



188 rue Maurice BEJART
77 Allée de Brienne
31000 Toulouse



Étude du milieu naturel
État initial, impacts et mesures
Parc éolien des Paquieries (Cirières, 79)

Version V7 du 26 septembre 2022



Les Snats

Bureau d'études faune flore

Siège social : 17 rue des Renaudins – 17350 Taillebourg - tél. : 05.46.90.20.13.

E-Mail : les-snats@wanadoo.fr - Internet : <http://www.les-snats.com>

SOMMAIRE

TABLE DES CARTES	8
TABLE DES FIGURES	11
TABLE DES TABLEAUX	13
TABLE DES PHOTOGRAPHIES	14
CHAPITRE 1 : ÉTAT INITIAL	17
I- INTRODUCTION : RAPPEL DES OBJECTIFS ET CHRONOLOGIE DE L'ÉTUDE.....	17
II- CADRAGE DE L'ÉTUDE.....	20
1- Zonages environnementaux	20
2- Trame verte et bleue et Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	21
3- Données bibliographiques	22
3.1- Données relatives aux zonages environnementaux :.....	22
3.2- Données d'atlas de faune et de flore.....	23
3.3- Conclusion sur les apports bibliographiques :.....	26
4- Définition des aires d'études	27
III- ÉTAT INITIAL	28
A- ÉTUDE DU PEUPEMENT DE CHIROPTÈRES	28
1- Méthodes	28
1.1- Cadre méthodologique	28
1.2- Apports bibliographiques	29
1.2.1- Rappel des principales conclusions de l'analyse bibliographique initiale.....	29
1.2.2- Étude bibliographique effectuée par DSNE (résumé).....	29
1.3- Analyse des potentialités du site pour les chiroptères	34
1.3.1- Recherche de gîtes	34
1.3.2- Territoires de chasse et axes de déplacements potentiels	37
1.3.3- Conclusion	39
1.4- Mise en place du dispositif de suivi et pression d'observation	39
1.5- Méthode d'inventaire des chiroptères	44
1.5.1- Matériel utilisé	44
1.5.2- Traitement des données acoustiques.....	45
1.5.3- Limites de la méthode et problèmes rencontrés	45
1.6- Estimation de l'activité des chiroptères	46
1.7- Synthèse sur la pression d'observation mise en œuvre pour les chiroptères	47
2- Résultats de l'étude de terrain	49
2.1- Caractéristiques du peuplement	49
2.1.1- Activité globale et représentation des espèces.....	49
2.1.2- Répartition spatiale de l'activité.....	51
2.1.3- Variations saisonnières d'activité.....	52

2.1.4- Fluctuations journalières d'activité	52
2.1.5- Distribution nyctémérale des contacts.....	53
2.1.6- Résumé des principales caractéristiques du peuplement de chiroptères	54
2.2- Intérêt patrimonial.....	55
2.2.1- Méthode d'évaluation des enjeux.....	55
2.2.2- Résultats par espèce.....	56
2.2.2.1- Espèces d'intérêt patrimonial fort à très fort	57
2.2.2.2- Espèces d'intérêt patrimonial moyen à fort.....	73
2.2.2.3- Espèces d'intérêt patrimonial faible à moyen.....	80
2.2.3- Synthèse des enjeux pour le groupe des chiroptères	94
2.3- Suivis en altitude au niveau du mât de mesure (étude réalisée par Altifaune)	96
2.4- Conclusion.....	99
B- ÉTUDE DE L'AVIFAUNE.....	103
1- Méthodes	103
1.1- Cadre méthodologique	103
1.2- Apports bibliographiques	103
1.2.1- Rappel des principales conclusions de l'analyse bibliographique initiale.....	103
1.2.2- Étude bibliographique effectuée par le GODS (résumé)	104
1.3- Avifaune nicheuse	105
1.4- Migrations pré- et postnuptiales.....	107
1.5- Avifaune hivernante	107
2- Résultats de l'étude de terrain	108
2.1- Caractéristiques générales du peuplement.....	108
2.2- Oiseaux nicheurs sur la zone du projet.....	109
2.2.1- Analyse du peuplement	109
2.2.2- Intérêt patrimonial	110
2.3- Avifaune migratrice et hivernante	122
2.3.1- Analyse de la migration	122
2.3.2- Avifaune hivernante	124
2.3.3- Intérêt patrimonial	124
2.4- Conclusion	125
C- VOLET HABITATS, FLORE ET AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES	128
1- Habitats	128
1.1- Méthode	128
1.2- Cartographie des unités de végétation.....	128
1.3- Micro-habitats.....	133
1.4- Intérêt patrimonial des habitats.....	134
1.5- Conclusion	134

2- Flore.....	135
2.1- Méthode	135
2.2- Apports bibliographiques	135
2.3- Caractéristiques du peuplement.....	135
2.4- Intérêt patrimonial	137
2.5- Espèces végétales invasives	144
2.6- Conclusion	145
3- Mammifères (hors chiroptères)	146
3.1- Méthode	146
3.2- Caractéristiques du peuplement.....	147
3.3- Intérêt patrimonial	149
3.4- Conclusion	151
4- Herpétofaune (amphibiens et reptiles).....	151
4.1- Méthode	151
4.2- Caractéristiques du peuplement.....	151
4.3- Intérêt patrimonial	152
4.4- Conclusion	155
5- Entomofaune (insectes).....	155
5.1- Odonates (libellules et demoiselles).....	156
5.1.1- Méthode	156
5.1.2- Caractéristiques du peuplement	156
5.1.3- Intérêt patrimonial	157
5.1.4- Conclusion.....	158
5.2- Rhopalocères (papillons de jour).....	159
5.2.1- Méthode	159
5.2.2- Caractéristiques du peuplement	159
5.2.3- Intérêt patrimonial	160
5.2.4- Conclusion.....	160
5.3- Orthoptères (sauterelles, criquets, grillons)	160
5.3.1- Méthode.....	160
5.3.2- Caractéristiques du peuplement	160
5.3.3- Intérêt patrimonial	161
5.3.4- Conclusion.....	163
5.4- Autres observations	163
5.4.1- Méthode	163
5.4.2- Autres insectes inventoriés	164
5.4.3- Intérêt patrimonial	166
5.5- Conclusion sur l'entomofaune	169

IV- SYNTHÈSE SUR LES ENJEUX CONSERVATOIRES	170
V- CONCLUSION	173
CHAPITRE 2 : ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET ET MESURES.....	174
INTRODUCTION : CADRE GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE	175
PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SES VARIANTES	175
DEUXIÈME PARTIE : ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET	181
I- IMPACTS SUR LES CHIROPTÈRES.....	181
1- Impacts liés au positionnement des éoliennes.....	182
a- Gîtes connus autour du projet.....	182
b- Zonages environnementaux.....	183
c- Zones humides.....	183
d- Zones boisées.....	184
e- Conclusion sur les impacts liés au positionnement des éoliennes.....	191
2-Analyse des risques de collisions avec les chiroptères	191
3-Impacts dus aux effets de ruptures écologiques	202
4-Impacts cumulés liés aux projets éoliens environnants	203
5-Synthèse des impacts.....	204
II- IMPACTS SUR L'AVIFAUNE.....	205
1- Impacts liés au positionnement des éoliennes.....	205
2-Analyse des risques de collisions.....	208
a- Analyse des risques de collision pour l'avifaune locale.....	208
b- Analyse des risques de collision pour l'avifaune migratrice	214
c- Synthèse sur les risques de collision pour l'avifaune.....	216
3-Impacts dus aux pertes d'habitats	217
4- Effets barrière	218
5-Impacts cumulés liés aux projets éoliens environnants	219
6-Synthèse des impacts.....	221
III- IMPACTS SUR LES HABITATS, LA FLORE ET LES AUTRES GROUPES	222
1- Impacts en phase chantier	222
1.1- Impacts sur les habitats.....	222
1.2- Impacts sur les haies classées au PLUi	223
1.3- Impacts sur la faune et la flore patrimoniale	225
1.4- Impacts liés aux plantes invasives	230
1.5- Impacts sur les zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008	231
1.5.1- Prélocalisation des zones humides (inventaire départemental)	231
1.5.2- Critère « habitats ».....	231
1.5.3- Critère « sol »	232
1.5.4- Critère « flore ».....	234

1.5.5- Conclusion sur les zones humides	235
1.6- Impacts sur les portions de cours d'eau les plus proches du projet.....	235
2- Impacts en phase d'exploitation	236
IV- SYNTHÈSE SUR LES IMPACTS DU PROJET	236
V- CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES	238
1- Mammifères protégés à affinités forestières.....	238
2- Mammifères anthropophiles et/ou troglodiles protégés	238
3- Avifaune nicheuse protégée des milieux boisés	239
4- Avifaune nicheuse des milieux semi-ouverts	239
5- Avifaune nicheuse protégée des milieux humides	240
6- Avifaune nicheuse protégée des milieux rudéraux.....	241
7- Avifaune nicheuse protégée des milieux anthropiques.....	241
8- Batrachofaune	242
9- Herpétofaune	242
10- Coléoptères saproxyliques protégés	243
11- Synthèse des impacts sur les habitats des espèces protégés	243
TROISIÈME PARTIE : MESURES ET SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX.....	244
I- MESURES D'ÉVITEMENT	245
II- MESURES DE RÉDUCTION D'IMPACTS	248
1- Mesures de réduction d'impacts en faveur des chiroptères.....	248
2- Mesures de réduction d'impacts en faveur de l'avifaune de plaine	249
3- Mesures de réduction d'impacts en faveur de l'entomofaune saproxylique	250
4- Mesures de réduction de l'impact des plantes invasives	251
III- MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	253
IV- MODALITÉS DES SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX	253
1- Le suivi d'activité à hauteur de la nacelle.....	254
2- Les suivis de mortalité	254
3- Le suivi de l'avifaune nicheuse	255
V- COÛT ESTIMATIF DES MESURES ET DES SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX.....	256
VI- IMPACTS RÉSIDUELS APRÈS MESURES	257
VII- CONCLUSION	257
BIBLIOGRAPHIE CITÉE OU CONSULTÉE.....	258
ANNEXE 1 : LISTE ET STATUTS DES ESPÈCES VÉGÉTALES RECENSÉES	268
ANNEXE 2 : LISTE ET STATUTS DES ESPÈCES ANIMALES RECENSÉES	272
1-Mammifères	272
2- Oiseaux.....	274
3- Amphibiens.....	276
4- Reptiles.....	276

5- Odonates	276
6- Rhopalocères.....	277
7- Orthoptères.....	277
8- Autres observations.....	278
ANNEXE 3- DONNÉES BRUTES DES ÉCOUTES NOCTURNES DE CHIROPTÈRES ...	279
ANNEXE 4- DONNÉES BRUTES DES SUIVIS AVIFAUNISTIQUES.....	284
1- Avifaune hivernante	284
2- Migrations pré-nuptiales	286
3- Migrations post-nuptiales.....	289
4- Avifaune nicheuse sur l'aire immédiate (IPA)	291
5- Avifaune nicheuse sur l'aire rapprochée (EFP)	293
ANNEXE 5- COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES DES POINTS D'ÉCOUTES ET DES ESPÈCES PATRIMONIALES.....	295
ANNEXE 6 : ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE RÉALISÉE PAR DSNE SUR LES CHIROPTÈRES	302
ANNEXE 7 : ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE RÉALISÉE PAR LE GODS SUR L'AVIFAUNE	303
ANNEXE 8 : INVENTAIRE DES CHIROPTÈRES SUR MAT DE MESURE RÉALISÉE PAR ALTIFAUNE.....	304

Sauf indication contraire, toutes les photos présentées dans ce rapport ont été effectuées sur le site, lors des différentes campagnes de terrain



Inventaires de terrain : Marc Carrière, Jean et Yannis Sériot (avifaune)

Rédaction : Marc Carrière

Avec la participation de Camille Clavié, bureau d'études Maka, 31170 Tournefeuille (étude pédologique)

TABLE DES CARTES

Carte 1 : localisation du site d'études sur fonds mixte IGN25 et orthophotographie (source : géoportail)	17
Carte 2 : zonages environnementaux dans un rayon de dix kilomètres autour du projet	20
Carte 3 : zonages du SRCE à hauteur du projet	21
Carte 4 : délimitation des aires d'études (immédiate, rapprochée et éloignée)	28
Carte 5 : grands édifices et zones urbaines denses autour du projet	34
Carte 6 : principaux ponts et ouvrages d'art à l'échelle de l'aire rapprochée	35
Carte 7 : arbres à cavités recensés lors des prospections préalables	36
Carte 8 : localisation des principaux secteurs favorables à l'activité de chasse des chiroptères	38
Carte 9 : principaux secteurs potentiellement favorables aux chiroptères au sein de l'aire rapprochée	38
Carte 10 : plan d'échantillonnage mis en œuvre pour l'étude des chiroptères sur l'aire immédiate	40
Carte 11 : plan d'échantillonnage global pour l'étude des chiroptères (hors transects)	41
Carte 12 : activité moyenne des chiroptères au sein de l'aire d'étude immédiate	51
Carte 13 : principaux secteurs à enjeux pour les chiroptères	54
Carte 14 : répartition de la Barbastelle en Europe (source : www.iucnredlist.org)	57
Carte 15 : répartition de la Barbastelle en France (Arthur & Lemaire, 2015)	57
Carte 16 : répartition de la Barbastelle en Poitou-Charentes (Prévost & Gailledrat, 2011)	57
Carte 17 : activité de la Barbastelle (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	58
Carte 18 : répartition du Grand Rhinolophe en Poitou-Charentes en période hivernale et en période d'activité (d'après Prévost et Gailledrat, 2011) – La maille correspondant à la zone d'étude est indiquée en rouge	61
Carte 19 : activité du Grand Rhinolophe (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	62
Carte 20 : répartition du Grand et du Petit Murin en Europe (adapté d'après Arthur & Lemaire, 1999)	63
Carte 21 : répartition du Grand Murin en Poitou-Charentes (d'après Prévost & Gailledrat, 2011)	64
Carte 22 : activité du Grand Murin (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	64
Carte 23 : activité du Murin à oreilles échancrées (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	66
Carte 24 : répartition du Murin de Bechstein en Poitou-Charentes (d'après Prévost & Gailledrat, 2011)	67
Carte 25 : activité du Murin de Bechstein (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	68
Carte 26 : activité du Murin de Daubenton (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	69
Carte 27 : répartition de la Pipistrelle pygmée en France (source : www.inpn.mnhn.fr)	71
Carte 28 : répartition de la Pipistrelle pygmée en Poitou-Charentes (d'après Prévost & Gailledrat, 2011)	71
Carte 29 : activité de la Pipistrelle pygmée (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	72
Carte 30 : activité de la Noctule commune (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	73
Carte 31 : répartition historique de la Noctule de Leisler en Poitou-Charentes (d'après PCN, 2000)	75
Carte 32 : répartition actualisée de la Noctule de Leisler en Poitou-Charentes (d'après Prévost et Gailledrat, 2011)	75
Carte 33 : activité de la Noctule de Leisler (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	75
Carte 34 : répartition du Murin d'Alcathoe en Europe (d'après Dietz <i>et al.</i> , 2009)	77
Carte 35 : répartition du Murin d'Alcathoe en Poitou-Charentes (d'après Prévost & Gailledrat, 2011)	77
Carte 36 : activité du Murin d'Alcathoe (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	77
Carte 37 : répartition de la Pipistrelle de Nathusius en France (d'après Arthur & Lemaire, 2015)	79
Carte 38 : activité de la Pipistrelle du groupe Kuhl/Nathusius (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	79
Carte 39 : activité de Pipistrelle commune (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	80
Carte 40 : activité de la Pipistrelle de Kuhl (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	83
Carte 41 : activité de Sérotine commune (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	85
Carte 42 : activité de l'Oreillard gris (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	87

Carte 43 : activité de l'Oreillard roux (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	89
Carte 44 : répartition du Murin de Natterer en Poitou-Charentes (Prévoist & Gailledrat, 2011)	90
Carte 45 : activité du Murin de Natterer (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	91
Carte 46 : répartition du Murin à moustaches en Poitou-Charentes (d'après Prévoist & Gailledrat, 2011)	92
Carte 47 : activité du Murin à moustaches (moyenne annuelle, en nombre de contacts/h)	92
Carte 48 : délimitation des zones tampons autour des secteurs palustre	100
Carte 49 : délimitation des zones tampons autour du secteur forestier	100
Carte 50 : délimitation des zones tampons autour des secteurs bocagers	101
Carte 51 : délimitation des zones d'implantation avec une faible optimisation pour les chiroptères ..	101
Carte 52 : délimitation des zones d'implantation avec une optimisation moyenne pour les chiroptères	102
Carte 53 : relevés IPA pour l'étude de l'avifaune nicheuse (AEI).....	105
Carte 54 : relevés EFP pour l'étude de l'avifaune nicheuse (AER)	106
Carte 55 : localisation des transects IKA pour l'étude de l'avifaune hivernante	107
Carte 56 : répartition de l'Alouette lulu en Poitou-Charentes (d'après Jourde <i>et al.</i> , 2015).....	113
Carte 57 : localisation des observations d'Alouette lulu	113
Carte 58 : répartition de l'Œdicnème criard en Poitou-Charentes (Jourde <i>et al.</i> , 2015).....	114
Carte 59 : localisation des contacts d'Œdicnème criard sur le site.....	115
Carte 60 : répartition du Pic noir en Poitou-Charentes (d'après Jourde <i>et al.</i> , 2015).....	115
Carte 61 : localisation des observations de Pic noir.....	116
Carte 62 : répartition de la Pie-grièche écorcheur en Poitou-Charentes (d'après Jourde <i>et al.</i> , 2015).	116
Carte 63 : localisation des observations de Pie-grièche écorcheur	117
Carte 64 : répartition du Milan noir en Poitou-Charentes (d'après Jourde <i>et al.</i> , 2015)	117
Carte 65 : localisation des observations de Milan noir	118
Carte 66 : répartition de la Chouette chevêche en Poitou-Charentes (d'après Jourde <i>et al.</i> , 2015)	118
Carte 67 : localisation des observations de Chouette chevêche	119
Carte 68 : répartition du Gobemouche gris en Poitou-Charentes (d'après Jourde <i>et al.</i> , 2015).....	119
Carte 69 : localisation des observations de Gobemouche gris	120
Carte 70 : répartition du Petit Gravelot en Poitou-Charentes (d'après Jourde <i>et al.</i> , 2015).....	120
Carte 71 : localisation des observations de Petit Gravelot.....	121
Carte 72 : délimitation des zones d'enjeu avifaunistique faible.....	127
Carte 73 : unités de végétation	129
Carte 74 : aspect du parcellaire dans les années 1950 au sein de la ZIP (source : geoportail)	132
Carte 75 : arbres remarquables (micro-habitats) observés sur le site	133
Carte 76 : intérêt patrimonial des habitats.....	134
Carte 77 : répartition du Spiranthe d'été dans les Deux-Sèvres (d'après www.orchidee-poitou-charentes.org)	135
Carte 78 : répartition de la Renoncule à feuilles de lierre en Poitou-Charentes (d'après obv-na.fr)	139
Carte 79 : répartition du Millepertuis des marais en Poitou-Charentes (d'après obv-na.fr)	139
Carte 80 : répartition du Bident penché en Poitou-Charentes (d'après obv-na.fr)	140
Carte 81 : répartition de l'Oenanthe safranée en France (d'après Dupont, 1990)	140
Carte 82 : répartition de l'Oenanthe safranée en Poitou-Charentes (d'après obv-na.fr)	140
Carte 83 : répartition du Groseillier rouge en Poitou-Charentes (d'après ofsa.fr).....	141
Carte 84 : répartition du Conopode dénudé en Poitou-Charentes (d'après obv-na.fr)	141
Carte 85 : répartition du Hêtre en Poitou-Charentes (d'après ofsa.fr)	142
Carte 86 : localisation des plantes d'intérêt patrimonial moyen à fort.....	142
Carte 87 : localisation des plantes d'intérêt patrimonial faible à moyen (principales stations).....	143
Carte 88 : localisation des plantes invasives observées sur le site	144
Carte 89 : synthèse sur les enjeux floristiques de l'aire d'étude	146
Carte 90 : répartition de la Martre des pins dans les Deux-Sèvres (source : www.nature79.org).....	150
Carte 91 : localisation des mammifères remarquables et synthèse sur les enjeux	150

Carte 92 : répartition régionale de la Rainette verte (d'après PCN, 2002)	153
Carte 93 : localisation des reptiles et amphibiens observés sur le site	154
Carte 94 : synthèse sur les enjeux herpétologiques de l'aire d'étude	155
Carte 95 : répartition du Cordulégastre annelé en Poitou-Charentes (d'après PCN, 2009)	157
Carte 96 : répartition du Leste sauvage en Poitou-Charentes (d'après PCN, 2009)	158
Carte 97 : localisation des odonates patrimoniaux.....	158
Carte 98 : localisation des orthoptères patrimoniaux.....	163
Carte 99 : localisation des observations d'autres insectes remarquables	168
Carte 100 : synthèse sur les enjeux entomologiques du site.....	169
Carte 101 : superposition des principales zones à enjeux à l'échelle de l'aire immédiate	171
Carte 102 : délimitation des zones optimales pour l'implantation des éoliennes	172
Carte 103 : visualisation des zones tampons de 200 mètres autour des haies correspondant aux recommandations du groupe Eurobats	173
Carte 104 : variante n°1 du projet éolien des Paqueries	176
Carte 105 : position des éoliennes de la variante n° 1 par rapport aux zonages du SRCE	176
Carte 106 : position des éoliennes de la variante n° 1 par rapport aux habitats et espèces sensibles	177
Carte 107 : variante n°2 du projet éolien des Paqueries	177
Carte 108 : position des éoliennes de la variante n° 2 par rapport aux zonages du SRCE	178
Carte 109 : position des éoliennes de la variante n° 2 par rapport aux zones humides.....	178
Carte 110 : aménagements connexes à l'implantation des éoliennes.....	180
Carte 111 : position du projet éolien par rapport aux zonages environnementaux voisins	183
Carte 112 : position des éoliennes par rapport aux zones humides environnantes	184
Carte 113 : délimitation des zones situées en dehors d'un tampon de 200 mètres autour des haies, à l'échelle de l'aire éloignée	186
Carte 114 : délimitation des zones situées en dehors d'un tampon de 200 mètres autour des haies et des boisements, à l'échelle de l'aire éloignée	187
Carte 115 : délimitation des zones situées en dehors d'un tampon de 200 mètres autour des haies et des boisements, et en dehors d'un tampon de 500 mètres des zones bâties, à l'échelle de l'aire éloignée	188
Carte 116 : délimitation des zones situées en dehors d'un tampon de 200 mètres autour des haies et des boisements, et en dehors d'un tampon de 500 mètres des zones bâties, à l'échelle des Deux-Sèvres.....	188
Carte 117 : distance entre le pied de l'éolienne E1 et les lisières les plus proches	190
Carte 118 : relevés des hauteurs d'arbres dans un rayon de 200 mètres autour des implantations....	194
Carte 119 : hauteurs des arbres autour des éoliennes	195
Carte 120 : position des éoliennes par rapport aux trames et corridors du SRCE	202
Carte 121 : parcs éoliens existants autour du projet des Paqueries	203
Carte 122 : localisation du projet par rapport au Marais Poitevin.....	205
Carte 123 : localisation du projet par rapport au réseau hydrographique environnant.....	206
Carte 124 : localisation du projet par rapport aux ZPS les plus proches.....	206
Carte 125 : localisation du projet par rapport aux massifs forestiers les plus proches (source SRCE)	207
Carte 126 : parcs éoliens existants autour du projet des Paqueries	220
Carte 127 : localisation des haies inscrites « à protéger » au niveau du PLUi du bocage Bressuirais	223
Carte 128 : zoom sur l'emprise du poste de livraison montrant la position réelle de la haie à protéger	224
Carte 129 : localisation des espèces remarquables autour de E1	225
Carte 130 : localisation des espèces remarquables autour de E2	226
Carte 131 : localisation des arbres remarquables autour de E2 et E3.....	227
Carte 132 : localisation des espèces remarquables autour de E3	228
Carte 133 : localisation des espèces remarquables au niveau du chemin d'accès sud	229
Carte 134 : localisation des espèces remarquables au niveau du chemin d'accès nord	229
Carte 135 : localisation des plantes invasives dans l'environnement proche des installations	230