133: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-134: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-135: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-136: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-137: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-138: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-139: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-140: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-141: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-142: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-143: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-144: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-145: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-146: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-147: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-148: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-149: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-150: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-151: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-152: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-153: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-154: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-155: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-156: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-157: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-158: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-159: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-160: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-161: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-162: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-163: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-164: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-165: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-166: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-167: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-168: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-169: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-170: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-171: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-172: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-173: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-174: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-175: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-176: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-177: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-178: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-179: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-180: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-181: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-182: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-183: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-184: 125.650 <FL 145                      |   |
|   | 16-185: 125.650 <FL 075                      |   |
|   | 16-186: 134.375 <FL 115                      |   |
|   | 16-187: 134.375 <FL 145                      |   |
|   | 16-188: 125.650 <FL 095                      |   |
|   | 16-189: 125.650 <FL 1                        |   |

## **Annexe 2 : Consultations**

COMMUNE: SAINT-PARDOUX (87173)

Il n'y a pas de servitudes correspondant à votre requête : 87173

Page 1/1

ANFR/DGNF/SIS - Technopole de Brest Iroise-ZA du Vermis - 265, rue Pierre Rivoalon CS13829 29238 - BREST CEDEX 3  
Téléphone : 02.98.34.12.00 Télécopie : 02.98.34.12.20 Mél : servitudes@anfr.fr

Edité le  
22 août 2018

COMMUNE: RAZES (87122)

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
11630	D	14/10/81	PT2LH	F86	46° 2' 3" N	1° 20' 34" E	0.0 m	RAZES/PUY COR 0870220018	SAINT-SYLVESTRE/PUY DE ROUSSET 0870220019
Communes grevées : RAZES(87122), SAINT-SYLVESTRE(87183),									

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
11628	D	27/11/89	PT2	F86	46° 2' 3" N	1° 20' 34" E	0.0 m	RAZES/PUY COR 0870220018	
Communes grevées : RAZES(87122),									

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
11631	D	27/11/89	PT2LH	F86	46° 2' 3" N	1° 20' 34" E	0.0 m	RAZES/PUY COR 0870220018	COMPREIGNAC/PUY DE LA BREUILHE 0870220040
Communes grevées : COMPREIGNAC(87047), RAZES(87122),									

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
11629	D	14/10/81	PT2	F86	46° 2' 3" N	1° 20' 34" E	0.0 m	RAZES/PUY COR 0870220018	
Communes grevées : RAZES(87122),									

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
11662	D	23/05/78	PT2	E87	0° 0' 0"	0° 0' 0"	0.0 m	BERSAC-SUR-RIVALIER/LIMOGES-BE 0870240001	
Communes grevées : BERSAC-SUR-RIVALIER(87013), BESSINES-SUR-GARTEMPE(87014), RAZES(87122),									

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
21473	D	03/07/90	PT2	E87	0° 0' 0"	0° 0' 0"	0.0 m	RAZES/LIMOGES-RAZES 0870240007	
Communes grevées : RAZES(87122),									

Page 1/2

ANFR/DGNF/SIS - Technopole de Brest Iroise-ZA du Vermis - 265, rue Pierre Rivoalon CS13829 29238 - BREST CEDEX 3  
Téléphone : 02.98.34.12.00 Télécopie : 02.98.34.12.20 Mél : servitudes@anfr.fr

Edité le  
22 août 2018

Coordonnées des différents services propriétaires et gestionnaires de servitudes :

N°	Nom du gestionnaire	Adresse	Code Postal	Ville	Téléphone	Télécopie
E87	D.D.E. de HAUTE VIENNE	30 Cours Gay Lussac	87031	LIMOGES CEDEX	05.55.11.73.00	
F86	FRANCE TELECOM M. MERIGOUT Maurice	GAR/ARS Site du Pont Achard BP 769	86030	POITIERS CEDEX	05.49.62.20.72	05.49.62.23.90

Les informations fournies dans la base de données **SERVITUDES**, résultant de la mise en oeuvre de la procédure prévue par l'article R20-44-11 5° du code des postes et communications électroniques, sont des fichiers administratifs dont la fiabilité n'est pas garantie. Cela vaut notamment pour les coordonnées géographiques : il convient de rappeler que ce sont les plans et décrets de servitudes qui sont les documents de référence en la matière.

Pour des renseignements plus complets (tracé exact des servitudes, contraintes existantes à l'intérieur des zones de servitudes), les documents d'urbanisme sont consultables auprès des DDE et des mairies. En effet, l'ANFR notifie systématiquement les plans et décrets de servitudes aux DDE et aux préfetures (en charge de la diffusion aux mairies) pour que soient mis à jour les documents d'urbanisme. Les copies des plans et décrets peuvent être consultés aux archives nationales (adresse ci-dessous).

Hors zones de servitudes, d'autres contraintes peuvent s'appliquer (Cf. article L112.12 du code de la construction relatif à la réception de la radiodiffusion). Concernant d'éventuelles interférences avec des stations radioélectriques non protégées par des servitudes, le site [www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr) recense les stations hormis celles dépendant de l'Aviation Civile et des ministères de la Défense et de l'intérieur.

## Répertoire des servitudes radioélectriques

IUNE: BESSINES-SUR-GARTEMPE (87014)

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
4388	D	23/10/81	PT2LH	F86	46° 14' 18" N	1° 27' 57" E	0.0 m	LA SOUTERRAINE/PEUROCHE 0230220021	BESSINES-SUR-GARTEMPE/LES LAND 0870220013
<b>Communes grevées :</b> LA SOUTERRAINE(23176), SAINT-MAURICE-LA-SOUTERRAINE(23219), BESSINES-SUR-GARTEMPE(87014), FROMENTAL(87068),									

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
14214	D	02/02/05	PT2LH	MDD	46° 42' 20" N	1° 15' 16" E	0.0 m	ROSNAY/GROSJONC 0360060001	
<b>Communes grevées :</b> SAINT-MAURICE-LA-SOUTERRAINE(23219), CHAILLAC(36035), CIRON(36053), DUNET(36067), OULCHES(36148), PRISSAC(36168), ROSNAY(36173), ROUSSINES(36174), SACIERGES-SAINT-MARTIN(36177), ARNAC-LA-POSTE(87003), BERSAC-SUR-RIVALIER(87013), BESSINES-SUR-GARTEMPE(87014), CROMAC(87053), FOLLES(87067), FROMENTAL(87068), SAINT-AMAND-MAGNAZEIX(87133), SAINT-GEORGES-LES-LANDES(87145), SAINT-LEGER-LA-MONTAGNE(87159), SAINT-SULPICE-LES-FEUILLES(87182),									

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
11625	D	23/10/81	PT2	F86	46° 7' 58" N	1° 23' 3" E	0.0 m	BESSINES-SUR-GARTEMPE/LES LAND 0870220013	
<b>Communes grevées :</b> BESSINES-SUR-GARTEMPE(87014), FROMENTAL(87068),									

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
11662	D	23/05/78	PT2	E87	0° 0' 0"	0° 0' 0"	0.0 m	BERSAC-SUR-RIVALIER/LIMOGES-BE 0870240001	
<b>Communes grevées :</b> BERSAC-SUR-RIVALIER(87013), BESSINES-SUR-GARTEMPE(87014), RAZES(87122),									

N°	D/A	Date	Type	Gestion	Latitude	Longitude	Alt. (NGF)	Nom de la station et N° ANFR	Extrémité FH : Nom de la station et N° ANFR
31800	D	02/02/05	PT2LH	MDD	0° 0' 0"	0° 0' 0"	0.0 m	SAINTE-LEGER-LA-MONTAGNE/PUY DE 0870570001	ROSNAY/GROSJONC 0360060001
<b>Communes grevées :</b> SAINT-MAURICE-LA-SOUTERRAINE(23219), CHAILLAC(36035), CIRON(36053), DUNET(36067), OULCHES(36148), PRISSAC(36168), ROSNAY(36173), ROUSSINES(36174), SACIERGES-SAINT-MARTIN(36177), ARNAC-LA-POSTE(87003), BERSAC-SUR-RIVALIER(87013), BESSINES-SUR-GARTEMPE(87014), CROMAC(87053), FOLLES(87067), FROMENTAL(87068), SAINT-AMAND-MAGNAZEIX(87133), SAINT-GEORGES-LES-LANDES(87145),									



## Gestionnaires de Servitudes

### Coordonnées des différents services propriétaires et gestionnaires de servitudes :

N°	Nom du gestionnaire	Adresse	Code Postal	Ville	Téléphone	Télécopie
E87	D.D.E. de HAUTE VIENNE	30 Cours Gay Lussac	87031	LIMOGES CEDEX	05.55.11.73.00	
F86	FRANCE TELECOM M. MERIGOUT Maurice	GAR/ARS Site du Pont Achard BP 769	86030	POITIERS CEDEX	05.49.62.20.72	05.49.62.23.90
MDD	Ministère de la Défense-CNGF Cellule Sites et Servitudes	Base des Loges BP 40202 8 Av du président Kennedy	78100	ST GERMAIN EN LAYE CEDEX	01.34.93.63.51	01.34.93.64.32

Les informations fournies dans la base de données **SERVITUDES**, résultant de la mise en oeuvre de la procédure prévue par l'article R20-44-11 5° du code des postes et communications électroniques, sont des fichiers administratifs dont la fiabilité n'est pas garantie. Cela vaut notamment pour les coordonnées géographiques : il convient de rappeler que ce sont les plans et décrets de servitudes qui sont les documents de référence en la matière.

Pour des renseignements plus complets (tracé exact des servitudes, contraintes existantes à l'intérieur des zones de servitudes), les documents d'urbanisme sont consultables auprès des DDE et des mairies. En effet, l'ANFR notifie systématiquement les plans et décrets de servitudes aux DDE et aux préfetures (en charge de la diffusion aux mairies) pour que soient mis à jour les documents d'urbanisme. Les copies des plans et décrets peuvent être consultés aux archives nationales (adresse ci-dessous).

Hors zones de servitudes, d'autres contraintes peuvent s'appliquer (Cf. article L112.12 du code de la construction relatif à la réception de la radiodiffusion). Concernant d'éventuelles interférences avec des stations radioélectriques non protégées par des servitudes, le site [www.cartoradio.fr](http://www.cartoradio.fr) recense les stations hormis celles dépendant de l'Aviation Civile et des ministères de la Défense et de l'intérieur.

ENCIS environnement  
A l'attention de Madame Magali David

Parc ESTER Technopole  
21 rue Columbia

87068 LIMOGES CEDEX

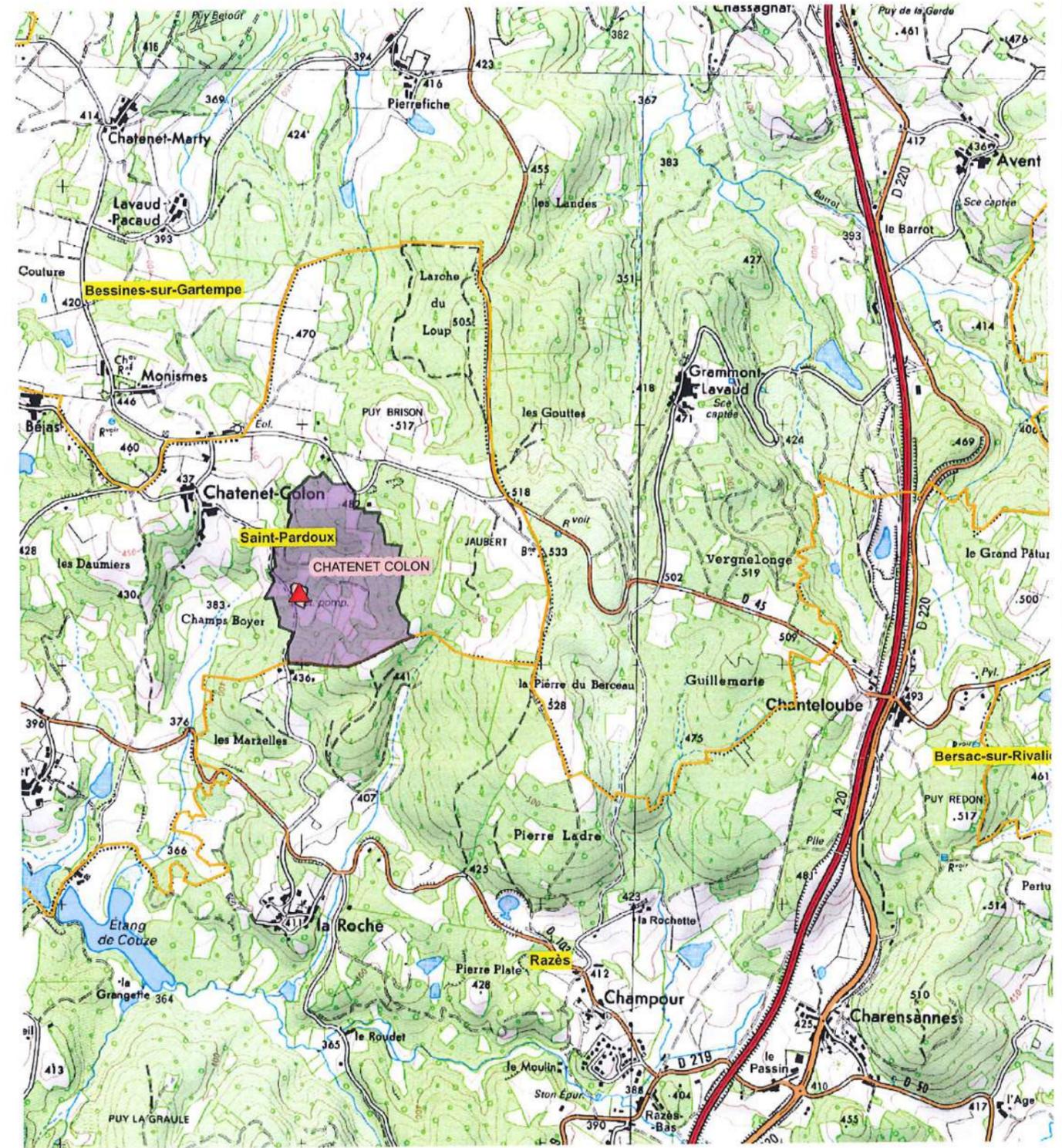
Madame,

En réponse à votre demande concernant un projet de parc éolien sur la commune de BESSINES-sur-GARTEMPE, vous trouverez ci-joint une carte de localisation des captages dans la zone concernée.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes sentiments distingués.

P/Le Directeur de la Délégation départementale,  
Le responsable du Pôle Santé publique  
et Environnementale

  
Florian BESSE



PRÉFECTURE DE LA RÉGION LIMOUSIN  
PRÉFECTURE DE LA HAUTE-VIENNE

DIRECTION DES RELATIONS  
AVEC LES COLLECTIVITÉS LOCALES  
ET DE L'ENVIRONNEMENT  
Pôle environnement et développement durable

Arrêté DRCLE/PEDD n°2006 - 2425

LIMOGES, le 11 DEC. 2006



**ARRETE**

**déclarant d'utilité publique les travaux et la mise en place des périmètres de protection autour du captage de CHATENET COLON et autorisant le SIAEP COUZE GARTEMPE à capter sous certaines conditions les eaux souterraines dudit captage en vue de leur utilisation pour la consommation humaine**

LE PREFET DE LA REGION LIMOUSIN  
PREFET DE LA HAUTE VIENNE  
Chevalier de la légion d'honneur,  
Officier de l'ordre national du mérite,

VU le code rural ;

VU le code de l'environnement, notamment l'article L.215-13 ;

VU le code de la santé publique, notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10 et R.1321-1 à R.1321-64 ;

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, notamment les articles L.11-1 à L.11-9 (déclaration d'utilité publique et arrêté de cessibilité), R.11-1 à R.11-3 (déclaration d'utilité publique), R.11-4 à R.11-14 (procédure d'enquête préalable de droit commun) et R.11-19 à R.11-31 (arrêté de cessibilité) ;

VU la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution (codifiée au code de l'environnement) ;

VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 modifiée sur l'eau (codifiée au code de l'environnement) ;

VU la loi n° 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, notamment le chapitre III relatif à la procédure d'enquête publique et en particulier l'article 139 complétant l'article L.11-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

1/6

VU le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 modifié relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles (codifié aux articles R.1321-1 à R.1321-64 du code de la santé publique) ;

VU l'arrêté ministériel du 26 juillet 2002 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles 5, 10, 28 et 44 du décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 concernant les eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU la circulaire interministérielle du 24 juillet 1990 (publiée au journal officiel n° 212 du 13 septembre 1990) relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine (article L.20 du code de la santé publique) ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé par arrêté du 26 juillet 1996 du préfet coordonnateur de bassin, préfet de la région Centre, préfet du Loiret ;

VU le règlement sanitaire départemental de la Haute-Vienne ;

VU l'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 1982 relatif aux travaux de renforcement des réseaux en eau potable des communes de SAINT PARDOUX et RAZES ;

VU l'avis du 22 juillet 2004 de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département de la Haute-Vienne ;

VU les délibérations du 11 décembre 2002 du SIAEP COUZE GARTEMPE reçue à la préfecture le 26 décembre 2002 et du 25 mars 2005 reçue en préfecture le 11 avril 2005 ;

VU les dossiers d'enquêtes publiques et parcellaire produits par le président du SIAEP COUZE GARTEMPE ;

VU l'avis du 1<sup>er</sup> décembre 2005 du directeur départemental des affaires sanitaires et sociales ;

VU l'arrêté préfectoral DRCLE n° 120 du 20 janvier 2006 portant ouverture dans les communes de BESSINES SUR GARTEMPE, FOLLES, FROMENTAL, RAZES, SAINT LEGER LA MONTAGNE, BERSAC SUR RIVALIER et SAINT PARDOUX du lundi 6 février au vendredi 3 mars 2006 inclus :

- d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection sanitaire autour des captages de "PETIT AGUT SUD ET PETIT AGUT NORD", "PEU DE LA PORTE 1 ET PEU DE LA PORTE 2", "GRAND BAGNOL", "AIGUEMARDE 1 ET AIGUEMARDE 2", "LA VEDRENNE NORD ET LA VEDRENNE SUD" et "CHATENET COLON",
- d'une enquête publique au titre du code de la santé publique sur la demande d'autorisation d'utiliser l'eau prélevée en vue de la consommation humaine,
- et d'une enquête parcellaire afin de délimiter exactement les terrains à acquérir par le S.I.A.E.P. COUZE-GARTEMPE pour l'acquisition du périmètre de protection immédiate des captages précités et grever de servitudes ;

VU l'arrêté préfectoral DRCLE n°2006-281 du 16 février 2006 portant prolongation des enquêtes publiques et parcellaire conjointes ouvertes du 6 février au 3 mars 2006 inclus dans les communes de BESSINES SUR GARTEMPE, FOLLES, FROMENTAL, RAZES, SAINT LEGER LA MONTAGNE, BERSAC SUR RIVALIER et SAINT PARDOUX ;

VU les rapports et les conclusions d'enquêtes parvenus le 12 avril 2006 à la préfecture ;

VU l'avis du 14 novembre 2006 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques ;

CONSIDERANT que l'alimentation en eau potable du SIAEP COUZE GARTEMPE revêt un caractère d'utilité publique ;

SUR PROPOSITION du secrétaire général de la préfecture ;

## ARRETE

**ARTICLE 1** – Sont déclarés d'utilité publique au bénéfice du SIAEP COUZE GARTEMPE, conformément aux dossiers soumis à enquêtes publiques :

- les travaux destinés à la protection des eaux produites par le captage de CHATENET COLON alimentant et exploité par le SIAEP COUZE GARTEMPE ;
- l'établissement des périmètres de protection (protection immédiate, protection rapprochée) autour de ce captage conformément au plan annexé au présent arrêté.

**ARTICLE 2** – Le SIAEP COUZE GARTEMPE est autorisé à dériver pour la consommation humaine les eaux captées par forage au lieu-dit CHATENET COLON, sur la parcelle n°262 section E, commune de SAINT PARDOUX.

**ARTICLE 3** – Le SIAEP COUZE GARTEMPE est autorisé à distribuer les eaux du captage de CHATENET COLON dans les conditions suivantes :

- avant distribution, le traitement de neutralisation de l'agressivité en place devra permettre de produire en permanence une eau non agressive ayant un TAC minimum de 8°F, un pH à l'équilibre proche de 8 et un rapport TH/TAC voisin de 1 ;
- le débit de production du captage est < à 8 m<sup>3</sup>/h ;
- avant toute mise en service, les installations devront faire l'objet d'un contrôle sanitaire par la direction départementale des affaires sanitaires et sociales (DDASS) ;

**ARTICLE 4** – Le SIAEP COUZE GARTEMPE devra laisser toutes autres collectivités dûment autorisées par arrêté préfectoral à utiliser les ouvrages visés dans le présent arrêté en vue de la dérivation à leur profit de tout ou partie des eaux surabondantes.

Lesdites collectivités prendront à leur charge tous les frais d'installation de leurs propres ouvrages sans préjudice de leur participation à l'amortissement des ouvrages empruntés ou aux dépenses de première installation.

**ARTICLE 5** Le SIAEP COUZE GARTEMPE devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux, de tous dommages qu'ils pourront prouver leur avoir causés par la dérivation des eaux.

**ARTICLE 6** – Il est établi autour du captage de CHATENET COLON, conformément au plan annexé au présent arrêté :

### 1/ un périmètre de protection immédiate (PPI)

Il comprend sur la commune de SAINT PARDOUX :

- la totalité de la parcelle n° 262 de la section E.

Les limites du périmètre seront matérialisées par une clôture (contour de la parcelle n°262), suffisamment efficace pour en interdire la pénétration aux animaux et un portail avec serrure ou cadenas de sécurité en permettra l'accès aux seules personnes habilitées à assurer l'entretien du périmètre et celui des ouvrages de captage. Il doit être maintenu en herbe rase.

L'assainissement de la partie sud de la parcelle, en aval du puits sera assuré, de manière à éviter la stagnation d'eau et à assurer la bonne évacuation des eaux du ruisseau, au niveau de l'ouvrage qui passe sous le chemin.

### 2/ un périmètre de protection rapprochée (PPR)

Il comprend sur le territoire de la commune de SAINT PARDOUX :

- la totalité des parcelles n°140, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 197, 198, 199, 200, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 289, 293, 294, 295, 297, 298, 299, 1649, 1708, 1709, 1710, 1712 section E.
- partie de 237 section E.

#### **Sont interdits à l'intérieur du PPR :**

- les installations classées agricoles ou industrielles,
- l'établissement de toute construction, ouvrage ou dépôt superficiel ou souterrain,
- l'établissement de zones d'approvisionnement en fourrage et en abreuvement ainsi que d'abris où les animaux pourraient se regrouper à moins de 100 mètres des limites du périmètre de protection immédiate,
- les stockages en dehors des sièges d'exploitation et non aménagés, de produits fertilisants et de produits phytosanitaires,
- les silos destinés à la conservation par voie humide d'aliments pour animaux (silos taupinières pour herbe ou maïs),
- l'épandage des boues de station d'épuration,
- l'épandage de lisier ou de purin,
- les dépôts de fumier,
- la création de vergers,
- l'utilisation de produits phytosanitaires,
- l'utilisation de désherbants,
- le rejet d'eaux usées,
- la création de puisards et de puits perdus,
- le transport par canalisations d'eaux usées ou de produits chimiques,
- la création de nouvelles voies de communication routières et ferroviaires, à l'exception de celles destinées à rétablir des liaisons existantes,
- la création de tout point d'eau et toute modification de l'écoulement des eaux souterraines et superficielles, à l'exception des aménagements qui permettront de diriger le eaux de ruissellement vers l'aval du captage,
- le déversement, le stockage de tous produits solides ou liquides susceptibles de nuire gravement à la bonne qualité des eaux souterraines (produits chimiques, hydrocarbures, produits radioactifs, ...),
- les dépôts d'ordures ménagères et autres produits fermentescibles, d'immondices, de détritiques, de déchets communément désignés inertes, de produits radioactifs et, de façon générale, de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou par ruissellement,
- l'ouverture de tranchées pour la pose de canalisations ou câbles autres que ceux nécessaires à l'exploitation du captage,

- l'interdiction de créer des forages, des puits ou des captages autres que ceux nécessaires à l'augmentation des ressources de la collectivité,
- l'établissement de cimetières, la création de camping, l'ouverture de carrières ainsi que l'ouverture de mines à ciel ouvert ou souterraines, le dépôt de mâchefers d'incinération,
- le défrichement des terrains boisés (changement de la nature des terrains),
- le stockage de bois à moins de 150 mètres des captages,
- le dessouchage, le stockage et l'enfouissement de souches,

**Sont réglementés à l'intérieur du PPR :**

Les opérations sylvicoles courantes (éclaircie, élagage) sont autorisées. L'abattage reste possible avec un reboisement sans travaux. Les opérations de débardage devront respecter les prescriptions suivantes :

- les techniques de débardage devront être adaptées afin de ne provoquer aucune détérioration des sols et de ne pas modifier l'écoulement naturel des eaux ; elles devront donc impérativement être réalisées par temps sec,
- toutes les mesures devront être prises pour éviter le déversement de produits susceptibles d'altérer la qualité de l'eau des captages (carburants, huiles, ...),
- le maire devra impérativement être informé avant démarrage des travaux.

**Sont limités à l'intérieur du PPR :**

- l'apport d'engrais à 60 unités d'azote et à 50 unités d'acide phosphorique. Les épandages seront effectués entre avril et septembre,
- l'apport de fumier limité à 20 T/ha (au début du printemps).

**Sont autorisés à l'intérieur du PPR :**

- l'apport d'amendement calcique et magnésien,

**Sont recommandés à l'intérieur du PPR :**

- le maintien des haies et des talus (leur rétablissement sera encouragé),
- l'entretien régulier des rigoles maintenues en amont des captages de telle sorte à éviter la stagnation des eaux de surface.

**ARTICLE 7** – Les travaux susmentionnés et les expropriations éventuellement nécessaires doivent être réalisés dans un délai de cinq ans à compter de la publication du présent arrêté. Passé ce délai, la présente déclaration d'utilité publique sera caduque et ne produira plus d'effets.

**ARTICLE 8** – Il appartient au président du SIAEP COUZE GARTEMPE de notifier le présent arrêté aux propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection et le cas échéant d'annexer les servitudes afférentes aux périmètres de protection du captage au document d'urbanisme applicable sur le territoire de la commune de SAINT PARDOUX.

**ARTICLE 9** - L'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 1982 relatif aux travaux de renforcement des réseaux en eau potable des communes de SAINT PARDOUX et RAZES est abrogé.

**ARTICLE 10** – Dans un délai de deux mois à compter de la notification ou de la publication du présent arrêté, il peut être introduit un recours :

- soit gracieux adressé au préfet de la région Limousin, préfet de la Haute-Vienne 1, rue de la préfecture, BP 87031, 87031 LIMOGES CEDEX 1 ;
- soit hiérarchique adressé au ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, place Beauvau, 75008 PARIS.

Dans les deux cas, le silence de l'administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois ;

- soit contentieux en saisissant le tribunal administratif de LIMOGES 1, cours Vergniaud, 87000 LIMOGES.

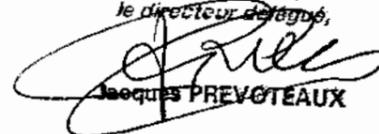
Après un recours administratif gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un des deux recours.

Tout recours doit être adressé en recommandé avec accusé de réception.

**ARTICLE 11** – Le secrétaire général de la préfecture, le président du SIAEP COUZE GARTEMPE, le maire de la commune de SAINT PARDOUX, le sous-préfet de BELLAC, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le directeur départemental des affaires sanitaires et sociales, le directeur départemental des services vétérinaires, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement et le directeur régional et départemental de l'équipement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché à la mairie de SAINT PARDOUX pendant une durée minimale de deux mois, publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et dont copie certifiée conforme sera adressée au président de la chambre départementale d'agriculture de la Haute-Vienne ainsi qu'au directeur du service départemental d'archives.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME  
A L'ORIGINAL

Pour le préfet,  
le directeur délégué,

  
Jacques PREVOTEAUX

LIMOGES, le 11 DEC. 2006

LE PREFET  
Pour le Préfet,  
le Secrétaire Général

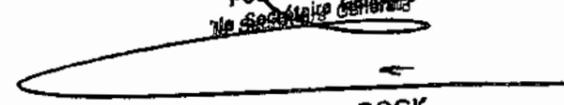
  
Christian ROCK

FIGURE 18

S.I.A.E.P. DE COUZE-GARTEMPE  
Captage de Châtenet-Colon  
Commune de Saint-Pardoux

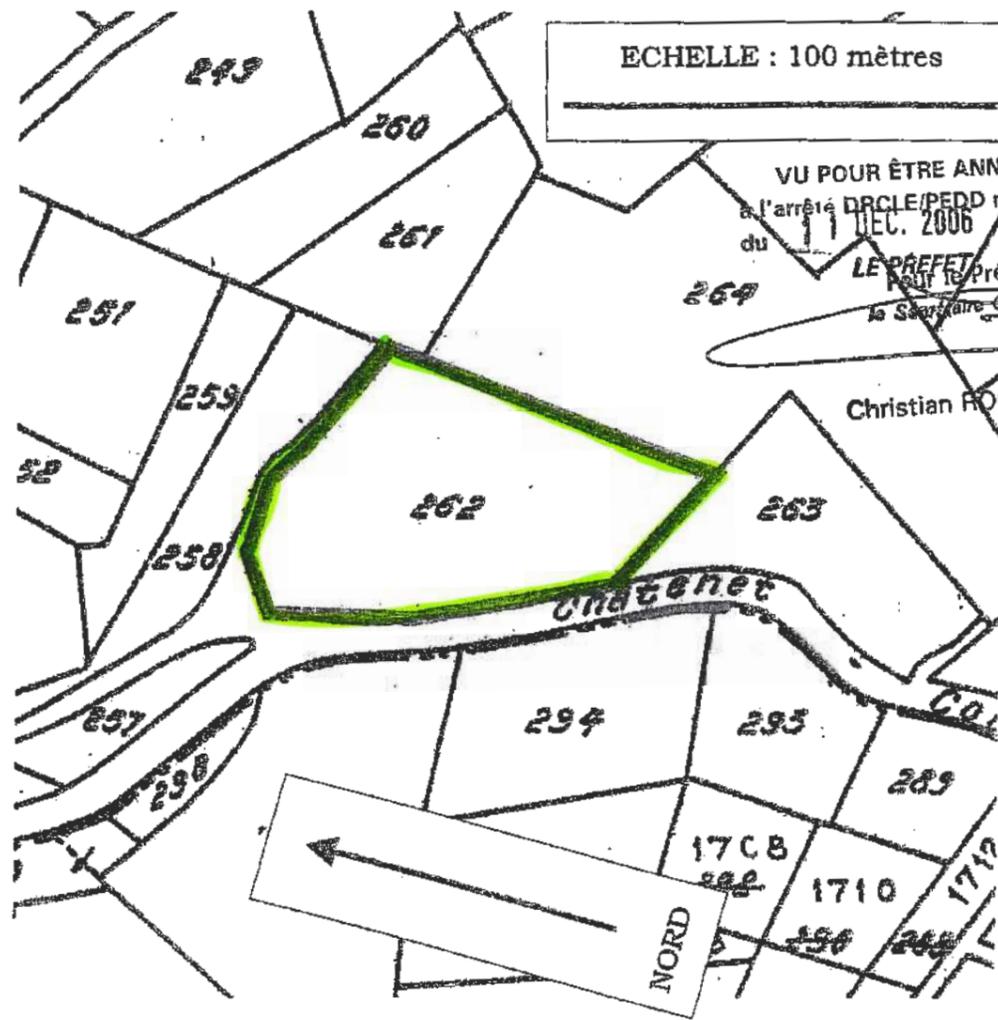
PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

COPIE CERTIFIÉE CONFORMÉ  
A L'ORIGINAL  
Pour le préfet,  
le directeur délégué,  
Jacques PREVOTEAUX

ECHELLE : 100 mètres

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ  
à l'arrêté DRCLE/PEDD n° 2006-2425  
du 11 DEC. 2006  
LE PREFET,  
Pour le Préfet,  
le Secrétaire Général,

Christian ROCK



Extrait du plan cadastral, commune de Saint-Pardoux, section E, feuille n° 1



Limites du périmètre de protection immédiate



- Plan scanné à partir de l'original : échelle non respectée  
- N° des parcelles à la date de signature de l'arrêté préfectoral et non actualisé

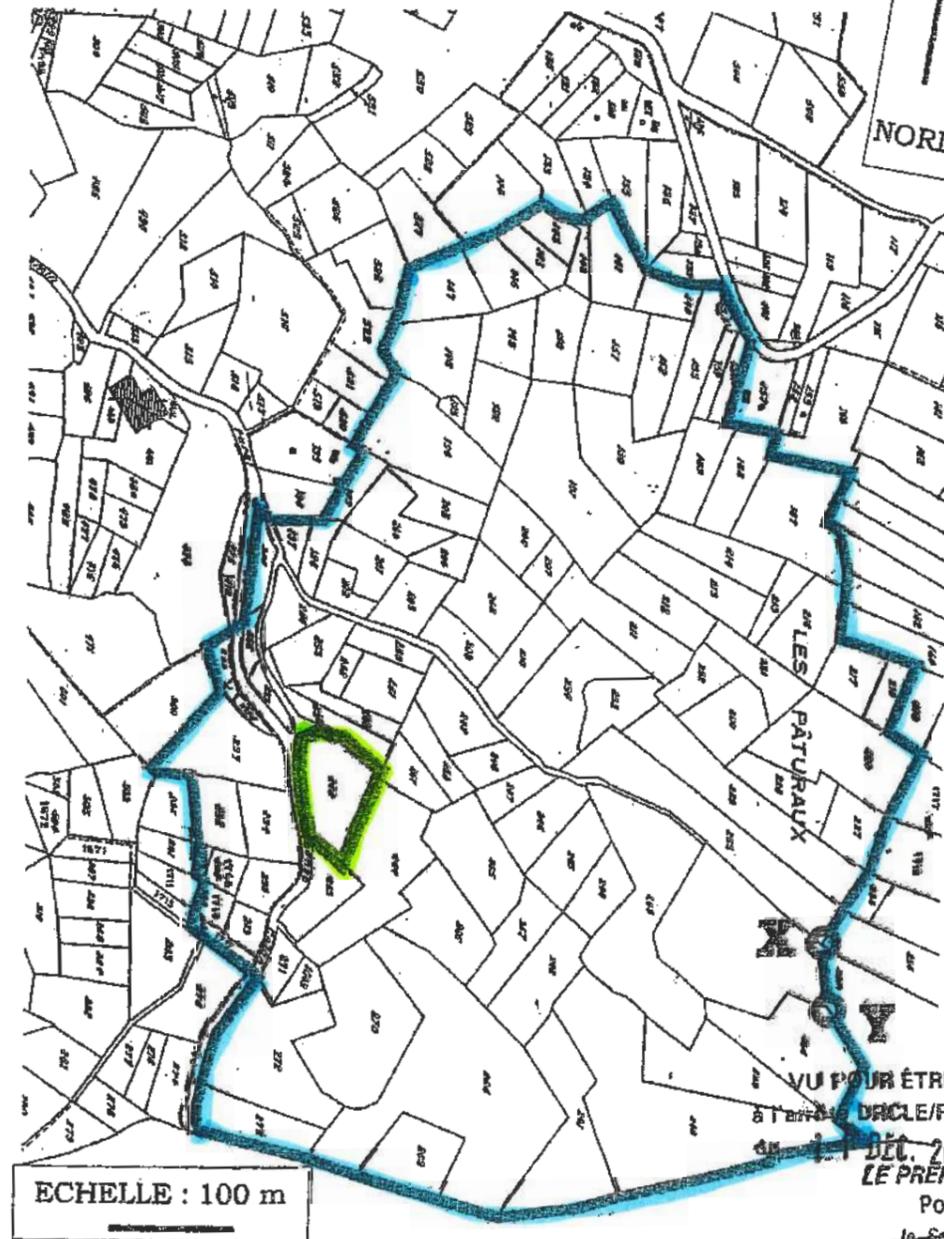
FIGURE 19

S.I.A.E.P. DE COUZE-GARTEMPE  
Captage par puits de Châtenet-Colon  
Commune de Saint-Pardoux

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

COPIE CERTIFIÉE CONFORMÉ  
A L'ORIGINAL  
Pour le préfet,  
le directeur délégué,  
Jacques PREVOTEAUX

NORD



ECHELLE : 100 m

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ  
à l'arrêté DRCLE/PEDD n° 2006-2425  
du 11 DEC. 2006  
LE PREFET,  
Pour le Préfet,  
le Secrétaire Général,

Christian ROCK



Limites du périmètre de protection rapprochée



Périmètre de protection immédiate



- Plan scanné à partir de l'original : échelle non respectée  
- N° des parcelles à la date de signature de l'arrêté préfectoral et non actualisé

CHAVES Michèle (Assistante) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/MICAT <Michele.Chaves@developpement-durable.gouv.fr>

A david.goux@encis-ev.com

Cc MORIN Julien (Chef de la Division Energie) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/SEI/DESS/DE; PERREAU Anne (Adjointe au Chef du GRUD) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/UD/GRUD;

ROUGET Benoit (Responsable du Groupe Régional des Unités Territoriales) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/UD/GRUD; TKOUB Jamila (Cheffe de pôle) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/MEE/PP; +3 autres



Monsieur,

Vous avez saisi la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Nouvelle-Aquitaine de deux demandes d'informations nécessaires à la réalisation de vos études concernant un projet de parc éolien sur les communes de Bessines, Saint-Pardoux et Razès en Haute-Vienne.

La DREAL observe une politique volontariste de diffusion sur internet de toutes les données qu'elle est légalement autorisée à communiquer par ce biais. Je vous invite en premier lieu à consulter notre site internet, et spécialement la rubrique «Connaissance et Analyse des Territoires » (colonne de droite en page d'accueil) pour accéder rapidement à l'essentiel des cartes, données SIG, statistiques et publications disponibles sur la région.

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

Vous pourriez également retrouver ces informations, parmi d'autres, plus complètes, plus spécifiques ou produites par d'autres services d'Etat en Nouvelle-Aquitaine sur la plateforme SIGENA (Services d'Informations Géographiques de l'Etat en Nouvelle-Aquitaine) à partir de laquelle vous pourriez les consulter, les imprimer, mais également les télécharger en vue d'un éventuel ré-emploi.

<http://www.sigena.fr/accueil>

L'ensemble des informations publiques, contenues dans SIGENA, sont par ailleurs reprises et intégrées à la bourse d'échange PIGMA Nouvelle-Aquitaine ou elles rejoignent le patrimoine versé par les collectivités locales ou d'autres acteurs publics du territoire dans l'objectif d'une diffusion au public le plus large et d'une valorisation thématisée par le biais de différents observatoires.

PIGMA <https://www.pigma.org/portail/>

Enfin, au-delà de ces sources d'informations généralistes, nous vous invitons à consulter spécifiquement le site :

<https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/>

A fin d'amélioration de la transparence et du partage d'informations, ce site national compile les différentes études d'impact, produites à l'occasion de demandes d'autorisation des projets susceptibles d'avoir un impact notable sur l'environnement. Il peut donc s'avérer particulièrement utile à l'appréciation d'éventuels effets cumulatifs qu'engendrerait votre projet. Il permet également de répondre à l'obligation faite par le Code de l'Environnement (article L. 122-1-Va et R. 122-12) aux maîtres d'ouvrage amenés à produire une étude d'impact, de la mettre à disposition du public, sous un format numérique ouvert pour une durée de quinze ans.

Dans la perspective d'une alimentation continue et fluide de cette base, nous vous invitons à intégrer dès à présent le versement à cet outil, des éventuelles études d'impacts que l'avancement de votre projet vous amèneriez à réaliser.

Je me permets de vous indiquer que les informations que vous obtiendrez par ces différents canaux, au titre de l'Open Data, ne sauraient être nécessairement exhaustives ni recenser l'ensemble des enjeux pertinents sur le territoire pour toute la gamme des projets qui peuvent être conçus.

Elles méritent donc nécessairement d'être complétées autant que de besoin, à votre diligence, par des recherches, des investigations ou des mesures complémentaires (et notamment de terrain).

Au-delà de la mise à disposition systématique par les moyens listés précédemment, la DREAL se tient à votre disposition pour tout besoin de précision :

- concernant les données et cartes : [pig.micat.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pig.micat.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr)

CHAVES Michèle (Assistante) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/MICAT <Michele.Chaves@developpement-durable.gouv.fr>

A david.goux@encis-ev.com

Cc MORIN Julien (Chef de la Division Energie) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/SEI/DESS/DE; PERREAU Anne (Adjointe au Chef du GRUD) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/UD/GRUD;

ROUGET Benoit (Responsable du Groupe Régional des Unités Territoriales) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/UD/GRUD; TKOUB Jamila (Cheffe de pôle) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/MEE/PP; +3 autres



Enfin, au-delà de ces sources d'informations généralistes, nous vous invitons à consulter spécifiquement le site :

<https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/>

A fin d'amélioration de la transparence et du partage d'informations, ce site national compile les différentes études d'impact, produites à l'occasion de demandes d'autorisation des projets susceptibles d'avoir un impact notable sur l'environnement. Il peut donc s'avérer particulièrement utile à l'appréciation d'éventuels effets cumulatifs qu'engendrerait votre projet. Il permet également de répondre à l'obligation faite par le Code de l'Environnement (article L. 122-1-Va et R. 122-12) aux maîtres d'ouvrage amenés à produire une étude d'impact, de la mettre à disposition du public, sous un format numérique ouvert pour une durée de quinze ans.

Dans la perspective d'une alimentation continue et fluide de cette base, nous vous invitons à intégrer dès à présent le versement à cet outil, des éventuelles études d'impacts que l'avancement de votre projet vous amèneriez à réaliser.

Je me permets de vous indiquer que les informations que vous obtiendrez par ces différents canaux, au titre de l'Open Data, ne sauraient être nécessairement exhaustives ni recenser l'ensemble des enjeux pertinents sur le territoire pour toute la gamme des projets qui peuvent être conçus.

Elles méritent donc nécessairement d'être complétées autant que de besoin, à votre diligence, par des recherches, des investigations ou des mesures complémentaires (et notamment de terrain).

Au-delà de la mise à disposition systématique par les moyens listés précédemment, la DREAL se tient à votre disposition pour tout besoin de précision :

- concernant les données et cartes : [pig.micat.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pig.micat.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr)
- concernant les enjeux environnementaux : Mission Evaluation Environnementale ( [pp.mee.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pp.mee.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr) )
- concernant les attendus de votre dossier ICPE : unité territoriale de la Haute-Vienne ( [udt-87-grud.jud.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr](mailto:udt-87-grud.jud.dreal-na@developpement-durable.gouv.fr) )

J'attire également votre attention sur quelques uns des dispositifs réglementaires que vos études devront aborder le cas échéant :

- prise en compte effective des espèces protégées et de principes de non destruction de leurs habitats et/ou des individus les composant ;
- évaluation des incidences sur Natura 2000 (qui pourra être intégrée à l'étude d'impact comme le prévoit l'article R. 122-5 du Code de l'environnement) ;
- prise en compte du décret du 29 décembre 2011 modifié, relatif aux études d'impact, notamment concernant les effets cumulés avec les projets connus.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Michèle CHAVES  
Assistante MICAT  
DREAL Nouvelle-Aquitaine  
05 55 12 93 05



MINISTÈRE DE LA DÉFENSE



DIRECTION DE LA SÉCURITÉ  
AÉRONAUTIQUE D'ÉTAT

Direction de la circulation  
aérienne militaire

Sous-direction régionale de  
la circulation aérienne militaire Sud

Division environnement  
aéronautique

Dossier suivi par :  
Caporal-Chef Virginie Bouisson

Salon de Provence, le 25 Avril 2012

N° 243087 /DEF/DSAÉ/DIRCAM/  
SDRCAM SUD/Div.EA

Le colonel Jean-Pierre Lagaillarde  
Sous-directeur régional  
de la circulation aérienne militaire Sud  
Base aérienne 701  
13661 Salon de Provence Air

à

EOLISE SAS  
Monsieur Baptiste Wambre  
62 avenue Jean Lebas  
59100 Roubaix

**OBJET** : projet éolien dans le département de la Haute-Vienne.

**REFERENCES** : a) votre lettre du 04 janvier 2017 ;  
b) lettre n° 2424/DEF/DSAÉ/DIRCAM/NP du 26 septembre 2012.

Monsieur,

Par lettre de référence a), vous sollicitez les services de la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Sud 50.520 pour l'implantation d'un parc éolien comprenant 04 éoliennes d'une hauteur hors tout, pales comprises, de 180 mètres sur le territoire des communes de Saint-Pardoux et Bessines-sur-Gartempe (87).

Après étude de votre dossier, j'ai l'honneur de porter à votre connaissance que ce projet qui se situe en dehors de toute zone grevée de servitudes aéronautiques, radioélectriques ou domaniales gérées par le ministère de la défense, ne fait l'objet d'aucune prescription locale, selon les principes actuellement appliqués.

Cependant, bien que situé au-delà de 30 kilomètres des radars de la défense et compte tenu de l'évolution attendue des critères d'implantation afférents à leur voisinage, en terme d'alignement et de séparation angulaire, le projet devra respecter les contraintes radioélectriques correspondantes en vigueur lors de la demande de permis de construire.

Dans l'éventualité d'une finalisation de ce dossier, je vous informe de la nécessité de fournir lors du dépôt du permis de construire, pour chacune des éoliennes, les coordonnées aux normes WGS 84 et l'altitude NGF<sup>1</sup> du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout, pales comprises.

De plus, afin de rendre compatible la réalisation de votre projet avec l'exécution en toute sécurité des missions opérationnelles des forces, la défense sera amenée à demander le balisage diurne et nocturne des éoliennes du fait de leur hauteur, à réaliser selon les spécifications en vigueur. Je vous invite à

consulter la direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-Ouest située à Mérignac (33) afin de prendre connaissance de la technique de balisage appropriée à votre projet.

Ce document est établi sur la base des informations recueillies à ce stade de la consultation et tient compte des parcs éoliens à proximité dont la défense a connaissance au moment de sa rédaction<sup>2</sup>. Il ne préjuge en rien de l'éventuel accord du Ministre de la défense qui sera donné dans le cadre de l'instruction de permis de construire à venir.

Ce document n'est pas un acte faisant grief, il est donc insusceptible de recours, inopposable aux tiers et ne constitue pas de droit d'antériorité à l'égard d'autres éventuels projeteurs. Il ne vaut pas autorisation d'exploitation, celle-ci n'étant étudiée que lors de l'instruction de permis de construire.

Ce document devient caduc dès lors qu'intervient une modification substantielle ou une évolution de l'environnement ou de l'utilisation de l'espace aérien de la zone d'étude transmise.

Enfin, je vous prie de bien vouloir tenir informé mes services en cas d'abandon de votre projet.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Le colonel Jean-Pierre Lagaillarde  
Sous-directeur régional  
de la circulation aérienne militaire Sud 50.520

**COPIES (électroniques) :**

- Direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-Ouest ;
- délégué militaire départemental de Haute-Vienne.

**COPIE INTERNE :**

- Archives.

<sup>1</sup> NGF : nivellement général de la France ; référence d'altitude du sol par rapport au niveau moyen des mers  
Sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Sud  
Division environnement aéronautique - Base aérienne 701 - 13661 Salon de Provence Air  
Tél : 04 90 17 84 55 - Fax : 04 90 17 80 58

<sup>2</sup> Les parcs éoliens existants, disposant d'un permis de construire accordé ou dont la demande de permis de construire a reçu un avis favorable de la part du Ministère de la défense.

## Récépissé de DT Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement  
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4<sup>ème</sup> partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

### Destinataire

- Récépissé de DT  
 Récépissé de DICT  
 Récépissé de DT/DICT  
conjointe

Dénomination : EOLISE  
Complément / Service : M. LEROUX SYLVAIN  
Numéro / Voie : 1, Avenue d'Ester  
Lieu-dit / BP :  
Code Postal / Commune : 87000 LIMOGES  
Pays : FRANCE

N° consultation du téléservice : 2018080100938TCR  
Référence de l'exploitant :  
N° d'affaire du déclarant :  
Personne à contacter (déclarant) : LEROUX SYLVAIN  
Date de réception de la déclaration : 01 / 08 / 2018  
Commune principale des travaux : BESSINES SUR GARTEMPE  
Adresse des travaux prévus : SAINT PARDOUX

### Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA HAUTE-VIENNE  
Personne à contacter : M. Jean-Michel BERNERON  
Numéro / Voie :  
Lieu-dit / BP : Route de Bessines  
Code Postal / Commune : 87290 CHATEAUPONSAC  
Tél. : 0555763174 Fax : 0555768698

### Éléments généraux de réponse

- Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :  
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m  
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : \_\_\_\_\_ (voir liste des catégories au verso)

### Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
Veuillez contacter notre représentant : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_  
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

### Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : Echelle(1) : Date d'édition(1) : Sensible : Prof. règl. mini(1) : Matériau réseau(1) :  
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. \_\_\_\_\_ cm  
\_\_\_\_\_ cm  
 Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ à \_\_\_\_ h  
ou  Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_)  
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
 (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marche à prévoir.  
 Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.  
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

### Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)  
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : \_\_\_\_\_  
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est :  possible  impossible  
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : \_\_\_\_\_

### Dispositifs importants pour la sécurité :

### Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : \_\_\_\_\_  
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : \_\_\_\_\_

### Responsable du dossier

Nom : \_\_\_\_\_  
Désignation du service : \_\_\_\_\_  
Tél. : \_\_\_\_\_

### Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : Jean-Michel BERNERON  
Signature : \_\_\_\_\_  
Date : 21 / 08 / 2018 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

### Catégories des réseaux / ouvrages

#### Ouvrages considérés comme sensibles pour la sécurité (au sens du I de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- HC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés ;  
PC : Canalisations de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux ;  
GA : Canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;  
CU : Canalisations de transport ou de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée, et de tout fluide caloporteur ou frigorigène, et tuyauteries rattachées en raison de leur connexité à des installations classées pour la protection de l'environnement ;  
EL : Lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres qu'en très basse tension (> 50 V en courant alternatif ou 120 V en courant continu) et autres que les lignes électriques aériennes à basse tension et à conducteurs isolés ;  
TR : Installations destinées à la circulation de véhicules de transport public ferroviaire ou guidé ;  
DE : Canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration ;  
DI : Ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

#### Autres ouvrages\* (au sens du II de l'article R. 554-2 du code de l'environnement) :

- TL : Installations souterraines de communications électroniques, lignes électriques et réseaux d'éclairage public autres que ceux définis à la ligne « EL » ci-dessus ;  
EA : Canalisations souterraines de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;  
EU : Canalisations souterraines d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

\*Parmi les « autres ouvrages », certains peuvent être spécifiés par leur exploitant comme « sensibles », soit lors de l'enregistrement de l'ouvrage sur le guichet unique, soit lors de la réponse à la DT. Les dispositions réglementaires relatives aux réseaux sensibles s'appliquent alors pleinement à ces ouvrages.

### Dispositifs importants pour la sécurité

L'exploitant de réseau précise dans son récépissé une des trois options suivantes :

- Voir la liste des dispositifs en place dans le document joint
- Voir la localisation sur le plan joint
- Aucun dans l'emprise

Limoges le, 25 SEP. 2018

Objet : Consultation dans le cadre d'un projet de parc éolien  
Communes de Bessines-sur-Gartempe, Saint-Pardoux et Razès.

V/Réf. : Votre lettre du 20 août 2018.

P.J. : Arrêté ministériel du 15/12/1980 ;  
Fiche ZNIEFF ;  
Carte PDIPR

Madame,

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement relative au projet de parc éolien développé par la société EOLISE sur les communes de Bessines-sur-Gartempe, Saint-Pardoux et Razès, vous avez sollicité le Département afin de recueillir des données relatives à ce secteur.

En réponse à votre demande, je vous informe que la zone d'étude, bien que non concernée par une inscription au réseau ENS du Département (espace naturel sensible), bénéficie de protections réglementaires dont je vous rappelle les éléments suivants.

Le Lac de Saint-Pardoux, dont les abords comprennent 168 ha de forêts classées en régime forestier, et situé à proximité de la zone d'implantation du projet, fait l'objet d'une inscription au titre de la protection des monuments naturels et des sites par arrêté ministériel du 15 décembre 1980 pour une surface de 2 670 ha. En tant qu'espace protégé d'importance nationale, il est soumis à la réglementation du Code de l'Environnement et fait l'objet d'une servitude d'utilité publique. J'attire votre attention sur le fait qu'une partie de la zone d'implantation potentielle du projet est comprise dans le périmètre du site inscrit.

Le secteur est également concerné par l'inventaire national de zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF des Monts d'Ambazac et Vallée de la Couze), dont vous trouverez ci-joint la fiche correspondante. Cette référence témoigne de la richesse et de la qualité du milieu naturel.

Par ailleurs, le périmètre de l'étude englobe des itinéraires inscrit ou en cours d'inscription au Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée de la Haute-Vienne, comme l'indique la carte ci-jointe.

Je vous communique également les informations concernant le trafic routier sur les voies départementales situées dans la zone concernée :

- route départementale n° 27 : au point de repère 30 + 500 m, il a été comptabilisé 330 véhicules légers et 10 poids lourds par jour ;
- route départementale n° 45 : au point de repère 26 + 0 m, il a été comptabilisé 100 véhicules légers et 2 poids lourds par jour ;
- route départementale n° 220 : au point de repère 20 + 400 m, il a été comptabilisé 850 véhicules légers et 60 poids lourds par jour.

Enfin, je vous invite à prendre en compte les prescriptions techniques suivantes dans votre étude :

- le raccordement électrique du parc éolien au poste de transformation devra privilégier dans la mesure du possible, un passage en dehors de l'emprise publique départementale, pour éviter les emprunts longitudinaux sous chaussées ou sous accotements très étroits ;
- une distance égale à au moins 1 fois la hauteur totale de l'ouvrage (fût+pâle) devra séparer l'éolienne de la limite du domaine public départemental suivant décision de la Commission permanente du Conseil départemental du 7 novembre 2017. Cette marge de recul pourra être augmentée si l'étude de sécurité réalisée par le demandeur au stade de l'étude d'impact le recommande ;
- dans le cas de réalisation de plusieurs centrales éoliennes, le regroupement des accès au domaine public en un accès unique devra être recherché, l'emplacement sera alors déterminé en accord avec les services du Département ;
- le tracé du transport d'acheminement des éléments des éoliennes devra être étudié en fonction des contraintes des routes départementales et notamment des ouvrages d'art avec les limitations de tonnage. Ce tracé devra être validé par les services du Département avant acceptation du permis de construire.

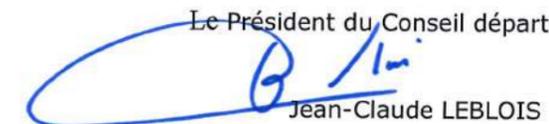
Par ailleurs, et compte tenu de la sensibilité et de la fréquentation du site de Saint-Pardoux (300 000 visiteurs), je vous demande formellement en préalable de :

- recueillir l'avis favorable de la Commission départementale de la nature, des sites et des paysages (CDNSP) ;
- recueillir un assentiment favorable de la population et des maires concernés ;
- recueillir l'avis favorable de l'EPIC du Lac de Saint-Pardoux.

Les services du Conseil départemental restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Président du Conseil départemental



Jean-Claude LEBLOIS

Direction de l'Urbanisme  
et des Paysages

SITES

## ARRÊTÉ

Le Ministre de l'Environnement  
et du Cadre de Vie

- VU la loi du 2 mai 1930 réorganisant la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, modifiée par la loi n° 67.1174 du 28 décembre 1967 ;
- VU le décret n° 69.607 du 13 juin 1969 portant application des articles 4 et 5.1 de la loi du 2 mai 1930 sur la protection des sites ;
- VU le décret du 9 février 1968 portant application du décret du 7 février 1959 modifié relatif au camping et notamment les articles 2 et 6 ;
- VU le Code de l'Urbanisme et notamment l'article R 443-9 relatif au stationnement des caravanes ;
- VU le décret n° 70.288 du 31 mars 1970 relatif à la composition et au fonctionnement des commissions départementales et supérieure des sites ;
- VU l'avis émis le 23 septembre 1978 par le conseil municipal de COMPREIGNAC ;
- VU l'avis émis le 11 août 1978 par le conseil municipal de RAZE ;
- VU l'avis émis le 10 septembre 1978 par le conseil municipal de SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE ;
- VU l'avis émis le 4 août 1978 par le conseil municipal de SAINT-PARDOUX ;
- VU les délibérations du 26 octobre 1978 et du 8 juin 1979 la commission départementale des sites, perspectives et paysages de la Haute-Vienne

ARRÊTÉ :

ARTICLE 1er - Est inscrit sur l'inventaire des sites pittoresques du département de la Haute-Vienne l'ensemble formé sur les communes de : COMPREIGNAC, RAZE, SAINT-PARDOUX, SAINT-SYMPHORIEN-SUR-COUZE par le lac de SAINT-PARDOUX et ses abords et délimité comme suit, dans le sens des aiguilles d'une montre, conformément au plan annexé au présent arrêté :

### I) - COMMUNE DE SAINT PARDOUX :

à partir de l'intersection de la limite des communes de Saint-Pardoux et Saint Symphorien sur Couze avec le chemin départemental n° 44 A

- le chemin départemental n° 44 A
- la mitoyenneté des sections B3 et A2
- la mitoyenneté des sections B2 et A2
- la mitoyenneté des sections B2 et B1
- le chemin d'exploitation non numéroté joignant l'angle Sud-Est de la limite des sections B2/B1 (à l'ouest de Mazernaud) à l'intersection du chemin vicinal ordinaire n° 6 avec le chemin départemental n° 103

#### SECTION E3 :

- le chemin départemental n° 103 de RANCON à RAZES jusqu'à son intersection avec la limite des communes de Saint Pardoux et de Razès

### II) - COMMUNE DE RAZES :

- la limite des communes de RAZES et de Saint-PARDOUX
- la limite des communes de RAZES et de BESSINES-sur-CARTEMPE
- le chemin d'exploitation non numéroté depuis cette limite communale au chemin de grande communication n° 103
- le chemin de grande communication n° 103 de RANCON à RAZES
- le chemin vicinal ordinaire n° 6

#### SECTION E3 (dite du Bourg)

- le chemin vicinal ordinaire n° 6
- le chemin d'exploitation non numéroté depuis le chemin vicinal ordinaire n° 6 jusqu'à la limite des lieux dits "LE ROUDET" et "PLAS CHAMP"
- la limite des lieux-dits "LE ROUDET" et "PLAS CHAMP"
- la limite des lieux-dits "LE ROUDET" et "PIERRE PLATE"
- le chemin rural non numéroté bordant les limites ouest des parcelles n°s 868, 869, 881, 880 et 1076 (non comprises)
- les limites nord des parcelles n°s 910 et 911
- les limites est des parcelles n°s 911, 927, 926, 925
- les limites nord-est de la parcelle n° 922 (non comprise)
- le chemin départemental n° 44 de Pierre Buffière à Saint-Sulpice-les-Feuilles

SECTION A3 :

- le chemin départemental n° 60 A de CHATEAUPONSAC à RAZES
- la limite des communes de RAZES et COMPREIGNAC

III) - Commune de COMPREIGNAC :

Section F2 :

- le chemin départemental n° 60 A de COMPREIGNAC à RAZES
- le chemin vicinal ordinaire n° 10 de MONTIMBERT à la CROIX DE DAUMART
- les limites Sud Est Nord Est de la parcelle n° 848 (non comprise)
- les limites Nord des parcelles n° 851, 853, 860, 859 et 858 (non comprises)
- le chemin départemental n° 60 de COMPREIGNAC à Saint PARDOUX jusqu'à l'angle Nord de la parcelle n° 1505 (section F3) (non comprise)

Section F3 :

- la limite ouest de la parcelle n° 1505 (non comprise)
- le chemin vicinal ordinaire n° 7 de MONTIMBERT à PONT SUCHAUD

Section D3 :

- le chemin vicinal ordinaire n° 7 de MONTIMBERT à PONT SUCHAUD
- la limite ouest de la parcelle n° 984 (non comprise)
- les limites nord et ouest des parcelles n°s 983 et 982 (non comprises)
- la limite sud de la parcelle n° 982 (non comprise)
- les limites ouest des parcelles n°s 992, 993, 995, 997 (non comprises)
- les limites sud puis ouest de la parcelle n° 862
- les limites ouest des parcelles n° 865, 866, 867
- les limites nord des parcelles n°s 868 et 873 (non comprises)
- les limites est des parcelles n°s 874, 891, 892 (non comprises)
- les limites nord des parcelles n°s 892 et 890 ( " )
- le chemin vicinal ordinaire n° 7 de MONTIMBERT à PONT à SUCHAUD

Section D2 :

- le chemin d'exploitation non numéroté mitoyen des sections E1 et D2
- la limite des lieux dits LES TACHES et LE PUY MENIER
- le chemin vicinal ordinaire n° 2 de COMPREIGNAC à Saint SYMPHORIEN jusqu'à l'angle sud de la parcelle n° 350
- la limite sud de la parcelle n° 350
- les limites sud puis ouest des parcelles n° 349 et 348
- la limite des sections D2 et E2

...

Section E2 :

- les limites Sud et Ouest de la parcelle n° 794
- le chemin vicinal ordinaire n° 2 de COMPREIGNAC à St SYMPHORIEN-SUR-COUZE
- la limite des communes de COMPREIGNAC et de St SYMPHORIEN-sur-COUZE
- Commune de SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE
  - la voie communale n° 4 de Saint Symphorien sur Couze à Compreignac jusqu'à l'angle sud de la parcelle n° 168 (section A0)
  - les limites sud-ouest des parcelles n°s 168 et 166 (section A0)
  - les limites ouest des parcelles n°s 166, 165 et 164 (section A0)
  - la voie communale n° 4
  - le chemin départemental n° 44A jusqu'à son intersection avec la limite des communes de Saint-Symphorien et de Saint-Pardoux (point de départ)

ARTICLE 2 - Le présent arrêté sera notifié au Préfet de la région du LIMOUSIN, Préfet du département de la Haute-Vienne et aux Maires des communes de : COMPREIGNAC, RAZE, SAINT-PARDOUX, SAINT-SYMPHORIEN-SUR-COUZE qui seront responsables, chacun en ce qui le concerne, de son exécution.

Fait à PARIS, le 15 DEC. 1960

Pour le Ministre et par déléguation  
Le Secrétaire des Sites  
et des Espaces Protégés

M. DRESCH



Zones Naturelles  
d'Intérêt Ecologique,  
Faunistique et Floristique

Corrèze Creuse Haute-Vienne

## MONTS D'AMBAZAC ET VALLEE DE LA COUZE

ZNIEFF N° : 24

Numero SPN : 740006189

Surface : 11 262 ha

Limousin

### Communes

Compreignac (87), Razès (87), Saint-Pardoux (87), Saint-Symphorien-sur-Couze (87)  
Saint-Léger-la-Montagne (87), Saint-Sylvestre (87), Ambazac (87), La Jonchère-Saint-Maurice (87)  
Bersac-sur-Rivalier (87), Bessines-sur-Gartempe (87), Roussac (87), Saint-Laurent-les-Eglises (87)  
Saint-Sulpice-Laurière (87)



### Description et intérêt du site

Les monts d'Ambazac constituent les premiers contreforts de la façade atlantique du Massif Central. Ils s'élèvent de 400 à 700 m d'altitude et abritent quelques alvéoles granitiques occupées par des tourbières. La zone est fortement boisée. Dans la partie centrale persiste une bonne proportion de vieux bois de feuillus (châtaigniers, chênes et hêtres). Néanmoins, certains secteurs ont été plantés en résineux, l'exemple le plus frappant reste le bois des Echelles dans la partie nord du périmètre. La ZNIEFF coïncide avec une limite biogéographique importante. En effet, c'est dans les monts d'Ambazac que l'on voit cohabiter les espèces d'affinité atlantique avec celles d'affinité montagnarde. De nombreuses petites rivières prennent leurs sources dans ce secteur parmi lesquelles : la Couze ou le Vincou pour le bassin de la Gartempe, et les ruisseaux de la Jonchère et de Beuvreix pour le bassin du Taurion.

Au plan botanique, l'intérêt du site est dû à la présence d'espèces liées aux milieux tourbeux, aux landes sèches mais aussi à une flore des zones humides et queues d'étangs. Une des espèces les plus remarquables, au plan de sa répartition régionale, reste la linaigrette engainée. Cette plante inféodée aux tourbières n'est présente qu'en de rares endroits des monts d'Ambazac alors qu'elle est très fréquente dans les tourbières de la montagne limousine.

Au plan faunistique, l'élément le plus remarquable est la présence relativement importante des chauves-souris. En effet, ce périmètre constitue des territoires de chasse pour une quinzaine de chauves-souris (20 espèces sont signalées en Limousin), mais possède aussi de nombreux gîtes de reproduction et d'hivernage. Cet espace constitue ainsi une zone d'intérêt majeur pour ces animaux car ils y trouvent des peuplements feuillus exploités encore de manière traditionnelle (bonne diversité des strates d'âge, nombreux arbres âgés à cavités) et un réseau très dense de sites souterrains (anciennes mines, souterrains, caves et habitations abandonnées). Tout est alors réuni (territoires de chasse, sites de reproduction, sites d'hivernage) pour que les populations de chauves-souris prospèrent. L'abondance des peuplements feuillus et des arbres âgés permet aussi le maintien d'une entomofaune riche. Toujours au plan faunistique, le lac de Saint-Pardoux est un site d'hivernage pour de nombreux oiseaux qui y trouvent une surface en eau importante et une grande quiétude : tadorne de Belon, bernache nonette, harle bièvre, grèbe jougris, balbuzard pêcheur, pipit spioncelle, plongeon imbrin, etc...

Cette ZNIEFF de type II couvre plus de 10 000 hectares; 13 ZNIEFF de type I (N° 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 et 37) ont été définies dans ce vaste périmètre. On se reportera utilement à chacune des fiches correspondantes pour de plus amples précisions sur les milieux, la flore et la faune des monts d'Ambazac.

Quelques sites à chauves-souris ont été proposés au réseau Natura 2000 et plusieurs sites inscrits sont également présents dans cette vaste ZNIEFF.

### Milieux déterminants

Landes humides  
Landes sèches  
Hêtraies  
Tourbières acidiphiles bombées  
Mines et passages souterrains

### Espèces déterminantes

#### Faune

##### Mammifères

Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) (Protection nationale, Directive Habitats)  
Grand murin (*Myotis myotis*) (Protection nationale, Directive Habitats)  
Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) (Protection nationale, Directive Habitats)  
Musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*) (Protection nationale)  
Petit murin (*Myotis blythi*) (Protection nationale, Directive Habitats)  
Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) (Protection nationale, Directive Habitats)

##### Oiseaux

Canard souchet (*Anas clypeata*)  
**Insectes**  
Cordulie arctique (odonate) (*Somatochlora arctica*)  
Damier de la succise (lépidoptère) (*Euphydryas aurinia*) (Protection nationale, Directive Habitats)  
Hespérie du brome (Lépidoptère) (*Carterocephalus palaemon / pallas*)  
Miroir (lépidoptère) (*Heteropterus morpheus*)

#### Flore

Campanille à feuilles de lierre (*Wahlenbergia hederacea*)  
Corydalle à vrilles (*Ceratocarpus claviculata*)  
Drosera intermédiaire (*Drosera intermedia*) (Protection nationale)  
Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) (Protection nationale)  
Impatience ne me touchez pas (*Impatiens noli me tangere*)  
Linaigrette engainée (*Eriophorum vaginatum*)  
Rhynchospora blanc (*Rhynchospora alba*)  
Sénéçon fausse cacalie (*Senecio cacaliaster*) (Protection régionale)

Type de Zone : 2



Zones Naturelles  
d'Intérêt Ecologique,  
Faunistique et Floristique

Corrèze Creuse Haute-Vienne

## MONTS D'AMBAZAC ET VALLEE DE LA COUZE



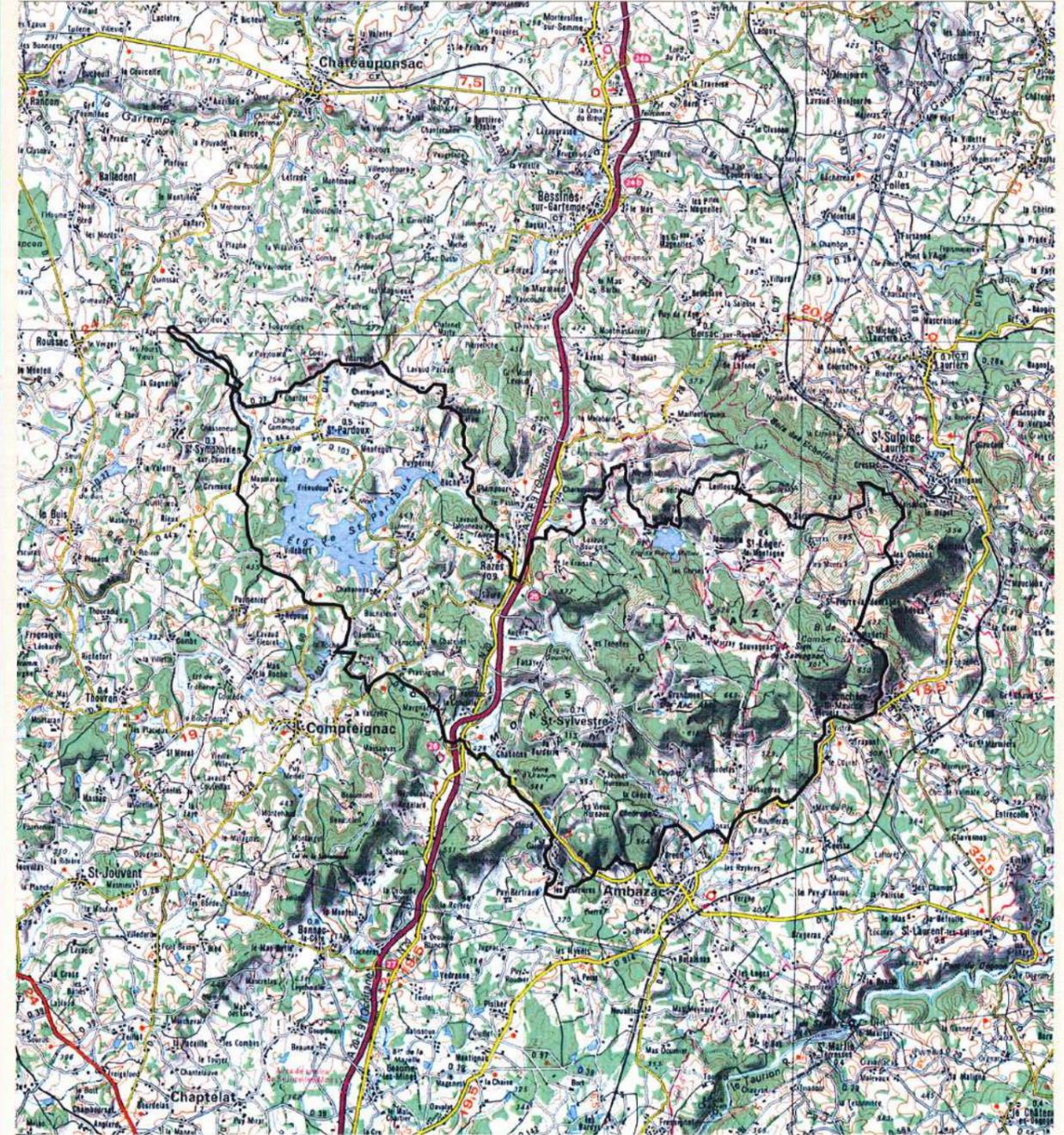
ZNIEFF N° : 24

Numero SPN : 740006189

Surface : 11 262 ha

Echelle : 1/ 100 000 ème

Limousin



Type de Zone : 2

Contour de la ZNIEFF



CHAMBRE  
D'AGRICULTURE  
HAUTE-VIENNE

ENCIS ENVIRONNEMENT  
PARC ESTER TECHNOPOLE  
21 RUE COLOMBIA  
87068 LIMOGES CEDEX

A L'ATTENTION DE M. DAVID GOUX

Panazol, le 7 Septembre 2020

**LE PRESIDENT**

Réf : LV/FL

Objet : Avis Chambre d'Agriculture  
projet de parc éolien sur la Commune  
de Saint Pardoux le Lac, Razès et  
Bessines sur Gartempe

Dossier suivi par : L. VIGOUROUX

Monsieur,

Vous nous consultez sur un projet de parc éolien dont la zone d'étude est située sur les Communes de Saint Pardoux le Lac, Razès et Bessines sur Gartempe.

Nous vous invitons à consulter les documents d'urbanisme (PLU) afin de vérifier la faisabilité de votre projet dans les règlements graphique et écrit respectifs des PLU des 3 Communes.

Conformément aux dispositions des articles L 511-1 et suivants du Code Rural, notre organisme, compétent sur toutes les questions relatives à l'agriculture et à la gestion de l'espace rural, sera attentif à ce que ce projet n'entre pas en concurrence avec l'agriculture locale et en compense les éventuels préjudices.

La zone d'étude est principalement forestière avec quelques parcelles agricoles déclarées à la PAC.

Selon les indications fournies par la carte de localisation du site à l'étude pour la localisation du parc éolien, deux des quatre éoliennes prévues semblent situées sur des terres à vocation agricoles.

Si le projet devait entrer en concurrence avec l'activité agricole directement, ou indirectement avec la création d'une compensation environnementale sur des terres agricoles, la perte de foncier agricole nécessiterait alors une compensation sous la forme d'une aide au développement durable de l'agriculture sur le secteur, en réparation des impacts durables de ce projet sur l'emprise foncière notamment.

Le projet devra éventuellement faire l'objet d'une étude agricole dans le cadre du process "Eviter Réduire Compenser Agricole" en fonction de la surface prélevée à l'agriculture.

La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) présidée par le Préfet, et à laquelle assistent des représentants de la profession agricole, sera saisie lors du dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme et aura à donner un avis sur l'opportunité du projet au regard de l'objectif de préservation des terres agricoles, naturelles et forestières.

Sans plus d'éléments sur le projet à l'étude, nous ne pouvons pas émettre d'avis définitif mais nous souhaitons rencontrer le porteur de projet afin de connaître plus précisément le projet envisagé et lui présenter notre politique en la matière.

Dans l'attente, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Magnac-Lavaud  
20 rue Camille Grellier  
87190 Magnac-Lavaud  
Tél.: 05 55 60 92 40  
Fax: 05 55 60 92 41  
antenne.mi@haute-vienne.chambagri.fr

Saint-Laurent-sur-Gorre  
1-3 place Léon Litaud  
87310 Saint-Laurent-sur-Gorre  
Tél.: 05 55 48 83 83  
Fax: 05 55 48 83 82  
antenne.si@haute-vienne.chambagri.fr

Saint-Yrieix-la-Perche  
la Seyrie  
87500 Saint-Yrieix-la-Perche  
Tél.: 05 55 75 11 12  
antenne.sy@haute-vienne.chambagri.fr

Limoges Monts et Vallées  
2 avenue Georges Guingoulin  
CS 80912 Panazol  
87017 Limoges Cedex 1  
Tél.: 05 87 50 40 87  
Fax: 05 87 50 40 85  
antenne.li@haute-vienne.chambagri.fr

@87CHAMBRE

@CHAMBAGRI87

HAUTE-VIENNE.CHAMBRE-AGRICULTURE.FR



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Etablissement public  
loi du 31/01/1924  
Siret 188 702 021 00034  
APE 9411Z

SAFRAN

2 AVENUE GEORGES GUINGOUJIN CS 80912 PANAZOL 87017 LIMOGES CEDEX 1  
Tél. : 05 87 50 40 00 - fax : 05 87 50 40 10 - e-mail : accueil@haute-vienne.chambagri.fr

B. VENEAU.



De : Dominique Cacot <dominique.cacot@cnpf.fr>  
Envoyé : mardi 4 septembre 2018 17:17  
À : magali.david@encis-ev.com  
Objet : Eolien Bessines

Bonjour,

suite à votre demande concernant le projet éolien sur Bessines - St Pardoux - Razès, je vous prie de trouver en pièce jointe la carte des Documents de gestion durable présents sur la zones d'étude.

Pour autant, l'ensemble des parcelles forestières de ce secteur d'étude sont gérés ou susceptibles de l'être et peuvent donc être impactés par l'implantation des éoliennes (considérée comme un défrichage). Il conviendra donc d'informer et d'associer les propriétaires forestiers.

Il serait également intéressant d'associer les propriétaires forestiers lors de la création des infrastructures permettant d'accéder aux futures éoliennes, car elles pourraient avoir une utilité lors de la gestion forestière : pistes, places de dépôt.  
L'ensemble de la zone d'étude a bénéficié d'un schéma directeur de voirie et d'équipements forestiers, définissant des projets de routes forestières et places de dépôt. Certaines ont été réalisées mais d'autres restent à créer, le projet éolien pourrait être une opportunité pour améliorer les accès aux parcelles et stockage de bois.

Le Sud-Ouest de la zone d'étude se situe dans le périmètre du site inscrit du Lac de St Pardoux.

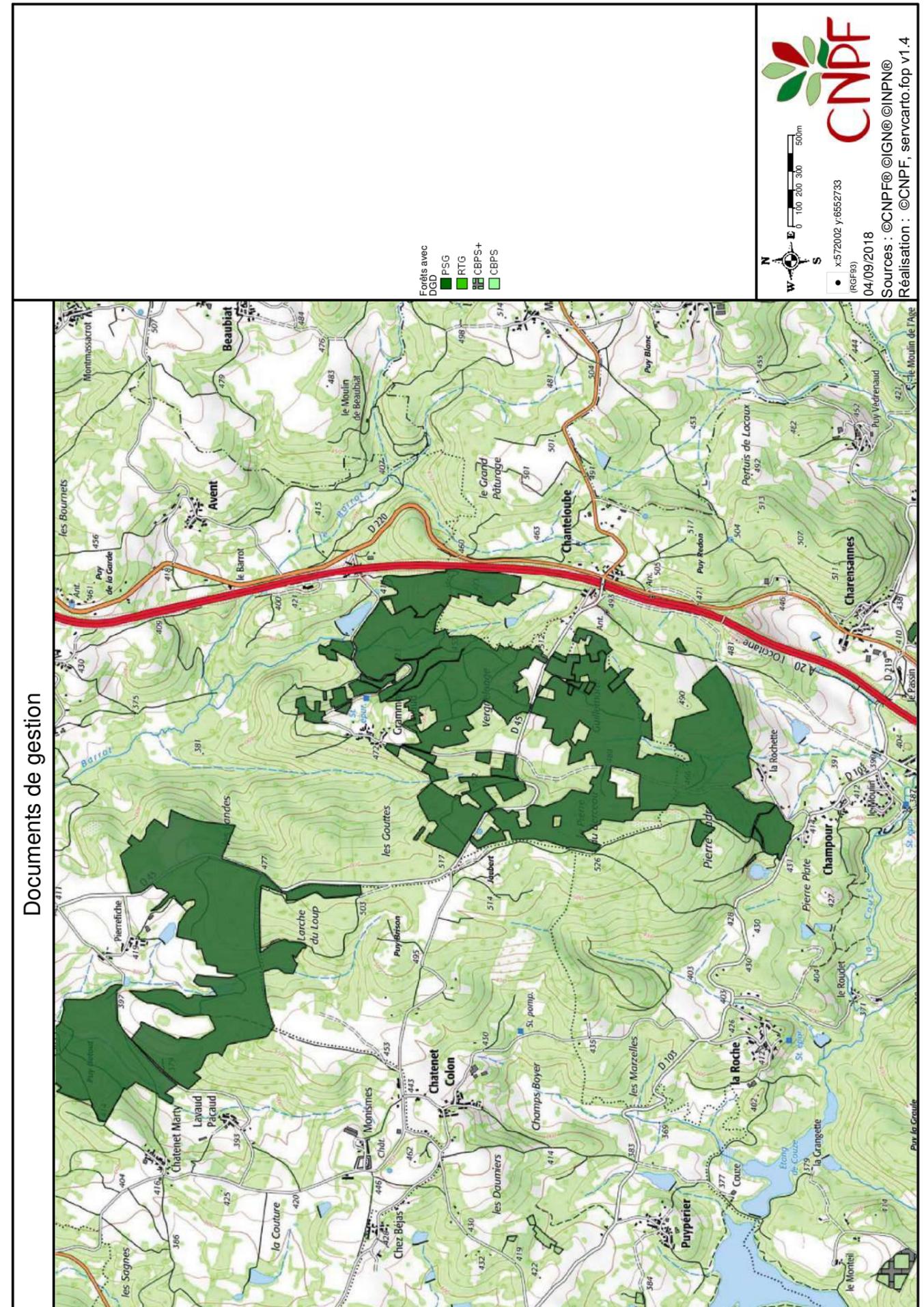
Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Cordialement

Dominique Cacot

--  
Centre Régional de la Propriété Forestière Nouvelle-Aquitaine Site du Limousin  
2 avenue Georges Guingouin  
CS 80912 PANAZOL  
87017 LIMOGES Cedex  
tel : 05 87 50 42 00  
port : 06 71 40 61 66

Documents de gestion





PRÉFET DE LA HAUTE-VIENNE

Direction départementale  
des territoires

Service ingénierie des territoires  
Unité transition énergétique

Dossier suivi par : Joël Ricq  
Tél. : 05 55 12 95 57 – fax : 05 55 12 90 99  
Courriel : joel.ricq@haute-vienne.gouv.fr

Le directeur

à

Magali David  
ENCIS Environnement  
Parc ESTER Technopole  
21 rue Columbia  
87068 Limoges Cedex

Objet : Projet de parc éolien à Bessines-sur-  
Gartempe Saint-Pardoux et Razès

Limoges, le 21 septembre 2018

réf : SIT/UTE/21092018eolise  
v/réf : votre courrier du 20 août 2018

Suite à votre courrier du 20 août dernier, vous trouverez ci-dessous les informations que je suis en mesure de vous communiquer sur le projet d'implantation d'un parc éolien sur les communes de Bessines-sur-Gartempe, Saint-Pardoux et Razès.

**Servitudes :**

Vous trouverez ci-joint la liste et les couches géographiques des servitudes d'utilité publique s'appliquant à ces trois communes.

J'attire votre attention sur le fait que les données SIG communiquées ne sont utilisables qu'à des échelles compatibles avec le 1/25 000 (échelle de saisie des servitudes).

Par ailleurs, la direction départementale des territoires est gestionnaire des seules servitudes de type PM1, PM2, PM3. Celles-ci sont téléchargeables sur le site du Géoportail de l'urbanisme (<https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>). Les autres servitudes vous sont donc communiquées à titre indicatif. Il vous appartient de contacter les services qui en sont gestionnaires afin d'en vérifier l'exactitude et le caractère complet.

Pour des raisons de sûreté, il n'est pas possible de vous transmettre directement les couches géographiques suivantes :

- les SUP AS1 de captage d'eau et de leurs périmètres, (il vous appartient de vous rapprocher de la délégation départementale de Haute-Vienne de l'agence régionale de santé afin de vous procurer les informations utiles) ;
- les SUP I3 relatives aux canalisations de transport de gaz.

**Documents d'urbanisme :**

Les trois communes disposent d'un plan local d'urbanisme (PLU). La commune de Saint-Pardoux fait partie de la communauté de communes Gartempe-Saint Pardoux dont le PLU intercommunal est en cours d'élaboration.

Il conviendra de vous rapprocher de ces collectivités afin de vérifier la compatibilité du projet avec les règles d'urbanisme en vigueur ou à venir selon l'avancement de votre projet.

**Eaux – milieux aquatiques :**

**1. Zones humides**

Selon la cartographie indicative des zones humides de l'établissement public territorial du bassin de la Vienne, il n'existe pas de zone humide dans la zone d'implantation potentielle du parc éolien.

**2. Cours d'eau**

Un cours d'eau de tête de bassin est présent dans l'aire d'étude. De manière générale, tous travaux (création d'un ouvrage même temporaire) au niveau d'un cours d'eau, classé ou non, pourra nécessiter le dépôt d'un dossier loi sur l'eau auprès du service police de l'eau.

**3. Gestion des eaux pluviales**

Tout projet de nature à générer un rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel (eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol) de surface totale, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés, supérieure à 1 ha, relève des dispositions de la rubrique 2150 de la nomenclature de la loi sur l'eau.

Les principales rubriques de la nomenclature « eau » annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement concernées par le ruissellement des eaux pluviales sont :

- 2.1.5.0. : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :
  - 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;
  - 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

**4. Captage**

Un captage AEP est situé dans l'aire d'étude immédiate. Il conviendra de vous rapprocher des services de l'agence régionale de santé afin d'obtenir les renseignements relatifs à la réglementation associée.

**Forêt :**

La zone d'implantation potentielle comporte de nombreux massifs forestiers appartenant en grande partie à des propriétaires privés mais aussi à des collectivités publiques. Ces massifs localisés à proximité de la zone urbaine de Limoges, du complexe de Saint-Pardoux et de l'autoroute A20 jouent un rôle écologique, et social important qui devra être appréhendé dans l'étude.

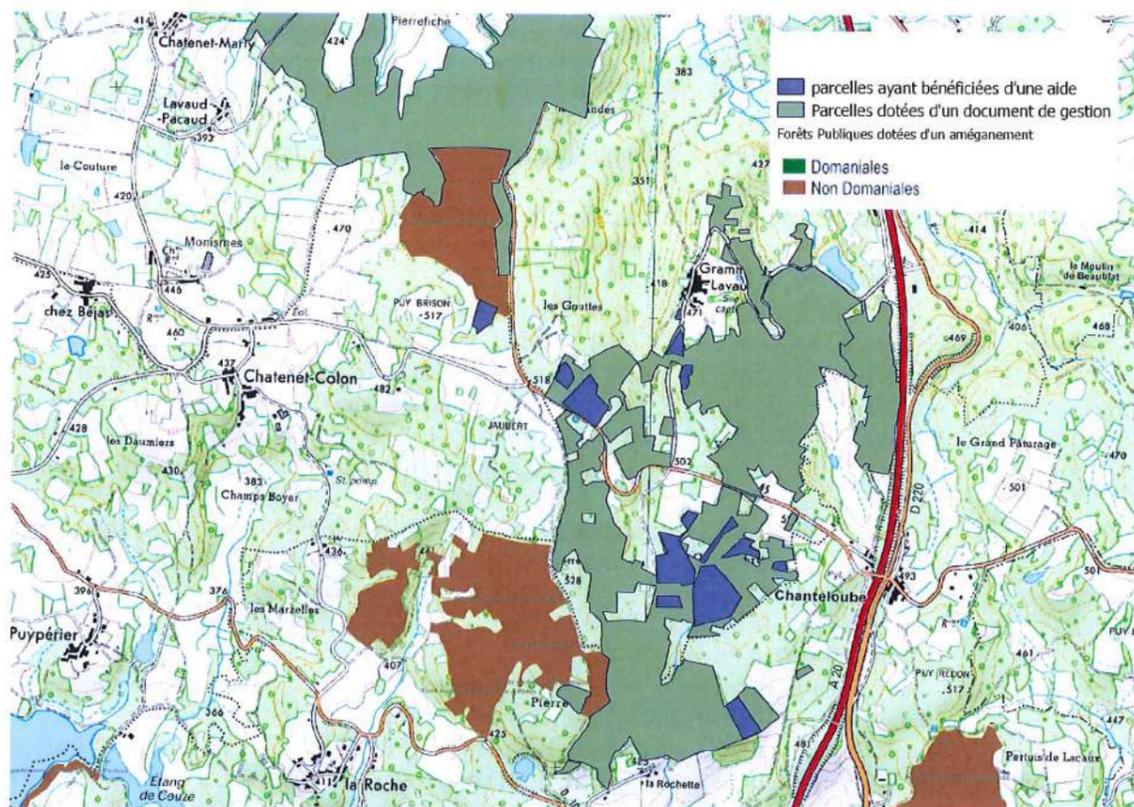
Ces massifs ont aussi un rôle économique qui peut être impacté par l'implantation des éoliennes : perte de surface de production, création de nouvelles contraintes pour les accès camion et engins nécessaires à l'exploitation forestière.

Une partie des parcelles incluses dans ce massif a d'ailleurs bénéficié d'aide de l'état (cf. carte ci-dessous). En contre-partie, l'état boisé doit être maintenu et le défrichement de ces parcelles ne peut donc être autorisé (L 341-5 du code forestier).

P.J. : liste et carte des servitudes

Copie : DDT/SIT/secrétariat – DDT/SIT/MT – DDT/SEEFR

Le Pastel – 22 rue des Pénitents-Blancs – CS 43 217 – 87 032 Limoges cedex 1



Plus globalement, le défrichement de toute parcelle forestière incluse dans un massif de plus de 4 hectares et en nature de bois depuis au moins 30 ans doit faire l'objet d'une demande au titre du code forestier.

Aussi, chaque autorisation est conditionnée par le versement d'une indemnité financière ou la mise en place d'une compensation en nature (boisement, travaux de génie écologique).

Enfin, si la surface défrichée est supérieure à 0,50 hectare, l'avis de l'autorité environnementale sur la nécessité d'une étude d'impact doit être joint à la demande. Dans le cas où une étude d'impact « défrichement » est exigée, l'étude d'impact général doit clairement aborder ce thème. Elle est obligatoire pour les défrichements supérieurs à 25 hectares.

Des parcelles forestières ont aussi pu bénéficier d'avantages fiscaux dans le cadre de mutations ou d'impôts sur la fortune immobilière avec engagement de maintenir l'état boisé pendant 30 ans.

Le défrichement ne peut donc être autorisé sur ces parcelles sans remboursement de ces avantages.

#### **Environnement :**

##### **Natura 2000 et Biodiversité**

La zone d'étude du projet est située à proximité de nombreux zonages environnementaux ; en considérant uniquement l'aire d'étude rapprochée soit un rayon de 6 km, on trouve :

- le site Natura 2000 « Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac » (FR7401141, à 1,2 km) ;
- le site Natura 2000 « Tourbière de la source du ruisseau des Dagues » (FR7401135, à 4,8 km) ;
- le site Natura 2000 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents » (FR7401147, à 5 km) ;
- la réserve naturelle nationale de la « Tourbière des Dagues » (à environ 5,5 km),
- la ZNIEFF de type 1 « Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac » (FR74003002, à 1,2 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Ruines du château de Monisme » (FR740120055, à environ 1 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Etang de Sagnat » (FR740006189, à environ 1,9 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Moulin de l'Age » (FR740120054, à environ 2,4 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Lande et tourbière de Maillaufargueix » (FR740030008, à environ 3,4 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Etang de Gouillet » (FR740000667, à environ 3,9 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Mine de Venachat et de la Bachellerie » (FR740120057, à environ 4 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Bois et caves de la zone centrale (Monts d'Ambazac) » (FR740120060, à environ 4,2 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Site à chauves-souris des Monts d'Ambazac : Chantot-Vauguenige » (FR740120054, à environ 4,9 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Lande du Puy Pény » (FR740120059, à environ 5,2 km) ;
- la ZNIEFF de type 1 « Tourbière des Dagues » (FR740002783, à environ 5,5 km) ;
- la ZNIEFF de type 2 « Monts d'Ambazac et vallée de la Couze » (FR740006188, à environ 700 m) ;
- la ZNIEFF de type 2 de la « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours » (FR740120050, à environ 5 km).

Les informations concernant les sites Natura 2000 sont disponibles via les sites internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN ; formulaire standard de données, <https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/natura2000>) et de la DREAL Nouvelle-Aquitaine (Document d'objectifs, <http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/docob-correze-creuse-haute-vienne-r1376.html>).

Les informations concernant les ZNIEFF sont disponibles via le site de l'INPN (<https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/region/74/limousin>).

Un visualiseur des différentes données est consultable sous : [http://carto.sigena.fr/1/dreal\\_alpc.map](http://carto.sigena.fr/1/dreal_alpc.map)

Les trois sites Natura 2000 listés précédemment abritent plusieurs espèces de chiroptères qui sont des espèces protégées au niveau national et inscrites en annexe II et IV de la Directive Habitat-Faune-Flore. La zone d'étude couvre des boisements et des milieux humides (prairies humides, ruisseaux...) qui constituent un milieu de vie privilégié pour les chiroptères (notamment en lisière forestière), de même que le réseau de haies. Dans le cadre d'EUROBATS (accord relatif à la conservation des chauves-souris en Europe signé par la France le 10 décembre 1993), la publication de lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens indique notamment que « les éoliennes ne doivent pas être installées en forêt, quel qu'en soit le type, ni à moins de 200 mètres en raison du risque de mortalité élevé (DÜRR 2007, KELM et al. 2014) et du sérieux impact sur l'habitat qu'un tel emplacement peut

produire pour toutes les espèces de chauves-souris » ; cet enjeu écologique est inscrit dans le SRE Limousin (annexé au Schéma Régional Climat Air Energie).

En effet, la construction d'un parc éolien en forêt entraîne la création de nouvelles voies forestières et de zones de dégagement autour des pylônes qui augmentent l'attractivité des chiroptères (notamment par augmentation du territoire de chasse) et par conséquent le risque de mortalité (collision, barotraumatisme...). De ce fait, les études environnementales réalisées dans le cadre de ce type de projet n'apportent pas une réponse suffisante pour évaluer l'impact en phase d'exploitation sur les chiroptères. Il en est de même pour les mesures de réduction existantes (mesure de bridage, mise en drapeau des pales...) dont les standards sont définis pour des implantations en dehors des forêts et à plus de 200 mètres des lisières forestières.

De plus, dans le cadre d'une étude pour le projet d'extension du site Natura 2000 « Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac », plusieurs gîtes d'hibernation de chiroptères ont été identifiés à moins de 2 kilomètres autour de la zone du projet éolien.

Concernant la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le secteur d'étude intersecte les continuités écologiques identifiées au niveau régional aussi bien pour les milieux forestiers que pour les milieux humides. Ces continuités écologiques ont un lien direct avec les trois sites Natura 2000.

De plus, différentes espèces d'oiseaux remarquables ont été recensées sur ce territoire : on peut notamment souligner la présence du bec croisé des sapins, du Circaète Jean-Leblanc, de la Bondrée apivore, de l'Autour des palombes, du Pic mar et du Pic noir.

Le projet est donc potentiellement inclus dans le domaine vital de différentes espèces d'oiseaux bénéficiant d'un statut de protection. Le secteur d'étude comporte de très importants enjeux écologiques.

#### **Risques :**

Les communes sont situées en zone de sismicité faible.

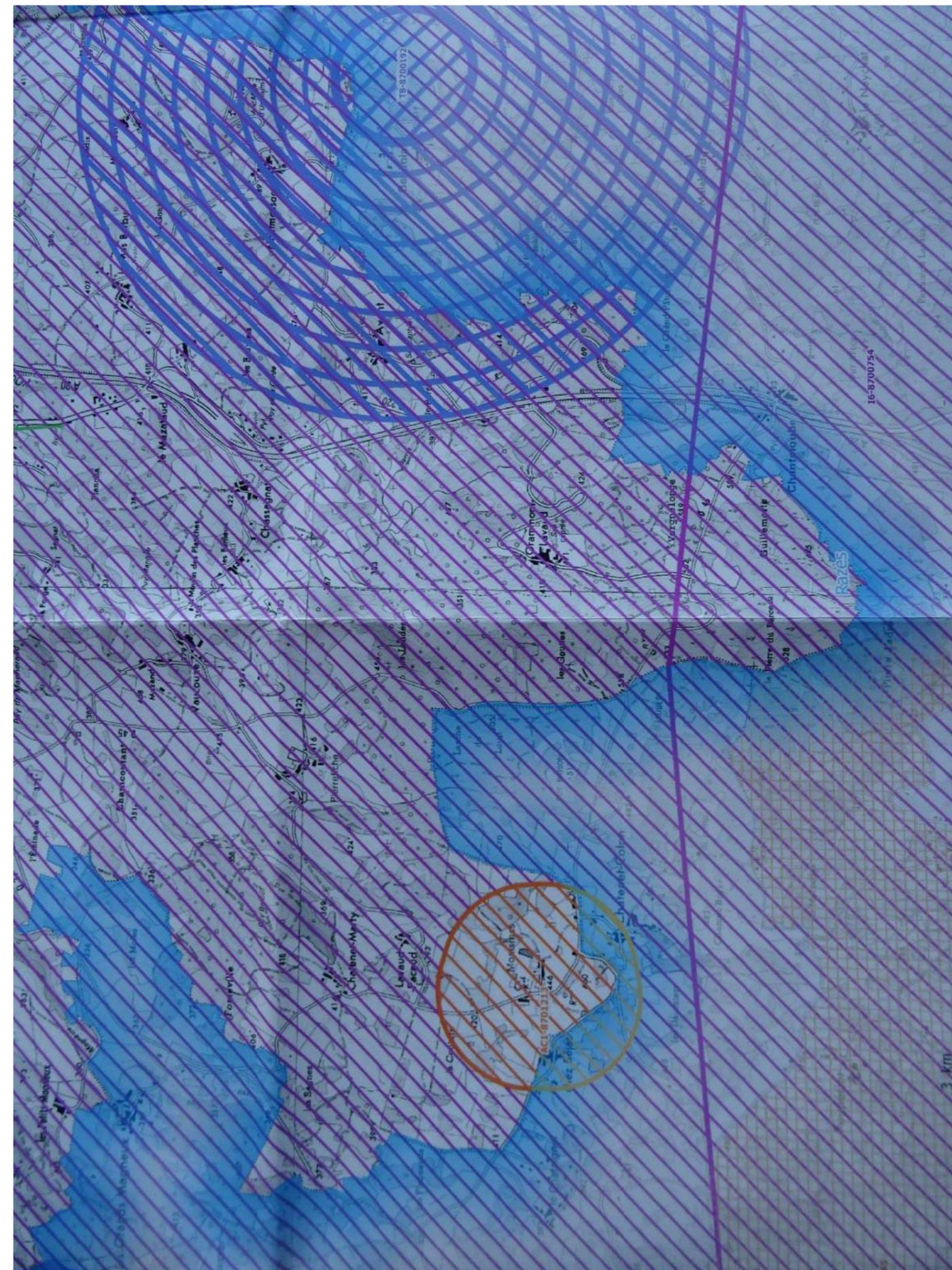
#### **Effets cumulés :**

Il vous appartient de vous rapprocher des services de la DREAL afin d'obtenir la liste des projets connus avec lesquels les effets cumulés devront être étudiés.

Les éléments communiqués ci-dessus ne revêtent pas un caractère exhaustif. Il vous appartient de les amender par des recherches complémentaires. Ils ne préjugent en rien des décisions qui pourraient être prises par les services de l'État dans le cadre des procédures administratives auxquelles le projet sera soumis.

Pour le directeur,  
Le chef du service ingénierie des territoires,

Marc Yon





Echelle : 1/10 000

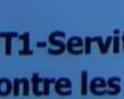
© IGN - BD-TOPO - Scan 25  
Base de données SUP DDT Haute-Vienne  
Réalisation : DDT Haute-Vienne / SIT / MCAT

Version : août 2018

## SERVITUDES GERÉES PAR LA DDT87

-  **PM1-Plan de Prévention du Risque Inondation**
-  **PM2-Servitudes concernant d'anciennes décharges**
-  **PM3-Servitudes résultant de l'établissement de Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)**

## AUTRES SERVITUDES

-  **A5-Servitudes liées au passage de canalisations publiques d'assainissement en terrain privé**
-  **AC1-Périmètre de protection autour des monuments historiques (monuments inscrits/classés à l'inventaire des M.H.)**
-  **AC2-Servitude de protection des sites et monuments naturels (sites inscrits)**
-  **AC3-Périmètre de protection autour des réserves naturelles**
-  **AC4-Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager**
-  **EL7-Voies frappées d'alignement**
-  **I2-Servitudes de submersion**
-  **I4A-Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques des titulaires d'autorisations d'exploitation**
-  **I6-Servitudes concernant les mines et carrières établies au profit des titulaires d'autorisations d'exploitation**
-  **INT1-Zone de servitudes au voisinage des cimetières**
-  **JS1-Zone de servitudes de protection des installations sportives**
-  **PT1-Servitudes de protection des centres de réception radio-électriques contre les perturbations électromagnétiques**



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER

Direction générale de l'Aviation civile

Service national d'ingénierie aéroportuaire

Pôle de Bordeaux  
Unité domaine et servitudes

Nos réf. : N° 0090

Vos réf. : votre courriel du 21 novembre 2016

Affaire suivie par : Carine Delbos  
[carine.delbos@aviation-civile.gouv.fr](mailto:carine.delbos@aviation-civile.gouv.fr)  
[snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr)  
Tél. : 05 57 92 81 56 - Fax : 05 57 92 81 62

Société EOLISE  
Monsieur Baptiste Wambre  
[b.wambre@eolise.fr](mailto:b.wambre@eolise.fr)

Mérignac, le 23 janvier 2017

**Objet : Projet éolien – communes de St Pardoux et Bessines sur Gartempe**

T. UDS Servitudes 3 Limousin Dpt 87 - Haute-Vienne Urban 2017 Eoliennes Pré consultation Eolise St Pardoux, Bessines sur Gartempe.odt

Monsieur,

Par courriel cité en référence, vous nous demandez un avis, sur un projet de parc éolien représenté par 4 éoliennes d'une hauteur sommitale de 149 mètres sur les communes de Saint-Pardoux et Bessines-sur-Gartempe dans le département de la Haute-Vienne.

→ **Cet avis ne vaut pas accord au titre de l'autorisation unique.**

Je vous informe que le projet n'est affecté d'aucune servitude ou contrainte aéronautique réhibitoire liée à la proximité immédiate d'un aéroport civil, à la circulation aérienne ou à la protection d'appareils de radio-navigation.

En conséquence, les services de l'Aviation civile consultés ont émis un **avis favorable** à ce projet.

Par ailleurs, il conviendra de prendre en compte les informations suivantes :

- vous devez (si ce n'était pas déjà fait) consulter l'Armée, pour d'éventuelles exigences de circulation aérienne militaire dans le secteur concerné (par courrier : SDRCAM SUD 50.520 – Division Environnement Aéronautique – BA 701 – 13661 Salon de Provence Air ou par mail : [sdracam-sud.envaero.lst@intra.def.gouv.fr](mailto:sdracam-sud.envaero.lst@intra.def.gouv.fr)),
- compte tenu de la hauteur des éoliennes, il est nécessaire de prévoir un **balisage diurne et nocturne réglementaire** (en application de l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques).

Établi sur la base des informations recueillies à ce stade du projet, le présent avis ne préjuge pas de celui qui sera rendu dans l'instruction de l'autorisation unique.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef du pôle de Bordeaux

Christian BERASTEGUI-VIDALLE

Copie à : SDRCAM SUD (pour information)

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

SNIA – Pôle de Bordeaux  
Aéroport - Bloc Technique  
BP 60284 - 33697 MERIGNAC CEDEX  
tél : 05 57 92 81 56 - fax : 05 57 92 81 62





MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Direction générale de l'Aviation civile

Mérignac, le 6 avril 2020

Service national d'Ingénierie aéroportuaire  
« Construire ensemble, durablement »

**Le chef du SNIA Sud-Ouest**

SNIA Sud-Ouest  
Unité domaine et servitudes

à

La société Eolise  
Monsieur Baptiste Wambre  
(b.wambre@eolise.fr)

Nos réf. : **N° 554/19**

Vos réf. : votre courriel du 13 mars 2019

Affaire suivie par : Carine Delbos

[snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr](mailto:snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr)

Tél. : 05 57 92 81 56

**Objet** : Projet éolien – commune de St Pardoux le Lac (87)

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef du SNIA Sud-Ouest

**Christian BERASTEGUI-VIDALLE**

**→ Cet avis ne vaut pas accord au titre de l'autorisation environnementale.**

Monsieur,

Nous vous présentons toutes nos excuses pour le retard pris dans le traitement du dossier.  
Par courriel cité en référence, vous nous demandez, dans le cadre d'un projet de parc éolien représenté par 4 éoliennes d'une hauteur sommitale de 175 m (E1, E2) et 150 m (E3, E4) sur la commune de Saint-Pardoux-le-Lac dans le département de la Haute-Vienne, de vous communiquer les éventuelles servitudes ou contraintes pouvant s'appliquer sur cette zone.

Sur la base des informations transmises dans le dossier de demande, je vous informe que :

**Les servitudes** :

- ◆ le projet n'est affecté d'aucune servitude d'utilité publique relevant de la réglementation aéronautique civile.

**Les contraintes** :

- ◆ le projet n'aura pas d'incidence sur les procédures de circulation aérienne gérées par les services de l'Aviation civile.

Par ailleurs, il conviendra de prendre en compte les informations suivantes :

- consulter l'**Armée**, pour d'éventuelles exigences de circulation aérienne militaire dans le secteur concerné (par mail : [dsae-dircam-sdrcam-sud-envaero.chef-div.fct@intradef.gouv.fr](mailto:dsae-dircam-sdrcam-sud-envaero.chef-div.fct@intradef.gouv.fr) ou par courrier : SDRCAM SUD 50.520 – Division Environnement Aéronautique – BA 701 – 13661 Salon de Provence Air),
- prévoir un **balisage diurne et nocturne réglementaire**, en application de l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

Établi sur la base des informations recueillies à ce stade du projet, le présent avis ne préjuge pas de celui qui sera rendu dans l'instruction de l'autorisation environnementale.

De : myrtille BLANCHETON <[myrtille.blancheton@culture.gouv.fr](mailto:myrtille.blancheton@culture.gouv.fr)>  
Envoyé : lundi 3 septembre 2018 15:32  
À : [magali.david@encis-ev.com](mailto:magali.david@encis-ev.com)  
Objet : RE: TR: Projet parc éolien communes de Bessines, Saint-Pardoux et Razès (87)

Bonjour,

Comme suite à votre demande, vous trouverez ci-joint les fichiers shapex et associés des entités archéologiques géoréférencées, et surfaciques recensées dans le périmètre d'étude que vous nous avez soumis portant sur les communes de Bessines, Saint-Pardoux et Razès (Haute-Vienne).

J'attire votre attention sur le fait que l'absence de site sur un secteur déterminé est avant tout significative d'un manque de recherche approfondie et non de l'inexistence formelle de vestige archéologique. Ce projet devra donc faire l'objet d'une prescription de diagnostic archéologique.

Je vous en souhaite bonne réception et reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Cordialement,

---

Myrtille Blancheton  
Carte Archéologique départements 19 - 23 - 87  
Service Régional de l'Archéologie - site de Limoges  
Direction Régionale des Affaires Culturelles Nouvelle Aquitaine  
Tél ligne directe : 05.55.45.66.50



DRAC de la Nouvelle-Aquitaine  
Unité départementale de l'architecture  
et du patrimoine de la Haute-Vienne

Limoges, le 28 juillet 2020

L'architecte des bâtiments de France  
à  
Monsieur David GOUX  
Chargé d'étude Environnement  
ENCIS Environnement  
Parc Esther technopole  
21, avenue Columbia  
87 068 LIMOGES CEDEX

Objet : Consultation dans le cadre d'un projet de parc éolien.

Réf : votre courrier du 31 mars 2020 / N. Réf. R104

Copie: DREAL Nouvelle Aquitaine - Richard GENTET

Monsieur,

Vous m'avez demandé par courrier cité en référence, des informations pour un projet éolien situé sur les communes de BERSAC SUR RIVALIER, BESSINES, CHÂTEAUPONSAC, COMPREIGNAC et RAZES.

Vous trouverez ci-dessous la liste des monuments historiques des communes susceptibles d'être impactées par ce projet.

#### **Bersac sur Rivalier**

- Église - en totalité - monument historique classé le 17.12.1976
- Château du Chambon - monument historique inscrit le 28.11.2001  
façades et toitures logis  
cage escalier droit  
intérieur tour Sud Est  
sol parcelles 581-586-587 et 588
- Vallée de la Gartempe aux abords du viaduc de Rocherolles - site inscrit le 13.02.1995 -  
Folles, Bersac-s/Rivalier et Bessines-s/Gartempe

#### **Bessines sur Gartempe**

- Église - monument inscrit le 04.07.1973
- Croix en pierre sur la place publique de Morterolles-sur-Semme - monument inscrit le 06.02.1926
- Le pont des Bonshommes sur la Gartempe - monument inscrit le 21.06.1990
- Château de Monismes - monument inscrit le 17.01.1992
- Vallée de la Gartempe aux abords du viaduc de Rocherolles - site inscrit le 13.02.1995 -  
Folles, Bersac-s/Rivalier et Bessines-s/Gartempe

#### **Châteauponsac**

- Périmètre Délimité des Abords (PDA) de l'église Saint-Thyrse - monument historique classé le 09.04.1910.
- Camp antique dit « du peu du Barry » ou « Camp de Chéгурat » lieu-dit « Camp de César » monuments classés le 10.12.1981.

- Périmètre délimité des abords du pont de Châteauponsac sur la gartempe dit « Pont Romain » monument classé le 25.01.1990.
- Camp à fortification concentriquedit « Peu-Buy » au lieu dit « Étang de Lasgeas » monument inscrit le 12.09.1979.
- Périmètre délimité des abords de la Maison sise, rue Jeanne d'Atrc et 4, rue de la Porte fortifiée monuments inscrit le 28.03.2000.
- Périmètre délimité des abords de l'Hôtel Mathieu de la Gorce monument inscrit le 11.05.2001.
- Vallée de la Gartempe site inscrit le 20.02.1998.

#### Compreignac

- Église, monument classé le 09.04.1910.
- Portion d'enceinte de terre lieu-dit « le Château » monument classé le 22.10.1984.
- Voie antique lieu-dit « Combe au soleil » monument inscrit le 05.02.1984.
- La portion de terre lieu-dit « le Château » monument inscrit le 22.10.1984.
- Village de Salesse, site inscrit le 25.10.1977.
- Le lac de Saint-Pardoux et ses abords, site inscrit le 15.12.1980.

#### Razès

- Église de la Croix Glorieuse – monument historique inscrit le 20.01.2003
- Ensemble rural de la famille Berry – monument historique inscrit le 24.05.1991 - comprenant :  
le corps de logis  
les dépendances  
le pigeonnier  
le sol dallé de la cour
- Motte et enceinte féodale « Motte de l'âge » lieu dit « Charensannes » - monument historique inscrit le 03.02.1984
- Motte castrale dite « le Château » – monument historique inscrit le 01.02.1993
- Lac de Saint-Pardoux et ses abords – site inscrit le 15.12.1980 - Compreignac, Razès, St-Pardoux, St Symphorien-s/Couze

J'attire votre attention sur la densité des monuments historiques existants à proximité de ce projet de parc éolien et de l'impact paysager qu'aurait votre projet sur ces derniers et leur environnement. dont nombre d'entre-eux seraient susceptibles d'être impactés dans un rayon de 20 KM.

La mise en situation des éléments techniques dans le paysage serait très prégnante. La rupture d'échelle serait manifeste et altérerait la présentation de ce paysage emblématique du Haut-Limousin qui ne se prête pas à l'implantation des dispositifs que vous envisagez.

Je me tiens à votre disposition pour toute précision complémentaire, et vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes sincères salutations.

Laetitia MORELLET  
Architecte des bâtiments de France

## Récépissé de DT Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement  
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail  
(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

### Destinataire

- Récépissé de DT
- Récépissé de DICT
- Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination  
Numéro / Voie  
Code postal / Commune  
Pays

LE ROUX Sylvain  
1 avenue d'ester  
87000 LIMOGES  
France

N° consultation du téléservice : 2018080100938TCR  
Référence de l'exploitant : 1831037674.183101RDT02  
N° d'affaire du déclarant :  
Personne à contacter (déclarant) : Magali DAVID  
Date de réception de la déclaration : 01/08/2018  
Commune principale des travaux : 87250 BESSINES SUR GARTEMPE  
Adresse des travaux prévus : saint-pardoux

### Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : ENEDIS-DRLIM-LIMOUSIN  
Personne à contacter :  
Numéro / Voie : 19 BIS AVENUE DE LA REVOLUTION  
Lieu-dit / BP : BP 406  
Code Postal / Commune : 87012 LIMOGES CEDEX 1  
Tél. : +33555442115 Fax :

### Éléments généraux de réponse

- Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m
- Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL (voir liste des catégories au verso)

### Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : \_\_\_\_\_  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
Veuillez contacter notre représentant : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_  
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

### Emplacement de nos réseaux / ouvrages

- Plans joints : Références : Voir plan Echelle(1) : \_\_\_\_\_ Date d'édition(1) : \_\_\_\_\_ Sensible :  Prof. règl. mini(1) : 65 cm Matériau réseau(1) : \_\_\_\_\_  
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.
- Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_  
ou  Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : \_\_\_\_\_)
- Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
(cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marché à prévoir.
- Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.  
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

### Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)  
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
**Des branchements sans affleurant ou (et) aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise Travaux**  
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Voir chapitre 3.1 du guide d'application (Fascicule 2)  
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est :  possible  impossible  
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Vous devrez avant le début des travaux évaluer les distances d'approche au réseau, le cas échéant merci de vous reporter aux recommandations techniques.

### Dispositifs importants pour la sécurité :

### Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0176614701  
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS de la Haute Vienne 0555128000

### Responsable du dossier

Nom : POUYAUD NATHALIE  
Désignation du service : ENEDIS DICT  
Tél : +33 555442089

### Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : POUYAUD NATHALIE  
Signature :  
Date : 03/08/2018 Nbre de pièces jointes, y compris les plans : 4

**TRAVAUX A PROXIMITE DE LIGNES  
CANALISATIONS ET OUVRAGES ELECTRIQUES  
RECOMMANDATIONS TECHNIQUES ET DE SECURITE**

**Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages Electriques**

Pour Enedis, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques lorsque :

- ils sont situés à moins de **3 mètres** de lignes électriques aériennes de tension inférieure à 50 000 volts ;
- ils sont situés à moins de **1,5 mètre** de lignes électriques souterraines, quelle que soit la tension.

**ATTENTION**

Pour la détermination des distances entre les " travaux " et l'ouvrage électrique, il doit être tenu compte :

- des mouvements, déplacements, balancements, fouettements (notamment en cas de rupture éventuelle d'un organe) ;
- des engins ou de chutes possibles des engins utilisés pour les travaux ;
- des mouvements, mêmes accidentels, des charges manipulées et de leur encombrement ;
- des mouvements, déplacements et balancements des câbles des lignes aériennes.

**Principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques**

Si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques, comme précisé ci-dessus, vous devez respecter les prescriptions **des articles R 4534-107 à R 4534-130 du code du travail**.

1- Compte tenu qu'Enedis est placé dans l'obligation impérieuse de limiter les mises hors tension aux cas indispensables pour assurer la continuité de l'alimentation électrique, compte tenu également du nombre important de travaux effectués à proximité des ouvrages électriques et de leur durée, votre chantier pourra se dérouler en présence de câbles sous tension. Dans ce cas, **en accord avec le chargé d'exploitation avant le début des travaux**, vous mettrez en œuvre l'une ou plusieurs des mesures de sécurité suivantes :

- avoir dégagé l'ouvrage exclusivement par sondage manuel ;
- avoir balisé la canalisation souterraine et fait surveiller le personnel par une personne compétente ;
- avoir balisé les emplacements à occuper, les itinéraires à suivre pour les engins de terrassement, de transport, de levage ou de manutention ;
- avoir délimité matériellement la zone de travail dans tous les plans par une signalisation très visible et fait surveiller le personnel par une personne compétente ;
- avoir placé des obstacles efficaces pour mettre l'installation hors d'atteinte ;
- avoir fait procéder à une isolation efficace des parties sous tension par le chargé d'exploitation ou par une entreprise qualifiée en accord avec le chargé d'exploitation ;
- avoir protégé contre le rayonnement solaire les réseaux souterrains mis à l'air libre et faire en sorte de ne pas les déplacer, ni de marcher dessus ;
- appliquer des prescriptions spécifiques données par le chargé d'exploitation.

2- Si toutefois après échange avec l'Exploitant vos travaux sont incompatibles avec le maintien sous tension des réseaux, nous procéderons à une étude complémentaire et éventuellement à la mise en œuvre de la solution trouvée (sous réserve que cela n'impacte pas le réseau et les clients). Vous devrez par ailleurs avoir obtenu du chargé d'exploitation un Certificat pour Tiers pour l'ouvrage concerné avant de débiter vos travaux.

**En cas de dommages aux ouvrages appelez le 01 76 61 47 01 et uniquement dans ce cas  
NE JAMAIS APPROCHER UN OUVRAGE ENDOMMAGE**

**Recommandation par rapport aux distances d'approche**

Pour des raisons impérieuses de sécurité liées à la continuité de service la mise hors tension conformément à la réglementation n'est pas souhaitable.

Merci de vous référer au(x) plan(s) de masse pour identifier les réseaux en présence afin d'adapter la mise en œuvre de vos travaux par rapport aux distances d'approche et suivant les recommandations ci-dessous.

**!/\ Mesures de sécurité à mettre en œuvre /\!**

Nature	Niveau de tension	Symbologie	Recommandation
Souterrain	HTA		Certains de nos ouvrages souterrains ne sont pas alertés par un grillage avertisseur qui ne saurait constituer à lui seul un facteur d'alerte de proximité. Vous devrez approcher l'ouvrage exclusivement par sondage manuel sans le toucher.
	BT		
Aérien	BT Nu		Nous devons procéder à une protection du réseau basse tension, nous vous ferons parvenir un devis et les délais de mise en œuvre.
	BT Torsadé		Vous devez veillez à ne pas toucher les canalisations aériennes isolées qui sont dans l'emprise de votre chantier.
	HTA Nu HTA Torsadé		Votre chantier ne peut pas se dérouler dans les conditions que vous aviez envisagées, les distances indiquées dans votre déclaration ne sont pas compatibles avec la sécurité des intervenants.

Madame, Monsieur,

Dans le cadre du décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011 et de l'arrêté du 15 février 2012 relatifs aux travaux à proximité des ouvrages, vous venez de nous faire parvenir une déclaration non conforme aux dispositions légales (applicable depuis le 1<sup>er</sup> Juillet 2012).

Les éléments suivants ne respectent pas la réglementation :

- Non usage du formulaire CERFA n°14434\*01
- Absence du numéro de consultation du Guichet Unique
- Absence de plan

**Veillez joindre uniquement sur votre demande les documents issus du guichet unique à savoir:**

- le document Cerfa correspondant à **ENEDIS**
- le fichier emprise avec les coordonnées GPS
- le fichier xml description (adresse mail dématérialisation voir le dossier résumé) dans un seul mail.

- Autre (Précisez)

Je vous prie de bien vouloir respecter la réglementation et de nous fournir l'ensemble des informations nécessaires au bon traitement de vos prochaines déclarations.

Veillez agréer Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Cellule de traitement de DT/DICT  
Enedis



Représentation des principaux éléments constituant les ouvrages électriques exploités

### Légende du Plan de Masse

#### Réseau électrique

BT: Aérien, Torsadé, Souterrain  
BT ABAN: Aérien, Torsadé, Souterrain  
BT BROCHT: Aérien, Torsadé, Souterrain  
HTA: Aérien, Torsadé, Galerie  
HTA ABAN: Aérien, Torsadé, Souterrain, Galerie

#### Appareil de coupure aérien

Interrupteur non télécommandé  
Interrupteur télécommandé  
Interrupteur non télécommandé avec ouverture à creux de tension

#### Connexion-jonction

Connexion Aérienne Chgt Sec.  
Jonction Chgt Sec.  
Jonction Eclatement  
Jonction Extrémité  
Poleau remontrée Aéro

#### Poste électrique

Poste Source, Poste DP, Poste Client HTA, Poste DP Client HTA, Poste de Répartition, Poste de Production, Client Production, Poste Client Production, Poste DP Production, Poste de transformation HTA/HTA

#### Armoire HTA

Armoire à Coupure Manuelle, Armoire à Coupure Télécommandée

#### Coffret BT

Coupure, Fausse Coupure, Sectionnement, Coupure rapide, ADC, Boîte de coupure, Boîte de coupure 3D, Boîte de coupure 4D, Boîte coupe circuit, RMBT, Non normalisé

#### Client BT

Tarif jaune C4, Tarif bleu C5, Client MHRV, Producteur BT

Zone en projet

N° AFFAIRE

### Légende du Plan de détail

BT

Réseau et branchement

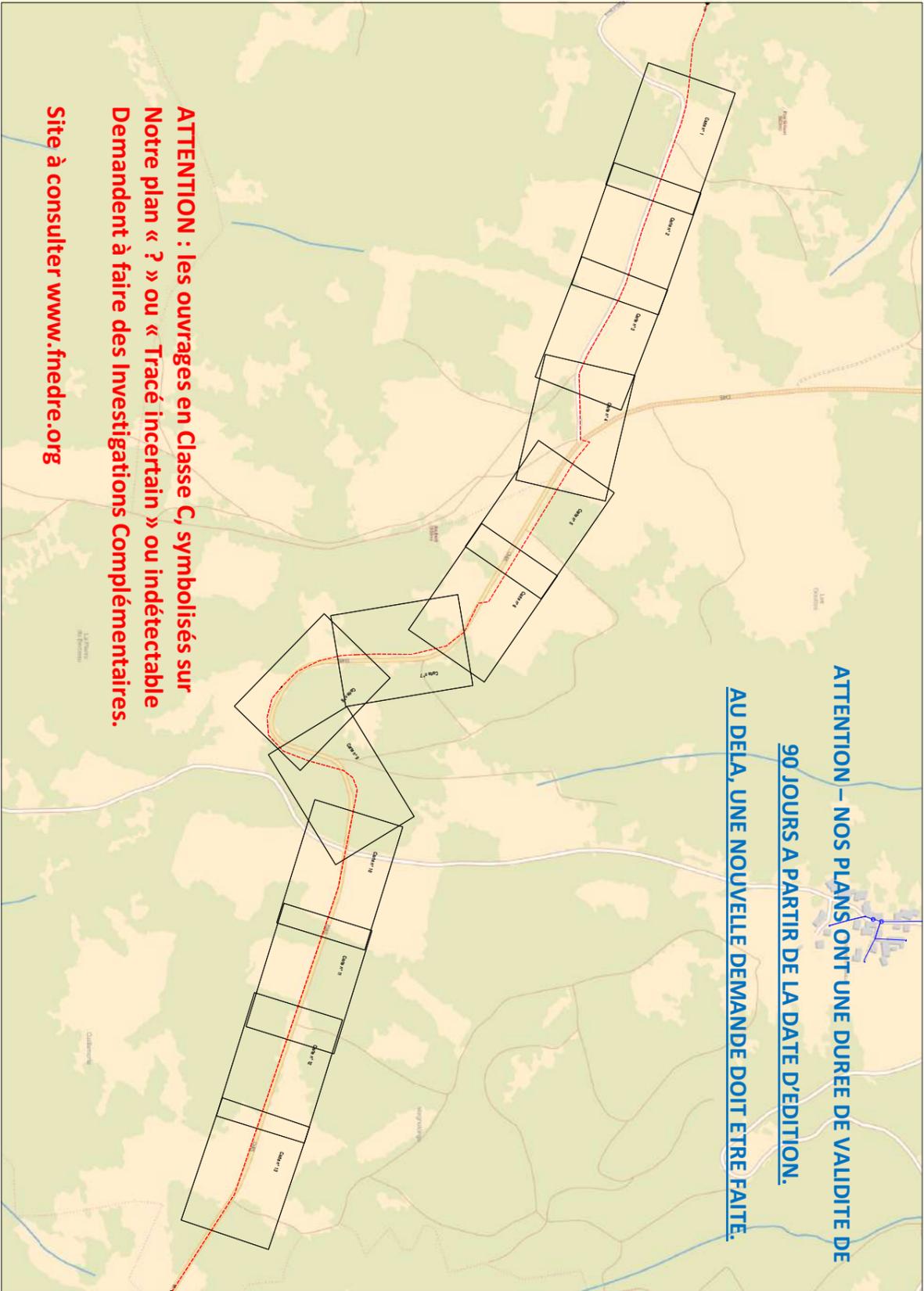
HTA

Fourreau

Accessoires	Symboles et description
Coffret électrique	Coffret réseau et branchement Coffret type REMBT
Armoire électrique	Armoire de comptage BT Armoire HTA
Boîte BT sous trottoir	Réseau Branchement
Jonction	BT HTA
Dérivation	BT HTA
Bout perdu	BT HTA
Remontée aérienne	RAS BT RAS HTA
Noeud topologique	BT pénétrant dans un bâtiment HTA pénétrant dans un bâtiment
Mise à la terre	



Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploités par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.  
2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affluents (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



**ATTENTION – NOS PLANS ONT UNE DUREE DE VALIDITE DE 90 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'EDITION. AU DELA, UNE NOUVELLE DEMANDE DOIT ETRE FAITE.**

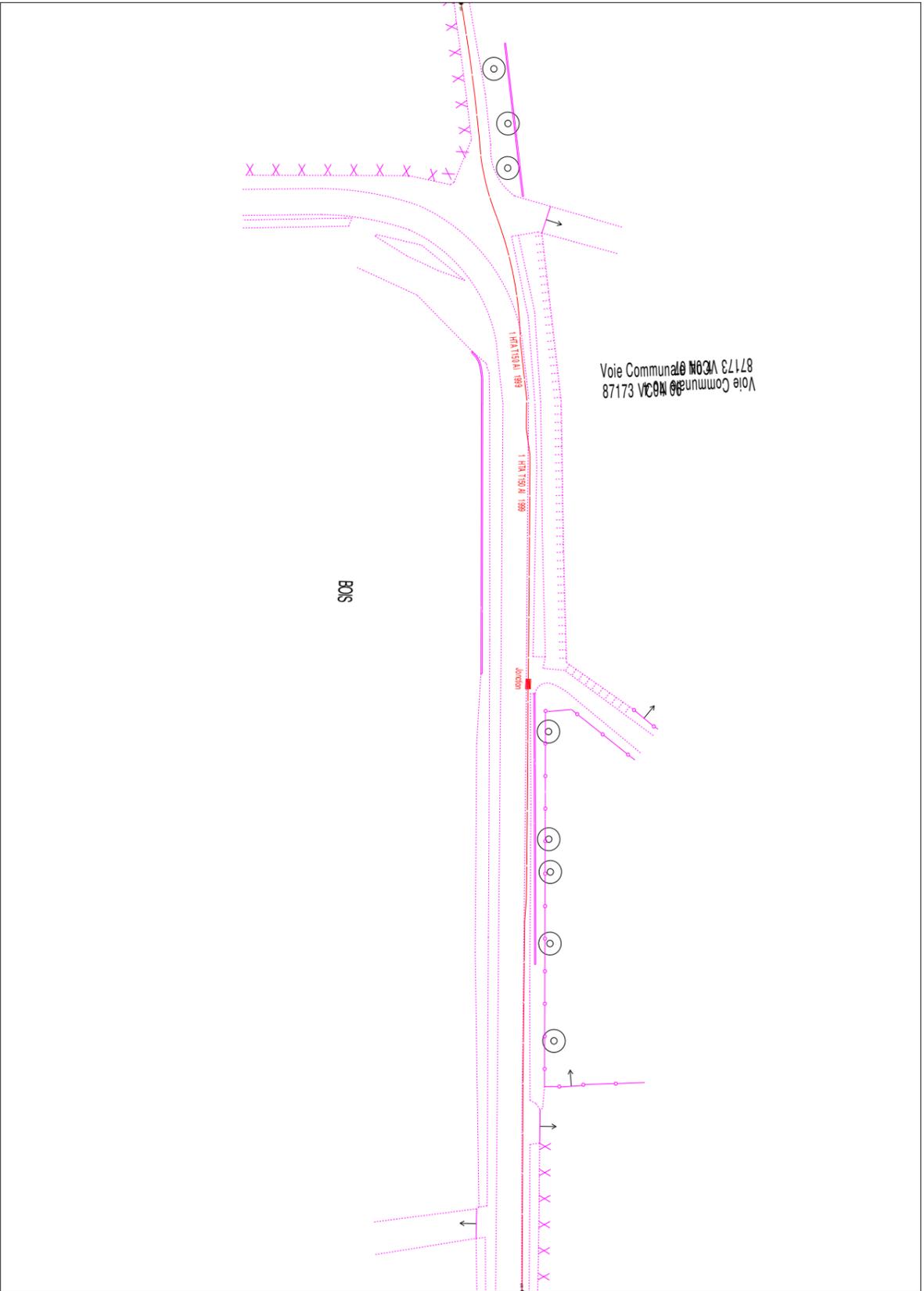
**ATTENTION : les ouvrages en Classe C, symbolisés sur Notre plan « ? » ou « Tracé incertain » ou indétectable Demandent à faire des Investigations Complémentaires. Site à consulter [www.fnedre.org](http://www.fnedre.org)**

L'ouvrage est en classe C sauf s'il est représenté dans les plans de détail où il faudra se baser sur la classification indiquée dans les plans de détail

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1 :	46,05853368	1,35655802	B
PR2 :	46,06557391	1,33072926	



Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploités par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.  
2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affluents (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



Categorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT		
Classe	Eléments particuliers présents sur la symbolologie des ouvrages précisés	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou •	◆ ou •
B	Aucun élément particulier	— ou —
C	- ? - ou - Tracé incertain -	— ou —

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,06538	1,33223031	◆ ou •
PR2	46,0649079	1,33470296	

Système altimétrique : IGN 1969

Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploitées par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

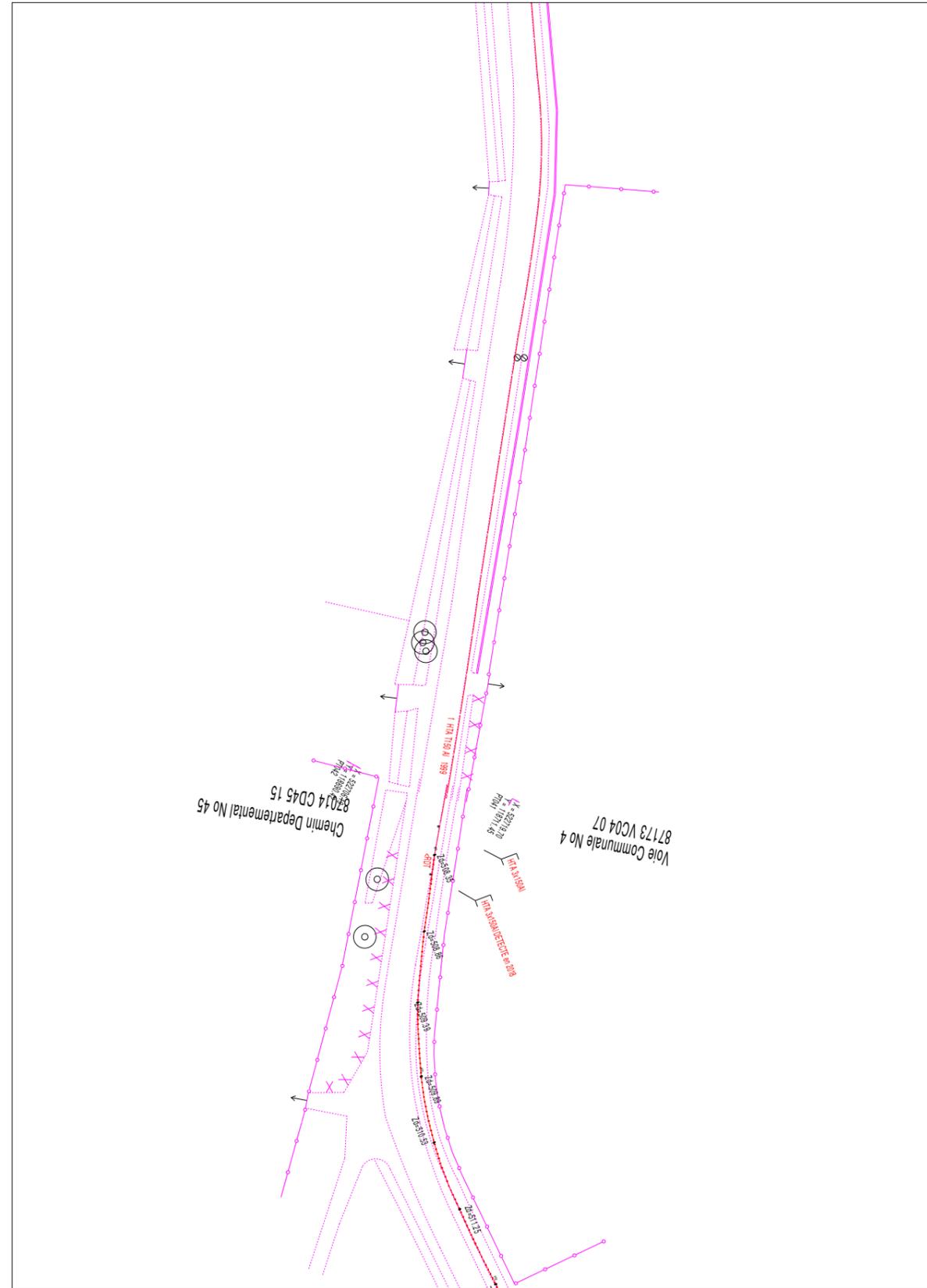
2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°3

Page 4/14

Enedis



Categorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT		
Classe	Éléments particuliers présents sur la symbolique des ouvrages précisés	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou •	—◆— ou —•—
B	Aucun élément particulier	—
C	- ? - ou - Tracé incertain -	—?— ou —Tracé incertain—

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,06393451	1,33811043	◆ ou •
PR2	46,0639332	1,33855001	—
PR3	46,06405883	1,33770511	—?— ou —Tracé incertain—

Système altimétrique : IGN 1969

Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploitées par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

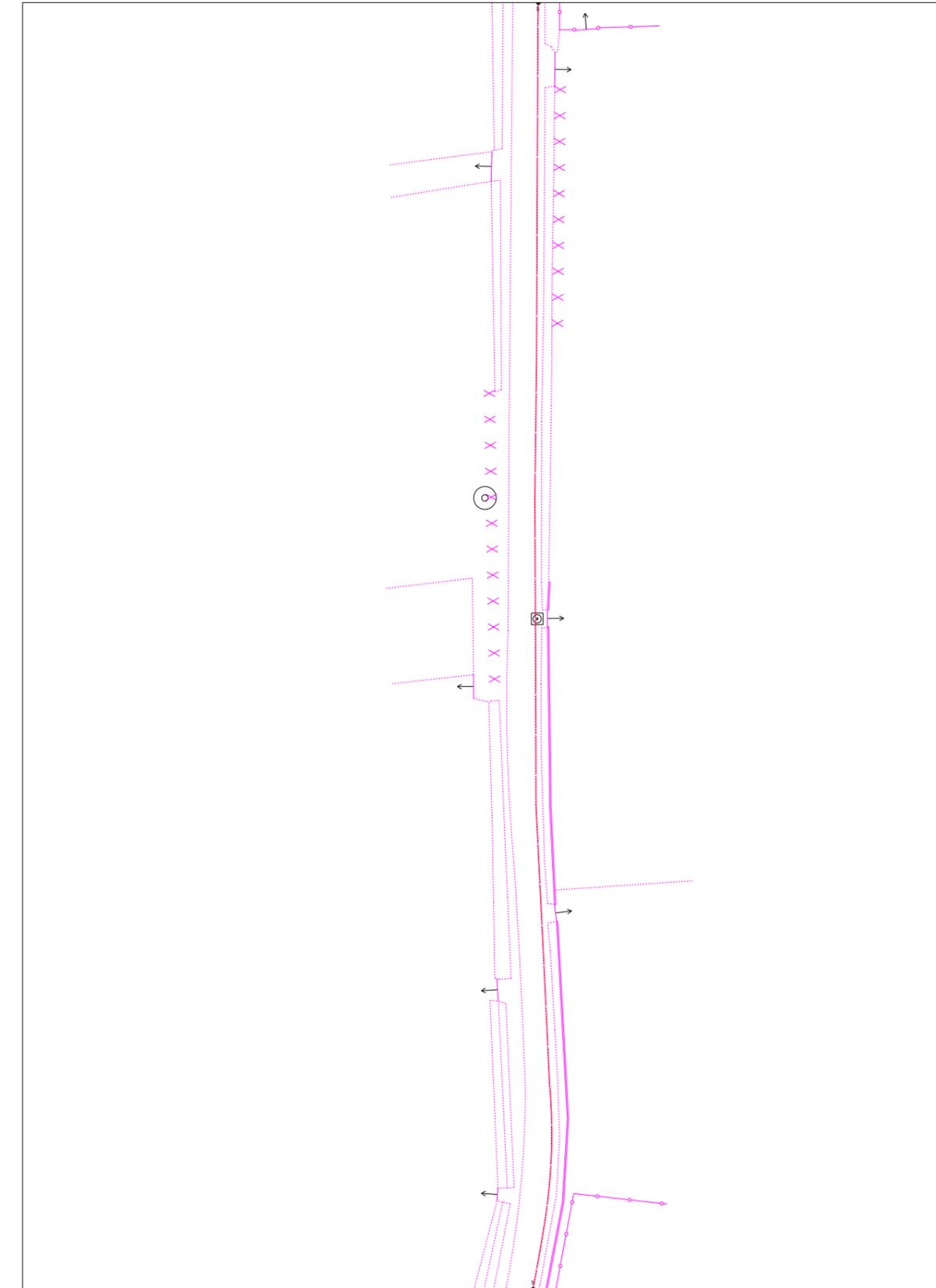
2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°2

Page 3/14

Enedis



Categorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT		
Classe	Éléments particuliers présents sur la symbolique des ouvrages précisés	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou •	—◆— ou —•—
B	Aucun élément particulier	—
C	- ? - ou - Tracé incertain -	—?— ou —Tracé incertain—

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,06444969	1,33669601	◆ ou •
PR2	46,06500909	1,33426423	—

Système altimétrique : IGN 1969

Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploitées par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

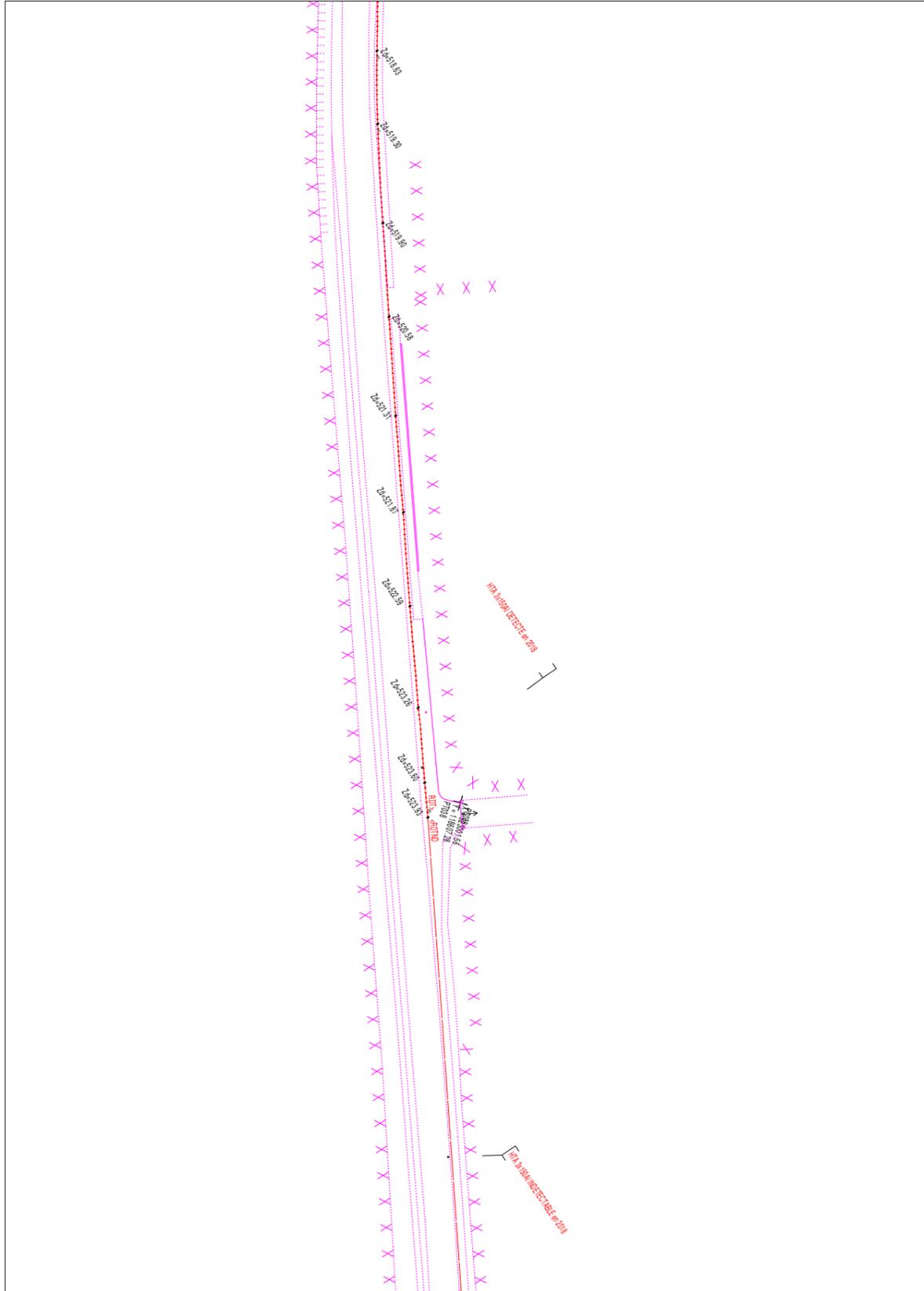
2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°5

Page 6/14

Enedis



Categorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT		
Classe	Éléments particuliers présents sur la symbolique des ouvrages précisés	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou •	—◆— ou —•—
B	Aucun élément particulier	— — — — —
C	- ? - ou - Tracé incertain -	— — — — — — — — — — — — — — —

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,06370036	1,34009898	◆ ou ●
PR2	46,06323175	1,34130078	○
PR3	46,06375532	1,33997712	○

Système altimétrique : IGN 1969

Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploitées par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

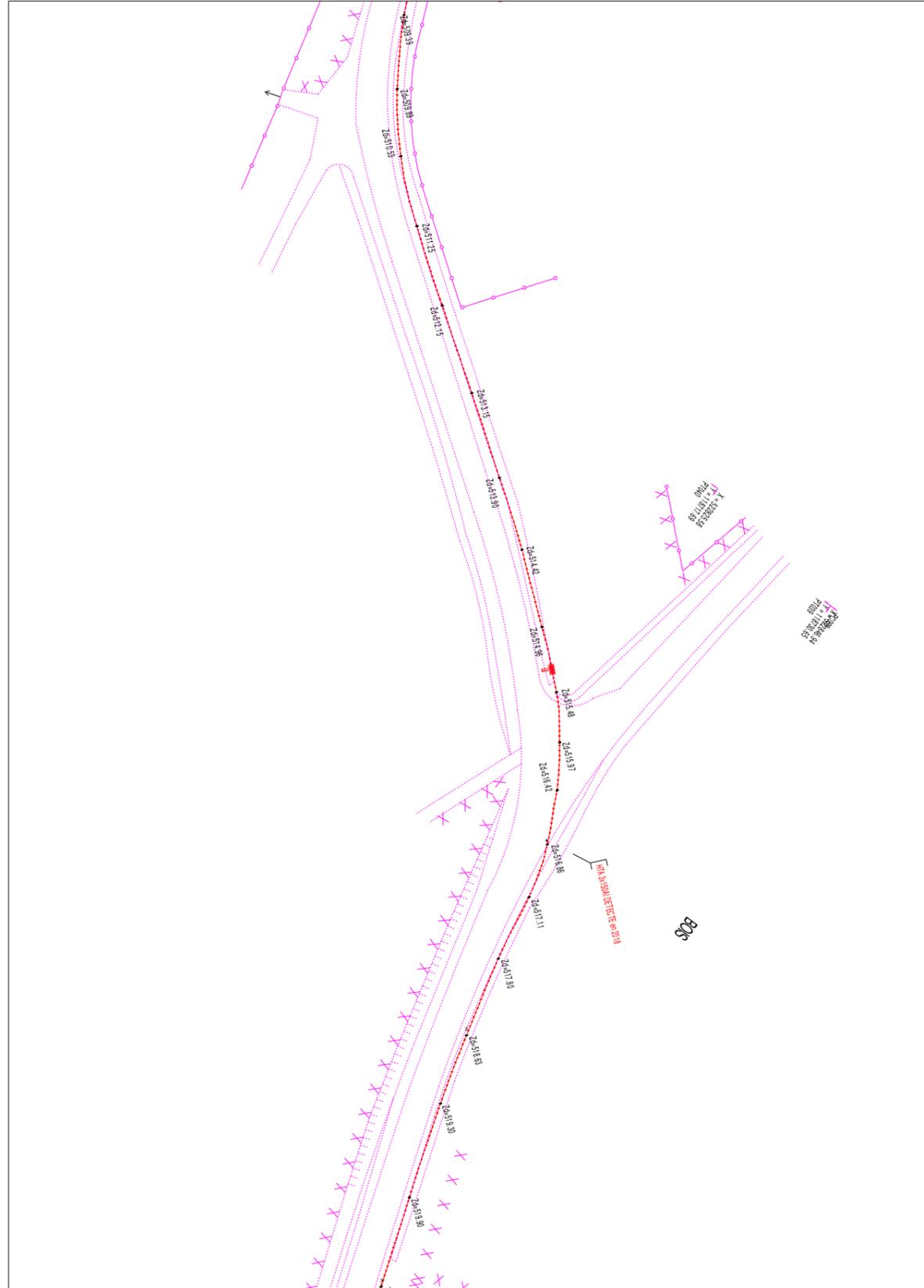
2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°4

Page 5/14

Enedis



Categorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT		
Classe	Éléments particuliers présents sur la symbolique des ouvrages précisés	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou •	—◆— ou —•—
B	Aucun élément particulier	— — — — —
C	- ? - ou - Tracé incertain -	— — — — — — — — — — — — — — —

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,06396514	1,33796851	◆ ou ●
PR2	46,06375532	1,33997712	○
PR3	46,06356713	1,34043023	○

Système altimétrique : IGN 1969



Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploités par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

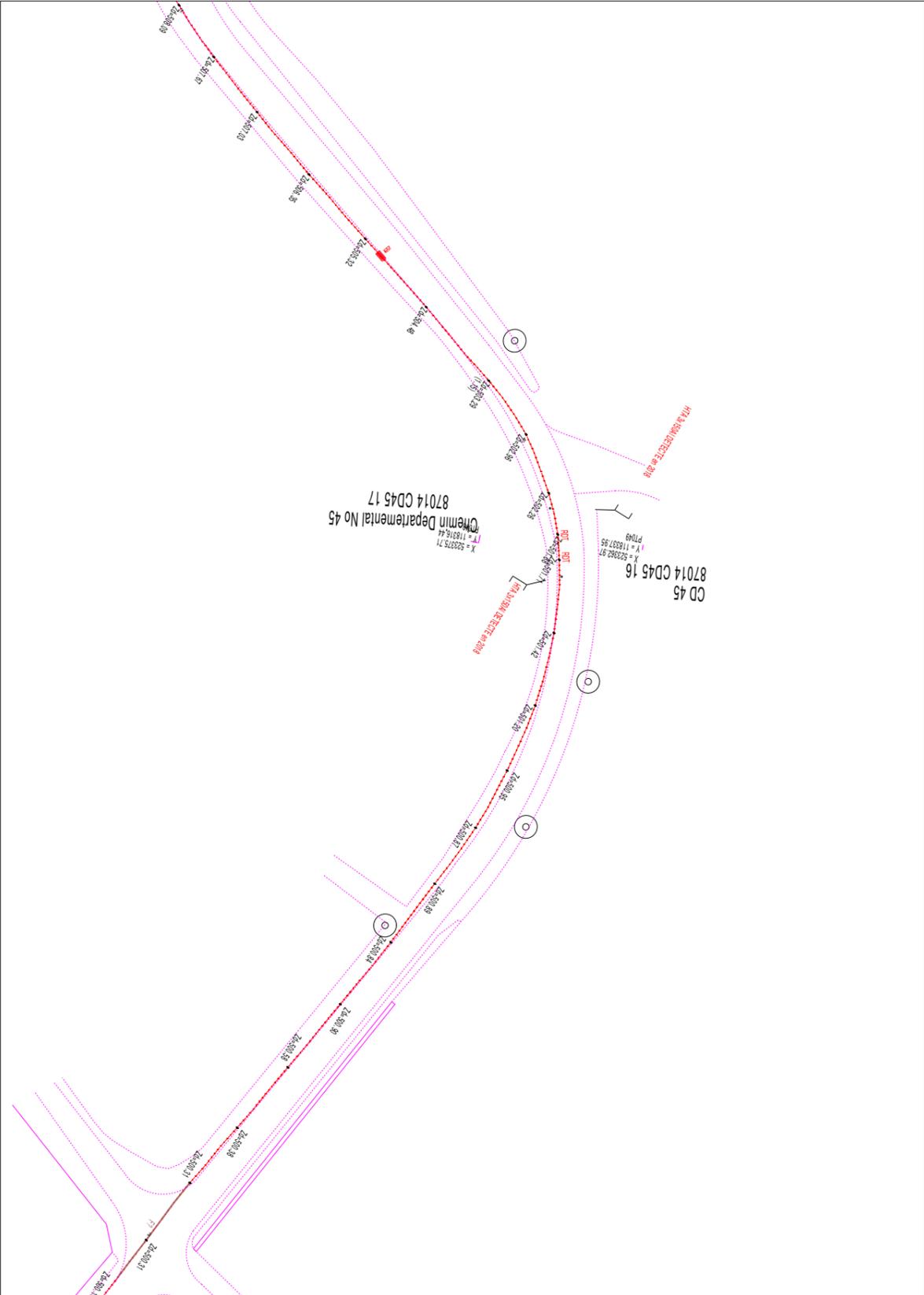
2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°9

Page 10/14

Enedis



Catégorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT

Classe	Éléments particuliers présents sur la symbolique des ouvrages précisés	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou •	—◆— ou —•—
B	Aucun élément particulier	— ou —
C	- ? - ou - Tracé incertain -	- - - ou - - -

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84

Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,05993037	1,34565495	◆ ou Ⓟ
PR2	46,0608089	1,34774313	
PR3	46,06065125	1,34599824	

Système altimétrique : IGN 1969

Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploités par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

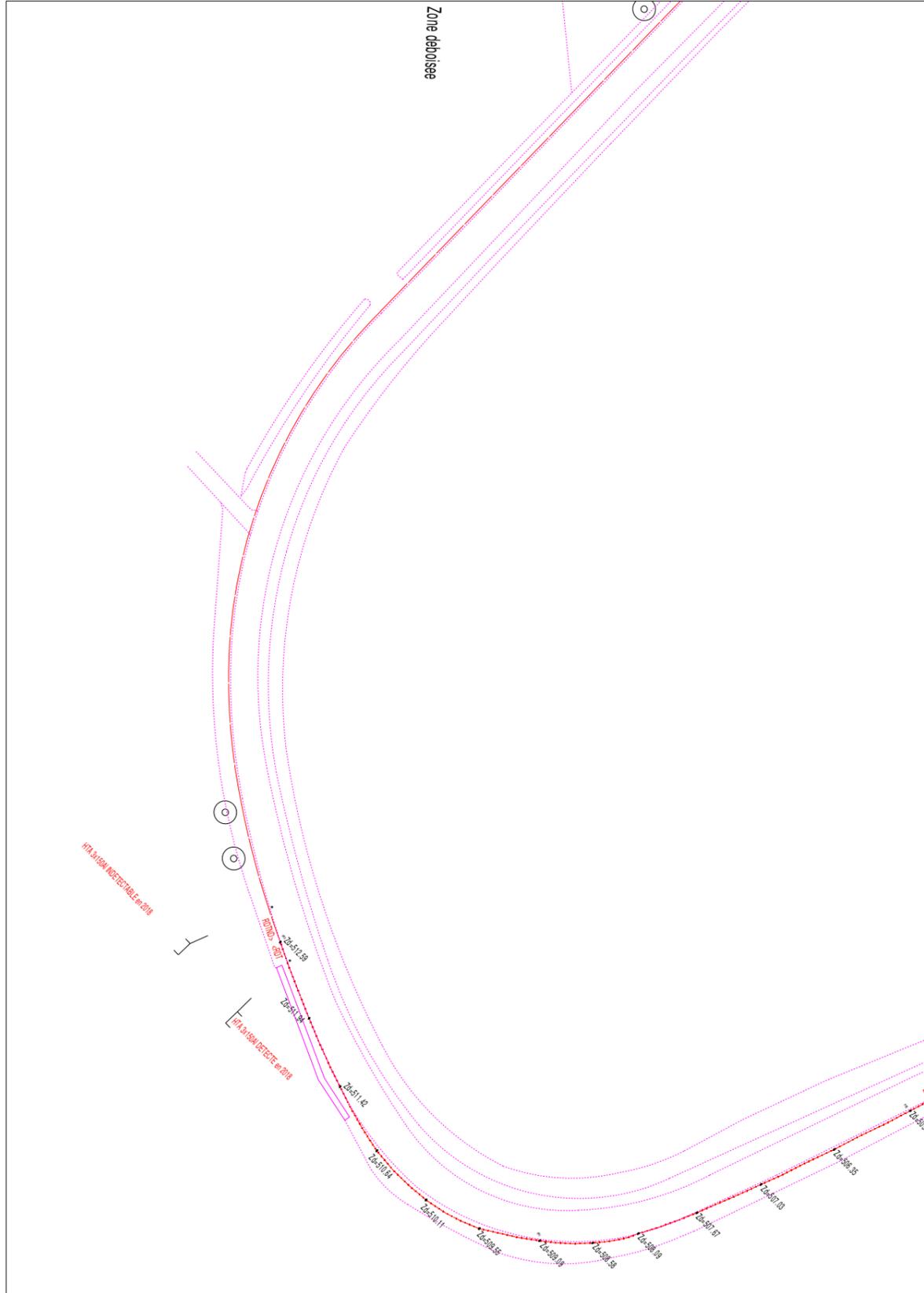
2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°8

Page 9/14

Enedis



Catégorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT

Classe	Éléments particuliers présents sur la symbolique des ouvrages précisés	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou •	—◆— ou —•—
B	Aucun élément particulier	— ou —
C	- ? - ou - Tracé incertain -	- - - ou - - -

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84

Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,05982419	1,34553187	◆ ou Ⓟ
PR2	46,06031981	1,34584468	
PR3	46,05984349	1,34474997	

Système altimétrique : IGN 1969

Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploitées par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

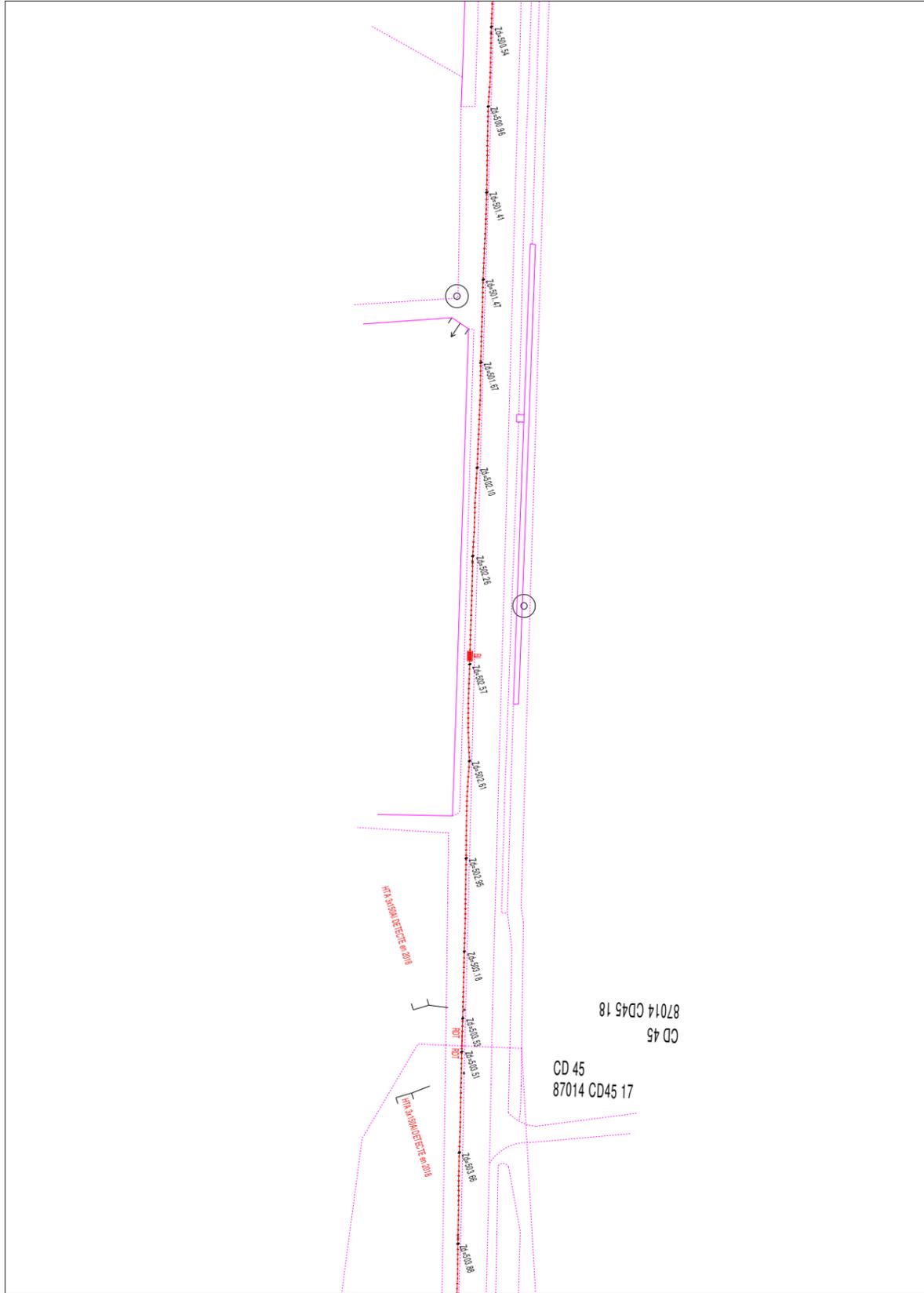
2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°11

Page 12/14

Enedis



Categorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT	
Classe	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou • — ou —
B	Aucun élément particulier
C	- ? - ou - Tracé incertain -

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,06061553	1,34909774	◆ ou ●
PR2	46,06010909	1,35139613	○
PR3	46,06038983	1,35009519	○

Système altimétrique : IGN 1969

Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploitées par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°10

Page 11/14

Enedis



Categorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT	
Classe	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou • — ou —
B	Aucun élément particulier
C	- ? - ou - Tracé incertain -

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Réf. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,0605464	1,34941059	◆ ou ●
PR2	46,06087129	1,34686682	○
PR3	46,06074082	1,34848576	○

Système altimétrique : IGN 1969

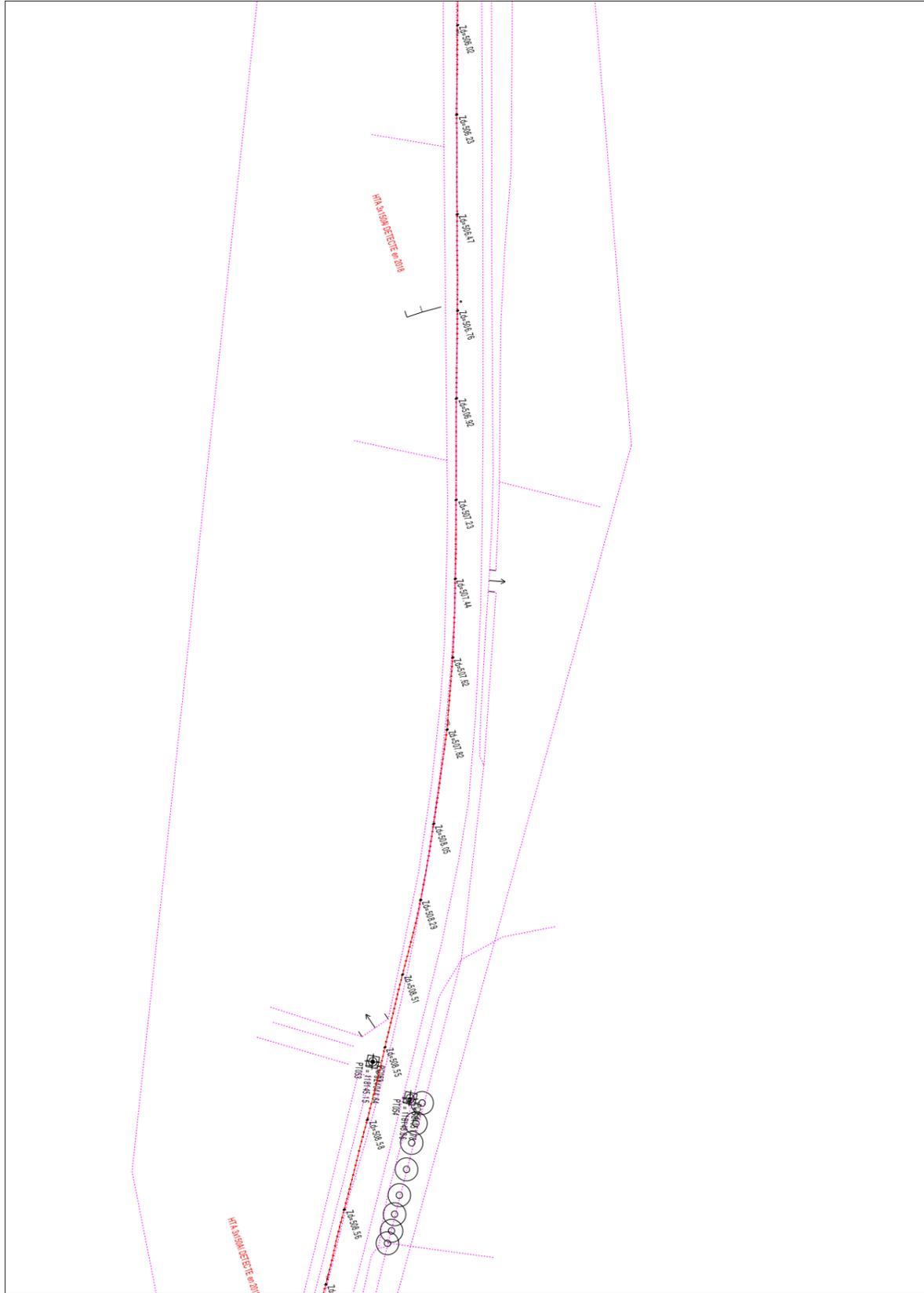
Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploités par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°13

Page 14/14  
Enedis



Categorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT		
Classe	Éléments particuliers présents sur la symbolologie des ouvrages précisés	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou •	—◆— ou —•—
B	Aucun élément particulier	—
C	- ? - ou - Tracé incertain -	—?— ou —Tracé incertain—

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Ref. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,0594645	1,35430656	◆ ou •
PR2	46,05976896	1,35298127	—◆— ou —•—
PR3	46,05907596	1,35528296	—

Système altimétrique : IGN 1969

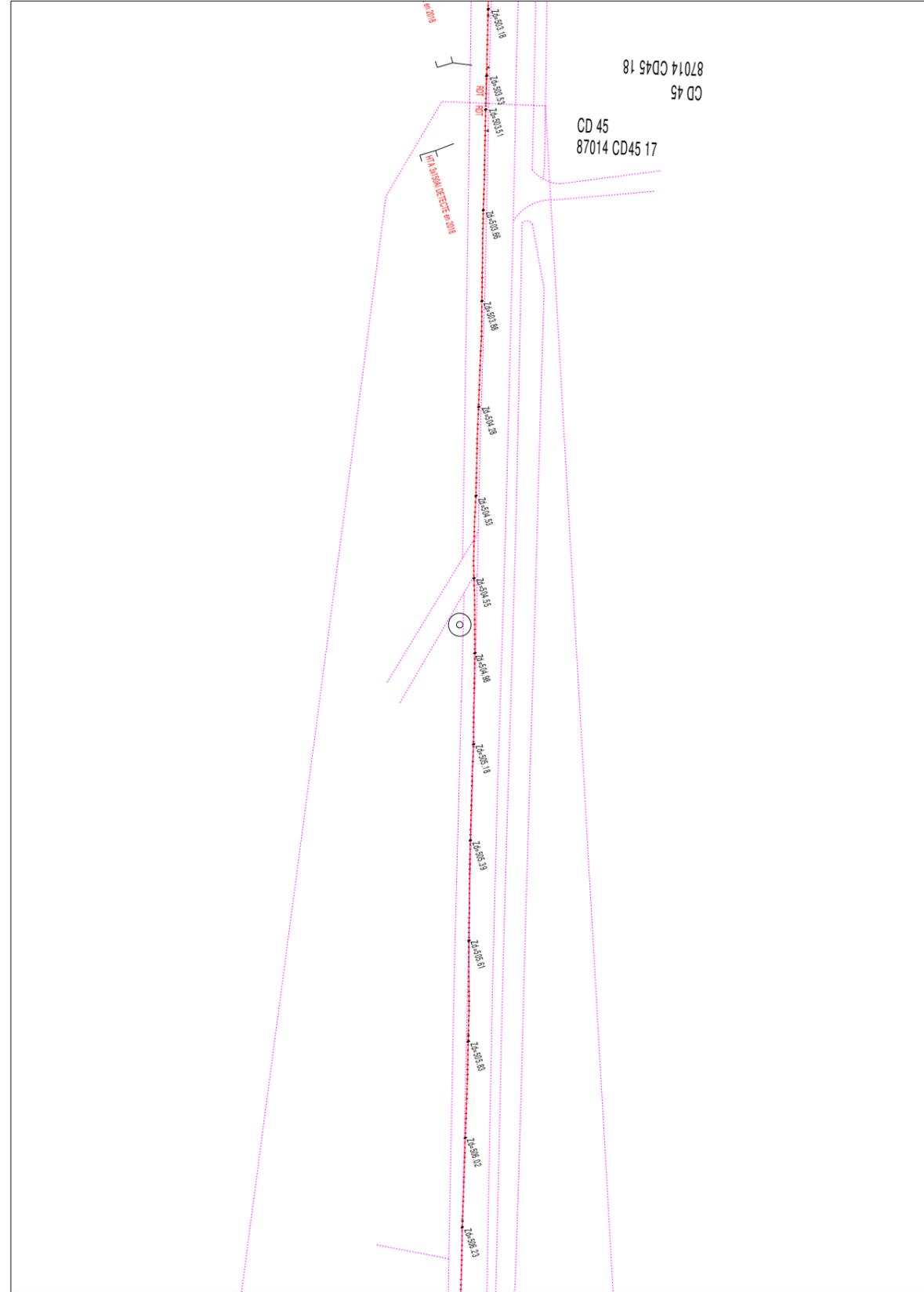
Enedis  
Au titre de ce plan, il est entendu qu'Enedis ne communique que les informations relatives aux ouvrages, au sens des articles R. 554-1 et R. 554-2 du code de l'environnement, exploités par elle dans l'emprise des travaux indiquée par le déclarant.  
Cette communication s'opère donc à l'exclusion de tout autre ouvrage pouvant figurer sur ce document (gaz, éclairage, autres distributeurs d'électricité, ...).  
1- Les branchements construits avant le 1er juillet 2012 ne sont pas systématiquement représentés.

2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,50 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Toutefois, des contraintes de construction et des opérations éventuelles de décaissement ou de remblaiement survenues depuis la pose de l'ouvrage, ont pu modifier la profondeur d'enfouissement d'un ouvrage construit selon ces règles.  
3- Les ouvrages peuvent occuper une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).  
Edité le : 03-08-2018 - Tous droits réservés - reproduction interdite



A0\_61  
Format A0 - Plan de détail - Carte N°12

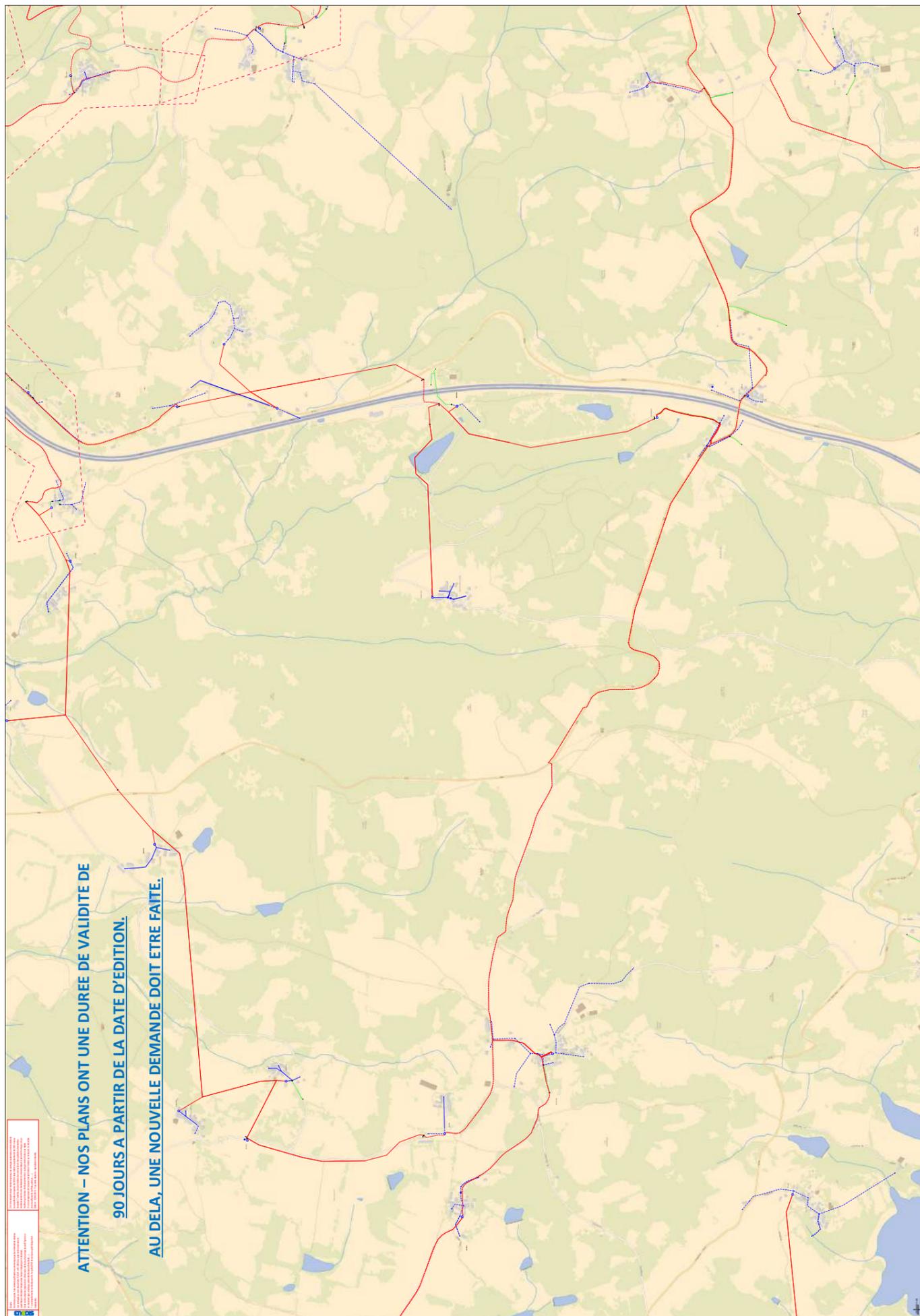
Page 13/14  
Enedis



Categorisation des ouvrages souterrains des plans de détails au sens de la réglementation DT-DICT		
Classe	Éléments particuliers présents sur la symbolologie des ouvrages précisés	Exemple appliqué à un tronçon de réseau BT souterrain dans un plan de détail
A	◆ ou •	—◆— ou —•—
B	Aucun élément particulier	—
C	- ? - ou - Tracé incertain -	—?— ou —Tracé incertain—

Coordonnées en degrés exprimées dans le Système géodésique WGS84			
Ref. point	Latitude	Longitude	Point d'appui :
PR1	46,0597308	1,35315021	◆ ou •
PR2	46,0580947	1,35279957	—◆— ou —•—
PR3	46,06022841	1,35084346	—

Système altimétrique : IGN 1969



ATTENTION – NOS PLANS ONT UNE DUREE DE VALIDITE DE  
90 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'EDITION.  
AU DELA, UNE NOUVELLE DEMANDE DOIT ETRE FAITE.

Service qui délivre le document

ENEDIS-DRLIM-LIMOUSIN  
ENEDIS DICT

19 BIS AVENUE DE LA REVOLUTION  
BP 406  
87012 LIMOGES CEDEX 1  
France

Tél: +33555442115 Fax: +33344625402  
drlimousin-dtdict@enedis-grdf.fr

COMMENTAIRES IMPORTANTS  
ASSOCIES AU DOCUMENT N°  
1831037674.183101RDT02

**Veillez prendre en compte les commentaires suivants :**

ATTENTION : les documents pdf qui vous sont adressés sont multi formats. Les formats d'impression sont indiqués sur chaque page, pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des 1/200ème , il vous faut imprimer chaque page au bon format.

Dans l'emprise de votre chantier se trouve un ou plusieurs câbles sous tension dont la catégorisation des ouvrages souterrains est de catégorie C (incertitude de localisation supérieure à 1,5 m). Vous devez avant le début des travaux procéder à des Investigations Complémentaires ou au marquage piquetage.

Responsable : POUYAUD NATHALIE

Tél: +33555442089

Date: 03/08/2018

Signature :

(Commentaires\_V5.3\_V1.0)

De : Emilie Sciandra / FFVL <emilie@ffvl.fr>  
Envoyé : mardi 18 septembre 2018 13:28  
À : magali.david@encis-ev.com  
Objet : RE: Demande de renseignements - Projet éolien Saint-Pardoux

Bonjour,  
Nous avons étudié avec beaucoup d'attention votre projet de parc éolien.  
En conclusion, dans l'état actuel de notre connaissance de ce dossier, la Fédération française de vol libre n'a pas d'objection à émettre au projet de Parc éolien, tel que décrit dans la demande d'avis que vous nous avez envoyée ci-dessous.  
Vous en souhaitant bonne réception.  
Sportivement  
P/o la commission des Espaces de Pratiques FFVL

-----  
Émilie SCIANDRA / Tel : 04.97.03.82.85  
Service écoles parapente, speed-riding et delta  
Service formation (toutes activités), Hand'icare parapente, Jeunes/UNSS/BIA  
Sites et espaces de pratique (toutes activités), Tracté/Remorqué

**\*\* Nouvelle adresse postale : FFVL - 1 place du Général Goiran - 06100 Nice \*\***



De : [magali.david@encis-ev.com](mailto:magali.david@encis-ev.com) [<mailto:magali.david@encis-ev.com>]  
Envoyé : lundi 20 août 2018 12:01  
À : [emilie@ffvl.fr](mailto:emilie@ffvl.fr)  
Objet : Demande de renseignements - Projet éolien Saint-Pardoux

Bonjour,  
Je me permets de vous contacter dans le cadre d'un projet de parc éolien sur les communes de Bessines-sur-Gartempe, Saint-Pardoux et Razès (87). Notre bureau d'études, ENCIS Environnement, est en charge de réaliser l'étude d'impact sur l'environnement de ce projet. Nous consultons votre organisme afin de recueillir des données relatives aux servitudes d'utilité publique ou autres sensibilités pouvant grever la zone retenue, ainsi que vos éventuelles remarques et avis techniques.  
Vous trouverez ci-joint le courrier de consultation et une carte de localisation du site à l'étude pour l'implantation du parc éolien.

Je vous remercie de l'attention que vous porterez à notre demande et vous prie d'accepter nos sincères salutations.

Magali DAVID  
Chargée d'études Environnement/ICPE

**!!! Attention : changement d'adresse !!!**

  
Parc ESTER Technopole  
21 rue Columbia  
87068 LIMOGES Cedex  
Tél : 05-55-36-28-39  
[www.encis-environnement.com](http://www.encis-environnement.com)



GRTgaz - Pôle Exploitation Centre Atlantique  
Direction des Opérations - Service Travaux Tiers et Données  
Site d'Angoulême  
62 rue de la Brigade Rac - ZI Rabion  
16023 Angoulême Cedex

ENCIS ENVIRONNEMENT  
Parc ESTER Technopole 21 rue  
Columbia  
87068 LIMOGES

Affaire suivie par : Madame DAVID Magali

VOS RÉF. :  
NOS RÉF. : P2018-006607  
INTERLOCUTEUR : Sylvie MONNEREAU Tel : 05 45 24 24 98 Fax : 05 45 24 24 26  
MAIL : [rpcl@grtgaz.com](mailto:rpcl@grtgaz.com)  
OBJET : Consultation dans le cadre d'un projet éolien - ENCIS ENVIRONNEMENT  
ADRESSE DES TRAVAUX : Bessines-sur-Gartempe, Razès et Saint-Pardoux - 87

Angoulême, le 22/08/2018

Madame,

Nous accusons réception, en date du 22/08/2018, de votre demande citée en objet.

Votre projet tel que décrit est situé en dehors des servitudes d'utilité publique (SUP) de maîtrise de l'urbanisation associées à nos ouvrages de transport de gaz naturel haute pression.

**Nous n'avons donc pas d'observation à formuler.**

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Responsable du Département Maintenance, Travaux Tiers & Données  
Laurent MUZART

SA au capital de 618 592 590 euros  
RCS Nanterre 440 117 620  
<http://grtgaz.com>



Agence territoriale  
Limousin

Affaire suivie par : Philippe MASSOT  
Téléphone : 05 55 34 86 54  
Courriel : philippe.massot@onf.fr

40-41, avenue des Bénédictins  
87000 Limoges  
Tél. : 05 55 34 53 13  
ag.limousin@onf.fr

Réf: PM0038

Objet : projet éolien sur Bessines, Razès et Saint-Pardoux (87)

V. Réf. Votre courrier du 21/8//2018

Madame,

En réponse à votre courrier cité en référence concernant la zone d'étude d'un projet éolien sur les communes de Bessines-sur-Gartempe, Razès et Saint-Pardoux (87), j'ai l'honneur de vous informer que plusieurs forêts dont l'ONF à la charge sont concernées. Les forêts publiques relevant du régime forestier en application de l'article L 211-1 du code forestier et mis en œuvre par l'ONF en application de l'article L 221-2 du même code sont les suivantes.

- Forêt sectionale de Châtenet-Colon sur la commune de Saint-Pardoux de 21,4862ha concernée par un aménagement forestier en vigueur pour la période 2017-2036
- Forêt sectionale de La-Roche sur la commune de Razès de 36,9565ha concernées pour partie selon la carte fournie
- Forêt sectionale de Champour sur la commune de Razès de 7,7790ha

Les forêts La-Roche et Champour sont concernées par un aménagement forestier commun au forêts sectionales de la commune de Razès en vigueur pour la période 2010-2029.

Vous trouverez le périmètre de ces forêts sur le site internet de l'ONF à l'adresse suivante :

[http://www.onf.fr/onf/sommaire/donnees\\_publicques/donnees\\_publicques/](http://www.onf.fr/onf/sommaire/donnees_publicques/donnees_publicques/)

et sur le serveur cartographique Carmen (Cartographie du ministère chargé de l'environnement) à l'adresse suivante:

[http://carmen.carmencarto.fr/105/ONF\\_Forets.map](http://carmen.carmencarto.fr/105/ONF_Forets.map)

encis environnement  
Parc ESTER Technopole  
21 rue Columbia  
  
87068 Limoges cedex

Limoges, le 4 septembre 2018

L'aménagement forestier est consultable sur le site internet de l'ONF à la page :  
[http://www.onf.fr/gestion\\_durable/sommaire/action\\_onf/gerer/amenagements/@@index.html](http://www.onf.fr/gestion_durable/sommaire/action_onf/gerer/amenagements/@@index.html)

Il est à préciser que dans le cas où des terrains relevant du régime forestier seraient retenus dans le cadre de ce projet éolien, l'ONF aura un avis à formuler et devra être associé en amont notamment pour la mise au point du dossier administratif.

Je vous prie de recevoir nos sincères salutations

Pour le responsable du service forêt

Philippe MASSOT





VOS RÉF.

NOS RÉF. PEN 87NC-18-585 - AB/SC  
LE-MAIN-CM-TOU-GMR MCO-APPUIS-18-174

INTERLOCUTEUR M. Alain BERTRAND

TÉLÉPHONE 04 71 63 99 23

E-MAIL

OBJET Avis sur projet de parc éolien  
Communes de BESSINES, ST-PARDOUX et RAZES (87)  
Aurillac, le - 3 SEP. 2018

### ENCIS ENVIRONNEMENT

Ester Technologie  
1, rue d'Ester  
87069 LIMOGES

A l'attention de Mme Magali DAVID

Madame,

En réponse à votre demande concernant l'affaire reprise en objet, nous vous informons que l'aire d'étude telle que décrite sur votre courrier n'est pas dans l'emprise des ouvrages électriques, aériens ou souterrains de tension HTB\*, exploités par nos services sur le territoire des communes citées en objet.

Nous vous précisons enfin que cette réponse vaut uniquement pour les ouvrages dont RTE est gestionnaire (ouvrages dont la tension est supérieure à 50 kV), et qu'il peut exister, sur le(s) terrain(s) d'assiette de la construction projetée, des ouvrages de distribution d'énergie électriques ou des ouvrages de transport et de distribution de gaz qui dépendent d'autres exploitants (ENEDIS, régies, GRDF...). Nous vous invitons donc à vous rapprocher de ces derniers pour obtenir toutes les informations utiles.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire que vous pourriez désirer, nous vous prions d'agréer, Madame, nos salutations distinguées.

Le Directeur  
du GMR Massif Central Ouest  
Jean-Pierre AUBERTIN

\* HTB : Tension supérieure à 50 000 Volts

Centre Maintenance Toulouse  
GMR MASSIF CENTRAL OUEST  
5 rue Lavoisier - CS 60401  
15004 AURILLAC CEDEX  
TEL. : 04 71 63 99 00 - FAX : 04 71 63 99 90

RTE Réseau de transport d'électricité  
société anonyme à directoire et conseil de  
surveillance au capital de 2 132 285 690 euros  
R.C.S. Nanterre 444 619 258

www.rte-france.com



© DICT.fr



## Récépissé de DT Récépissé de DICT



Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement  
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4<sup>ème</sup> partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

### Destinataire

- Récépissé de DT  
 Récépissé de DICT  
 Récépissé de DT/DICT  
conjointe

Dénomination : LE ROUX Sylvain  
Complément / Service :  
Numéro / Voie : 1 avenue d'ester  
Lieu-dit / BP :  
Code Postal / Commune : 87000 LIMOGES  
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2018080100938TCR  
Référence de l'exploitant :  
N° d'affaire du déclarant :  
Personne à contacter (déclarant) : DAVID Magali  
Date de réception de la déclaration : 01 / 08 / 2018  
Commune principale des travaux : BESSINES SUR GARTEMPE  
Adresse des travaux prévus : saint-pardoux

### Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : SAUR GRAND OUEST - SAUR LIMOUSIN CHARENTE BERRY  
Personne à contacter :  
Numéro / Voie : TSA 70011  
Lieu-dit / BP :  
Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX  
Tél. : 0249196016 Fax : 0170445482

### Éléments généraux de réponse

- Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :  
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : \_\_\_\_\_ m  
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA \_\_\_\_\_ (voir liste des catégories au verso)

### Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : \_\_\_\_\_  
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.  
Veuillez contacter notre représentant : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_  
NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informerons.

### Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : Echelle(1) : Date d'édition(1) : Sensible : Prof. règl. mini(1) : Matériau réseau(1) :  
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 0 cm  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 0 cm  
 Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage :  Date retenue d'un commun accord : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ à \_\_\_\_ h  
ou  Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_)  
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.  
 (cas d'un récépissé de DT) Tous les tronçons dans l'emprise ne sont pas en totalité de classe A : investigations complémentaires ou clauses particulières au marche à prévoir.  
 Les branchements situés dans l'emprise du projet et pourvus d'affleurant sont tous rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints.  
(1) : facultatif si l'information est fournie sur le plan joint

### Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur [www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)  
Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :  
AURELIE GIRARDEAU (0249196005) EST LA PERSONNE A CONTACTER SOUS 48H POUR TOUS REPERAGES SUR LE TERRAIN  
Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : \_\_\_\_\_  
Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est :  possible  impossible  
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : \_\_\_\_\_

### Dispositifs importants pour la sécurité :

### Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0587231001  
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : \_\_\_\_\_

### Responsable du dossier

Nom : PASCAL RETHORE  
Désignation du service : Service DICT-ATU  
Tél. : 0249196016

### Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom du signataire : RETHORE Pascal  
Signature :  
Date : 02 / 08 / 2018 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 7

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

# LEGENDE

## EA

Tronçons classe C	Dégrilleur	Régulateur de pression
Tronçons classe B	Dessableur	Réserve incendie
Tronçons classe A	Disconnecteur	Réservoir au sol/Bâche
Accélérateur	Forage	Réservoir de chasse
Anode protect.cathodique	Isolation électrique	Réservoir (semi)enterré
Auto-contrôle	Micro ventouse	Réservoir sur tour
Barrage	Piézomètre	Shunt
Boîte à boues	Plaque d'extrémité	Siphon
Borne fontaine	Poste de soutirage	Soupape anti-bélier
Bouche d'incendie	Poteau d'incendie	Stabilisateur d'écoulement
Bouche de lavage	Potelet protect.cathodique	Station de pompage
Brise charge	Prise d'eau	Station de surpression
Canal de mesure	Prise de potentiel	Traitement sur réseau
Captage	Production avec traitement	Vanne asservie
Chasse automatique	Puisard	Vanne
Cheminée d'équilibre	Puits	Vanne de surtitesse
Clapet	Purge	Vanne en attente
Compteur production/secto.	Réducteur de pression	Vanne fermée
Compteur export/import	Réduction	Vanne réglée
Ddass	Regard	Ventouse
Débitmètre	Régulateur de débit	Vidange
		Borne 1/2/4 prises

## EU

Tronçons classe C	Chasse	Rond visitable à grille
Tronçons classe B	Clapet	Station d'épuration
Tronçons classe A	Débitmètre	Tampon/avaloir
Avaloir	Dégrilleur	Té de curage
Avaloir à grille	Dessableur	Traitement sur réseau
Bassin de rétention	Déversoir d'orage	Vacuomètre
Batardeau	Exutoire	Vanne
Brise charge	Lagune	Vanne à guillotine
Canal de mesure	Plaque pleine	Vanne à manchon
Carré borgne	Poste de relevage	Vanne murale
Carré visitable	Puisard	Ventouse
Carré visitable à grille	Rond borgne	Vidange
Chambre de détente	Rond visitable	

### Recommandations techniques et consignes de sécurité Travaux à proximité d'ouvrages d'assainissement et de distribution d'eau.

Tous travaux commencés avant d'avoir reçu une réponse à votre DICT engage votre responsabilité exclusive.

Les plans mis à votre disposition en réponse à votre DICT font apparaître des ouvrages (ci- après : « les ouvrages ») dans la zone d'influence de vos travaux. Il vous revient de prendre toutes initiatives pour garantir leur préservation, ainsi que la sécurité des personnes et la protection de l'environnement compte tenu des dangers présentés par un endommagement des ouvrages (pression interne pouvant dépasser 7 bars dans les canalisations d'eau potable, effluents nocifs dans les ouvrages d'assainissement,...).

En votre qualité d'entreprise spécialisée en charge de la réalisation de travaux de terrassement ou de forage il vous appartient de prendre les dispositions commandées par les règles de l'art.

#### Repérage préalable des ouvrages

Tous les renseignements qui vous sont fournis, et en particulier ceux portés sur les plans, ne le sont qu'à titre indicatif, des modifications de la voirie (assiette, profil, repère) ayant pu intervenir postérieurement à l'établissement des plans de récolement des canalisations et ouvrages. En outre, les branchements n'apparaissent la plupart du temps pas sur ces plans.

Les accessoires de surface (regards, bouches à clef, tampons, plaques, ...) donnent des indications sur la localisation des ouvrages enterrés. Il vous appartient de les prendre en compte. Toutefois ces accessoires peuvent avoir été déplacés ou dissimulés sans que l'information ait été portée à la connaissance du gestionnaire du réseau.

La position, la profondeur, la géométrie, et la nature des ouvrages doivent être confirmées sous votre responsabilité exclusive par des sondages manuels suffisamment rapprochés et appropriés à la nature et la profondeur des travaux projetés.

Certains de nos anciens ouvrages ne sont pas protégés par un grillage avertisseur, qui ne saurait constituer à lui seul un facteur d'alerte de proximité. Si cette signalisation existe, elle sera soigneusement remise en place.

Pour assurer toutes les garanties de sécurité, vous devez procéder à un marquage ou piquetage au sol permettant, pendant toute la durée du chantier, de signaler le tracé de l'ouvrage et le cas échéant la localisation des points singuliers (affleurants, changements de direction, ...).

#### Précaution pendant les travaux

Pendant toute la durée des travaux, l'accès à nos canalisations et aux accessoires de surface doit être maintenu libre de jour comme de nuit.

Dans l'hypothèse où des accessoires de surface devraient être déplacés, vous devez en informer le gestionnaire qui vous informera des précautions à prendre. Leur repositionnement convenable et leur mise à la cote sera réalisé à vos frais.

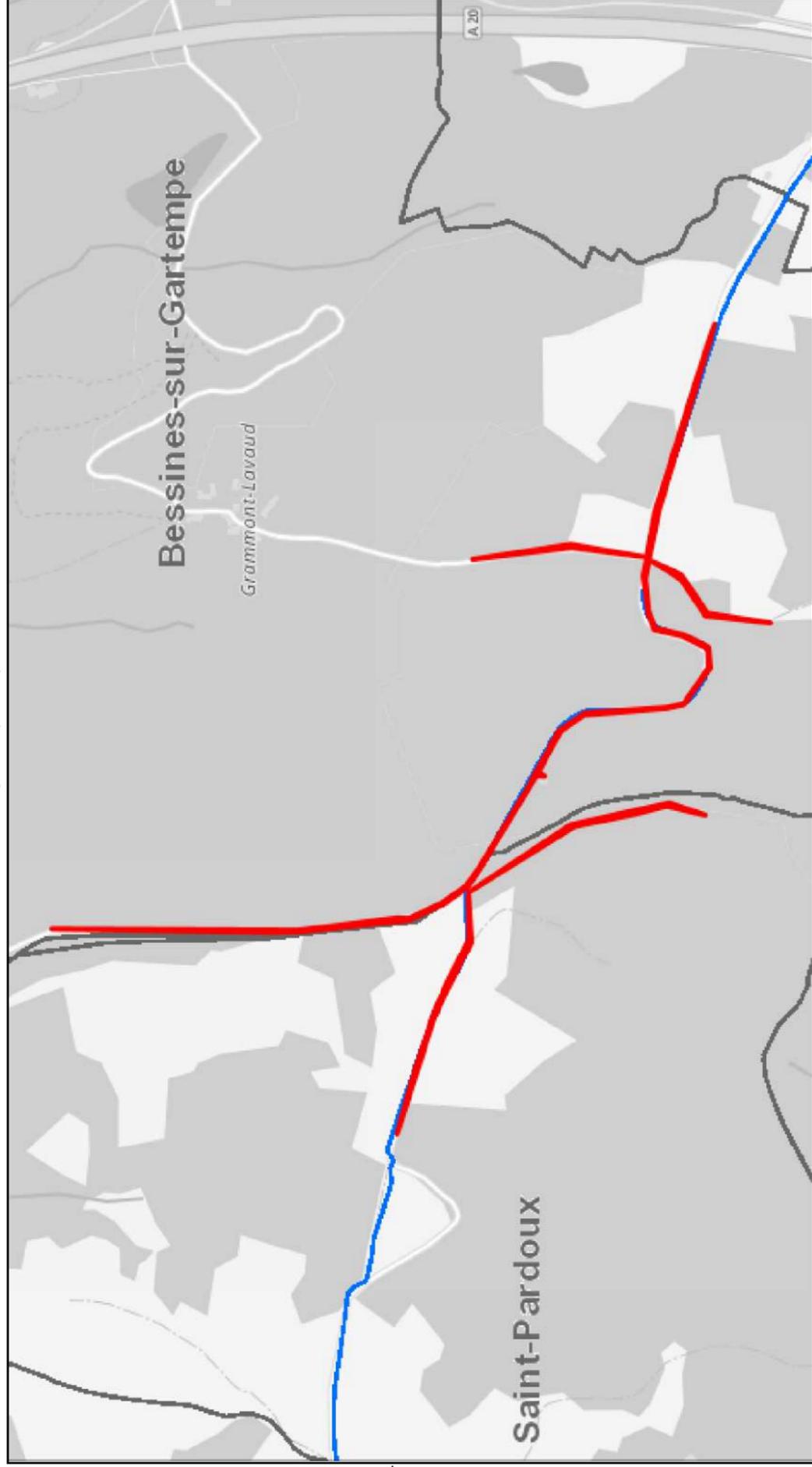
Les travaux devront être réalisés dans les règles de l'art sans entraîner de contraintes excessives sur les ouvrages ni générer d'interactions susceptibles de nuire à leur bonne conservation.

#### Attitude en cas de sinistre

En cas de dégradation des ouvrages, imputable à vos travaux, il vous appartient d'avertir le gestionnaire dans les meilleurs délais et de favoriser la réalisation des opérations de réparations qui s'imposent. Le gestionnaire est seul habilité à intervenir sur ses propres ouvrages.

Le non respect de ces consignes engage totalement votre responsabilité en cas de sinistre. Nous vous rappelons en outre qu'aux termes de l'article L1324-4 du Code de la santé publique :

« Le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation ou de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité, dans l'eau [...] servant à l'alimentation publique, est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45000 euros d'amende ».



BD Parcelaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite.



## Légende :

[Voir page annexe](#)

Échelle 1:10000 Classe de précision : NR Édité le 02/08/2018

N° consultation : 2018080100938TCR

Adresse : saint-pardoux 87250 BESSINES SUR

Référence Chantier : HVE801359



BD Parcelaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite.



## Légende :

[Voir page annexe](#)

Échelle 1:2000 Classe de précision : NR Édité le 02/08/2018

N° consultation : 2018080100938TCR

Adresse : saint-pardoux 87250 BESSINES SUR

Référence Chantier : HVE801359





BD Parcelleaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite.



**Légende :**

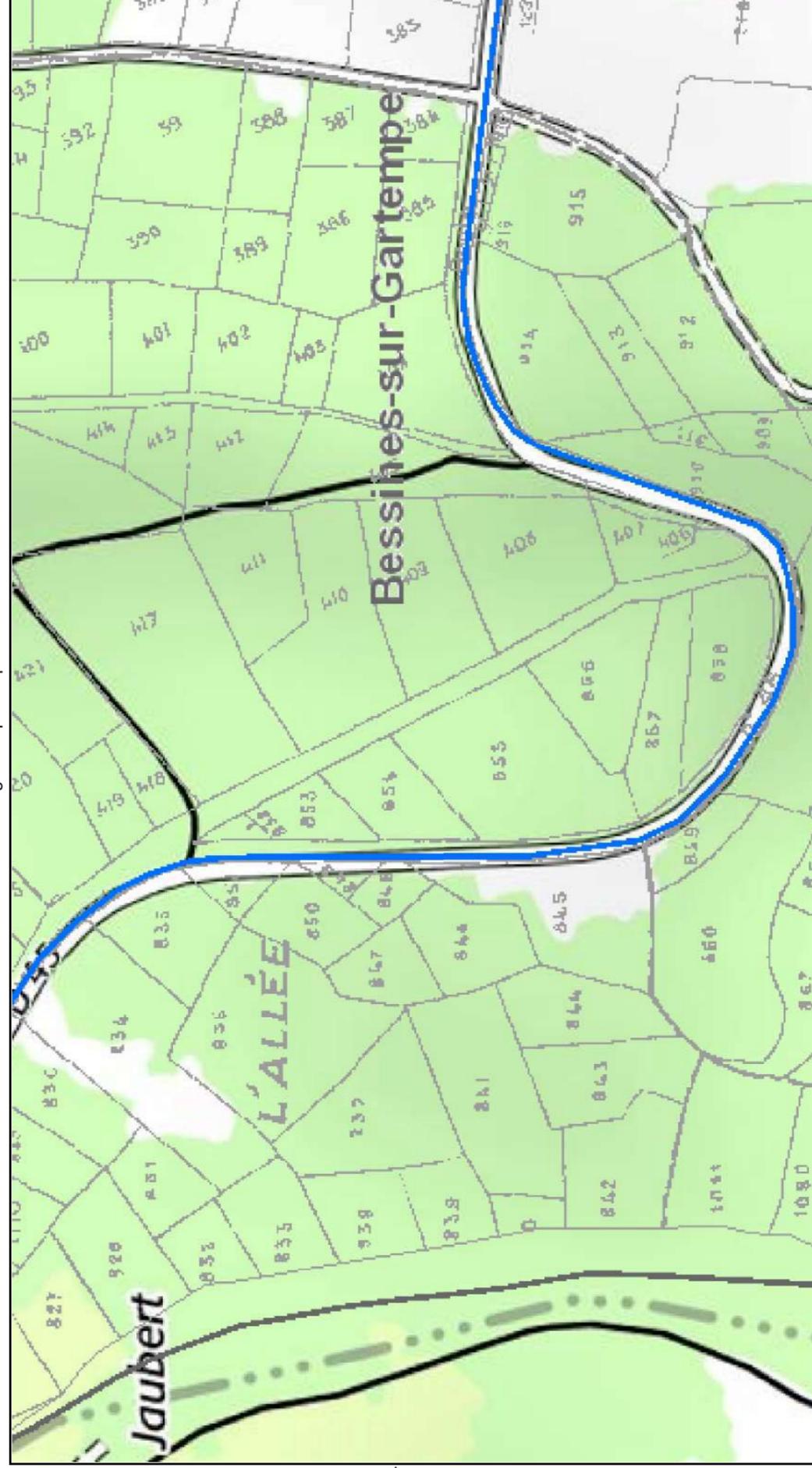
**Voir page annexe**

Échelle 1:2000 Classe de précision : NR Édité le 02/08/2018

N° consultation : 2018080100938TCR

Adresse : saint-pardoux 87250 BESSINES SUR

Référence Chantier : HVE801359



BD Parcelleaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction interdite.



**Légende :**

**Voir page annexe**

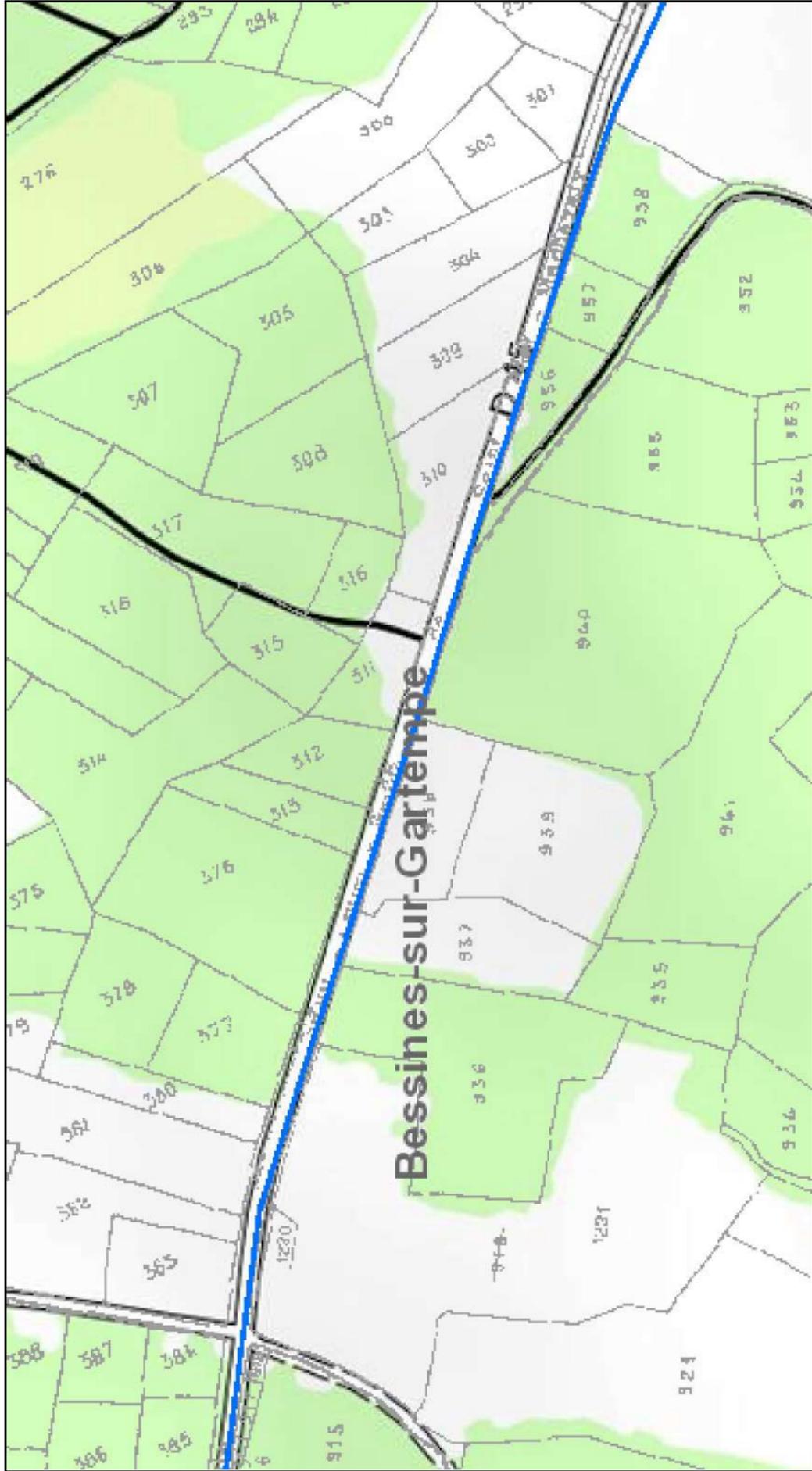
Échelle 1:2000 Classe de précision : NR Édité le 02/08/2018

N° consultation : 2018080100938TCR

Adresse : saint-pardoux 87250 BESSINES SUR

Référence Chantier : HVE801359





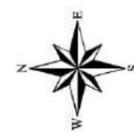
BD Parcellaire® et BD Adresse® de © IGN. Reproduction Interdite.



**Légende :**  
**Voir page annexe**

Échelle 1:2000  
 Classe de précision : NR  
 N° consultation : 2018080100938TCR  
 Adresse : saint-pardoux 87250 BESSINES SUR  
 Référence Chantier :

Édité le 02/08/2018



Limoges, le 3 septembre 2018

**PÔLE OPÉRATIONNEL**  
 Groupement PRÉVENTION / PRÉVISION

N° *2016* /AS/NL  
 Affaire suivie par :  
 Cdt Aurélien SABOURDY

**RAPPORT D'ETUDE**

**Objet : PROJETS DE PARCS EOLIENS**  
 Sur les communes de BESSINES-SUR-GARTEMPE, SAINT-PARDOUX et RAZES (87)

Projet présenté par : Société EOLISE

Votre note du : 20 Août 2018  
 Reçu le : 22 Août 2018

Par transmission citée en référence, vous avez bien voulu me communiquer pour avis le dossier relatif à l'affaire citée en objet.

En réponse, j'ai l'honneur de vous faire savoir que ces implantations n'appellent aucune observation de ma part.

Le Directeur Départemental  
 des Services d'Incendie et de Secours,

Colonel Maxence JOUANNET

**DESTINATAIRE :**  
 - ENCIS ENVIRONNEMENT  
 Mme Magali DAVID  
 Parc Ester Technopole  
 1, Avenue d'Ester  
 87069 LIMOGES CEDEX

Service Départemental d'Incendie  
 et de Secours de la Haute-Vienne

2, avenue du Président Vincent Auriol  
 BP 61 127 — 87052 LIMOGES RP Cedex

Tél. 05 55 12 80 00 — Fax. 05 55 12 80 01  
 www.sdis-87.fr

**De :** ABBAD ANDALOUSSI, Taha (ext.) <taha.abbadandaloussi.prestataire@sfr.com>  
**Envoyé :** mercredi 7 novembre 2018 11:47  
**À :** magali.david@encis-ev.com  
**Cc :** Dir-ded-dabm-specifique-trans <Dir-ded-dabm-specifique-trans@sfr.com>  
**Objet :** RE: Consultation projet éolien

Bonjour,

En raison d'un nombre **très élevés** de demandes d'études de servitudes d'éoliennes, nous sommes dans l'obligation de vous demander de bien vouloir :

- 1- Nous envoyer pour étude d'impact sur le réseau capillaire hertzien SFR que les projets validés et non pas tous les emplacements potentiels qui sont encore à l'état pré-étude chez vous.
- 2- Pour plus d'efficacité et pour vous garantir une réponse rapide, les demandes doivent être complète cad:
  - a. Demande envoyée à l'adresse mail : [dir-ded-dabm-specifique-trans@sfr.com](mailto:dir-ded-dabm-specifique-trans@sfr.com)
  - b. L'objet de la demande doit comme suit : [N° de département], [Commune du projet], [première demande] ou [relance] ou [devis]
  - c. Carte sous forme électronique qui précise l'emprise du projet
  - d. Shape en format KML représentant l'emprise du projet éolien
  - e. Les coordonnées du polygone de l'emprise du projet éolien en WGS 84 Sexagésimal **et** Lambert 2
  - f. La longueur des pales ( Sinon nous prendrons une longueur de 100 m par défaut)

Toute demande incomplète sera **automatiquement rejetée**.

Toutes les études sont faites sur la base:

- du réseau capillaire hertzien SFR existant et **celui en cours de construction**
- des règles de zones d'exclusion qui permettent de garantir un fonctionnement nominal des Faisceaux hertzienne sur les bandes de fréquences alloués à SFR

Si le résultat de notre étude ne vous est pas favorable, vous pouvez nous demander un devis sous 3 mois minimum pour la migration des liaisons hertziennes impactés par vos projets.

Bien Cordialement,

Taha.

**De :** [magali.david@encis-ev.com](mailto:magali.david@encis-ev.com) [<mailto:magali.david@encis-ev.com>]

**Envoyé :** lundi 29 octobre 2018 10:33

**À :** Dir-ded-dabm-specifique-trans <[Dir-ded-dabm-specifique-trans@sfr.com](mailto:Dir-ded-dabm-specifique-trans@sfr.com)>; 'SAHEB ETTABAA, Mehdi (ext.)' <[mehdi.sahebettabaa.prestataire@sfr.com](mailto:mehdi.sahebettabaa.prestataire@sfr.com)>

**Objet :** Consultation projet éolien

Bonjour,

Sauf erreur de ma part, je n'ai pas reçu de réponse à la consultation faite le 20 août dernier dans le cadre du projet éolien de Saint-Pardoux.

Je me permets donc de vous solliciter à nouveau (cf. courrier et carte en PJ).

A l'avance merci de votre réponse.

Cordialement,

Magali DAVID

Chargée d'études Environnement/ICPE

SECRETARIAT GÉNÉRAL POUR  
L'ADMINISTRATION DU MINISTÈRE DE  
L'INTÉRIEUR DU SUD-OUEST  
  
DIRECTION DES SYSTÈMES  
D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION  
  
DÉPARTEMENT DES RÉSEAUX MOBILES

Affaire suivie par : A.MILLARD

Tél: 05.57.19.42.48  
[courriel: arnaud.millard@interieur.gouv.fr](mailto:courriel.arnaud.millard@interieur.gouv.fr)

DSIC/DRM/AM/N°60277 / 2018

Bordeaux, le 06 septembre 2016

Le Secrétaire Général Adjoint du SGAMI Sud-Ouest

à

Société ENCIS Environnement  
Ester Technopole  
1 avenue d'Ester  
87 069 LIMOGES cedex

à l'attention de Mme Magali DAVID

**OBJET :** Recensement de servitudes radioélectriques dans le cadre d'une étude de faisabilité d'un projet éolien sur les communes de Bessines, Saint-Pardoux et Razès dans la Haute-Vienne.

**Référence :** Votre courrier en date du 20 août 2018.

Madame,

Vous nous avez sollicités aux fins d'analyse de l'existence d'éventuelles servitudes radio-électriques dans la zone d'implantation en objet ci-dessus :

Pour répondre à votre demande, et après étude d'impact sur les artères techniques du réseau INPT (Décret n°2006-106 du 3 février 2006) d'une part ainsi que sur les artères techniques des Services Départementaux d'Incendie et de Secours de la Haute-Vienne d'autre part, je vous informe qu'il n'existe pas de servitudes radioélectriques sur les réseaux-radio gérés par le ministère de l'Intérieur ayant un effet sur la zone de votre projet.

Arnaud MILLARD du Département des Réseaux Mobiles se tient à votre disposition au 05.57.19.42.48 pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Secrétaire Général Adjoint,

Le Directeur des Systèmes d'Information et de Communication

  
Serge RAVEZ

## **Annexe 3 : Actions de communication et concertation autour du projet**



[Page 2 Editorial](#)

[Page 3 MARS](#)

[Page 4 à 7 Comptes rendus des conseils municipaux](#)

[Page 8 Village fleuri](#)

[Page 9 Travaux](#)

[Page 10 & 11 Ecologie](#)

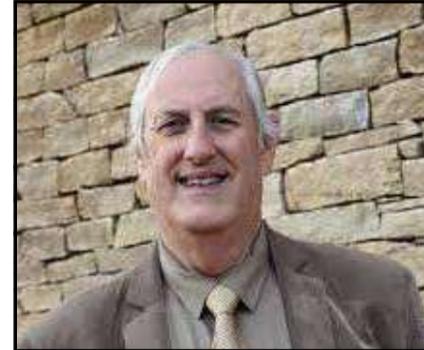
[Page 12 Ecole](#)

[Page 13 Fête des voisins](#)

[Page 14 & 15 1460 ans et toujours jeune](#)

[Page 16 Etat civil & Méli-Mélo](#)

## Éditorial



**Quelle que soit la période** il est bien rare que l'actualité n'apporte pas son lot, de plus en plus important, de sujets à traiter.

Ainsi s'enchaîne la vie d'une commune comme la nôtre : vivante car animée, attractive si l'on en juge l'accroissement continu de sa population, en constant progrès car ne vivant pas en repli.

Actuellement de nombreux sujets font cette actualité.

En voici une liste (non exhaustive) livrée un peu pêle-mêle avec des commentaires des plus succincts :

**Eolien** : Comme cela a été écrit dans un précédent bulletin, la commune a été contactée par des opérateurs pour 2 projets situés aux limites de la commune de SAINT PARDOUX, le premier avec BESSINES, le second avec SAINT SYMPHORIEN.

Avant toute décision de principe, la municipalité a souhaité informer la population. Pour cela une réunion publique est prévue mercredi 27 septembre à 20 h 30. Participez-y nombreux.

**Fusion de communes** : De nombreuses communes réfléchissent sur l'intérêt qu'elles auraient à fusionner. Pour ce qui nous concerne des discussions ont eu lieu bien naturellement avec SAINT SYMPHORIEN. Le conseil municipal s'est prononcé favorablement sur ce point. Je reviendrai sur le sujet prochainement.

**Grands travaux** : plusieurs programmes de travaux et d'études ont été lancés.

Pour les travaux, les principaux portent sur l'accessibilité et la réfection des façades de la Mairie, ainsi que la pose de bordures-caniveaux au village de Chatenet Colon.

2 études sont engagées : la première est un diagnostic sur le fonctionnement des installations et du réseau d'assainissement ; la seconde porte sur l'assainissement du village de Puy-Périer.

**Lotissement de l'étang** : actuellement 7 des 14 lots communaux sont vendus c'est-à-dire exactement la moitié. De nouveaux habitants pour la commune à qui nous souhaitons la bienvenue et une parfaite intégration à SAINT PARDOUX.

**Maison d'Accueil-Relais-Services** : pour des raisons essentiellement liées à la fiscalité et à la gestion du personnel, une réorganisation a été mise en place à compter de septembre. Elle se traduira par une amélioration du lien social avec la population âgée et...une application stricte des prix pratiqués par le fournisseur de l'épicerie, c'est-à-dire sans aucune majoration.

**Rentrée scolaire** : elle s'est faite avec une baisse des effectifs conduisant à la suppression d'une des 4 classes au sein du R.P.I. ne facilitant pas la tâche des enseignantes et nécessitant une réorganisation dans les encadrements par les personnels communaux.

Le prochain conseil d'école donnera son avis sur le maintien ou non de la semaine à 4 jours 1/2. à compter de la rentrée 2018. Les parents seront consultés bien évidemment.

**Vidange du lac** : il s'agit d'une vidange décennale destinée, entre autres, à procéder aux contrôles des ouvrages et à la pêche. Il sera en situation d'assèchement début octobre et devrait retrouver son niveau normal en avril 2018.

Bien d'autres sujets sont traités régulièrement au sein de l'assemblée communale.

Dans ce bulletin vous trouverez les comptes-rendus qui ne manqueront pas de vous démontrer combien toutes les questions sont traitées toujours en tenant compte de l'intérêt général, quelquefois avec passion, jamais dans un esprit partisan. Cela s'appelle exercer la démocratie. Aucun de ceux qui la pratique ne s'en plaindra !

**Jean Michel LARDILLIER,**  
Maire de SAINT PARDOUX

## COMpte RENDU DU CONSEIL MUNICIPAL DU 30 AOÛT 2017

**1-Accessibilité de la mairie.**

Monsieur Sébastien DAVID présente au conseil municipal un projet d'accessibilité à la mairie, dont le plan est joint en annexe. Après discussion le projet est validé par le CM, avec de légères modifications concernant, l'intégration de bacs à fleurs au niveau du parvis, le positionnement d'une place de stationnement handicapé en face de celui-ci.

Une étude de faisabilité de finition en pierres apparentes de la façade sera diligentée.

La réfection de la façade avant sera réalisée en même temps que la rampe

La façade arrière sera traitée ultérieurement.

Pour rappel le devis prévisionnel est de 42k€

Les entreprises seront consultées à partir de septembre 2017

Les notifications des marchés seront effectives fin 2017-

**2-Rentrée scolaire**

Il y aura une classe de moins sur le site de St-Symphorien, les effectifs passant de 80 à 71 élèves dont 28 enfants en maternelle.

Après consultation du conseil d'école, la semaine reste organisée en 4 jourset demi.

Les aides de l'état, 1/3 du prix des TAP sont maintenues, mais pas celles de la com-com.

Le CM approuve les changements d'horaire proposés à deux agents municipaux. Deux conseillers s'abstiennent au cours de ce vote.

Besoin en matériel.

Indépendamment du matériel déjà acquis pour l'école, il est acté, sur proposition de Daniel Riller d'équiper la salle polyvalente d'un placard destiné à la vaisselle pour la somme de 3000 €

**4-Convention avec la M.A.R.S**

Le CM, à l'unanimité décide d'approuver la convention proposée à la MARS, dont le texte est en annexe.

**5-Voie du lotissement**

Après avis du commissaire enquêteur, le CM valide le classement des voies du lotissement dans le domaine public. Unanimité.

**6-Transfert de crédit**

Plusieurs transfert de crédits sont approuvés, notamment sur ; Les personnels titulaires, les fournitures scolaires, les services extérieurs, la gestion de l'épicerie. Unanimité.

**7-Réunion publique sur l'éolien.**

Nous sommes convenus de fixer au jeudi 27 septembre, à 20h30, à la salle polyvalente, une réunion d'informations et de débats sur le sujet de l'éolien. Des experts favorables ou défavorables au projet pourront y prendre la parole.

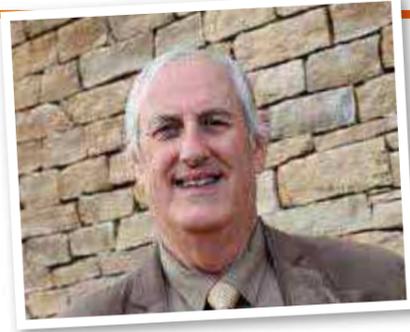
**8- Questions divers.**

Le maire informe le CM que désormais 8 lots ont été définitivement vendus au lotissement de l'étang

*Sommaire*

2. Editorial.
3. Urbanisme.
- 4-7. Compte rendu des conseils municipaux.
8. Numérique. Vidange du lac de St Pardoux.
9. Travaux 2016.
- 10-11. Eolien, pour ou contre ?
12. Solidarité.
13. A.C.C.A. Equipage des Beaux-Couverts.
14. Archives. Environnement.
15. Maison des services : M.A.R.S. Recensement.
16. Etat civil. Vie associative, agenda des manifestations.

## Editorial



**C'est en présence de nombreuses personnalités et plus de 150 de nos concitoyens que j'ai présenté les vœux de la municipalité, dimanche 15 janvier dernier, à la salle polyvalente.**

**Vous trouverez un extrait du discours que j'ai prononcé à cette occasion :**

« C'est avec grand plaisir que je vous accueille pour cette traditionnelle cérémonie des vœux, moment privilégié s'il en est, mais aussi temps de convivialité et de rencontres.

Cette année encore, je suis heureux de constater que vous êtes toujours aussi nombreux à avoir répondu à notre invitation. Je vous remercie de votre présence et de votre fidélité.

J'ai le plaisir sincère de vous renouveler, ainsi qu'à vos proches, mes vœux de santé, de joie et de bonheur, que chacune et chacun d'entre vous trouvent ce qu'il attend de meilleur.

Vivez la plus belle et la plus douce des années avec ceux que vous aimez.

J'ajoute des souhaits à tous de vivre une année d'épanouissement dans votre vie personnelle, professionnelle, associative, culturelle ou sportive.

C'est aussi l'occasion de vous remercier pour votre engagement, à quelque niveau qu'il soit, en faveur de notre belle commune et de ses habitants.

Nous sortons d'une année tourmentée qui restera dans nos mémoires avec les événements qui nous ont terriblement heurtés dans ce que nous sommes et dans les valeurs que nous portons.

Nous avons terminé 2016 comme nous l'avions commencée, le cœur tourné vers les victimes des attaques barbares et des attentats qui se sont produits tout au long de l'année; ceux qui ont frappé partout dans le monde, proches de nous à Berlin et à Istanbul et bien sûr, tout particulièrement dans notre pays à Magnanville, Saint-Etienne-du-Rouvray et à Nice.

Je ferai mienne la déclaration de M. Salines, père d'une des victimes du Bataclan : « La République ne vaincra pas le terrorisme en trahissant ses valeurs qui sont puissantes, plus fortes que celles des terroristes, mais en étant fidèle à son slogan : liberté, égalité, fraternité » et je citerai Angéla Merkel qui, après l'attentat de Berlin, déclarait : « Nous allons trouver la force de vivre libre et dans un esprit d'ouverture. »

Nos pensées vont aussi à ces centaines de milliers d'enfants, de femmes et d'hommes qui fuient ou survivent péniblement, coincés entre les bombes du régime syrien et de ses alliés et la menace de l'islamisme radical et du terrorisme de Daesh.

En France, traditionnelle terre d'asile, les réfugiés ne trouvent souvent pas le répit escompté. Ils sont souvent rejetés, mais aussi quelquefois aidés.

Concernant cette situation, je veux souligner ici l'action menée par une de nos concitoyenne Claire Bray qui, avec dévouement,

humanité et générosité, a sacrifié une partie de son temps pour leur venir en aide que ce soit à Calais il y a quelques semaines et à Saint-Léger-la-Montagne depuis.

Merci Claire, nombreux sont ceux qui sont fiers de vous compter parmi les habitants de Saint-Pardoux.

A Saint-Pardoux, l'année 2016 aura été marquée par bon nombre de satisfactions, en particulier une vie associative toujours aussi intense, le démarrage de notre lotissement, nous avons enregistré pas moins de 10 naissances (chiffre record) et une nouvelle augmentation de la population.

Désormais, toutes nos habitations portent un numéro facilitant ainsi de les trouver sans difficulté.

2017 s'annonce tout aussi bonne avec :

- d'importants travaux dans nos bâtiments communaux : à la M.A.R.S., à l'Office de Tourisme et à la mairie (accessibilité et réfection des façades);
- l'éclairage de la halle;
- des travaux de voirie soutenus en particulier à l'intérieur du village de Châtenet-Colon;
- un diagnostic portant sur nos stations d'épuration en vue de les remettre en état si besoin;
- l'établissement d'un diagnostic sur le fonctionnement de la M.A.R.S. dont les activités méritent d'être redynamisées;
- la réalisation d'une étude par le Conservatoire des Espaces Naturels portant sur la zone humide située à l'ouest du bourg;
- également et surtout l'ouverture de la piscine à Santrop au printemps prochain.

Une inquiétude cependant concernant nos écoles (1 fermeture possible d'une des 4 classes du RPI) à cause d'une très légère baisse des effectifs.

Nous allons tous rester vigilants.

Un sujet délicat enfin : la présence ou non d'éoliennes à la lisière de la commune. Sur ce point, le conseil municipal a décidé de prendre la température de la population avec le bulletin municipal qui va paraître prochainement.

Dans la réalisation de tous les projets, je voudrais dire combien nous apprécions les aides financières ou techniques du Département, de la Région, de l'Etat et de ses services, de l'Europe aussi.

Sans elles, nous ne pourrions mener à bien tous ces projets ce qui nous permet plus facilement de répondre aux besoins, toujours plus grands, de nos populations.

Je ne peux me dérober, avant de conclure, à évoquer des événements majeurs de notre vie démocratique au printemps prochain : les élections présidentielles et législatives qui suivront.

A l'occasion de ces élections, certains prétendent à des responsabilités nationales.

J'espère que, contrairement à certains choix politiques récents en Europe et aux Etats-Unis qui ne peuvent que nous alerter sur cette tendance au populisme, nos concitoyens feront le choix de la République au printemps prochain. Qu'ils iront voter, d'abord, pour celles et ceux qui ont un projet pour la société et non contre une partie de celle-ci.

Je ne peux m'empêcher de citer, ici, une phrase de Victor Hugo, qui dans son discours du 5 septembre 1870 déclarait : « Serrons-nous tous autour de la République et soyons frères et nous vaincrons, car c'est par la fraternité qu'on sauve la liberté. »

JEAN-MICHEL LARDILLIER,  
MAIRE DE SAINT-PARDOUX.

### Conseil municipal du 8 juillet (suite)

## 5. Questions diverses

**A** - Une demande de rétrocession à la commune d'un caveau avec présence de corps identifiés est parvenue. Le CM a répondu favorablement à ce don dans la mesure où la loi l'autorise, d'autant que la commune souhaite créer un ossuaire.

**B** - Conseil d'école. La municipalité a été interpellée par certains parents d'élèves afin de procurer des repas « bio » aux enfants.

Il apparaît que cette mesure ferait passer le prix du repas de 2,2 € à 4 € minimum. Cette proposition est en attente de validation par les parents.

**C** - Facturation donnée en fin de mois. En attente de validation par les parents.

**D** - Garderie. Suite à une demande des parents d'élèves, le CM adopte le tarif suivant.

1<sup>er</sup> enfant : 2 €; à partir du 2<sup>e</sup> enfant : 1,5 €.

**E** - Suite à la demande de M. Vermillard concernant la réfection du mur du chemin des Cerisières, le CM n'envisage pas la réalisation des travaux.

**F** - Suite à une demande de M. Christian Mathieu, relative à l'amélioration du chemin de Montégut à Puy-Perier à la hauteur de l'étang, le Conseil se prononce favorablement.

**G** - Cambriolage à l'OT. La procédure en direction de l'assurance est commencée (1.200 € de réparation pour le toit).

**H** - Il est rappelé que nos amis les chiens doivent faire preuve de « retenue » lors de leur présence au cimetière. Il est même préférable qu'ils n'y pénètrent pas.

**I** - Les employés communaux devront, comme le prévoit la réglementation, effectuer les vaccinations nécessaires lors de leur travail au cimetière.

**J** - La fédération nationale de la Libre Pensée interpelle le CM afin de rendre hommage aux **Fusillés Pour l'Exemple de la Grande Guerre**. Le CM répond favorablement à cette demande.

**K** - Le CM renouvelle ses propositions d'aide pour les enfants partant en colonie de vacances à la FOL.

**L** - La commune de Saint-Pardoux participera à la 58<sup>e</sup> campagne de fleurissement.

**M** - Joël Delattre fait part au CM de ses interrogations concernant le bulletin municipal. Le CM souhaite voir poursuivre la parution du bulletin.

**N** - Rapprochement avec Saint-Symphorien. Le maire fait part au CM de la réponse de principe favorable des élus voisins. Le principe d'une réunion commune est acté pour la rentrée.

## CONSEIL MUNICIPAL DU 23 SEPTEMBRE

**Absents excusés :** Jérôme Crouzy, Roger Voisin, Patrick Auvin, Eliane Barataud, Emmanuelle Monteil.

### Travaux d'accessibilité à la mairie

Il est prévu un emplacement de parking pour les personnes à mobilités réduites qui seront reçues dans la petite salle de réunion en bas de la mairie. Il sera aussi procédé au réaménagement du secrétariat.

Coût estimé des travaux : environ 27.000 €.

### Personnel : Nouveau régime indemnitaire

Le régime indemnitaire maximal a été fixé à 800 € pour les agents de catégorie C et de 1.000 € pour les catégories B. Le montant précis est à l'appréciation du maire.

### MARS : Réalisation d'un rapport de fonctionnement

Il est décidé de faire appel à une personne dans le cadre d'un service civique pour le réaliser.

### Bilan rentrée scolaire

Les effectifs ont permis de maintenir les 4 classes sur le RPI. Il a été procédé à l'embauche de 2 agents en CAE. Il est convenu avec les parents qu'un des représentants participe à la commission.

### Questions diverses

Les travaux de remise en état d'un chemin dans la forêt de Châtenet-Colon ne sont toujours pas réalisés.

La mairie va prendre contact avec 1 entreprise de débardage.

Il a été demandé que la commission chargée des chemins ruraux examine différents problèmes qui se posent.

Il a été évoqué la possibilité d'organiser un repas pour les jeunes de la commune.

Une réunion est prévue pour le 3 ou le 4 octobre avec un responsable d'EDF Energies Nouvelles pour étudier l'implantation d'une éolienne sur la commune de Saint-Pardoux en prolongement de celles prévues sur la commune de Saint-Symphorien.



## CONSEIL DU 16 DÉCEMBRE 2016

**Excusés :** Claude Fauvet, Jérôme Crouzy, Paula Roberts.

### 1. Travaux accessibilité de la mairie :

Le projet de l'ATEC avec accès par l'arrière du bâtiment est abandonné. Nouveau projet d'accès par l'avant du bâtiment, plusieurs solutions sont évoquées :

- ascenseur;
- secrétariat et bureau du maire en bas;
- point d'accueil secrétariat pour personnes à mobilité réduite en bas avec appel par interphone. L'accès se faisant par une rampe sécurisée avec remplacement de la porte actuelle par une porte automatique et élargissement de la porte de la petite salle en bas à gauche.

C'est cette dernière solution qui est retenue avec en plus le réaménagement de l'accueil secrétariat actuel (réfection sols et électricité, acquisition de mobilier). Il faudra aussi prévoir la modification des WC.

L'enveloppe d'origine est de 27.000 €.

On peut espérer des subventions de 40 % du département et de 25 % de l'Etat.

Daniel Riller, en charge du dossier, a présenté quelques devis et est en attente des autres, il faut 3 devis à chaque opération pour que la commission puisse choisir.

Pour le choix du mobilier, Claire du Puytison, Daniel Riller et la secrétaire de mairie sont chargés de cette mission.

### 2. Projet éolien :

EDF Energies Nouvelles en charge du projet éolien sur la commune de Saint-Symphorien souhaiterait savoir si le conseil municipal de Saint-Pardoux serait favorable à la réalisation d'une étude visant à étendre le périmètre d'installation en empiétant légèrement sur le territoire de Saint-Pardoux.



De même, la mairie a été contactée par la société EOLYSE pour un éventuel projet sur Châtenet-Colon.

Après un débat animé, 2 tendances diamétralement opposées étant apparues, il est décidé d'inclure un encart d'information dans le bulletin municipal en vue de prendre la température auprès de la population.

Un prochain conseil prendra une décision.

### 3. Personnel :

Le CM décide de reconduire l'assurance de couverture décès-invalidité pour les agents, adhésion au contrat négocié par le CDG avec franchise de 10 jours, ainsi qu'à ceux relevant de l'IRCANTEC.

### 4. Un service civique pour la MARS :

Le conseil donne son accord pour la signature d'une convention en vue de recourir à une personne pour établir un diagnostic sur l'animation de la MARS au 1<sup>er</sup> février.

### 5. Personnel MARS :

Céline Coquet reprend son travail début janvier, elle était remplacée par Delphine Labrunie durant son arrêt de travail.

Il est décidé de voir avec Céline et son employeur afin de modifier ses horaires ce qui permettrait d'optimiser les plages d'ouverture de la Poste – les matins notamment – avec le personnel habilité.

Si besoin, Jacques Perrin fera le complément jusqu'à la fin de son contrat.



### Les énergies renouvelables

En France en 2015, l'électricité d'origine renouvelable a représenté 18,7 % de la consommation électrique totale. La production hydraulique a compté pour 11,4 %, celle de l'éolien pour 4,4 %, celle du solaire pour 1,6 % et celle des bioénergies pour 1,3 % de la consommation électrique totale. La loi de transition énergétique pour la croissance verte, adoptée à l'été 2015, encourage un mix énergétique équilibré et vise le seuil de 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie de la France à horizon 2030. L'éolien, terrestre et en mer, doit contribuer en grande partie à l'atteinte de cet objectif de production d'électricité.

### Avec l'éolien, favorisez une énergie naturelle



Inépuisable, basée sur l'utilisation ancestrale du vent, l'énergie éolienne produit un courant propre et sans émission de gaz à effet de serre. C'est une technologie parvenue aujourd'hui à maturité. L'énergie éolienne suscite de nombreuses questions : bruit, protection du paysage, impact sur la faune... L'intégration paysagère et le respect de l'environnement local sont les clés du succès d'un parc éolien et doivent donner lieu à une concertation avec toutes les parties intéressées. Forts de quinze ans d'expérience, EDF Energies Nouvelles sait que plus les riverains sont informés, mieux ils comprennent les enjeux et plus ils sont à même d'en accepter les éventuelles contraintes. En contact permanent avec les élus et à l'écoute des territoires, EDF Energies Nouvelles s'adapte aux particularités locales et associe les habitants au développement du projet avec par exemple la mise en place d'initiatives telles que le financement participatif.

L'implantation d'un parc éolien apporte aux communes des ressources financières qui participent au développement local. La contribution économique et territoriale (CET), l'imposition forfaitaire aux entreprises de réseaux (IFER) et la location de terrains communaux sont autant de ressources additionnelles en soutien à de nouveaux projets, qu'il s'agisse de développer des services pour la collectivité, de valoriser le patrimoine, l'habitat rural ou l'entretien des routes.

Les éoliennes incarnent le dynamisme et l'esprit novateur d'une région. Elles contribuent à sa vitalité économique, son attrait touristique et son image, tout en ouvrant la voie à de nouvelles perspectives de développement. Un parc est souvent le point de départ d'un projet territorial plus global. A vocation touristique et économique, il peut procurer des activités complémentaires aux riverains ou des revenus supplémentaires aux agriculteurs et forestiers faisant cohabiter cultures et éolien sur leurs terres.

Ainsi, un parc éolien représente un vrai projet de développement du territoire, alliant enjeux économiques et environnementaux.

### Eoliennes : vérités ou idées reçues

**Les éoliennes représentent un danger pour les oiseaux.** Les études statistiques montrent que les collisions avec les éoliennes restent un facteur très faible de mortalité des oiseaux, loin derrière les immeubles et les baies vitrées, la circulation routière... La sensibilité environnementale de chaque site est intégrée et la planification des chantiers tient compte des périodes de nidification. Chaque projet s'accompagne d'un suivi de l'avifaune dès la mise en service.

**Les éoliennes sont bruyantes.** Les technologies de dernière génération ont permis de réduire encore davantage les émissions sonores des éoliennes. A 500 mètres, ces émissions tombent désormais sous le seuil des 35 décibels, soit le niveau d'une conversation à voix basse. Chaque projet éolien donne lieu à une étude préalable approfondie de son impact acoustique menée par un expert indépendant.

**Les éoliennes s'intègrent mal dans le paysage.** Harmonieuses ou dérangeantes : les éoliennes ne laissent personne indifférent.

L'insertion paysagère est au cœur de la démarche du constructeur retenu. Les études d'impact s'appuient sur des logiciels de simulation spécialement conçus pour l'éolien. La concertation avec les acteurs locaux est assise sur des simulations photographiques très pointues et des cartes des zones d'influence visuelle. Enfin, la réglementation impose à l'opérateur de remettre le site en l'état à la fin de l'exploitation du parc.

**Les éoliennes perturbent les ondes hertziennes.** Des phénomènes de perturbation des ondes (radio, télévision, antennes de relais de téléphonie mobile) ont pu être constatés. C'est pourquoi les études préparatoires à l'implantation des projets prennent en compte l'ensemble des servitudes radioélectriques. Cependant, si une implantation alternative est difficile à mettre en œuvre, le développeur éolien est dans l'obligation d'intervenir et de rétablir la bonne réception des signaux.



### 4 principes qui conduisent à donner un avis favorable

- Une démarche respectueuse de la démocratie. C'est-à-dire l'obligation d'associer les élus et la population à une démarche visant à recueillir le maximum d'avis avant toute décision.
- Respecter les lois et des conditions de mise en œuvre d'un projet de ce type portant sur les règles de procédure (par exemple, une très grande vigilance quant à la distance d'implantation des mâts par rapport aux habitations et du lac).
- L'importance non négligeable des recettes produites tout à fait conséquentes puisqu'elles permettent, par exemple, de prendre en charge tous les ans des travaux d'assainissement d'un village ou encore des dépenses de mise en sécurité dans la traversée du bourg.
- Une évidence enfin : comment pourrait-on rester à l'écart d'équipements de ce type sur notre commune alors que 2 communes limitrophes souscriront à ces projets entraînant une visibilité des mâts également depuis Saint-Pardoux.



## CONTRE la construction d'éoliennes à Saint-Pardoux

### L'éolien c'est du vent

Faut-il installer des éoliennes à Saint-Pardoux ? C'est la question posée au conseil municipal, c'est la question qui vous est posée.

Qu'est-ce qu'une éolienne aujourd'hui ? C'est un engin entre 120 et 180 m de haut ! (le 2<sup>e</sup> étage de la tour Eiffel). Autant dire que les paysages de notre commune en seront gravement affectés. Allons faire un tour chez nos voisins de La Souterraine pour le constater. Notre village est un lieu touristique incompatible avec une telle installation.

### Question énergétique

Une éolienne, par définition, nécessite du vent ! Elle ne fonctionne que lorsque le vent souffle entre 2 m/s et 25 m/s (7,6 km/h et 90 km/h). La Haute-Vienne et Saint-Pardoux en particulier ne sont pas des pays de vent. Elles ne peuvent être rentabilisées. L'énergie électrique ne se stocke pas (ou très difficilement et à une faible échelle) : A chaque instant, la production électrique doit être impérativement corrélée à la consommation.

L'énergie éolienne est une énergie intermittente qui nécessite une relève lorsque les machines sont à l'arrêt (et cela arrive souvent !!) que seules les centrales thermiques peuvent fournir, question de rapidité d'intervention. L'éolien a donc une marque carbone importante. Pour exemple, nos voisins allemands ont dû augmenter de manière sensible leur production électrique (23 centrales) à base de charbon depuis le développement de l'éolien, ils sont devenus le 1<sup>er</sup> pays pollueur d'Europe.

C'est un très mauvais coup porté contre l'écologie, la vraie !

### Question santé

Le bruit engendré par ces engins est gênant pour les riverains en particulier pour ceux vivant à moins d'un kilomètre de l'engin. Il varie avec le bruit ambiant, la nature du terrain. A La Souterraine, le bruit était à ce point perturbant qu'il a été décidé de stopper leur utilisation la nuit et lorsque le vent dépassait 17 m/s. Ce qui bien sûr diminue encore leur rendement. Une éolienne industrielle produit des infrasons, certains en sont sensibles, l'effet stroboscopique est très mal ressenti par d'autres.

La nuit, les flashes lumineux sont visibles jusqu'à 40 km ! Il est impossible d'y échapper.



### Question nature

Les oiseaux migrateurs paient un lourd tribut aux éoliennes. En Allemagne, l'ornithologue Bernd Koop avait estimé la mortalité annuelle entre 60.000 et 100.000 oiseaux par Gigawatt. Un récent rapport de la société ornithologique espagnole estime entre 400.000 et 1.500.000 oiseaux tués chaque année en Espagne par les éoliennes (à plein régime, l'extrémité d'une pale se déplace à 400 km/h !).

### Question financière

Le coût supporté par les citoyens est énorme, car le système est subventionné par une loi qui oblige EDF à racheter l'électricité très chère.

Aujourd'hui, le coût moyen du KWh produit par l'éolien est de 0,9 € contre 0,35 € pour le thermique et le nucléaire.



Ce différentiel c'est vous qui le payez par l'intermédiaire d'une taxe nommée CSPE : Vous pouvez en vérifier le montant sur votre facture EDF ! En effet, les opérateurs éoliens se servent de ce que vous payez pour investir (et rémunérer les communes). Doit-on être complice de ce scandale financier en favorisant l'implantation des éoliennes, même si on en profite, surtout si on en profite !!

La durée de vie d'une éolienne est aujourd'hui de moins de 20 ans, il faudra à ce moment la démanteler, c'est-à-dire détruire la machine ainsi que son infrastructure, les centaines de tonnes de béton nécessaires à son érection. Personne aujourd'hui ne peut garantir aux communes la réalisation complète de ce démontage !

EDF et les autres opérateurs d'énergie sont les seuls à réellement profiter des éoliennes. Le service public n'est plus hélas leur préoccupation majeure.

### Question immobilier

La proximité d'une éolienne a un impacte certain sur la valeur des biens environnants. Soyons honnêtes, tous les biens de la commune de Saint-Pardoux ne seront pas affectés de manière sensible. Par contre, pour les maisons situées à proximité des machines, les conséquences seront lourdes, très lourdes ! Les villages de La Gorce, Champ Communal et La Perche en seront les principales victimes, on est en droit de craindre une chute de la valeur des ventes pour Puy-Jouard, Fougerolles, Chantôt ainsi qu'au bourg, du moins pour les habitations orientées vers les éoliennes. Pour une très récente machine installée en Creuse, les services fiscaux ont apporté la preuve de ces dires en diminuant la valeur fiscale locative des maisons voisines des éoliennes.

L'ensemble des patrimoines publique et privée de la commune se trouvera probablement réduit du fait de la présence d'éoliennes.

Compte tenu du mix énergétique français, certainement l'un des plus efficaces au monde, et qui produit l'une des électricités les plus propres, le développement de l'énergie éolienne n'est en aucun cas justifié en France et ne sert que des intérêts privés au mépris de la santé et de la tranquillité de la population !

Notre commune n'a aucun intérêt à se lancer dans cette aventure inconséquente. Vous pouvez exprimer votre opposition auprès du secrétariat de mairie ou auprès de Joël Delattre : joel.delattre@neuf.fr

*« Au départ, l'énergie éolienne est une très bonne idée, mais à l'arrivée, c'est une réalisation tragique. Si on nous disait au moins que cela permettrait de fermer des centrales. Mais ce n'est pas le cas. Cela peut dénaturer des paysages pour des résultats finalement incertains... En bref c'est simplement de l'habillement. »*

NICOLAS HULOT.



*Notre plus proche voisine éolienne, implantée sur la commune de La Souterraine en 2013-2014. Photo prise depuis le hameau de l'Age Bouvier.*

Mairie  
de  
Saint-Pardoux  
Haute-Vienne  
87250



SAINT PARDOUX, le 20 février 2018

Aux habitants du village  
de CHATENET COLON

Objet : Parc éolien et bien de section

Madame, Monsieur,

Comme vous le savez sans doute un projet de parc éolien se précise sur le secteur de Jaubert près du village de Chatenet Colon.

En accord avec le concepteur et la Municipalité, une réunion avec tous les habitants du village aura lieu

**JEUDI 1er MARS à 20 h 00 à la Mairie.**

Vous êtes cordialement invité (e) à y assister.

Dans cette attente,

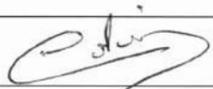
Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de mes salutations les meilleures.

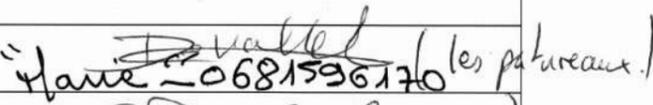
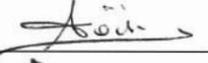


Jean Michel LARDILLIER.

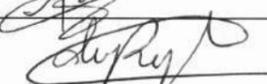
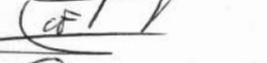
5, rue de l'Ancien Château - 87250 Saint-Pardoux  
Tél. 05 55 76 33 82 - Fax 05 55 76 38 96 - E-mail: commune.saint.pardoux@orange.fr  
<http://www.saint-pardoux-le-lac.fr>

**PROJET EOLIEN DE SAINT-PARDOUX**  
**REUNION D'INFORMATION DU 1<sup>ER</sup> MARS 2018**  
**FEUILLE DE PRESENCE – Résidents de Chatenet-Colon**

NOMS & Prénoms	Signatures
Mme COLIN Emilienne	
Mr COLIN Jean-Michel	
<del>Mme COLIN</del>	
Mr METOUT Gilbert	
Mme METOUT	
Mr DESMASSIAS René Gilbert	
Mme DESMASSIAS	
Mr CHANCOMMUNAL Jean-Louis	
Mr CHANCOMMUNAL Alain	
Mr CHANCOMMUNAL Adrien	
Mme CHANCOMMUNAL Gisèle	
Mr BOUTAUD Daniel	
Mme BOUTAUD	
Mr COQUERET Eric	
Mr COURIVAUD Dominique	
Mr TROUBAT Christophe 0640131658	
Mme MEUNIER Coralie (femme de M. TROUBAT)	
Mr TINARD Ludovic + ISSAIA Jean	

NOMS & Prénoms	Signatures
Mr COURTY André	
Mr MAHMOUDI Sayah	
Mr N'GUYEN VAN THUAN Gaston	
Mr SHORT Mark	
Mr CORTESI Alain	
Mme GAUDRON Lucette	
Mme ROYER Paulette	
Mr SALINIER Francis	
Mr DOMINGUEZ Marc	
Mr NICOT André	
Mme GABOUTY Claudine	
Mr VAUBOURDOLLE Jean	
Mme GUITARD Angèle	
Mr DUCROS Christian	
Mr MAC DONALD Laurence	
Mr DEVALLET Bruno 19 les patureaux	 (les patureaux.) téléphone : 0681596170
Mme METOUT Stéphanie	 (Monismes)
Voisin Roger	
Rillon Daniel	
AUVIN Patrick	

du puyton Claire  
 FAUVET Claude  
 LEPETIT STEPHANIE




# PROCES-VERBAL DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE Séance du mercredi 4 juillet 2018

Le mercredi 4 juillet 2018, à 18h00 la Communauté de Communes dûment convoquée s'est réunie en session ordinaire, à la Salle des fêtes de Saint-Amand-Magnazeix, sous la présidence de **M. Jean-Michel LARDILLIER**.

**M. Pierre MONDAMERT** est désigné secrétaire de séance.

Date de convocation du Conseil Communautaire : 26/06/2018

PRESENTS : M. GUILLOIS, M. RUMEAU, MME MATHIEU-MARTIN, M. GERMANAUD, MME VAZEILLE, M. MARTIN, MME LESTER, M. BARAUD, M. CREYSSAC, M. FAURE, M. PUIGRENIER, M. PEYRESBLANQUES, M. GUINARD, M. MONDAMERT, MME ROBY, M. LARDILLIER, M. AUVIN, M. RILLER, M. DUBOIS, MME CHARRIER, M. BAYLE.

#### **POUVOIR(S) :**

Mme PETIT a donné pouvoir à M. GUILLOIS

M. LATREILLE a donné pouvoir à M. GERMANAUD

Mme CACAUD a donné pouvoir à Mme LESTER

M. MAILLOCHON a donné pouvoir à M. DUBOIS

M. HUBERT a donné pouvoir à M. BAYLE

**ABSENTS:** M. BERGER.

Le Président demande de rajouter deux sujets à l'ordre du jour :

- 1) Délibération relative au Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA).
- 2) Signature d'un avenant à la convention de mise à disposition des locaux communaux de châteauponsac

DOCUMENTS DISTRIBUES LORS DE CETTE SEANCE : Convention avec la Communauté de Communes GARTEMPE SAINT-PARDOUX : Collecte des déchets ménagers – Facturation de la Redevance d'enlèvement des ordures ménagères 2018

Le Procès-verbal du 11/04/2018 est adopté à l'unanimité.

#### **DELIBERATION n° 2018-07-001**

**Objet : Décision modificative budgétaire n° 1 budget annexe 2018 « Politique Jeunesse »**

Le Président informe les membres du Conseil communautaire qu'il serait nécessaire d'opérer des transferts de crédits budgétaires, en section de fonctionnement, sur le Budget Annexe « Politique Jeunesse », dont ci-dessous le détail :

DEPENSES DE FONCTIONNEMENT			
Article	Montant	Article	Montant
6247	+ 1 150,00 €	022	- 2 000,00 €
Transports collectifs		Dépenses imprévues	
Chapitre 011		Chapitre 022	

#### **DELIBERATION n° 2018-07-016**

**Objet : Signature d'une convention et d'une charte avec la CAPEB**

Le Président informe le Conseil communautaire d'une proposition d'action concernant l'assainissement non collectif menée conjointement par la Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment (CAPEB) et la Chambre Nationale de l'Artisanat et des Travaux Publics Haute-Vienne (CNATP)

Ces dernières proposent leur concours et leur expérience pour :

- Informer les artisans du bâtiment de notre territoire sur le thème de l'assainissement,
- Former les artisans pour qu'ils soient en mesure de mieux répondre aux normes de l'assainissement non collectif notamment de réalisation,
- Signer ensemble une « Charte d'engagement qualité » entre l'entreprise, la CAPEB / CNATP Haute-Vienne et la Communauté de Communes,
- Signer une convention cadre entre la CAPEB et la Communauté de Communes,
- Mettre à disposition une liste départementale d'entreprises formées et engagées dans cette démarche qualité.

Le Président précise que cette collaboration permettra un traitement plus rapide des dossiers de conception des installations par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) mais aussi de répondre plus efficacement aux questions techniques des usagers par le biais des entreprises formées.

Après délibération, le conseil communautaire se prononce, à favorablement sur cette proposition et donne tout pouvoir au Président pour accomplir les formalités éventuelles et notamment signer la charte et la convention.

#### **Questions diverses ne nécessitant aucune délibération :**

##### **GESTION DU RAMASSAGE DES ORDURES MENAGERES :**

Le Président indique au conseil qu'une réunion est prévue le jeudi 12 juillet à 10h30 au Centre des Finances Publiques de Bessines-sur-Gartempe en présence des deux Présidents des Communautés de Communes ELAN et GARTEMPE SAINT-PARDOUX, ainsi que M. Gérard RUMEAU, Vice-président de la Communauté GARTEMPE-SAINT PARDOUX, réunion destinée (entre autres) à rédiger la convention de prestation de services.

Il sera indiqué que la communauté GARTEMPE-SAINT PARDOUX a demandé au cabinet-conseil ADM de donner son avis sur le contenu de cette convention.

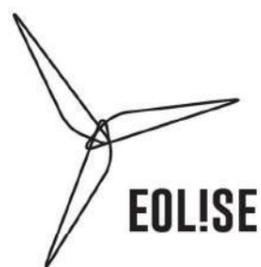
Par ailleurs le Président rappelle aux élus que la dette envers la Communauté de Communes ELAN n'est toujours pas régularisée. Après débat, l'assemblée mandate le Président pour faire procéder au mandatement du solde dû à ELAN dès que possible.

##### **EOLIEN / PHOTOVOLTAÏQUE :**

Le cabinet EOLISE situé à Chasseneuil du Poitou présente le projet de Saint Pardoux.

La Société ENEDIS présente le projet de Roussac / Saint-Junien les Combes.

Ces deux projets sont validés par les élus communautaires.



## Projet éolien de Saint-Pardoux - Chatenet Colon Lettre d'information n°1 - Avril 2018

La commune de Saint-Pardoux s'investit activement dans la **transition énergétique** en accordant sa confiance à la société Eolise pour développer un projet éolien à l'est de Chatenet Colon.

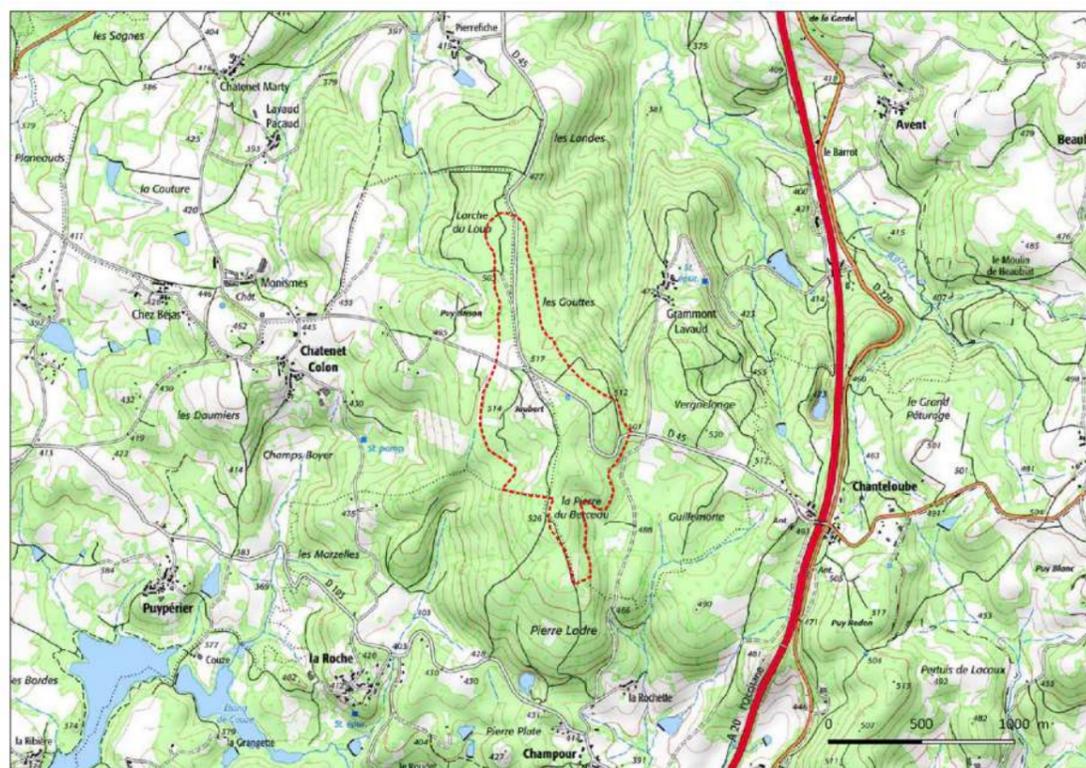
### PRESENTATION DE LA SOCIÉTÉ EOLISE

Eolise est une société française, localisée à **Poitiers** et spécialisée dans le développement éolien. Eolise se base sur l'expérience de ses fondateurs qui ont développé et mis en exploitation plusieurs dizaines d'éoliennes. Eolise travaille en priorité avec des **entreprises du Limousin** et de Poitou-Charentes.

### LE PROJET DE SAINT-PARDOUX - CHATENET COLON

La zone d'implantation potentielle a été définie en fonction de nombreux critères techniques et environnementaux : la distance réglementaire aux habitations (500 mètres minimum), les servitudes techniques, la biodiversité et les enjeux ornithologiques, le paysage et les monuments historiques, le potentiel de vent et le raccordement électrique ...

Une **zone potentielle se dessine sur les hauteurs le long de la D45** entre l'arche du Loup et la Pierre du Berceau ; carrefour des limites communales de Saint-Pardoux, Razès et Bessines-sur-Gartempe.

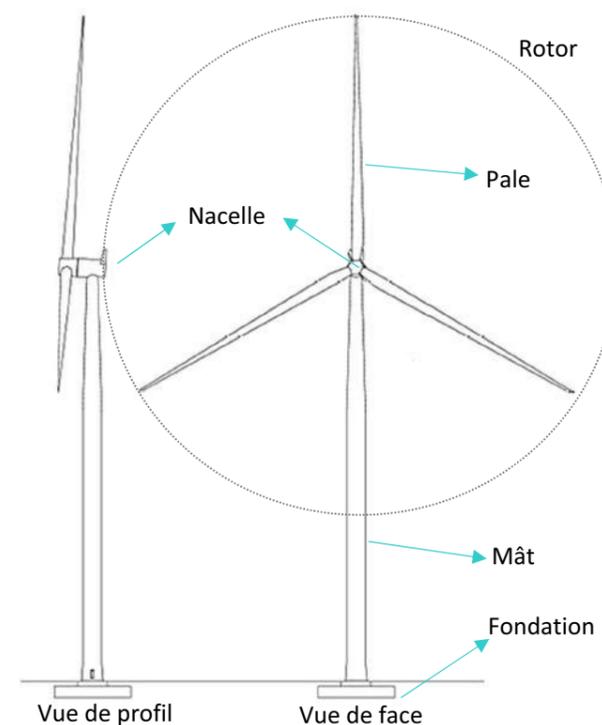


 Zone d'étude

### POURQUOI LE CHOIX DE L'ÉOLIEN ?

L'éolienne s'inspire des moulins à vent d'autrefois et utilise la seule force du vent pour produire de l'énergie électrique. Cette énergie est donc **propre et renouvelable** en plus d'être **compétitive** économiquement ; 65 € par MWh au premier appel d'offre 2018. (A titre de comparaison ; photovoltaïque au sol : 62 €/MWh, nucléaire type EPR : 120 €/MWh, cycle combiné gaz : 50 €/MWh.)

L'éolienne se compose d'un rotor de trois pales dont l'axe de rotation est relié à la nacelle contenant le générateur d'électricité. La nacelle est installée en haut d'un mât pour capter des vents plus forts et réguliers. Le mât est fixé sur des fondations en béton et contient le poste de transformation électrique. La force du vent entraîne le mouvement du rotor et l'axe transmet l'énergie mécanique au générateur qui la convertit en électricité.



Exemple de dimensions pour une éolienne récente :

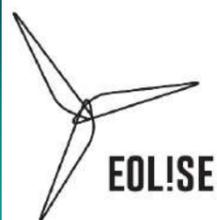
Pale	65 mètres
Rotor	130 mètres
Mât	115 mètres
Hauteur totale	180 mètres
Puissance	4 MW

**1 éolienne de 4 mégawatts (MW) produit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 4 900 personnes.**

Les éoliennes ont une **durée de vie de vingt ans**, le coût et les conditions de leur démantèlement sont prévus dès la mise en service du parc conformément à la législation. L'énergie éolienne est une énergie **créatrice d'emplois locaux** comme les techniciens de maintenance. Le secteur éolien représente 18000 emplois directs en France et ses effectifs augmentent fortement chaque année.

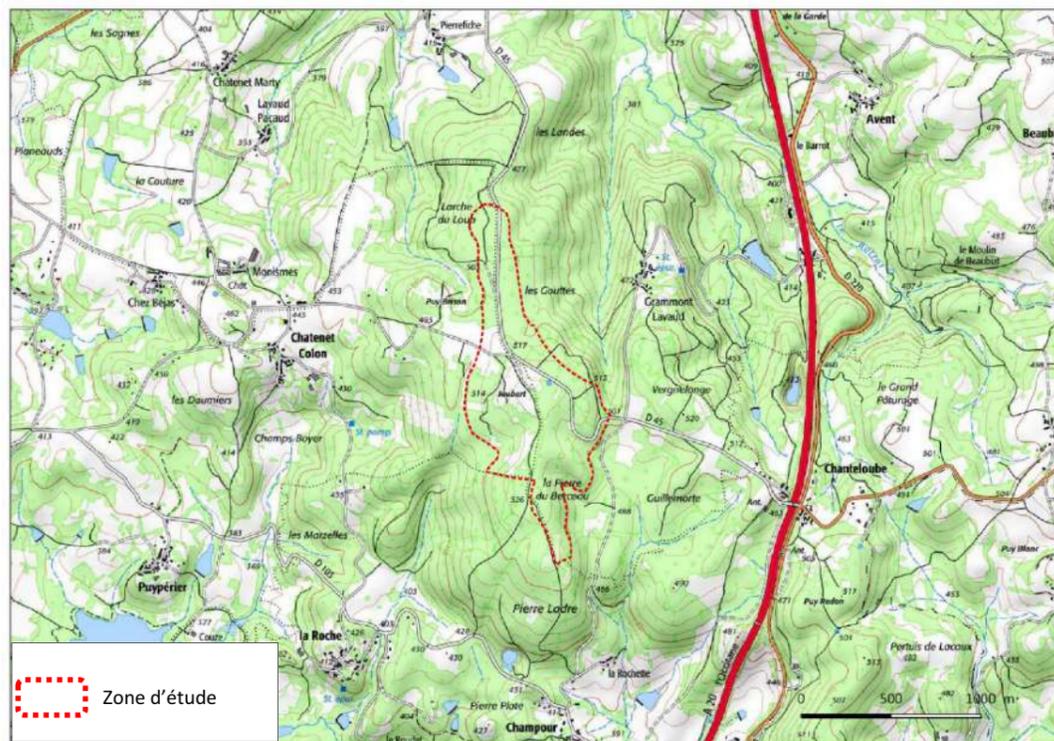
Le développement de l'éolien terrestre s'inscrit dans la **loi sur la transition énergétique** pour la croissance verte et dans la continuité des accords de Paris. D'après les scénarios de prévision énergétique, la part de l'éolien augmentera très fortement dans notre production électrique au cours des prochaines années. Chaque territoire doit donc contribuer à son échelle au développement de cette énergie renouvelable. A ce jour, le Limousin compte seulement 32 éoliennes soit une puissance de 70 MW. La puissance installée doit être multipliée par 10 dans les prochaines années d'après le schéma régional éolien en cours de renouvellement.





Ce second numéro de la lettre d'information fait suite à la première édition d'avril-mai 2018 dans lequel le détail des études et le déroulement des étapes était abordés. **Eolise** est une **société française et indépendante, basée à Poitiers** et spécialisée dans le développement des énergies renouvelables, en particulier l'éolien. Eolise travaille, en collaboration avec les élus, sur un projet éolien à l'est du hameau de Chatenet Colon, à Saint-Pardoux.

## Carte de la zone du projet éolien de Chatenet Colon



Depuis fin 2017, le potentiel de la zone s'est confirmé avec l'avancement des **études de faisabilité**. Ces expertises techniques et réglementaires sont menées par des bureaux d'études spécialisés et indépendants. Les études sont en cours et les résultats permettront de définir précisément le projet dont les implantations d'éoliennes.

### Etude acoustique



Basé à Poitiers, Gantha a réalisé la campagne de mesure acoustique en installant des micros aux domiciles de certains riverains. Les simulations permettront de garantir le respect de la réglementation en vigueur.

### Etude environnementale



Bureau d'études de Limoges, missionné pour l'expertise du volet faune & flore du site et de ses alentours. Encis travaille depuis une année sur l'analyse détaillée des enjeux locaux en particulier les oiseaux et les chauves-souris.

### Etude paysagère



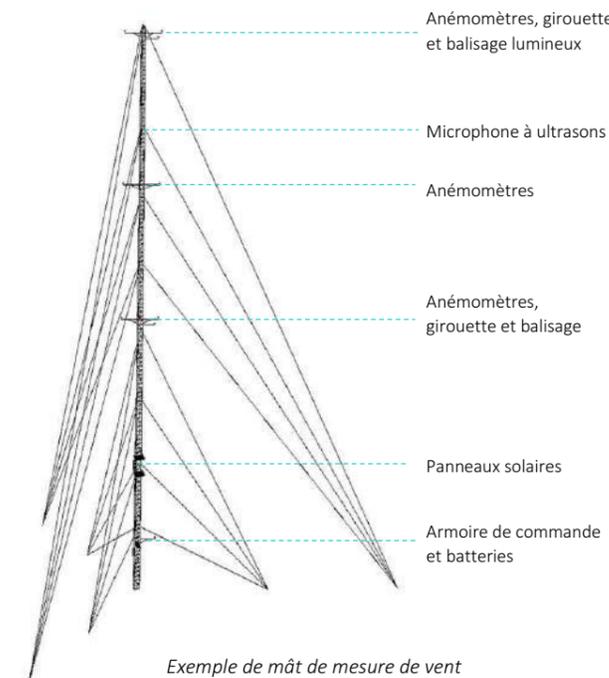
Epure paysage bénéficie d'une bonne expérience en Haute-Vienne. L'analyse des enjeux paysagers et touristiques est complétée par de nombreux photomontages dans l'aire d'étude.



## Le mât de mesure de vent

Le mât de mesure de vent a été installé en avril 2018. C'est une installation importante pour les études, il est temporaire et ne nécessite pas de fondations. Le mât est équipé d'anémomètres et de girouettes à plusieurs hauteurs, pour mesurer en continu la vitesse, la direction du vent et les turbulences. Il sert également de support pour deux microphones à ultrasons qui enregistrent l'activité des chauves-souris pendant plusieurs mois. Les experts d'Encis Environnement analysent ensuite les données recueillies.

Le mât de mesure restera sur place pendant plusieurs années afin de compléter les données satellites utilisées dans une première estimation du gisement de vent. Les données collectées seront corrélées avec des mesures de long terme comme celles fournies par une station Météo France. Les résultats affineront la connaissance des caractéristiques de vent localement. Cela permettra d'adapter les dimensions, la puissance et le positionnement des éoliennes.



Exemple de mât de mesure de vent

## Historique du projet

- Novembre 2016 : présentation du projet au maire puis échanges réguliers
- Avril 2017 : présentation du projet au conseil municipal
- Communication et consultation de la population : bulletins municipaux automne et hiver 2017
- Septembre 2017 : **réunion publique d'information** à Saint-Pardoux. Présentation de la zone d'étude et débat sur l'énergie éolienne et sa pertinence à Saint-Pardoux, réponses aux questions des riverains.
- Décembre 2017 : **Délibération favorable** du conseil municipal (10 pour, 2 contre, 1 abstention)
- Mars 2018 : Consultation des habitants de Chatenet-Colon et vote favorable (7 pour, 1 contre)
- Juillet 2018 : Présentation du projet au conseil de la communauté de communes Gartempe Saint-Pardoux
- Octobre 2018 : 1<sup>er</sup> atelier du **comité de pilotage** en mairie de Saint-Pardoux
- A venir : mercredi 16 janvier 2019 permanence d'information en mairie de Saint-Pardoux

## Prochain rendez-vous

**Une permanence publique d'information** se tiendra le **mercredi 16 janvier de 10h à 20h en Mairie de Saint-Pardoux** afin de répondre à vos questions. Cette permanence sera l'occasion d'échanger directement avec la société Eolise sur l'avancement des études et de recenser vos avis et remarques sur ce projet.

**Nous contacter** : Téléphone : 05 49 38 88 25 - Adresse mail : [b.wambre@eolise.fr](mailto:b.wambre@eolise.fr)

Eolise SAS – Business center – 3 avenue Gustave Eiffel Téléport 1 – 86 360 Chasseneuil-du-Poitou

Site d'information sur l'éolien : <http://fee.asso.fr/>

<http://www.enr.fr/eolien-terrestre>

**DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL**

Le conseil municipal de Saint-Pardoux s'est réuni le 12 décembre 2017 à 20h30 sous la présidence de Jean-Michel LARDILLIER, maire.

Convocation en date du 25 novembre 2017.

Membres	15
Présents	11
Représentés	02
Votants	13
Exprimés	13
Pour	10
Contre	02

Secrétaire de séance : Roger Voisin

Présents : Jean-Michel Lardillier, Claire du Puytison, Daniel Riller, Patrick Auvin, Stéphane Lepetit, Joël Delattre, Eliane Barataud, Paula Roberts, Roger Voisin, Claude Fauvet, André Lagorce.

**Délibération 2017-44**

Objet : Projets éoliens concernant la commune de SAINT PARDOUX :

Avant d'engager un nouveau débat au sein du conseil municipal et permettre à celui-ci de se prononcer sur les 2 projets éoliens concernant la commune de SAINT PARDOUX, le Maire donne lecture d'une note explicative de synthèse qui a été remise à tous les élus municipaux laquelle rappelle les démarches déjà engagées par les sociétés développant respectivement ces 2 projets.

Cette note précise -entre autre- que 2 opérateurs ont présenté chacun un projet de création d'un parc éolien situés en partie sur la commune de SAINT PARDOUX.

Le premier, porté par EDF-Energie-Nouvelle France, est situé principalement sur la commune de SAINT SYMPHORIEN mais avec 1 mât sur celle de SAINT PARDOUX.

Le second, porté par la Société EOLISE SAS, se situe en grande partie sur la commune de SAINT PARDOUX et éventuellement sur la commune de BESSINES ou encore de RAZES.

Cette note est annexée à la présente délibération.

Le Maire invite ensuite chacun des membres de l'assemblée communale à prendre part au débat puis à se prononcer sur la validation de ces projets et ainsi permettre à chaque opérateur d'engager les études de faisabilité relatives à ces projets, puis le cas échéant leur construction et leur exploitation sous réserve de l'obtention des autorisations administratives nécessaires.

Après plusieurs échanges, portant sur l'opportunité ou non d'autoriser un équipement de ce type sur la commune de SAINT PARDOUX, le conseil municipal, par 10 voix pour, 2 contre et 1 abstention

- valide les 2 projets de parc éoliens susvisés ;

- donne tout pouvoir au Maire pour signer les autorisations nécessaires à la mise en œuvre de ces projets et en particulier les autorisations pour l'implantation des mâts de mesure temporaires, l'utilisation du domaine foncier communal via des servitudes de passage, de tréfonds et de surplomb ainsi que le démantèlement des mâts de mesure.
- autorise le Maire à accomplir toutes autres formalités nécessaires portant sur l'application de la présente délibération.

Fait à Saint-Pardoux, le 19 décembre 2017.



Le Maire,  
  
 Jean-Michel LARDILLIER

## **Annexe 4 : Etude de la stabilité des peuplements voisins pour le projet de parc éolien de Chatenet-Colon**

# ETUDE DE LA STABILITE DES PEUPELEMENTS VOISINS POUR LE PROJET

Septembre 2020

## DE PARC EOLIEN DE CHATENET-COLON

### ANNEXE DE L'ETUDE D'IMPACT

Département : Haute-Vienne (87)

Commune : Saint-Pardoux-le-Lac

#### Maître d'ouvrage



#### Réalisation de l'étude

ENCIS Environnement

ENCIS Environnement

Parc Ester Technopole

21 rue Columbia

87 068 LIMOGES Cedex



Bureau d'études en environnement  
énergies renouvelables et aménagement durable

encis environnement

SIRET : 539 971 838 00013 - Code APE : 7112 B

Siège : Parc Ester Technopole, 21 rue Columbia - 87 068 LIMOGES Cedex - FRANCE

Tél : +33 (0)5 55 36 28 39 - E-mail : [contact@encis-ev.com](mailto:contact@encis-ev.com)

[www.encis-environnement.fr](http://www.encis-environnement.fr)



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Caractéristiques du vent.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Comportement du vent .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Les facteurs de vulnérabilité des boisements.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>L'enracinement .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>La hauteur et le facteur d'élanement.....</b>	<b>6</b>
<b>3.3</b>	<b>La densité du boisement.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Les effets du défrichage sur les peuplements voisins .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1</b>	<b>Eolienne E1 et la piste d'accès .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2</b>	<b>Eolienne E2 et la piste d'accès .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3</b>	<b>Eolienne E3 .....</b>	<b>10</b>
<b>4.4</b>	<b>Eolienne E4 et la piste d'accès.....</b>	<b>10</b>



La réalisation du projet éolien de Chatenet-Colon fait l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement. Il convient d'apprécier si le défrichement des boisements est susceptible d'avoir des conséquences sur la stabilité des peuplements voisins. Cette analyse figure dans les chapitres suivants.

## 1 Caractéristiques du vent

D'après l'étude d'impact sur l'environnement du projet de Chatenet-Colon, la station météorologique de Limoges-Bellegarde a enregistré une vitesse de vent moyenne annuelle de 3,5 m/s à 10 m d'altitude, soit environ 12,6 km/h, sur la période de 1995 à 2007. Les rafales maximales de vent mesurées sur les trente dernières années par Météo France à Limoges Bellegarde (87) s'évaluent entre 24 et 33 m/s. L'épisode du 27 décembre 1999 fut exceptionnel : la vitesse du vent a atteint 41 m/s à 10 m.

En ce qui concerne la distribution des vents, la figure suivante montre clairement **une dominance des vents selon un axe sud-ouest/nord-est.**

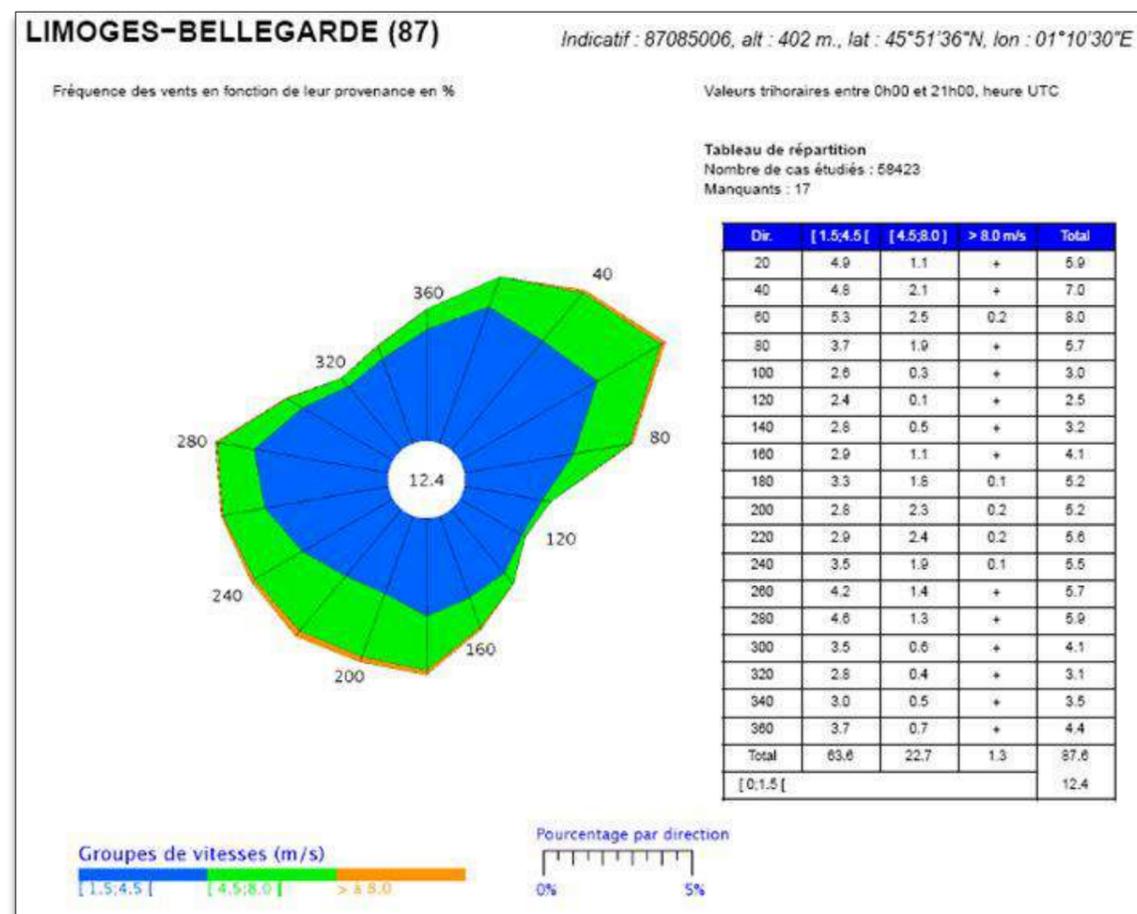


Figure 1 : Distribution des vents à 10 m

## 2 Comportement du vent

Les vents de surface peuvent se comporter de différentes façons suivant les conditions locales.

Quand le vent frappe la lisière, il en résulte une pression d'accumulation dont l'effet de freinage se fait sentir sur une certaine profondeur au-delà de la lisière. Du côté exposé au vent, la lame d'air est déviée vers le haut, on observe une élévation des turbulences au-dessus de la forêt, et le profil du vent est soulevé. Au-dessus de la forêt et derrière elle, le vent est progressivement rabattu. Il se crée une aspiration, l'air étant aspiré hors de la forêt du côté sous le vent. La vitesse du vent augmente donc au-dessus de la lisière sous le vent, et il s'y forme une zone de fortes turbulences au ras de la canopée. C'est là que, par fortes tempêtes, les chablis sont les plus graves. Du côté au vent, à une distance égale à 2 fois la hauteur du peuplement, la vitesse du vent est freinée de 20 %. Du côté sous le vent, le vent ne retrouve toute sa vitesse qu'à une distance correspondant à 20 fois environ la hauteur du peuplement (Otto, 1998).

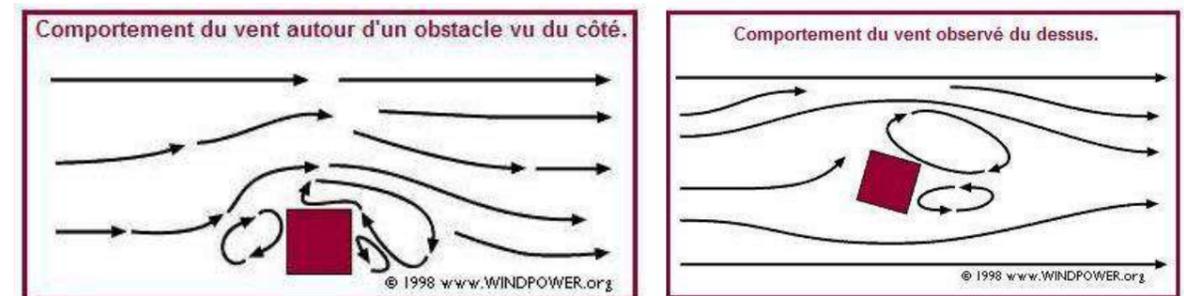


Figure 2 : Schéma explicatif du comportement du vent

## 3 Les facteurs de vulnérabilité des boisements

Un chablis est un arbre déraciné et tombé au sol pour des raisons multiples (mauvais enracinement, agression biologique, sénescence, tempête, foudre, chute d'arbres ou de rochers, etc.). Lorsqu'un arbre reste enraciné mais a le tronc brisé, on parle de volis. Les facteurs de vulnérabilité des boisements sont : l'enracinement, la hauteur et le facteur d'élancement, la densité du boisement.

### 3.1 L'enracinement

On sait que la résistance d'un système racinaire dépend de sa morphologie et de sa topologie mais également de l'état du sol qui l'entoure. Outre la présence d'obstacles, le battement des racines et le frottement racines/sol sont influencés par la résistance du sol au cisaillement et par son taux d'humidité au moment du coup de vent (Wu et al., 1988).

Certaines espèces, en grande majorité des feuillus, ont des systèmes racinaires en cœur, c'est-à-dire avec une densité de chevelu racinaire importante et une pénétration racinaire oblique, permettant de fixer une quantité de terre plus importante que les systèmes racinaires de type traçant ou pivotant. Ils sont donc reconnus pour être les plus résistants au vent (Schütz, 1990). Les conditions de sol jouent également sur la résistance des arbres. Si le sol est relativement sec, les arbres sont plus souvent brisés (tempête de 1982), alors que quand le sol est détrempé, les arbres sont plus facilement renversés (tempête de décembre 1999).

### 3.2 La hauteur et le facteur d'élancement

Pour la même essence, les dégâts sont moins élevés dans les peuplements jeunes, dont la hauteur dominante est inférieure à 15 m. Au-delà, les peuplements sont plus sensibles (Richter, 1975 ; Brunig, 1973 ; Kohlstock et Lockow, 1981 ; Sheehan *et al.*, 1982 ; Touzet, 1983, Tourret, 1989 ; König et Baumler, 1994). Winterhoff *et al.* (1995) annoncent un seuil d'augmentation significative des dégâts de 10 m pour les résineux et de 25 m pour les feuillus.

Un arbre est d'autant plus fragile au vent que le facteur d'élancement Hauteur/Diamètre est élevé (Brunig, 1973, Sheehan *et al.* 1982, Mayer, 1985). Si ce rapport est supérieur à 90, l'arbre est caractérisé instable, s'il est inférieur à 80 l'arbre est caractérisé stable<sup>1</sup>. Cependant, des études ont montré le contraire, avec des arbres plus sensibles au chablis qui présentaient un facteur d'élancement bas<sup>2</sup>.

### 3.3 La densité du boisement

Les arbres se protégeant mutuellement, une plantation dense résistera globalement mieux aux vents forts.

## 4 Les effets du défrichage sur les peuplements voisins

D'après les inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement du projet et la carte de l'ONF sur les peuplements de la Forêt sectionale de Chatenet-Colon, les essences majoritaires dans les boisements concernés par le défrichage sont le châtaignier et le chêne rouge, avec par endroits une abondance d'érables sycomores et de résineux.

Concernant les boisements voisins du projet, une sortie spécifique a été réalisée le 20/05/2020 afin de caractériser au mieux le risque de chablis.

Le tableau suivant présente les essences répertoriées dans les massifs situés autour des parcelles à défricher ainsi que leur type de racine :

	Espèce	Type de racine
Futaie de douglas	Douglas	En cœur
	Chêne	En cœur
	Châtaignier	En pivot
	Sapin	En pivot
Plantation de douglas	Douglas	En cœur
	Bouleau	En cœur
Plantation d'érable sycomore	Erable sycomore	En cœur
	Bouleau	En cœur
	Sapin	En pivot
Plantation de chêne rouge	Chêne	En cœur
	Bouleau	En cœur
Plantation de châtaignier	Châtaignier	En pivot
Forêt mixte	Chêne	En cœur
	Châtaignier	En pivot
	Bouleau	En cœur
	Sapin	En pivot
Plantation de résineux	Douglas	En cœur
	Sapin	En pivot

Tableau 1 : Essences composant les boisements périphériques et type de racines associées

<sup>1</sup> Source : Observatoire Régional de la Forêt Méditerranéenne, Family Forestry Luxembourg

<sup>2</sup> Source : Sensibilité des peuplements forestiers face aux dégâts du vent : influences conjointes de la station et de la structure sur la résistance de diverses essences forestières par Laurent Bergès CEMAGREF Domaine des Barres, 45290, Nogent-sur-Vernisson.

## 4.1 Eolienne E1 et la piste d'accès

Au niveau de l'éolienne E1, le défrichage concernera les fondations, la plateforme de montage, l'aire de stockage des pales et la piste menant à l'éolienne.

La piste d'accès de l'éolienne E1 concerne une plantation d'érable sycomore (parcelle E4). Ces arbres sont stables, de par leur système racinaire en cœur. Des bouleaux et des conifères ont également été rencontrés sur le secteur. Le diamètre des troncs est en moyenne de 10 cm pour une hauteur d'arbres de 7 m en moyenne. Ce peuplement est jeune, inférieur à 15 m, lui permettant de limiter les dégâts liés au vent. Le facteur d'élancement est, par conséquent, d'environ 70 traduisant une bonne stabilité du boisement. De plus la densité du boisement est forte, lui conférant une plus grande résistance au vent.



Photographie 1 : Boisement situé au niveau et autour de la piste menant à l'éolienne E1 – A et B

Plusieurs autres types de plantations couvrent les surfaces à défricher et les régions voisines de l'éolienne E1.

A l'est, sur la parcelle E5, les sols sont occupés par des chênes, des bouleaux, des conifères et quelques érables notamment. La hauteur moyenne du couvert forestier est de 5 m et le diamètre moyen des troncs est de 5 cm. Ceci implique un facteur d'élancement d'environ 100, conduisant à une certaine instabilité. Quelques volis ont été observés. Il s'agit de jeunes bouleaux. Le risque de chablis à l'est de l'éolienne E1 existe. Néanmoins, la présence de massifs forestiers au nord, au sud et à l'est de cette zone lui confère une protection non négligeable. De plus, la hauteur modeste de ces arbres est un facteur leur attribuant une résistance supérieure à celle d'arbres de la même essence mais de plus grande hauteur. Le risque d'une instabilité lié au défrichage est donc relativement faible.



Photographie 2 : Boisement situé à l'est, à proximité de l'éolienne E1 – C et D



Photographie 3 : Volis recensés à l'est, à proximité de l'éolienne E1 - E

Au nord de l'éolienne E1, sur la parcelle E4, les boisements sont majoritairement constitués de résineux et particulièrement de douglas, arbres dont le système racinaire est en cœur ou oblique, caractérisé par des racines horizontales, obliques et verticales. Ceux-ci, peuvent faire l'objet de déracinement en milieu compact. Dans le cas du site, aucun volis ni chablis n'a été observé pour cette essence. Des chênes, beaucoup moins nombreux, sont également ponctuellement présents. La hauteur moyenne des boisements est de 25 m et le diamètre moyen des troncs est de 40 cm, impliquant un facteur d'élancement compris entre 60 et 65. Ceci traduit une forte stabilité générale du couvert même si la densité du boisement est plus faible.



Photographie 4 : Boisement situé au nord, à proximité de l'éolienne E1 - F

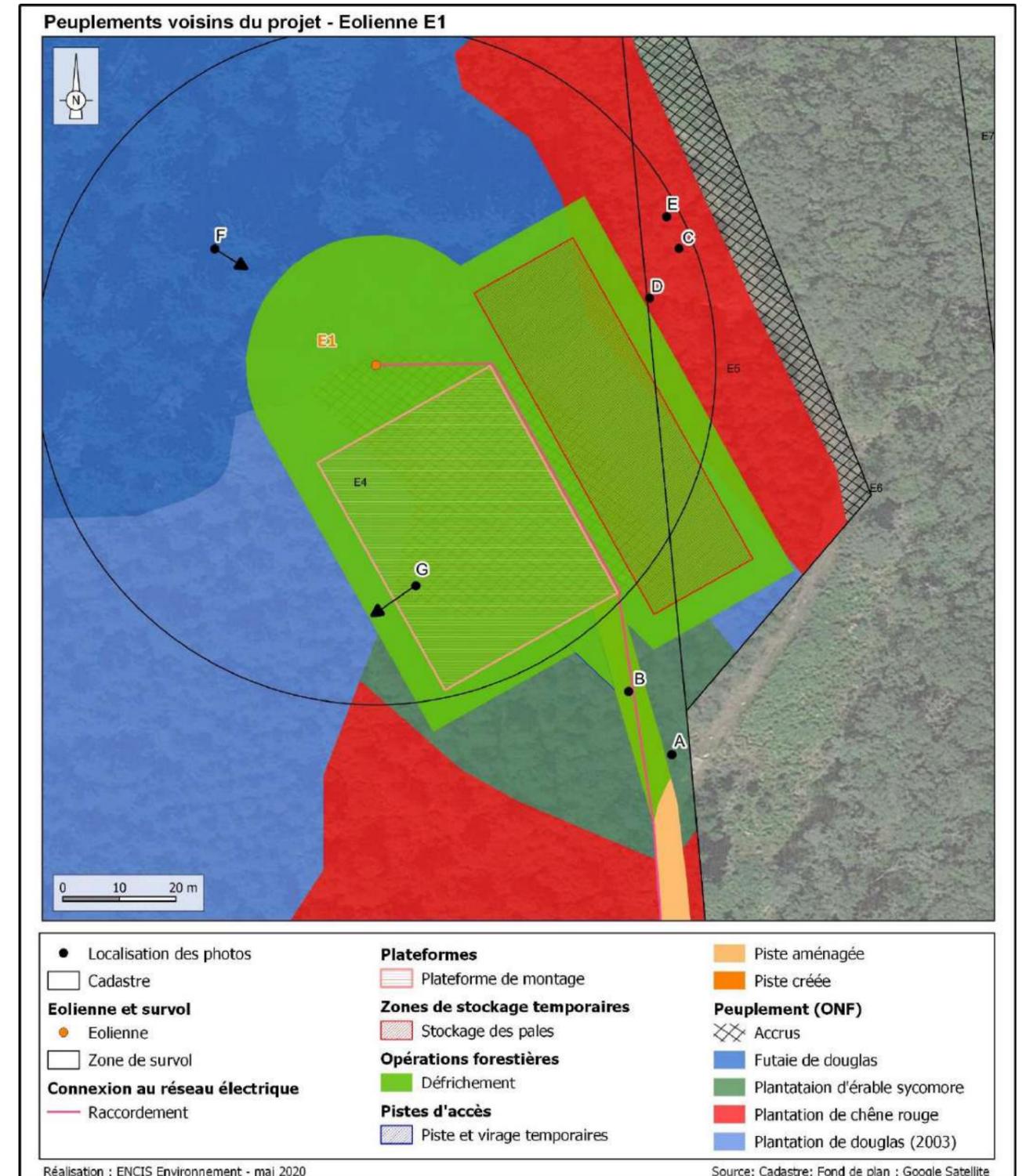
A l'ouest, une plantation de douglas est identifiée et la présence de nombreux bouleaux a été constatée. La hauteur moyenne des arbres est de 7 m et le diamètre moyen des troncs est évalué à 15 cm. Le facteur d'élancement est compris entre 45 et 50 et induit une forte stabilité des arbres.



Photographie 5 : Boisement situé à l'ouest, à proximité de l'éolienne E1 - G

De manière générale, les zones concernées par le défrichage, au niveau de l'éolienne E1, sont situées au cœur du bois de Chatenet-Colon ou à une distance suffisante des lisières, ce qui conduit à une protection supplémentaire face aux vents dominants.

Le risque de chablis est donc faible à la suite du défrichage, le massif forestier constituant une barrière pour les vents dominants.



Carte 1 : Localisation des points de vue des photographies (A, B, C, D, E, F et G) au niveau de l'éolienne E1

## 4.2 Eolienne E2 et la piste d'accès

Le défrichage nécessaire à la réalisation de la piste d'accès et à la partie est de la plateforme de l'éolienne E2 et de la zone de stockage des pales (parcelles E4 et E7) concerne une plantation de chênes rouges de densité moyenne dont les individus font en moyenne 7 m de hauteur, pour environ 10 cm de diamètre. Aucun chablis n'est identifié. Le facteur d'élancement est de 70, ce qui implique une bonne stabilité.



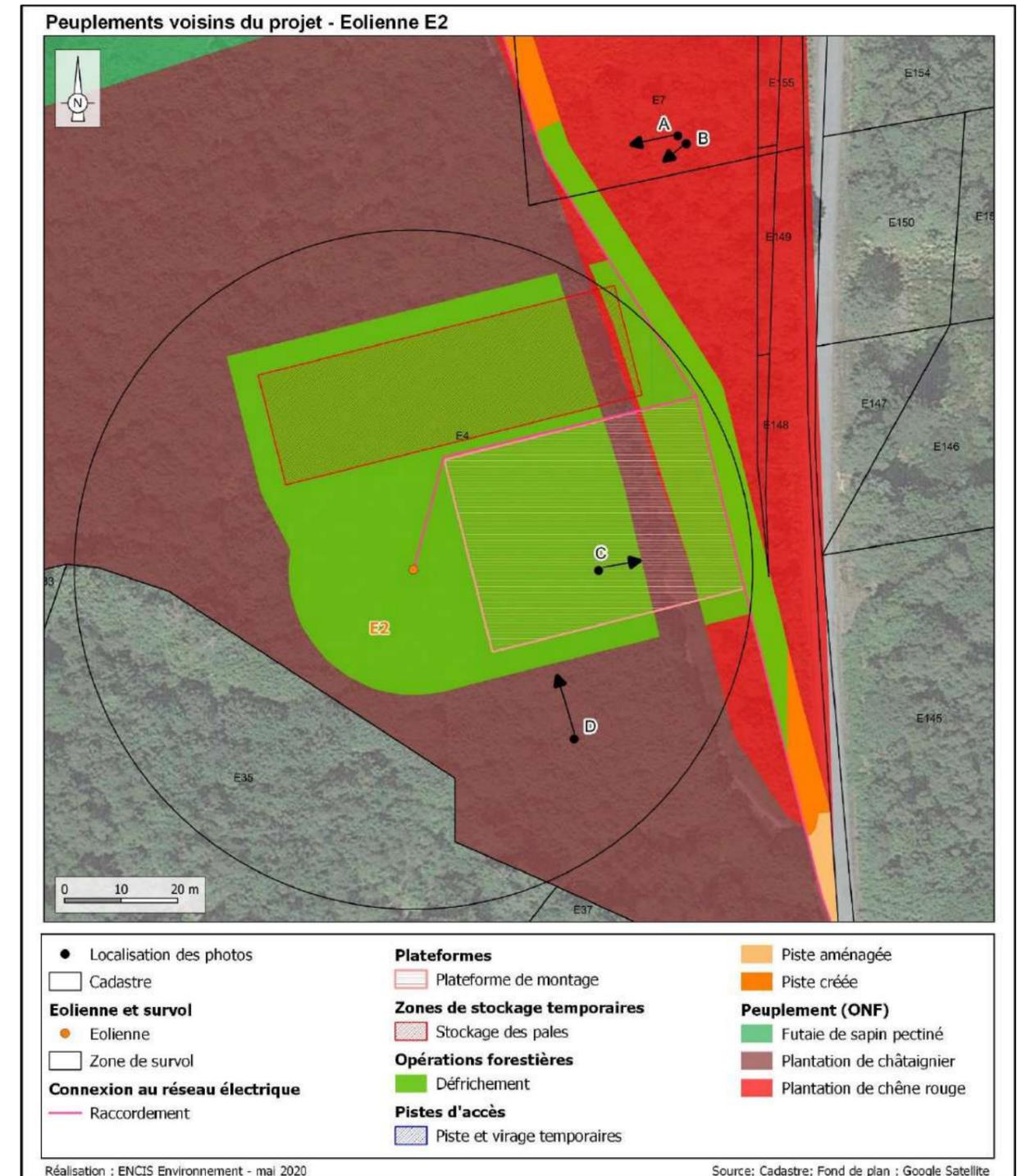
Photographie 6 : Boisement de chênes situé à proximité de l'éolienne E2 et de sa piste, à l'est – A et B

Le défrichage nécessaire à la partie principale de l'aire de stockage des pales et de la plateforme, mais aussi aux fondations (incluant les fouilles) de E2 (parcelle E4) concerne une plantation de châtaigniers de faible à moyenne densité dont les individus font environ 7 m de hauteur, pour approximativement 10 cm de diamètre. Aucun chablis n'est identifié. Le facteur d'élancement est de 70, ce qui implique, comme précédemment, une bonne stabilité.



Photographie 7 : Boisement de châtaigniers situé à proximité de l'éolienne E2, au sud – C et D

Par ailleurs, les zones concernées sont situées au cœur du bois de Chatenet-Colon ou à une distance suffisante des lisières, ce qui conduit à une protection supplémentaire face aux vents dominants. Le risque de chablis est donc faible.



Carte 2 : Localisation des points de vue des photographies (A, B, C et D) au niveau de l'éolienne E2

### 4.3 Eolienne E3

Aucun défrichage n'est à prévoir au niveau de l'éolienne E3.

### 4.4 Eolienne E4 et la piste d'accès

Une grande partie de la plateforme et plus partiellement l'aire de stockage des pales, la piste et la tranchée du raccordement électrique interne de l'éolienne E4 (parcelle E 54) concerne une forêt mixte composée de chênes, châtaigniers, bouleaux et de résineux principalement. Une plantation de résineux occupe la partie sud de la plateforme de l'éolienne E4 (cf. Carte 3).

La hauteur moyenne des arbres de la forêt mixte est de 9 m et le diamètre des troncs est d'environ 15 cm. Le facteur d'élancement est donc de 60 traduisant une bonne stabilité. Le risque de chablis est faible au nord-est des zones à défricher. De plus, le défrichage prévu au niveau du raccordement électrique interne de l'éolienne E4 représente une bande de faible largeur (3 m) au cœur de la forêt ce qui limite d'autant plus le risque de chablis à ce niveau. La piste d'accès à défricher se situe, quant à elle, à proximité d'un chemin forestier à l'est et est bordée par une zone en friche au sud. Le défrichage libèrera alors une zone triangulaire de boisements mixtes au sud-est de la piste. Cette zone ne sera plus entourée de boisements et par conséquent, sera plus vulnérable au risque de chablis. La bonne stabilité des arbres, vue précédemment, abaissera néanmoins ce risque. De plus, la taille de la zone est très réduite, environ 43 m<sup>2</sup>.

La forêt mixte se situe en lisière est d'un secteur de landes à fougères. Des genêts à balais se situent en zone de transition entre la forêt et les landes. A l'est des zones à défricher, le boisement est bordé par des broussailles forestières décidues. Les arbres de la forêt mixte, au niveau du défrichage prévu, n'ont donc pas de rôle protecteur vis-à-vis du risque de chablis à l'ouest et à l'est. Le risque de chablis y est donc très faible.



Photographie 8 : Forêt mixte au niveau de l'éolienne E4 – A et B

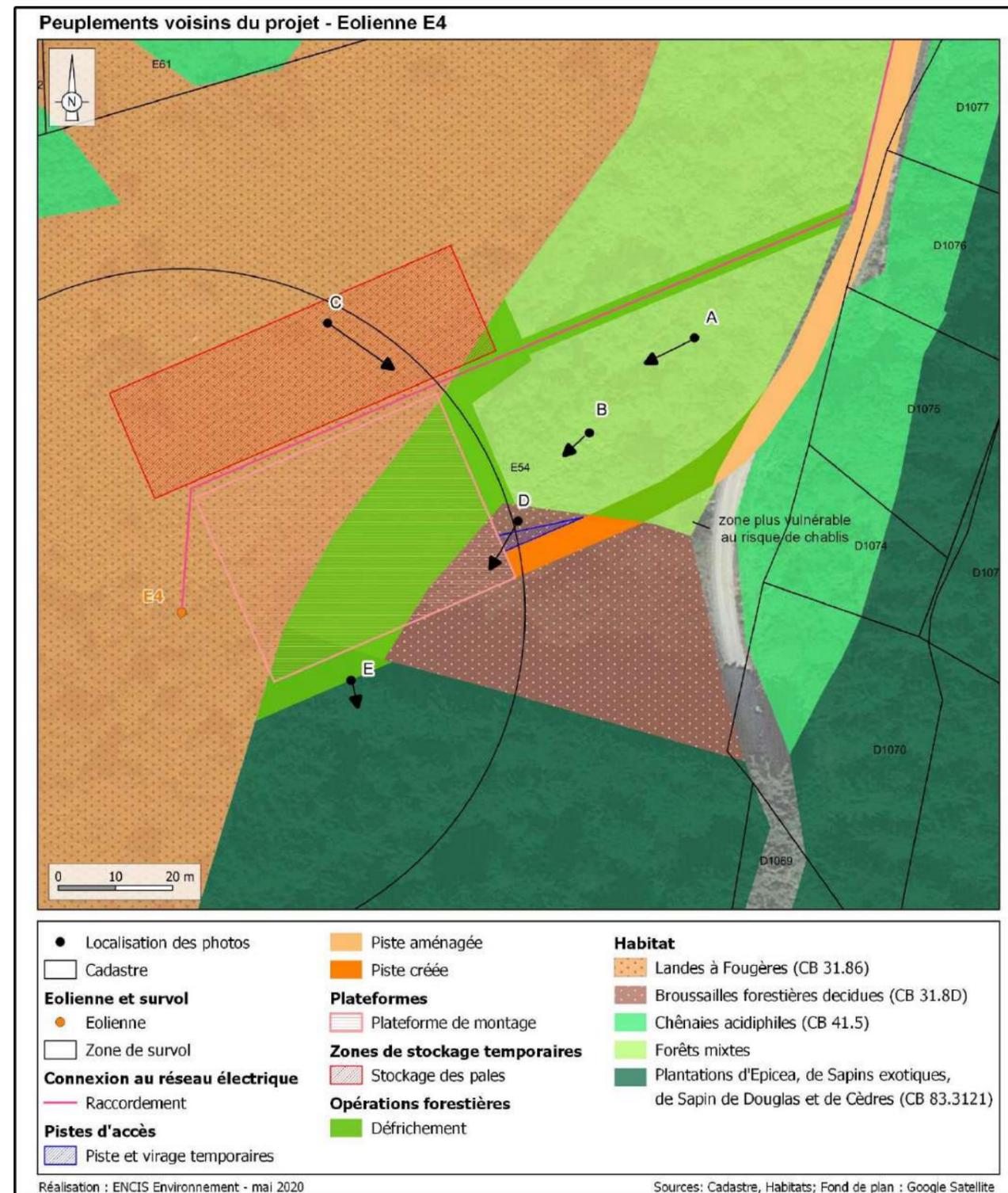


Photographie 9 : Landes à fougères (à gauche) et broussailles forestières décidues (à droite) – C et D

Au sud de la zone à défricher de l'éolienne E4, les résineux sont aussi bordés à l'ouest par des landes à fougères. Les arbres présentent une hauteur moyenne de 25 m et un diamètre de tronc d'environ 35 cm. Ceci implique un facteur d'élancement d'environ 70 traduisant une bonne stabilité. Le risque de chablis est donc faible.



Photographie 10 : Plantations de douglas – E



En conclusion, les risques de vulnérabilité des boisements induits par le défrichage sont globalement faibles. La zone au sud-est de la piste à défricher de l'éolienne E4 semble plus vulnérable au risque de chablis. Cependant, la surface de celle-ci reste relativement modeste.

Carte 3 : Localisation des points de vue des photographies (A, B, C, D et E) au niveau de l'éolienne E4

## **Annexe 5 : Etude des ombres portées / EOLISE SAS**

## SHADOW - Principaux résultats

**Calcul:** Ombres probables terrain nu sans végétation

### Hypothèses de calcul

Distance max. de calcul des ombres:  
Distances pour lesquelles la pale masque au moins 20% du disque solaire  
Dimensions pale extraites de la fiche de l'éolienne.

Hauteur min. du soleil au-dessus de l'horizon 3 °  
Résolution du calcul en jours 1 jours  
Résolution du calcul en minutes 1 minute(s)

Probabilité d'ensoleillement S (moyenne d'heures de soleil par jour) [LIMOGES]  
jan fév mar avr mai jui juil aoû sep oct nov déc  
2,61 3,48 4,30 5,89 5,84 7,49 8,44 7,72 6,58 4,66 3,44 2,78

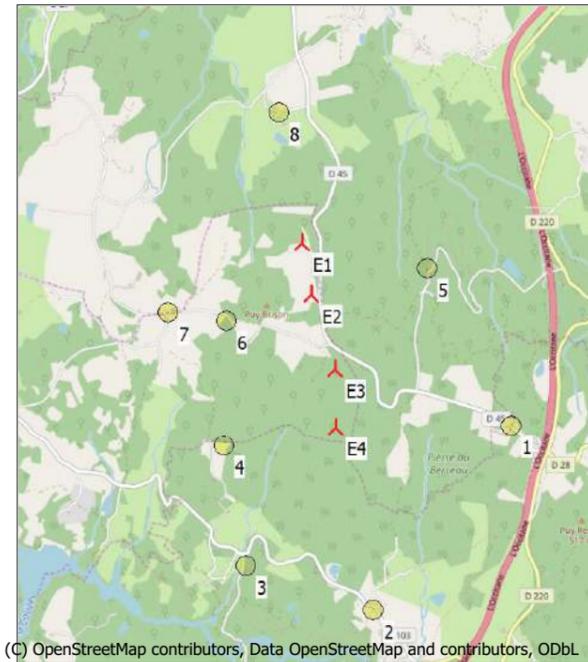
Les heures de fonctionnement des éoliennes sont calculées à partir des types d'éoliennes utilisés et des données de vent:  
Mât St-Pardoux affiné

Heures/an de fonctionnement  
N NNE ENE E ESE SSE S SSO OSO O ONO NNO Somme  
578 818 852 420 259 521 1086 973 993 797 546 472 8317  
Vit. vent démarrage: Vit. vent couplage de la courbe de puissance

Un calcul de ZVI est effectué préalablement afin d'exclure les éoliennes non visibles. Une éolienne est prise en compte dès qu'elle fait de l'ombre sur une partie de la surface d'un récepteur. Données utilisées pour le calcul ZVI:

Données altimétriques: Courbes de niveau 40\*40km  
Aucun obstacle utilisé dans le calcul  
Hauteur du regard pour la carte: 1,6 m  
Résolution: 1,0 m

Toutes les coordonnées sont  
French Lambert93-RGF93 (FR)



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL  
Echelle 1:50 000  
Nouvelle-éolienne Récepteur-d'ombres

### Eoliennes

X	Y	Z	Description	Type d'éolienne			Données d'ombre				
				Valide	Fabricant	Modèle	Puiss. nominale [kW]	Diamètre rotor [m]	Hauteur [m]	Portée de l'ombre [m]	t/mn [t/mn]
E1	571440	6553698	500,0 VENSYS 120 3000 119,9 !O! moyeu...	Oui	VENSY	120-3000	3000	119,9	120,0	1720	12,2
E2	571498	6553309	502,1 VENSYS 120 3000 119,9 !O! moyeu...	Oui	VENSY	120-3000	3000	119,9	120,0	1720	12,2
E3	571670	6552744	525,2 VENSYS 120 3000 119,9 !O! moyeu...	Oui	VENSY	120-3000	3000	119,9	90,0	1722	12,2
E4	571664	6552306	520,3 VENSYS 120 3000 119,9 !O! moyeu...	Oui	VENSY	120-3000	3000	119,9	90,0	1722	12,2

### Récepteur-d'ombres-donnée(s) entrée(s)

N°	Nom	X	Y	Z	Côté L	Côté H	Hauteur	Inclinaison récepteur	Mode	Hauteur du regard pour ZVI [m]
1	Point 1 - Chanteloube	572988	6552295	507,9	1,0	1,0	1,0	90,0	Omnidirectionnel	2,0
2	Point 2 - Champour	571918	6550940	413,6	1,0	1,0	1,0	90,0	Omnidirectionnel	2,0
3	Point 3 - La Roche	570964	6551290	407,1	1,0	1,0	1,0	90,0	Omnidirectionnel	2,0
4	Point 4 - Les Chamouillers	570819	6552188	447,0	1,0	1,0	1,0	90,0	Omnidirectionnel	2,0
5	Point 5 - Grammont-Lavaud	572378	6553485	460,0	1,0	1,0	1,0	90,0	Omnidirectionnel	2,0
6	Point 6 - Les Patureaux	570861	6553127	470,0	1,0	1,0	1,0	90,0	Omnidirectionnel	2,0
7	Point 7 - Monismes/Chatenet-Colon	570423	6553200	442,6	1,0	1,0	1,0	90,0	Omnidirectionnel	2,0
8	Point 8 - Pierrefiche	571291	6554675	420,0	1,0	1,0	1,0	90,0	Omnidirectionnel	2,0

### Résultats des calculs

Récepteur-d'ombres

N°	Nom	Durée probable
		Heures de papillotement par an [h/an]
1	Point 1 - Chanteloube	3:17
2	Point 2 - Champour	0:00

Suite à la page suivante...

## SHADOW - Principaux résultats

**Calcul:** Ombres probables terrain nu sans végétation

...suite de la page précédente

N°	Nom	Durée probable
		Heures de papillotement par an [h/an]
3	Point 3 - La Roche	0:00
4	Point 4 - Les Chamouillers	5:55
5	Point 5 - Grammont-Lavaud	13:26
6	Point 6 - Les Patureaux	23:38
7	Point 7 - Monismes/Chatenet-Colon	9:55
8	Point 8 - Pierrefiche	0:00

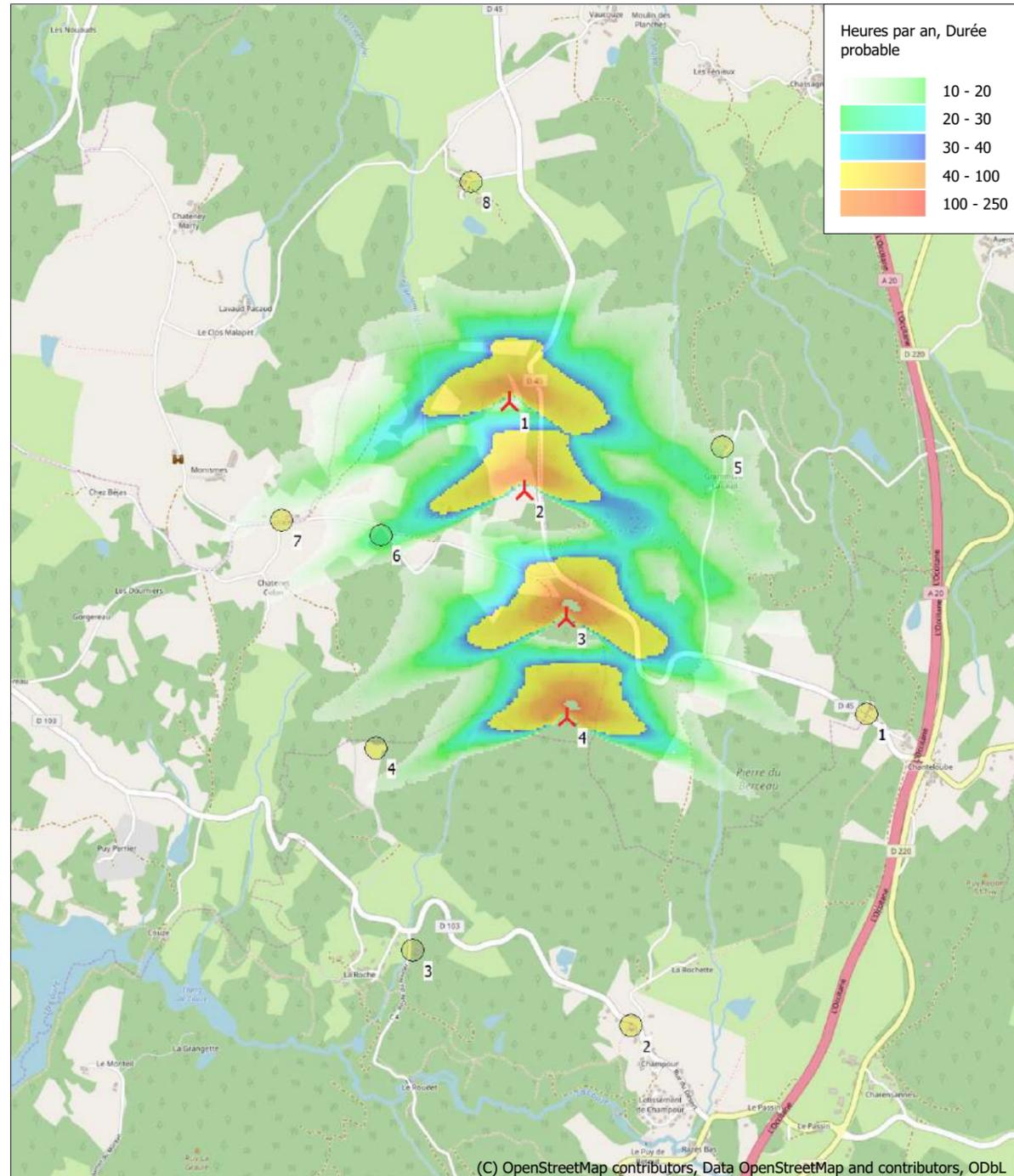
Contribution de chaque éolienne aux durées totales

N°	Nom	Pire des cas [h/an]	Probable [h/an]
E1	VENSYS 120 3000 119,9 !O! moyeu: 120,0 m (TOT: 179,9 m) (83)	29:32	7:58
E2	VENSYS 120 3000 119,9 !O! moyeu: 120,0 m (TOT: 179,9 m) (84)	88:51	23:48
E3	VENSYS 120 3000 119,9 !O! moyeu: 90,0 m (TOT: 149,9 m) (85)	55:25	11:39
E4	VENSYS 120 3000 119,9 !O! moyeu: 90,0 m (TOT: 149,9 m) (86)	57:56	12:31

Le temps total dans les tableaux par récepteur et par éolienne est susceptible d'être différent : une éolienne peut induire du papillotement sur plusieurs récepteurs et / ou, inversement, un récepteur peut être affecté par plusieurs éoliennes simultanément.

### SHADOW - Carte

Calcul: Ombres probables terrain nu sans végétation



0 250 500 750 1000m  
Carte: EMD OpenStreetMap , Echelle à l'impression 1:25 000, Centre de la carte French Lambert93-RGF93 (FR) Est: 571 510 Nord: 6 552 905  
Nouvelle-éolienne Récepteur-d'ombres  
Carte durée du papillotement: Courbes de niveau 40\*40km