

Figure 221 : Caractérisation du vent par rapport à la direction source / récepteur	395	Figure 266 : Vue sur le projet éolien depuis la limite ouest du hameau des Gerbaudières (Vue 21 du carnet de photomontages)	452
Figure 222 : Statistiques de vent du site	395	Figure 267 : Vue sur le projet éolien depuis la limite nord-ouest du hameau de l'Artigault (Vue 39 du carnet de photomontages)	452
Figure 223 : Modes de fonctionnement ENERCON E138 3,5MW HH = 111 m	396	Figure 268 : Vue sur le projet éolien depuis la limite est du hameau de l'Épine (Vue 40 du carnet de photomontages)	452
Figure 224 : Modes de fonctionnement GENERAL ELECTRIC GE137 3,8MW HH = 110 m	396	Figure 269 : Perception visuelle du projet depuis les routes principales de l'AEI	454
Figure 225 : Modes de fonctionnement NORDEX N149 STE 4,5MW HH = 105 m	397	Figure 270 : Vue sur le projet éolien depuis les abords de la D14, au niveau de la Crenessière (Vue 45 du carnet de photomontages)	455
Figure 226 : Modes de fonctionnement SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW HH = 107,5 m	397	Figure 271 : Vue sur le projet éolien depuis la D305, au nord de la Braudière (Vue 48 du carnet de photomontages)	455
Figure 227 : Modes de fonctionnement VESTAS V150 STE 5.6MW HH = 100,5 m	397	Figure 272 : Vue sur le projet éolien depuis la D14 (Vue 52 du carnet de photomontages)	455
Figure 228 : Vue 2D du périmètre de mesure du bruit de l'installation	398	Figure 273 : Vue sur le projet éolien en esquisse depuis les abords de l'église de Chail (Vue 25 du carnet de photomontages) ..	456
Figure 229 : Cartographie des niveaux de brut maximaux en limite de propriété	400	Figure 274 : Localisation des éléments patrimoniaux dans l'AEI	457
Figure 230 : Calcul de tonalités marquées	401	Figure 275 : Bloc paysager présentant le projet éolien, les aménagements connexes et les éléments paysagers de l'environnement proche	458
Figure 231 : Domaines de fréquences	402	Figure 276 : Localisation des projets de faible hauteur au sein de l'aire d'étude rapprochée	467
Figure 232 : Étude d'ombrage : cas probable	404	Figure 277 : Contexte éolien de l'aire d'étude éloignée	468
Figure 233 : Étude d'ombrage : dans le pire des cas	404	Figure 278 : Localisation des points pour l'étude des saturations visuelles	469
Figure 234 : Évolution des températures en France depuis 1990	411	Figure 279 : Saturation visuelle depuis Lezay	470
Figure 235 : Effet repoussoir théorique sur l'Alouette des champs, la Fauvette grisette et la Linotte mélodieuse	416	Figure 280 : Saturation visuelle depuis le sud du bourg de Saint-Vincent-la-Châtre	471
Figure 236 : Effet barrière du parc éolien de la Foye	416	Figure 281 : Saturation visuelle depuis Lezay	472
Figure 237 : Effet barrière du parc éolien de la Foye	417	Figure 282 : Saturation visuelle depuis le sud de Melle	473
Figure 238 : Schéma de la position de l'éolienne E3 par rapport à la haie d'enjeu chiroptérologique fort	423	Figure 283 : Saturation visuelle depuis la D105 entre Moissac et Châtenet	474
Figure 239 : Distances des éoliennes des lisières et des haies et activité associée	424	Figure 284 : Saturation visuelle depuis Lezay	475
Figure 240 : Zone d'Influence Visuelle du projet éolien, en fonction du relief et des principaux boisements	427	Figure 285 : Exemple de signalisation en entrée de chantier d'un parc éolien	481
Figure 241 : Vue en direction du projet de la Foye depuis la limite ouest du village de Pamproux (Vue 1 du carnet de photomontages)	430	Figure 286 : Exemple d'un revêtement de sol s'intégrant dans le contexte paysager de l'aire d'étude immédiate	490
Figure 242 : Vue en direction du projet de la Foye à l'est du village de Périgné (Vue 2 du carnet de photomontages)	430	Figure 287 : Schéma de la surface-échantillon à prospecter (largeur de transects de 5 à 10 m) extrait du Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (révision 2018)	503
Figure 243 : Perceptions visuelles du projet depuis les principales villes et principaux axes de communication de l'aire d'étude éloignée	432	Figure 288 : Localisation des mesures d'accompagnement dans le cadre du projet éolien de la Foye	505
Figure 244 : Vue en esquisse sur le projet éolien depuis les abords du Donjon à Messé, ponctuellement masqué par un bosquet (Vue 3 du carnet de photomontages)	434	Figure 289 : Zoom sur la localisation des mesures d'accompagnement dans le cadre du projet éolien de la Foye	506
Figure 245 : Vue en direction du projet éolien, depuis la limite sud du bourg de Vançais (Vue 6 du carnet de photomontages) ..	434	Figure 290 : Teinte RAL 7003	507
Figure 246 : Relation du projet avec les sites patrimoniaux protégés de l'aire d'étude éloignée	435	Figure 291 : Exemple d'un poste de livraison recouvert d'un bardage bois, dans un contexte forestier (parc éolien d'Adriers-Tageau dans le département de la Vienne 86)	507
Figure 247 : Perception depuis la D950 au nord de l'AER qui traverse de vastes étendues de champs cultivés (Vue 17 du carnet de photomontages)	436	Figure 292 : Localisation des mesures de plantation de haies et de création d'une jachère	508
Figure 248 : Relation du projet avec les structures paysagères de l'AER	436	Figure 293 : Exemple de panneau pédagogique (source : ad-production)	508
Figure 249 : Vue en direction du projet éolien de la Foye depuis le secteur est du bourg de Melle, au niveau du croisement de la D950 et de la D948 (Vue 14 du carnet de photomontages)	438	Figure 294 : Localisation du positionnement potentiel des panneaux d'information	509
Figure 250 : Vue en direction du projet éolien de la Foye depuis la sortie sud-est du bourg de Lezay, le long de la D14 (Vue 15 du carnet de photomontages)	438	Figure 295 : Localisation du périmètre d'application de la mesure du fond de plantation de haies	510
Figure 251 : Vue en esquisse en direction du projet éolien, depuis les abords du temple protestant de Chenay (Vue 9 du carnet de photomontages)	438	Figure 296 : Secteur de visibilité depuis l'habitat de la Bernardière et localisation des préconisations de plantation/densification de haies	510
Figure 252 : Vue en esquisse en direction du projet éolien, depuis la limite nord du bourg de Tillou (Vue 10 du carnet de photomontages)	439	Figure 297 : Secteur de visibilité depuis le hameau de la Lambertièrre et localisation de plantation/densification de haies	510
Figure 253 : Vue sur le projet éolien depuis la D948, au sud de l'AER près de la limite sud de l'AEI (Vue 18 du carnet de photomontages)	441	Figure 298 : Évolution de l'occupation des sols de 1958 à 2010	523
Figure 254 : Vue sur le projet éolien depuis la D950, au sud-ouest de l'AER (Vue 11 du carnet de photomontages)	441	Figure 299 : Démarche générale d'élaboration d'une étude d'impact	528
Figure 255 : Vue sur le projet éolien depuis la D950, au nord-est de l'AER (Vue 16 du carnet de photomontages)	441	Figure 300 : Semis	530
Figure 256 : Perception du projet depuis les routes principales de l'AER	442	Figure 301 : Observation de l'avifaune hivernante	531
Figure 257 : Vue sur la façade ouest de l'église Saint-Hilaire de Melle, entourée de végétation	445	Figure 302 : Observation de l'avifaune en période de migration	532
Figure 258 : Relation du projet avec les sites patrimoniaux protégés de l'AER	446	Figure 303 : Observation de l'avifaune nicheuse	533
Figure 259 : Vue aérienne et secteurs de visibilité (en rouge) du bourg de Chail	448	Figure 304 : Protocole rapaces nocturnes	534
Figure 260 : Vue 120 sur le projet éolien depuis le sud du hameau de Chail, à proximité du tracé de la D948 (Vue 20 du carnet de photomontages)	449	Figure 305 : Points d'écoute active et passive des chiroptères	537
Figure 261 : Vue du projet éolien depuis la route communale reliant les deux noyaux bâtis dense du village de Chail (Vue 24 du carnet de photomontages)	449	Figure 306 : Variation du champ de vision selon l'élément observé	545
Figure 262 : Vue du projet éolien depuis la limite nord du noyau bâti ouest du village de Chail (Vue 27 du carnet de photomontages)	449	Figure 307 : Les étapes du choix d'une variante d'implantation	547
Figure 263 : Vue aérienne et secteurs de visibilité (en rouge) du bourg de Saint-Vincent-la-Châtre	450	Figure 308 : Station météorologique sur pied à 10 m du sol – Mesures hivernales	551
Figure 264 : Vue en direction du projet éolien depuis la sortie ouest du village de Saint-Vincent-la-Châtre (Vue 37 du carnet de photomontages)	450	Figure 309 : Station météorologique sur pied à 1,5 m du sol – Mesures estivales	551
Figure 265 : Évaluation des impacts sur les lieux de vie de l'aire immédiate	451	Figure 310 : Principe du calcul de la vitesse standardisée Vs – Mesures hivernales	552

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Rubrique concernée de la nomenclature ICPE.....	21	Tableau 55 : Températures moyennes sur la station de Niort (79). 1981-2010.....	169
Tableau 2 : Communes concernées par le projet éolien et par l'enquête publique	24	Tableau 56 : Précipitations moyennes sur la station de Niort (79) 1981 et 2010	170
Tableau 3 : Thèmes et aires d'étude	35	Tableau 57 : Informations sur le mât de mesures.....	171
Tableau 4 : Communes concernées par les aires d'étude	35	Tableau 58 : Données du vent sur la période du 14/06/2019 au 04/07/2019.....	171
Tableau 5 : Références d'ERG DÉVELOPPEMENT FRANCE	41	Tableau 59 : Objectifs, seuils et valeurs limites des polluants atmosphériques.....	173
Tableau 6 : Actions menées dans le cadre de la concertation	42	Tableau 60 : Les risques naturels sur les communes de l'AEI et dans un rayon de 6 km	177
Tableau 7 : Dimensions des éoliennes susceptibles d'être choisies par ERG DÉVELOPPEMENT FRANCE	74	Tableau 61 : Définition des aires d'étude du milieu naturel	183
Tableau 8 : Coordonnées géographiques des installations du projet de parc éolien.....	74	Tableau 62 : Liste des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude éloignée	186
Tableau 9 : Distances inter-éoliennes du projet de parc éolien	74	Tableau 63 : Liste des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude rapprochée.....	187
Tableau 10 : Parcelles cadastrales concernées par l'implantation du projet de parc éolien	74	Tableau 64 : Liste des ZICO présentes dans l'aire d'étude.....	189
Tableau 11 : Caractéristiques du balisage d'une éolienne.....	85	Tableau 65 : Liste des ZSC et ZPS présentes dans l'aire d'étude éloignée.....	191
Tableau 12 : Synthèse des données techniques du parc éolien de la Foye	86	Tableau 66 : Description des ZPS et ZSC présentes dans l'aire d'étude.....	192
Tableau 13 : Estimation du trafic routier engendré par la construction.....	91	Tableau 67 : Liste des APPB présents au sein des aires d'étude rapprochée et éloignée.....	193
Tableau 14 : Planning prévisionnel du chantier.....	92	Tableau 68 : Typologie des habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude immédiate.....	198
Tableau 15 : Déchets émis durant le chantier.....	93	Tableau 69 : Patrimonialité des habitats naturels de l'aire d'étude immédiate	200
Tableau 16 : Caractéristiques des interventions de l'équipe d'exploitation	95	Tableau 70 : Patrimonialité des espèces floristiques de l'aire d'étude immédiate	200
Tableau 17 : Justification de conformité du projet aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020	97	Tableau 71 : Résultats globaux des prospections de l'avifaune.....	204
Tableau 18 : Code couleur pour la hiérarchisation des enjeux	100	Tableau 72 : Espèces patrimoniales mentionnées en période d'hivernage au sein de l'aire d'étude (Nature 79 et GODS).....	207
Tableau 19 : Superficie globale des communes et superficies concernées par l'aire d'étude immédiate.....	100	Tableau 73 : Espèces contactées en hiver, statuts et effectifs	207
Tableau 20 : Évolution démographique sur les communes de l'AEI de 1982 à 2016.....	101	Tableau 74 : Enjeu « espèce » attribué en période hivernale.....	211
Tableau 21 : Établissements actifs et postes salariés fin 2016 sur les communes de la ZIP	104	Tableau 75 : Espèces patrimoniales mentionnées en période de migration au sein des aires d'étude (SIGORE / INPN).....	212
Tableau 22 : Liste des monuments historiques des communes de l'AEI	105	Tableau 76 : Résultats du suivi de la migration pré-nuptiale.....	214
Tableau 23 : Liste des Sites Patrimoniaux Remarquables des communes de l'AEI	105	Tableau 77 : Résultats du suivi de la migration post-nuptiale	219
Tableau 24 : Occupation des sols sur les communes de l'AEI	110	Tableau 78 : Enjeu espèce attribué aux espèces patrimoniales observées en migration	224
Tableau 25 : Données du recensement AGRESTE 2010 pour les communes de l'aire d'étude immédiate	116	Tableau 79 : Espèces patrimoniales connues au sein de l'aire d'étude éloignée en période de nidification (Nature79 et GODS)	226
Tableau 26 : Appellations d'origine sur les communes concernées.....	117	Tableau 80 : Résultats du suivi de la nidification	227
Tableau 27 : Données sur le trafic moyen journalier (TMJA) au niveau de l'AER.....	119	Tableau 81 : Cortège des milieux forestiers et du bocage (haies, boisements, boqueteaux) – 43 espèces	229
Tableau 28 : Classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires.....	125	Tableau 82 : Cortège des milieux ouverts (cultures, végétations rases et clairsemées, espaces ouverts buissonnants) – 10 espèces	230
Tableau 29 : Emergences maximales admissibles	128	Tableau 83 : Cortège des milieux urbanisés – 7 espèces.....	230
Tableau 30 : Niveaux de bruit limite.....	128	Tableau 84 : Espèces patrimoniales (hors rapaces) observées sur l'AEI.....	230
Tableau 31 : Période des points de mesure en période hivernale.....	130	Tableau 85 : Rapaces patrimoniaux observés au sein de l'AEI.....	234
Tableau 32 : Période des points de mesure en période estivale	131	Tableau 86 : Enjeu « espèce » attribué en période de nidification.....	238
Tableau 33 : Synthèse des classes homogènes observées	132	Tableau 87 : Synthèse des espèces patrimoniales retenues et enjeux associés.....	241
Tableau 34 : Niveau de bruit résiduel en période de journée et en période hivernale – en dB(A)	133	Tableau 88 : Croisement des enjeux – Espèces hivernantes	244
Tableau 35 : Niveau de bruit résiduel en période de journée et en période estivale – en dB(A).....	134	Tableau 89 : Croisement des enjeux espèces migratrices	246
Tableau 36 : Niveau de bruit résiduel en période de soirée et en période hivernale - en dB(A)	135	Tableau 90 : Croisement des enjeux espèces nicheuses.....	248
Tableau 37 : Niveau de bruit résiduel en période de soirée et en période estivale - en dB(A).....	136	Tableau 91 : Localisation des gîtes de reproduction et de mises-bas - Données bibliographiques.....	250
Tableau 38 : Niveau de bruit résiduel en période nocturne et en période hivernale - en dB(A).....	137	Tableau 92 : Localisation des gîtes d'hivernation - Données bibliographiques.	252
Tableau 39 : Niveau de bruit résiduel en période nocturne et en période estivale - en dB(A).....	138	Tableau 93 : Données chiroptères issues des zonages Natura2000 et ZNIEFF de type I et II.	255
Tableau 40 : Classement acoustique des points de voisinage en période hivernale.....	139	Tableau 94 : Données chiroptères connues au sein des aires d'étude	257
Tableau 41 : Classement acoustique des points de voisinage en période estivale	139	Tableau 95 : Synthèse des prospections au sol - Chiroptères observés.....	259
Tableau 42 : Sites BASOL dans les communes de l'AEI	141	Tableau 96 : Activité globale par espèce sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate en période automnale (Passif)	260
Tableau 43 : Les risques technologiques sur les communes de l'AEI et dans un rayon de 6 km	142	Tableau 97 : Evaluation de l'activité relevée pour chaque espèce en écoute passive en août.....	261
Tableau 44 : Liste des ICPE présentes sur les communes de l'AEI.....	143	Tableau 98 : Evaluation de l'activité relevée pour chaque espèce en écoute passive en septembre.....	262
Tableau 45 : Projets relatifs à la Loi sur l'eau soumis à enquête publique	147	Tableau 99 : Evaluation de l'activité relevée pour chaque espèce en écoute passive en octobre	262
Tableau 46 : Projets soumis à avis de l'Autorité environnementale	148	Tableau 100 : Activité globale par espèce sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate en période printanière (Passif)	265
Tableau 47 : Caractéristiques des masses d'eau souterraine de niveau 1 sur les aires d'étude	154	Tableau 101 : Evaluation de l'activité relevée pour chaque espèce en écoute passive en avril.....	266
Tableau 48 : Inventaire des ouvrages « points d'eau » du sous-sol dans l'aire d'étude immédiate.....	157	Tableau 102 : Evaluation de l'activité relevée pour chaque espèce en écoute passive sur la première quinzaine de mai	267
Tableau 49 : Limites des classes d'état.....	160	Tableau 103 : Activité globale par espèce sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate en période estivale (Passif).....	270
Tableau 50 : État et objectifs de qualité des eaux à proximité de l'AEI	160	Tableau 104 : Evaluation de l'activité relevée pour chaque espèce en écoute passive en période estivale	271
Tableau 51 : Qualité de la Béronne en aval de Melle (Station n°05005600)	161	Tableau 105 : Synthèse des espèces observées sur l'AEI, leur activité et enjeu fonctionnel associé.....	275
Tableau 52 : Qualité de la Légère à Saint-Faziol (Station n°05005610).....	161	Tableau 106 : Connaissance de l'herpétofaune – données bibliographiques	278
Tableau 53 : Pressions des masses d'eau (État des lieux 2013).....	161	Tableau 107 : Patrimonialité de l'herpétofaune sur l'AEI	278
Tableau 54 : Les SAGE des différentes aires d'étude	163	Tableau 108 : Synthèse des prospections lépidoptères et données bibliographiques.....	279

Tableau 109 : Synthèse des prospections Odonates et données bibliographiques.....	281	Tableau 166 : Liste indicative des sources de données.....	528
Tableau 110 : Synthèse des données coléoptères et données bibliographiques.....	281	Tableau 167 : Synthèse des conditions météorologiques en période d'hivernage.....	530
Tableau 111: Synthèse des données d'ascalpahes (données bibliographiques).....	281	Tableau 168 : Synthèses des conditions des prospections.....	531
Tableau 112 : Synthèse des prospections orthoptères et données bibliographiques.....	283	Tableau 169 : Conditions météorologiques du protocole "rapace nocturne".....	533
Tableau 113 : Patrimonialité de l'entomofaune connue et observée au sein de l'AEI.....	284	Tableau 170 : Synthèse des conditions météorologiques – prospections avifaune.....	534
Tableau 114 : Synthèse des prospections mammifères terrestres et données bibliographiques.....	285	Tableau 171 : Synthèses des conditions des prospections - chiroptères.....	535
Tableau 115 : Patrimonialité des mammifères terrestres sur l'AEI.....	285	Tableau 172 : Réglages du détecteur enregistreur SM3BAT appliqués pour l'écoute en hauteur.....	536
Tableau 116 : Critères d'évaluation des enjeux et des sensibilités.....	289	Tableau 173 : Synthèse générale des prospections.....	538
Tableau 117 : Code couleur pour la hiérarchisation des enjeux.....	325	Tableau 174 : Classe de patrimonialité – Espèces nicheuses.....	539
Tableau 118 : Analyse et hiérarchisation des enjeux des environnements humain et physique.....	326	Tableau 175 : Classe de patrimonialité – Espèces hivernantes et de passage.....	539
Tableau 119 : Analyse et hiérarchisation des enjeux de l'environnement naturel.....	329	Tableau 176 : Enjeu habitat d'espèces – Espèces nicheuses.....	540
Tableau 120 : Analyse des sensibilités paysagères et patrimoniales.....	331	Tableau 177 : Enjeu habitat d'espèces – Espèces hivernantes.....	540
Tableau 121 : Présentation des variantes.....	338	Tableau 178 : Enjeu habitat d'espèces – Espèces de passage.....	540
Tableau 122 : Analyse de la variante d'implantation 1.....	341	Tableau 179 : Référentiel d'activité des protocoles Vigie-Chiro selon l'espèce (MNHN).....	541
Tableau 123 : Analyse de la variante d'implantation 2.....	344	Tableau 180 : Classe de patrimonialité des chiroptères.....	541
Tableau 124 : Analyse de la variante d'implantation 3.....	347	Tableau 181 : Enjeu habitat d'espèces.....	542
Tableau 125 : Analyse comparative des variantes d'implantation.....	350	Tableau 182 : Classes d'activité globale.....	542
Tableau 126 : Variantes de projet envisagées.....	352	Tableau 183 : Enjeu fonctionnel des habitats.....	542
Tableau 127 : Comparaison thématique des variantes.....	360		
Tableau 128 : Code couleur pour l'évaluation des impacts du projet.....	364		
Tableau 129 : Surfaces agricoles occupées en phase chantier.....	366		
Tableau 130 : Déchets générés par la phase chantier.....	368		
Tableau 131 : Synthèse des impacts bruts en phase chantier sur l'avifaune.....	373		
Tableau 132 : Synthèse des impacts bruts en phase chantier sur les chiroptères.....	376		
Tableau 133 : Synthèse des impacts bruts en phase chantier pour la faune terrestre.....	380		
Tableau 134 : Distance entre les éoliennes et les habitations les plus proches.....	389		
Tableau 135 : Compatibilité du projet éolien avec le SDAGE Loire-Bretagne.....	390		
Tableau 136 : Compatibilité du projet éolien avec le SAGE Sèvre Niortaise et Marais poitevin.....	391		
Tableau 137 : Surfaces agricoles consommées de manière permanente.....	392		
Tableau 138 : Coordonnées des éoliennes et des points de contrôle pour le calcul.....	393		
Tableau 139 : Secteurs angulaires pour les calculs.....	396		
Tableau 140 : Périmètre de mesure du bruit de l'installation.....	397		
Tableau 141 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété.....	398		
Tableau 142 : Calculs de l'étude d'ombrage.....	405		
Tableau 143 : Exemples de champs émis par des appareils électroménagers et lignes électriques.....	406		
Tableau 144 : Risque de mortalité par collision pour l'ensemble des espèces.....	418		
Tableau 145 : V. 1. 4. Synthèse des impacts potentiels bruts en phase d'exploitation pour l'avifaune.....	420		
Tableau 146 : Distance des éoliennes aux lisières et enjeux associés.....	423		
Tableau 147 : Parcs éoliens et projets retenus pour l'analyse des effets cumulés.....	463		
Tableau 148 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.....	470		
Tableau 149 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.....	471		
Tableau 150 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.....	472		
Tableau 151 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.....	473		
Tableau 152 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.....	474		
Tableau 153 : Évaluation du risque de saturation visuelle et d'encerclement.....	475		
Tableau 154 : Liste des parcs éoliens voisins situés à moins de 5 km.....	476		
Tableau 155 : Synthèse des dépassements d'émergences réglementaires.....	476		
Tableau 156 : Calendrier des travaux.....	486		
Tableau 157 : Impact résiduel du risque dérangement avifaune.....	487		
Tableau 158 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction en phase chantier.....	491		
Tableau 159 : Bridage des éoliennes pour réduire les ombres portées.....	494		
Tableau 160 : Rappel des éoliennes situées à moins de 200 m de lisières et de haies à fonctionnalité modérée à forte pour les chiroptères.....	498		
Tableau 161 : Impact résiduel suite aux mesures d'évitement et de réduction en phase d'exploitation sur l'avifaune.....	499		
Tableau 162 : Impact résiduel suite aux mesures d'évitement et de réduction en phase d'exploitation sur les chiroptères.....	501		
Tableau 163 : Synthèse des mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement en phase d'exploitation.....	511		
Tableau 164 : Synthèse des impacts et mesures du projet éolien de la Foye.....	512		
Tableau 165 : Scénario de référence et ses évolutions.....	524		

LEXIQUE

Afin de faciliter la compréhension du présent dossier, le lecteur dispose ici des définitions des principaux termes techniques employés.

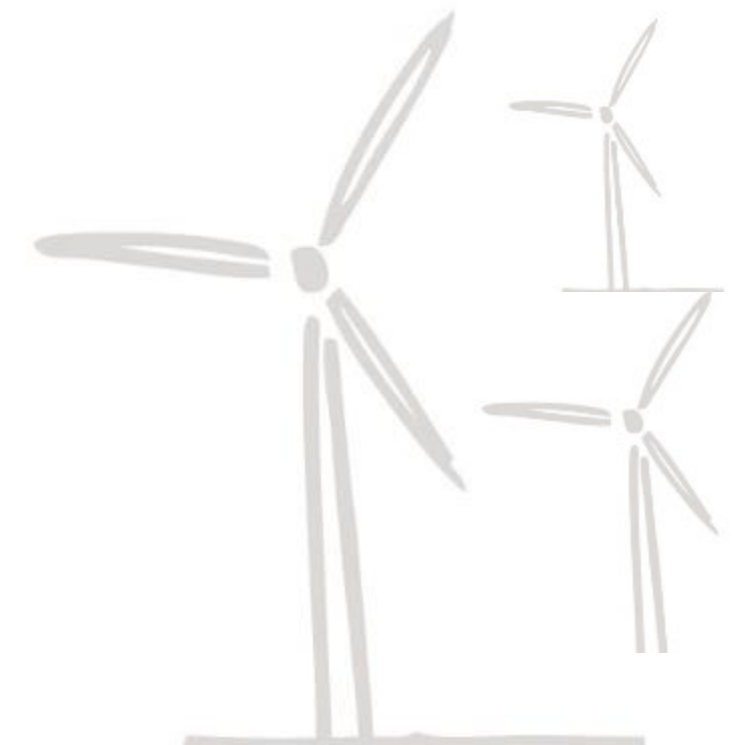
- **AÉROGÉNÉRATEUR :**
Système complet permettant de convertir l'énergie mécanique du vent en énergie électrique (synonyme : éolienne, turbine), composé des principaux éléments suivants : un mât, une nacelle, le rotor auquel sont fixées les pales, ainsi que, le cas échéant, un transformateur.
- **ANGLE VERTICAL APPARENT (paysage) :**
Il s'agit de la hauteur visible de la ou les éolienne(s) les plus impactantes du parc.
- **ANGLE HORIZONTAL APPARENT (paysage) :**
Il s'agit de l'étendue horizontale du parc, quelle que soit l'organisation de son implantation. Cet angle horizontal est pondéré avec le nombre d'éoliennes visibles.
- **BIODIVERSITÉ**
Variété des organismes vivants, peuplant un écosystème donné.
- **CO-VISIBILITÉ :**
Présence d'un édifice (dans le cas présent, d'une éolienne) au moins en partie dans les abords d'un monument historique et visible depuis lui ou en même temps que lui.
- **DÉCIBEL (dB) :**
Unité d'une mesure physique qui exprime un niveau sonore ou une intensité acoustique.
- **ÉCOSYSTÈME :**
Unité écologique fonctionnelle douée d'une certaine stabilité, constituée par un ensemble d'organismes vivants (biocénose) exploitant un milieu naturel déterminé (biotope).
- **EFFET :**
Conséquence objective d'un projet sur l'environnement, indépendamment du territoire affecté.
- **ÉNERGIES RENOUVELABLES :**
Énergies primaires inépuisables à très long terme, car issues directement de phénomènes naturels, réguliers ou constants, liés à l'énergie du soleil, de la terre ou de la gravitation. Elles sont également plus « propres » que les énergies issues de sources fossiles (moins d'émissions de CO₂ et de pollution). Les principales énergies renouvelables sont : l'énergie hydroélectrique, l'énergie éolienne, l'énergie de biomasse, l'énergie solaire, la géothermie, les énergies marines.
- **ENJEU :**
Valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard des préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé.
- **HABITAT :**
Milieu dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales ou végétales. Il comprend le biotope (milieu physique où s'épanouit la vie) et la biocénose (ensemble des êtres vivants).
- **IMPACT :**
Transposition d'un effet sur une échelle de valeurs.
- **INFILTRATION :**
Pénétration de l'eau dans un sol non saturé en surface, et mouvement descendant de l'eau dans cette zone non saturée (à ne pas confondre avec la percolation qui a lieu en milieu saturé).
- **MAÎTRE D'OUVRAGE :**
Personne physique ou morale, publique ou privée, pour le compte de laquelle l'ouvrage est réalisé. Il peut également être appelé « pétitionnaire » ou « porteur de projet ».
- **MÉGAWATT (MW), KILOWATT (kW) :**
Unité de mesure de puissance ou de flux énergétique : quantité d'énergie consommée ou produite par unité de temps (1 MW = 1 000 kW). Un watt équivaut à un transfert d'énergie d'un joule par seconde.
- **MÉGAWATTHEURE (MWh), KILOWATTHEURE (kWh) :**
Unité de mesure de l'énergie électrique consommée ou produite pendant 1 heure (1 MWh = 1 000 kWh).
- **MESURE D'ACCOMPAGNEMENT :**
Mesure volontaire, non obligatoire, ne répondant pas, le cas échéant, à une obligation de compensation d'impact. Une telle mesure peut être mise en œuvre quel que soit le niveau d'impact résiduel du projet.
- **MESURE ERC :**
Mesure prise pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les impacts négatifs des installations sur les différentes composantes de l'environnement. On distingue ainsi les mesures d'évitement (ou de suppression), les mesures de réduction et les mesures de compensation.
- **PERMÉABILITÉ :**
Rend compte de l'aptitude d'un matériau à se laisser traverser par un fluide.
- **POSTE DE LIVRAISON (ou STRUCTURE DE LIVRAISON) :**
Point de raccordement du parc éolien au réseau de distribution de l'électricité, constituant la limite entre le réseau interne (privé) et le réseau externe (public).
- **POSTE DE RACCORDEMENT :**
Poste électrique sur lequel se réalise la livraison du courant, au lieu d'être effectuée sur une ligne électrique, afin de ne pas perturber le réseau électrique (synonyme : poste source).
- **SOLUTIONS DE SUBSTITUTION (ou VARIANTES) :**
Ensemble des possibilités (notamment techniques) qui s'offrent au maître d'ouvrage et qui sont étudiées tout au long du projet.
- **ZONE D'INTERVISIBILITÉ :**
Portion de l'aire d'étude depuis lesquelles le parc éolien sera théoriquement visible.

ABRÉVIATIONS & SIGLES

Afin de faciliter la compréhension du présent dossier, le lecteur dispose ici de la signification des principales abréviations utilisées.

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	Psic	Proposition de Site d'Intérêt Communautaire
AE	Autorité Environnementale	S3REnR	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables
AEP	Alimentation en Eau Potable	SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
AEE	Aire d'Étude Éloignée	SCOT	Schéma de COhérence Territoriale
AEI	Aire d'Étude Immédiate	SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
AER	Aire d'Étude Rapprochée	SDIS	Service Départemental d'Intervention et de Secours
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection Biotope	SIC	Site d'Intérêt Communautaire
ARS	Agence Régionale de Santé	SPR	Site Patrimonial Remarquable
AVAP	Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine	SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
CDNPS	Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites	SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
CPENR	Centrale de production d'énergies renouvelables	SRE	Schéma Régional Éolien
DCE	Directive Cadre sur l'Eau	TMJA	Trafic Moyen Journalier Annuel
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale	VFR	Visual flight rules
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs	ZDE	Zone de Développement Éolien
DDT	Direction Départementale des Territoires	ZICO	Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux
DGEC	Direction Générale de l'Énergie et du Climat	ZIP	Zone d'Implantation Potentielle
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles	ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	ZPPA	Zone de Présomption de Prescription Archéologique
EBC	Espace Boisé Classé	ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager
EIE	Étude d'Impact sur l'Environnement	ZPS	Zone de Protection Spéciale
ERC	Éviter, Réduire, Compenser	ZRE	Zone de Répartition des Eaux
GES	Gaz à Effet de Serre	ZSC	Zone Spéciale de Conservation
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement		
IFR	Instrument flight rules		
IGN	Institut Géographique National		
LTECV	Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte		
MEDDE	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (2012-2014)		
MEEDDM	Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (2007-2010)		
MEDDTL	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (2010-2012)		
MEEM	Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (2016-2017)		
MTES	Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (auj.)		
NOTRe	Nouvelle Organisation Territoriale de la République		
PCAER	Plan Climat Air Énergie Régional		
PC(A)ET	Plan Climat-(Air)-Énergie Territorial		
PDPGDND	Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux		
PDIPR	Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée		
PLU	Plan Local d'Urbanisme		
PPE	Programmation Pluriannuelle de l'Énergie		
PPI	Programmation Pluriannuelle des Investissements		
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondations		
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels		
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques		

Chapitre 1 : PRÉAMBULE



I. INTRODUCTION

La présente étude d'impact sur l'environnement concerne la **création d'un parc éolien** sur les communes de Saint-Vincent-La-Châtre et Fontivillié, dans le département des Deux-Sèvres (79) en région Nouvelle-Aquitaine.

Cette étude fait partie intégrante du dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), et a pour but d'apprécier les conséquences sur l'environnement du projet et de proposer des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser ses impacts. Elle se compose des différents chapitres suivants :

Chapitre 1 : PRÉAMBULE	p 17
<i>Ce chapitre dresse le cadre législatif et réglementaire du projet, le contexte politique des énergies renouvelables et l'état des lieux de la filière éolienne en France. Les aires d'étude y sont également présentées.</i>	
Chapitre 2 : DESCRIPTION DU PROJET	p 39
<i>Ce chapitre présente le demandeur, la localisation du projet, ses caractéristiques physiques et techniques, et ses caractéristiques en phases de construction et d'exploitation.</i>	
Chapitre 3 : DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE	p 99
<i>Ce chapitre porte sur la zone et les milieux susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : population, santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air, climat, biens matériels, patrimoine culturel, paysage, etc.</i>	
Chapitre 4 : DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	p 333
<i>Les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment au regard des effets sur l'environnement, sont présentées dans ce chapitre. Les variantes étudiées au cours du développement sont détaillées.</i>	
Chapitre 5 : DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT	p 363
<i>Les éventuelles incidences notables sur les facteurs détaillés précédemment portent sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet. L'éventuel cumul d'incidences est également étudié.</i>	
Chapitre 6 : MESURES ERC : ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER	p 479
<i>Les mesures ERC sont celles prévues par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, les effets attendus et les méthodes de suivi de ces mesures et de leurs effets.</i>	
Chapitre 7 : « SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE » ET ÉVOLUTIONS	p 521
<i>Il s'agit d'une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet, et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet.</i>	
Chapitre 8 : MÉTHODES UTILISÉES	p 527
<i>Ce chapitre détaille les méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement.</i>	

Par ailleurs, la présente étude d'impact fait l'objet d'un résumé non technique indépendant, permet de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude. Il constitue le Volume 4 du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.

II. DONNEES ET CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE

II. 1. Identité du demandeur

Nom du demandeur :	SAS Parc éolien de la Foye
Siège social :	16 boulevard Montmartre 75009 PARIS
Statut Juridique :	SAS (société par actions simplifiée)
Création :	2019
N° SIRET :	879 442 333 00016
Code APE :	3511Z – Production d'électricité

II. 2. Caractéristiques du projet

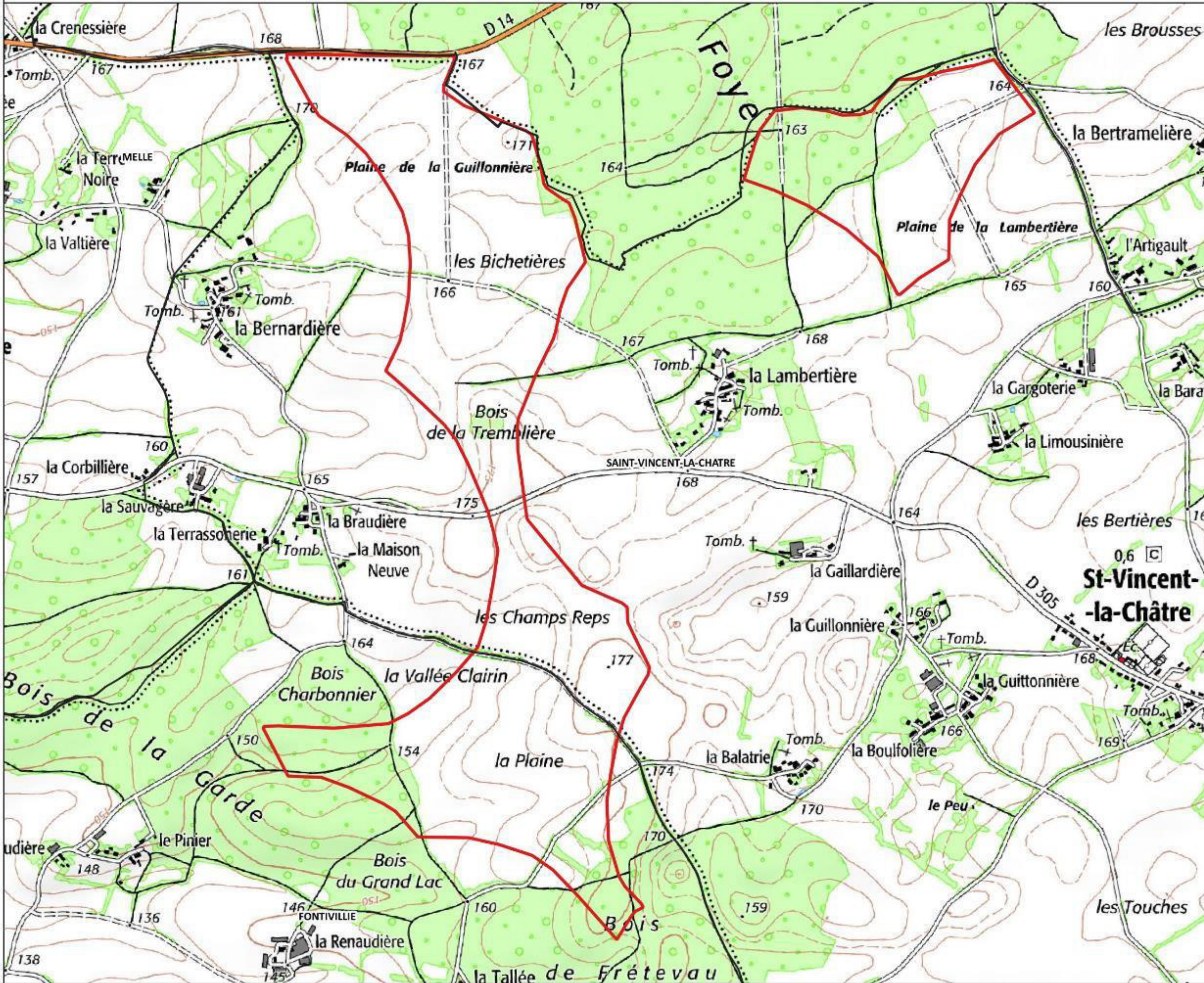
<u>IMPLANTATION</u>	
Région :	Nouvelle-Aquitaine
Département :	79 – Deux-Sèvres
Communes :	Saint-Vincent-la-Châtre et Fontivillié

<u>NATURE DES ACTIVITÉS</u>	
Nature de l'installation :	Parc éolien terrestre (3 éoliennes de hauteur de 180 m maximum, 2 structures de livraison)
Capacité de l'installation :	16,8 MW maximum (puissance d'une éolienne : 5,6 MW maximum)
Production énergétique :	41 915 MWh bruts par an maximum, soit l'équivalent de la consommation de 19 620 personnes par an
Valorisation de l'électricité :	Injection dans le réseau public de distribution de l'électricité



Remarque : au cours de la rédaction de ce DDAE, la situation du Maître d'ouvrage a évolué. Initialement dénommée « EPURON », la société a été rachetée par ERG, avant de prendre le nom d'ERG Développement France. Le présent rapport contient par conséquent des traces de cette évolution, avec notamment des logos des différentes sociétés et notamment celui d'EPURON.

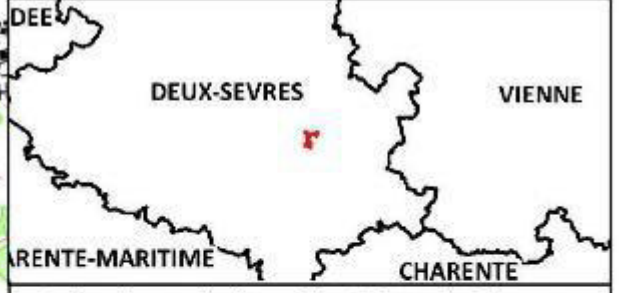
Les cartes ci-après localisent la zone d'implantation potentielle du projet, qui a été étudiée au cours de ses phases de développement.

Zone d'implantation potentielle



Légende

-  Limite communale
-  Zone d'implantation potentielle



Projet de parc éolien : Saint-Vincent-la-Châtre et Fontivillé



Zone d'implantation potentielle

FORMAT - A3	ECHELLE - 1/12 000	   <small>NCA ENVIRONNEMENT</small>
COORDS - LRS	DATE - 17/06/2019	
Géoportail - IGN, EPURON, NCA Environnement		

Zone d'implantation potentielle



Légende

-  Limite communale
-  Zone d'implantation potentielle



Projet de parc éolien : Saint-Vincent-la-Chatre et Fontivillie

Zone d'implantation potentielle

FORMA - 02	ÉCHELLE - 1/12 000	  
COORDS - 003	DATE - 17/05/2019	
Support : Photo aérienne, EPURON, NCA Environnement		