

Urba 308



Projet de
parc photovoltaïque
à Rolampont (52)

**Demande de dérogation pour
destruction d'individus, et
destruction/altération d'habitats
d'espèces protégées**



Janvier 2024



CERA Environnement

Centre d'Etude et de Recherche Appliquée en Environnement

Agence Nord-Est

Immeuble Touraine

6 rue Clément Ader

51100 Reims

Tél. 03 26 86 24 76

Email : nord-est@cera-environnement.com

Site internet : www.cera-environnement.com

Sommaire

Introduction	7
1. Formulaires CERFA	8
2. Contexte réglementaire	16
2.1. <i>Réglementation liée aux espèces protégées</i>	16
2.2. <i>Cadre réglementaire de la demande de dérogation</i>	17
3. Présentation du projet et de ses caractéristiques principales	18
3.1. <i>Localisation du projet</i>	18
3.2. <i>Contexte du projet</i>	19
4. Les motivations et justifications de la demande de dérogation	19
4.1. <i>Historique du site</i>	19
4.2. <i>Raisons impératives d'intérêt public majeur</i>	20
4.2.1. Contribution aux objectifs européens, nationaux et locaux de production d'énergies renouvelables	20
4.2.2. L'intérêt public du projet	28
4.2.3. La raison impérative du projet.....	34
4.2.4. Conclusion sur les raisons d'intérêt public majeur de l'opération	36
4.3. <i>Absence de solution alternative satisfaisante</i>	37
4.3.1. Historique et contexte	37
4.3.2. Recherche de sites dégradés et analyse multicritères à l'échelle de l'intercommunalité.....	38
4.3.3. Contraintes techniques et réglementaires	39
4.3.4. Contraintes écologiques et périmètres à statuts.....	42
4.3.5. Synthèses des enjeux.....	44
4.3.6. Justification du choix du site	47
5. Étude des milieux naturels, de la flore et de la faune	48
5.1. <i>Étude du contexte écologique</i>	48
5.1.1. Définition des aires d'étude.....	48
5.1.2. Les zonages écologiques et réglementaires concernés	50
5.1.3. Continuités écologique (Trame Verte et Bleue).....	73
5.2. <i>Méthodologies d'inventaire mises en œuvre</i>	76
5.2.1. Composition de l'équipe ayant réalisé l'étude.....	76
5.2.2. Recherches bibliographiques	76
5.2.3. Méthodologies d'inventaires	76
5.2.4. Méthodologies d'évaluation des enjeux.....	82
5.3. <i>Etat initial des habitats naturels et de la flore</i>	85
5.3.1. Les habitats naturels	85
5.3.2. La flore	90
5.3.3. Etude de zone humide	93
5.3.4. Conclusion sur les enjeux pour la flore et les habitats	94
5.4. <i>Etat initial de la faune</i>	95
5.4.1. Les Oiseaux	95
5.4.2. Les Chiroptères	109
5.4.3. Les Mammifères (hors chiroptères).....	113

5.4.4.	Les Insectes	114
5.4.1.	Les Amphibiens et les Reptiles.....	119
5.4.2.	Conclusion sur les enjeux pour la faune	119
5.5.	<i>Synthèse des enjeux écologiques</i>	121
5.6.	<i>Inventaires complémentaires</i>	124
6.	Évaluation des impacts prévisibles du projet.....	125
6.1.	<i>Description sommaire du projet</i>	125
6.2.	<i>Scénario de référence</i>	127
6.3.	<i>Impacts cumulés</i>	127
6.4.	<i>Nature des impacts</i>	128
6.5.	<i>Impacts prévisibles du projet en phase chantier</i>	131
6.5.1.	Destruction directe des habitats naturels et des habitats d'espèces	131
6.5.2.	Mortalité directe d'individus (faune et flore)	134
6.5.3.	Perturbation et dérangement de la faune (bruits, mouvements, lumières)	135
6.6.	<i>Impacts prévisibles du projet en phase exploitation</i>	136
6.6.1.	Modification des habitats naturels par recouvrement	136
6.6.2.	Impacts de la présence du parc sur la faune	139
6.7.	<i>Impacts liés à la remise en état du site</i>	140
6.8.	<i>Synthèse des impacts prévisibles sur le milieu naturel, la faune et la flore</i>	141
7.	Mesures d'évitement et de réduction d'impacts	143
7.1.	<i>Mesures d'Evitement d'impact envisagées</i>	143
E1	Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	143
7.2.	<i>Mesures de Réduction d'impact envisagées</i>	144
R1	Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux	144
R2	Proscrire tout éclairage nocturne permanent	144
R3	Limiter l'emprise globale du chantier	145
R4	Entretien écologique des surfaces végétales	146
R5	Aménagement des clôtures en faveur de la faune	146
R6	Suivi écologique de chantier	147
8.	Mesures de compensation et de suivi	147
8.1.	<i>Mesures de Compensation d'impact prévues</i>	147
C1	Mise en place d'une compensation intra-site.....	148
C2	Gestion écologique de parcelles de compensation.....	149
C3	Plantation d'une haie	161
8.2.	<i>Mesures d'Accompagnement d'impact prévues</i>	162
A1	Gestion écologique des pelouses sèches évitées.....	162
A2	Gestion écologique de terrains de l'Aéro Club Langrois (parcelles)	163
8.3.	<i>Mesures de Suivi écologique</i>	164
S1	Suivi écologique post-implantation	164
S2	Suivi du Damier de la succise et de l'ensemble de l'entomofaune patrimoniale.....	165
8.4.	<i>Synthèse des mesures envisagées et impacts résiduels</i>	166
9.	Synthèse et conclusion concernant les impacts résiduels du projet et conséquences réglementaires sur les espèces protégées	168

9.1.	<i>Les impacts résiduels des projets sur les habitats et les espèces</i>	168
9.2.	<i>Taxons faisant l'objet d'une demande de dérogations</i>	170
9.2.1.	Rappels réglementaires	170
9.2.2.	Prise en compte des espèces protégées dans le projet	170
9.2.3.	Définition des taxons nécessitant une demande de dérogations.....	170
9.2.4.	Espèces nécessitant une demande de dérogations	174
9.3.	<i>Description des espèces patrimoniales nécessitant une demande de dérogation</i>	175
9.3.1.	Cortège des oiseaux inscrits sur la liste rouge nationale	175
9.3.2.	Cortège des passereaux inscrits sur la liste rouge régionale	175
9.3.3.	Cortège des passereaux inscrits comme « A surveiller » sur la liste rouge régionale	176
9.3.4.	Damier de la succise	177
9.4.	<i>Évaluation des impacts sur les populations des espèces protégées</i>	178
9.5.	<i>Conclusion sur la prise en compte des espèces protégées</i>	181
9.5.1.	Conclusion par taxons	181
9.5.2.	Conclusion générale.....	181
10.	Conclusion	182
Annexes		184
	<i>Annexe 1 - Relevés botaniques et phytosociologiques</i>	184
	<i>Annexe 2 - Liste des espèces, effectifs et statuts des oiseaux inventoriés sur le site</i>	191
	<i>Annexe 3 - Définition des critères de sensibilité des compartiments biologiques</i>	192
	<i>Annexe 4 - Accord pour mise à disposition de terrains de l'Aéro-club Langrois pour une gestion écologique</i> 193	

Figures

Figure 1 - Localisation du projet.....	18
Figure 2 - Scénarii RTE du mix électrique français en 2050	23
Figure 3 - Illustration du retard pris sur les objectifs solaires photovoltaïques de la PPE à horizon 2028	24
Figure 4 - Répartition des filières d'énergie renouvelable en Champagne-Ardenne.....	25
Figure 5 - Situation 2014 sur l'atteinte des objectifs du PCAER.....	25
Figure 6 - Puissances installées et en développement au 31 décembre 2020, et objectifs SRCAE pour le solaire au niveau national.....	26
Figure 7 - Scénario de dynamique de développement des ENR dans la Région Grand Est	27
Figure 8 - Répartition de la consommation électrique finale par secteur	29
Figure 9 - Evolution des prix moyens pondérés (€/MWh) au cours des périodes de candidatures des AO CRE entre 2017 et 2020.....	33
Figure 10 - Localisation des aires d'étude	48
Figure 11 - Carte des sites Natura 2000 autour du site d'étude	56
Figure 12 - Carte des autres zones naturelles d'intérêt écologique autour du site	72
Figure 13 - Carte de la Trame Verte et Bleue (SRCE) autour du site d'étude.....	75
Figure 14 - Zones humides certaines et potentielles au sein de l'aire d'étude éloignée	79
Figure 15 - Carte de localisation des points d'écoute des chiroptères	81
Figure 16 - Statuts de conservation UICN des espèces	83
Figure 17 - Occupation des sols (Corine Land Cover) au sein de l'aire d'étude éloignée	86
Figure 18 - Carte des habitats naturels et de la flore patrimoniale	89
Figure 19 - Localisation des espèces patrimoniales de l'avifaune en période de reproduction	108
Figure 20 - Ventilation des espèces européennes de chiroptères dans des guildes écologiques.....	109
Figure 21 - Synthèse des espèces patrimoniales autre faune.....	120
Figure 22 - Carte de synthèse des enjeux écologiques	123
Figure 23 - Plan d'implantation prévisionnel de la centrale photovoltaïque.....	126
Figure 24 - Plan d'implantation prévisionnel et habitats naturels	129
Figure 25 - Plan d'implantation prévisionnel et enjeux écologiques	130
Figure 26 - Habitats des surfaces détruites ou altérées par l'implantation des panneaux solaires.....	137
Figure 27 - Enjeux écologiques des surfaces détruites ou altérées par l'implantation des panneaux solaires ..	138
Figure 28 - Surfaces impactées par l'emprise précise de l'implantation des panneaux photovoltaïques (S2) ...	151
Figure 29 - Surfaces indirectement altérées hors de l'emprise des panneaux photovoltaïques (S3)	152
Figure 30 - Carte du site de compensation n°1.....	154
Figure 31 - Carte du site de compensation n°2 et n°3	156
Figure 32 - Carte de localisation des sites de compensation	157
Figure 33 - Carte de localisation et gestion des sites de compensation	158
Figure 34 - Carte des mesures envisagées pour le projet	167

Tableaux

Tableau 1 - Liste des espèces concernées par la demande de dérogation	7
Tableau 2 - Liste des textes de référence.....	17
Tableau 3 - Caractérisation des aires d'étude et composantes de l'environnement naturel étudiées	49
Tableau 4 - Inventaire des sites Natura 2000 dans l'aire d'étude.....	50
Tableau 5 - Recensement des Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) inventoriés à 10 km autour du projet photovoltaïque	57
Tableau 6 - Inventaire des ZNIEFF de type I dans l'aire d'étude	59
Tableau 7 - Inventaire des ZNIEFF de type II dans l'aire d'étude	59
Tableau 8 - Inventaire des ZNIEFF de type I situées dans un rayon de 5 km autour de la ZIP	60
Tableau 9 - Inventaire des ZNIEFF situées dans un rayon de 5 km à 10 km autour de la ZIP	68
Tableau 10 - Recensement des ZICO inventoriées à 10 km autour du projet photovoltaïque	69
Tableau 11 - Recensement des sites gérés par les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) inventoriés à 10 km autour du projet photovoltaïque	70
Tableau 12 - Répartition des inventaires de terrain sur un cycle biologique annuel.....	76
Tableau 13 - Coefficient d'abondance dominance de Braun-Blanquet	77
Tableau 14 - Caractéristiques des sorties réalisées pour les inventaires chiroptères	80
Tableau 15 - Correspondance entre le niveau d'intérêt patrimonial et l'enjeu écologique des habitats.....	84
Tableau 16 - Synthèse des habitats naturels répertoriés et enjeux.....	88
Tableau 17 - Espèces végétales patrimoniales connues sur la commune de Rolampont	90
Tableau 18 - Espèces végétales patrimoniales connues sur la commune de Rolampont	91
Tableau 19 - Liste et statuts de la flore patrimoniale	92
Tableau 20 - Diversité et effectifs des espèces contactées par passage sur la zone d'étude	96
Tableau 21 - Classement des espèces d'oiseaux par statuts patrimonial et biologique	99
Tableau 22 - Classement des espèces d'oiseaux par habitat et par statut biologique	101
Tableau 23 - Espèces patrimoniales nicheuses	102
Tableau 24 - Chiroptères : Listes et statuts des espèces contactées sur la zone d'étude.....	110
Tableau 25 - Statuts des espèces contactées sur la zone d'étude	114
Tableau 26 - Liste, écologie et évaluation patrimoniale des espèces de rhopalocères observées.....	115
Tableau 27 - Liste, écologie et évaluation patrimoniale des espèces d'orthoptères observées.....	118
Tableau 28 - Surfaces et proportions des habitats impactés par l'emprise précise des panneaux	133
Tableau 29 - Surfaces et proportions des habitats impactés par l'implantation globale des panneaux (emprise clôturée).....	133
Tableau 30 - Synthèse des impacts potentiels du projet sur le milieu naturel	142
Tableau 31 - Synthèse des mesures envisagées et impacts résiduels	166
Tableau 32 - Synthèse des impacts résiduels du projet photovoltaïque de Rolampont.....	169
Tableau 33 - Modalités de prise en compte des espèces protégées dans le projet de Rolampont.....	170
Tableau 34 - Définition des espèces soumises à demande de dérogations parmi les espèces protégées	173
Tableau 35 - Espèces nécessitant une demande de dérogations sur le site de Rolampont	174

Introduction

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact pour le projet de parc photovoltaïque de Rolampont, les inventaires écologiques ont mis en évidence la présence de plusieurs espèces protégées au niveau national sur le site d'étude, dont la plupart sont des espèces patrimoniales.

Malgré la mise en place de mesures d'évitement des zones à enjeu écologique « Assez forts » et « Forts », le projet d'implantation final comporte encore des risques de destruction involontaire d'individus d'espèces protégées. De même, des habitats d'espèces protégées seront détruits ou altérés par les aménagements prévus.

Les oiseaux sont particulièrement concernés par la mise en œuvre du projet qui détruira ou altérera les habitats permettant à ces espèces de réaliser tout ou partie de leur cycle biologique. De plus une destruction involontaire d'individus n'est pas impossible, notamment durant la phase chantier du projet. Une autre espèce protégée est aussi présente : le Damier de la succise, un lépidoptère diurne à fort enjeu.

Tableau 1 - Liste des espèces concernées par la demande de dérogation

Espèce		Statut de protection		Objet de la demande de dérogation	
Nom français	Nom scientifique	National	Européen	Destruction d'habitats	Destruction d'individus / perturbation intentionnelle
Espèces pour lesquelles une destruction d'habitats et une destruction involontaire d'individus est à prévoir					
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Art. 3	DO1	X	X
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art. 3	-	X	X
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Art. 3	-	X	X
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	-	X	X
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3	-	X	X
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	-	X	X
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	Art. 3	-	X	X
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Art. 3	-	X	X
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art. 3	-	X	X
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art. 3	-	X	X
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art. 3	-	X	X
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	-	X	X
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Art. 3	DO1	X	X
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3	-	X	X
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Art. 3	DO1	X	X
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	-	X	X
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art. 3	-	X	X
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art. 3	-	X	X
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Art. 3	-	X	X
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	-	X	X
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 3	-	X	X
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	-	X	X
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 3	-	X	X
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art. 3	-	X	X
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art. 3	-	X	X
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia xeraurinia</i>	Art. 3	-	X	X
Espèces pour lesquelles un risque de destruction accidentelle est à prévoir malgré une faible probabilité					
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art. 3	DO1	X	-

Légende :

Insectes

Art. 3 : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Oiseaux

Art. 3 : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

DO1 : Annexe I de la Directive "Oiseaux", protection s'appliquant aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats.

1. Formulaire CERFA

Les deux formulaires CERFA sont présentés ci-dessous :

- Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées ;
- Demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction ou la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées.



N° 13 614*01

DEMANDE DE DÉROGATION POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages
protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) :
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse : N° : Rue :
Commune :
Code postal :
Nature des activités :
.....
Qualification :
.....
.....

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE <i>Nom scientifique</i> Nom commun	Description (1)
B1. <i>Lullula arborea</i> Alouette lulu	Destruction de 3,54 hectares de zones de reproduction
B2. <i>Emberiza citrinella</i> Bruant jaune	
B3. <i>Emberiza calandra</i> Bruant proyer	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
B4. <i>Buteo buteo</i> Buse variable	
B5. <i>Falco tinnunculus</i> Faucon crécerelle	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
B6. <i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire	
B7. <i>Sylvia curruca</i> Fauvette babillarde	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
B8. <i>Sylvia borin</i> Fauvette des jardins	
B9. <i>Sylvia communis</i> Fauvette grisette	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
B10. <i>Linaria cannabina</i> Linotte mélodieuse	
B11. <i>Oriolus oriolus</i> Loriot d'Europe	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
B12. <i>Parus major</i> Mésange charbonnière	
B13. <i>Milvus milvus</i> Milan royal	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
B14. <i>Dendrocopos major</i> Pic épeiche	
B15. <i>Lanius collurio</i> Pie-grièche écorcheur	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
B16. <i>Fringilla coelebs</i> Pinson des arbres	
B17. <i>Anthus trivialis</i> Pipit des arbres	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
B18. <i>Anthus pratensis</i> Pipit farlouse	
B19. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
Pouillot fitis	
B20. <i>Phylloscopus collybita</i>	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
Pouillot véloce	
B21. <i>Luscinia megarhynchos</i>	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
Rossignol philomèle	
B22. <i>Erithacus rubecula</i>	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
Rougegorge familier	
B23. <i>Saxicola rubicola</i>	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
Tarier pâtre	
B24. <i>Sitta europaea</i>	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
Sittelle torchepot	
B25. <i>Chloris chloris</i>	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
Verdier d'Europe	
B26. <i>Euphryas aurinia xeraurinia</i>	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
Damier de la succise	
B27. <i>Circaetus gallicus</i>	Destruction de 4,08 hectares de zones de reproduction
Circaète Jean-le-Blanc	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : **Cf. Chapitre 4 de la demande de dérogation : les motivations et justifications de la demande de dérogation**.....

.....

.....

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser :

- Débroussaillage de 5,3 ha de milieux ouverts (pelouses calcaires avec buissons, friches, carrières de pierres, grands cultures...)

.....

.....

Altération Préciser :

- Circulation et manœuvres d'engins de chantier pouvant impacter les sols et végétations

.....



N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR **LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT**
 LA DESTRUCTION
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE
DE SPECIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations

définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE
Nom et Prénom :
Ou Dénomination (pour les personnes morales) :
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse :
Commune :
Code postal :
Nature des activités :
Qualification :

B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION		
Nom scientifique Nom commun	Quantité (pieds)	Description (1)
B1. <i>Lullula arborea</i> Alouette lulu	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier
B2. <i>Emberiza citrinella</i> Bruant jaune		
B3. <i>Emberiza calandra</i> Bruant proyer	15 à 20 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier
B4. <i>Buteo buteo</i> Buse variable	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier
B5. <i>Falco tinnunculus</i> Faucon crécerelle	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier
B6. <i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier
B7. <i>Sylvia curruca</i> Fauvette babillarde	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier
B8. <i>Sylvia borin</i> Fauvette des jardins	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier
B9. <i>Sylvia communis</i> Fauvette grisette	Moins de 10 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier
B10. <i>Linaria cannabina</i> Linotte mélodieuse	15 à 20 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier
B11. <i>Oriolus oriolus</i>	Moins de 10 individus	

B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION			
Loriot d'Europe		Perturbation intentionnelle en phase chantier	
B12. <i>Parus major</i>	5 à 10 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Mésange charbonnière			
B13. <i>Milvus milvus</i>	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Milan royal			
B14. <i>Dendrocopos major</i>	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Pic épeiche			
B15. <i>Lanius collurio</i>	15 à 20 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Pie-grièche écorcheur			
B16. <i>Fringilla coelebs</i>	15 à 20 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Pinson des arbres			
B17. <i>Anthus trivialis</i>	15 à 20 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Pipit des arbres			
B18. <i>Anthus pratensis</i>	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Pipit farlouse			
B19. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Pouillot fitis			
B20. <i>Phylloscopus collybita</i>	5 à 10 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Pouillot véloce			
B21. <i>Luscinia megarhynchos</i>	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Rossignol philomèle			
B22. <i>Erithacus rubecula</i>	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Rougegorge familier			
B23. <i>Saxicola rubicola</i>	10 à 15 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Tarier pâtre			
B24. <i>Sitta europaea</i>	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Sittelle torchepot			
B25. <i>Chloris chloris</i>	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Verdier d'Europe			
B26. <i>Euphryas aurinia xeraurinia</i>	Adultes : plusieurs individus Œufs / Larves : nombre indéterminé	Risques de destruction d'individus en phase chantier	
Damier de la succise			
B27. <i>Circaetus gallicus</i>	Moins de 5 individus	Perturbation intentionnelle en phase chantier	
Circaète Jean-le-Blanc			
(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers			
C. QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPERATION *			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>

B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION

Prévention de dommages aux pêcheries Détenion en petites quantités
 Prévention de dommages aux cultures Autres

Préciser : **Cf. Chapitre 4 de la demande de dérogation : les motivations et justifications de la demande de dérogation**

D. QUELLES SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION

(Renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec épuisette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION*

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :

Par pièges létaux Préciser :

Par capture et euthanasie Préciser :

Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser : **Destruction accidentelle**

d'individus lors de la phase de chantier. Défrichements, circulation et manœuvres d'engins de chantier pouvant effaroucher et impacter les populations.

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser : circulation d'engins de chantier, bruit des travaux

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

Circulation et manœuvres d'engins de chantier pouvant occasionner un dérangement aux abords en phase travaux

Bruit et effarouchement par les engins de défrichements

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : Suivi par des ingénieurs écologues

Formation continue en biologie animale Préciser : Suivi par des ingénieurs écologues

Autre formation Préciser :

Accompagnement de l'opération par une équipe d'ingénieurs écologues

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Préciser la période :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Régions administratives : Champagne-Ardenne

Départements : Haute-Marne (52)

Cantons : -

Communes : Rolampont

H - EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLERelâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires Renforcement des populations de l'espèce **Mesures de gestion de l'espace**

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Mesures en phase de conception de l'ouvrage, mesures en phase préparatoire de chantier, mesures en phase chantier et d'exploitation, mesures compensatoires : Cf. Chapitres 7 et 8 de la demande de dérogation.**I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION**

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : /

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : une structure spécialisée en écologie sera mandatée par la maîtrise d'ouvrage pour réaliser un suivi sur l'ensemble des territoires où seront mises en place des mesures particulières visant à favoriser les espèces concernées par la présente demande. Les comptes rendus d'intervention et l'état d'avancement de la réalisation de ces mesures seront transmis à la DRIEE

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à :

Le :

Votre signature

2. Contexte réglementaire

2.1. Réglementation liée aux espèces protégées

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre de dispositions sont édictées par l'article L. 411-1 du Code de l'environnement :

« I. Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites.

II. les interdictions de détention édictées en application du 1° ou du 2° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent. ».

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R. 411-1 du Co de de l'environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R. 411-3 dispose que pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L. 411-1 et L. 411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, différents arrêtés ont été adoptés et sont présentés dans le tableau suivant.

Des dérogations au régime de protection des espèces de faune et de flore peuvent être accordées dans certains cas particuliers listés à l'article L. 411-2 du Code de l'environnement. L'arrêté ministériel du 19/02/2007 en précise les conditions de demande et d'instruction.

Tableau 2 - Liste des textes de référence

Groupe concerné	Textes nationaux	Textes régionaux
Flore	Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié en dernier lieu par arrêté du 23 mai 2013.	Arrêté interministériel du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne complétant la liste nationale (NOR : ENVN8800025A).
Mammifères	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, modifié en dernier lieu par arrêté du 15 septembre 2012 (NOR : DEVN0752752A).	-
Oiseaux	Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection modifiée par arrêté du 21 juillet 2015 (NOR : DEVN0914202A).	-
Reptiles et Amphibiens	Arrêté interministériel du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : TREL2034632A).	-
Poissons / Crustacés	Arrêté interministériel du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national. Arrêté interministériel du 21 juillet 1983 relatif à la protection des écrevisses autochtones modifié par arrêté du 18 janvier 2000.	-
Insectes	Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752762A).	-

2.2. Cadre réglementaire de la demande de dérogation

L'article L. 411-2 du Code de l'environnement permet, dans les conditions déterminées par les articles R. 411-6 et suivants :

« 4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

La dérogation est accordée par arrêté préfectoral précisant les modalités d'exécution des opérations autorisées.

La décision est prise après avis du Conseil National pour la Protection de la Nature (CNPN) (article 3 de l'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4°

de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore protégées).

Les **trois conditions incontournables à l'octroi d'une dérogation** sont les suivantes :

- **Condition 1 : la demande doit s'inscrire dans un projet fondé sur une raison impérative d'intérêt public majeur tel que défini précédemment,**
- **Condition 2 : il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante,**
- **Condition 3 : la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.**

Ainsi, l'autorisation de destruction, de capture, de perturbation intentionnelle d'espèces animales ou de destruction ou de prélèvement d'espèces végétales protégées ainsi que de leurs habitats, ne peut être accordée qu'à titre dérogatoire. Cela en respectant la triple condition que le projet présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe et qu'elle ne nuise pas au maintien des populations d'espèces protégées.

L'objet de ce dossier est donc d'identifier si ces trois conditions sont effectivement réunies.

3. Présentation du projet et de ses caractéristiques principales

3.1. Localisation du projet

Le projet à l'étude concerne un **projet de construction d'un parc photovoltaïque sur la commune de Rolampont (Haute-Marne, 52)**. Le site d'étude est localisé dans le centre du département, au nord de la commune de Rolampont.

Figure 1 - Localisation du projet



3.2. Contexte du projet

Conformément à la doctrine nationale en matière de développement de centrales photovoltaïques au sol, la société URBASOLAR a porté sa recherche de site sur des opportunités foncières ne remettant pas en cause un milieu agricole ou forestier et apportant toutes les garanties de réversibilité à l'issue de la période d'exploitation.

Le site de Rolampont faisait initialement partie des pistes de l'aérodrome de Rolampont-Langres situé à 400m (visible sur les photos aériennes avant 1980).

Les terrains ont ensuite été le siège d'une ancienne carrière de calcaire ayant été exploitée entre 1988 et 2003 puis de 2006 à 2016. La majeure partie des matériaux extraits ont servis à la construction de l'autoroute A31 proche. La carrière a été remise en état conformément aux engagements prévus dans le dossier de demande de l'exploitant qui ne prévoyait pas de restitution à un usage agricole ou forestier.

En 2019, la société URBASOLAR s'est rapprochée du propriétaire des terrains pour étudier la possibilité de revaloriser ce site sans autres usages possibles et répondant aux conditions d'implantation de l'appel d'offres n°2016/S 148-268152 de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire au titre du cas n°3 « site dégradé ».

L'implantation d'une installation photovoltaïque sur les anciens terrains de la carrière de Rolampont permettra une revalorisation d'un site laissé actuellement à l'état de friche et n'ayant pas vocation à être restitué à l'agriculture.

4. Les motivations et justifications de la demande de dérogation

4.1. Historique du site

- Avant les années 80 : Les terrains sont compris dans une piste de l'aérodrome de Rolampont-Langres.
- 7 octobre 1988 : Ouverture de la carrière de Calcaire sur la partie Ouest du site. L'autorisation court jusqu'à 2003.
- 20 juin 2006 : Arrêté préfectoral d'autorisation de la nouvelle carrière d'extraction de calcaire pour une durée de 10 ans.
- 2016 : Fin d'activité et production du dossier de cessation de la carrière. Les terrains sont remis en état sans objectif de restitution à un usage agricole ou forestier par apport de remblais et mise en place de merlons. Un ensemencement superficiel d'espèce floristique local est réalisé.
- 2019 : Prise de contact entre la société URBASOLAR et le propriétaire pour présenter le projet de reconversion de l'ancienne carrière.
- 27 janvier 2020 : Signature de la promesse de bail emphytéotique entre la société URBA 308, portant le projet de centrale photovoltaïque, et le propriétaire des terrains de la carrière.
- 11 février 2020 : Rencontre de Mme Ruel, ancienne maire de Rolampont, et de plusieurs adjoints afin de présenter le projet de reconversion de l'ancienne carrière.
- 19 Mai 2020 : Présentation du projet de Rolampont par URBASOLAR à l'équipe municipale nouvellement élu et Mme Bernand, qui sera nommé maire à la fin de l'état d'urgence sanitaire.

- 15 Juin 2020 : Présentation du projet de reconversion de l'ancienne carrière au Parc National des Forêts. Ceux-ci précisent que le projet se trouve en-dehors du cœur de parc et n'entraînera pas d'impact sur celui-ci. Un avis conforme n'est donc pas attendu de leur part.
- 8 juillet 2020 : Rencontre en DDT de Chaumont du service administration droit des sols, du bureau d'aménagement et de la mission d'accompagnement des projets des territoires de la DDT52 ainsi que du service ICPE de la DREAL et des services de l'ARS. URBASOLAR est accompagné par Mme le maire de Rolampont.
- 1er octobre 2020 : Rencontre de l'aéroclub de Langres-Rolampont avec M. Boisset élu de Rolampont pour présenter le projet photovoltaïque.
- 26 octobre 2020 : échange avec les services biodiversité de la DREAL concernant la présence du Damier de la succisse sur les terrains du projet.

4.2. Raisons impératives d'intérêt public majeur

Avec une production attendue d'environ 6 492 MWh/an, le projet de centrale solaire photovoltaïque de Rolampont contribue à l'urgence de la lutte contre le réchauffement climatique en participant pleinement aux objectifs de la PPE 2019-2028, notamment ceux relatifs à la diversification du mix énergétique en développant les énergies renouvelables, mais aussi au développement de la production locale, et plus généralement aux objectifs européens en termes de politique énergétique. Il permet également le développement de technologies innovantes créatrices d'emplois, et il entraîne des retombées financières pour les collectivités locales, tout en présentant un ratio gain/perte environnemental favorable.

4.2.1. Contribution aux objectifs européens, nationaux et locaux de production d'énergies renouvelables

4.2.1.1. Le contexte européen

Le Parlement Européen a adopté le 27 septembre 2001 la directive 2001/77/CE sur la promotion des énergies renouvelables et fixe comme objectif d'ici 2010 la part des énergies renouvelables dans la consommation d'électricité à 22%.

Le Conseil de l'Europe a adopté le 9 mars 2007 une stratégie « pour une énergie sûre, compétitive et durable », qui vise à la fois à garantir l'approvisionnement en sources d'énergie, à optimiser les consommations et à lutter concrètement contre le réchauffement climatique.

Le manque de résultats dans la réalisation de ces objectifs a entraîné l'adoption d'un cadre législatif plus complet. En décembre 2018, la directive révisée sur les énergies renouvelables 2018/2001 est entrée en vigueur dans le cadre du paquet « Une énergie propre pour tous les Européens », dont l'objectif est de faire de l'Union Européenne (UE) le chef de file à l'échelle mondiale dans le domaine des énergies renouvelables et plus généralement de l'aider à respecter ses engagements en matière de réduction des émissions dans le cadre de l'accord de Paris. Cette directive fixe à l'UE un nouvel objectif contraignant en matière d'énergies renouvelables d'au moins 32 % de la consommation finale d'énergie à l'horizon 2030, assorti d'une clause en vue d'une révision à la hausse d'ici à 2023.

Les objectifs clés pour 2030 sont ainsi :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % (par rapport aux niveaux de 1990) ;
- Porter la part des énergies renouvelables à au moins 32 % ;
- Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5 %.

Dans son pacte vert pour l'Europe, la Commission a proposé en septembre 2020 de porter l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre, incluant les émissions et les absorptions, à au moins 55 % en 2030 par rapport à 1990. Elle a examiné les actions requises dans tous les secteurs, notamment l'augmentation de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Cet objectif permettra à l'UE de progresser vers une économie neutre pour le climat et de mettre en œuvre ses engagements pris au titre de l'accord de Paris, en révisant sa contribution au niveau national.

Également, L'UE a émis le souhait d'être indépendant énergétiquement notamment à l'égard de la Russie d'ici 2027. Cette volonté s'accompagnera d'investissements nouveaux notamment dans le nucléaire et dans les énergies renouvelables, ce qui permettra un déploiement massif et rapide de ces énergies à travers l'Europe. Un plan d'indépendance énergétique devrait être établi d'ici la fin du mois de mai 2022.

4.2.1.2. Volonté nationale de développement des énergies renouvelables

Plusieurs lois françaises visent à développer les énergies renouvelables afin d'atteindre les objectifs fixés par l'Europe. On peut notamment citer la loi Grenelle I (2009) et la loi Grenelle II (2010) en plus de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (2015).

En 2015, la France a adopté la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte dont les objectifs sont :

- De réduire les émissions de gaz à effets de serre de 40% entre 1990 et 2030 et de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 ;
- De réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à la référence 2012 et de porter le rythme annuel de baisse de l'intensité énergétique finale à 2,5% d'ici à 2030 ;
- De réduire la consommation énergétique finale des énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- De porter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de cette consommation en 2030 ;
- De réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% à l'horizon 2025.

Le décret relatif à la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie portant sur la période 2019-2028 a été publié le 23 avril 2020 au Journal Officiel. Cette programmation se décline en sept objectifs dont celui de diversifier le mix-énergétique en développant les énergies renouvelables, mais aussi celui de développer les réseaux, le stockage et la production locale.

Pour 2028, la PPE fixe ainsi l'objectif d'une accélération significative du rythme de développement des énergies renouvelables en doublant la capacité installée des énergies renouvelables électriques par rapport à 2017. Concrètement, cela représente une puissance installée de 73,5 GW pour 2023 et de 101 à 113 GW pour 2028.

La filière photovoltaïque est celle dont le développement appelé par la PPE est le plus important. De 8,5 GW de capacité installée fin 2018, celle-ci devra être multipliée par cinq à l'issue de la PPE 2018-2028 :

- Fin 2023, la capacité des installations photovoltaïques devra atteindre 20,1 GW ;
- Fin 2028, la capacité des installations photovoltaïques devra atteindre entre 35,1 à 44 GW.

La filière photovoltaïque est ainsi largement mise à contribution dans l'atteinte de ces objectifs avec une prévision d'augmentation des capacités installées portée à une fourchette allant de 35,1 GW à 44,0 GW. Suivant la PPE, les objectifs de développement des filières renouvelables électriques ont une portée normative et

indiquent que l'Etat entend pour les atteindre de s'appuyer sur des installations au sol à hauteur de 70% de l'objectif et sur les toitures pour 30% de l'objectif.

Le développement des énergies renouvelables (EnR) est un levier dans la lutte nationale contre le réchauffement climatique. En effet, le développement des EnR participe pleinement à l'atteinte de l'objectif « neutralité carbone », tel que le décrit la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Cette programmation fixe les objectifs nationaux, par période de 5 ans, tant en termes de sobriété et d'efficacité énergétique que de développement des EnR. Le ministère de la transition écologique et solidaire initie également des groupes de travail pour établir un plan de libération des énergies renouvelables. Ce plan de libération, notamment pour les filières de l'éolien, du solaire et de la méthanisation, montre une volonté d'accélérer la dynamique de réalisation des projets.

Pour assurer ce développement des EnR, la mobilisation du potentiel de chaque territoire, toute filière confondue, doit être au cœur de la transition énergétique. L'échelon territorial, notamment celui des collectivités locales, devient donc la maille clé pour la définition de stratégies et la concrétisation des projets.

Dans son premier rapport annuel, le Haut Conseil pour le Climat recommande cette articulation « de la stratégie nationale bas-carbone à toutes les échelles ». Il souligne aussi l'importance « *des planifications climat-air-énergie à l'échelle régionale et infrarégionale.* ».

Ces planifications « *constituent des éléments clés d'organisation de la contribution des politiques territoriales aux objectifs climatiques de la France, et permettent une appropriation des enjeux par les acteurs locaux.* ».

La transition énergétique vers la neutralité carbone nécessite une adaptation des modes de production d'énergie en plus des transformations importantes sur les modes de consommation qui est induite par l'augmentation de l'efficacité énergétique couplée à des efforts de sobriété. De plus, l'atteinte de la neutralité carbone repose sur des transferts d'usage vers le secteur électrique qui in fine augmentera de manière importante la part de l'électricité dans la consommation d'énergie, à l'horizon 2050. Pour répondre à ces objectifs, RTE propose 6 scénarii de mix électrique, allant d'une trajectoire haute construction de nouveaux réacteurs nucléaires jusqu'à une sortie complète du nucléaire avec 100% d'électricité renouvelables en 2050, présentés ci-dessous.

Figure 2 - Scénarii RTE du mix électrique français en 2050

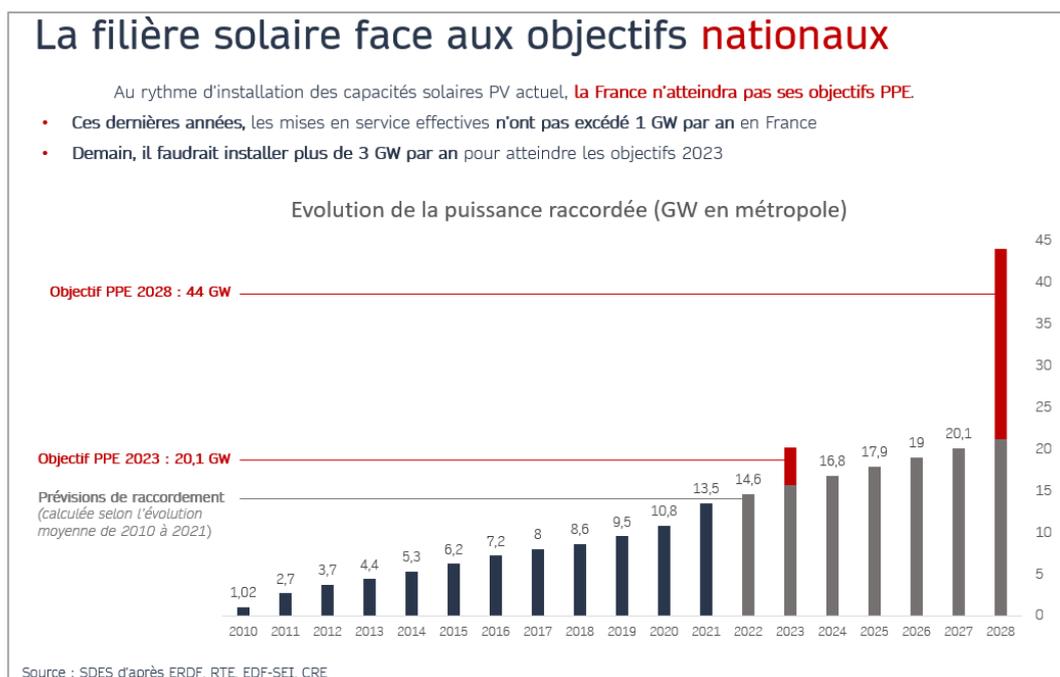
	NARRATIF	RÉPARTITION DE LA PRODUCTION EN 2050	CAPACITÉS INSTALLÉES EN 2050 (EN GW)*					BOUQUET DE FLEXIBILITÉS EN 2050
			Solaire	Éolien terrestre	Éolien en mer	Nucléaire historique	Nouveau nucléaire	
M0 100% EnR en 2050	Sortie du nucléaire en 2050 : le déclassement des réacteurs nucléaires existants est accéléré, tandis que les rythmes de développement du photovoltaïque, de l'éolien et des énergies marines sont poussés à leur maximum.		~ 208 GW (soit x21)	~ 74 GW (soit x4)	~ 62 GW	/	/	 15 GW 1,7 GW (1,1 MVE) 29 GW 26 GW
M1 Répartition diffuse	Développement très important des énergies renouvelables réparties de manière diffuse sur le territoire national et en grande partie porté par la filière photovoltaïque. Cet essor sous-tend une mobilisation forte des acteurs locaux participatifs et des collectivités locales.		~ 214 GW (soit x22)	~ 59 GW (soit x3,5)	~ 45 GW	16 GW	/	 17 GW 1,7 GW (1,1 MVE) 20 GW 21 GW
M23 EnR, grands parcs	Développement très important de toutes les filières renouvelables, porté notamment par l'installation de grands parcs éoliens sur terre et en mer. Logique d'optimisation économique et ciblage sur les technologies et les zones bénéficiant de meilleurs rendements et permettant des économies d'échelle.		~ 125 GW (soit x12)	~ 72 GW (soit x4)	~ 60 GW	16 GW	/	 15 GW 1,7 GW (1,1 MVE) 20 GW 13 GW
N1 EnR + nouveau nucléaire 1	Lancement d'un programme de construction de nouveaux réacteurs, développés par paire sur des sites existants tous les 5 ans à partir de 2035. Développement des énergies renouvelables à un rythme soutenu afin de compenser le déclassement des réacteurs de deuxième génération.		~ 118 GW (soit x11)	~ 58 GW (soit x3,3)	~ 45 GW	16 GW	13 GW (soit 8 EPR)	 15 GW 1,7 GW (1,1 MVE) 11 GW 9 GW
N2 EnR + nouveau nucléaire 2	Lancement d'un programme plus rapide de construction de nouveaux réacteurs (une paire tous les 3 ans) à partir de 2035 avec montée en charge progressive. Le développement des énergies renouvelables se poursuit mais moins rapidement que dans les scénarios N1 et M.		~ 90 GW (soit x8,5)	~ 52 GW (soit x2,9)	~ 36 GW	16 GW	23 GW (soit 14 EPR)	 15 GW 1,7 GW (1,1 MVE) 5 GW 2 GW
N03 EnR + nouveau nucléaire 3	Le mix de production repose à part égale entre les énergies renouvelables et le nucléaire à l'horizon 2050. Cela implique d'exploiter le plus longtemps possible le parc nucléaire existant, et de développer de manière volontariste et diversifié le nouveau nucléaire (EPR 2 + SMR)		~ 70 GW (soit x7)	~ 43 GW (soit x2,5)	~ 22 GW	24 GW	~27 GW (soit ~14 EPR + quelques SMR)	 13 GW 1,7 GW (1,1 MVE) 1 GW
Hypothèses communes			 Hydraulique ~22 GW	 Énergies marines Entre 0 et 3 GW	 Bioénergies ~2 GW	 Imports 39 GW	 STEP 8 GW	

*Les quantités et parts d'énergie sont exprimées par rapport au scénario de consommation de référence.

Toutes ces hypothèses impliquent un fort développement des énergies renouvelables et notamment de la filière photovoltaïque puisque le scénario reposant sur une part égale de nucléaire et des EnR se traduit par une multiplication de la puissance photovoltaïque installée sur le territoire par 7. Le scénario médian prévoit quant à lui une puissance multipliée par 10 tandis qu'un mix électrique 100% renouvelables implique une multiplication de la puissance photovoltaïque installée par 20 d'ici à 2050.

A ce jour, il est nécessaire d'assurer la pleine mise en œuvre des objectifs de développement des énergies renouvelables inscrits dans la PPE, la France ne pouvant plus être le seul pays de l'Union européenne à ne pas atteindre son objectif national contraignant de développement des énergies renouvelables.

Figure 3 - Illustration du retard pris sur les objectifs solaires photovoltaïques de la PPE à horizon 2028



4.2.1.3. Volonté régionale et locale de développement des énergies renouvelables

Les lois nationales Grenelle I (2009) et la loi Grenelle II (2010) en plus de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (2015) ont été déclinées au niveau régional avec la mise en place des schémas régionaux Climat Air Energie (SRCAE) ou de Plan Climat Air Energie Régionaux puis plus récemment les schémas régionaux d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Le PCAER de Champagne-Ardenne a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 29 juin 2012.

Celui-ci fixait pour objectif un taux de 45% de la part des ENR dans la consommation en énergie finale 2020. En 2014, la production d'énergie renouvelable en Champagne-Ardenne s'élevait à 13 705 GWh soit 30% de la consommation d'énergie finale d'origine renouvelable. Parmi les filières ENR, la plus importante progression est en enregistrée par l'éolien. La filière photovoltaïque est peu représentée en Champagne-Ardenne, sa production s'élevait à 97 GWh en 2014 pour un objectif 2020 s'élevant à 159 GWh/an. Sa production semble négligeable comparée à celle de l'éolien représentant 2 771 GWh en 2014.

Figure 4 - Répartition des filières d'énergie renouvelable en Champagne-Ardenne

(source ATMO Grand-Est – Burgeap)

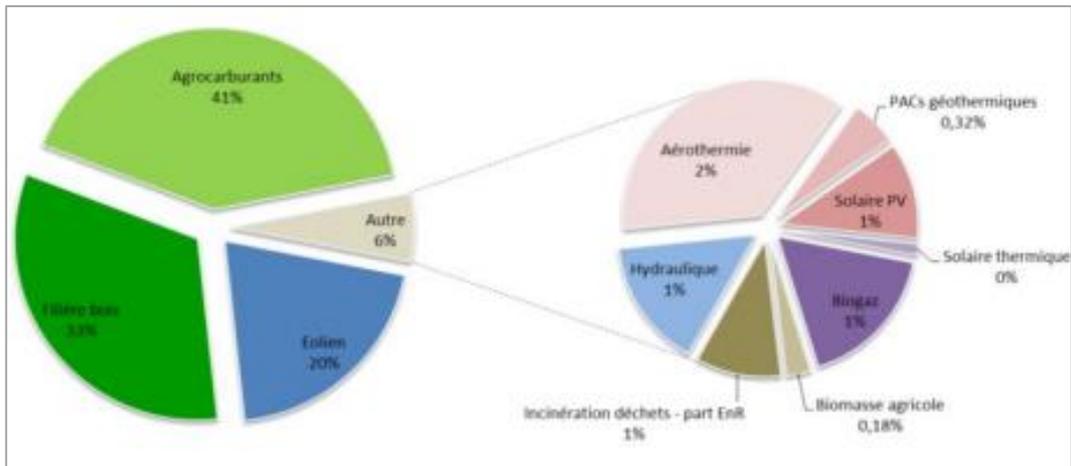
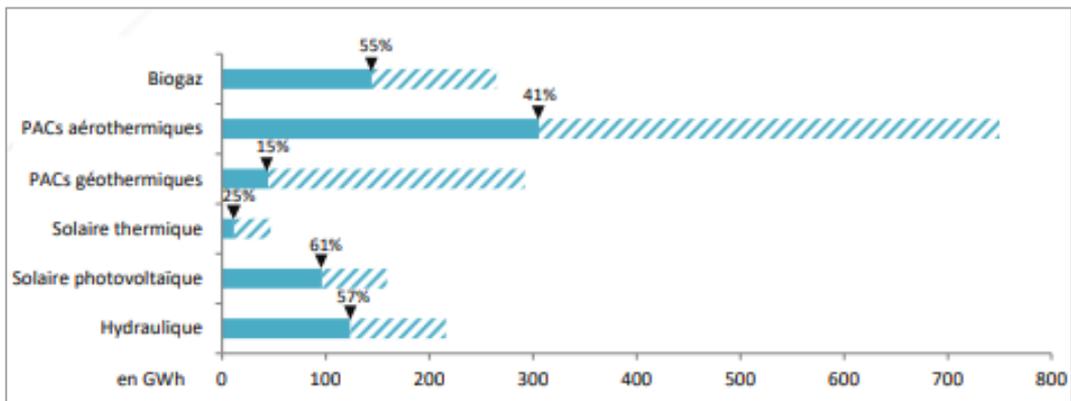


Figure 5 - Situation 2014 sur l'atteinte des objectifs du PCAER

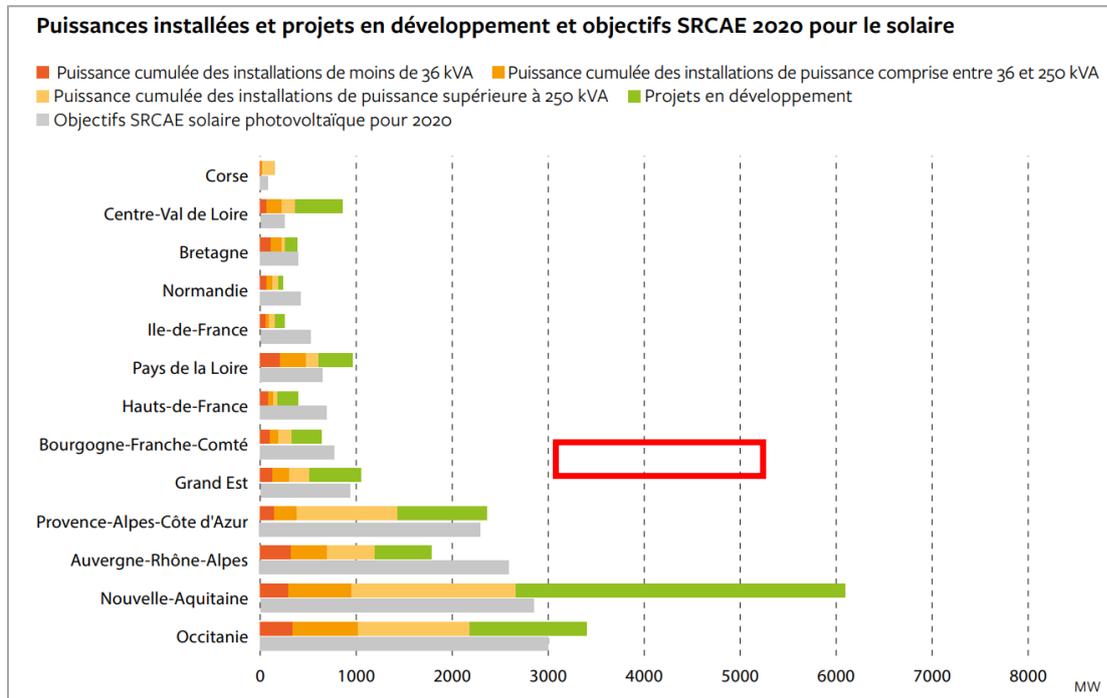


D'après le graphique sur la situation 2014, on peut voir que du retard est présent pour la filière photovoltaïque. L'objectif est atteint à seulement 61%.

La puissance raccordée d'origine renouvelable en région Grand Est couvrirait 28,4 % de la consommation d'énergie de la région soit environ 44 000 GWh. Avec plus de 6 860 MW installés en région Grand Est au 31 décembre 2020, le parc renouvelable de la région Grand-Est se place à la troisième place nationale. Le parc photovoltaïque, bien qu'il soit en forte croissance, reste assez faible en comparaison à celui de l'éolien représentant 612 MW pour une production de 653 GWh soit 1,5 % de la production d'énergie renouvelable.

Figure 6 - Puissances installées et en développement au 31 décembre 2020, et objectifs SRCAE pour le solaire au niveau national

(Source : PANORAMA DE L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE EN 2020, RTE, Février 2021)



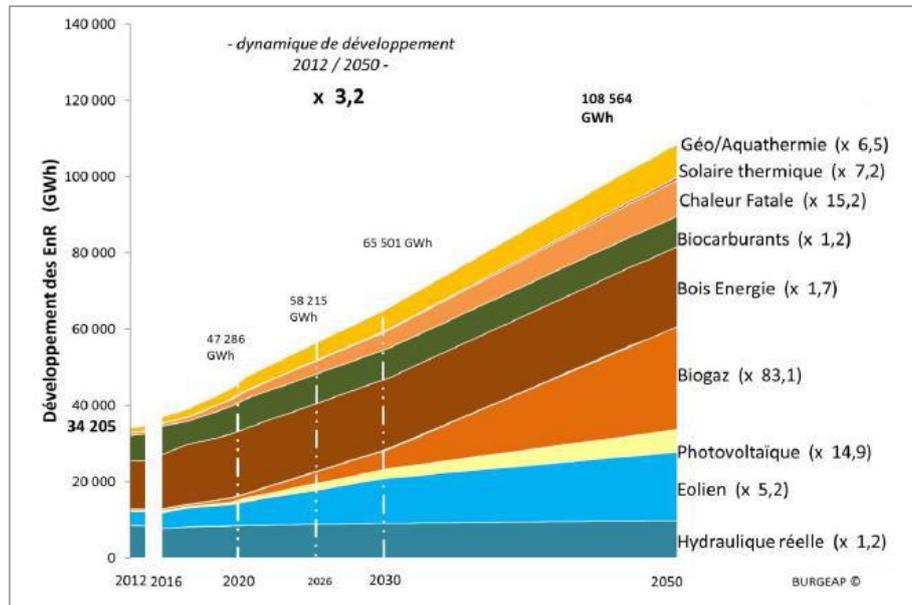
Afin de programmer des objectifs plus lointains, les SRCAE et PCAER ont été intégrés au sein de schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), absorbant ainsi les différents schémas régionaux et déclinant de nouveaux objectifs.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du Grand Est approuvé le 24 janvier 2020, fixe des objectifs de développement ambitieux des énergies renouvelables et en particulier du photovoltaïque avec une volonté de multiplier par 15 la production entre 2012 (396 GWh) et 2050 (5 892 GWh). Le SRADDET propose des objectifs intermédiaires de 1081 GWh/an à l'horizon 2021, 1853 GWh/an à l'horizon 2026 et de 2470 GWh/an à l'horizon 2030. La région Grand Est compte en 2016 445 MW de puissance installée photovoltaïque qui ne permettent de produire qu'1% seulement de la production d'EnR régional total. La production électrique d'origine renouvelable est actuellement dominée par la filière hydraulique (8 154 GWh et 21% de la production d'ENR) et la filière éolienne (4 938 GWh et 13% de la production d'ENR). La filière photovoltaïque reste encore mineure dans la production régionale soit 2,4% de la production d'énergies renouvelables en Grand Est.

Le SRADDET Grand Est fixe donc un objectif ambitieux de diversification de mode de production d'énergies renouvelables électriques et notamment pour le photovoltaïque qui possède le facteur de développement le plus élevé.

Figure 7 - Scénario de dynamique de développement des ENR dans la Région Grand Est

(Source : Rapport SRADET 24 janvier 2020)



Le parc photovoltaïque de Rolampont, avec une production électrique estimée de 10 857 MWh, contribuera à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux objectifs du SRADET Grand Est.

Le SRADET Grand Est émet différents scénarii sur différentes thématiques : notamment la pollution de l'air, la réduction de la consommation d'énergies fossiles, le transport, l'agriculture mais aussi la production des différentes filières EnR. On peut noter le « scénario tendanciel », « le scénario volontariste » et « le scénario Grand Est ». Ces 3 scénarii prévoient une forte augmentation de la filière photovoltaïque. Nous pouvons voir les différentes hypothèses par filière de production d'énergie renouvelable (EnR) ci-après.

ZOOM sur les hypothèses 2050 par filières de production d'énergie renouvelable (EnR)

EnR		Tendanciel	Volontariste	Scénario Grand Est
Eolien	Nb de mâts de 3,3 MW	1 900	3 900	2 655
Méthanisation	Nb d'unités	860	1 290	1 080
Bois-énergie	Nb d'installations	663 000	829 000	814 293
PV	Millions de m ² de capteurs	29,5	88	59
Solaire thermique	Nb d'installations	417 466	417 466	417 466

Le parc photovoltaïque de Rolampont, avec une production électrique annuelle estimée à 6,5 GWh pour une puissance d'environ 6,2 MWc, contribuera à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'atteinte des objectifs européens et nationaux liés au développement de l'énergie photovoltaïque, ainsi qu'au SRADET Grand Est.

Le projet de Rolampont participera donc à l'accroissement de la part d'énergie renouvelable dans la production française en respectant les enjeux climatiques, et contribuera à combler le retard pris au niveau régional dans la production photovoltaïque par rapport aux objectifs de la Région Grand Est.

4.2.2. L'intérêt public du projet

4.2.2.1. Politique énergétique

Le raccordement au réseau d'électricité de la future centrale solaire photovoltaïque participe à **l'accroissement de la part d'énergie renouvelable dans la production d'électricité française**, et permet ainsi de contribuer aux objectifs du Grenelle de l'Environnement (32% d'électricité d'origine renouvelable d'ici 2030) et aux objectifs de la PPE 2019-2028 (73,5 GW pour 2023 et de 101 à 113 GW pour 2028 (dont 35,6 à 44,5 GW de solaire)), notamment celui visant à **développer la production locale d'électricité**. La part de l'énergie nucléaire sera ramenée à 50% du mix électrique en 2035, impliquant la fermeture de 14 réacteurs.

Il est à noter qu'un tel projet est également conforme aux engagements européens signés par la France, en matière de politique énergétique. Plus généralement, il participe à :

- La diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre ;
- La transition énergétique et l'anticipation de la fin des énergies fossiles ;
- L'indépendance énergétique de la France ainsi que de l'Europe ;
- La diversification des modes de production d'électricité et leur répartition sur le territoire (Limitation du transport en ligne sur de grandes distances ce qui entraîne une diminution des pertes d'énergie, limitation de la dépendance à un seul mode de production).

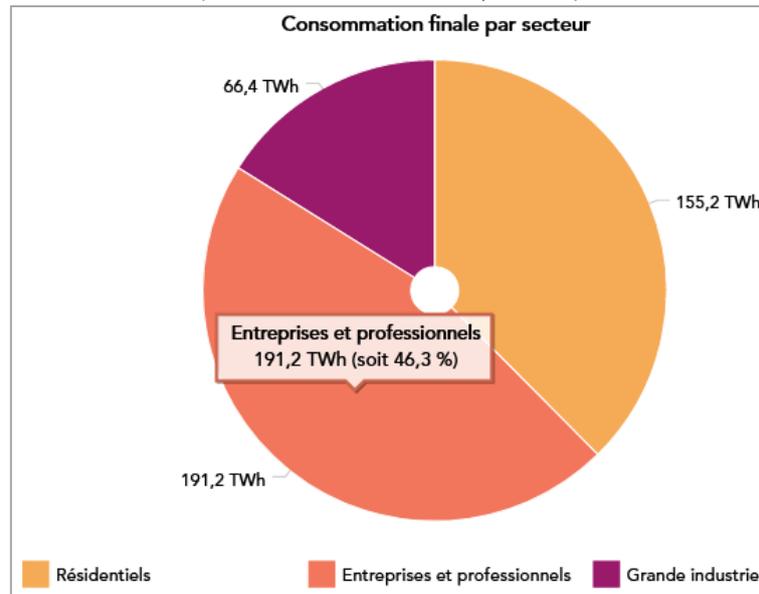
Selon le baromètre annuel réalisé en 2020 par l'organisme Observ'ER, l'Ademe et la fédération de collectivités FNCCR, la France continue à développer les énergies renouvelables, mais à un rythme toujours insuffisant pour atteindre ses objectifs de transition énergétique : « *Bien servie par la nouvelle programmation annuelle de l'énergie, qui lui a attribué d'ambitieux objectifs, la filière photovoltaïque française est loin du rythme qui permettrait de les atteindre* ».

Depuis 2014, quatre appels d'offres ont été lancés et ont permis de générer plus **d'un milliard d'euros d'investissements** et de créer plus de **5 000 emplois dans la filière**. La compétitivité des offres progresse régulièrement.

a) Politique énergétique : Le rôle des entreprises dans la transition énergétique

Contexte de consommation électrique des entreprises

RTE, dans son bilan électrique de l'année 2021, souligne la part importante des entreprises et des professionnels ainsi que de la grande industrie dans la consommation finale d'électricité. En effet, les entreprises et professionnels sont les plus gros consommateurs avec 47% du volume total tandis que la grande industrie représente 16% soit une part de la consommation électrique française affilié au secteur professionnel de 63%.

Figure 8 - Répartition de la consommation électrique finale par secteur*(Source : RTE Bilan électrique 2021)*

En tant que premier consommateur d'électricité français, les entreprises portent donc une responsabilité au même titre que les citoyens dans la transition énergétique et représentent un levier d'action plus important.

b) Politique RSE et audit énergétique

La politique RSE, qui signifie Responsabilité Sociétale des Entreprises, permet à l'entreprise sur une base volontaire d'intégrer à ses activités et dans les interactions qu'elle a avec l'extérieur les préoccupations sociales, environnementales et économiques. L'entreprise adopte des pratiques éthiques et durables qui visent à contribuer à l'amélioration de la société et à la protection de l'environnement. Elle peut ainsi s'inscrire comme un levier dans la transition énergétique.

En effet, l'énergie est un vecteur important dans la politique de développement durable d'une entreprise. Les choix énergétiques de l'entreprise, l'efficacité énergétique et l'usage de ses équipements entraînent des conséquences sur la responsabilité sociétale de l'entreprise, sur le plan économique, environnemental et social :

- Economique : gestion des approvisionnements en énergie (profitabilité, mise en concurrence des fournisseurs), diminution de la dépendance en cas de pénurie, opportunités d'apports énergétiques gratuits ;
- Environnemental : réduction des émissions de gaz à effet de serre, choix d'énergies renouvelables ;
- Social : maîtrise des consommations d'énergie sans compromis sur le confort et la sécurité du lieu de travail.

Ainsi, la politique RSE d'une entreprise doit viser la réduction de son bilan carbone, contrôler l'efficacité des équipements et placer les collaborateurs au centre de la démarche. Ces derniers sont les acteurs du fonctionnement des activités, leur comportement agissant en faveur des réductions de consommation d'énergie visées par les objectifs définis aux échelles locales, nationale et internationale.

La politique RSE peut être contrôlée et aidée par la mise en place d'un audit énergétique de l'entreprise. Le principe de l'audit énergétique obligatoire est prévu par la directive européenne 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique, a été fixé par la loi n° 2013-619 du 16 juillet 2013 portant diverses dispositions

d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine du développement durable. L'article 40 de la loi insère dans le titre III du livre II du code de l'énergie un nouveau chapitre consacré à la performance énergétique des entreprises avec quatre articles L233-1 à L233-4 qui constituent la base législative de l'audit énergétique obligatoire et qui fixe le régime de sanctions.

Ainsi, et comme prévu aux articles R. 233-1 et R. 233-2 du code de ainsi que par le décret n°2014-1393 du 24 novembre 2014, depuis 2015, les entreprises de plus de 250 salariés ou dont le chiffre d'affaires excède 50M€ doivent être en mesure de justifier soit d'être certifiée ISO 50 001 sur au moins 80% des factures énergétiques, c'est-à-dire d'avoir implémenté au sein de l'entreprise un Système de Management de l'Energie (SEM), soit d'avoir réalisé un audit énergétique dans les quatre dernières années, couvrant au moins 80% des factures énergétiques également.

L'objectif du législateur dans ce cadre est de permettre de repérer les gisements d'économies d'énergie allant jusqu'à 30% dépendamment de la nature de l'activité.

Enfin, au niveau européen, des directives sont prises afin de permettre aux entreprises de s'engager dans la réduction de leur impact sur la planète. Ainsi, le 23 février 2022, la Commission Européenne a établi une proposition des règles relatives au respect des droits de l'homme et de l'environnement par les entreprises. Elles s'appliqueront aux entreprises de l'UE suivantes :

- Groupe 1 : Toutes les sociétés à responsabilité limitée de l'UE employant plus de 500 personnes et réalisant un chiffre d'affaires net supérieur à 159 millions d'euros au niveau mondiale.
- Groupe 2 : Les sociétés exerçant dans des secteurs à fort impact, employant plus de 250 personnes et réalisant un chiffre d'affaires net à 40 millions d'euros à l'échelle mondiale.

De plus, les entreprises du groupe 1, devront établir une stratégie commerciale compatible avec la limitation du réchauffement planétaire à 1,5 °C.

Pour les entreprises étrangères actives dans l'UE, le chiffre d'affaires comptabilisé sera celui réalisé dans l'UE. Les PME ne sont pas concernées par cette directive.

Cette proposition intègre une obligation de mise en place et de supervision des mesures ainsi que d'intégration dans la stratégie d'entreprise. Ces règles s'appliquent aux opérations propres aux entreprises, à leurs filiales et à leurs chaînes de valeur permettant d'éliminer les effets négatifs sur les droits humains et l'environnement tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

c) Le Power Purchase Agreement

Le Power Purchase Agreement, plus communément connu sous le nom de PPA ou contrat de gré à gré est un contrat d'achat de l'énergie sur moyen-long terme qui est signé entre un producteur d'énergie renouvelable et un consommateur professionnel. Les grands consommateurs d'électricité trouvent plusieurs bénéfices dans ce type de contrat en se prémunissant de la volatilité des prix de l'électricité grâce à un prix fixe sur la durée du contrat mais également l'opportunité de communiquer en toute transparence sur l'origine de l'électricité consommée. En effet, pour certaines entreprises le poste énergétique représente une grande part des dépenses.

Il existe différents types de contrat PPA. Les PPA « onsite » lorsque l'installation photovoltaïque est directement construite sur le site du client consommateur. Cette solution est d'autant plus intéressante quelle permet de valoriser un foncier non utilisé (toiture, sol, parking, etc.). L'entreprise peut alors mettre à disposition ce foncier pour que l'énergéticien finance, installe et exploite les équipements. Concernant l'autre solution, dite « offsite », lorsque l'unité de production n'est pas installée sur le site du consommateur, l'entreprise s'engage à acheter une certaine quantité d'électricité d'origine renouvelable produite par une installation bien définie ou provenant du marché de gros de l'énergie verte.

Ainsi, au regard de la progression de ce type de contrat ces dernières années, la Commission de Régulation de l'Énergie est venue préciser dans son étude sur la perspective stratégique de l'énergie – Monographie n 8 sur le consommateur dans la transition énergétique Mai 2018 : « *Ce type de contrat apporte une visibilité aux deux parties, et une sécurité financière aux producteurs et aux développeurs (les corporate PPA contractualisés récemment portant en général sur des périodes de 10 à 20 ans), facilitant ainsi le financement de nouvelles capacités de production renouvelable. **Les corporate PPA présentent l'avantage d'accélérer le développement des ENR sans faire appel à des subventions publiques. Ils peuvent donc participer, avec la baisse des coûts des ENR, à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de CO2 au moindre coût pour les finances publiques.*** ».

Cet avis est partagé par la Commission Européenne, qui le 13 octobre 2021, a émis ses recommandations pour lutter contre la hausse de prix du gaz et de l'électricité. Les contrats PPA représente une mesure importante pour protéger le marché, la Commission encourage les Etats Membres à faciliter un accès plus large aux PPAs, au-delà des grandes entreprises notamment les PME, les villes et les organismes publics.

Par ailleurs, l'avis de la CRE dans le cadre de sa communication du 2 juillet 2021 précise que : « *Le coût du photovoltaïque au sol et de l'éolien terrestre étant en forte baisse partout dans le monde, **la CRE recommande de recourir plus fortement au développement hors soutien public de ces filières, notamment via des contrats de gré-à-gré (Power Purchase Agreement).*** »

En effet, le comité de gestion des charges de service public de l'électricité a analysé les coûts d'aides aux filières ENR et leurs impacts sur les finances publiques. Dans son rapport de 2019, le comité décrit deux scénarios d'investissements en fonction de l'évolution du prix de l'électricité et des coûts productions :

Md€	Estimation du Comité			Estimation du projet de PPE
	PPE 2023	PPE 2028	TOTAL	Dépenses à engager pour atteindre les objectifs 2028
Eolien terrestre	3,9 - 4	3,8 - 9,5	7,7 - 13,5	12,8
Photovoltaïque	4,5 - 5,1	1,7 - 6,9	6,2 - 11,9	7,4
Eolien en mer	0	3,5 - 6,8	3,5 - 6,8	6,7
Biogaz	0,7	1,2	1,9	1,7
Hydraulique	0,1	0,5	0,7	1,1
Biomasse	0,6	0	0,6	0
Géothermie	0	0	0	0
TOTAL	9,9 - 10,5	10,7 - 24,9	20,5 - 35,4	30

Tableau : engagements futurs induits par les objectifs de la PPE – scénario de prix de marché « 56 €/MWh en 2028 »

Md€	Estimation du Comité			Estimation du projet de PPE
	PPE 2023	PPE 2028	TOTAL	Dépenses à engager pour atteindre les objectifs 2028
Eolien terrestre	6,3 - 6,4	13,9 - 19,6	20,3 - 26,1	25,3
Solaire	7,1 - 7,7	7,4 - 12,6	14,5 - 20,3	15,1
Eolien en mer	0	7,8 - 11,1	7,8 - 11,1	11
Biogaz	0,8	1,4	2,1	1,9
Hydraulique	0,2	0,7	0,9	1,4
Biomasse	0,7	0	0,7	0
Géothermie	0	0	0	0
TOTAL	15,2 - 15,8	31,2 - 45,4	46,4 - 61,2	55

Tableau : engagements futurs induits par les objectifs de la PPE – scénario de prix de marché « 42 €/MWh en 2028 »

(Source : Rapport annuel du Comité de gestion des charges de service public de l'électricité)

Ainsi les engagements nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés par la PPE pour le photovoltaïque sont compris entre 6.2 et 11.9 Mds€ pour un prix de marché de l'électricité à 56€/MWh et entre 14.5 et 20.3 Mds€ pour un prix de marché de 42€/MWh demandant plus d'investissements de la part de l'Etat.

De plus, dans son rapport 2020, le Comité relève des coûts de soutien unitaires différents selon les technologies, le soutien à la filière photovoltaïque s'élevant à 70€/MWh.

Ainsi, les intérêts des projets PPA sont multiples pour l'entreprise, elle s'assure d'un prix d'achat de l'électricité fixe sur toute la durée du projet, ce prémunissant ainsi d'une hausse du prix de marché de l'électricité, l'approvisionnement est sécurisé et l'origine est garantie et maîtrisée. Surtout, la multiplication de projets PPA, permettra une économie de plusieurs milliards d'euros aux finances publiques tout en permettant l'atteinte des objectifs de développement d'énergies renouvelables fixé par l'Etat.

4.2.2.2. Intérêt économique

a) Retombées financières et emploi

Localement, les gains apportés par le projet sont significatifs et durables. En effet, ils permettent de générer des **retombées financières tant pour la Collectivité** (taxes et impôts versés par le porteur de projet) mais également aux **propriétaires fonciers** qui touchent un loyer leur assurant un revenu complémentaire. Les différentes taxes et impôts perçus par les collectivités sont :

- L'IFER : Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau, applicable à des sociétés dans le secteur de l'énergie, du transport ferroviaire ou des télécommunications. L'une de ses composantes porte sur les centrales de production d'énergie électrique d'origine photovoltaïque ou hydraulique. A compter du 1er janvier 2022, le montant de l'imposition est fixé à 3,254 €/kW installé et sera reversé à l'intercommunalité et au département. Le montant prévisionnel est estimé chaque année pendant la période d'exploitation de la centrale photovoltaïque à 10 156 € pour la communauté de communes du Grand Langres et à 10 156 € pour le Département ;
- La Taxe Foncière, estimée à 1 071 € par an pour la commune de Rolampont ; 973 € pour la communauté de communes du Grand Langres
- La Taxe d'Aménagement, qui concerne la commune de Rolampont à hauteur de 3 065 € et le département à hauteur de 6 130 € la première année d'exploitation de la centrale photovoltaïque.

Plus généralement, l'installation d'une centrale solaire photovoltaïque présente des intérêts économiques apportés par la décentralisation des moyens de production (par exemple, limitation des coûts liés aux infrastructures de transport de l'énergie grâce à une production proche de la consommation).

En outre, la construction du parc photovoltaïque mobilisera des entreprises locales, notamment pour les prestations suivantes : études géotechniques, relevés topographiques, défrichage et débroussaillage du site, génie civil, voiries et réseaux divers (VRD), pose de clôture, mise en place d'aménagements paysagers ainsi que la surveillance et le gardiennage du site en phase construction. Enfin, la construction d'une centrale photovoltaïque génère également localement de l'activité indirecte pour certaines prestations : location de matériels, approvisionnements (matériaux de construction et de carrière...), restauration, hôtellerie. En phase d'exploitation, de l'activité économique est également générée localement pour l'entretien de la végétation du site et de ses alentours, le nettoyage des panneaux photovoltaïques, la maintenance, le gardiennage ainsi que les suivis environnementaux du site.

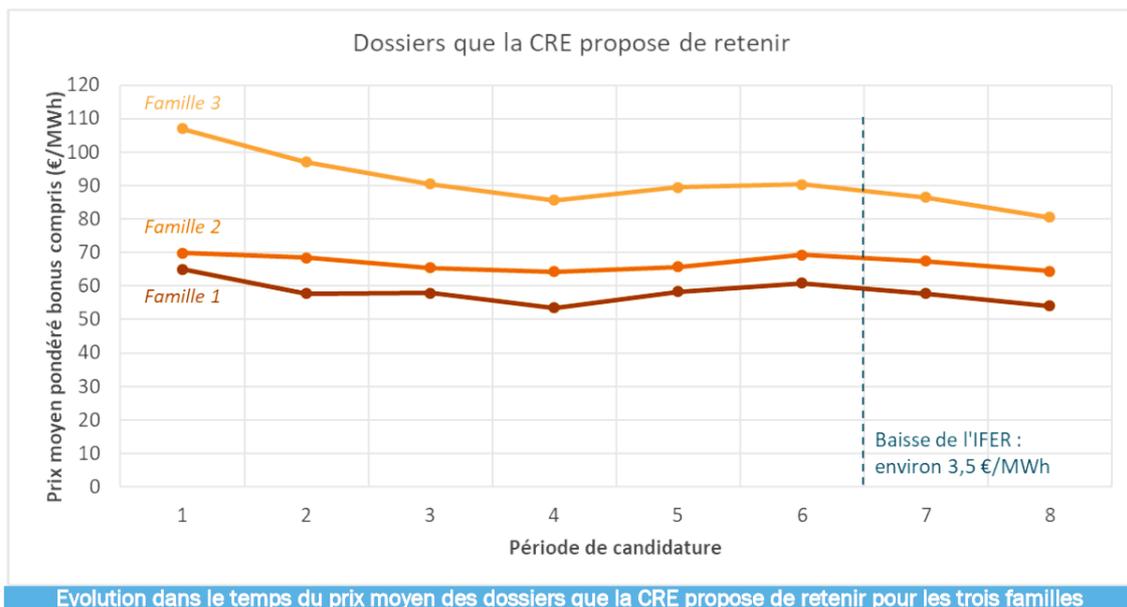
Pour l'ensemble de ces motifs, un projet photovoltaïque est pour un territoire une opportunité économique. Le projet aura donc un impact positif direct sur l'économie locale par l'intermédiaire des budgets des collectivités locales et du surcroît d'activité d'entreprises locales.

b) Coût compétitif

Le coût du photovoltaïque est devenu, avec les avancées technologiques, bien plus compétitif ces dernières années ; il a en effet baissé de plus de 80% depuis 2010. Pour exemple, comme l'illustre la figure suivante, les tarifs des projets lauréats des appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) baissent régulièrement et se situent pour les projets dont la puissance est comprise entre 5 et 30 MWh (« Famille 1 » du graphique suivant), avec désormais un tarif moyen des lauréats d'environ 52€/MWh.

En comparaison avec le coût de l'électricité nucléaire d'ancienne génération qui oscille entre 42 et 60 €/MWh et celui du charbon/gaz de 100 €/MWh, le photovoltaïque est par conséquent devenu une énergie compétitive.

Figure 9 - Evolution des prix moyens pondérés (€/MWh) au cours des périodes de candidatures des AO CRE entre 2017 et 2020



c) Intérêt collectif, intérêt général, intérêt public

Par un arrêté du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions pouvant être réglementées par le règlement national d'urbanisme et les règlements des plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu, il a été confirmé que la destination « **équipements d'intérêt collectif et services publics** » prévue à l'article L. 151-27 du Code de l'urbanisme recouvre bien les « **constructions industrielles concourant à la production d'énergie** », incluant donc les centrales photovoltaïques.

Concernant la réglementation applicable à l'implantation de centrales solaires photovoltaïques au sol, le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer a apporté les précisions suivantes : « *Une centrale photovoltaïque constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs, (...), dès lors qu'elle participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire.* » (Réponse ministérielle n°02906 JO du Sénat du 25/03/2010 – p751).

L'intérêt public attaché à l'implantation d'ouvrages de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables est aujourd'hui acquis, dès lors que la destination d'un projet tel que celui envisagé présente un intérêt public tiré de sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité injectée sur le réseau public. En conséquence, il est pertinent de considérer qu'une installation photovoltaïque telle que le projet de Rolampont fasse l'objet de cette caractérisation.

4.2.3. La raison impérative du projet

4.2.3.1. Enjeux relatifs à la lutte contre le réchauffement climatique

Les enjeux relatifs à la lutte contre le réchauffement climatique présentent un caractère d'urgence et de nécessité absolue. En effet, les incidences de ce dérèglement sont multiples et concernent de nombreux secteurs : fragilisation de la ressource en eau, aggravation des risques naturels, menaces sur les infrastructures, conflits sociaux, atteintes aux activités humaines (agriculture, pêche, conchyliculture, ...), modifications des équilibres écologiques, perte de biodiversité, impacts sanitaires, ...

Les paragraphes suivants s'attacheront à présenter un focus sur certaines thématiques de l'actualité issues d'articles récents.

a) Enjeux climatiques et enjeux sur la biodiversité

Les enjeux relatifs à la lutte contre le réchauffement climatique présentent un caractère d'urgence et de nécessité absolue. En effet, le réchauffement du climat génère de nouvelles pressions de sélection naturelle bouleversant en profondeur la biodiversité (Actu Environnement, Interview de Anne Charmantier, Biologiste et Directrice de recherche au Cefe, 30 mars 2020).

Le changement climatique est également responsable d'une augmentation des émissions de méthane des zones humides (Ernest N. Koffi, Peter Bergamaschi, Romain Alkama and Alessandro Cescatti, An observation-constrained assessment of the climate sensitivity and future trajectories of wetland methane emissions, Science Advances Vol. 6 n°15, 10/04/2020). Les chercheurs estiment que les zones humides sont une source majeure de méthane (CH₄) et contribuent entre 30 et 40 % aux émissions totales de CH₄.

Une étude publiée dans la revue Nature (Christopher H. Trisos, Cory Merow & Alex L. Pigot, The projected timing of abrupt ecological disruption from climate change, Nature 580, 496-501 (8 avril 2020)) montre que le réchauffement climatique produira des effets brutaux sur la biodiversité. Les chercheurs estiment que la perturbation future des assemblages écologiques à la suite du changement climatique sera brusque, car dans un assemblage écologique donné, l'exposition de la plupart des espèces aux conditions climatiques au-delà de leurs limites de niche se produit presque simultanément.

Dans un scénario à émissions élevées (voie de concentration représentative (RCP) 8.5), ces événements d'exposition abrupte commenceront avant 2030 dans les océans tropicaux et se propageront aux forêts tropicales et aux latitudes plus élevées d'ici 2050. Si le réchauffement climatique est maintenu en dessous de 2°C, moins de 2 % des assemblages dans le monde devrait subir des événements d'exposition brutale de plus de 20 % de leurs espèces constitutives.

Cependant, le risque s'accroît avec l'ampleur du réchauffement, menaçant 15 % des assemblages avec une augmentation de 4 °C, avec des niveaux de risque similaires dans les zones protégées et non protégées. Ces résultats mettent en évidence le risque imminent de pertes soudaines et graves de biodiversité (habitats, espèces) dues au changement climatique.

b) Une réversibilité totale

Un parc photovoltaïque est une unité de production électrique dont l'aménagement est réversible. Les panneaux photovoltaïques occupent de façon temporaire les terrains, sur une durée liée à l'exploitation du parc. Les principaux éléments de construction d'un parc solaire au sol sont les structures de support de modules, les panneaux photovoltaïques, les postes de transformation et de livraison, et les éléments de sécurisation (clôture, portail, citernes, etc.). Ainsi l'emprise au sol d'un parc solaire se limite à l'ancrage de structures et aux quelques bâtiments préfabriqués.

L'exploitation de ce type d'installation ne nécessite que peu d'interventions, le suivi de la centrale se faisant

principalement à distance par l'intermédiaire des systèmes de supervision. D'une manière générale, les interventions de techniciens d'exploitation se résument aux opérations usuelles de maintenance courante (maintenance préventive deux fois par an, entretien de la végétation à l'automne...) ou de maintenance curative à la suite de la détection de baisses de production sur certaines parties de l'installation.

Enfin, le démantèlement d'un parc se fait sans difficulté technique. Les panneaux photovoltaïques, dont la collecte et le recyclage ont été financés dès leur achat (Directive européenne 2012//19/UE dite « DEEE »), seront démontés après quelques dizaines d'années de fonctionnement sans impact significatif sur les terrains d'accueil qui seront remis en état après démantèlement, en conformité avec la législation française. À l'issue du démantèlement du parc, les matériaux seront réutilisés ou recyclés, ce qui limite d'une part les déchets, et d'autre part l'extraction de matières premières pour la fabrication de nouvelles installations. A l'issue de l'exploitation du parc photovoltaïque, le terrain d'implantation peut ainsi retrouver une vocation entièrement naturelle.

c) Enjeux climatiques et risques sanitaires

Le dérèglement du climat peut entraîner des conséquences sanitaires localement fortes mais également à l'échelle mondiale avec l'augmentation du risque pandémique (Actu Environnement, Pandémie de Covid-19 : la première d'une longue liste en raison du dérèglement climatique ? 26 mars 2020).

En effet, la fonte de la cryosphère et la hausse des températures augmentent le risque d'exposition à des pathogènes humains si le dérèglement du climat n'est pas enrayeré. Parmi les facteurs climatiques susceptibles d'accroître les risques épidémiques, on trouve en premier lieu le dégel du pergélisol, qui pourrait perdre jusqu'à 70 % de sa surface d'ici 2100, selon le Giec. Ce type de sol, composé de glace et de matières organiques, ne contient en effet pas seulement des quantités importantes de carbone, mais également des virions. C'est ce qu'a montré une équipe de chercheurs menée par Chantal Abergel (Biologiste et Directrice de recherche au CNRS) et Jean-Michel Claverie en 2014. L'équipe de chercheurs est ainsi parvenue à identifier et réactiver deux virus géants vieux de 30 000 ans, inoffensifs pour l'homme. Leur découverte montre que d'autres virus piégés dans le pergélisol, parfois oubliés voire inconnus de la médecine contemporaine, pourraient également être réactivés en cas de dégel important.

L'exploitation industrielle des ressources minières et gazières du nord de la Sibérie, facilitée par la fonte de la banquise, représente également une menace toute aussi importante pour la santé humaine. En effet, certaines prospections vont devenir possibles avec le réchauffement climatique, ces terres devenant beaucoup plus accessibles qu'auparavant. L'exploitation minière va alors induire l'extraction de milliers de tonnes de pergélisol ramenant des terres très anciennes en surface et potentiellement certains virions ou bactéries.

Autre risque lié au dérèglement du climat : la diffusion de virus dans de nouvelles zones géographiques en raison de la migration de certaines espèces potentiellement porteuses de pathogènes humains. Une étude, parue dans la revue scientifique PLOS One en 2019, montrait que la hausse des températures mondiales était susceptible de modifier le comportement de certains moustiques de la famille *Aedes*, dont *Aedes aegypti* et *Aedes albopictus* (également connu sous le nom de moustique tigre), qui sont les principaux vecteurs de la dengue, de la fièvre jaune, de l'infection au virus Zika et du chikungunya. La hausse des températures pourrait encourager ces insectes à se déplacer plus au nord, jusqu'en Alaska.

d) Enjeux énergétiques et énergies renouvelables

Notre pays fait face à une double menace, le dérèglement climatique et un risque de rupture d'approvisionnement énergétique dès l'hiver 2022/2023.

Les conséquences géopolitiques de la guerre en Ukraine portent atteinte aux circuits d'approvisionnement en hydrocarbures de l'Europe, rappelant notre grande dépendance aux énergies fossiles importées. Cette situation se traduit à court terme par des marges de manœuvre très réduites pour nos systèmes énergétiques pour les hivers prochains, alors que la disponibilité du parc nucléaire français atteint concomitamment un niveau historiquement bas. Cette situation aura des répercussions sur plusieurs années.

Pour préserver la sécurité d'approvisionnement énergétique, il est nécessaire de notamment accélérer le développement des énergies renouvelables car il s'agit du seul levier permettant d'avoir des capacités supplémentaires de production d'énergie décarbonée dans les prochains hivers. Les énergies renouvelables permettent de réduire notre consommation d'énergies fossiles et contribuent ainsi à la fois à la lutte contre le changement climatique et à notre indépendance énergétique.

En ce sens, il est nécessaire d'envisager une gestion de l'énergie renouvelable plus locale, ce qui constitue le point fort des énergies renouvelables mais aussi l'un des objectifs de la PPE 2019-2028. La pandémie mondiale liée à la COVID 19 a également montré les limites d'une mondialisation exacerbée.

Le modèle énergétique défendu par les acteurs du marché de l'énergie renouvelable (basé sur une énergie 100 % renouvelable gérée en temps réel, décentralisée et intégrant l'ensemble des acteurs-producteurs, collectivités, clients), en le généralisant, permettrait donc de limiter notre dépendance aux énergies fossiles et d'agir concrètement en faveur de la transition écologique, ainsi qu'améliorer la résilience de nos sociétés. (Actu Environnement, Avis d'expert proposé par Albert Codinach, CEO de Planète OUI, 15 avril 2020).

4.2.4. Conclusion sur les raisons d'intérêt public majeur de l'opération

La communauté de communes du Grand Langres et la commune de Rolampont considèrent que le développement du projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Vaux », qui s'inscrit dans le droit de fil de la COP21, relève de l'intérêt général. Ce faisant, la commune de Rolampont prend part aux objectifs nationaux de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et aux objectifs régionaux du Schéma Régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

La production d'électricité photovoltaïque du parc apparaît comme une source d'énergie décentralisée se trouvant à proximité des lieux de consommation et d'habitation de la commune de Rolampont notamment, et satisfait en ce sens aux besoins de la Collectivité tout en représentant un bénéfice global pour la société sur le long terme.

Le parc photovoltaïque représente en outre un équipement collectif qui a vocation à produire de l'électricité injectée sur le réseau public d'électricité permettant une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution atmosphérique par rapport aux moyens de production conventionnels.

Comme indiqué précédemment, le projet de centrale photovoltaïque assurera des retombées financières à différentes échelles tout en contribuant à l'atteinte d'objectifs nationaux et régionaux en termes de production d'énergie renouvelable. Le choix du site et de l'emprise finale du projet s'appuie sur un ensemble d'éléments favorables au développement de l'énergie photovoltaïque ainsi que d'un contexte d'acceptation local favorable au développement d'un tel projet à cet endroit précis. Le développement d'un parc solaire photovoltaïque sur le territoire de la commune de Rolampont est un projet qui s'inscrit dans le cadre du développement durable et concrétise les engagements pris par la France tant au niveau européen que national. Ce projet permet donc aux collectivités territoriales de démontrer qu'elles prennent en compte l'intérêt général du développement durable et qu'elles participent concrètement, avec le présent projet de centrale photovoltaïque, à la diversification énergétique française promouvant les énergies renouvelables.

Ainsi le projet de Rolampont :

- Revêt un intérêt public en raison de son intérêt collectif et économique,
- Revêt un caractère impératif et majeur en raison :
 - De sa participation déterminante à la décision de la collectivité, via les retombées financières du projet et la contribution à hauteur de 1 % des objectifs de progression de la production photovoltaïque défini par le SRADDET pour 2026.
 - De sa participation à l'atteinte des objectifs locaux, régionaux et nationaux en matière de

développement des énergies renouvelables dans un contexte d'urgence climatique aux multiples incidences notamment sur la biodiversité, la santé et l'économie,

- De sa participation à accentuer l'autonomisation énergétique de la région Grand-Est (réduire les importations d'électricité et équilibrer à tout instant la consommation et la production) et la rendre 100% productrice/consommatrice d'énergie renouvelable (Objectif 2050 SRADDET Grand-Est). Le projet participe à la satisfaction d'un besoin collectif en parfaite cohérence avec les orientations de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie 2019-2028 et participe à la réduction sensible des émissions de gaz à effet de serres sur une durée de 30 ans.

4.3. Absence de solution alternative satisfaisante

4.3.1. Historique et contexte

Le projet envisagé est situé sur la commune de Rolampont dans le département de la Haute-Marne. Le site du projet se trouve à environ 20 km au Sud-Est du centre de Chaumont. Le terrain concerné par le projet est localisé sur le lieu-dit « Vaux » à environ 1,5 km au Nord-Est du centre-ville de Rolampont.

Le projet de centrale photovoltaïque au sol s'implante sur une ancienne carrière de calcaire à ciel ouvert exploitée depuis la fin des années 80. Le projet s'implante sur la parcelle cadastrale ZD n°129 d'une contenance totale de 150 000 m². La surface clôturée du projet s'élève à 9,16 ha.

La carrière, exploitée jusqu'en 2016 par la société André Boureau SA, n'a pas fait l'objet de remise en état agricole ou forestier. Le procès-verbal de récolement de la carrière a été délivré le 7 juin 2016.

Le projet permettra à la région de développer les énergies renouvelables sur son territoire et valoriser un terrain dégradé.

Le site répond aux conditions de l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire au titre du cas n°3 « Site Dégradé » et bénéficiera en ce sens d'un bonus de points.

L'installation sera raccordée directement au Réseau Public de Distribution HTA par l'intermédiaire d'un poste de livraison alimenté par une antenne de 2 km issu du départ C.LANC1004 du poste source CHAMPIGNY-LES-LANGRES, dans le cadre du S3REnR de Champagne-Ardenne.

Ce projet s'inscrit directement dans la politique nationale de développement des énergies renouvelables et plus particulièrement du solaire photovoltaïque.

La société URBA 308 a procédé à une analyse multicritère à l'échelle de la communauté de communes du Grand Langres, ce qui a permis lister les potentiels secteurs susceptibles d'accueillir des parcs photovoltaïques au sol en accord avec les objectifs de valorisation du territoire. Outre le potentiel d'exposition solaire, plusieurs critères semblent primordiaux pour estimer la cohérence dans le choix des sites de projet photovoltaïque :

- la qualité des espaces naturels
- la topographie
- l'occupation du sol (agriculture et urbanisation notamment)
- les divers dispositifs de préservation des patrimoines ou ressources du sol

La superposition multicritère inclue les espaces urbanisés, agricoles, Zone de Protection Spéciale, les sites classés, les servitudes de protection des eaux potables et souterraines, et les périmètres de champs de vision des monuments historiques.

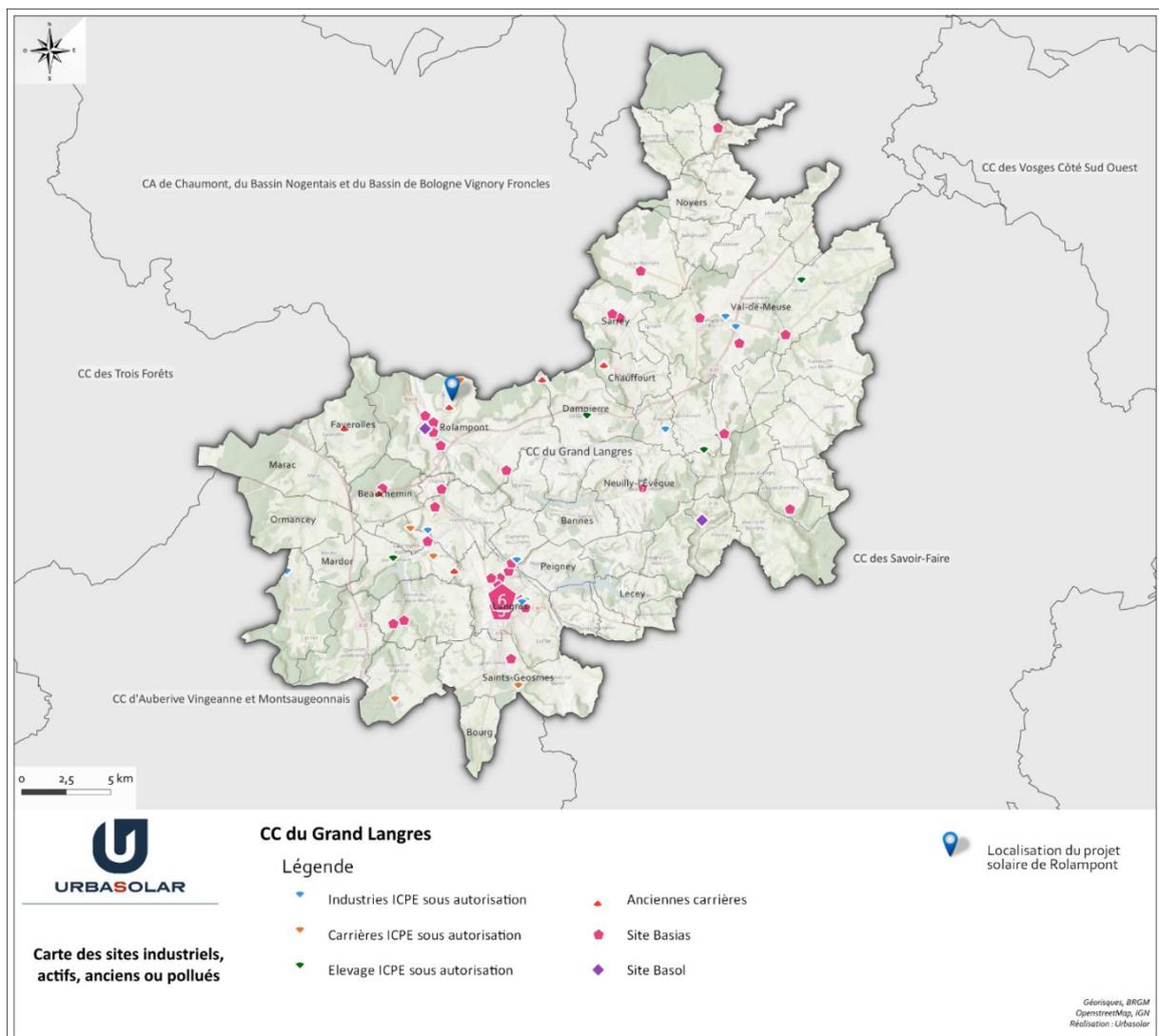
4.3.2. Recherche de sites dégradés et analyse multicritères à l'échelle de l'intercommunalité

Une analyse pour la recherche de sites à l'échelle de la zone d'étude a été menée en s'appuyant sur les bases de données publiques de sites anthropisés, couplée à des outils cartographiques ayant un potentiel pour accueillir un projet de centrale photovoltaïque tout comme celui de Rolampont.

La base de données utilisée est <https://www.georisques.gouv.fr/> pour le recensement des sites suivants :

- Basol (« sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ») ;
- Basias (« Base de données des anciens sites industriels et activités de services ») ;
- ICPE (Installations Classées pour le Protection de l'Environnement), pour les sites industriels et carrières.

Ce travail a permis dans un premier temps de recenser 74 sites potentiels, localisés sur la carte ci-dessous.



Sites potentiels

Sur l'ensemble de ces sites, 2 filtres sont appliqués pour d'une part tenir compte des contraintes physiques du site (« filtre réhibitoire ») et d'autre part des contraintes de biodiversité (« filtre biodiversité »). Les critères de discrimination de ces filtres sont détaillés ci-dessous :

- **Filtre réhibitoire** : exclusion des sites se trouvant à minima dans un des cas de figure suivant :
 - Dans le périmètre des 500m d'un monument historique,
 - En site inscrit,
 - En site classé,
 - Sites patrimoniaux remarquables,
 - Topographie accidentée,
 - Bénéficiant d'aides de la PAC (Politique Agricole Commune) au RPG (Registre Parcellaire Agricole),
 - Espaces bâtis,

- **Filtre Biodiversité** : exclusion des sites se trouvant dans l'un des périmètres suivants :
 - Zone de Protection Spéciale,
 - Zones Spéciales de Conservation,
 - Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope,
 - Natura 2000
 - ZNIEFF de type I et II
 - Espaces naturels sensibles
 - Parcelles faisant l'objet de mesures compensatoires
 - Zones humides
 - Espaces forestiers

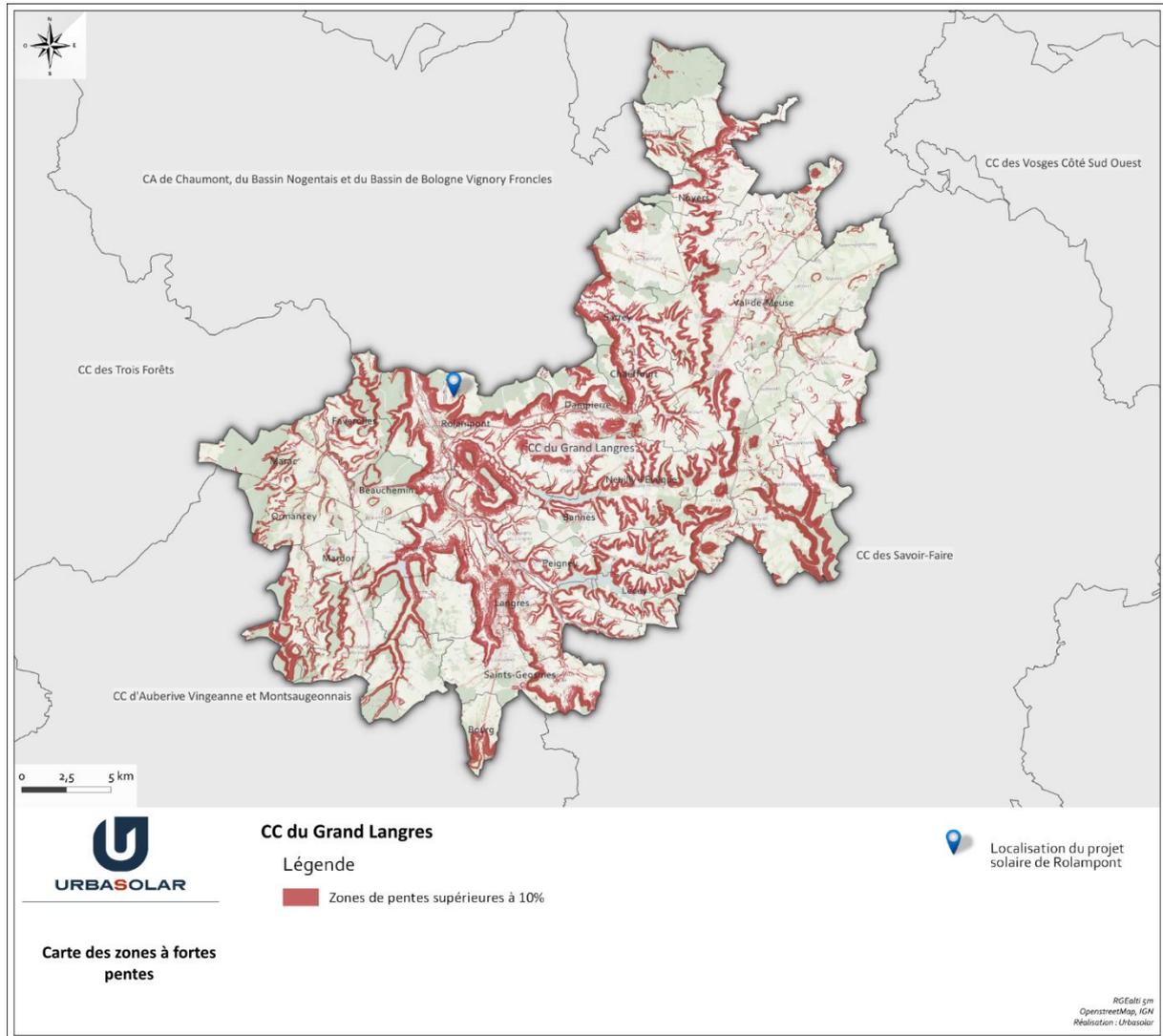
Les parties suivantes décrivent les différents filtres utilisés dans ce cadre.

4.3.3. Contraintes techniques et réglementaires

La carte ci-après présente les contraintes topographiques liées aux terrains enregistrés au registre parcellaire graphique.

4.3.3.1. Topographie

Si l'implantation des tables photovoltaïques est parfois possible sur des terrains pentus (pente > 10 %), bien que techniquement très difficile, il est néanmoins préférable d'exclure les zones de pente supérieure à 10 % de manière à réduire significativement les opérations de terrassement par déblai-remblai et d'altération du sol naturel.



Zones présentant des pentes supérieures à 10%

4.3.3.2. Registre parcellaire graphique agricole

L'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol se révèle complexe sur des parcelles dédiées à l'agriculture pour plusieurs aspects. D'un point de vue de l'urbanisme, les parcelles agricoles sont rarement compatibles avec l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol et à la possibilité pour cette centrale à concourir aux appels d'offre nationaux émis par la commission de régulation de l'énergie et permettant la garantie du tarif de rachat de l'électricité.

Par exemple pour les parcelles « A » dites agricoles, ces parcelles peuvent accueillir :

D'une part, les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.

D'autre part les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, ce qui est le cas des centrales photovoltaïque au sol.

Il faut toutefois que ces constructions, qui ne sont pas reliées à l'activité agricole, soient compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées. La mise en compatibilité engendre une complexité supplémentaire dans la mise en place des projets et de potentiels conflits d'usage.

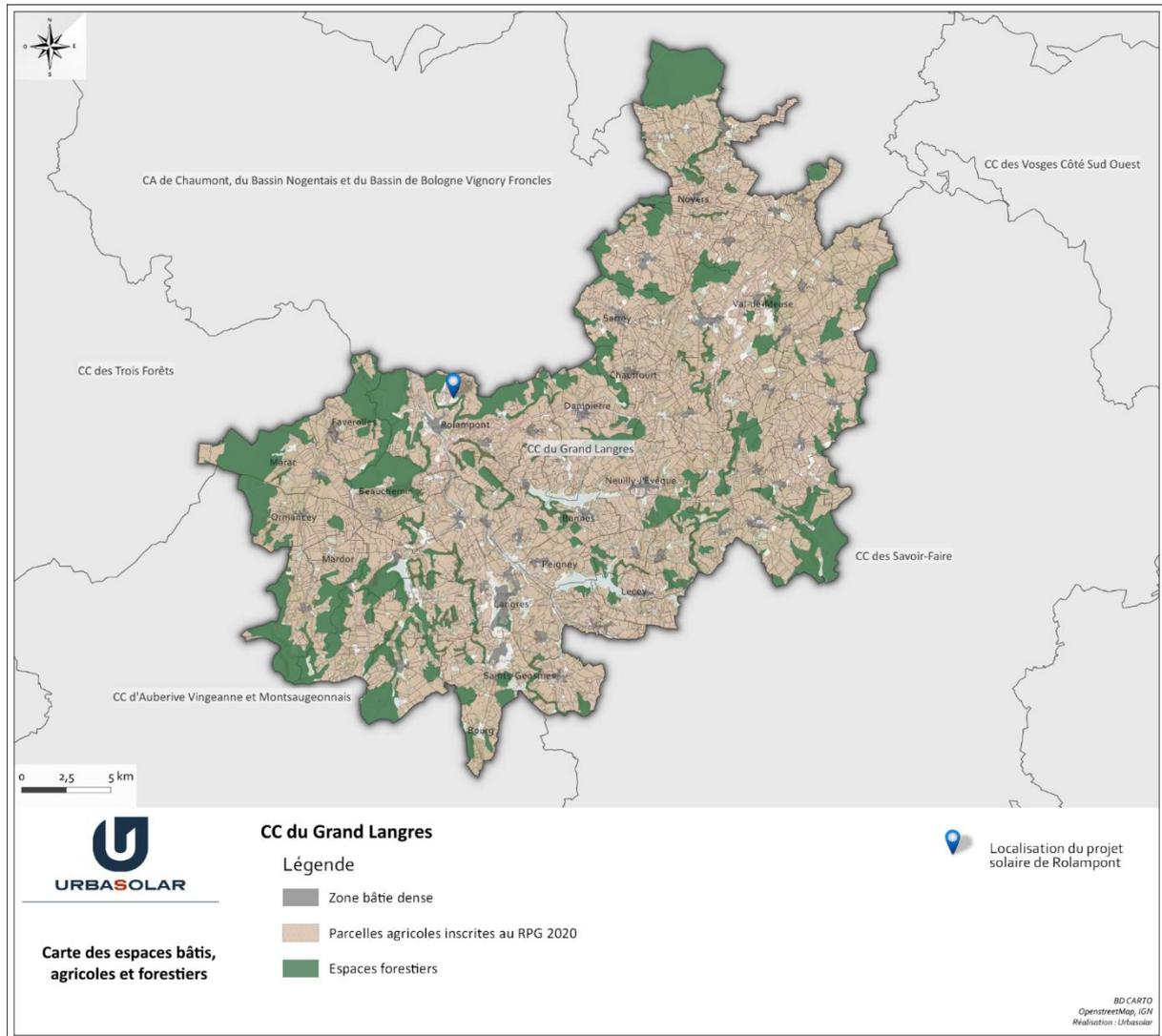
Les parcelles agricoles sont donc de fait moins favorables à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Espaces bâtis

Les espaces bâtis sont par définition écartés dans le cadre de la recherche d'un site d'implantation d'une centrale au sol, afin d'éviter tout conflit d'usage. L'ensemble des espaces bâtis ainsi évités sont présentés sur la carte ci-après.

Espaces boisés

Les centrales photovoltaïques au sol sont également difficilement compatibles sur des surfaces boisées. En effet, une implantation sur ces lieux nécessiterait un important déboisement.



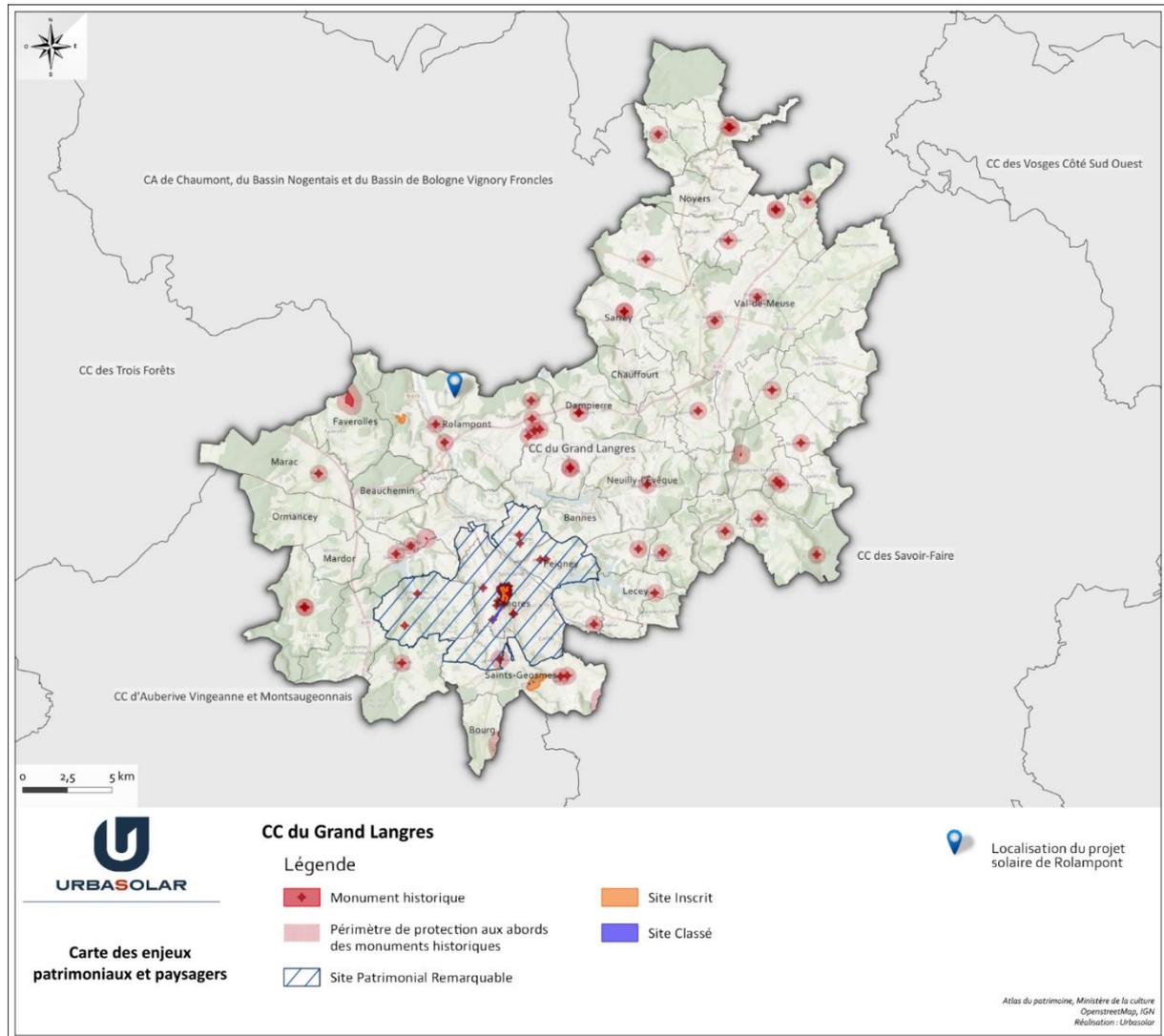
Zones bâties, boisées ou inscrites au RPG agricole

4.3.4. Contraintes écologiques et périmètres à statuts

4.3.4.1. Enjeux patrimoniaux et paysages remarquables

Un critère supplémentaire correspond au recensement des monuments historiques classés et inscrits au titre du code du patrimoine, ainsi que les paysages remarquables inscrits ou classés au titre du code de l'environnement.

Si l'installation d'une centrale solaire est théoriquement possible dans les périmètres précités, sous réserve que l'intégration paysagère du projet soit satisfaisante, l'instruction et le développement de tels projets peuvent s'avérer particulièrement complexes et incertains. Il est préférable de les éviter, ce qui a été fait pour cette étude.

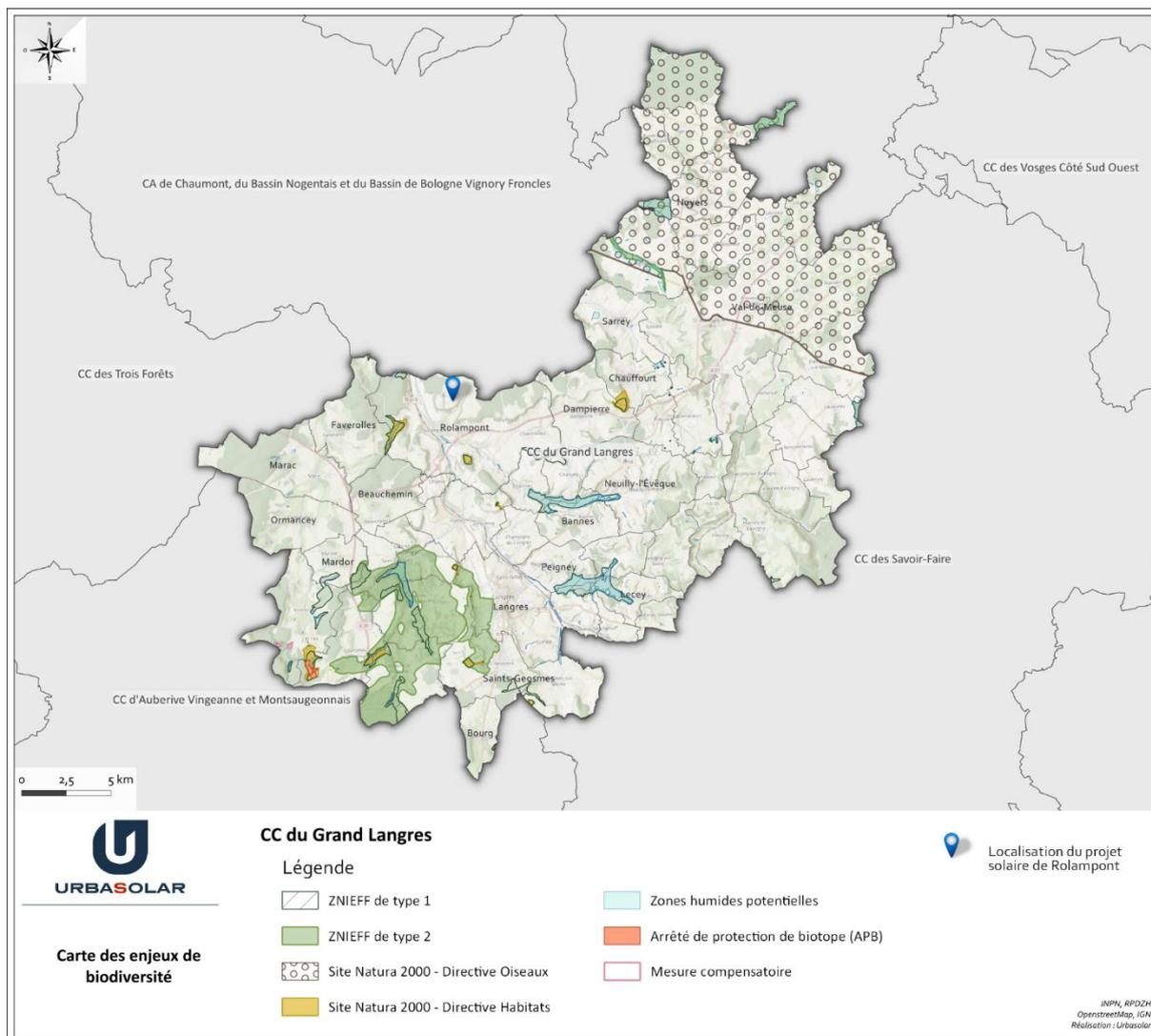


Périmètres à enjeux patrimoniaux

4.3.4.2. Enjeux environnementaux

Bien que l'installation d'une centrale solaire photovoltaïque au sol dans les périmètres soit non-rédhibitoire, le porteur de projet s'est attaché à éviter les zones à fort enjeux environnementaux sur le territoire étudié : Zone de Protection Spéciale, Zones Spéciales de Conservation et Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

Le site d'étude est concerné par aucun zonage règlementaire environnemental. On peut voir que certains zonages tels que des ZNIEFF de type I et II, un site d'importance communautaire Natura 2000, des zones humides potentielles ainsi qu'un arrêté de protection de biotope se trouvent dans la zone tampon de 5 km autour de Rolampont.



Périmètres à enjeux environnementaux

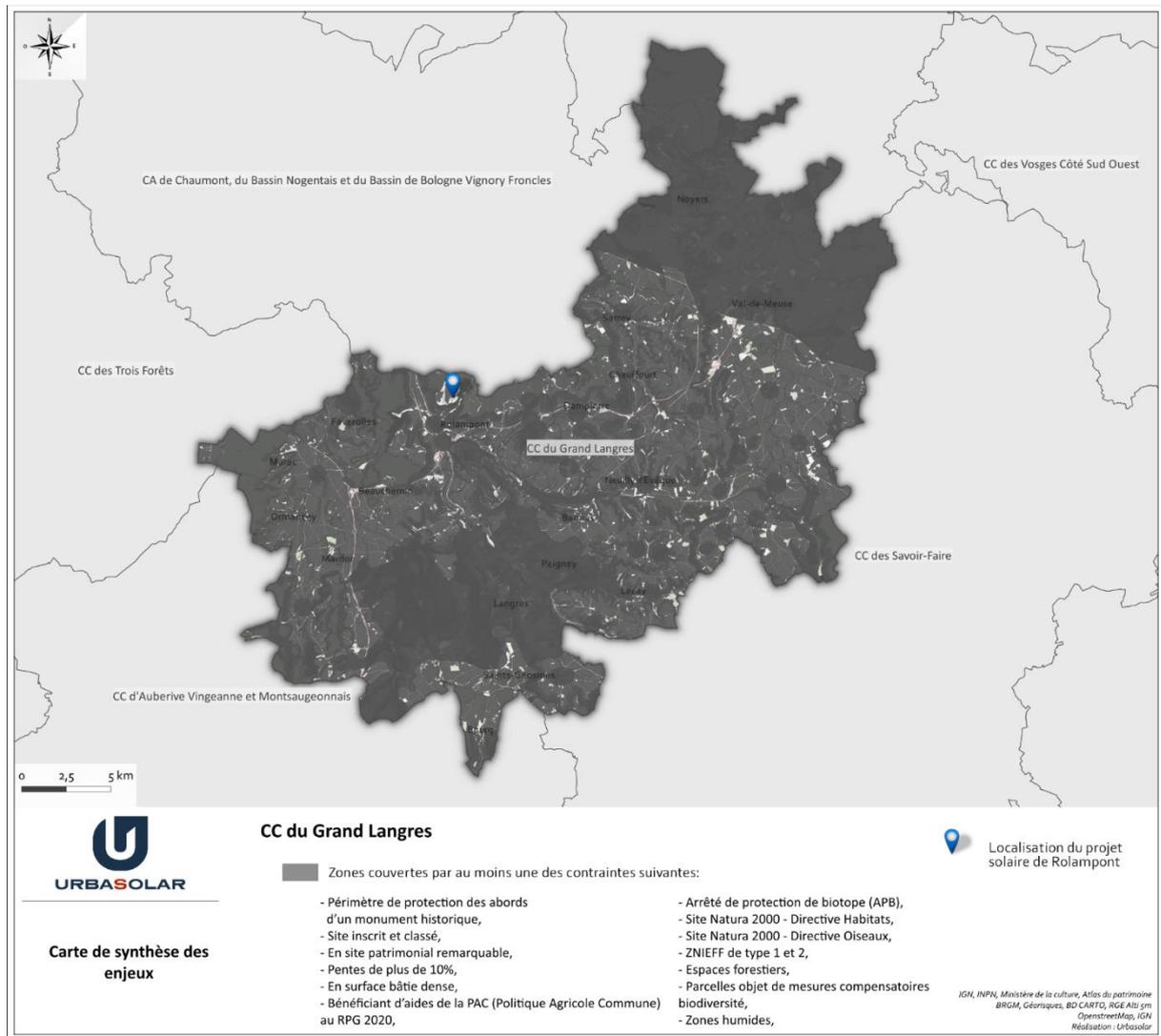
4.3.5. Synthèses des enjeux

La carte ci-après recense les enjeux localisés sur au sein de la zone d'étude, soit la communauté de communes du Grand Langres.

Ainsi on constate que le cumul des enjeux et contraintes recouvre une part significative du territoire.

Le territoire étudié couvre une surface de 701.6 km². La part du territoire impactée par au moins un enjeu ou une contrainte représente une surface de 672.5 km².

La part du territoire non impacté par un enjeux ou une contrainte représente 4.2% du territoire étudié.



Carte de synthèse des enjeux

Suite à cette première analyse, à l'échelle de l'aire d'étude, seuls 13 sites satisfont à ces critères, et correspondent uniquement à des sites Basias, Basol ou à des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

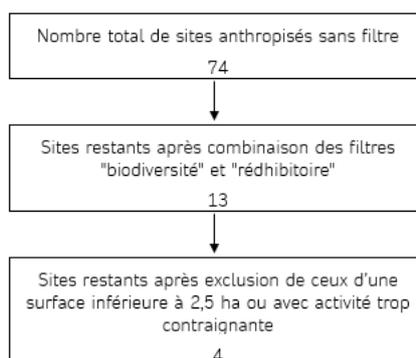
Sur ces 13 sites restants, une première analyse de faisabilité a été réalisée afin d'évaluer la potentialité d'accueil d'un parc photovoltaïque :

Les parcs photovoltaïques au sol nécessitent une certaine surface d'installation afin de pouvoir garantir une compétitivité à l'appel d'offres de la commission de régulation de l'énergie (CRE). Du fait de la différence

d'ensoleillement sur le territoire métropolitain, une surface minimale est donc indispensable pour que les projets puissent prétendre être sélectionnés. Les sites présentant une surface inférieure à 2,5ha n'ont donc pas été retenus dans la suite de l'analyse.

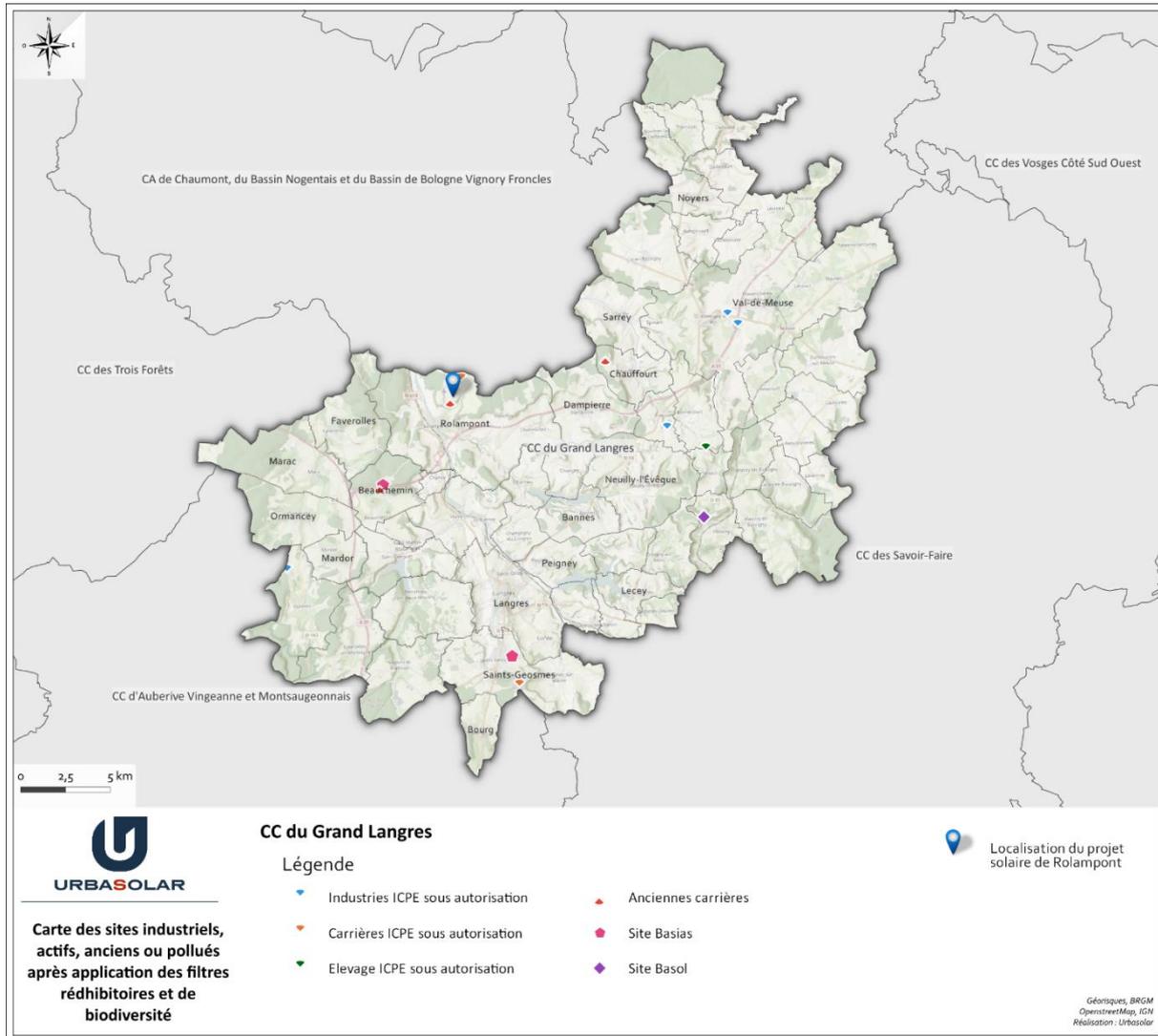
Certains des sites des bases de données de pollution sont encore en activité et s'avèrent donc incompatibles avec la mise en place d'une centrale au sol photovoltaïque.

Ainsi, 4 autres sites ont été écartés. 6 sites satisfont donc aux critères retenus, correspondant uniquement à des sites Basias, Basol ou à des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et possédant une taille suffisante pour permettre la réalisation d'un projet de centrale au sol photovoltaïque et ne faisant pas l'objet d'une activité empêchant l'installation d'un parc solaire.



Sur ces 4 sites restants, une analyse cartographique de faisabilité au cas par cas via Geoportail (© IGN) a été appliquée afin d'analyser leur potentialité d'accueil d'un parc photovoltaïque. Cette analyse est reprise dans le tableau ci-après.

Commune	Référence du site	Nom du site / Activités	Analyse sélective multicritère	Site compatible avec l'installation d'un projet PV ?
PLESNOY	SSP000992301	Fort de Plesnoy/stockage de déchets chimiques dangereux	Le site correspond à un ancien fort aujourd'hui à l'abandon, qui a longtemps été utilisé comme lieu de stockage de déchets chimiques dangereux. La surface bâtie représente une part importante du terrain et nécessiterait d'être démolie. Par ailleurs, le projet nécessiterait un important défrichement sur une grande partie du site. Enfin, le site est extrêmement pollué et une dépollution serait à prévoir. Ce site est donc écarté car il ne serait pas viable économiquement.	Non
CHAUFFOURT	110881	Ancienne carrière	Ce site, d'une surface de 2.8 ha est délimité de part et d'autre par une forêt, des haies paysagères et des arbres isolés. Un retrait serait à prévoir pour limiter l'ombrage, ainsi qu'un défrichement important au centre de la parcelle. Pour l'ensemble de ces raisons, le projet ne serait pas viable économiquement et est donc écarté.	Non
BEAUCHEMIN	CHA5200063	Ancienne centrale d'enrobage	Le site fait l'objet d'une fiche BASIAS pour la fabrication, la fusion et le dépôt de goudron et de liquides inflammables (D.L.I). Ce terrain d'une surface d'environ 3 ha est situé entre une forêt et la A31, ainsi un retrait est à prévoir pour limiter le phénomène d'ombrage et une marge de recul devra être prévue depuis l'axe autoroutier identifié comme une route à grande circulation. Ainsi, la surface disponible pour développer une centrale photovoltaïque serait trop petite pour permettre la viabilité économique du projet. Ce site est donc écarté.	Non
ROLAMPONT	87343	Ancienne carrière	Le site est une ancienne carrière sur lequel se trouve le projet de centrale au sol de Rolampont.	Oui (site du projet)



Sites restants après application des filtres

Ainsi, à l'échelle de la zone d'étude soit la communauté de communes du Grand Langres, en prenant en compte la surface disponible, l'activité du site et les contraintes des terrains, un seul site dégradé, l'ancienne carrière de Rolampont est en mesure d'accueillir un parc photovoltaïque permettant d'avoir un projet viable économiquement.

4.3.6. Justification du choix du site

Le projet envisagé est situé sur la commune de Rolampont sur une ancienne carrière au Nord-Est du centre de Rolampont.

Les terrains du projet s'insèrent au droit d'une ancienne carrière à ciel ouvert de calcaire exploitée à partir de 1988 à 2016. La superficie totale représentant environ 10 ha.

Depuis la cessation d'activité, les terrains ne font l'objet d'aucune activité et s'enrichissent peu à peu.

Il n'y a pas eu, à l'époque, de spécification de la remise en état particulière. Pas de réaménagement agricole ou forestier n'a été prévu sur ce site. Le site est actuellement en friche.

A l'échelle communale, la zone du projet présente ainsi de nombreux atouts qui justifient l'implantation d'un parc photovoltaïque :

- Terrain facilement accessible ;
- Terrain ne présentant pas de concurrence en termes d'usage utilisation (agricole, construction, ...) ;
- Conversion d'un site à caractère anthropique :
 - Utilisé comme carrière à ciel ouvert de type gravière et sablière dans les années 80-90 ;

URBASOLAR privilégie pour ses projets de centrales au sol photovoltaïques des friches industrielles ou militaires, des anciennes carrières ou décharges réhabilitées, des espaces ouverts en zones industrielles ou artisanales ou d'autres opportunités foncières difficilement valorisables et qui apportent toutes les garanties de réversibilité à l'issue de la période d'exploitation. Ainsi, le site de Rolampont était parfaitement compatible avec les orientations d'URBASOLAR.

Un recensement des sites anthropisés à l'aide de base de données nationales a été réalisé à l'échelle du territoire. Une analyse des sites sur la base de critères « physique » et de « biodiversité » a abouti à ne faire ressortir que 13 sites sur le territoire dont celui de Rolampont. Après étude cartographique de chacun de ces sites, aucun autre site n'est en mesure d'accueillir un projet photovoltaïque d'une surface suffisante afin qu'il soit viable économiquement.

Le site du projet photovoltaïque de Rolampont cumule également les atouts suivants :

- Les voies d'accès desservant le site sont en bon état et sont suffisamment larges pour permettre le passage des engins inhérents à la construction de la centrale, aucun aménagement supplémentaire de voirie n'est nécessaire.
- Il est compatible avec les règles liées à l'utilisation de certaines ressources et équipements (infrastructures de gaz, chemin de fer, routes nationales etc.) et à la salubrité et à la sécurité publique (plan de prévention des risques naturels et technologiques, captages d'eau potable, etc.) ;
- Le terrain ne présente pas de concurrence en termes d'usage utilisation (agricole, construction...) ;

Aucun autre site sur la base des critères respectant le cahier des charges de la CRE comme étant un site dégradé n'a pu être relevé sur la zone de recherche. Aucune solution alternative ne s'est présentée pour le développement d'un projet photovoltaïque. La plupart des sites relevés ne possèdent pas de foncier suffisamment disponible (surface bâtie, carrière en exploitation, surface réduite). Le site de la commune de Rolampont, ne présente pas de conflit d'usage agricole, participera à l'atteinte des objectifs de développement des énergies renouvelables et à la valorisation de ce site dit « dégradé ».

5. Étude des milieux naturels, de la flore et de la faune

5.1. Étude du contexte écologique

5.1.1. Définition des aires d'étude

Différentes zones d'études ont été étudiées. Une cartographie permettant de localiser les différents zonages au sein de rayons allant jusqu'à 10 km autour du projet a été établie. Ainsi, 3 aires d'étude ont été définies :

- **L'aire d'étude immédiate** : cette aire correspond à la **Zone d'implantation potentielle** (Périmètre du projet de construction du parc photovoltaïque). Il s'agit de la zone des inventaires de terrain pour les habitats et la flore, la faune terrestre et aquatique et les chiroptères.
- **L'aire d'étude rapprochée** : elle inclut la zone d'implantation potentielle (ZIP) ainsi qu'une **zone tampon de 100 mètres** autour. Il s'agit de la zone d'inventaires de terrain pour l'avifaune et des données bibliographiques pour les autres groupes.
- **L'aire d'étude éloignée** : elle s'étend jusqu'à 10 kilomètres au-delà de la Zone d'Implantation Potentielle. Il s'agit des données bibliographiques.

Ces trois aires d'étude sont cartographiées dans la figure suivante.

Figure 10 - Localisation des aires d'étude

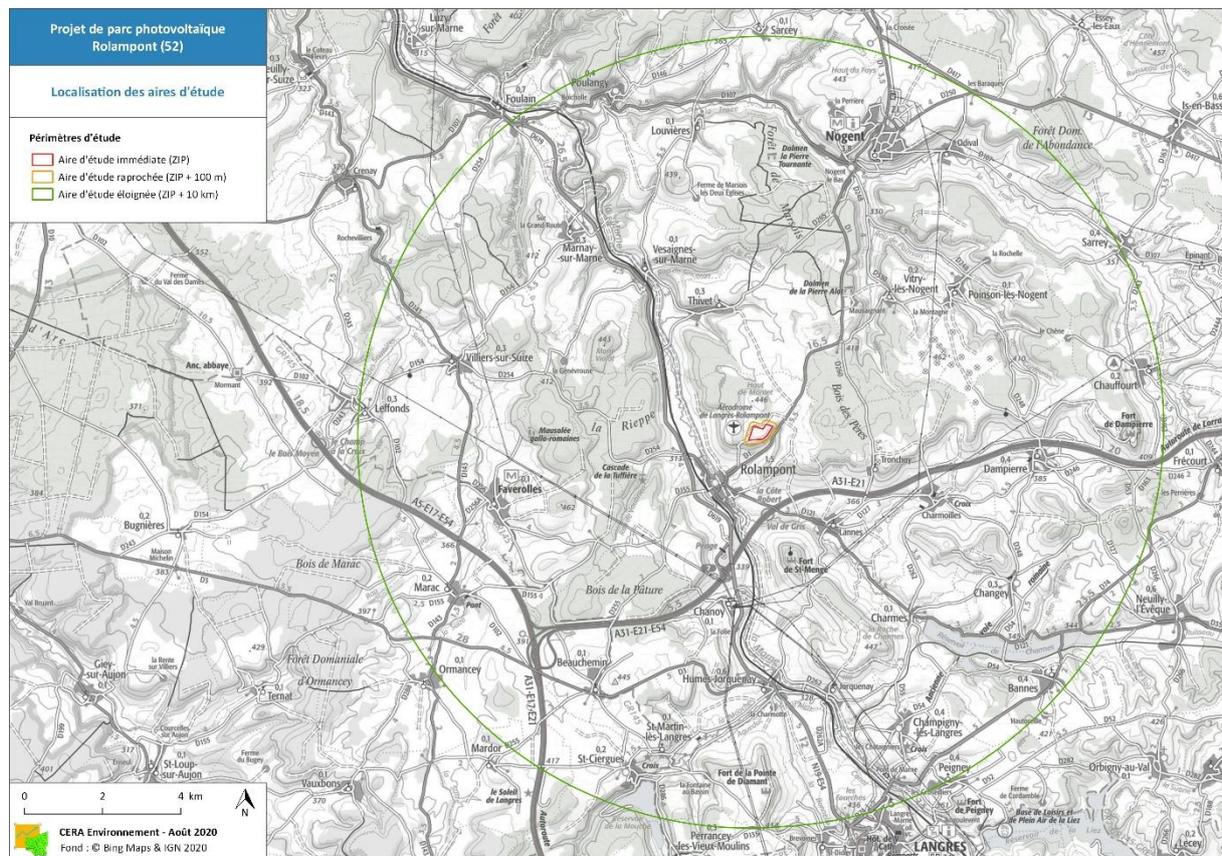


Tableau 3 - Caractérisation des aires d'étude et composantes de l'environnement naturel étudiées

Aire d'étude écologique	Rayon	Influence potentielle	Zonages écologiques	Habitats & flore	Faune terrestre & aquatique	Oiseaux	Chiroptères
Aire d'étude immédiate	ZIP	Très forte	Données bibliographiques : - Recherches des zonages réglementaires (sites N2000, APPB, Réserves, ...), de portée à connaissances (ZNIEFF, Parcs, ...) ou relatifs aux espèces remarquables	Inventaires <i>in situ</i> : - cartographie des habitats naturels - relevés botaniques et phytosociologiques - localisation des stations de plantes remarquables Inventaire ciblé des habitats d'intérêt communautaire et espèces protégées et d'intérêt communautaire	Inventaires <i>in situ</i> : - observation d'individus - indices de présence et traces Inventaire ciblé des espèces protégées et d'intérêt communautaire	Inventaires <i>in situ</i> : - nicheurs - sédentaires - hivernants - migrateurs Inventaire ciblé des espèces d'intérêt communautaire (annexe I Directive Oiseaux)	Inventaires <i>in situ</i> au détecteur ultrasons : - diversité d'espèces - activité horaire - terrains de chasse - corridors de vol Qualité des habitats : recherche de gîtes, terrains de chasse et corridors
Aire d'étude rapprochée	ZIP + 100 m	Forte		Données bibliographiques : - inventaires des ZNIEFF - atlas, habitats semblables (espèces protégées des milieux boisés, aquatiques et prairiaux)	Données associatives et bibliographiques : - atlas, espèces potentielles - fonctionnalité écologique de la zone - mouvements locaux de la grande faune - inventaires des ZNIEFF - atlas de répartition	Données associatives et bibliographiques : - déplacements et axes de migration locaux - couloirs migratoires à grande échelle (vallées) - fonctionnement écologique de la zone - inventaires des ZNIEFF - atlas de répartition	Données associatives et bibliographiques : - localisation des gîtes connus - études d'inventaire : capture au filet, détecteur à ultrasons - inventaires des ZNIEFF - atlas de répartition
Aire d'étude éloignée	ZIP + 10 km	Faible		Aucun effet			

5.1.2. Les zonages écologiques et réglementaires concernés

Les informations concernant les inventaires écologiques et les zonages réglementaires ont été recueillies principalement à partir des données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

5.1.2.1. Les sites Natura 2000

Consciente de la nécessité de préserver les habitats naturels remarquables ainsi que les espèces végétales et animales associées, l'Union Européenne s'est engagée en prenant deux directives, la Directive « Oiseaux » en 1979 et la Directive « Habitats-Faune-Flore » en 1992, et a donné aux Etats membres un cadre et des moyens pour la création d'un réseau de sites naturels remarquables, nommé **Natura 2000**.

Il constitue un réseau européen dont le but est la préservation de la biodiversité selon les objectifs fixés par la **Convention sur la diversité biologique** adoptée lors du **Sommet de la Terre de Rio de Janeiro** en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

La définition de ces sites relève de deux directives européennes :

- **La Directive « Oiseaux »** (79/409/CEE) du 2 avril 1979 (mise à jour le 30 novembre 2009) est une mesure prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages jugées d'intérêt communautaire. Un intérêt tout particulier est accordé aux espèces migratrices et aux espèces considérées comme les plus menacées.
- **La Directive « Habitats-Faune-Flore »** (92/43/CEE) du 21 mai 1992 est une mesure prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces de faune et de flore à valeur patrimoniale que comportent ses États membres, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles.

Ce réseau de sites comprend ainsi l'ensemble des sites désignés en application des Directives « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore », c'est-à-dire respectivement, les **Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, qui s'appuient notamment sur certains inventaires scientifiques comme les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), et d'autre part les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**.

Les zones Natura 2000 incluses dans l'aire d'étude éloignée sont synthétisées dans le tableau suivant et cartographiées sur la Figure 11.

Tableau 4 - Inventaire des sites Natura 2000 dans l'aire d'étude

Sites Natura 2000	Taxons d'intérêt communautaire				Distance à la ZIP (Km)
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Autre faune	
ZSC					
FR2100278 - TUFIERE DE ROLAMPONT				X	2,43
FR2100337 - OUVRAGES MILITAIRES DE LA REGION DE LANGRES			X		2,81
FR2100325 - BOIS DE LA COTE A NOGENT-EN-BASSIGNY			X	X	5,73
FR2100264 - PELOUSES, ROCHERS, BOIS, PRAIRIES DE LA VALLEE DE LA MARNE A POULANGY-MARNAY			X	X	6,17
FR2100338 - FORT DE DAMPIERRE OU MAGALOTTI			X		8,57

Rouge : sensibilité potentielle élevée ; **Orange** : sensibilité potentielle modérée ;

Vert : sensibilité potentielle faible ; **Noir** : sensibilité potentielle très faible.

L'analyse de ces zonages indique que 5 sites Natura 2000, que des ZSC, se situent dans l'aire d'étude éloignée, entre 100 m et 10 km.

Ces zones sont décrites en détail ci-dessous.

- [Aire d'étude immédiate \(ZIP\)](#)

Aucun site Natura 2000 n'est situé dans la Zone d'Implantation Potentielle

- [Aire d'étude rapprochée \(ZIP + 100 m\)](#)

Aucun site Natura 2000 n'est situé dans l'aire d'étude rapprochée.

- [Aire d'étude éloignée \(ZIP + 10 km\)](#)

TUFIERE DE ROLAMPONT

Code SPN : FR2100278

Surface : 80 ha

Distance ZIP : 2,43 km

Description INPN :

« La tufière de Rolampont est une tufière de grande dimension, la plus grande du nord-est de la France. Elle présente des groupements du *Cratanorion* en très bon état. L'ensemble est situé dans un site forestier avec de belles falaises calcaires ombragées. Présence d'un ruisseau avec de nombreux barrages en cascades (tufière fossile et tufière active).

La tufière est en très bon état mais son caractère spectaculaire amène un flot de promeneurs ou touristes. Les risques de dégradation par sur-fréquentation sont élevés. Le maintien de la circulation de l'eau est indispensable afin de garder la tufière active ».

Le site est actuellement constitué à 87 % de forêts caducifoliées, à 7 % de prairies semi-naturelles humides et de prairies mésophiles améliorées, à 4 % de marais (végétation de ceinture), de bas-marais, et de tourbières, à 1 % de rochers intérieurs, d'éboulis rocheux, de dunes intérieures, de neige ou de glace permanente et à 1 % d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes et eaux courantes).

Les habitats naturels d'intérêt communautaires suivants ont été recensés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>

Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE suivantes ont également été recensées :

Odonates	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)
Crustacés	Écrevisse à pieds blancs (<i>Austropotamobius pallipes</i>)

Le site recense plusieurs autres espèces dites « importantes » :

- 1 espèce de mammifère : le Chat forestier (*Felis silvestris*)
- 2 espèces végétales : *Gymnostomum calcareum* et *Eucladium verticillatum*.

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZSC présente une sensibilité au projet faible.

OUVRAGES MILITAIRES DE LA REGION DE LANGRES

Code SPN : FR2100337

Surface : 59 ha

Distance ZIP : 2,81 km

Description INPN :

« Les ouvrages militaires, désaffectés de la région de Langres, constituent des refuges importants pour les chauves-souris qui y forment ici la plus grande population hivernante du département de la Haute-Marne.

Certains sites sont protégés depuis quelques années. Mais il existe toujours un dérangement sur les sites non fermés par une grille, notamment par les visites organisées des forts.

L'importance de cette population fait de ces gîtes un site d'importance nationale ».

Le site est actuellement constitué à 100 % de « zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines ».

Les habitats naturels d'intérêt communautaires suivants ont été recensés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (sites d'orchidées remarquables)

Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE suivantes ont également été recensées :

Chiroptères	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)
	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
	Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)

Le site recense plusieurs autres espèces dites « importantes » :

- Une espèce d'oiseau : la Chouette effraie (*Tyto alba*)
- Une espèce de mammifère : le Chat forestier (*Felis silvestris*)
- 6 espèces de chiroptères : le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*), le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*), le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), et l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*).

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZSC présente une sensibilité au projet modérée.

BOIS DE LA COTE A NOGENT-EN-BASSIGNY

Code SPN : FR2100325

Surface : 9 ha

Distance ZIP : 5,73 km

Description INPN :

« Le Bois de la Côte comporte l'une des érablières de ravin les mieux développées et les plus typiques du département de la Haute-Marne. La végétation est de type sub-montagnarde. Le site repose sur les calcaires durs du Bajocien avec un relief de plateau et de falaises.

Le site est en très bon état, mais il est parcouru par de nombreux promeneurs ce qui peut entraîner une altération des formations végétales des éboulis et falaises. La varappe est à proscrire ».

Le site est actuellement constitué à 95 % de forêts caducifoliées et à 5 % de rochers intérieurs, d'éboulis rocheux, de dunes intérieures, de neige ou de glace permanente.

Les habitats naturels d'intérêt communautaires suivants ont été recensés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>

Le site recense une seule espèce dite « importante », une espèce végétale : la Lunaire vivace ou Lunaire odorante (*Lunaria rediviva*).

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZSC présente une sensibilité au projet nulle.

PELOUSES, ROCHERS, BOIS, PRAIRIES DE LA VALLEE DE LA MARNE A POULANGY-MARNAY

Code SPN : FR2100264

Surface : 367 ha

Distance ZIP : 6,17 km

Description INPN :

« Ce site est constitué d'une mosaïque de milieux, allant du très sec au très humide :

- Rochers thermophiles,
- Forêts sur versants avec blocs et éboulis,
- Pelouses à Orchidées entrecoupées de fruticées calcicoles,
- Pelouses pionnières sur dalles,
- Prairies alluviales très développées (avec présence d'une espèce protégée et menacée au plan national),
- Présence d'une grotte non touristique abritant de nombreuses chauves-souris, dont plusieurs inscrites à la Directive Habitats.

On note également une entomofaune des pelouses très diversifiée.

L'ensemble en très bon état parce que peu accessible, toutefois un site de varappe et un terrain de moto-cross est présent sur le site. Les pelouses et les dalles tendent à s'embroussailler ce qui fait progressivement disparaître les groupements végétaux les plus remarquables. La limitation de l'accès à la falaise est souhaitable et la tranquillité absolue est nécessaire au niveau de la grotte afin de ne pas déranger les chauves-souris ».

Le site est actuellement constitué à 60 % de forêt caducifoliées, à 15 % de pelouses sèches ou de steppes, à 10 % de prairies améliorées, à 8 % de prairies semi-naturelles humides ou de prairies mésophiles améliorées, à 5 %

de landes, de broussailles, de recrus, de maquis, de garrigues et de phrygana, à 1 % d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes et eaux courantes), et à 1 % de rochers intérieurs, d'éboulis rocheux, de dunes intérieures, de neige ou de glace permanente.

Les habitats naturels d'intérêt communautaires suivants ont été recensés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
3260	Rivières des étages planitiaires à montagnards avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (sites d'orchidées remarquables)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>

Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE suivantes ont également été recensées :

Chiroptères	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
	Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)
Odonates	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)

Le site recense plusieurs autres espèces « importantes » :

- 2 espèces d'amphibiens : la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
- 11 espèces d'oiseaux : le Héron cendré (*Ardea cinerea*), le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), la Buse variable (*Buteo buteo*), le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*), le Coucou gris (*Cuculus canorus*), la Chouette hulotte (*Strix aluco*), l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*).
- 8 espèces d'insectes : l'Azuré de la Croisette (*Phengaris alcon*), le Flambé (*Iphiclides podalirius*), la Decticelle grisâtre (*Platycleis albopunctata*), la Mante religieuse (*Mantis religiosa*), le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), le Criquet des mouillères (*Euchorthippus declivus*), l'Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*) et le Caloptène italien (*Calliptamus italicus*).
- 1 espèce de mammifère : la Martre des pins (*Martes martes*).
- 5 espèces de reptiles : l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*), le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), la Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) et la Vipère aspic (*Vipera aspis*).
- 6 espèces végétales : l'Amélanchier (*Amelanchier ovalis*), la Phalangère à fleurs de lys (*Anthericum liliago*), la Fétuque de Patzke (*Festuca patzkei*), la Gagée jaune (*Gagea lutea*), l'Alsine rouge (*Minuartia rubra*) et le Capillaire des murailles à rachis épais (*Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis*).

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZSC présente une sensibilité au projet très faible.

FORT DE DAMPIERRE OU MAGALOTTI

Code SPN : FR2100338

Surface : 65 ha

Distance ZIP : 8,57 km

Description INPN :

« Le fort de Dampierre, appelé aussi fort de Magalotti, est un refuge important pour les chauves-souris. Il abrite une grosse population de chiroptères (plusieurs espèces de la Directive Habitats). Ces gîtes à chauves-souris sont constitués d'anciens ouvrages militaires (poudrières, anciens forts...).

Le dérangement est toujours à craindre aux alentours : feux, bruits, détonations, abattage des arbres... ».

Le site est actuellement constitué à 52 % de forêts caducifoliées, à 32 % de « zones urbanisées et industrielles, de routes, de décharges ou de mines », à 8 % de landes, de broussailles, de recrus, de maquis et garrigues ou de phrygana, à 6 % de pelouses sèches ou des steppes et à 2 % d'autres terres arables. Les habitats naturels d'intérêts communautaires suivants ont été recensés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (sites d'orchidées remarquables)
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>

Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE suivantes ont également été recensées :

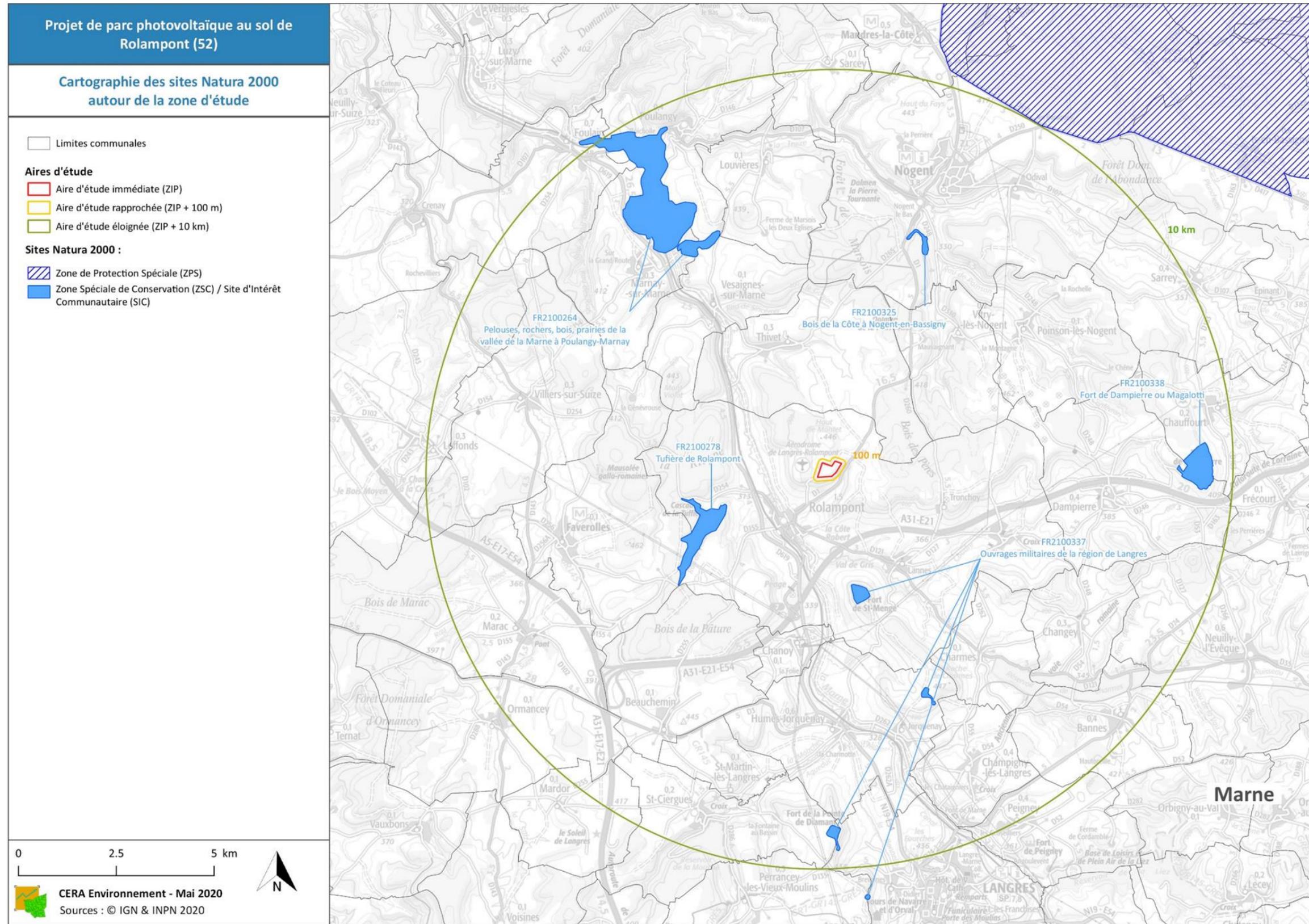
Chiroptères	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)
	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
	Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)

Le site recense plusieurs autres espèces « importantes » :

- Une espèce d'oiseau : la Chouette effraie (*Tyto alba*).
- 7 espèces de mammifères : la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*), le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*).

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZSC présente une sensibilité au projet très faible.

Figure 11 - Carte des sites Natura 2000 autour du site d'étude



5.1.2.2. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Créés à l'initiative de l'État par le préfet de département, ces arrêtés visent à la conservation des habitats des espèces protégées au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement. Ils concernent une partie délimitée de territoire et édictent un nombre limité de mesures destinées à éviter la perturbation de milieux utilisés pour l'alimentation, la reproduction, le repos, des espèces qui les utilisent. Le règlement est adapté à chaque situation particulière. Les mesures portent essentiellement sur des restrictions d'usage, la destruction du milieu étant par nature même interdite.

Deux APPB sont recensés dans un rayon de 10 km autour de la Zone d'Implantation du Projet (ZIP) du parc photovoltaïque.

Tableau 5 - Recensement des Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) inventoriés à 10 km autour du projet photovoltaïque

Sites Natura 2000	Taxons d'intérêt communautaire				Distance à la ZIP (Km)
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Autre faune	
APPB					
BIO08 / FR3800020 - ERABLIERE A LUNAIRE VIVACE A NOGENT	X				5,72
BIO04 / FR3800400 - BIOTOPES A TRUITE FARIO (RU DARDE ET SES AFFLUENTS) A FOULAIN ET MARNAY-SUR-MARNE				X	7,24

Rouge : sensibilité potentielle élevée ; **Orange** : sensibilité potentielle modérée ;

Vert : sensibilité potentielle faible ; **Noir** : sensibilité potentielle très faible.

Les informations suivantes sont principalement issues des APPB correspondants, via le site de l'INPN.

ERABLIERE A LUNAIRE VIVACE A NOGENT

Cet APPB vise à protéger un site forestier d'environ 12 ha. La Lunaire vivace est une espèce de flore protégée au niveau régional.

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cet APPB présente une sensibilité au projet très faible.

BIOTOPES A TRUITE FARIO (RU DARDE ET SES AFFLUENTS) A FOULAIN ET MARNAY-SUR-MARNE

« La section de cours d'eau désignée (3,2 km), constitue un biotope nécessaire à la reproduction et à l'alimentation de l'espèce Truite fario (*Salmo trutta spp.*) et doit être protégée comme telle ».

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cet APPB présente une sensibilité au projet très faible.

5.1.2.3. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Dans les années 1980, la France a entrepris de recenser les secteurs du territoire national qui, en dehors des Parcs Nationaux et des Réserves Naturelles déjà désignés, pouvaient être considérés comme représentant un intérêt particulier du point de vue de leur patrimoine écologique (faune, flore ou habitat naturel). Chacun de ces sites a fait l'objet d'une cartographie et d'une description précise de son patrimoine (espèces végétales et animales, état de conservation, menaces, suggestions pour la conservation).

Un réseau de plusieurs centaines de sites de ce type par région a ainsi été mis en place, et a fait récemment l'objet d'une remise à jour afin de réévaluer l'intérêt des zones désignées dans les années 80, de supprimer éventuellement certaines ZNIEFF de première génération qui auraient perdu de leur intérêt écologique, de modifier certains périmètres, et éventuellement d'ajouter de nouvelles zones.

Ce dispositif distingue deux types de sites :

- les **ZNIEFF de type I** sont des sites de superficie en général limitée, caractérisés et délimités par leur intérêt biologique remarquable (présence d'espèces ou d'habitats de valeur écologique locale, régionale ou nationale). Elles recèlent au moins un type d'habitat de grande valeur écologique ou des espèces protégées, rares, en raréfaction ou en limite d'aire de répartition.
- les **ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques remarquables. Ces zones plus vastes peuvent inclure plusieurs zones de type I ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre, mais qui possèdent un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

Cet outil de connaissance du patrimoine écologique n'a aucune valeur réglementaire. Cependant il appartient à tout aménageur et gestionnaire de veiller à ce que leurs documents d'aménagement assurent la pérennité de ces zones comme le stipulent l'article 1 de la loi du 10 juillet 1976, l'article 35 de la loi du 7 janvier 1983 sur les règles d'aménagement et l'article 1 de la loi du 18 juillet 1985 relative à la définition et à la mise en œuvre de principes d'aménagement.

Ce réseau de ZNIEFF a également servi de support à la désignation ultérieure de nombreux sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (1979) puis de la Directive Habitats-Faune-Flore (1992), aujourd'hui regroupés dans le réseau Natura 2000.

Tableau 6 - Inventaire des ZNIEFF de type I dans l'aire d'étude

ZNIEFF de type I	Intérêts patrimoniaux (déterminants ZNIEFF)				Distance à la ZIP (Km)
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Autre faune	
210008979 - PRAIRIES, TUFFIERES ET BOIS AU SUD DE VITRY-LES-NOGENT	X				2,64
210008961 - BOIS ET TUFIERE DE VAL VAUBRIEN A ROLAMPONT	X			X	2,64
210013056 - FORT DE SAINT-MENGE OU LIGNIVILLE A LANNES			X		2,80
210008955 - COTEAU CHAMBION DANS LE BOIS DE LA RIEPPE A ROLAMPONT	X				2,80
210020168 - VALLONS DE TRIMEULE ET DE SINCERON A VESAIGNES-SUR-MARNE	X	X		X	4,02
210013059 - BATTERIES ENTRE CHARMOILLES ET CHANGEY ET PELOUSES DU PLATEAU DE MOVANGES	X		X	X	4,44
210008960 - BOIS DE LA COTE, EN LISIERE OUEST DE LA FORET DE MARSOIS	X				5,73
210013060 - BATTERIE ET MAGASIN A POUDRE AU NORD-EST DE JORQUENAY			X		5,95
210000650 - BOIS DE LA COMBE VEUTET A L'EST DE MARNAY-SUR-MARNE	X			X	6,09
210009509 - LAC-RESERVOIR DE CHARMES	X	X		X	6,30
210000649 - LA HAUTE VALLEE DE LA MARNE DE MARNAY-SUR-MARNE A FOULAIN ET POULANGY	X	X	X	X	6,46
210009871 - PELOUSES, PRAIRIES ET FORETS DU PLATEAU ET DE LA COMBE MOREL A LOUVIERES	X			X	6,73
210020064 - VALLONS DES RUISSEAUX DU VAL DARDE, DES RIAUX ET DE LEURS AFFLUENTS A MARNAY-SUR-MARNE ET FOULAIN	X	X		X	6,88
210020106 - VALLEE DE LA SUIZE, COMBE EMERY ET COMBE DE LA LOGE AU NORD DE VILLIERS-SUR-SUIZE	X	X			8,33
210013057 - FORT DE DAMPIERRE OU MAGALOTTI A DAMPIERRE ET CHAUFFOURT			X		8,72
210013055 - FORT DE LA POINTE DE DIAMANT (OU DEFRANCE) ET MAGASINS SOUTERRAINS A BREVOINES			X		8,93
210000664 - RESERVOIR DE LA MOUCHE OU DE SAINT-CIERGUES (VALLEE DE LA MOUCHE)	X	X		X	9,14

Rouge : sensibilité potentielle élevée ; **Orange** : sensibilité potentielle modérée ;
Vert : sensibilité potentielle faible ; **Noir** : sensibilité potentielle très faible.

Tableau 7 - Inventaire des ZNIEFF de type II dans l'aire d'étude

(Source : INPN 2019)

ZNIEFF de type II	Intérêts patrimoniaux (déterminants ZNIEFF)				Distance à la ZIP (Km)
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Autre faune	
210000663 - LA VALLEE DE LA MOUCHE	X	X		X	7,81
210020019 - FORÊTS, PRAIRIES ET RUISSEAUX DU VAL MOIRON ENTRE FOULAIN ET BIESLES	X	X	X	X	7,98
210020199 - COTEAUX ET VALLEE DE LA SUIZE ENTRE CHAUMONT ET VILLIERS-SUR-SUIZE	X	X		X	8,93
210020221 - COTEAUX ET VALLEE DE LA BONNELLE À LANGRES ET SAINTS-GEOSMES	X	X	X	X	9,45

Rouge : sensibilité potentielle élevée ; **Orange** : sensibilité potentielle modérée ;
Vert : sensibilité potentielle faible ; **Noir** : sensibilité potentielle très faible.

Ci-dessous figure l'analyse des sensibilités des ZNIEFF présentes dans les différentes aires d'étude :

- Aire d'étude immédiate (ZIP)

Aucune ZNIEFF n'est située dans l'aire d'étude immédiate.

- Aire d'étude rapprochée (ZIP + 100 m)

Aucune ZNIEFF n'est située dans l'aire d'étude rapprochée.

- Aire d'étude éloignée (ZIP + 10 km)

On constate que 6 ZNIEFF de type I se trouvent dans un rayon de 5 km autour de la ZIP :

Tableau 8 - Inventaire des ZNIEFF de type I situées dans un rayon de 5 km autour de la ZIP

ZNIEFF de type I	Intérêts patrimoniaux (déterminants ZNIEFF)				Distance à la ZIP (Km)
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Autre faune	
210008979 - PRAIRIES, TUFFIERES ET BOIS AU SUD DE VITRY-LES-NOGENT	X				2,64
210008961 - BOIS ET TUFIERE DE VAL VAUBRIEN A ROLAMPONT	X			X	2,64
210013056 - FORT DE SAINT-MENGE OU LIGNIVILLE A LANNES			X		2,80
210008955 - COTEAU CHAMBION DANS LE BOIS DE LA RIEPPE A ROLAMPONT	X				2,80
210020168 - VALLONS DE TRIMEULE ET DE SINCERON A VESAIGNES-SUR-MARNE	X	X		X	4,02
210013059 - BATTERIES ENTRE CHARMOILLES ET CHANGEY ET PELOUSES DU PLATEAU DE MOVANGES	X		X	X	4,44

ZNIEFF DE TYPE I PRAIRIES, TUFFIERES ET BOIS AU SUD DE VITRY-LES-NOGENT

Code SPN : 210008979

Surface : 104 ha

Distance ZIP : 2,64 km

Description INPN :

« Cette ZNIEFF de type I se localise au sud de Vitry-le-Nogent, dans le département de la Haute-Marne. Elle occupe le fond de la vallée du ruisseau de Vitry et ses vallons adjacents. Elle regroupe les prairies de fauche et les prairies pâturées de la vallée, les bois situés sur les pentes, le rebord du plateau et dans le fond des vallons, ainsi que plusieurs tuffières remarquables disposées en chapelet à la Combe Gelon. Les types forestiers sont typiques de la région centrale du département, l'orientation générale vers le nord accentuant le caractère montagnard du site : sur les versants se rencontre la hêtraie froide à Dentaire et l'érablière à Scolopendre sur les pentes plus ébouleuses, la chênaie-charmaie-hêtraie calcicole et mésotrophe au-dessus des falaises et en position sommitale, l'aulnaie-frênaie et l'érablière-frênaie marécageuse de fond de vallon (autres bois décidus du code Corine-biotope). Cette dernière d'affinité nettement montagnarde est bien développée localement de même que l'érablière spécifique ombragée des versants nord. Les falaises portent une végétation typique de fougères. Les prairies sont peu fertilisées, leur flore est bien diversifiée. L'intérêt de la ZNIEFF est réhaussé par la présence de plusieurs belles tuffières actives et de plusieurs sources tufeuses actives ou fossiles suivant les endroits. Elle constitue l'un des plus grands édifices de ce type pour le département. Les ruisseaux très froids aux eaux courantes vives et oxygénées sont typiques des zones à truite. Une partie de l'eau s'écoule en souterrains (gouffre).

Les plantes intéressantes sont en partie des espèces d'origine montagnardes favorisées par le microclimat froid du site ainsi que les mousses qui poussent sur le tuf humide et sont responsables de son édification, comme le *Cratoneuron* commuté et l'Eucladie verticillée qui est abondante au niveau de la tufière mais rare en Haute-Marne. Une espèce est protégée au niveau régional, la Linaigrette à larges feuilles (dans un petit marais situé près de la tufière), également inscrite sur la liste rouge des végétaux menacés en Champagne-Ardenne, en compagnie de la Laïche poilue. On rencontre également la Cardamine amère dans les zones de sources et la Laïche poilue dans le bois de Maumont (*Carpinion* mésotrophe).

La zone est dans un bon état général de conservation. ».

5 habitats déterminants ZNIEFF sont répertoriés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
38.2	Prairies de fauche de basse altitude
24.12	Zone à Truites
54.12	Sources d'eaux dures
44.3	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens
41.4	Forêts mixtes de pentes et ravins

3 espèces déterminantes ZNIEFF ont également été recensées :

Plantes	Laïche poilue (<i>Carex pilosa</i>)
	Linaigrette à feuilles larges (<i>Eriophorum latifolium</i>)
	Polystic à frondes munies d'aiguillons (<i>Polystichum aculeatum</i>)

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZNIEFF présente une sensibilité au projet faible.

ZNIEFF DE TYPE I BOIS ET TUFIERE DE VAL VAUBRIEN A ROLAMPONT

Code SPN : 210008961

Surface : 68 ha

Distance ZIP : 2,64 km

Description INPN :

« La ZNIEFF du Val Vaubrien se localise à l'est de Rolampont et occupe la totalité du vallon incluant les sources, les pentes rocheuses et les falaises. Les types forestiers sont très typiques de cette région (on y rencontre une espèce orientale en limite d'aire, la Pulmonaire obscure) : érablière sur les pentes ébouleuses, chênaie-charmaie-hêtraie calcicole sur les pentes et au-dessus des falaises, bois marécageux de fond de vallon. Les falaises et éboulis ombragés portent une végétation spécifique. Mais l'intérêt premier de la ZNIEFF est la présence de cinq zones tufeuses dont un au-dessus vaste massif de tuf dont une partie est fossile et une partie est encore active : la tufière est ainsi le plus grand édifice de ce type dans le département. Les plantes intéressantes sont en partie des espèces d'origine montagnardes favorisées par le microclimat froid du site ainsi que les mousses qui poussent sur le tuf humide et sont responsables de son édification, comme le *Cratoneuron* commuté et l'Eucladie verticillée qui est abondante sur la tufière de Rolampont mais rare en Haute-Marne. On y observe également le Polystic en lances, une fougère artico-alpine rare en plaine (très excentrée ici par rapport à son aire de répartition principale) et inscrite sur la liste rouge régionale des végétaux.

Les insectes, et plus particulièrement les libellules, y sont bien représentés, avec l'Agrion de Mercure, figurant dans le livre rouge de la faune menacée en France (en danger d'extinction dans la moitié nord du pays), bénéficiant de protections nationale (depuis 1993) et internationale (convention de Berne et directive Habitats). Cinq autres libellules sont inscrites sur la liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne : le Cordulégastre bidenté et le Cordulégastre annelé, d'origine montagnarde, ainsi que le Gomphe vulgaire, la Cordulie à taches jaunes et l'Orthétrum brun.

Le site permet également la nidification et l'alimentation d'une trentaine d'espèces d'oiseaux, en particulier des rapaces, des pics et divers passereaux. Son intérêt cynégétique est également important.

Ses remarquables qualités paysagères sont appréciées par les nombreux promeneurs qui le fréquentent, la tufière constituant aujourd'hui un site touristique important pour le département ».

5 habitats déterminants ZNIEFF sont répertoriés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
24.12	Zone à Truites
62.1	Végétation des falaises continentales calcaires
54.12	Sources d'eaux dures
44.9	Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais
44.3	Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens

10 espèces déterminantes ZNIEFF ont également été recensées :

Plantes	Pulmonaire sombre (<i>Pulmonaria obscura</i>)
	<i>Eucladium verticillatum</i>
	<i>Gymnostomum calcareum</i>
	Polystic en fer de lance (<i>Polystichum lonchitis</i>)
Odonates	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)
	Cordulégastre bidenté (<i>Cordulegaster bidentata</i>)
	Cordulégastre annelé (<i>Cordulegaster boltonii</i>)
	Gomphe vulgaire (<i>Gomphus vulgatissimus</i>)
	Orthétrum brun (<i>Orthetrum brunneum</i>)
	Cordulie à taches jaunes (<i>Somatochlora flavomaculata</i>)

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZNIEFF présente une sensibilité au projet faible.

ZNIEFF DE TYPE I FORT DE SAINT-MENGE OU LIGNIVILLE A LANNES

Code SPN : 210013056

Surface : 19 ha

Distance ZIP : 2,80 km

Description INPN :

« Le Fort de Saint-Menge ou Ligniville est situé sur l'extrémité nord du plateau calcaire qui surplombe Lannes, à l'ouest du village. Les abords de la fortification sont colonisés par une végétation xéroophile calcicole (*Alyso-Sedion*, *Mesobromion*). De la fin du XIX^{ème} siècle, aujourd'hui désaffecté, il constitue un site d'hivernage pour une colonie de chauves-souris : 7 espèces y ont été recensées dont le Petit Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe et le Grand Murin, protégés en France depuis 1981, en Europe par la convention de Berne, inscrits dans les annexes II et IV de la directive Habitats et dans le livre rouge de la faune menacée en France. Ils sont accompagnés par le Murin à moustaches, la Pipistrelle commune et de façon plus sporadique du Murin de Daubenton et de la Sérotine commune, également protégés en France et en Europe et figurant toutes dans la liste rouge des mammifères de Champagne-Ardenne. Cette ZNIEFF, avec quatre autres sites militaires de même nature (également recensés en ZNIEFF), a été proposée dans le cadre de la directive Habitats (troisième place sur le plan national pour l'hivernage des chauves-souris) et a été retenu (avec 32 autres sites militaires de la région de Langres) dans le cadre d'un programme transfrontalier d'étude et de protection des Chiroptères dans l'ouest de l'Europe centrale. La protection des souterrains est en cours de réalisation par le Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne. ».

1 habitat déterminant ZNIEFF est répertorié :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
88	Mines et passages souterrains

7 espèces déterminantes ZNIEFF ont également été recensées :

Chiroptères	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)
	Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)
	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)
	Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZNIEFF présente une sensibilité au projet modérée.

ZNIEFF DE TYPE I COTEAU CHAMBION DANS LE BOIS DE LA RIEPPE A ROLAMPONT

Code SPN : 210008955

Surface : 14 ha

Distance ZIP : 2,80 km

Description INPN :

« Le Coteau Chambion est un coteau escarpé dominant le vallon de Longevau qui entaille profondément le plateau et s'ouvre sur la vallée de la Marne ; il est bordé de falaises raides qui portent des forêts variées de type montagnard : érablière sur gros blocs éboulés (*Lunario-Acerion*), hêtraie à dentaire, chênaie-charmaie-hêtraie calcicole. Une végétation particulière se développe au niveau des parois de calcaire dur. L'érablière est l'une des plus typiques de tout le département, elle abrite la rare Lunaire vivace, espèce préalpine (montagnes calcaires de plus de 400 mètres d'altitude) qui n'est présente que dans 3 localités en Haute-Marne. Elle est protégée et inscrite sur la liste rouge régionale des végétaux. Les stations de Champagne-Ardenne, avec celles de Bourgogne, sont les seules pour la plaine française. Cette zone calme, isolée et peu fréquentée est assez bien conservée, mais des drainages du bas du coteau et des plantations de peupliers en bordure de la ZNIEFF ont eu lieu récemment. ».

2 habitats déterminants ZNIEFF sont répertoriés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
41.13	Hêtraies neutrophiles
41.4	Forêts mixtes de pentes et ravins

1 espèce déterminante ZNIEFF a également été recensée :

Plantes	Lunaire vivace (<i>Lunaria rediviva</i>)
---------	--

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZNIEFF présente une sensibilité au projet faible.

ZNIEFF DE TYPE I VALLONS DE TRIMEULE ET DE SINCERON A VESAIGNES-SUR-MARNE

Code SPN : 210020168

Surface : 156 ha

Distance ZIP : 4,02 km

Description INPN :

« La ZNIEFF des vallons de Trimeule et de Sincéron, d'une superficie de 163 hectares, est éclatée en deux sites proches situés de part et d'autre de la vallée de la Marne, à l'est de Vesaignes-sur-Marne pour l'un et au sud de Marnay-sur-Marne pour l'autre. Elle est constituée par deux vallons encaissés qui s'ouvrent sur la vallée et qui sont parcourus dans leur partie inférieure par un ruisseau tufeux. Leur direction générale, grossièrement est-ouest, génère des versants orientés principalement au sud et au nord, à l'origine de microclimats particuliers. La ZNIEFF regroupe des milieux très variés : les bois sont les mieux représentés ; plus localement on rencontre aussi des pelouses, des prairies pâturées ou fauchées ainsi que des jachères anciennes et ponctuellement des groupements marécageux (cariçaias à Laïche des marais, filipendulaies à Reine des prés et Angélique sylvestre),

des groupements de rochers à fougères et des sources tufeuses.

Les types forestiers sont typiques de la région centrale du département de la Haute-Marne. On distingue :

- La chênaie-charmaie calcicole à méso-neutrophile avec une strate arborescente comprenant principalement le Chêne sessile, le Chêne pédonculé et le Charme. La strate arbustive est riche en espèces : Noisetier, Rosier des champs, Cornouiller mâle, Cornouiller sanguin, Camérisier à balais, Fusain d'Europe, Troène, Aubépine épineuse, Bois joli, Laurier des bois. Le tapis herbacé présente un fort recouvrement et comprend la Scille à deux feuilles, l'Asaret d'Europe, la Mercuriale vivace, la Stellaire holostée, la Primevère élevée, la Mélifique uniflore, la Pulmonaire tubéreuse, l'Ornithogale des Pyrénées, la Petite pervenche...
- L'érablière à Scolopendre (vallon de Trimeule) sur les pentes fortes à gros éboulis en mélange avec la tiliaie-acénaie. La strate arborescente est constituée par l'Erable sycomore (très abondant), le Tilleul à grandes feuilles, le Frêne élevé, plus rarement l'Erable plane et l'Orme de montagne. Dans la strate herbacée se remarquent l'Aspérule odorante, le Lamier jaune, la Laïche digitée, la Pulmonaire à fleurs sombres appelée aussi Pulmonaire obscure (médioeuropéenne assez rare en France et située à sa limite d'aire de répartition géographique), l'Orge d'Europe, le Brome rude, etc. Au niveau des gros éboulis rocheux se développe une végétation ptéridophytique particulière avec le Capillaire, la Rue de murailles, le Cystoptéris fragile, le Polypode et la Scolopendre.
- La forêt thermophile à Buis dans les zones les plus sèches. Elle se présente sous forme d'un taillis de charmes et de chênes, avec beaucoup de buis en sous-bois. Dans les lisières se remarquent l'Hellébore fétide, la Violette hérissée, le Trèfle rougeâtre et l'Ancholie vulgaire.
- En fond de vallon et bas de pente, la frênaie-érablaie. Le Frêne et le Sycomore codominent la strate arborescente. La strate herbacée comprend notamment la Moschatelline, la Corydale solide, l'Anémone fausse renoncule, la Podagraire, l'Épiaire des bois...
- L'aulnaie-frênaie rivulaire, avec dans la strate arborescente l'Aulne glutineux, le Frêne, plus rarement le Chêne pédonculé, le Tremble et l'Erable sycomore. La strate herbacée est constituée de Laïche espacée, Laïche des marais, Parisette, Reine des prés, Lierre terrestre, Ficaire fausse-renoncule, etc.

Certaines pelouses calcaires (*Mesobromion* et ponctuellement *Alyso-Sedion*) subsistent sur le territoire de la ZNIEFF. On y rencontre de nombreuses espèces typiques de ces milieux, avec des graminées (Brome dressé, Fétuque de Léman, Brachypode penné, l'Avoine des prés), l'Hélianthème jaune, le Séséli des montagnes, le Cytise pédonculé, l'Hippocrépide chevelu, la Petite pimprenelle, la Potentille printanière, l'Oeillet prolifère, le Genêt des teinturiers, l'Orchis mâle... Sur quelques dalles, dans la végétation plus clairsemée, apparaissent l'Orpin âcre, l'Orpin blanc, l'Orpin de Bologne, le Trèfle scabre (inscrit sur la liste rouge régionale), le Pâturin bulbeux et de nombreuses annuelles comme par exemple la Drave printanière, le Saxifrage tridactyle, le Céraiste nain, le Céraiste des sables, la Véronique des champs, le Tabouret perfolié et l'Arabette des sables.

La végétation des sources est constituée par la Petite berle (très grosse population au niveau de la source de la Trimeule), la Véronique des ruisseaux, la Scrofulaire ailée, le Populage des marais... Certaines d'entre elles sont tufeuses de même que les ruisseaux qui en découlent (ruisseau de Sincéron).

La ZNIEFF recèle une faune variée, notamment du point de vue des oiseaux et des mammifères. La faune ornithologique est bien représentée : parmi les 45 espèces d'oiseaux répertoriés, quatre font partie de la liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en Champagne-Ardenne. Il s'agit du Milan noir, du Milan royal, du Cincle plongeur (ou Merle d'eau), qui niche dans les environs du moulin de Trimeule et, dans les milieux prairiaux et broussailleux, de la Pie-grièche écorcheur.

Le bois à l'est comporte de nombreux arbres morts et des chablis très favorables à l'avifaune sylvoicole. Les boisements accueillent les pics (Pic épeiche et Pic vert), la Sittelle torchepot, le Lorient, le Geai des chênes, la Tourterelle des bois, le Roitelet à triple bandeau, le Pipit des arbres, le Grosbec casse-noyaux, le Grimpereau des jardins, le Pouillot véloce, la Grive draine et la Grive musicienne, diverses mésanges et fauvettes. Dans les milieux plus ouverts ou broussailleux se remarquent l'Alouette des champs, la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune...

Les zones humides sont fréquentées par la Salamandre tachetée, inscrite sur la liste rouge régionale des

amphibiens et par la Musaraigne aquatique, protégée en France et inscrite sur la liste rouge régionale des mammifères.

Le site présente également un intérêt archéologique, un bel éperon barré se remarquant au-dessus de la Combe de Sincéron et un intérêt ethnologique (calvaire).

La ZNIEFF est dans un bon état général ».

5 habitats déterminants ZNIEFF sont répertoriés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
41.16	Hêtraies sur calcaire
34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
41.4	Forêts mixtes de pentes et ravins
54.12	Sources d'eaux dures
24.12	Zone à Truites

9 espèces déterminantes ZNIEFF ont également été recensées :

Plantes	Buis commun (<i>Buxus sempervirens</i>)
	Pulmonaire sombre (<i>Pulmonaria obscura</i>)
	Trèfle rude (<i>Trifolium scabrum</i>)
Oiseaux	Cincle plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>)
	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)
	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)
	Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)
Autres mammifères	Musaraigne aquatique (<i>Neomys fodiens</i>)
Amphibiens	Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZNIEFF présente une sensibilité au projet modérée.

ZNIEFF DE TYPE I BATTERIES ENTRE CHARMOILLES ET CHANGEY ET PELOUSES DU PLATEAU DE MOVANGES

Code SPN : 210013059

Surface : 86 ha

Distance ZIP : 4,44 km

Description INPN :

« La ZNIEFF dite des batteries entre Charmoilles et Changey et pelouses du plateau de Movanges est située sur une butte témoin élevée et comprend d'une part une batterie à l'est, sur la commune de Changey, non loin du Bois de la Montagne (chênaie-charmaie méso-neutrophile sur plateau et chênaie-hêtraie sur pente) et d'autre part une casemate (ouvrage d'infanterie) à l'ouest sur la commune de Charmoilles sur le Plateau de Movanges avec des pelouses en grande partie pâturées par les moutons et des groupements sur dalles et falaises rocheuses. Les principales espèces végétales intéressantes sont le Trèfle scabre et le Trèfle strié inscrits sur la liste rouge des

végétaux de Champagne-Ardenne, la Fléole de Boehmer, la Gentiane ciliée, etc. Le reste de la végétation est constitué par une belle chânaie-charmaie où se rencontre une espèce orientale en limite d'aire, la Pulmonaire obscure. Le versant nord est occupé par une chânaie-hêtraie à tilleul à larges feuilles. Le Capillaire blanc s'observe sur la falaise ombragée.

Les deux ouvrages militaires constituent des sites d'hivernage pour huit espèces de chauve-souris : le Petit Rhinolophe, le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées, protégés au niveau national (depuis 1981) et européen (convention de Berne), inscrits dans les annexes II et IV de la directive Habitats et dans le livre rouge de la faune menacée en France. Ils sont accompagnés par le Murin à moustaches, le Murin de Natterer, la pipistrelle commune, le Murin de Daubenton et la Sérotine commune, également protégés en France et en Europe et inscrits sur la liste rouge des mammifères de Champagne-Ardenne. Ces batteries ont été retenues (avec trente-deux autres sites militaires de la région de Langres) dans le cadre d'un programme transfrontalier d'étude et de protection des Chiroptères dans l'ouest de l'Europe centrale. Des protections y ont été réalisées par le Conservatoire du patrimoine de Champagne-Ardenne ».

4 habitats déterminants ZNIEFF sont répertoriés :

Code Natura 2000	Habitats élémentaires
88	Mines et passages souterrains
34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
34.1	Pelouses pionnières médio-européennes
62.1	Végétation des falaises continentales calcaires

12 espèces déterminantes ZNIEFF ont également été recensées :

Plantes	Pulmonaire sombre (<i>Pulmonaria obscura</i>)
	Trèfle rude (<i>Trifolium scabrum</i>)
	Trèfle strié (<i>Trifolium striatum</i>)
Chiroptères	Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)
	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)
	Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)
	Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
	Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
Insectes	Mante religieuse (<i>Mantis religiosa</i>)

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZNIEFF présente une sensibilité au projet modérée.

A cela s'ajoute, dans un rayon de 5 km à 10 km, 11 ZNIEFF de type I et 4 ZNIEFF de type II.

Ces 15 ZNIEFF ont toutes une sensibilité au projet faible ou nulle. Parmi elles, 12 présentent des enjeux liés à la flore, 9 ont des enjeux liés à l'avifaune, 6 présentent des enjeux liés aux chiroptères, et enfin, 10 présentent des enjeux liés à d'autres taxons faunistiques, principalement les insectes (odonates, lépidoptères et orthoptères), les amphibiens, les reptiles, les poissons ou les crustacés.

Tableau 9 - Inventaire des ZNIEFF situées dans un rayon de 5 km à 10 km autour de la ZIP

	Intérêts patrimoniaux (déterminants ZNIEFF)				Distance à la ZIP (Km)
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Autre faune	
ZNIEFF de type I					
210008960 - BOIS DE LA COTE, EN LISIERE OUEST DE LA FORET DE MARSOIS	X				5,73
210013060 - BATTERIE ET MAGASIN A POWDRE AU NORD-EST DE JORQUENAY			X		5,95
210000650 - BOIS DE LA COMBE VEUTET A L'EST DE MARNAY-SUR-MARNE	X			X	6,09
210009509 - LAC-RESERVOIR DE CHARMES	X	X		X	6,30
210000649 - LA HAUTE VALLEE DE LA MARNE DE MARNAY-SUR-MARNE A FOULAIN ET POULANGY	X	X	X	X	6,46
210009871 - PELOUSES, PRAIRIES ET FORETS DU PLATEAU ET DE LA COMBE MOREL A LOUVIERES	X			X	6,73
210020064 - VALLONS DES RUISSEAUX DU VAL DARDE, DES RIAUX ET DE LEURS AFFLUENTS A MARNAY-SUR-MARNE ET FOULAIN	X	X		X	6,88
210020106 - VALLEE DE LA SUIZE, COMBE EMERY ET COMBE DE LA LOGE AU NORD DE VILLIERS-SUR-SUIZE	X	X			8,33
210013057 - FORT DE DAMPIERRE OU MAGALOTTI A DAMPIERRE ET CHAUFFOURT			X		8,72
210013055 - FORT DE LA POINTE DE DIAMANT (OU DEFRANCE) ET MAGASINS SOUTERRAINS A BREVOINES			X		8,93
210000664 - RESERVOIR DE LA MOUCHE OU DE SAINT-CIERGUES (VALLEE DE LA MOUCHE)	X	X		X	9,14
ZNIEFF de type II					
210000663 - LA VALLEE DE LA MOUCHE	X	X		X	7,81
210020019 - FORÊTS, PRAIRIES ET RUISSEAUX DU VAL MOIRON ENTRE FOULAIN ET BIESLES	X	X	X	X	7,98
210020199 - COTEAUX ET VALLEE DE LA SUIZE ENTRE CHAUMONT ET VILLIERS-SUR-SUIZE	X	X		X	8,93
210020221 - COTEAUX ET VALLEE DE LA BONNELLE À LANGRES ET SAINTS-GEOSMES	X	X	X	X	9,45

Rouge : sensibilité potentielle élevée ; **Orange** : sensibilité potentielle modérée ;
Vert : sensibilité potentielle faible ; **Noir** : sensibilité potentielle très faible.

5.1.2.4. Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

Cet inventaire, basé sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis, a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et le MNHN pour le compte du ministère chargé de l'Environnement, avec l'aide des groupes ornithologiques régionaux.

Publié en 1994, cet inventaire a identifié 285 zones couvrant une superficie totale d'environ 4,7 millions d'hectares, dont 4,4 millions d'hectares de superficie terrestre, soit 8,1 % de la superficie du territoire national.

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages s'applique à tous les états membres de l'union européenne. Elle préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ». C'est dans ce contexte que la France a décidé de mettre en place les ZICO.

Tout comme les autres états membres, la France s'est engagée à désigner en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive Oiseaux les sites nécessitant des mesures particulières de gestion et de protection pour conserver les populations d'oiseaux sauvages remarquables en particulier ceux inscrits à l'annexe I de la directive. Ces désignations qui correspondent à un engagement de l'Etat et ont seuls une valeur juridique, sont pour la plupart effectuées sur la base de l'inventaire des ZICO, ce qui ne signifie pas pour autant que toutes les ZICO devront être systématiquement ou dans leur intégralité désignée en ZPS.

Seule une ZICO est présente dans un rayon de 10 km autour de la Zone d'Implantation du Projet (ZIP) du parc photovoltaïque.

Tableau 10 - Recensement des ZICO inventoriées à 10 km autour du projet photovoltaïque

(Source : INPN 2019)

Sites Natura 2000	Taxons d'intérêt communautaire				Distance à la ZIP (Km)
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Autre faune	
ZICO					
281 / CA10 - BASSIGNY		X			9,98

Rouge : sensibilité potentielle élevée ; **Orange** : sensibilité potentielle modérée ;

Vert : sensibilité potentielle faible ; **Noir** : sensibilité potentielle très faible.

BASSIGNY

Code SPN : 281 / CA10

Surface : 98400 ha

Distance ZIP : 9,98 km

Description :

D'après le dossier d'évaluation des incidences au titre de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement pour la Zone d'activités de Damblain et infrastructures liées : cette ZICO, à cheval sur deux régions, la Lorraine et la Champagne-Ardenne, présente « une variété de milieux naturels qui attire de nombreuses espèces d'intérêt communautaire : une population de Milan noir et de Milan royal, la Gélinothe des bois, le Râle des genêts, la

Huppe fasciée, la Pie-grièche écorcheur, le Gobemouche à collier... En migration et hivernage, le site accueille également la Cigogne blanche, la Cigogne noire et la Grue cendrée ».

En conclusion, d'après les enjeux recensés sur la zone et les distances à la ZIP, cette ZICO présente une sensibilité au projet faible.

5.1.2.5. Les sites gérés par les Conservatoires d'Espaces Naturels

Les Conservatoires d'espaces naturels (CEN) sont des associations engagées à but non lucratif dont l'objectif est la préservation du patrimoine naturel et paysager. Le premier CEN a été créé en 1976 en Alsace. Aujourd'hui ce sont 2989 sites naturels qui sont gérés par les 29 Conservatoires. Ils couvrent ainsi 154 030 ha répartis sur près de 3000 communes en métropole et outre-mer. Les Conservatoires nouent des relations partenariales avec l'ensemble des acteurs de la biodiversité, que ce soit dans l'animation de projets de territoire ou la mise en œuvre de politiques contractuelles.

Leur action est basée sur la maîtrise foncière et d'usage. Elle s'appuie sur une approche concertée, au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires. Leur statut leur permet de conventionner avec l'ensemble des acteurs (propriétaire privé jusqu'aux Ministères) pour mettre en œuvre la gestion durable des territoires. Les Conservatoires sont regroupés au sein de la Fédération nationale des Conservatoires d'espaces naturels et adhèrent à la Charte des Conservatoires. Leurs actions s'organisent autour de 4 missions : Connaître, Protéger, Gérer et Valoriser.

Trois sites gérés par le CEN sont recensés dans un rayon de 10 km autour de la Zone d'Implantation du Projet (ZIP) du parc photovoltaïque.

Tableau 11 - Recensement des sites gérés par les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) inventoriés à 10 km autour du projet photovoltaïque

Sites CEN	Taxons d'intérêt communautaire				Distance à la ZIP (Km)
	Habitats Flore	Oiseaux	Chiroptères	Autre faune	
CENCHA091 / FR1502247 - PELOUSE DE "LA MONTAGNE" A CHANGEY	Se référer à la ZNIEFF dans laquelle il est inclus : 210013059 - BATTERIES ENTRE CHARMOILLES ET CHANGEY ET PELOUSES DU PLATEAU DE MOVANGES				5,87
CENCHA089 / FR1502237 - PELOUSE DE "LA COMBE FORGEOT" A LOUVIERES	Se référer à la ZNIEFF dans laquelle il est inclus : 210000649 - LA HAUTE VALLEE DE LA MARNE DE MARNAY-SUR-MARNE A FOULAIN ET POULANGY				8,29
CENCHA135 / FR1502242 - PRAIRIE DE "PAS DE L'ANE" A LANGRES	Se référer à la ZNIEFF dans laquelle il est inclus : 210020221 - COTEAUX ET VALLEE DE LA BONNELLE À LANGRES ET SAINTS-GEOSMES				9,63

Rouge : sensibilité potentielle élevée ; **Orange** : sensibilité potentielle modérée ;

Vert : sensibilité potentielle faible ; **Noir** : sensibilité potentielle très faible.

PELOUSE DE "LA MONTAGNE" A CHANGEY

Code SPN : CENCHA091 / FR1502247

Surface : 26 ha

Distance ZIP : 5,87 km

Se référer à la ZNIEFF dans laquelle il est inclus : 210013059 - BATTERIES ENTRE CHARMOILLES ET CHANGEY ET PELOUSES DU PLATEAU DE MOVANGES.

PELOUSE DE "LA COMBE FORGEOT" A LOUVIERES

Code SPN : CENCHA089 / FR1502237

Surface : 1 ha

Distance ZIP : 8,29 km

Se référer à la ZNIEFF dans laquelle il est inclus : 210000649 - LA HAUTE VALLEE DE LA MARNE DE MARNAY-SUR-MARNE A FOULAIN ET POULANGY.

PRAIRIE DE "PAS DE L'ANE" A LANGRES

Code SPN : CENCHA135 / FR1502242

Surface : 1 ha

Distance ZIP : 9,63 km

Se référer à la ZNIEFF dans laquelle il est inclus : 210020221 - COTEAUX ET VALLEE DE LA BONNELLE À LANGRES ET SAINTS-GEOSMES.

5.1.2.6. Conclusion sur les zonages écologiques

À partir de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique présentes autour du site d'étude, on peut conclure que la ZIP du projet de parc photovoltaïque de Rolampont se situe dans un secteur d'intérêt écologique faible. Les enjeux écologiques du secteur semblent principalement liés à la flore, à l'avifaune et aux chiroptères.

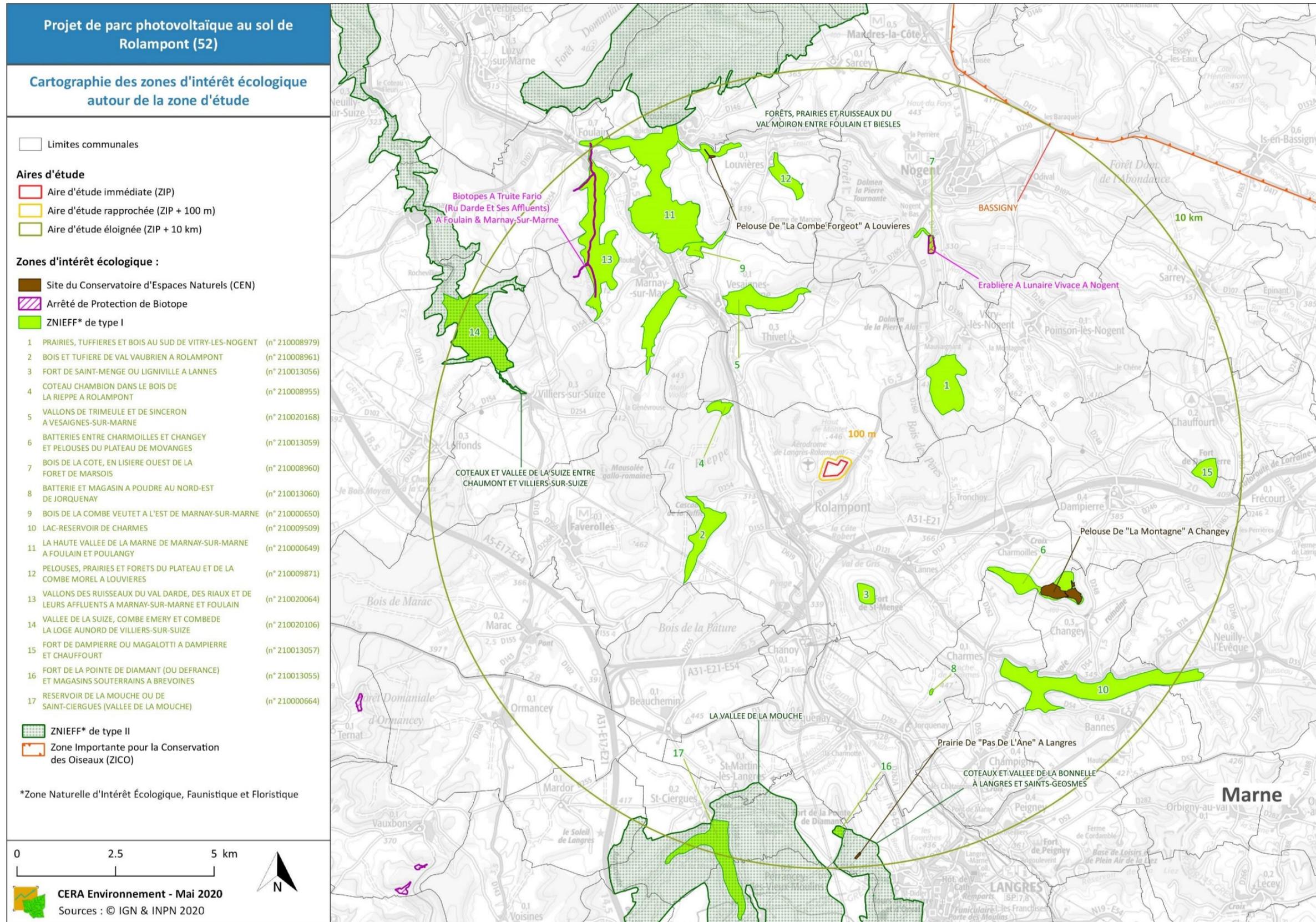
Concernant les sites Natura 2000, il existe 5 ZSC dans un rayon de 10 km autour de la ZIP. Les enjeux principaux de ses sites Natura 2000 sont liés à 3 taxons : les chiroptères, les odonates et les crustacés.

Pour ce qui est des zones d'inventaires, on recense 17 ZNIEFF de type I, 4 ZNIEFF de type II et 1 ZICO. Ces ZNIEFF présentent toutes des enjeux liés à la flore. Parmi elle, 10 ont des enjeux liés à l'avifaune, 8 présentent des enjeux liés aux chiroptères, et enfin, 10 présentent des enjeux liés à d'autres taxons faunistiques, principalement les insectes (odonates, lépidoptères et orthoptères), les amphibiens, les reptiles, les poissons ou les crustacés.

En conclusion, les enjeux identifiés semblent assez dispersés dans tout le rayon de 10 km autour de la ZIP, mais localisés en des milieux et des sites précis : ouvrages militaires, tufières, bois, forêts, pelouses, prairies et vallées.

En première approche, les zonages écologiques existants ne mettent donc pas en évidence d'enjeux écologiques particulièrement défavorables à la création d'un projet photovoltaïque.

Figure 12 - Carte des autres zones naturelles d'intérêt écologique autour du site



5.1.3. Continuités écologique (Trame Verte et Bleue)

Un corridor biologique désigne un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats nécessaires à l'accomplissement du cycle biologique d'une espèce, d'une population, ... Ce sont des "infrastructures" naturelles nécessaires au déplacement de la faune (également de la flore), qui doivent également permettre de subvenir à leurs différents besoins (alimentation, repos...). Le corridor met en connexion des patchs d'habitats similaires ou complémentaires, permet de connecter des sous-populations et le brassage génétique.

Tous les milieux peuvent être caractérisés de corridors biologiques, tout dépend du contexte paysager, des milieux présents, des espèces présentes et de leur écologie... Néanmoins, certains milieux sont particulièrement propices pour constituer de bons corridors biologiques et pour un grand nombre de groupes faunistiques et d'espèces : cours d'eau, haies, lisières boisées, bandes enherbées en bord de route, chemins et sentiers, voies ferrées, etc.

Toutes les espèces animales utilisent des corridors biologiques lors de leurs déplacements, que ce soient des corridors à très petite échelle (formation rivulaire le long de cours d'eau, bords de route, haies, fossés...) ou à plus grande échelle (vallées, autoroutes pour oiseaux migrateurs par exemple), sur des distances de quelques centimètres ou de plusieurs milliers de kilomètres. Certains corridors peuvent être invisibles à nos yeux, mais néanmoins fonctionnels et vitaux pour les espèces qui les utilisent et qui ont des besoins particuliers en terme par exemple d'hygrométrie, d'acidité ou de qualité d'eau.

La Trame verte et bleue est un ensemble de continuités écologiques, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité ou de corridors.

La démarche sur la Trame verte et bleue est finalisée dans la région Ile de France et définie dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique. La Trame verte et bleue est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres, définies par le code de l'environnement. L'échelle du SRCE ne permet pas d'étudier les corridors biologiques à une échelle locale, mais permet de vérifier la présence de corridors identifiés à une échelle plus large.

a) La trame verte

Aucun réservoir et corridor identifiés dans la trame verte n'interceptent les aires d'étude immédiate et rapprochée, seule l'aire d'étude éloignée est concernée.

Sous-trame milieux boisés :

Plusieurs « réservoirs de biodiversité boisés », interconnectés par de multiples « corridors écologiques des milieux boisés avec objectifs de préservation » et « corridors écologiques des milieux boisés avec objectifs de restauration », sont recensés dans l'aire d'étude éloignée, le plus proche étant à environ 2,5 km au sud de la ZIP.

Ces « réservoirs de biodiversité boisés » correspondent, pour les plus grands, au nord-ouest aux ZNIEFF de type I de la Haute vallée de la Marne de Marnay-sur-Marne à Foulain et Poulangy (210000649) et des Vallons des ruisseaux du Val Darde, des Riaux et de leurs affluents à Marnay-sur-Marne et Foulain (210020064), à l'est à la ZNIEFF de type I du Fort de Dampierre ou Magalotti à Dampierre et Chauffourt (210013057), à l'ouest à la ZNIEFF de type I du Bois et tufière de Val Vaubrien à Rolampont (210008961), et au sud à la ZNIEFF de type I du Fort de Saint-Menge ou Ligniville à Lannes (210013056). Il faut également noter que ces ZNIEFF sont aussi des ZPS.

Sous-trame milieux ouverts :

De nombreux « réservoirs de biodiversité ouverts » sont présents au nord et à l'est de l'aire d'étude éloignée. Il s'agit notamment, des ZNIEFF de type I des Prairies, tuffières et bois au sud de Vitry-les-Nogent (210008979) et des Pelouses, prairies et forêts du plateau et de la combe Morel à Louvières (210009871). A l'ouest et au nord, on retrouve également trois de ces « réservoirs de biodiversité ouverts ».

On compte également plusieurs « corridors écologiques des milieux ouverts avec objectifs de préservation » et « corridors écologiques des milieux ouverts avec objectifs de restauration » reliant ces « réservoirs de biodiversité ouverts », le plus proche étant à environ 250 m au sud de la ZIP.

b) La trame bleue

Aucun réservoir et corridor identifiés dans la trame bleue n'interceptent les aires d'étude immédiate et rapprochée, seule l'aire d'étude éloignée est concernée.

Sous-trame aquatique :

On compte trois grands « réservoir de biodiversité des milieux humides avec objectifs de préservation ». Il s'agit de la ZNIEFF de type I du Bois et tuffière de Val Vaubrien à Rolampont (210008961) et de la ZPS qui lui est également associée, de la ZNIEFF de type I des Vallons des ruisseaux du Val Darde, des Riaux et de leurs affluents à Marnay-sur-Marne et Foulain (210020064), laquelle inclue l'APPB des biotopes à Truite fario, et de la ZNIEFF de type I de la Vallée de la Suize, Combe Emery et Combe de la Lode au nord de Villers-sur-Suize (210020106). Un autre de ces grands « réservoir de biodiversité des milieux humides avec objectifs de préservation » est présent au sud-est de l'aire d'étude éloignée et correspond à la ZNIEFF de type I du Lac-réservoir de Charmes (210009509).

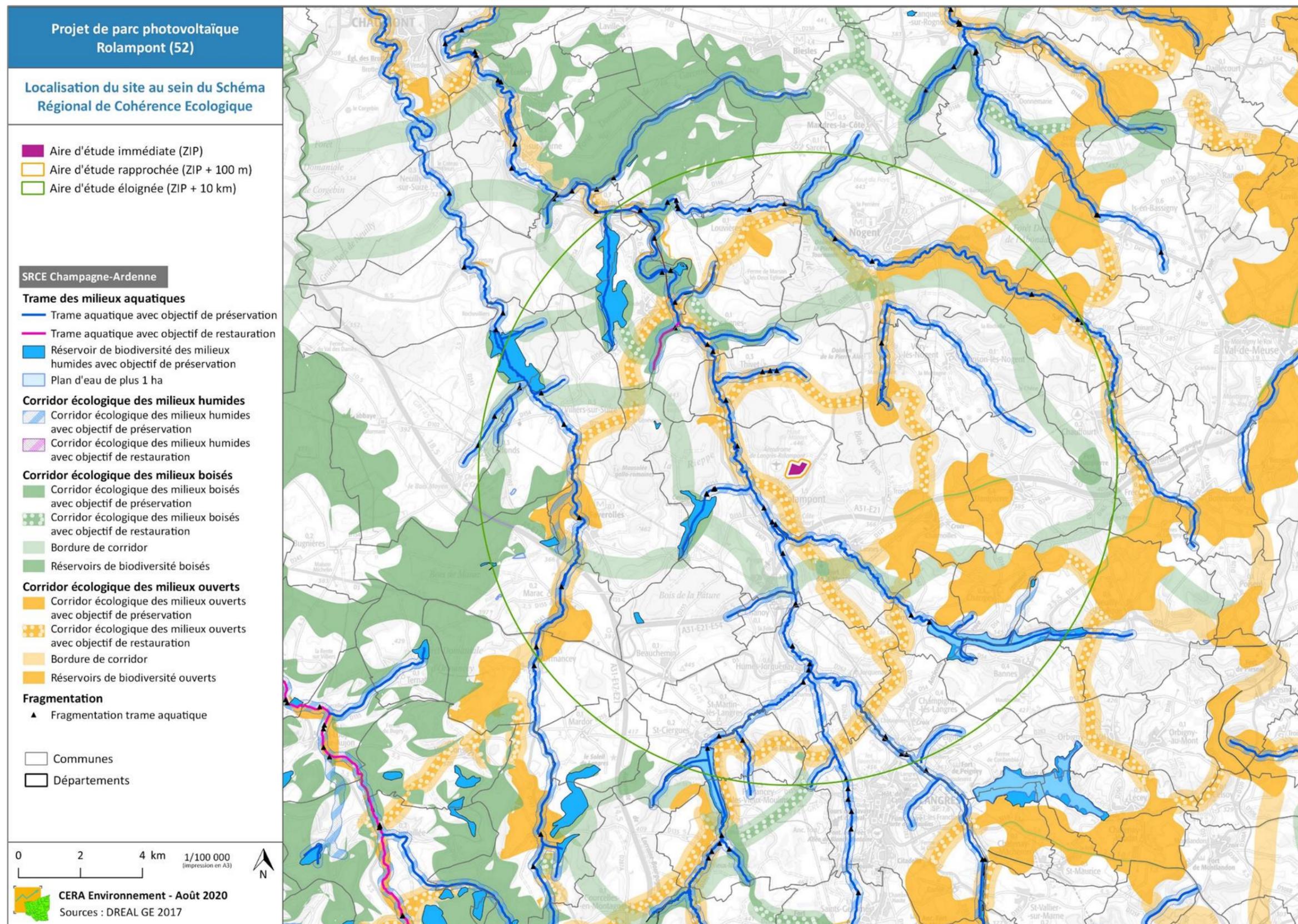
De nombreuses « trames aquatiques avec objectif de préservation » sillonnent l'aire d'étude éloignée. Il s'agit de plusieurs cours d'eau : la Marne, la Suize, la Traire et le Rau de Poinson. Cependant, une seule « trame aquatique avec objectif de restauration » est recensée, et correspond à un des bras de la Marne, au sud de la ville de Marnay-sur-Marne.

Sous-trame milieux humides :

A chacune des « trames aquatiques avec objectif de préservation » ou « trame aquatique avec objectif de restauration » est associé des « corridors écologiques des milieux humides avec objectifs de préservation ».

Aucun « corridors écologiques des milieux humides avec objectifs de restauration » n'est recensé dans un rayon de 10 km autour de la ZIP.

Figure 13 - Carte de la Trame Verte et Bleue (SRCE) autour du site d'étude



5.2. Méthodologies d'inventaire mises en œuvre

5.2.1. Composition de l'équipe ayant réalisé l'étude

L'étude a été réalisée par le bureau d'études CERA Environnement (agence Nord-Est). Plusieurs intervenants ont participé aux différentes phases de l'étude, depuis les investigations de terrain jusqu'à la finalisation du dossier :

Chef de projet	Matthieu GAUVAIN
Flore et Habitats	Matthieu GAUVAIN : inventaires de terrain, analyse, rédaction
Oiseaux	Pauline LAHAYE : inventaires de terrain ; Laetitia HEIMEN : analyse, rédaction
Chiroptères	Guillaume BIGAYON : inventaires de terrain, analyse, rédaction
Autres taxons de faune	Guillaume BIGAYON : inventaires de terrain, analyse, rédaction
Cartographie	Matthieu GAUVAIN

5.2.2. Recherches bibliographiques

Dans le cadre des recherches bibliographiques concernant les espèces animales et végétales potentiellement connues sur la zone d'étude, divers documents ont été consultés tels que les atlas de répartition régionaux ou départementaux disponibles. Nous avons également eu accès à une extraction de la base de données CETTIA autour de la zone d'étude. Les principaux documents utilisés seront détaillés dans les chapitres dédiés aux différents taxons étudiés.

5.2.3. Méthodologies d'inventaires

5.2.3.1. Dates des inventaires de terrain

Les inventaires de terrain pour la réalisation du diagnostic écologique ont été réalisés au printemps 2020. Les différentes dates d'inventaires pour chaque taxon étudié sont répertoriées dans le tableau suivant.

Tableau 12 - Répartition des inventaires de terrain sur un cycle biologique annuel

	Passages réalisés	2 0 2 0											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Habitats & Flore	3					BOTA 1	BOTA 2	BOTA 3					
Autre faune *	3					FAUNE 1	FAUNE 2		FAUNE 3				
Avifaune	2					REPRO 1	REPRO 2						
Chiroptères	2						REPRO 1		REPRO 2				

* L'autre faune comprend : Mammifères non volants, Orthoptères, Rhopalocères, Odonates, Amphibiens et Reptiles (cf. méthodologies pour plus de détails).

5.2.3.2. Protocole d'inventaire pour les habitats naturels et la flore

Une prospection systématique du périmètre et de ses abords a été menée afin de rechercher et de caractériser les habitats naturels, en particulier les éventuels habitats inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats, et les espèces patrimoniales ou remarquables (espèces inscrites à l'Annexe II ou IV de cette Directive Habitats, espèces protégées, rares ou menacées).

La détermination des unités de végétation ou des habitats, rencontrés sur le périmètre d'étude, repose sur l'utilisation de la méthode dite « phytosociologique ». La phytosociologie est une science qui étudie la façon dont les plantes s'organisent et s'associent entre elles dans la nature afin de former des entités ou communautés végétales distinctes. La méthode phytosociologique est basée sur l'analyse de la composition floristique par des traitements statistiques pour définir des groupements phytosociologiques homogènes ou habitats. On utilise principalement le coefficient d'abondance dominance de Braun-Blanquet (voir tableau ci-dessous).

Tableau 13 - Coefficient d'abondance dominance de Braun-Blanquet

Coefficients	+	1	2	3	4	5
Recouvrement	Très faible	< 5 %	5 à 25 %	25 à 50 %	50 à 75 %	75 à 100 %

A partir de l'analyse des inventaires phytosociologiques, on a ainsi pu attribuer, pour chaque habitat, deux codes correspondants à la typologie **Corine Biotopes** (BISSARDON M., GUIBAL L., RAMEAU J.C., 2002 – Corine Biotopes – Version originale – Types d'habitats français. ENGREF Nancy / ATEN) et **EUNIS** (LOUVEL J., GAUDILLAT V., PONCET L., 2013. – EUNIS – European Nature Information – Classification des habitats – Habitats terrestres et d'eau douce, MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris). Pour les habitats d'intérêt communautaire, un troisième code a été défini, il correspond au code **NATURA 2000**, attribué aux éventuels habitats d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats sur la base du référentiel typologique européen actuellement en vigueur (ROMAO C., 1999. – Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – code Eur 15/2 – 2nde édition. Commission européenne, DG Environnement).

Les principales espèces végétales indicatrices de l'habitat présentes sont reportées dans les fiches descriptives des habitats principaux. Les **coordonnées GPS des relevés phytosociologiques** ainsi que des **stations d'espèces patrimoniales** ont été enregistrées. Les habitats ont été représentés sous forme cartographique sous SIG (Système d'Information Géographique) avec le logiciel QGIS (version 3.10).

5.2.3.3. Protocole d'inventaire pour l'étude de zone humide

Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de la Champagne-Ardenne, la DREAL Grand-Est dispose de deux cartographies régionales non exhaustives recensant les zones humides dites "loi sur l'eau" et les zones à dominante humide :

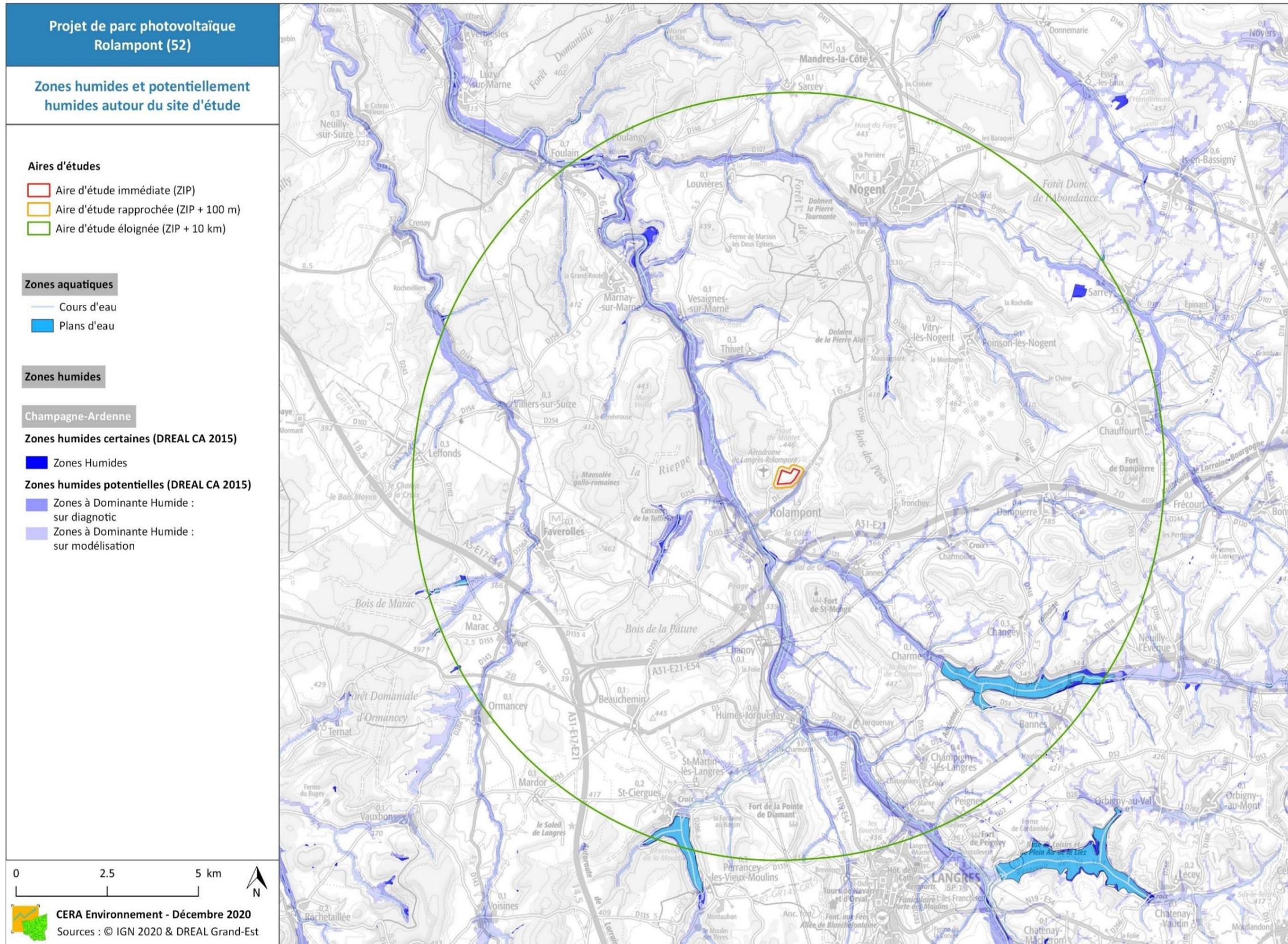
- **Zones humides dites "loi sur l'eau"** : leur définition est suffisamment précise au regard de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. Leur caractère humide a été défini selon le critère végétation ou pédologique listé dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application de l'article R.211-108 du code de l'environnement. Leur échelle de délimitation est suffisamment précise au titre de ce même arrêté (échelle du 1/5000e au 1/25000e). Toutefois, ces zones ne sont pas toutes délimitées à l'échelle parcellaire. A ce titre, les tiers souhaitant obtenir ce niveau de précision sont invités à mener un inventaire complémentaire sur le terrain selon la méthodologie et les critères déclinés dans l'arrêté ministériel cité ci-dessus ;
- **Zones à dominante humide** : terminologie non réglementaire utilisée pour définir des secteurs ayant une potentialité de présence de zones humides (cartographie d'alerte ou de pré-localisation) et pour

laquelle le caractère humide au titre de la loi sur l'eau ne peut pas être certifié à 100 %. Cette probabilité de présence a pu être établie par deux catégories de méthodes distinctes : par modélisation ou par diagnostic (photo-interprétation, relevés de terrain, etc.). Ces secteurs regroupent des zones humides et des territoires divers situés entre ces zones humides (Exemples : un ensemble de tourbières, un ensemble d'étangs ou de marais, un estuaire, une baie, une portion de vallée). Ce sont des espaces identifiés comme particulièrement riches a priori en zones humides, donc nécessitant une vigilance particulière à cet égard par rapport au reste du territoire (qui peut, bien sûr, contenir aussi des zones humides mais en moindre densité). Si un tiers souhaite s'assurer que ces zones ne sont pas des zones humides, un inventaire sur le terrain doit être réalisé selon la méthodologie et les critères déclinés dans l'arrêté ministériel cité ci-dessus.

Ces cartographies sont le résultat d'une agrégation sélective de différentes études et inventaires menés dans la région, disponible sur http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/12/Patrimoine_naturel.map (mise à jour : octobre 2015).

La carte suivante (Figure 14) représente la localisation du site parmi ces zones. Celle-ci montre que le site d'étude s'inscrit dans **un contexte avec peu de zones humides, qui sont limitées aux fonds de vallées**. Dans l'aire d'étude éloignée, aucune surface n'est considérée comme potentiellement humide. La ZIP étant située sur le haut d'un plateau, **la présence de zones humides sur le site est donc très improbable**.

Figure 14 - Zones humides certaines et potentielles au sein de l'aire d'étude éloignée



5.2.3.4. Protocole d'inventaire pour la faune

L'objectif essentiel a été l'inventaire des différents groupes faunistiques susceptibles de présenter des espèces patrimoniales (espèces protégées, rares ou menacées). Les méthodologies de prospection utilisées varient en fonction des groupes faunistiques.

a) Avifaune

Les inventaires de terrain pour la réalisation du diagnostic écologique ont été réalisés en période de reproduction. Les prospections ont été fixées à des dates optimales afin de détecter un large panel d'espèces.

Deux inventaires diurnes ont été effectués les 6 mai et 16 juin 2020. En effet, les espèces migratrices utilisant le site de manière très sporadique, les inventaires étaient principalement ciblés sur la recherche des espèces nicheuses patrimoniales en période de reproduction.

Les inventaires ont été réalisés dans des conditions météorologiques favorables à la réalisation des observations et des écoutes ornithologiques sur le terrain.

Les plages horaires idéales pour l'observation des oiseaux sont variables en fonction des espèces et des saisons. En période de reproduction, il est préférable d'être sur le terrain dès l'aube. Les relevés ont ainsi été réalisés dès le lever du soleil.

En raison de la faible surface du site d'étude, la méthodologie employée a été des relevés en continu le long de transects aléatoires permettant de couvrir l'ensemble du périmètre d'étude et ses abords, plutôt que des points d'écoute ponctuels (IPA) afin que l'inventaire soit plus précis et exhaustif.

Les espèces ont été recherchées et identifiées à vue (détection à l'œil nu et identification à l'aide de jumelles grossissement x 10), ainsi qu'à l'écoute (cris et chants).

Les indices de reproduction ont été recherchés en priorité (postes de chant des mâles défense de territoire, parades nuptiales, territoire de chasse, nid, nourrissage, juvéniles, etc.) autant que possible.

Un effort particulier a porté sur la recherche des espèces patrimoniales nicheuses sensibles de l'Annexe I de la Directive Oiseaux ainsi que sur celles menacées et à surveiller en France et en région Champagne-Ardenne.

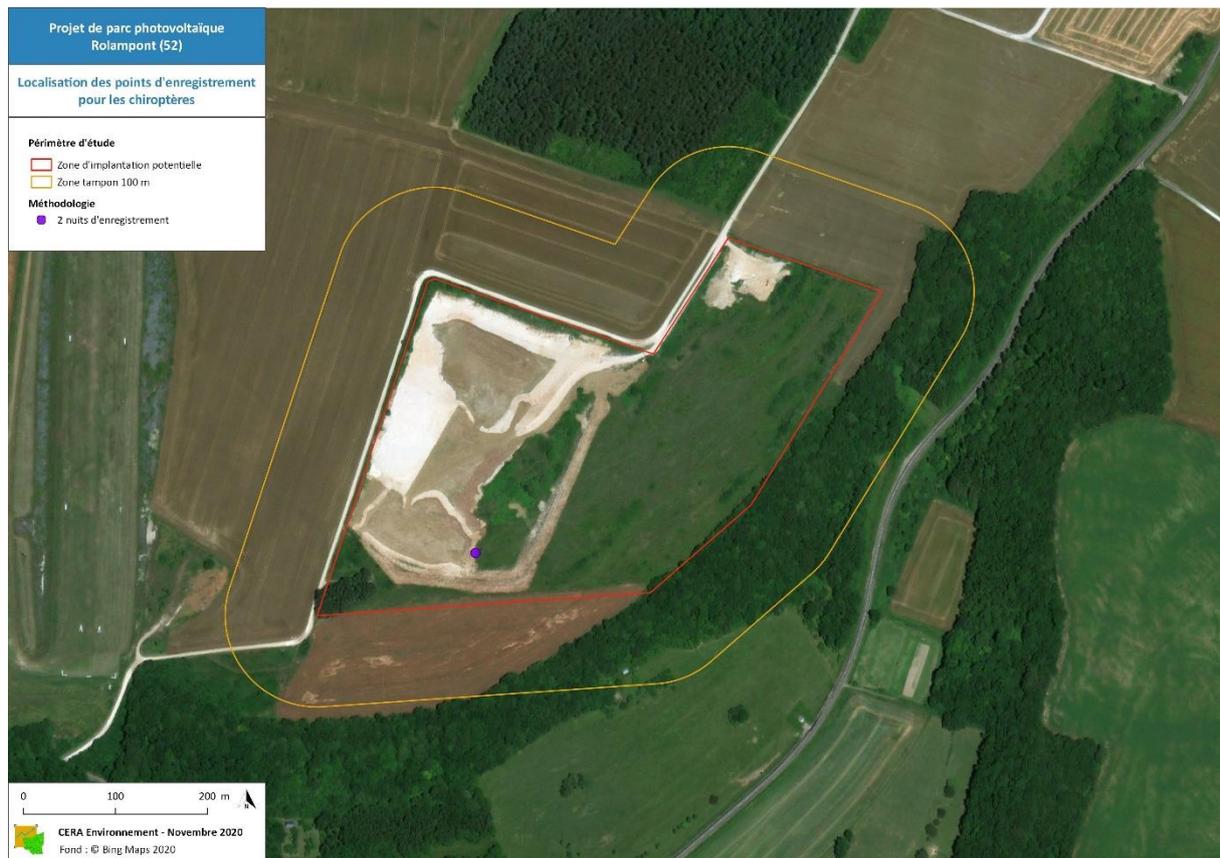
b) Chiroptères

Les chauves-souris ont été inventoriées sur la zone d'étude durant les nuits du 02/06/20 et 30/06/20. Ces inventaires ont été réalisés dans des conditions météorologiques favorables. Les chiroptères ont été recherchés avec un enregistreur automatique (SM3, enregistrement une nuit complète) réparti au sein de la zone d'étude (cf. carte suivante), ce qui correspond à une forte pression d'échantillonnage. La détermination des espèces s'est basée sur **les caractéristiques acoustiques des émissions ultrasonores** (gamme et pic de fréquence, nombre et rythme des cris d'écholocation).

Tableau 14 - Caractéristiques des sorties réalisées pour les inventaires chiroptères

Date	Heures d'écoute	Méthode utilisée	Conditions
16/06/20	09 : 07	Enregistrement automatique	14 °C – Vent nul-Ciel dégagé Gibbeuse croissante
03/08/20	07 : 58	Enregistrement automatique	15 °C – Vent nul-Ciel couvert Pleine lune

Figure 15 - Carte de localisation des points d'écoute des chiroptères



c) Mammifères (hors chiroptères)

Pour les mammifères, il est difficile de réaliser un inventaire exhaustif, ou tout au moins proche de l'exhaustivité, sans développer des techniques et moyens très lourds comme différents types de piégeages (micromammifères, certaines espèces patrimoniales...). Certaines espèces comme les carnivores sont difficiles à observer sur le terrain parce que nocturnes et souvent peu abondants. Au regard des enjeux écologiques de la zone d'implantation du projet et de la proportionnalité qui régit la réalisation des études d'impacts, aucune méthodologie de type "piégeage" n'a été mise en œuvre dans le cadre de cette étude.

La collecte d'informations a donc consisté en l'observation directe d'individus lorsque cela était possible (cela ne concerne généralement qu'un nombre limité d'espèces (grand gibier, lagomorphes...) et reste pour beaucoup d'entre elles fortuite), et en la recherche d'indices de présence (crottes, traces, terriers, restes de repas...) dans les différents compartiments écologiques présents dans la zone étudiée.

d) Insectes

Les recherches entomologiques ont été axées sur les **lépidoptères diurnes**, les **odonates** et les **orthoptères**.

Les espèces ont été recherchées et identifiées à vue (détection à l'œil nu après ou non capture au filet) ; les orthoptères ont également été détectés, pour certaines espèces, à l'ouïe (chant caractéristique de certains taxons) et au détecteur SM4 (identification au logiciel Batsound pour les orthoptères contactés lors de la nuit d'enregistrement des chiroptères). Pour rechercher ces espèces, des transects aléatoires permettant de couvrir toute la zone d'étude ont été réalisés.

Les différentes espèces patrimoniales ou remarquables (espèces protégées aux échelles nationales et européennes, et espèces menacées à l'échelle nationale ou régionale) seront cartographiées.

Les nomenclatures utilisées pour les papillons rhopalocères, les odonates et les orthoptères sont issues des documents suivants :

- BOUDOT J.-P. & DOMMANGET J.-L., 2012. – Liste de référence des Odonates de France métropolitaine. Société française d'Odonatologie, Bois d'Arcy (Yvelines). 4p.
- DUPONT P., DEMERGES D., DROUET E. et LUQUET G. Chr., 2013. – Révision systématique, taxinomique et nomenclaturale des Rhopalocera et des Zygaenidae de France métropolitaine. Conséquences sur l'acquisition et la gestion des données d'inventaire. Rapport MMNHN-SPN 2013 - 19, 201 p.
- Liste des orthoptères de France mise au point lors de l'assemblée générale de l'ASCETE de 2005, modifiée lors des assemblées générales de 2008 et 2009, publiée en 2010 (Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques n°14) et tenue à jour postérieurement (version 2016) (Source : www.ascete.org).

e) Reptiles et amphibiens

Les **reptiles** ont été recherchés à vue sur l'ensemble de l'aire d'étude lors des passages et surtout dans les milieux de lisières ensoleillées (bords de chemin et de route, tas de bois, fourrés arbustifs...). Des plaques à reptiles ont également été posées mais celles-ci ont été volées.

Concernant les **amphibiens**, les recherches ont tout d'abord consisté en un repérage et une inspection du site à la recherche de milieux aquatiques, afin de cerner les habitats de reproduction potentiels. Ce repérage n'a révélé la présence d'**aucun milieu aquatique favorable à la reproduction des amphibiens dans l'aire d'étude**.

5.2.4. Méthodologies d'évaluation des enjeux

Les enjeux écologiques ont été définis sur la base du **statut de patrimonialité** des habitats et espèces observés sur le site et ses abords :

- **statuts de protection** européens, nationaux et régionaux basés sur les textes réglementaires en vigueur ;
- **statuts de conservation** européens, nationaux et régionaux basés sur les listes rouges et listes d'espèces déterminantes de ZNIEFF actuelles.

Les notions de **répartition / distribution** des espèces et habitats peuvent également, dans certains cas, entrer en ligne de compte afin de différencier des taxons de patrimonialité proche mais dont la répartition / distribution, notamment à l'échelle régionale / départementale, serait très différente (espèce largement distribuée ou au contraire espèce localisée).

Concernant les habitats naturels, l'**état de conservation** a également pu être pris en compte, le cas échéant, pour la hiérarchisation des enjeux.

Cette patrimonialité des habitats et des espèces est ensuite pondérée, en fonction du rôle que joue le site pour les espèces (sites de reproduction ou simplement site d'alimentation par exemple) et en fonction de l'état de conservation (cf. ci-dessus) des habitats naturels (un habitat typique ou en bon état de conservation présentera un enjeu plus important).

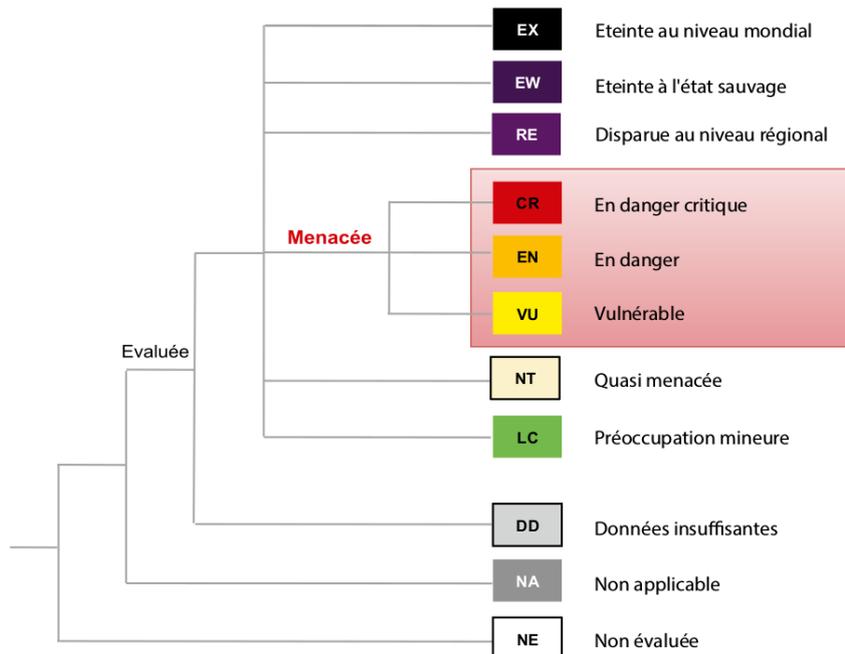
Le détail des critères pris en compte dans l'analyse est présenté en annexe de ce rapport.

Un code couleur a ainsi été défini afin de hiérarchiser les enjeux :

	Très fort
	Fort
	Assez fort
	Modéré
	Faible

Lorsque des listes rouges standardisés selon la méthodologie de l'UICN sont disponibles, les statuts de conservation des espèces utilisés dans ce rapport sont issus de ces listes. La figure suivante rappelle la hiérarchie des différentes catégories de conservation UICN.

Figure 16 - Statuts de conservation UICN des espèces



5.2.4.1. Méthodologie d'évaluation des habitats naturels et de la flore

Le diagnostic floristique permet de cerner les potentialités écologiques et biologiques du site étudié et notamment d'évaluer l'intérêt patrimonial des habitats et de la flore dans un contexte local, régional, national, voire européen. Cette évaluation s'est basée sur les différents arrêtés et textes de protection officiels, mais aussi sur les différents textes d'évaluation ou de conservation non réglementaire :

Principaux outils de protection ou de conservation réglementaires :

- ⇒ Liste des espèces végétales inscrites à l'annexe II de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
- ⇒ Liste des espèces végétales inscrites à l'annexe IV de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ;
- ⇒ Liste des espèces végétales protégées au niveau national en France (arrêté du 20 janvier 1982) ;
- ⇒ Liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France (arrêté du 11 mars 1991)

Principaux outils de protection ou de conservation non réglementaires :

- ⇒ European Red List of Vascular Plants (BILZ M., KELL S.P., MAXTED N. & LANSDOWN R.V., 2011) ;
- ⇒ Liste des espèces végétales figurant au Livre Rouge de la Flore Menacée de France (DANTON P. & BAFFRAY M., 1995) ;
- ⇒ Livre rouge de la flore menacée de France – Tome I : Espèces prioritaires (OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., 1995.) ;

- ⇒ Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France, premiers résultats pour 1000 espèces, sous-espèces et variétés (UICN France, MNHN, FCBN, 2012) ;
- ⇒ Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Orchidées de France métropolitaine (UICN France, MNHN, FCBN, SFO, 2010) ;
- ⇒ Liste des espèces végétales déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France (DIREN Ile-de-France, 2002)
- ⇒ Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (CBNBP, 2016)

L'évaluation de la sensibilité d'un habitat est en corrélation étroite avec la valeur patrimoniale de l'habitat. Il s'agit de la sensibilité écologique de l'habitat par rapport à tout impact d'un projet d'activité (destruction, dégradation...).

Tableau 15 - Correspondance entre le niveau d'intérêt patrimonial et l'enjeu écologique des habitats

Niveau d'intérêt	Enjeu
Intérêt communautaire prioritaire	Très fort
Intérêt communautaire	Fort
Intérêt communautaire dégradé, zones humides	Assez fort
Intérêt local	Modéré
Intérêt faible	Faible

5.2.4.2. Méthodologie d'évaluation de la faune

Tout comme pour la flore, dans le cadre des inventaires faunistiques, une recherche a été effectuée afin d'identifier de potentielles espèces à statut de protection ou de conservation défavorable, ou encore présentant un indice de rareté avéré aux différentes échelles européenne à locale, ceci sur la base de différents arrêtés, textes officiels, ou ouvrages spécialisés.

Principaux outils de protection ou de conservation réglementaire :

- Liste des espèces animales inscrites à l'Annexe II de la directive 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (du 21 mai 1992) : espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Liste des espèces animales inscrites à l'Annexe IV de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- Liste des espèces d'oiseaux inscrites à la Directive 79/409 dite Directive "Oiseaux" (en particulier à l'Annexe I) (du 2 avril 1979 - mise à jour du 30 novembre 2009).
- Listes des espèces animales protégées au niveau national en France (différents arrêtés).
- Liste des insectes protégés au niveau régional en Ile-de-France (arrêté du 22 juillet 1993)

Principaux outils d'évaluation ou de conservation non réglementaire :

Internationaux :

- Liste des espèces animales rares, menacées ou à surveiller dans le Monde (The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-3)
- Statut et distribution des espèces de mammifères en Europe (TEMPLE H.J. & TERRY A. (Compilers), 2007)
- Liste rouge des oiseaux en Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015)
- Liste rouge des amphibiens en Europe (TEMPLE H.J. & COX N.A., 2009)
- Liste rouge des reptiles en Europe (COX N.A. & TEMPLE H.J., 2009)
- Liste rouge des odonates en Europe (KAKMAN V.J. et al., 2010)
- Liste rouge des coléoptères saproxylophages en Europe (NIETO A. & ALEXANDER K.N.A., 2010)
- Liste rouge des papillons de jour en Europe (VAN SWAAY C. et al., 2010)
- Liste des oiseaux rares, menacés et à surveiller en Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004)

Nationaux :

- Liste des espèces animales rares, menacées ou à surveiller en France (Liste rouge UICN, (1994)) (FIERS V. et al., 1997)
- Liste rouge des mammifères menacés de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009)
- Liste rouge des oiseaux menacés de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011)
- Liste des oiseaux rares, menacés et à surveiller en France (ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999)
- Liste rouge des amphibiens et des reptiles menacés de France métropolitaine (UICN France, MNHN & SHF, 2009)
- Liste rouge des poissons d'eau douce menacés de France métropolitaine (UICN France & MNHN, 2014)
- Liste rouge des papillons de jour menacés de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014)
- Liste rouge des crustacés d'eau douce menacés de France métropolitaine (UICN & MNHN, 2014)
- Liste rouge provisoire des odonates de France métropolitaine (DOMMANGET J.-L. et al. 2008)
- Les orthoptères menacés en France Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques (SARDET E. & DEFAUT B. (coord.), 2004)

Régionaux :

- Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France (DIREN Ile-de-France (coord), 2002.)
- Connaissance des mammifères non volants en Ile-de-France (DE LACOSTE N., BIRARD J., ZUCCA M., 2015.)
- Liste rouge régionale des chauves-souris d'Île-de-France (LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017.)
- Liste rouge régionale des odonates d'Ile-de-France (HOUARD X. & MERLET F. (coord.), 2014).
- Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Île-de-France (DEWULF L. & HOUARD X. (coord.), 2016)
- Évaluation des Orthoptera, Phasmida et Mantodea d'Île-de-France pour l'élaboration d'une Liste rouge régionale (HOUARD X. et al., 2018).

5.3. Etat initial des habitats naturels et de la flore

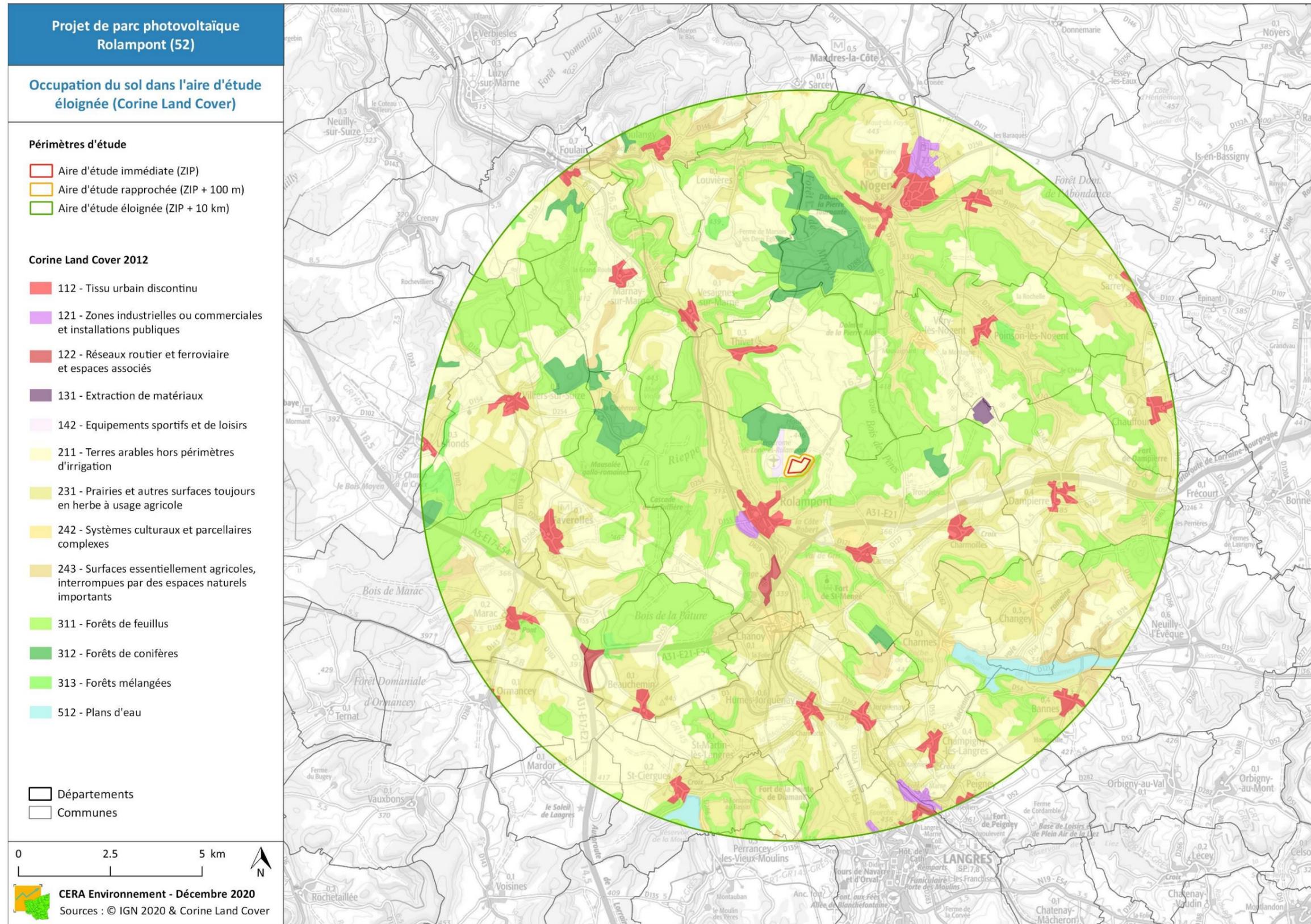
5.3.1. Les habitats naturels

5.3.1.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

Occupation du sol :

L'occupation du sol dans l'aire d'étude éloignée d'après les données de Corine Land Cover (2012) est représenté page suivante. Elle indique que la zone d'étude est codée dans son ensemble en « **211 – Terres arables** ». Le site s'inscrit dans un paysage de mosaïque de zones agricoles et de forêts.

Figure 17 - Occupation des sols (Corine Land Cover) au sein de l'aire d'étude éloignée



5.3.1.2. Description de l'occupation des sols et des habitats naturels

La zone d'étude est localisée au Sud du département de la Haute-Marne, sur un plateau calcaire à 420 m d'altitude, surplombant la vallée de la Marne.

Ancienne carrière exploitée récemment, le site est marqué par l'extraction de la pierre, une roche affleurante sur une grande partie du site, et avec différents stades de recolonisation végétale.

La partie Est du site est très homogène, on y trouve une **pelouse calcicole sèche**, constitué par un *Mésobromion* typique, en très bon état écologique. C'est un habitat d'intérêt communautaire (6210 = Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires), qui présente un très grand intérêt pour la biodiversité. Cet habitat est **d'enjeu fort**. Certains secteurs, notamment au nord et près de la lisière est, présentent un faciès d'embuissonnement, le reste du site étant occupé par une strate herbacée uniquement.



Pelouse calcicole sèche

La partie Ouest est plus variée, avec globalement les 4 habitats suivants :

- **Pelouse sèche et fruticée** : Sur ce secteur, on trouve également une pelouse sèche en bon état écologique, avec une strate arbustive plus avancée qui forme une fruticée en mosaïque avec la pelouse. Cet habitat est également **d'enjeu fort**.
- **Pelouse sèche pionnière** : Zone exploitée récemment, avec la roche affleurante, où l'on trouve une très forte diversité de plantes, et la présence de nombreuses espèces patrimoniales qui justifient **un enjeu fort**.
- **Pelouse sèche potentielle** : Cette partie d'abandon plus ancien a déjà fait l'objet d'une forte colonisation végétale. On y trouve une diversité intéressante, et des espèces rares. On peut la considérer comme un état dégradé de la pelouse sèche, et nous l'avons classé en **enjeu assez fort**.
- **Carrière** : partie exploitée très récemment, avec une roche affleurante. Cette zone présente un potentiel d'évolution vers la pelouse sèche, mais dans son état actuel la végétation y est encore très peu présente et aucune espèce patrimoniale n'y a été trouvée, nous l'avons donc classée en « carrière », avec **un enjeu faible**.

Le tableau suivant répertorie les habitats identifiés et leurs enjeux. La définition des enjeux des habitats est basée sur des critères locaux : état de conservation, diversité spécifique observée, intérêt dans un contexte local et rôle pour la trame verte et bleue.

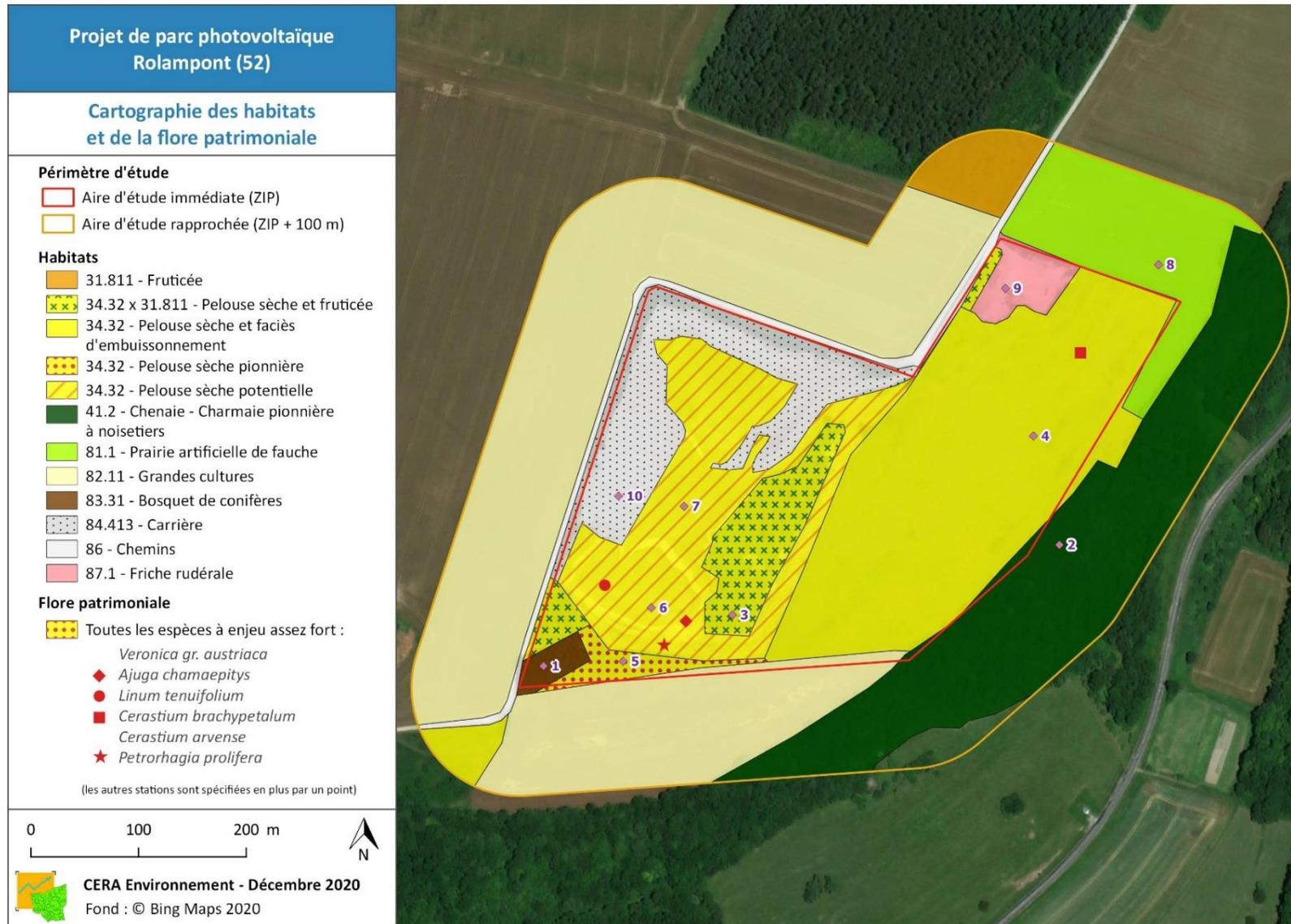
Tableau 16 - Synthèse des habitats naturels répertoriés et enjeux

Habitats	Code Corine	Code EUNIS	Code Natura 2000 Annexe I Dir. Hab (* : Habitat prioritaire)	LRR Champagne- Ardenne	Enjeu	Surface (ZIP)
Pelouse sèche	34.32 = Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	E1.26 = Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	6210 = Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	Rare « en voie rapide de disparition partout »	Fort	8,06 ha (54,10 %)
Pelouse sèche potentielle	34.32 = Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	E1.26 = Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	Dégradé : 6210 = Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	Rare « en voie rapide de disparition partout »	Assez fort	3,61 ha (24,21 %)
Fruticée	31.811 = Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et <i>Rubus fruticosus</i>	F3.111 = Fourrés à Prunellier et Ronces	/	/	Modéré	/
Chênaie - Charmaie pionnière	41.2 = Chênaies-charmaies	G1.A1 = Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> et <i>Carpinus betulus</i>	/	/	Modéré	0,07 ha (0,50 %)
Bosquet de conifères	83.31 = Plantations de conifères	G3.F = Plantations très artificielles de conifères	/	/	Modéré	0,18 ha (0,22 %)
Prairie artificielle de fauche	81.1 = Prairies sèches améliorées	E2.61 = Prairies améliorées sèches ou humides	/	/	Faible	0,01 ha (0,08 %)
Cultures	82.11 = Grandes cultures	I1.1 = Monocultures intensives	/	/	Faible	0,18 ha (0,21 %)
Chemins	86 = Villes, villages et sites industriels	J1 = Bâtiments des villes et des villages	/	/	Faible	0,02 ha (0,16 %)
Carrière	86.413 = Carrières de pierres	H3.2F = Carrières désaffectées de craie et de calcaire	/	/	Faible	2,32 ha (15,59 %)
Friche rudérale	87.1 = Terrains en friche	I1.5 = Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées	/	/	Faible	0,44 ha (2,94 %)

En bleu : habitats naturels caractéristiques de zones humides au titre de l'arrêté du 24/06/2008.

En gras : habitats naturels inscrits sur la Liste rouge régionale des habitats (CSRPN 2007)

Figure 18 - Carte des habitats naturels et de la flore patrimoniale



5.3.2. La flore

5.3.2.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

Sur la base de données du Conservatoire botanique national du bassin parisien (CBNBP), **505 espèces végétales** sont connues sur la commune de Rolampont, mais la liste inclut de nombreuses Bryophytes. Parmi ces espèces, les plantes vasculaires patrimoniales sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 17 - Espèces végétales patrimoniales connues sur la commune de Rolampont

(Source : CBNBP)

Espèce	LRN France 2019	PN France	Indigénat Champagne-Ardenne 2016	Rareté Champagne-Ardenne 2016	LRR Champagne-Ardenne 2018	PR Champagne-Ardenne	Dernière observation
<i>Anthemis arvensis</i>	LC		Ind.	R	LC		2015
<i>Diplotaxis viminea</i>	LC		Ind.	NRR	RE		1900
<i>Lysimachia minima</i>	LC		Ind.	RRR	CR		1911
<i>Epipactis leptochila</i>	LC		Ind.	RR	LC		2005
<i>Lilium martagon</i>	LC		Ind.	RRR	VU	PR	2018
<i>Erucastrum supinum</i>	NT	PN	Ind.	R	NT		1860
<i>Carex ornithopoda</i>	LC		Ind.	RR	LC	PR	2006
<i>Corydalis solida</i>	LC		Ind., Nat. (S.)	RR	LC	PR	2004
<i>Lunaria rediviva</i>	LC		Ind.	RRR	NT	PR	1997
<i>Vicia pisiformis</i>	DD		Ind.	RRR	EN	PR	2004

- **LRN France 2019** : Cotation UICN du niveau de menace en France (d'après la Liste Rouge, 2019). **CR** : En danger critique ; **EN** : En danger ; **VU** = Vulnérable ; **NT** = Quasi-menacé ; **LC** = taxon de préoccupation mineure. ; **NA** = évaluation UICN non applicable.
- **PN France** : **PN** : Protection nationale en France.
- **Rareté Champagne-Ardenne 2016** (d'après CBNBP, 2016) : Indice de rareté régionale du taxon. **RRR** : extrêmement rare ; **RR** : très rare ; **R** : rare ; **AR** : assez rare ; **AC** : assez commun ; **C** : commun ; **CC** : très commun ; **CCC** : extrêmement commun.
- **ZNIEFF Champagne-Ardenne** : **Dt** : espèce déterminante de ZNIEFF en Champagne-Ardenne.
- **LRR Champagne-Ardenne 2018** : Cotation UICN du niveau de menace en France (d'après CBNBP, 2018). **RE** : Eteint à l'échelle régionale ; **CR** : En danger critique ; **EN** : En danger ; **VU** = Vulnérable ; **NT** = Quasi-menacé ; **LC** = taxon de préoccupation mineure. ; **NA** = évaluation UICN non applicable (cas des statuts A, S, N et Z et des taxons indigènes).
- **PR Champagne-Ardenne** : **PR** : Protection régionale en Champagne-Ardenne

Parmi les espèces patrimoniales recensées sur la commune, 3 données sont très anciennes et ne permettent pas de penser que l'espèce est toujours présente sur la commune. D'ailleurs, parmi elles, une espèce est aujourd'hui considérée comme éteinte au niveau régional. Parmi les données plus récentes, 5 espèces sont protégées au niveau régional ; 2 autres espèces sont considérées « rare » et « très rare » mais classées LC sur la Liste Rouge Régionale (2018).

3 espèces invasives ont été observées sur la commune :

Tableau 18 - Espèces végétales patrimoniales connues sur la commune de Rolampont

(Source : CBNBP)

Taxon de référence	Nom vernaculaire	Dernière observation
<i>Elodea canadensis</i>	Élodée du Canada	2006
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	2007
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	2007

L'Élodée du Canada étant une plante aquatique, sa présence n'est pas possible sur ce site. En revanche, on peut s'attendre à observer les deux autres espèces.

5.3.2.2. Résultats des investigations de terrain

Sur la base des trois passages réalisés, nous avons pu recenser **160 espèces** (cf. annexe 1), ce qui constitue une **diversité générale très élevée**, d'autant plus compte tenu de la faible diversité d'habitats présents. Ceci s'explique par la richesse écologique des pelouses calcicoles sèches qui dominent le site et accueillent une flore très diversifiée.

a) Espèces patrimoniales

Parmi ces espèces, **aucune ne bénéficie d'un statut de protection**, et **aucune ne présente de statut sur la Liste Rouge Régionale (2018)**.

Parmi les indigènes, on retrouve de nombreuses espèces patrimoniales, puisque **22 espèces présentent un indice de rareté « Assez rare » ou supérieur** dans le catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (CBNBP, 2016). Trois espèces ont de plus un statut de conservation défavorable sur la Liste Rouge Régionale : ***Veronica gr. austriaca*, *Ajuga chamaepitys* et *Linum tenuifolium***, qui ont un enjeu assez fort. Trois autres espèces sont considérées LC mais ont également un enjeu assez fort, du fait de leur niveau de rareté : ***Cerastium brachypetalum*, *Cerastium arvense* et *Petrorhagia prolifera***.

Les 6 espèces d'enjeu assez fort sont localisés sur la carte des habitats et de la flore patrimoniale.

Tableau 19 - Liste et statuts de la flore patrimoniale

Espèces	PNAM	LRN France 2019	PN France	Indigénat Champagne-Ardenne 2016	Rareté Champagne-Ardenne 2016	LRR Champagne-Ardenne 2018	PR Champagne-Ardenne	Enjeu
<i>Veronica gr. austriaca*</i>				Ind.	RRR	NT/VU		Assez fort
<i>Ajuga chamaepitys</i>	2	LC		Ind.	RR	NT		Assez fort
<i>Linum tenuifolium</i>		LC		Ind.	AR	NT		Assez fort
<i>Cerastium brachypetalum</i>		LC		Ind.	RRR	LC		Assez fort
<i>Cerastium arvense</i>		LC		Ind.	RR	LC		Assez fort
<i>Petrorhagia prolifera</i>		LC		Ind.	RR	LC		Assez fort
<i>Valerianella dentata</i>	2	LC		Ind.	R	LC		Modéré
<i>Cyanus segetum</i>	2	LC		Ind.	AR	LC		Modéré
<i>Clinopodium acinos</i>		LC		Ind.	R	LC		Modéré
<i>Dianthus armeria</i>		LC		Ind.	R	LC		Modéré
<i>Lepidium campestre</i>		LC		Ind.	R	LC		Modéré
<i>Melilotus officinalis</i>		LC		Ind.	R	LC		Modéré
<i>Orchis mascula</i>		LC		Ind.	R	LC		Modéré
<i>Trifolium rubens</i>		LC		Ind.	R	LC		Modéré
<i>Carex pairae</i>		LC		Ind.	R	DD		Modéré
<i>Anacamptis pyramidalis</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
<i>Carduus nutans</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
<i>Euphorbia flavicoma</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
<i>Genista pilosa</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
<i>Himantoglossum hircinum</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
<i>Inula salicina</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
<i>Lathyrus linifolius</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
<i>Melampyrum arvense</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
<i>Myosotis ramosissima</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
<i>Verbascum densiflorum</i>		LC		Ind.	AR	LC		Faible
Total : 22 espèces	3 PNAM	0 ≥ NT	0 PN	22 ind.	25 ≥ AR	3 ≥ NT	0 PR	

* Groupe de *Veronica austriaca* : constitué de plusieurs espèces de détermination complexe et à la taxonomie encore mal définie. Trois espèces sont possibles selon Flora Gallica : *V. orsiniana*, *V. teucrium* et *V. scheererii*. Ces espèces sont toutes considérées « Extrêmement rare », et soit NT soit VU.

- **PNAM** : Plan National d'Action pour les Messicoles : **1** : en situation précaire ; **2** : à surveiller
- **LRN France 2019** : Cotation UICN du niveau de menace en France (d'après la Liste Rouge, 2019). **LC** = taxon de préoccupation mineure.
- **PN France** : **PN** : Protection nationale en France.
- **Rareté Champagne-Ardenne 2016** (d'après CBNBP, 2016) : Indice de rareté régionale du taxon. **RRR** : extrêmement rare ; **RR** : très rare ; **R** : rare ; **AR** : assez rare ; **AC** : assez commun ; **C** : commun ; **CC** : très commun ; **CCC** : extrêmement commun.
- **ZNIEFF Champagne-Ardenne** : **Dt** : espèce déterminante de ZNIEFF en Champagne-Ardenne.
- **LRR Champagne-Ardenne 2018** : Cotation UICN du niveau de menace en France (d'après CBNBP, 2018). **EN** : En danger ; **VU** = Vulnérable ; **NT** = Quasi-menacé ; **LC** = taxon de préoccupation mineure. ; **NA** = évaluation UICN non applicable (cas des statuts A, S, N et Z et des taxons indigènes).
- **PR Champagne-Ardenne** : **PR** : Protection régionale en Champagne-Ardenne

b) Espèces invasives

Une **espèce exotique envahissante** a été observée : la **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*). La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), est introduite et largement naturalisée dans presque toute la France. On retrouve cette espèce assez régulièrement naturalisée le long des cours d'eau, des voies de communication ou encore dans les friches un peu partout en France. Il s'agit d'une plante herbacée, vivace rhizomateuse, à port buissonnant. Pouvant atteindre 3 à 4 m de haut, elle possède des rhizomes bien développés, permettant sa reproduction végétative. La propagation de la plante se fait essentiellement par la multiplication végétative qui est facilitée par l'eau, l'érosion ainsi que par les activités humaines qui ont tendance à transporter des fragments de la plante. Les méthodes utilisées pour sa gestion sont un arrachage avec extraction des rhizomes ou encore une fauche répétée régulièrement. **Quelques individus sont présents dans la partie en friche rudérale au nord du site, des fragments de plantes ayant probablement été apportés involontairement par des engins.**

5.3.3. Etude de zone humide

D'après la cartographie des zones humides de la DREAL, aucune surface du site n'est considérée comme une zone humide potentielle. Ceci indique que les paramètres de topographie et d'hydrographie sont défavorables à la présence de zones humides dans ce secteur.

La topographie et la géologie du site, sur un plateau calcaire, rendent également pour le moins très improbable la présence d'une zone humide.

Suite à la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des critères de sols et de végétation, rendant caduque l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017.

Constituée par une ancienne carrière avec une roche mère affleurante ou très peu profonde, le critère des sondages pédologiques est ici inutilisable. On retrouve en revanche une flore spontanée qui rend le critère de la végétation très fiable pour caractériser la présence effective de zones humides sur diagnostic.

Parmi l'ensemble de la flore recensée, aucune espèce hygrophile n'a été recensée. Au contraire, le site est occupé par une pelouse calcicole sèche et comprend de nombreuses espèces méso à xérophiles, dont la présence atteste également de l'absence de zone humide. Ces différents éléments, malgré l'impossibilité de réaliser des sondages pédologiques, permettent de conclure de façon certaine en l'absence de zone humide au sein de l'aire d'étude immédiate.

5.3.4. Conclusion sur les enjeux pour la flore et les habitats

- **Flore**

Sur la base des trois passages réalisés, nous avons pu recenser **160 espèces** (cf. annexe 1), ce qui constitue une **diversité générale très élevée**, d'autant plus compte tenu de la faible diversité d'habitats présents. Ceci s'explique par la richesse écologique des pelouses calcicoles sèches qui dominent le site et accueillent une flore très diversifiée.

Parmi ces espèces, **aucune ne bénéficie d'un statut de protection**, et **aucune ne présente de statut sur la Liste Rouge Régionale (2018)**.

Parmi les indigènes, on retrouve de nombreuses espèces patrimoniales, puisque **22 espèces présentent un indice de rareté « Assez rare » ou supérieur** dans le catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (CBNBP, 2016). Trois espèces ont de plus un statut de conservation défavorable sur la Liste Rouge Régionale : ***Veronica gr. austriaca*, *Ajuga chamaepitys* et *Linum tenuifolium***, qui ont un enjeu assez fort. Trois autres espèces sont considérées LC mais ont également un enjeu assez fort, du fait de leur niveau de rareté : ***Cerastium brachypetalum*, *Cerastium arvense* et *Petrorhagia prolifera***.

Les 6 espèces d'enjeu assez fort sont localisés sur la carte des habitats et de la flore patrimoniale.

On peut noter la présence d'une espèce exotique envahissante : la **Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)**, dans la friche rudérale.

- **Habitats**

Plus de la moitié du site est occupée par une pelouse calcicole sèche, d'enjeu fort, avec divers faciès. C'est un habitat d'intérêt communautaire très intéressant d'un point de vue de la biodiversité, et en régression partout en France. Une partie du site ne peut être considérée comme une pelouse sèche mais peut potentiellement évoluer vers cet habitat, nous l'avons donc considéré d'enjeu assez fort. D'autres secteurs sont d'enjeu modéré (bosquet de conifères, fruticée) ou faible (carrière, chemins, cultures...).

5.4. Etat initial de la faune

5.4.1. Les Oiseaux

5.4.1.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

Sur la commune sont recensées **121 espèces** correspondant à une bonne diversité ornithologique. Le tableau ci-dessous présente les espèces signalées dans la maille (**en gras** : espèces protégées ; **en rouge** : espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux).

Observés sur la commune			
Accenteur mouchet	Étourneau sansonnet	Hypolaïs polyglotte	Pigeon biset domestique
Aigrette garzette	Faisan de Colchide	Linotte mélodieuse	Pigeon ramier
Alouette des champs	Faucon crécerelle	Loriot d'Europe	Pinson des arbres
Alouette lulu	Faucon hobereau	Martin-pêcheur d'Europe	Pinson du Nord
Autour des palombes	Fauvette à tête noire	Martinet noir	Pipit des arbres
Bergeronnette des ruisseaux	Fauvette babillarde	Merle noir	Pipit farlouse
Bergeronnette grise	Fauvette des jardins	Mésange à longue queue	Pipit spioncelle
Bondrée apivore	Fauvette grisette	Mésange bleue	Pouillot fitis
Bouvreuil pivoine	Foulque macroule	Mésange boréale	Pouillot siffleur
Bruant des neiges	Gallinule poule-d'eau	Mésange charbonnière	Pouillot véloce
Bruant jaune	Geai des chênes	Mésange huppée	Râle d'eau
Bruant proyer	Gobemouche gris	Mésange noire	Roitelet à triple bandeau
Bruant zizi	Gobemouche noir	Mésange nonnette	Roitelet huppé
Busard cendré	Grand Cormoran	Milan noir	Rossignol philomèle
Busard des roseaux	Grande Aigrette	Milan royal	Rougegorge familier
Busard Saint-Martin	Grimpereau des bois	Moineau domestique	Rougequeue à front blanc
Buse variable	Grimpereau des jardins	Moineau friquet	Rougequeue noir
Canard colvert	Grive draine	Mouette rieuse	Serin cini
Chardonneret élégant	Grive litorne	Perdrix grise	Sittelle torchepot
Chevêche d'Athéna	Grive mauvis	Petit Gravelot	Tarier des prés
Choucas des tours	Grive musicienne	Phragmite des joncs	Tarier pâte
Chouette hulotte	Grosbec casse-noyaux	Pic cendré	Tarin des aulnes
Cigogne blanche	Grue cendrée	Pic épeiche	Torcol fourmilier
Cinacle plongeur	Héron cendré	Pic épeichette	Tourterelle des bois
Corbeau freux	Hibou des marais	Pic mar	Tourterelle turque
Corneille noire	Hibou moyen-duc	Pic noir	Traquet motteux
Coucou gris	Hirondelle de fenêtre	Pic vert	Troglodyte mignon
Effraie des clochers	Hirondelle de rivage	Pie bavarde	Vanneau huppé
Engoulevent d'Europe	Hirondelle rustique	Pie-grièche écorcheur	Verdier d'Europe
Épervier d'Europe	Huppe fasciée	Pie-grièche grise	

Ce secteur accueille **une grande diversité avifaunistique** liée principalement à la juxtaposition de milieux aquatiques et humides, de milieux forestiers, de milieux de plaine cultivée et de bocages.

Plusieurs espèces patrimoniales nichent (de manière certaine, probable ou possible) sur le secteur, parmi lesquelles 10 espèces inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux : l'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*), la **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*), le **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*), l'**Engoulevent d'Europe** (*Caprimulgus europaeus*), le **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*), le **Milan noir** (*Milvus migrans*), le **Milan royal** (*Milvus milvus*), le **Pic mar** (*Dendrocoptes medius*), le **Pic noir** (*Dryocopus martius*) et la **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*).

Plusieurs espèces de passage ou non nicheuses ont également été observées sur la commune de Rolampont, dont 8 espèces inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux : l'**Aigrette garzette** (*Egretta garzetta*), le **Busard**

cendré (*Circus pygargus*), le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), la Grande aigrette (*Ardea alba*), la Grue cendrée (*Grus grus*), le Hibou des marais (*Asio flammeus*) et le Pic cendré (*Picus canus*).

Certaines espèces sont liées aux milieux humides tels que le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), la Grande aigrette (*Ardea alba*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), le Hibou des marais (*Asio flammeus*), la Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), ou le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), d'autres aux milieux forestiers comme la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), la Chouette hulotte (*Strix aluco*), le Hibou moyen-duc (*Asio otus*), le Pic noir (*Dryocopus martius*), ou le Pic mar (*Dendrocopos medius*) et d'autres aux milieux de plaine cultivée, aux prairies et aux haies tels que le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), ou la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).

Selon l'atlas des oiseaux nicheurs de Champagne-Ardenne, les enjeux avifaunistiques en période de reproduction sont donc assez importants sur ce secteur, mais l'essentiel des espèces sont liées aux milieux boisés et aquatiques/humides, elles occupent donc des milieux périphériques au périmètre du projet qui ne comprend pas de tels habitats.

5.4.1.2. Effectifs et statuts des espèces observées

Au total, **32 espèces d'oiseaux** ont été observées sur le site d'étude en période de reproduction, lors des deux inventaires du 6 mai et du 16 juin 2020 sur la zone d'étude. Ce sont 114 observations distinctes qui ont été comptabilisées pour 168 individus.

Au vu de la période d'inventaire (période de reproduction) et des espèces d'oiseaux relevées, **la richesse ornithologique notée sur la zone d'étude peut donc être considérée comme modérée.**

Le tableau suivant synthétise les effectifs des espèces contactées par passage, en fonction de leur statut biologiques.

Tableau 20 - Diversité et effectifs des espèces contactées par passage sur la zone d'étude

Espèces	Repro 1	Repro 2	Total
	06/05/2020	16/06/2020	
Sédentaire nicheur			
Alouette des champs	6	12	18
Bruant jaune	7	11	18
Buse variable	2	1	3
Étourneau sansonnet	1	1	2
Faucon crécerelle	1	-	1
Geai des chênes	1	2	3
Linotte mélodieuse	8	9	17
Merle noir	4	2	6
Mésange charbonnière	4	-	4
Pic épeiche	-	1	1
Pigeon ramier	3	2	5
Pinson des arbres	5	4	9
Rougegorge familier	1	1	2
Sittelle torchepot	1	-	1
Verdier d'Europe	-	1	1
Total sédentaire	44	47	91

Migrateur nicheur			
Alouette lulu	-	2	2
Bruant proyer	-	4	4
Circaète Jean-le-Blanc	-	2	2
Fauvette à tête noire	2	-	2
Fauvette babillarde	1	-	1
Fauvette des jardins	1	-	1
Fauvette grisette	3	3	6
Loriot d'Europe	1	6	7
Milan royal	1	-	1
Pie-grièche écorcheur	3	11	14
Pipit des arbres	7	6	13
Pipit farlouse	4	-	4
Pouillot fitis	4	-	4
Pouillot véloce	3	2	5
Rosignol philomèle	1	-	1
Tarier pâtre	4	4	8
Tourterelle des bois	-	2	2
Total migrateur	35	42	77
Total général	79	89	168

En gras : espèces protégées dont l'habitat de reproduction et de repos est également protégé

Un peu moins de la **moitié de ces espèces nicheuses** sont sédentaires (15 espèces, soit 46,9 % du cortège d'oiseaux observés).

En plus de ces espèces sédentaires s'ajoutent **17 espèces nicheuses migratrices**, comme la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), le Milan royal (*Milvus milvus*), le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) et la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), inscrites sur la liste rouge nationale et régionale.

5.4.1.3. Évaluation des enjeux avifaunistiques par statut biologique

Le tableau ci-après fait la synthèse du statut de protection et de menace qui permet de déterminer le niveau d'enjeu patrimonial de chaque espèce, selon leur statut biologique principal observé sur la zone d'étude (si nicheur ou migrateur de passage).

Parmi les 32 espèces observées, **18 espèces** (soit 56,2 % du cortège inventorié) **n'ont pas d'enjeu patrimonial de conservation défavorable** selon leur statut biologique observé sur le site comme nicheur ou migrateur de passage.

Cependant, **14 espèces sur les 32 observées** (soit 43,75 % du cortège inventorié) **disposent d'au moins un statut de conservation défavorable, uniquement comme nicheur**, défini à l'un des trois échelons décroissants d'enjeu patrimonial présentés ci-dessous.

Une espèce est considérée nicheuse lorsque les informations des relevés de terrain et de la bibliographie (Atlas des oiseaux nicheurs de Champagne-Ardenne) concordent. Pour toutes les espèces considérées comme nicheuses sur le site, l'oiseau a été au minima observé durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification. Sur le terrain des comportements territoriaux ont été relevés.

L'ensemble des espèces observées sont considérées comme potentiellement nicheuses (possibles, probables ou certaines) sur la zone d'étude et ses abords en période de nidification entre mars et août.

Quatre espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux ont été relevées lors des deux inventaires en période de nidification : l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), le Milan royal (*Milvus milvus*) et la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).

Ainsi, **10 espèces nicheuses menacées en France métropolitaine sont considérées comme d'enjeu patrimonial au niveau national** (couleur bleu) **et/ou régional** (couleur vert) :

- 5 espèces nicheuses sédentaires : Alouette des champs (**NT/AS**), Bruant jaune (**VU/AP**), Faucon crécerelle (**NT/AS**), Linotte mélodieuse (**VU**), Verdier d'Europe (**VU**) ;
- 5 espèces nicheuses migratrices : Fauvette des jardins (**NT**), Pipit farlouse (**VU/VU**), Pouillot fitis (**NT**), Tarier pâtre (**NT/AS**) Tourterelle des bois (**VU/VU**).

Légende :

- Au niveau **national** (Liste Rouge Nationale des Oiseaux Nicheurs) :
 - NT** : espèce quasi-menacée
 - VU** : espèce vulnérable
- Au niveau **régional** (Liste Orange Régionale de Champagne-Ardenne) :
 - AP** : espèces à préciser : espèces communes et/ou à effectif encore important dont on ressent des fluctuations négatives.
 - AS** : espèces à surveiller : espèces communes et/ou à effectif encore important, en régression dans les régions voisines et qui pourraient évoluer dans la même direction en Champagne-Ardenne.

Remarque : lorsqu'une espèce a plusieurs statuts de patrimonialité ou biologique, seul son statut le plus élevé est pris en considération, par ordre décroissant d'importance (Europe > France > Région et nicheur > migrateur hivernant > migrateur de passage).

Tableau 21 - Classement des espèces d'oiseaux par statuts patrimonial et biologique

Statut de conservation	Nicheur sédentaire	Nicheur migrateur
Directive Oiseaux Annexe 1		Alouette lulu Circaète Jean-le-Blanc Milan royal Pie-grièche écorcheur
Liste rouge Oiseaux Nicheurs France (UICN 2016)	Alouette des champs Bruant jaune Faucon crécerelle Linotte mélodieuse Verdier d'Europe	Fauvette des jardins Pipit farlouse Pouillot fitis Tarier pâtre Tourterelle des bois
Liste rouge Oiseaux nicheurs Champagne-Ardenne (CSRPN 2015)	-	-
Non menacés	Buse variable Étourneau sansonnet Geai des chênes Merle noir Mésange charbonnière Pic épeiche Pigeon ramier Pinson des arbres Rougegorge familier Sittelle torchepot	Bruant proyer Fauvette à tête noire Fauvette babillarde Fauvette grisette Loriot d'Europe Pipit des arbres Pouillot véloce Rossignol philomèle
Total 32 espèces	15 espèces	17 espèces
<p>En rouge : espèce inscrite à l'annexe 1 de la Directive oiseau / En bleu : espèce inscrite sur la liste rouge nationale En vert : espèce inscrite sur la liste rouge régionale / En noir : espèce non menacée</p>		

Remarque : une espèce peut avoir plusieurs statuts de conservation. Son statut principal sur la zone d'étude est conservé (Directive Oiseaux > Liste rouge nationale > Liste rouge régionale).

5.4.1.4. Classification des enjeux avifaunistiques par habitat

La liste suivante présente les différents milieux existant afin de déterminer l'enjeu patrimonial suivant les principaux types d'habitats fréquentés préférentiellement par chacune des espèces d'oiseaux : en priorité, l'habitat de reproduction pour les espèces nicheuses puis l'habitat de halte, d'alimentation et de repos pour les espèces strictement migratrices de passage ou hivernantes.

L'ouvrage « Oiseaux menacés et à surveiller de France » de Rocamora Gérard et Yeatman-Berthelot Dosithée (1999) classe les oiseaux en 14 grands types de milieux :

1. Falaises et milieux rocheux terrestres ;
2. Vasières intertidales ;
3. Paysages ouverts de montagne (pelouses pâturées, landes, milieux rocheux, etc.) ;
4. Pelouses sèches et milieux steppiques ;
5. Milieux marins (mer, estuaires, baies, îlots, falaises marines, côtes rocheuses, etc.) ;
6. Plages, dunes et pelouses littorales ;
7. Garrigues et maquis méditerranéen ;
8. Landes ;
9. Milieux forestiers ;
10. Milieux urbains ou très anthropisés (villes, carrières, bassins de décantation, aérodromes, etc.) ;
11. Milieux fluviaux (grands cours d'eau, rivières, gravières, etc.) ;
12. Prairies humides (prairies de fauche, prairies pâturées) ;
13. Paysages agricoles (labours, prairies, cultures, vergers, vignes, bocages, etc.) ;
14. Zones humides (marais, roselières, lagunes, salines, sansouires, étangs, réservoirs, etc.).

Le paysage de la zone d'étude du projet de parc photovoltaïque sur la commune de Rolampont est constitué de 3 grands types d'habitats d'espèces pour les oiseaux :

- Majoritaire n°4 Pelouses sèches et milieux steppiques : habitats de graminées, arbustes
- Majoritaire n°13 Cortège des paysages agricoles : habitats de prairies, cultures, bocages.
- Minoritaire n°9 Cortège des milieux forestiers : habitats de haies, bosquets et boisements.

Tableau 22 - Classement des espèces d'oiseaux par habitat et par statut biologique

	Paysage agricole (labours, prairies, cultures, vergers, vignes, bocages)	Habitats boisés (haies, buissons, fourrés, bosquets et boisements)	Pelouses sèches (Herbacées, graminées, arbustes)
Nicheur sédentaire (15 espèces)	Alouette des champs	Bruant jaune Buse variable Étourneau sansonnet Faucon crécerelle Geai des chênes Linotte mélodieuse Merle noir Mésange charbonnière Pic épeiche Pigeon ramier Pinson des arbres Rougegorge familier Sittelle torchepot Verdier d'Europe	-
Nicheur migrateur (17 espèces)	Alouette lulu Bruant proyer Tariet pâtre	Circaète Jean-le-Blanc Fauvette à tête noire Fauvette babillarde Fauvette des jardins Fauvette grisette Loriot d'Europe Milan royal Pie-grièche écorcheur Pipit des arbres Pouillot fitis Pouillot véloce Rossignol philomèle Tourterelle des bois	Pipit farlouse
Total	4 espèces	27 espèces	1 espèce
<p style="color: red; margin: 0;">En rouge : espèce inscrite à l'annexe 1 de la Directive oiseau / En bleu : espèce inscrite sur la liste rouge nationale</p> <p style="color: green; margin: 0;">En vert : espèce inscrite sur la liste rouge régionale / En noir : espèce non menacée</p>			

Remarque : une espèce peut avoir plusieurs statuts biologiques. Son statut principal sur la zone d'étude est conservé (nicheur, ensuite hivernant puis de passage).

L'habitat des zones boisées concentre le plus d'espèces (27), représentant 84,4 % de la richesse spécifique de la zone. Le reste du cortège est inféodé aux milieux agricoles, qui accueillent 4 espèces et aux pelouses sèches avec une espèce.

5.4.1.5. Description des espèces patrimoniales contactées

Quatorze espèces nicheuses avec un statut patrimonial ont été observées sur le site en période de reproduction. Ces espèces ont un ou plusieurs statuts défavorables à différentes échelles d'évaluation des listes rouges :

- 4 sont inscrites sur l'annexe de la 1 de la Directive Oiseaux
- 12 sont inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (6 en vulnérable **VU** et 6 en quasi-menacée **NT**) ;
- 4 sont inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Champagne-Ardenne (1 en danger **EN** et 3 en vulnérable **VU**).

Tableau 23 - Espèces patrimoniales nicheuses

Espèces	Directive oiseaux	Listes rouges				Statut de protection
		Champagne-Ardenne	France Nicheur	Europe (27)	Monde	
Alouette des champs		AS	NT	LC	LC	C
Alouette lulu	DO1	VU	LC	LC	LC	P
Bruant jaune		AP	VU	LC	LC	P
Circaète Jean-le-Blanc	DO1	-	LC	LC	LC	P
Faucon crécerelle		AS	NT	LC	LC	P
Fauvette des jardins		-	NT	LC	LC	P
Linotte mélodieuse		-	VU	LC	LC	P
Milan royal	DO1	EN	VU	NT	NT	P
Pie-grièche écorcheur	DO1	VU	NT	LC	LC	P
Pipit farlouse		VU	VU	VU	NT	P
Pouillot fitis		-	NT	LC	LC	P
Tarier pâtre		AS	NT	LC	LC	P
Tourterelle des bois		AS	VU	NT	VU	C
Verdier d'Europe		-	VU	LC	LC	P

Légende des critères :

Réseau européen Natura 2000 :

DO1 : Annexe I de la Directive "Oiseaux", protection s'appliquant aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats.

Statut de conservation :

Catégories UICN pour les listes rouges régionale, nationale, européenne et mondiale :

RE : Espèce disparue ; **CR** : En danger critique d'extinction ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable ; **NT** : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ;

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) ;

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes) ;

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis) ;

NE : Non évaluée (car (1) espèce présente dans la liste rouge mondiale mais sous un autre périmètre taxonomique, (2) espèce non confrontée aux critères de la Liste rouge mondiale.

AP : espèces à préciser : espèces communes et/ou à effectif encore important dont on ressent des fluctuations négatives.

AS : espèces à surveiller : espèces communes et/ou à effectif encore important, en régression dans les régions voisines et qui pourraient évoluer dans la même direction en Champagne-Ardenne.

Statut juridique national :

P : Protégé (Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire)

C : Chassable (Arrêté modifié du 26/06/87 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée)

C&N : Chassable et Nuisible (Arrêté du 30/09/88 fixant la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles par le préfet)

Espèces de la Directive Oiseaux

Quatre espèces sont inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux :

- **L'Alouette lulu**, en plus d'être inscrite à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux, est également classée Vulnérable sur la liste rouge de Champagne-Ardenne. Un couple a été contacté lors de la deuxième prospection. De fait, il est considéré comme **nicheur probable** sur le site. Absente de haute montagne, l'Alouette lulu se reproduit sur une grande partie de la France. En Champagne-Ardenne, sa répartition est fortement liée à la géologie régionale. Les populations nicheuses sont principalement localisées sur les plateaux et coteaux calcaires de Haute-Marne et de l'Aube. Ailleurs, l'Alouette lulu est rare et trouve refuge dans les derniers savarts de Champagne crayeuse et sur les pelouses de la Pointe de Givet. L'espèce est en déclin modéré en France (-18% entre 2001 et 2013) mais est notée en légère hausse au niveau européen. Les populations de Champagne-Ardenne sont estimées à 700-900 couples mais il existe que peu d'informations sur les réelles densités et sur les évolutions de cette population.



Alouette lulu
© Jari PELTOMÄKI

- **Le Circaète Jean-le-Blanc**, inscrit à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux, a été contacté au cours du deuxième passage avec la présence de deux individus au sud-est du périmètre d'étude. Il fréquente les zones semi-désertiques, les sols couverts de broussailles alternant avec les pierrailles, les paysages de garrigue et de maquis et les milieux de bocage très ouvert. Il est considéré comme **nicheur possible** à proximité du site. Environ 2500 à 3300 couples nichent en France, principalement dans la moitié sud (excepté la Corse) jusqu'à l'Orléanais et la Bourgogne. En Champagne-Ardenne, il était nicheur au XIX^{ème} siècle (en 1844 en forêt de Chaource (10), en 1849 en forêt d'Orient (10), en 1850 en forêt d'Épernay (51), en 1873 en forêt du Der (52), puis jusqu'à la fin des années 1950 dans le secteur de l'étang de la Horre (10-52)). La dernière donnée certaine de nicheur concerne un couple à Bar-sur-Seine (10) en 1967. Des couples sont ensuite observés cantonnés en 1973 à Joinville (52) et un couple parade en Champagne crayeuse près de Reims en 1986.



Circaète Jean-le-Blanc
© Christian AUSSAGUEL

- **Le Milan royal**, en plus d'être inscrit à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux, est également considéré comme Vulnérable au niveau national et En danger en Champagne-Ardenne. Un individu a été observé lors du premier passage. Il est considéré comme **nicheur possible**. En France, l'espèce est présente dans les plaines du nord-est, le Jura, le centre du Massif central, le piémont pyrénéen et la Corse. Dans les années 1970 et 1980, le Milan royal a connu une importante phase d'expansion. Il était réparti dans les départements les plus herbagers que sont les Ardennes et la Haute-Marne, ce dernier abritant à lui seul la moitié des 80-550 couples estimés à l'époque, soit 15% des effectifs nationaux. Ensuite, un déclin très rapide a été observé au début des années 1990, puis s'est poursuivi de manière modérée jusqu'au début des années 2000. L'espèce n'a réussi à se maintenir qu'en Haute-Marne et a disparu des 3 autres départements. En 2015, la population régionale de Milan royal est toujours



Milan royal © Pixabay

estimée à 25-30 couples en Haute-Marne et sont présents plus précisément dans le Bassigny, de Bourmont à Langres (à plusieurs kilomètres du site d'étude). Du fait de la forte régression des effectifs, le Milan royal a fait l'objet d'une attention particulière dès la fin des années 1990 en Champagne-Ardenne et a bénéficié d'un plan d'action national en 2002. La population apparaît stable depuis le milieu des années 2010.

- La **Pie-grièche écorcheur**, en plus d'être inscrit à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux, est également classé Vulnérable sur la liste rouge de Champagne-Ardenne. Au total, 14 individus ont été contactés, dont 2 couples sur le site. L'espèce est donc considérée comme **nicheuse probable**. Il s'agit d'un passereau migrateur insectivore spécialisé dans la chasse au sol des gros insectes (orthoptères, coléoptères). La Pie-grièche écorcheur est, de ce fait, associée à des milieux ouverts offrant des zones de chasse riches en insectes (prairies, pelouses) et des buissons denses et si possible épineux, qu'elle utilise comme affût, pour construire son nid et éventuellement comme garde-manger (elle empale parfois ses proies). Considérée comme une espèce en déclin en Europe et en France, sa population est estimée dans notre pays entre 100 et 200 000 couples répartis dans presque toutes les régions. Elle est présente dans toute la Champagne-Ardenne et ses densités varient fortement d'une année sur l'autre. A large échelle, elles s'établissent en moyenne autour de 5 à 15 couples pour 10km² et atteignent 30 à 40 couples dans les régions les mieux conservées.



Pie-grièche écorcheur © Pixabay

Espèces « En danger » EN

Le Milan royal, qui a déjà été décrit précédemment, est inscrit comme En danger sur la liste rouge régionale.

Espèces « Vulnérables » VU

Huit espèces sont considérées comme Vulnérables à l'échelle nationale ou régionale, dont l'Alouette lulu, le Milan royal, et la Pie-grièche écorcheur également inscrits à l'Annexe 1 de Directive Oiseaux et décrits précédemment :

- **Le Bruant jaune** est considéré comme Vulnérable à l'échelle nationale et « A préciser » à l'échelle régionale. Plus de 10 mâles chanteurs ont été contactés lors des deux passages, ceci laisse à penser que l'espèce peut être considérée comme **nicheuse probable** sur la zone d'étude. Nicheur commun en Champagne-Ardenne, il fréquente les campagnes ouvertes composées de cultures, de prairies, de friches et autres zones herbacées, avec comme élément indispensable la présence de bosquets, de haies et d'arbres ou d'arbustes isolés. Le Bruant jaune est une espèce principalement sédentaire, même si des individus provenant d'Europe du Nord peuvent venir hiverner en Champagne-Ardenne. En France, les effectifs nicheurs subissent une diminution constante et prononcée depuis au moins une vingtaine d'années (- 55 % depuis 1989 et - 42 % entre 2001 et 2013). A l'échelle européenne, il en va de même (- 42 % des effectifs entre 1980 et 2012). A l'échelle de la Champagne-Ardenne, les indicateurs régionaux révèlent une baisse alarmante de 55 % des effectifs depuis 2001.



Bruant jaune © Pixabay

- Le **Pipit farlouse** est une espèce Vulnérable en France, en Europe et en Champagne-Ardenne, et est Quasi-menacé à l'échelle mondiale. Quatre individus ont été observés lors du premier passage. L'espèce est donc considérée comme **nicheuse possible** sur le site. Ce passereau est inféodé aux milieux prairiaux. Dans notre région, le Pipit farlouse est étroitement lié aux prairies de fauche et aux pâturages humides. L'espèce est un migrateur commun et un hivernant régulier en Champagne-Ardenne. Il niche au sol, bien caché dans la végétation. Tant au niveau européen que national, le statut de conservation du Pipit farlouse est jugé défavorable. En France, son déclin est estimé à 94 % des effectifs depuis 1990. Dans la région, l'espèce est désormais considérée comme peu commune.



Pipit farlouse © Beat RÜEGGER

- **La Linotte mélodieuse** est considérée comme Vulnérable à l'échelle nationale. Six couples ont été observés lors des deux passages. La Linotte mélodieuse est considérée comme **nicheuse probable** sur la zone d'étude. Largement répandue en Champagne-Ardenne, l'espèce est visible toute l'année. Elle occupe les milieux agricoles (openfields et vignes) et les milieux ouverts (zones bocagères avec prairies et haies), mais est moins présente dans les milieux forestiers. Grégaire une partie de l'année, la population nicheuse de Linotte mélodieuse est migratrice partielle. En France, les effectifs de la Linotte mélodieuse connaissent un déclin très net avec une baisse des effectifs de 37 % entre 2001 et 2013, portée à 69 % entre 1989 et 2013. A l'échelle européenne, on constate une diminution des effectifs de 56 % entre 1980 et 2012. Au niveau de la Champagne-Ardenne, on constate une régression marquée dès les années 1970-1980.



Linotte mélodieuse © Pixabay

- **La Tourterelle des bois** est considérée comme Vulnérable à l'échelle nationale. Deux mâles chanteurs ont été entendus lors du second passage. Ces observations permettent de définir l'espèce en tant que **nicheuse possible** sur la zone d'étude. Migratrice transsaharienne, elle est présente sur l'ensemble du territoire, et est nicheuse en Champagne-Ardenne dès la mi-avril. On peut observer l'espèce dans toute la région. Cependant, l'espèce est exclusivement rurale et fréquente les habitats semi-ouverts composés de fruticées, de grosses haies et de taillis. Depuis 2001, les effectifs nationaux ont diminué de 39 %. Au niveau régional, le déclin de la Tourterelle des bois est estimé, quant à lui, à 64 %.



Tourterelle des bois © Pixabay

Remarque : le 11 septembre 2020, le juge des référés du Conseil d'Etat suspend l'arrêté du 27 août 2020 qui autorise la chasse de la Tourterelle des bois et fixe à 17 460 spécimens le quota maximal de prélèvements, pour la saison 2020-2021.

- **Le Verdier d'Europe** est une espèce Vulnérable à l'échelle nationale. Un mâle chanteur a été contacté lors du deuxième passage. L'espèce est donc considérée **nicheuse possible** sur la zone d'étude. Le Verdier d'Europe est typique des espaces verts de nos villes et villages. Il fréquente aussi les secteurs bocagers, les espaces buissonnants, les ripisylves et certaines lisières et clairières. Il est commun sur tout le territoire national en dehors des zones de haute montagne et il couvre l'ensemble des mailles de la Champagne-Ardenne. En France, l'indicateur STOC révèle une chute des effectifs de 35 % depuis 1989 qui se poursuit encore actuellement (- 34 % depuis 2001). Ce déclin est également constaté dans notre région avec une baisse de 43,4 % sur la période 2001-2014.

Verdier d'Europe
© Pixabay

Espèces « quasi menacées » NT

Six espèces sont considérées comme Quasi-menacées à l'échelle nationale et/ou régionale, dont la Pie-grièche écorcheur, également inscrite à l'Annexe 1 de Directive Oiseaux décrit précédemment :

- **L'Alouette des champs** est un oiseau des milieux ouverts Quasi-menacé au niveau national et est « à surveiller » à l'échelle régionale. 18 mâles chanteurs ont été contactés lors des deux passages. Nous pouvons considérer l'espèce comme **nicheuse probable** sur le site. L'espèce fréquente tous les milieux de plaine de la région et est absente des vastes secteurs forestiers et du bocage dense. Cette espèce est inféodée aux milieux ouverts. L'openfield de Champagne crayeuse abrite les effectifs les plus importants de la région. Outre les zones cultivées, ce passereau reste un oiseau caractéristique des savarts des camps militaires et assimilés, mais aussi des friches industrielles et autres terrains vagues

Alouette des champs
© Mathias SCHÄF

jusqu'en périphérie des grandes villes. Depuis les années 1970, il est avéré que la population nicheuse européenne d'Alouette des champs connaît une diminution prononcée (-51 % entre 1980 et 2012), à l'exception des effectifs est-européens demeurant *a priori* stables.

- **Le Faucon crécerelle** est Quasi-menacé à l'échelle nationale. L'espèce a été observée à une reprise lors du premier passage en vol local. Elle est considérée comme **nicheuse possible** sur le site. C'est une espèce sédentaire qui occupe une grande diversité de milieux ouverts et semi-ouverts (bocage, champs cultivés, secteurs urbanisés). C'est le rapace le plus commun avec la Buse variable. En Champagne-Ardenne, les densités de couples nicheurs sont assez faibles et varient de 2 à 20 couples aux 100 km². L'espèce est notée sur la quasi-totalité des mailles, dont la moitié au moins avec un indice certain de nidification. En 2002, la population nicheuse champardennaise a été estimée à 2100-2900 couples. L'espèce est en déclin modérée en Europe et en France mais les effectifs semblent stables dans notre région (2500-3000 couples).



Faucon crécerelle
© Diane VALLIENNE

- **La Fauvette des jardins** est considérée comme Quasi-menacée à l'échelle nationale. Un mâle chanteur a été observé une fois lors du premier passage. L'espèce est considérée comme **nicheuse possible** sur le site. C'est une espèce typique des saulaies arbustives des bords d'étangs ou de gravières et des ripisylves de rivières. Elle est aussi très abondante en forêt dans les parcelles en régénération, les boisements clairs avec une strate buissonnante basse ainsi qu'au niveau des lisières. Certains individus sont également présents dans les friches urbaines, les squares et les parcs urbains. En France, on la retrouve largement dans la moitié nord et les massifs montagneux, et de manière plus éparse dans la moitié sud. Au niveau régional, l'aire de répartition de la fauvette est homogène avec la quasi-totalité des mailles occupées. D'après l'indicateur STOC, en France, la Fauvette des jardins a subi une baisse de près de 41 % en seulement vingt-cinq ans (- 26 % entre 2001 et 2013) qui se traduit par une restriction sur les marges de son aire de répartition dans le sud de la France.



Fauvette des jardins
© Ruedi AECHLIMANN

- **Le Pouillot fitis** est considéré comme Quasi-menacé à l'échelle nationale. Quatre mâles chanteurs ont été contactés lors du premier passage, ceci laisse à penser que l'espèce peut être considérée comme **nicheuse possible** sur le la zone d'étude. Espèce paléarctique et migratrice, le Pouillot fitis se reproduit dans les milieux buissonnants ouverts de toute nature, souvent frais, voire humide mais aussi, paradoxalement, sur des milieux plus secs comme sur les pelouses. L'espèce fréquente aussi des chênaies claires avec recrues forestiers et des landes. En Europe, le Pouillot fitis est une des espèces les plus abondante. Au niveau national, les indicateurs révèlent une diminution très prononcée et continue de 51 % des effectifs depuis 1989, avec une relative atténuation depuis 2001 (- 16 %). En Champagne-Ardenne, la tendance des effectifs est jugée stable depuis 2001.



Pouillot fitis © Aurélien AUDEY

- **Le Tarier pâtre** est considéré comme Quasi-menacé à l'échelle régionale. Les deux passages sur le site ont permis de détecter la présence de 8 individus dont 3 couples. Cette espèce migratrice est considérée comme **nicheuse probable** sur le site. Le Tarier pâtre fréquente de nombreux biotopes tels que les prairies riches en clôtures, les pelouses sèches, les bords de route, les chemins et voies ferrées, les friches agricoles et industrielles, les zones rudérales, les bocages clairs, les coupes en régénération, les jeunes plantations ou encore les landes tourbeuses. Malgré une tendance incertaine, les effectifs européens semblent globalement stables. En France, après une expansion supposée jusqu'aux



Tarier pâtre © Pixabay

années 2000, ce passereau connaît depuis lors une diminution de ses effectifs d'environ 30 %. En Champagne-Ardenne, entre 2001 et 2011, les indicateurs ne montrent aucune tendance significative, malgré une baisse insidieuse toujours décelable dans maintes localités, notamment en Champagne crayeuse.

5.4.1.6. Synthèse des enjeux avifaunistiques

Au total **32 espèces** d'oiseaux, **15 sédentaires** et **17 migratrices**, ont été observées lors des deux passages sur le site d'étude, ce qui constitue une diversité modérée. Les espèces présentes occupent, en période de reproduction, trois cortèges d'habitats du site : les milieux ouverts (prairie, culture), les milieux forestiers (boisements, haies et bosquets) et les milieux steppiques ou pelouses sèches (graminées, arbustes).

Lors des deux inventaires, quatre espèces observées sont inscrite à l'Annexe 1 de la Directive oiseaux : **l'Alouette lulu (*Lullula arborea*)**, **le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)**, **la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)**, **et le Milan royal (*Milvus milvus*)**.

Treize espèces (dont l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur et le Milan royal) sont également inscrites sur la liste rouge de France ou de Champagne-Ardenne. Neuf occupent les milieux forestiers et buissonnants qui bordent le site d'étude : Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), Verdier d'Europe (*Chloris chloris*), Fauvette des jardins (*Sylvia borin*), Milan royal (*Milvus milvus*), Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) et Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*). Trois espèces sont inféodées aux milieux agricoles : Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et Pipit farlouse (*Anthus pratensis*). Enfin, une espèce occupe les milieux steppiques et les pelouses sèches : l'Alouette lulu (*Lullula arborea*). Une partie de ces espèces ont été identifiées en tant que nicheuses probables sur la zone.

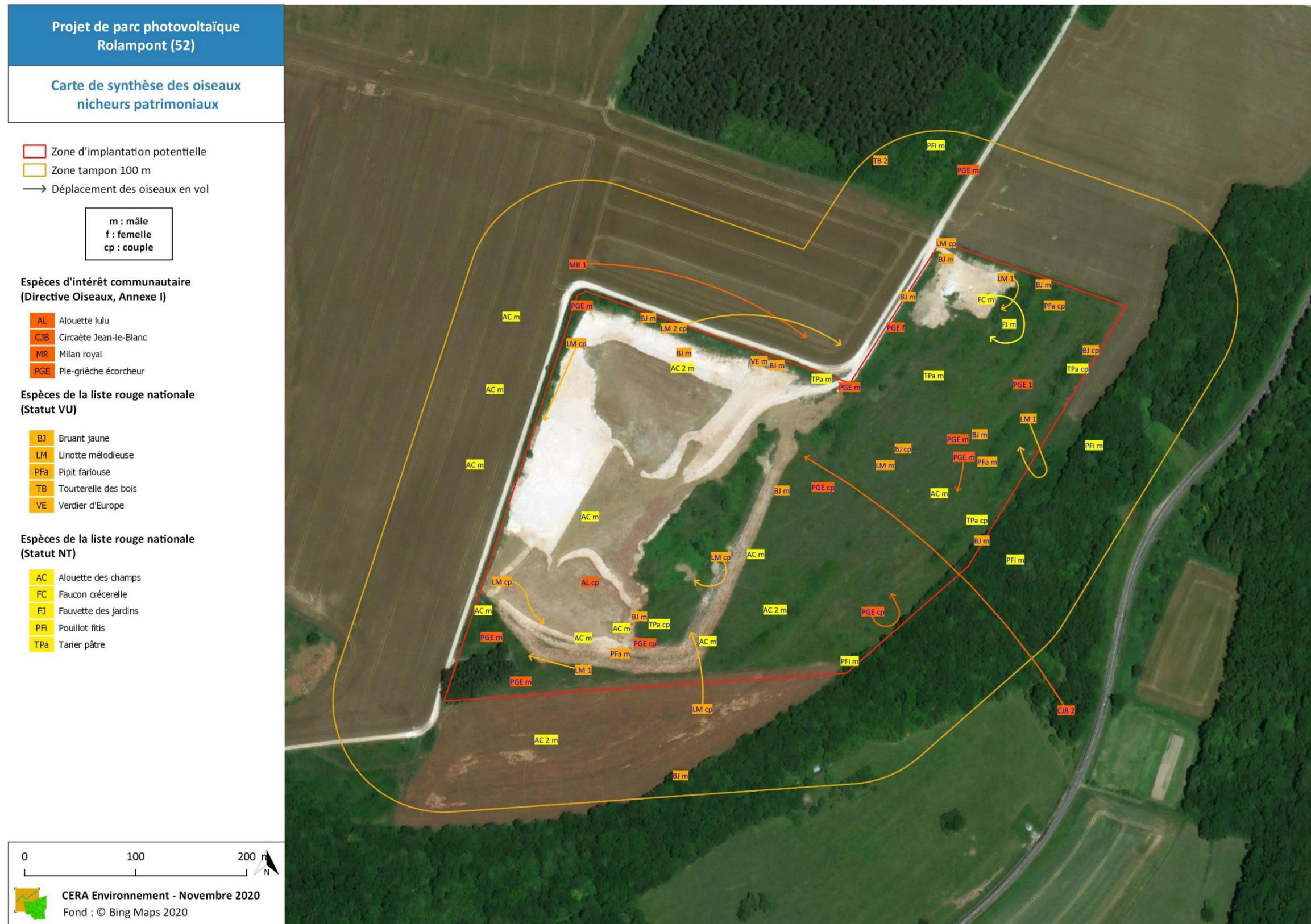
Sur le site d'étude, les enjeux les plus importants, considérés comme forts, concernent les milieux boisés qui abritent la grande majorité des espèces contactées, dont plusieurs à forte patrimonialité :

Les milieux ouverts de haies, arbustes et lisière forestière avec **l'Alouette lulu (*Lullula arborea*)**, **le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)**, **la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*)**, **la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)** et **la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)**. De même que les milieux arborés (boisements et bosquets), avec **le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)**, **le Milan royal (*Milvus milvus*)** le **Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)**.

Les deux autres grands types d'habitats (paysage agricole et pelouses sèches), considérés en enjeu modéré, regroupent beaucoup moins d'espèces, avec toutefois quelques patrimoniales : **l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*)**, **le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)** et **le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)**.

La bibliographie mentionne plusieurs autres espèces d'intérêt patrimonial observées en période de reproduction, de migration ou d'hivernage sur la commune de Rolampont.

Figure 19 - Localisation des espèces patrimoniales de l'avifaune en période de reproduction



5.4.2. Les Chiroptères

5.4.2.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

D'après l'atlas des mammifères de Champagne-Ardenne 2 espèces sont présentes dans la maille incluant le site d'étude : Grand Murin et Oreillard sp.

Le Grand Murin est inscrit à l'Annexe II et IV de la Directive Habitat Faune Flore. Cette espèce chasse en milieu forestier et en prairie, et se déplace dans rayon autour de 10 et 30 km de sa colonie. Le Grand Murin utilise possiblement le site pour transiter/chasser.

Le site d'étude se situant dans une zone relativement boisée, il est fort probable qu'il soit fréquenté par plusieurs espèces pour la chasse ou le transit.

5.4.2.2. Résultat des inventaires

Sur l'ensemble des 2 passages réalisés sur le site, 8-9 espèces ont été contactées : la Barbastelle d'Europe (3 contacts), le Murin à moustaches (2 contacts), Murin sp., (2 contacts), la Noctule commune (9), la Noctule de Leisler (1 contacts), Noctule sp. (1 contacts), la Pipistrelle commune (43 contacts), la Pipistrelle de Nathusius/Kuhl (1 contact), le Petit Rhinolophe (1 contact) et Sérotine commune (5 contacts).

La Barbastelle d'Europe et le Petit rhinolophe sont deux espèces patrimoniales inscrites à l'Annexe II et IV de la directive Habitats Faune Flore.

Cela représente, en deux nuits, une diversité moyenne et une activité faible (68 contacts en 2 nuits).

L'habitat présent au sein de la zone d'étude est favorable à l'alimentation des chauves-souris et il n'est pas exclu que les habitats boisés autour du site abritent des gîtes.

La diversité observée est composée d'espèces de 3 cortèges différents selon la ventilation des espèces européennes de chiroptères dans des guildes écologiques définie par BARATAUD M. (2011) en fonction de **leurs grands types d'habitats de chasse** (Cf. Figure page suivante).

La Pipistrelle commune et de Nathusius/Kuhl sont des espèces de lisière, la Noctule commune et la Noctule de Leisler sont des espèces forestières aériennes, et les autres espèces sont forestières.

Si l'on s'intéresse aux comportements de chasse (glanage sur substrat versus poursuite en vol) et à la valence trophique de ces espèces (leur niveau de spécialisation alimentaire), on note qu'elles sont pour la plupart des **chasseurs ubiquistes**, à savoir espèces poursuivant leurs proies dans des milieux pouvant être assez diversifiés et n'étant pas inféodées à un type de proies particulier.

Figure 20 - Ventilation des espèces européennes de chiroptères dans des guildes écologiques

(Source : BARATAUD M., 2011)

Habitat	Comportement chasse	Valence trophique	Espèces	
F	G	S	Spécialiste	<i>Myotis emarginatus</i>
			Spécialiste	<i>Myotis myotis</i>
		U	Ubiquiste	<i>Plecotus auritus</i>
	P	S	Spécialiste	<i>Plecotus austriacus</i>
			Spécialiste	<i>Plecotus macrobullaris</i>
		U	Ubiquiste	<i>Myotis nattereri</i>
L	G	S	Spécialiste	<i>Myotis escheleri</i>
			Spécialiste	<i>Myotis bechsteinii</i>
		U	Ubiquiste	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
	P	S	Spécialiste	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
			Spécialiste	<i>Rhinolophus euryale</i>
		U	Ubiquiste	<i>Rhinolophus mehelyi</i>
C	G	S	Spécialiste	<i>Barbastelle barbastellus</i>
			Spécialiste	<i>Myotis daubentonii</i>
		U	Ubiquiste	<i>Myotis brandtii</i>
	P	S	Spécialiste	<i>Myotis mystacinus</i>
			Spécialiste	<i>Myotis alcatraz</i>
		U	Ubiquiste	<i>Myotis oxygnathus</i>
A	G	S	Spécialiste	<i>Myotis punicus</i>
			Spécialiste	<i>Mimopterus schreibersii</i>
		U	Ubiquiste	<i>Eptesicus serotinus</i>
	P	S	Spécialiste	<i>Eptesicus nilssonii</i>
			Spécialiste	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
		U	Ubiquiste	<i>Pipistrellus nathusii</i>
A	S	Spécialiste	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	
		Spécialiste	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	
	U	Ubiquiste	<i>Hypsugo savii</i>	

Tableau 24 Chiroptères : Listes et statuts des espèces contactées sur la zone d'étude

Statuts et taxonomie des espèces	Protection France	Directive Habitat	Berne / Bonn	Liste Rouge Monde	Liste Rouge Europe 2007	Liste Rouge France 2017	Liste Rouge Champagne-Ardenne 2007	Statut Biologique
Famille des Vespertilionidés								
Barbastelle d'Europe	Pr	II et IV	II / II	NT	LC	LC	V	e, t, h, r
Noctule commune	Pr	IV	II / II	LC	LC	VU	V	e, t, h, r
Noctule de Leisler	Pr	IV	II / II	LC	LC	NT	V	e, t, h, r
Pipistrelle commune	Pr	IV	III / II	LC	LC	NT	S	e, t, h, r
Pipistrelle de Nathusius/Kuhl	Pr	IV	III / II	LC	LC	NT	R	e, t, h
Murin à moustaches	Pr	IV	II / II	LC	LC	LC	S	e, t, h, r
Petit Rhinolophe	Pr	II et IV	II / II	LC	LC	LC	E	e, t, h, r
Sérotine commune	Pr	IV	II / II	LC	LC	NT	S	e, t, h, r

Légende du tableau :

En gras, les espèces de chauves-souris menacées au statut défavorable (annexe II, CR, EN et VU) et quasi menacée au statut favorable à surveiller (NT) d'Europe et/ou de France métropolitaine qui nécessitent des mesures spéciales de conservation.

Textes réglementaires de protection et conservation :**France métropolitaine :**

Pr : Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection [toute espèce de chauves-souris] par arrêté du 23/04/2007 abrogeant l'arrêté du 17/04/1981 (JORF du 10/05/2007).

Ch : Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée [aucune espèce de chauves-souris] par arrêté du 15 février 1995 modifiant l'arrêté du 26 juin 1987 (JORF du 03/03/1995).

Nu : Liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles par le préfet [aucune espèce de chauves-souris] par arrêté du 18 mars 2009 modifiant l'arrêté du 30 septembre 1988 (JORF du 20/03/2009).

Europe :

Directive "Habitats-Faune-Flore" 92/43/CEE du 21/05/1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) modifiée par la directive "Habitats" 2006/105/CE du 20/11/2006 portant adaptation à l'adhésion des 27 états membres (JOCE du 20/12/2006).

Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation [12 espèces de chauves-souris les plus menacées en France].

Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte [toute espèce de chauves-souris],

Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion [aucune espèce de chauves-souris].

Convention de **Berne** du 19/09/1979 relative à la conservation de la faune sauvage et du milieu naturel de l'Europe. (JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996) :

Annexe II : espèces de faune strictement protégées [toute espèce de chauves-souris sauf Pipistrellus],

Annexe III : espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée [uniquement Pipistrellus].

Convention de **Bonn** du 23/06/1979 relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage. (JORF du 30/18/1990) :

Annexe I : espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate [aucune espèce de chauves-souris],

Annexe II (dernier amendement du 23/12/2002) : espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées [toute espèce de chauves-souris].

Statuts de menace non réglementaires :

Les catégories UICN pour les Listes rouges des espèces menacées (évaluées pour la France métropolitaine, l'Europe et Monde) :

RE : Espèce disparue

Espèces menacées de disparition :

CR : En danger critique d'extinction.

EN : En danger.

VU : Vulnérable.

Autres catégories non défavorables :

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises).

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes).

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente de manière occasionnelle ou marginale).

NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge).

Liste rouge des Mammifères de Champagne-Ardenne (Ch-Ard), d'après Bécu & al., 2007

E : espèce en danger ; **V** : espèce vulnérable ; **R** : espèce rare ; **S** : espèce à surveiller ; **P** : statut à préciser

Statut biologique :

e : estivage

r : reproduction (pour certaines espèces, bien qu'aucune colonie de reproduction ne soit connue dans la région, la reproduction est supposée)

h : hibernation

t : transit

5.4.2.3. Présentation des espèces détectées

La **Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)** est une espèce « **Vulnérable** » en Champagne-Ardenne. Elle a été contactée à 3 reprises sur le site. C'est une espèce forestière qui apprécie les lisières, les ripisylves et les milieux ouverts avec des haies comme terrain de chasse. La Barbastelle d'Europe est inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats Faune Flore.



Barbastelle d'Europe - M. ANDERA



Noctule commune - F. SCHWAAB

La **Noctule commune (*Nyctalus noctula*)** est une espèce « **Vulnérable** » en Champagne-Ardenne. Elle a été contactée à 9 reprises sur le site. Cette espèce est considérée comme forestière mais elle est maintenant bien adaptée à la vie urbaine. La présence de cette espèce est également liée à la présence de l'eau. Ses terrains de chasse sont divers et comprennent : massifs forestiers, prairies, étangs, alignements d'arbres...

La **Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*)** est une espèce « **Vulnérable** » en Champagne-Ardenne. Elle a été contactée à une reprise sur le site. C'est une espèce forestière préférant les peuplements assez ouverts comme les châtaigneraies, les chênaies, et parfois les bois de résineux. Toutefois, elle montre des grandes capacités d'adaptation, et peut donc être localisée dans tout type de milieu, aussi bien en ce qui concerne les gîtes d'hiver, d'été, ou les territoires de chasse.



Noctule de Leisler - Y. PEYRARD



Pipistrelle commune - König - photo

La **Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)** est l'espèce **la plus commune** et **la plus abondante** de France et de la région, c'est souvent l'espèce la plus contactée (ici avec 43 contacts). Il s'agit de l'espèce de chauves-souris la plus anthropophile. Elle est présente dans tous les milieux, chassant dans tous les habitats où elle peut trouver des insectes : milieux naturels (forêts, zones humides, étangs, rivières, ...), grandes zones urbaines, villages, grandes plaines céréalières, ... En ville, elle capture les insectes notamment autour des lampadaires, dans les parcs et les jardins.

Le groupe Pipistrelle de Nathusius / Kuhl (*Pipistrellus nathusii* / *Kuhlii*). Il s'agit d'espèces migratrices présentes en France entre la fin de l'été et le printemps. Elles fréquentent tous les milieux, et chassent souvent en lisière de boisements et au-dessus des plans d'eau. Sur le site, un contact de ce groupe a été enregistré.



Pipistrelle de Nathusius - Alis photo

Le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) fréquente des milieux mixtes, ouverts à semi-ouverts variés (bois, bocage, villages, milieux humides...). Elle est très anthropophile pour le choix de ses gîtes de reproduction qui sont souvent dans les granges, les charpentes ou les ruines.



Murin à moustaches - M. ANDERA



Petit Rhinolophe - L. ARTHUR

Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) est une espèce « En danger » en Champagne-Ardenne. Elle a été contactée une fois sur le site. C'est une espèce forestière qui chasse dans une mosaïque d'habitats reliés par des haies. Le Petit Rhinolophe est menacé par la fragmentation de ses habitats de chasse.

La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) est une espèce anthropophile de plaine qui montre une grande flexibilité dans ses habitats de chasse. Elle préfère cependant les milieux ouverts mixtes et évite les zones boisées trop denses. La Sérotine commune a été contactée 5 fois sur le site d'étude, probablement en transit.



Sérotine commune - L. ARTHUR

5.4.2.4. Synthèse des intérêts et enjeux pour les chiroptères

Les enjeux chiroptériques du site d'étude sont assez forts avec notamment la présence de la Barbastelle d'Europe et du Petit rhinolophe, deux espèces patrimoniales inscrites à l'Annexe II et IV de la directive Habitats Faune Flore. L'habitat présent au sein de la zone d'étude est favorable à l'alimentation des chauves-souris et il n'est pas exclu que les habitats boisés autour du site abritent des gîtes.

5.4.3. Les Mammifères (hors chiroptères)

5.4.3.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

D'après l'atlas des mammifères de Champagne-Ardenne 17 espèces sont présentes dans la maille incluant le site d'études : le Blaireau européen, le Campagnol agreste, le Cerf élaphe, le Chat forestier, le Chevreuil européen, l'Écureuil roux, la Fouine, le Hérisson d'Europe, l'Hermine, le Lapin de garenne, le Lièvre d'Europe, la Martre des pins, le Putois d'Europe, le Ragondin, le Rat surmulot, le Sanglier et le Renard roux.

Parmi ces espèces, 3 sont protégées sur le territoire national :

- le **Chat forestier (*Felis sylvestris*)** est présent dans le secteur de Rolampont, l'espèce est bien **présente sur l'ensemble du sud-est de la Champagne-Ardenne. Avec la présence à proximité du projet de la forêt domaniale de Trois-Fontaine, très favorable à l'espèce.** L'espèce est principalement crépusculaire et donc très difficilement observable dans la nature. Le Chat forestier vit en milieux boisés mais à besoin de milieux ouverts pour chasser.
- L'**Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)** est une espèce commune et largement répartie dans la région et le département. Elle ne présente pas d'enjeu de conservation particulier ; elle est vraisemblablement présente dans la zone d'étude.
- Le **Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)** est une espèce commune et largement répartie dans la région et le département. Elle ne présente pas d'enjeu de conservation particulier ; elle est vraisemblablement présente dans la zone d'étude.

Selon la bibliographie consultée et les habitats présents au sein de la zone d'étude, qui est vaste, les potentialités de présence concernent probablement entre 20 et 30 espèces de mammifères. Le cortège sera dominé par des espèces communes (carnivores, micromammifères, grands ongulés...). Peu d'espèces à forts enjeux de conservation sont à attendre mais quelques espèces protégées sont probablement présentes comme le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux.

5.4.3.2. Résultat des inventaires

Les inventaires menés sur site à ce jour n'ont permis d'observer qu'une faible diversité spécifique sur la ZIP puisque seulement **3 espèces** ont été contactées. Même si les espèces de mammifères sont probablement plus nombreuses sur la zone, il est probable que certaines espèces présentes n'aient pas été observées parmi les carnivores, insectivores, les rongeurs et également parmi les mustélidés dont certaines espèces fréquentent probablement les boisements bordant la ZIP.

Les espèces contactées sont le **Renard roux**, le **Lapin de garenne** et le **Chevreuil européen**, avec l'observation d'excréments pour les deux premières espèces.

Le Lapin de garenne est considéré comme patrimonial car « quasi menacé » sur la liste rouge des mammifères de France. Il est cependant largement présent sur l'ensemble de la région et ne constitue pas un enjeu majeur.

Tableau 25 - Statuts des espèces contactées sur la zone d'étude

Espèce		Statut de protection		Statut de conservation	
Nom français	Nom scientifique	Européen	National	National	Régional
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	/	/	LC	/
Chevreuril	<i>Capreolus capreolus</i>	/	/	LC	/
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	/	NT	/

Statut de conservation national : D'après la liste rouge des espèces menacées en France) : **RE** : éteint en métropole ; **CR** : en danger critique d'extinction ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : préoccupation mineure ; **DD** : données insuffisantes ; **NA** : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis).

Statut de conservation régional : (d'après la liste établie par la DREAL (disponible sur le site Internet): **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **R** : rare ; **A préciser** : espèces communes et/ou à effectif encore important dont on ressent des fluctuations négatives; **A surveiller** : espèces communes et/ou à effectif encore important, en régression dans les régions voisines et qui pourraient évoluer dans la même direction en Champagne-Ardenne.

5.4.4. Les Insectes

5.4.4.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

Peu de bibliographie est disponible pour les insectes. Il n'existe aucun atlas régional concernant les orthoptères et les rhopalocères.

Cependant il existe un pré-atlas des odonates du Grand-est (MORATIN R., DABRY J. et TERNOIS V. (Coord.), 2019). Au sein de la maille comprenant la commune de Rolampont, 10 espèces sont présentes : l'Anax empereur, la Brunette hivernale, le Caloptéryx vierge, le Caloptéryx éclatant, l'Ischnure élégante, le Pennipatte bleuâtre, la Cordulie bronzée, le Gomphe à pattes noires, la Naïade au yeux bleus et le Sympétrum sanguin.

Le site d'étude semble cependant favorable aux papillons, orthoptères et reptiles. Aucun milieu favorable aux odonates et amphibiens ne semble présent.

5.4.4.2. Les Lépidoptères

Concernant les rhopalocères, 19 espèces ont été observées sur le site. Les espèces figurent dans le tableau ci-après :

Tableau 26 - Liste, écologie et évaluation patrimoniale des espèces de rhopalocères observées

Espèces	Nom Latin	Ecologie	Habitat préférentiel	Plante hôte	Liste rouge France	Protection Nationale	Liste rouge Régionale
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	Mésophile	Milieus ouverts à végétations rases	Fabacée	LC	/	/
Argus frêle	<i>Cupido minimus</i>	Méso-xérophile	Prairies maigres, pelouses sèches, friches bien exposées	<i>Anthyllis vulneraria</i>	LC	/	/
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	Mésophile	Lisières forestières, bois clairs, prairies humides	Brassicacées	LC	/	/
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	Mésophile	Biotopes bien exposés avec strates arbustives	Poacée	LC	/	/
Citron	<i>Gonopteryx rhamni</i>	Mésophile	Milieus boisés divers	Rhamnacée	LC	/	/
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia xeraurinia</i>	Thermophile	Pelouses sèches	<i>Caprifoliaceae</i>	LC	Oui	Oui
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	Thermophile	Typiquement lié aux prairies à Bromes et Brachypodes	Poacée	LC	/	/
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	Méso-xérophile	Pelouses sèches buissonnantes	Rosacées, surtout <i>Prunus spinosa</i>	LC	/	Oui
Fluoré	<i>Coolias alfajariensis</i>	Thermophile	Pelouses sèches, coteaux, anciennes carrières	Fabacée	LC	/	/
Grand nacré	<i>Argynnis aglaja</i>	Mésophile	Prairie humides fleuries, zones forestières	<i>Viola sp.</i>	LC	/	Oui
Hespérie de la houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Mésophile	Divers milieux ouverts	Poacée	LC	/	/
Hespérie de la mauve	<i>Pyrgus malvae</i>	Méso-thermophile	Prairies maigres, lisières et clairières	<i>Potentilla sp.</i>	LC	/	/
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	Thermophile	Milieus ouverts, prairies souvent sur sol calcaire	<i>Plantago sp.</i>	LC	/	Oui
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	Xéro-thermophile	Pelouses sèches caillouteuses à végétations lacunaires	<i>Plantago lanceolata</i> et quelques Scrofulariacées	LC	/	Oui
Moiré franconien	<i>Erebia medusa</i>	Thermophile	Prairies sèches, zones herbues calcicoles	<i>Festuca rubra</i>	LC	/	Oui
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	Mésophile	Milieus variés avec l'ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	LC	/	/
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	Mésophile	Habitats ouverts, rudérale	Brassicacées	LC	/	/
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Mésophile	Euryèce	Poacée	LC	/	/
Souci	<i>Colias crocea</i>	Mésophile	Milieus avec plantes nectarifères	Fabacée	LC	/	/

On retrouve deux cortèges principaux, un premier composé d'espèces communes des milieux ouverts et un autre avec des espèces des milieux plus thermophiles comme les pelouses sèches.

Parmi ces espèces on retrouve 6 espèces patrimoniales : le Damier de la succise, le Flambé, le Grand nacré, la Mélitée du plantain, la Mélitée orangée et Moiré franconien. Le Damier de la succise est également protégé sur le territoire national et est inscrit dans le « Plan national d'action en faveur des papillons de jour ».

Présentation des espèces patrimoniales



Flambé - G. BIGAYON

Le Flambé est une espèce méso-xérophile qui recherche les milieux ouverts ou semi-ouverts, parsemés de buissons et bien exposés. On le retrouve souvent dans les pelouses sèches. Le Flambé est également une espèce floricole, ainsi on l'observera très souvent en train de butiner les chardons, les scabieuses ou encore les vipérines. En Champagne-Ardenne, l'espèce est bien représentée, notamment en Champagne crayeuse. **Sur le site, plusieurs individus ont été observés.**

Le Grand nacré est une espèce mésophile, qui affectionne en temps normal les zones humides en zone forestière. Cependant, les clairières forestières sont très appréciées par l'espèce également. Cette espèce, apprécie fortement les centaურées et les scabieuses. Le Grand nacré vol de fin mai à août et ne présente qu'une seule génération. **Sur le site, plusieurs individus ont été observés.**



Grand nacré - G. BIGAYON



Mélitée du plantain - J. LAIGNEL

La Mélitée du plantain est une espèce des milieux ouverts, des prairies de fauche, des talus, des friches, généralement sur sol calcaire. Cette espèce pond sur les feuilles du Plantain lancéolé et du Grand plantain. La Mélitée du plantain vole en deux générations, une première de mi-mai à début juin et une de fin juillet à août. **Sur le site, plusieurs individus ont été observés.**

La Mélitée orangée est une espèce xéro-thermophile inféodée aux pelouses sèches à végétations lacunaires. La plante hôte de ce papillon est le Plantain lancéolé, tout comme la Mélitée du plantain. L'espèce vole en deux générations, la première en mai-juin et la deuxième fin juillet-août. Les atteintes de son habitat de pelouse sèche sont responsables du déclin de cette espèce. **Sur le site, plusieurs individus ont été observés.**



Mélitée orangée - G. BIGAYON



Moiré franconien - G. BIGAYON

Le Moiré franconien est une espèce mésophile qui affectionne les bois clairs, les lisières ou encore les pelouses mésoxérophiles. L'espèce vole en une seule génération, généralement de mi-mai à mi-juin. Le Moiré franconien pond généralement sur les Fétuques et le Brome dressé. **Sur le site, plusieurs individus ont été observés.**



Damier de la succise - G. BIGAYON

Le Damier de la succise est une espèce protégée en France. Il figure aussi à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore et est inclus dans le Plan National d'Action des papillons de jours (2018-2028).

Il existe deux écotypes pour cette espèce, un des zones humides : *Euphydryas aurinia aurinia*, et un typique des pelouses sèches : *Euphydryas aurinia xeraurinia*. C'est ce deuxième écotype qui est présent sur le site de Rolampont.

L'espèce ne vole qu'en une seule génération principalement entre mi-mai et mi-juillet. Le Damier de la succise est floricole et une bonne diversité de fleurs nectarifères est importante pour son maintien. Concernant son biotope, il affectionne en particulier les ourlets entre les prairies (pelouse sèche dans notre cas) et les boisements.

Sur le site, plusieurs individus ont été observés.

Des recherches d'autres populations dans un rayon de 5 km ont été effectuées en vain. Il s'agit donc probablement d'une population isolée.

Synthèse des enjeux et intérêts pour les lépidoptères

La richesse spécifique observée est bonne sur le site. Deux cortèges principaux sont observés sur le site. Le premier est constitué d'espèces mésophiles des milieux ouverts et de cultures et le second comporte des espèces thermophiles de pelouse sèche. L'enjeu est fort, du fait de la présence de 6 espèces patrimoniales, dont 5 espèces inscrites sur la liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne et une espèce protégée en France.

5.4.4.3. Les Odonates

Aucun odonate n'a été observé sur le site d'étude et aucun milieu favorable n'est présent pour la reproduction de ce taxon.

Synthèse des enjeux et intérêts pour les odonates

Les enjeux pour ce taxon sont faibles sur le site. Aucune espèce n'a été observée et aucun milieu favorable n'est présent.

5.4.4.4. Les Orthoptères

Sur le site d'étude et ses abords, 16 espèces d'orthoptères ont été observées. Elles figurent dans le tableau ci-dessous.

Tableau 27 - Liste, écologie et évaluation patrimoniale des espèces d'orthoptères observées

Espèces	Type de milieux	Sol nu	Pelouse rase écorchée	Pelouse sèche	Zones buissonnantes	Lisière arbustive	Liste rouge France	Liste rouge régionale
<i>Euchorthippus declivus</i>			X	X			Non menacée	/
<i>Chorthippus biguttulus</i>			X	X	X		Non menacée	/
<i>Chorthippus brunneus</i>			X	X	X		Non menacée	/
<i>Conocephalus fuscus</i>				X			Non menacée	/
<i>Roeseliana roeselii</i>				X			Non menacée	/
<i>Tettigonia viridissima</i>				X	X	X	Non menacée	/
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>					X	X	Non menacée	/
<i>Nemobius sylvestris</i>						X	Non menacée	/
<i>Tessellana tessellata</i>				X			Non menacée	Oui
<i>Platycleis albopunctata</i>				X			Non menacée	/
<i>Stenobothrus lineatus</i>				X			Non menacée	/
<i>Decticus verrucivorus</i>				X			Non menacée	Oui
<i>Chorthippus mollis</i>			X				Non menacée	Oui
<i>Oedipoda caeruslescens</i>		X	X				Non menacée	/
<i>Gryllus campestris</i>		X	X				Non menacée	/
<i>Calliptamus italicus</i>		X	X				Non menacée	/

Espèces euryèces

Espèces des zones buissonnantes

Espèces thermophiles

On retrouve sur le site différents types de cortèges orthoptériques :

- Cortège des espèces euryèces : Il est ici composé d'espèces communes des milieux ouverts et agricoles. Il rassemble des espèces à faibles exigences écologiques.
- Cortège des zones buissonnantes : On retrouve ici le Pholidoptère cendrée (*Pholidoptera griseoptera*), qu'on retrouve principalement en lisière ou dans les friches sur la strate arbustive et le Grillon des bois, géophile, se retrouve principalement sur la litière dans les zones à riche strate arbustive.
- Cortège des espèces thermophiles : On retrouve la Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata*), la Decticelle carroyée (*Tessellana tessellata*), le Criquet de la palène (*Stenobothrus lineatus*) et Criquet des pelouses (*Chorthippus mollis*), des espèces à fortes affinités thermophiles qu'on retrouve dans les zones sèches à végétation clairsemée ou friche bien exposée. Trois espèces géophiles, affectionnant particulièrement les pelouses xériques se retrouve également dans ce cortège : le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*), l'Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*) et le Caloptène italien (*Calliptamus italicus*).

Synthèse des enjeux et intérêts pour les orthoptères

Les enjeux pour ce taxon sont assez fort sur le site. La diversité observée est moyenne et 3 espèces patrimoniales ont été observées sur la zone d'étude. L'habitat est favorable à certaines espèces communes des milieux agricoles/de friches et une mosaïque de différents micro-habitats est favorable à l'expression de différents cortèges orthoptériques.

5.4.1. Les Amphibiens et les Reptiles

5.4.1.1. Connaissances bibliographiques et potentialités

Aucune bibliographie libre ni atlas n'est disponible pour la zone concernée.

5.4.1.2. Résultats des inventaires

Aucun reptile ni amphibien n'a été observé sur la ZIP. Aucun milieu favorable aux amphibiens n'est présent sur le site.

Concernant les reptiles le milieu peut être favorable à plusieurs espèces de lézards et de serpents, comme l'ont révélé les différentes recherches à vue effectuées sur le site. Afin de compléter ces inventaires, des plaques à reptiles avaient également été placées sur le site, mais celles-ci ont été volées.

Synthèse des enjeux et intérêts pour les amphibiens et reptiles

Les enjeux sont faibles puisqu'aucune espèce n'a été contactée sur le site. L'habitat peut être cependant favorable à plusieurs espèces de reptiles.

5.4.2. Conclusion sur les enjeux pour la faune

Les enjeux pour la faune concernent principalement les papillons avec la présence du Damier de la succise protégée en France et de 5 autres espèces inscrites sur la liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne. L'enjeu est donc fort.

Le milieu est également favorable à différents cortèges d'orthoptères et 3 espèces inscrites sur la liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne ont été observées.

Pour les reptiles, aucune espèce n'a été observés mais le milieu semble favorable. Concernant les odonates et les amphibiens, aucun milieu favorable n'est présent.

Figure 21 - Synthèse des espèces patrimoniales autre faune



5.5. Synthèse des enjeux écologiques

Contexte écologique

À partir de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique présentes autour du site d'étude, on peut conclure que la ZIP du projet de parc photovoltaïque de Rolampont se situe dans un secteur d'intérêt écologique faible. Les enjeux écologiques du secteur semblent principalement liés à la flore, à l'avifaune et aux chiroptères.

Concernant les sites Natura 2000, il existe 5 ZSC dans un rayon de 10 km autour de la ZIP. Les enjeux principaux de ses sites Natura 2000 sont liés à 3 taxons : les chiroptères, les odonates et les crustacés.

Pour ce qui est des zones d'inventaires, on recense 17 ZNIEFF de type I, 4 ZNIEFF de type II et 1 ZICO. Ces ZNIEFF présentent toutes des enjeux liés à la flore. Parmi elle, 10 ont des enjeux liés à l'avifaune, 8 présentent des enjeux liés aux chiroptères, et enfin, 10 présentent des enjeux liés à d'autres taxons faunistiques, principalement les insectes (odonates, lépidoptères et orthoptères), les amphibiens, les reptiles, les poissons ou les crustacés.

Enfin, concernant les continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue, un enjeu fort semble se dégager au niveau du « corridor écologique des milieux ouverts avec objectif de restauration » situé à environ 250 m de la ZIP. Cependant, comme pour toutes les entités de la Trame Verte et Bleue recensées autour du projet, aucun enjeu potentiel ne semble exister, puisque ces dernières se concentrent toutes dans un rayon de 100 m à 10 km autour du projet photovoltaïque.

En conclusion, les enjeux identifiés semblent assez dispersés dans tout le rayon de 10 km autour de la ZIP, mais localisés en des milieux et des sites précis : ouvrages militaires, tufières, bois, forêts, pelouses, prairies et vallées.

En première approche, les zonages écologiques existants ne mettent donc pas en évidence d'enjeux écologiques particulièrement défavorables à la création d'un projet photovoltaïque.

Habitats & flore

Flore

Sur la base des trois passages réalisés, nous avons pu recenser **160 espèces** (cf. annexe 1), ce qui constitue une **diversité générale très élevée**, d'autant plus compte tenu de la faible diversité d'habitats présents. Ceci s'explique par la richesse écologique des pelouses calcicoles sèches qui dominent le site et accueillent une flore très diversifiée.

Parmi ces espèces, **aucune ne bénéficie d'un statut de protection**, et **aucune ne présente de statut sur la Liste Rouge Régionale (2018)**.

Parmi les indigènes, on retrouve de nombreuses espèces patrimoniales, puisque **22 espèces présentent un indice de rareté « Assez rare » ou supérieur** dans le catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (CBNBP, 2016). Trois espèces ont de plus un statut de conservation défavorable sur la Liste Rouge Régionale : ***Veronica gr. austriaca*, *Ajuga chamaepitys* et *Linum tenuifolium***, qui ont un enjeu assez fort. Trois autres espèces sont considérées LC mais ont également un enjeu assez fort, du fait de leur niveau de rareté : ***Cerastium brachypetalum*, *Cerastium arvense* et *Petrorhagia prolifera***.

On peut noter la présence d'une espèce exotique envahissante : la **Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)**, dans la friche rudérale.

Habitats

Plus de la moitié du site est occupée par une pelouse calcicole sèche, d'enjeu fort, avec divers faciès. C'est un habitat d'intérêt communautaire très intéressant d'un point de vue de la biodiversité, et en régression partout en France. Une partie du site ne peut être considérée comme une pelouse sèche mais peut potentiellement évoluer vers cet habitat, nous l'avons donc considéré d'enjeu assez fort. D'autres secteurs sont d'enjeu modéré (bosquet de conifères, fruticée) ou faible (carrière, chemins, cultures...).

Avifaune

Au total **32 espèces** d'oiseaux, **15 sédentaires** et **17 migratrices**, ont été observées lors des deux passages sur le site d'étude, ce qui constitue une diversité modérée. Les espèces présentes occupent, en période de reproduction, trois cortèges d'habitats du site : les milieux ouverts (prairie, culture), les milieux forestiers (boisements, haies et bosquets) et les milieux steppiques ou pelouses sèches (graminées, arbustes).

Lors des deux inventaires, quatre espèces observées sont inscrites à l'Annexe 1 de la Directive oiseaux : l'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*), le **Circaète Jean-le-Blanc** (*Circaetus gallicus*), la **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*), et le **Milan royal** (*Milvus milvus*).

Treize espèces (dont l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur et le Milan royal) sont également inscrites sur la liste rouge de France ou de Champagne-Ardenne. Neuf occupent les milieux forestiers et buissonnants qui bordent le site d'étude : Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), Verdier d'Europe (*Chloris chloris*), Fauvette des jardins (*Sylvia borin*), Milan royal (*Milvus milvus*), Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) et Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*). Trois espèces sont inféodées aux milieux agricoles : Alouette des champs (*Alauda arvensis*), Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) et Pipit farlouse (*Anthus pratensis*). Enfin, une espèce occupe les milieux steppiques et les pelouses sèches : l'Alouette lulu (*Lullula arborea*). Une partie de ces espèces ont été identifiées en tant que nicheuses probables sur la zone.

Sur le site d'étude, les enjeux patrimoniaux considérés comme forts concernent sept espèces dont cinq des milieux boisés : l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), le **Bruant jaune** (*Emberiza citrinella*), la **Linotte mélodieuse** (*Linaria cannabina*), le **Milan royal** (*Milvus milvus*), la **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*), le **Pipit farlouse** (*Anthus pratensis*), la **Tourterelle des bois** (*Streptopelia turtur*) et le **Verdier d'Europe** (*Chloris chloris*).

Les enjeux modérés concernent six espèces dont cinq des milieux boisés : l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*), le **Circaète Jean-le-Blanc** (*Circaetus gallicus*), le **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*), la **Fauvette des jardins** (*Sylvia borin*), le **Pouillot fitis** (*Phylloscopus trochilus*) et le **Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*).

L'impact sur les espèces contactées lors des passages, en grande majorité réparties dans les milieux boisés, est modéré au vu du projet de parc photovoltaïque qui impactera plutôt les espèces des milieux ouverts.

La bibliographie mentionne plusieurs autres espèces d'intérêt patrimonial observées en période de reproduction, de migration ou d'hivernage sur la commune de Rolampont.

Chiroptères

Les enjeux chiroptériques du site d'étude sont assez fort avec notamment la présence de la Barbastelle d'Europe et du Petit rhinolophe, deux espèces patrimoniales inscrites à l'Annexe II et IV de la directive Habitats Faune Flore. L'habitat présent au sein de la zone d'étude est favorable à l'alimentation des chauves-souris et il n'est pas exclu que les habitats boisés autour du site abritent des gîtes.

Autre faune

Les enjeux pour la faune concernent principalement les papillons avec la présence du Damier de la succise protégée en France et de 5 autres espèces inscrites sur la liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne. L'enjeu est donc fort.

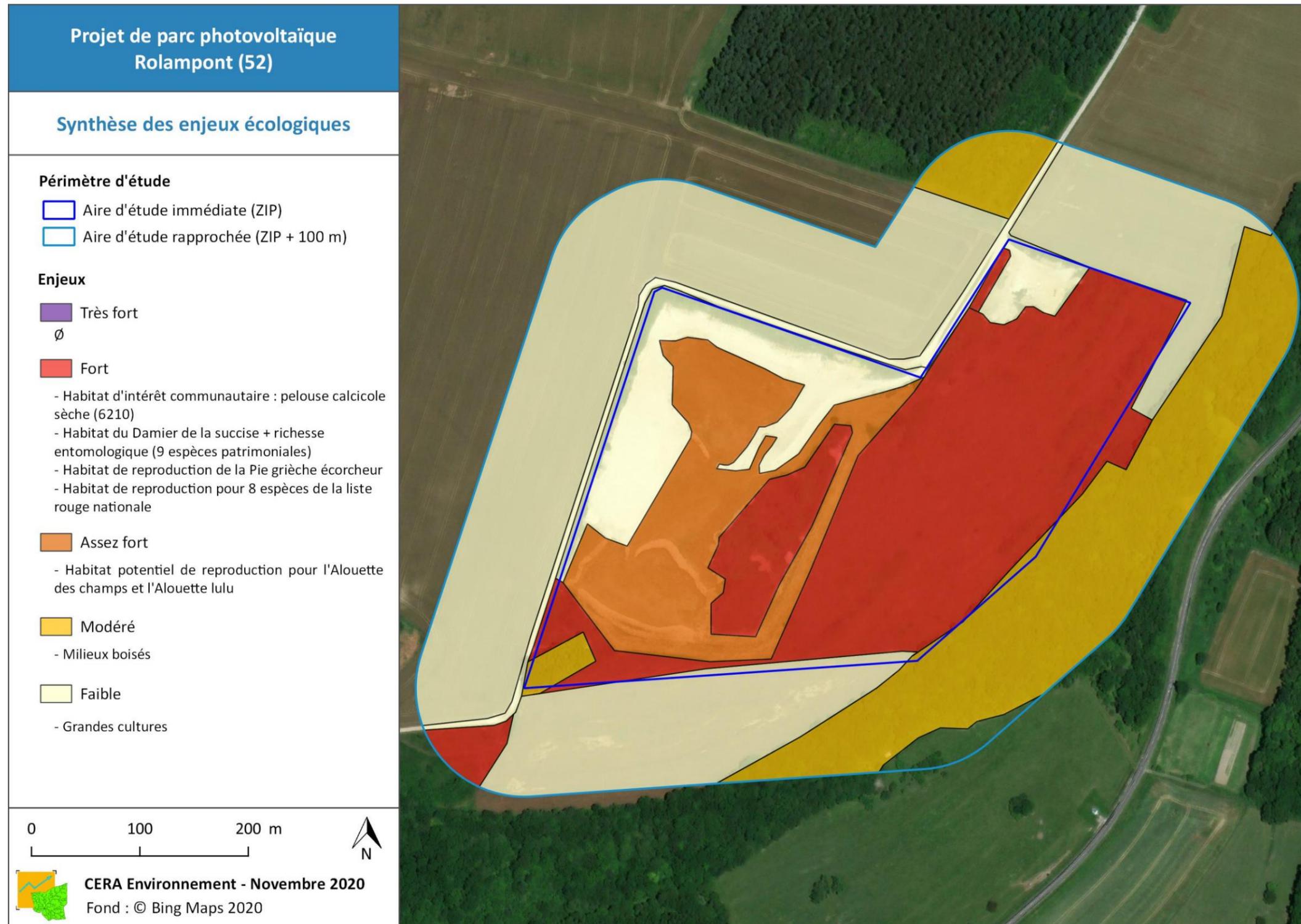
Le milieu est également favorable à différents cortèges d'orthoptères et 3 espèces inscrites sur la liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne ont été observées.

Pour les reptiles, aucune espèce n'a été observés mais le milieu semble favorable.

Concernant les odonates et les amphibiens, aucun milieu favorable n'est présent.

Les enjeux écologiques du site sont synthétisés par habitats pour chaque taxon dans le tableau ci-dessous, et sont représentés sur la carte des enjeux suivante.

Figure 22 - Carte de synthèse des enjeux écologiques



5.6. Inventaires complémentaires

Afin de compléter les inventaires réalisés en 2020, des inventaires supplémentaires seront réalisés en 2024.

Ces inventaires complémentaires concernent principalement l'avifaune et seront réalisés en période hivernale et en période de migration, afin obtenir des résultats sur un cycle biologique complet (période de reproduction, période de migration, et période hivernale).

Ainsi, l'inventaire complémentaire hivernal sera réalisé en janvier ou février 2024, et l'inventaire en période de migration (prénuptiale) sera réalisé en mars ou avril 2024.

En outre, l'analyse du contexte écologique de la ZIP (rayon de 10 km autour du projet), des données bibliographiques collectées ainsi que des différents inventaires floristiques et faunistiques réalisés par le CERA Environnement en 2020 (voir état initial), tend à montrer qu'il est peu probable de détecter de nouvelles espèces patrimoniales ou à enjeux lors des prospections à venir.

6. Évaluation des impacts prévisibles du projet

Les impacts d'un projet de parc photovoltaïque au sol sont à la fois liés à la phase de construction de l'installation (phase chantier), à la nature même de l'installation et à son exploitation, et éventuellement à la remise en état du site après exploitation.

Ce chapitre a notamment été réalisé en suivant le « Guide sur la prise en compte de l'environnement dans les installations photovoltaïques au sol » édité par le MEEDDAT en 2009, réalisé sur la base de l'exemple allemand.

6.1. Description sommaire du projet

La surface globale dans laquelle sera incluse la centrale solaire représente environ **10 ha**. Suite à la prise en compte des éléments du présent état initial, le projet a été adapté, notamment pour répondre aux enjeux identifiés, avec **l'exclusion de certaines zones à enjeux écologiques de niveau fort et modéré**.

La centrale photovoltaïque projetée est constituée de différents éléments suivants : des modules solaires photovoltaïques, une structure support fixe (formant avec les modules photovoltaïques une table), des câbles électriques de raccordement, des locaux techniques comportant onduleurs et transformateurs, des matériels de protection électrique, des postes de livraison pour l'injection de l'électricité sur le réseau, une clôture et des accès.

Le plan d'implantation prévisionnel est présenté page suivante (Figure 23).

Le projet photovoltaïque de Rolampont sera composé d'environ 18 096 modules photovoltaïques (**444 tables en partie Sud et 20 tables en partie Nord**, portant chacune environ **39 modules photovoltaïques**), d'une puissance unitaire d'environ **550 Wc**. Les dimensions type d'un tel module seront d'environ 2,2 mètres de long et 1,1 mètres de large. Chaque table est fixée au sol par des pieux battus en acier galvanisé.

Des pistes lourdes et enherbées de 5 m de large seront créées à l'intérieur du parc pour faciliter la circulation lors du chantier et pour la maintenance ultérieure du parc. Ces pistes représenteront une surface de 1 470 m² (294 mètres linéaires) au nord et 1 880 m² (376 mètres linéaires) pour les pistes lourdes semi-perméables, et de 5 260 m² (1 052 mètres linéaires) pour les pistes légères enherbées.

Afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique, il s'avère nécessaire de doter la future installation d'une clôture isolant du public. Une clôture grillagée (grillage tressé) de 2 mètres de hauteur, établie en circonférence des zones d'implantation de la centrale, sera mise en place. Deux portails, également en acier galvanisé et fermés à clef en permanence, seront positionnés aux entrées du site, d'une largeur de 6 mètres. Le linéaire de clôture est d'environ 1 178 mètres linéaires pour l'emprise sud et 349 mètres linéaires pour l'emprise nord.

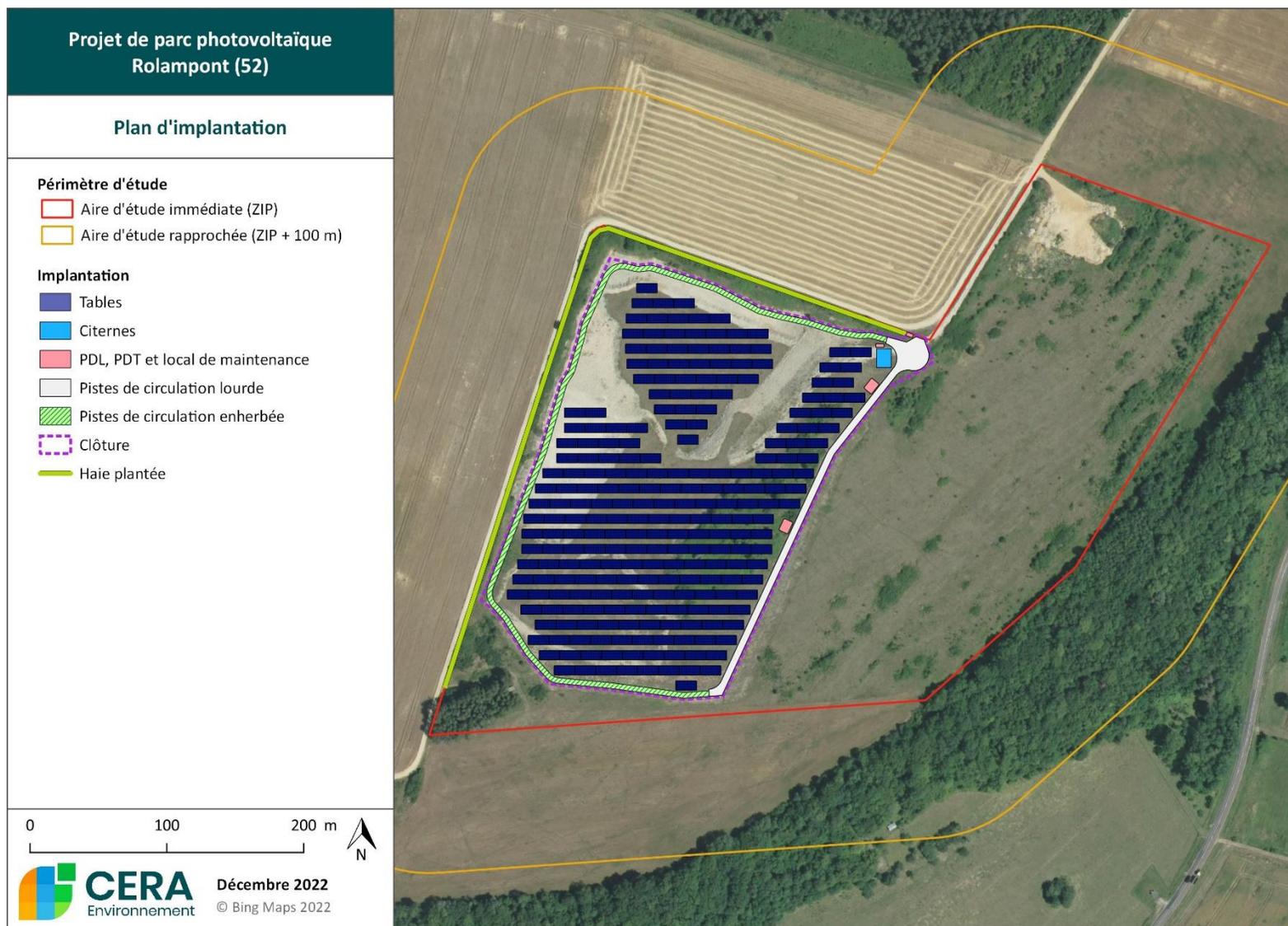
Le fonctionnement de la centrale nécessite également la mise en place de 8 installations techniques : 3 auvents onduleurs, 3 postes de transformation, 1 poste de livraison (installations EDF et protections de découplage assurant la connexion de l'installation avec le réseau public d'électricité) et 1 local de maintenance, auxquels s'ajoutent 2 citernes DFCI d'une capacité de 120 m³ située à moins de 100 m des entrées du site.

Les transformateurs seront logés dans trois locaux techniques en béton préfabriqué d'une surface globale d'environ 45 m². Le poste de livraison aura une surface au sol d'environ 13 m². Le local de maintenance sera installé à l'entrée du site pour faciliter l'exploitation, la maintenance et l'entretien du site, pour surface d'environ 15 m².

Les modules utilisés dans le cadre du projet Rolampont seront équipés de verres anti-éblouissement afin d'éviter toutes gênes pour les usagers de l'aérodrome de Rolampont-Langres situé à 400 m des terrains du projet. Les panneaux **respecteront les prescriptions de la note technique de la DGAC du 27 juillet 2011 en garantissant une luminance inférieure à 10 000 cd/m²**. La société URBA 308 s'engage donc à utiliser les panneaux TALESUN dont l'attestation technique est fournie en annexe de l'étude d'impact et respectant les prescriptions de la DGAC ou tout panneau garantissant une luminance équivalente.

L'étude des impacts du projet sera donc effectuée sur la base de ces éléments (emprise, éléments techniques...).

Figure 23 - Plan d'implantation prévisionnel de la centrale photovoltaïque



6.2. Scénario de référence

La présente partie vise à décrire l'évolution de la zone d'étude dans un cas théorique où le projet, et donc les mesures de compensation accompagnants le projet, ne serait pas mis en place.

La description de cette évolution reste théorique, les changements décrits sont basés sur la bibliographie et la connaissance de l'évolution des habitats présents.

En l'absence d'intervention humaine, la végétation d'un écosystème donné évolue progressivement vers un stade terminal, appelé climax ou stade climacique. Dans la région d'implantation du projet, le stade climacique est principalement forestier, et se compose majoritairement de Chênes (dépend des sols, de la topographie...).

Dans le cas du site de Rolampont, sur une échelle de temps de quelques dizaines d'années, le site devrait évoluer vers un stade fermé, mais dans un stade bien inférieur au stade climacique, ce dernier nécessitant plus d'une centaine d'années d'évolution pour être atteint.

Les habitats susceptibles d'évoluer sur le site d'étude peuvent être divisés en deux grands types d'habitats :

- Les milieux ouverts (pelouses)
- Les milieux arbustifs et forestiers

Les habitats qui évolueront le plus vite seront les différents stades de zones ouvertes / pelouses.

Les pelouses et zones ouvertes s'embroussailleront avec l'apparition de ligneux pionniers du cortège des fruticées, tels que l'Aubépine et le Prunellier. Dans un premier temps, l'embuissonnement créera au bout de plusieurs années une mosaïque de secteurs plus ou moins ouverts de pelouse et de fruticée, ce qui aura tendance à enrichir la flore et la faune du site, et qui correspond également à l'habitat d'intérêt communautaire actuel : « *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires* ». Ce faciès d'embuissonnement est déjà légèrement présent sur les franges orientales de la pelouse. En revanche, sur du plus long terme (et en l'absence de gestion ou de perturbation), la dynamique naturelle de la végétation évoluerait vers une fermeture totale du milieu, avec disparition de la pelouse.

Les espèces de milieux ouverts disparaîtraient suite à cette fermeture, et notamment certaines des espèces les plus patrimoniales observées sur le site.

Les habitats arbustifs quant à eux évolueront plus lentement. En fonction des différentes caractéristiques topographiques et édaphiques, certains pourraient tendre vers un habitat forestier (mais à une échelle de temps très longue).

6.3. Impacts cumulés

Le projet peut présenter un impact à une échelle plus grande, notamment en raison du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.

Dans le cas présent, aucun projet existant ou n'ayant reçu d'avis de l'autorité environnementale n'existe dans un rayon de 5 kilomètres. Aucun impact cumulé avec d'autre projet ne semble à prévoir.

6.4. Nature des impacts

Le projet de parc photovoltaïque est susceptible d'avoir un certain nombre d'incidences sur les habitats naturels et les espèces présentes dans les limites du projet et dans les milieux environnants. L'appréciation de l'importance de ces impacts se fait en deux temps : tout d'abord l'identification de ces impacts, qui consiste à déterminer quelle sera la nature des effets du projet sur les habitats naturels et les espèces, et ensuite l'appréciation à proprement dite de l'importance des impacts en fonction des éléments touchés, de leur intensité et de leur réversibilité. Cette appréciation vise à identifier les impacts qui seuls ou en combinaison, sont susceptibles de porter atteinte aux divers habitats naturels et espèces patrimoniales de la zone.

Les impacts du projet sur les milieux naturels du site et des abords concernent 3 aspects principaux :

- l'**altération et la destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces**, d'autant plus préjudiciable que des espèces patrimoniales sont présentes sur la zone concernée, ou qu'ils aient une fonction de corridor écologique ;
- la **mortalité directe d'animaux ou la destruction de stations d'espèces végétales patrimoniales** lors des travaux ;
- les **différentes perturbations engendrées par l'exploitation** et leurs impacts sur la faune du secteur.

Les cartes suivantes montrent l'implantation superposée aux habitats naturels et aux enjeux écologiques identifiés par le présent état initial.

Figure 24 - Plan d'implantation prévisionnel et habitats naturels

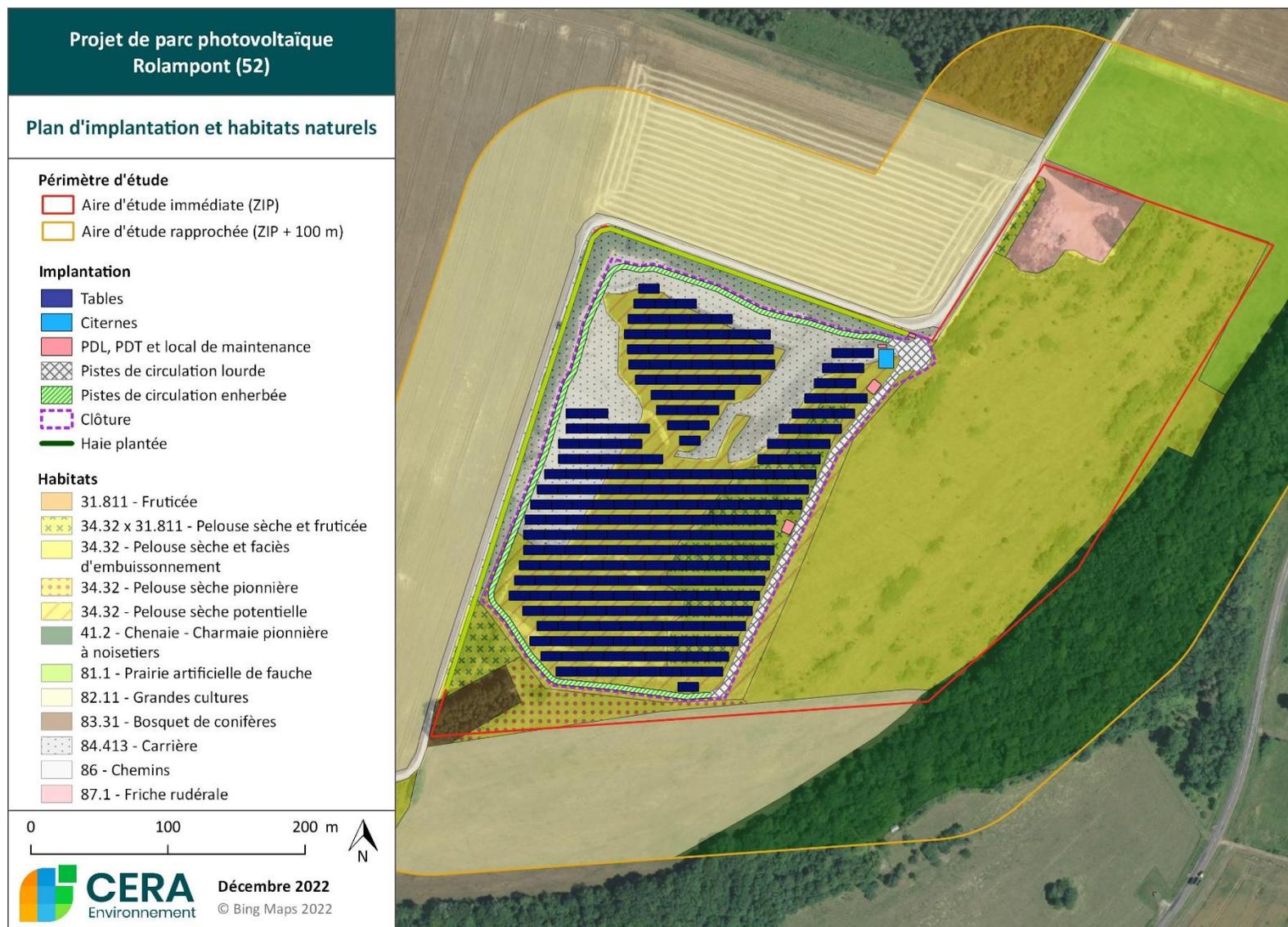
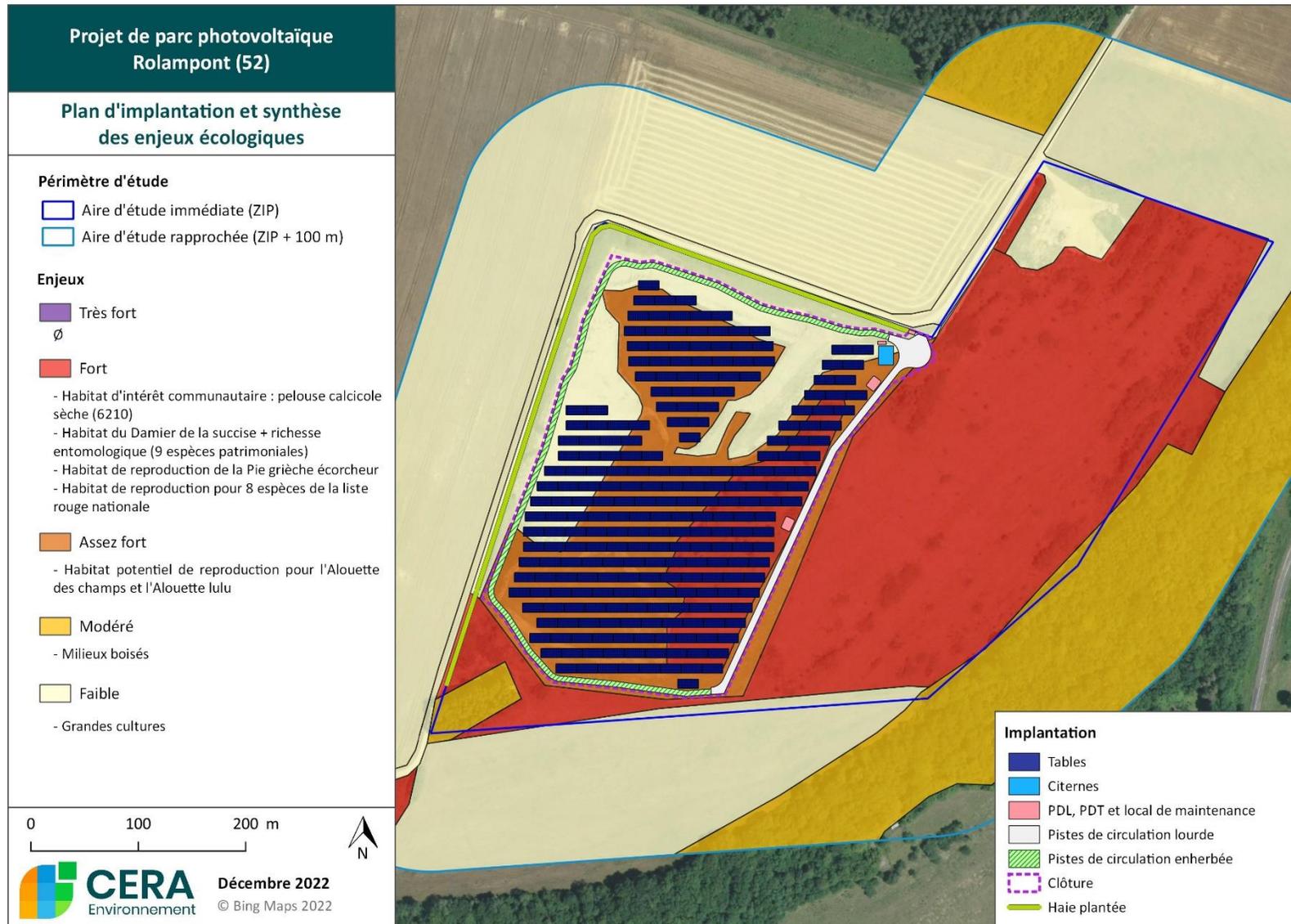


Figure 25 - Plan d'implantation prévisionnel et enjeux écologiques



6.5. Impacts prévisibles du projet en phase chantier

6.5.1. Destruction directe des habitats naturels et des habitats d'espèces

6.5.1.1. Généralités

L'implantation d'une activité humaine sur un site est toujours source de modification du milieu naturel. Pour un certain nombre de ces activités, la principale modification est la destruction directe des habitats naturels et habitats d'espèces sur lesquels s'implante l'activité.

Les habitats peuvent être divisés en deux catégories :

- Les "**habitats naturels**" : ils correspondent aux formations végétales en tant que telles, dont certaines peuvent présenter un enjeu particulier, indépendant de la présence d'espèces patrimoniales (habitats de zones humides, habitats d'intérêt communautaire, etc.),
- Les "**habitats d'espèces**" : les différentes espèces animales du secteur sont inféodées à un ou plusieurs habitats dont la préservation, dans un état de conservation suffisamment bon et sur une surface suffisante, est indispensable au bon déroulement des cycles biologiques et à la survie des populations. **Toute atteinte à ces habitats peut avoir un impact sur ces dernières.**

6.5.1.2. Impacts prévisibles du projet

La destruction ou modification des habitats naturels lors de la phase chantier concerne à la fois les habitats qui seront altérés ou dégradés, car situés au niveau du lieu d'implantation des infrastructures (structures comportant les modules photovoltaïques, locaux contenant onduleurs et transformateurs, poste de livraison, liaisons électriques, chemins d'accès...), et à la fois les surfaces modifiées du fait des interventions de chantier (suppression des ligneux, circulation et stationnement des engins, dépôt de matériaux et matériels, création des tranchées pour les câbles électriques, base vie...).

A l'exception de la partie correspondant à l'ancienne carrière, où un travail de réaménagement localisé de certains merlons devra être fait, peu de terrassements seront nécessaires sur le site, du fait de son relief peu accidenté, car les structures photovoltaïques tolèrent des pentes de l'ordre de 10%.

La réalisation des tranchées à câbles électriques (d'une largeur de 40 cm) occasionnera des déplacements de terre et la destruction d'une étroite bande. Elles seront majoritairement localisées au niveau de la piste centrale. Des déplacements de terre pourront également avoir lieu pour l'installation des locaux électriques et des chemins d'accès secondaires qui nécessitent des excavations préalables.

L'impact principal est la destruction en profondeur de la végétation sur ces zones décapées et terrassées et également la destruction au moins temporaire de la végétation dans les secteurs où la terre extraite sera déposée en attente de rebouchage des tranchées ou d'une évacuation.

L'aménagement du projet peut également s'accompagner, selon les options prises lors de sa conception (revêtement des voies d'accès, choix du type de fondation), d'imperméabilisations localisées. Celles-ci concerneront en premier lieu les installations techniques.

Habitats naturels

Plus de la moitié du site est occupée par une pelouse calcicole sèche, d'enjeu fort, avec divers faciès. C'est un habitat d'intérêt communautaire très intéressant d'un point de vue de la biodiversité, et en régression partout en France. Le projet actuel nécessite le défrichement d'une partie de cet habitat.

Le site comprend également une partie qui ne peut être considérée comme une pelouse sèche mais qui peut potentiellement évoluer vers cet habitat, nous l'avons donc considéré d'enjeu assez fort. Cette partie du site est intégralement incluse dans la zone d'implantation des panneaux solaires.

D'autres secteurs sont d'enjeu modéré (bosquet de conifères, fruticée) ou faible (carrière, chemins, cultures...). Ces derniers ne seront pas impactés pas la centrale solaire, à l'exception de la prairie de fauche artificielle située au nord du site et de la carrière.

Habitats d'espèces

Généralement ces habitats naturels sont également des habitats d'espèces, dont certaines patrimoniales.

L'altération ou la destruction de la pelouse sèche (enjeux forts) et de la pelouse sèche potentielle (enjeux assez forts) va occasionner une **perte d'habitat pour la faune associée, et notamment pour les lépidoptères, les orthoptères et les mammifères terrestres**. Cependant, un secteur de pelouse sèche étant préservé, des populations de ces espèces devraient pouvoir se maintenir sur le site. Les zones dites « altérées », entre les tables, garderont une fonctionnalité, mais limités par rapport à l'habitat avant implantation. De plus, des suivis de parcs solaires par CERA environnement ont montré que de nombreuses espèces de lépidoptères parviennent à revenir sur les sites.

L'altération de la pelouse sèche entrainera une perte partielle d'habitat de chasse pour les chiroptères, 8-9 espèces ayant été contactées sur le site.

La pelouse sèche et la pelouse sèche potentielle sont également utilisées par de nombreuses espèces d'oiseaux comme habitat de reproduction et/ou de chasse, et notamment des espèces fortement patrimoniales. **La destruction ou l'altération, même partielle, de la pelouse engendrera une perte ou une altération des habitats de chasse et de reproduction de certaines espèces d'oiseaux, dont plusieurs patrimoniales**. Parmi les espèces qui utilisent la pelouse pour se reproduire on peut notamment citer **le Pipit farlouse**, une espèce considérée comme « Vulnérable » sur la liste rouge de Champagne-Ardenne, de France et d'Europe, et « Quasi-menacée » à l'échelle mondiale, ainsi que **l'Alouette lulu**, inscrite à l'Annexe I de la Directrice Oiseaux et « Vulnérable » sur la liste rouge de France, et **l'Alouette des champs** « Quasi-menacée » en France.

Le débroussaillage et la suppression d'une partie de la surface arbustive / boisée entrainera :

- **Une perte d'habitat de reproduction pour les oiseaux**, notamment pour la Pie-grièche écorcheur, une espèce inscrite à l'Annexe I de la Directrice Oiseaux ainsi que « Vulnérable » sur la liste rouge de Champagne-Ardenne et « Quasi-menacée » sur la liste rouge de France, mais aussi pour la Linotte mélodieuse et le Bruant jaune.
- **Une perte d'habitat de chasse pour les chiroptères**, les inventaires ayant révélé une utilisation assez forte de toute la zone par 8-9 espèces de chauves-souris

6.5.1.3. Surfaces d'habitats impactées

La surface des panneaux photovoltaïques du parc représente un peu moins de 30 % de la surface globale d'emprise du parc photovoltaïque. En effet, la surface globale dans laquelle seront inclus les panneaux solaires représente 10 ha (espace clôturé du parc photovoltaïque), alors que l'emprise précise des panneaux photovoltaïques représente une surface occupée au sol d'environ 3 ha.

Néanmoins, les surfaces d'habitats impactées par le projet seront toutes fortement altérées ou détruites.

Pour avoir une idée globale de l'emprise du projet, les tableaux suivants donnent une estimation des surfaces d'habitats impactés par l'emprise précise des panneaux (Tableau 28) et des surfaces d'habitats impactés comprises dans la surface globale contenant les panneaux solaires (Tableau 29).

Tableau 28 - Surfaces et proportions des habitats impactés par l'emprise précise des panneaux

Habitats	Enjeu de l'habitat	Surface altérée ou détruite S1 (ha)	Surface totale dans la ZIP (ha)	Proportion par rapport à la ZIP (%)
34.32 = Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	Fort	0,57	8,06	7,07
34.32 = Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides potentielles	Assez fort	1,40	3,61	38,78
31.811 = Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et <i>Rubus fruticosus</i>	Modéré	0,00	0,00	0,00
41.2 = Chênaies-charmaies	Modéré	0,00	0,07	0,00
83.31 = Plantations de conifères	Modéré	0,00	0,18	0,00
81.1 = Prairies sèches améliorées	Faible	0,00	0,01	0,00
82.11 = Grandes cultures	Faible	0,01	0,18	5,56
86 = Villes, villages et sites industriels	Faible	0,02	0,02	100,00
86.413 = Carrières de pierres	Faible	0,96	2,32	41,38
87.1 = Terrains en friche	Faible	0,00	0,00	0,00
TOTAL	-	2,96	14,45	20,48

Tableau 29 - Surfaces et proportions des habitats impactés par l'implantation globale des panneaux (emprise clôturée)

Habitats	Enjeu de l'habitat	Surface altérée ou détruite S2 (ha)	Surface totale dans la ZIP (ha)	Proportion par rapport à la ZIP (%)
34.32 = Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	Fort	1,04	8,06	12,90
34.32 = Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides potentielles	Assez fort	3,50	3,61	96,95
31.811 = Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et <i>Rubus fruticosus</i>	Modéré	0,00	0,00	0,00
41.2 = Chênaies-charmaies	Modéré	0,00	0,07	0,00
83.31 = Plantations de conifères	Modéré	0,00	0,18	0,00
81.1 = Prairies sèches améliorées	Faible	0,00	0,01	0,00
82.11 = Grandes cultures	Faible	0,02	0,18	11,11
86 = Villes, villages et sites industriels	Faible	0,02	0,02	100,00
86.413 = Carrières de pierres	Faible	1,77	2,32	76,29
87.1 = Terrains en friche	Faible	0,00	0,00	0,00
TOTAL	-	6,35	14,45	43,94

6.5.1.4. Conclusion sur la destruction d'habitats

Globalement, étant donné les enjeux, surfaces et proportions des habitats impactés, les impacts sur les habitats naturels et les habitats d'espèces seront donc « forts ».

6.5.2. Mortalité directe d'individus (faune et flore)

6.5.2.1. Généralités

Toute intervention sur le milieu naturel est susceptible de causer la mort d'individus occupant ou évoluant dans les habitats naturels détruits. Les passages d'engins ainsi que toutes les interventions de suppression des ligneux et de décapage de la couche superficielle de sol risquent de provoquer la destruction directe de certaines espèces ou certains individus se trouvant dans ces habitats.

Le risque de mortalité concerne en premier lieu les espèces immobiles (plantes), et peu mobiles ou de faible taille qui ne pourront pas fuir devant l'avancée des engins (invertébrés, amphibiens, reptiles, jeunes de nombreuses espèces d'oiseaux et de mammifères).

La **période de reproduction apparaît particulièrement sensible à ce risque**, en particulier la période d'élevage des jeunes, avec un fort risque de mortalité des jeunes individus.

6.5.2.2. Impacts prévisibles du projet

Flore

Parmi les espèces recensées sur le site, on retrouve de nombreuses espèces patrimoniales, puisque **22 espèces présentent un indice de rareté « Assez rare » ou supérieur** dans le catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (CBNBP, 2016).

Trois espèces, ayant un enjeu assez fort, ont de plus un statut de conservation défavorable sur la Liste Rouge Régionale :

- *Veronica gr. austriaca*,
- *Ajuga chamaepitys*,
- *Linum tenuifolium*.

Trois autres espèces sont considérées LC mais ont également un enjeu assez fort, du fait de leur niveau de rareté :

- *Cerastium brachypetalum*,
- *Cerastium arvense*,
- *Petrorhagia prolifera*.

Ces six espèces sont présents dans la pelouse sèche pionnière située au sud de la ZIP, mais cette zone sera intégralement évitée lors de la pose des panneaux solaires. Néanmoins, plusieurs stations de 4 de ces espèces sont présente ailleurs sur la ZIP, et notamment dans la pelouse sèche potentielle.

Les impacts sur la flore seront donc « assez forts ».

Petite faune

Les divers habitats impactés sont fréquentés par plusieurs espèces patrimoniales, parmi lesquelles :

- 1 espèce de mammifères patrimoniale, le Lapin de garenne, classé comme quasi menacé sur la liste rouge nationale des mammifères,
- 6 espèces de lépidoptères patrimoniales inscrites sur la liste rouge de Champagne-Ardenne : le Flambé, le Grand nacré, la Mélitée du plantain, la Mélitée orangée, le Moirée franconien et le Damier de la succise. **Ce dernier étant également protégé à l'échelle européenne (Annexe II de la Directive Habitats) et inscrit sur la liste rouge nationale.**
- 3 espèces d'orthoptères patrimoniales inscrites sur la liste rouge de Champagne-Ardenne : la Decticelle carroyée, le Dectique verrucivore et le Criquet des jachères.

Les impacts sur la petite faune seront donc « forts ».

Chiroptères

Le site est fréquenté par 8-9 espèces de chauves-souris, parmi lesquelles la Barbastelle d'Europe et le Petit Rhinolophe, deux espèces patrimoniales inscrites aux Annexes II et IV de la directive Habitats Faune Flore.

Les impacts sur les chiroptères seront donc « faibles ».

Oiseaux

Les milieux ouverts de haies, d'arbustes et de lisière forestière ainsi que les milieux arborés présents sur le site constituent un habitat de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux, dont 4 espèces inscrites à l'Annexe 1 de la Directive oiseaux (Alouette lulu, Circaète Jean-le-Blanc, Milan royal, Pie-grièche écorcheur) et 13 espèces inscrites sur la liste rouge de France ou de Champagne-Ardenne.

C'est pourquoi le porteur de projet devra s'engager à initier les travaux en dehors de la période de reproduction **pour limiter au maximum l'impact lié à la mortalité.**

Les impacts sur les oiseaux seront donc « forts ».

6.5.3. Perturbation et dérangement de la faune (bruits, mouvements, lumières)

6.5.3.1. Généralités

Les travaux induiront un certain nombre de nuisances : bruits, poussières, présence humaine et mouvements de personnels et de véhicules... autant d'éléments susceptibles de perturber la faune du secteur et des alentours.

Les perturbations occasionnées peuvent engendrer, selon les espèces, un échec de la reproduction (absence de reproduction, abandon de nichées/portées...), des modifications comportementales et physiologiques (stress) pouvant entraîner un risque accru de prédation, voire un abandon temporaire ou définitif de la zone. Le risque est donc de voir les espèces les plus sensibles quitter les abords du périmètre, et donc d'assister à un appauvrissement, au moins temporaire, de la biodiversité du secteur perturbé. Ceci sera d'autant plus préjudiciable que des habitats favorables à ces espèces sont rares sur le secteur ou que des espèces patrimoniales sont affectées. Ceci impliquera un déplacement de ces espèces à distance de la zone, entraînant ainsi une demande énergétique accrue et l'occupation d'habitats pouvant être moins favorables.

Concernant l'avifaune, d'après LEFEUVRE (1999), les dérangements liés aux activités économiques provoquent une modification de l'occupation de l'espace avec déplacements des oiseaux vers les zones les moins perturbées. Le dérangement peut alors être considéré comme une perte d'habitat ou de territoire exploitable, au même titre que la destruction matérielle de cet habitat.

L'impact du dérangement dépend de nombreux facteurs, notamment de sa durée, de son intensité, de l'interaction de diverses sources de perturbations, de la sensibilité des espèces et individus en termes de distance d'envol notamment, de l'âge des oiseaux, des conditions météorologiques, de la saison. En période de reproduction, l'impact du dérangement n'est pas identique tout au long du cycle, les conséquences se font particulièrement sentir au début de la nidification, au moment du cantonnement et de l'élevage des jeunes. En période internuptiale, l'impact est variable, avec des effets majeurs en début et fin d'hivernage, ce qui coïncide avec les périodes de migration.

6.5.3.2. Impacts prévisibles du projet

Oiseaux

La perturbation de la faune sur le site concerne particulièrement les oiseaux, aussi bien les oiseaux nichant sur la zone ou à proximité immédiate.

Les milieux ouverts de haies, d'arbustes et de lisière forestière ainsi que les milieux arborés présents sur le site constituent un habitat de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux, dont 4 espèces inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux et 13 espèces inscrites sur la liste rouge de France ou de Champagne-Ardenne.

Le risque de destruction potentielle est donc fort. C'est pourquoi le porteur de projet devra s'engager à réaliser les travaux d'ouverture de la zone d'extension en dehors de la période de reproduction **pour limiter au maximum ce risque**. Le défrichage et le débroussaillage du site ne pourra se faire que de la fin septembre à la mi-mars.

Le dérangement potentiel des oiseaux est donc fort.

6.6. Impacts prévisibles du projet en phase exploitation

Une fois le chantier réalisé, le parc est susceptible d'avoir des impacts, étudiés dans cette partie.

6.6.1. Modification des habitats naturels par recouvrement

Un des phénomènes liés au projet susceptible d'avoir une forte influence sur la végétation recolonisant l'aire d'étude est le **recouvrement partiel du sol par les modules photovoltaïques**. Ce recouvrement **perturbera la végétation** via deux phénomènes principaux : la diminution de l'ensoleillement par l'ombre portée et l'assèchement superficiel par la réduction des précipitations sous les modules.

Les surfaces situées en dessous des modules, en raison de la hauteur de ceux-ci, reçoivent tout de même de la lumière diffuse, et les surfaces localisées entre les rangées de modules sont ombragées, surtout quand le soleil est bas. Les données récentes de suivis réalisés sur des installations en Allemagne indiquent que l'ombre portée par les modules en rangées ou dans les installations pivotantes ne semble pas induire une absence totale de végétation. Les installations ordinaires actuelles permettent aux plantes de pousser de manière homogène dans la mesure où la pénétration de lumière diffuse est possible même en dessous des modules. Il est préconisé une hauteur minimum de 0,80 m entre la partie la plus basse du module et le sol afin que la lumière diffuse soit suffisante sous les modules.

L'eau qui s'accumule aux bords des modules peut en outre provoquer une érosion du sol lorsqu'elle s'écoule en des endroits localisés. Toutefois, des espaces permettant à l'eau de s'écouler existent entre les modules et entre les structures, ce qui minimise le phénomène. Le recouvrement du sol par des modules a pour effet de le protéger de l'eau pluie. L'apport naturel d'humidité est en conséquence réduit en dessous des modules et l'écoulement relativement orienté de l'eau de pluie peut créer en même temps des zones plus humides. Les données disponibles n'ont pour le moment fourni aucune preuve significative d'une modification durable de la végétation due à ce phénomène.

Remarque : *La hauteur minimale des tables est de 1 mètre et la hauteur maximale est de 3,37 mètres. En outre, la bande d'ensoleillement a été réduite à 3,37 mètres. Ces paramètres pourraient permettre de limiter, en partie, l'impact du recouvrement sur la végétation.*

Figure 26 - Habitats des surfaces détruites ou altérées par l'implantation des panneaux solaires

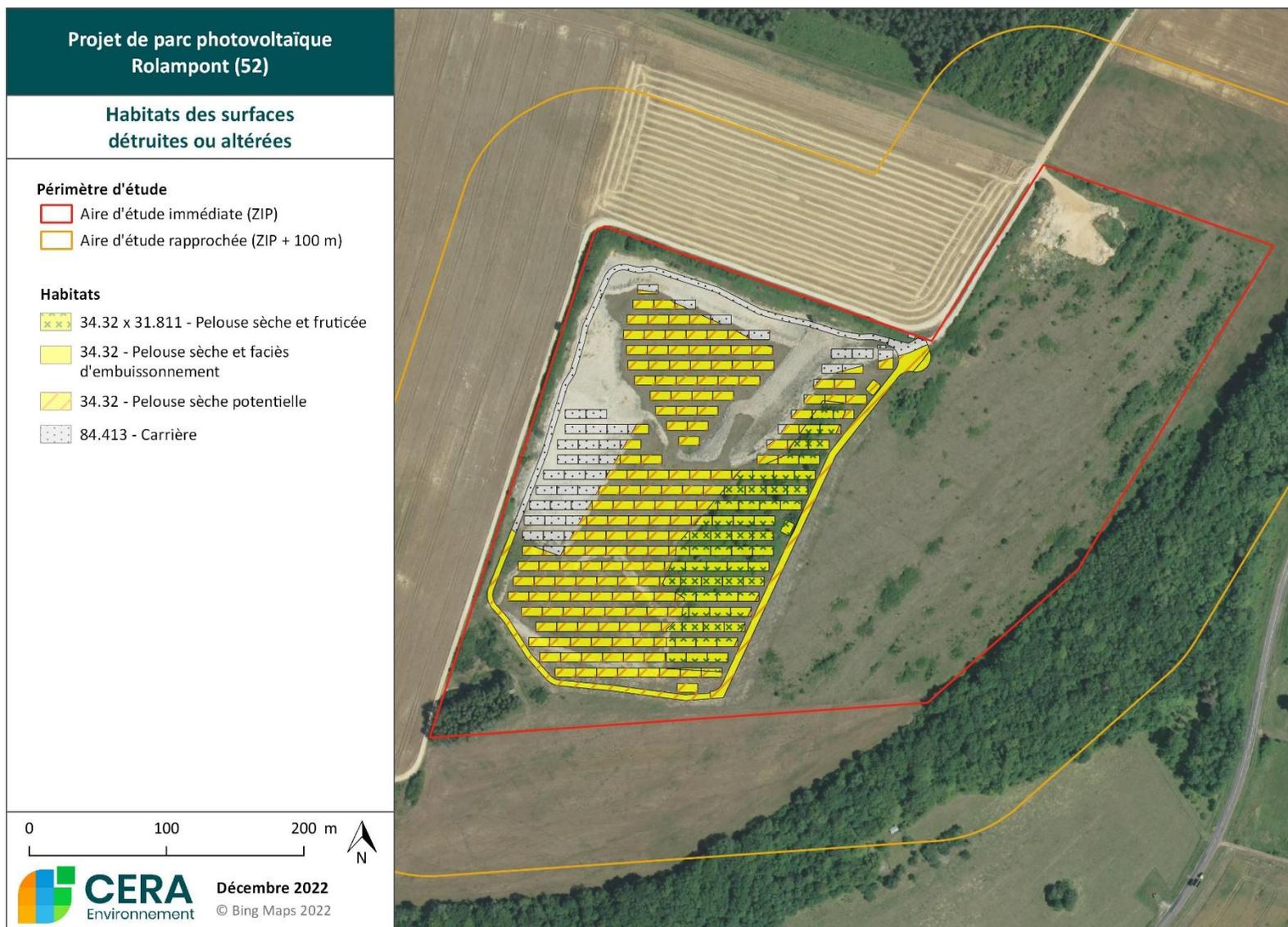
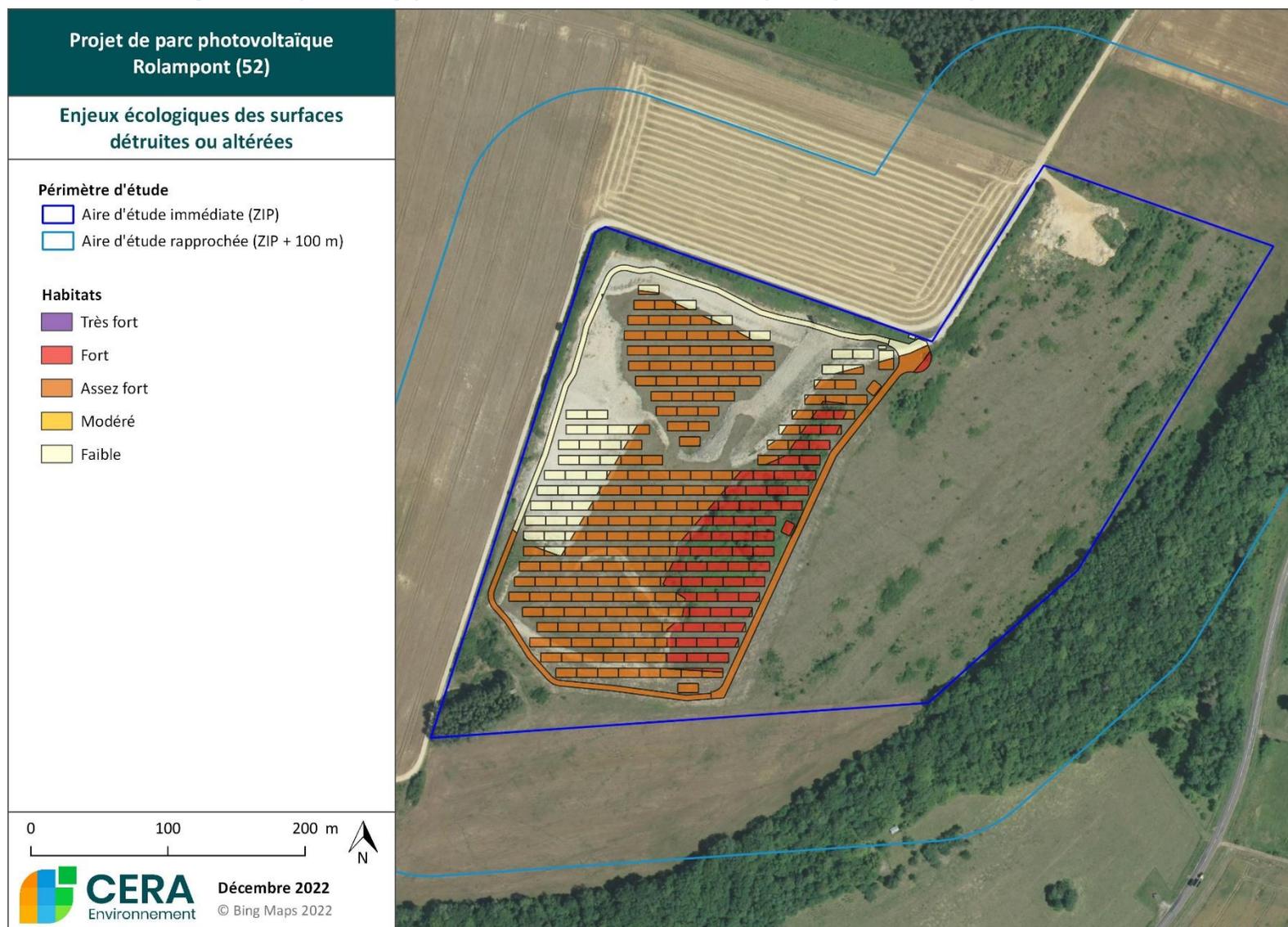


Figure 27 - Enjeux écologiques des surfaces détruites ou altérées par l'implantation des panneaux solaires



Habitats naturels et flore

En modifiant l'environnement, **ces paramètres devraient perturber le cortège d'espèces lié à la pelouse sèche**, qui sont pour certaines dépendantes de l'ensoleillement. La richesse spécifique floristique présente sous les panneaux risque donc de subir un appauvrissement et une banalisation. On peut donc s'attendre à une banalisation des habitats naturels impactés par l'ombre des panneaux solaires.

L'impact du projet sur la végétation devrait donc être modéré.

Faune

Indirectement, en modifiant l'habitat, l'impact sera similaire pour le cortège d'espèces de faune liées aux pelouses sèches. L'habitat modifié pourrait ne plus convenir aux espèces d'insectes observées. Cependant, un secteur de pelouse étant préservé, des populations de ces espèces devraient pouvoir se maintenir sur le site. De plus, des suivis de parcs solaires par le CERA environnement ont montré que de nombreuses espèces de lépidoptères parviennent à revenir sur les sites.

L'impact du projet sur la faune devrait donc être assez fort.

6.6.2. Impacts de la présence du parc sur la faune

Les impacts sur la faune en phase exploitation concernent principalement les mammifères et les oiseaux.

Mammifères non volants

En général, l'impact principal après aménagement concernant les mammifères est la mise en place d'une **clôture** tout autour de l'installation, excluant partiellement le site de son environnement. Le porteur de projet devra donc prévoir des passes Faune (dimensions 25cm x 25cm) dans la clôture afin de limiter l'impact, même si ces derniers ne permettent pas de laisser passer les plus grandes espèces. **L'impact sur les mammifères non volant en phase d'exploitation sera donc modéré à faible.**

Chiroptères

L'éclairage nocturne éventuel du site peut avoir un impact sur les espèces nocturnes, et notamment sur les chiroptères. Dans le cas présent, **aucun éclairage nocturne permanent n'est prévu. L'habitat restant ouvert et enherbé, le secteur pourra toujours servir d'habitat de chasse. L'impact sur les chiroptères en phase d'exploitation sera donc faible.**

Oiseaux

Les suivis au sein d'installations photovoltaïques allemandes révèlent que de **nombreuses espèces d'oiseaux peuvent utiliser les zones entre les modules photovoltaïques et les bordures d'installations photovoltaïques** au sol comme **terrain de chasse, d'alimentation ou de nidification**. En automne et en hiver, des colonies de passereaux élisent domicile sur ces sites.

Effets optiques : les installations photovoltaïques peuvent créer divers effets optiques : **miroitement** sur les surfaces dispersives (modules) et les surfaces lisses moins dispersives (constructions métalliques), **reflets** créés par des miroitements sur les surfaces de verre lisses réfléchissantes, formation de **lumière polarisée** due à la réflexion. D'après les premiers suivis réalisés sur les sites allemands, **aucun indice de perturbation des oiseaux par des miroitements ou des éblouissements n'a été rapporté.**

Effet d'effarouchement : par leur aspect, les installations peuvent créer des effets de perturbation et d'effarouchement, et par conséquent limiter l'utilisation du site pour certaines espèces et dévaloriser l'attrait de biotopes voisins. En raison de la hauteur totale relativement réduite des infrastructures, les éventuelles perturbations se limitent à la zone d'installation et à l'environnement immédiat.

Entretien et maintenance du site : dans la mesure où la présence de personnel sur le site pour l'entretien et la maintenance des installations reste occasionnelle, les perturbations pour l'avifaune locale devraient demeurer négligeables.

L'impact sur l'avifaune en phase exploitation sera donc modéré.

Autres groupes de faune

Les autres groupes faunistiques potentiellement impactés par la présence du parc solaire dans l'aire d'étude sont les **insectes, qui comptent six espèces patrimoniales sur le site.**

Un autre effet évoqué pour les parcs photovoltaïques est le phénomène de **lumière polarisée**. La lumière du soleil est polarisée par la réflexion sur des surfaces lisses brillantes (surface de l'eau, routes mouillées...), le plan de polarisation dépendant de la position du soleil. Certains insectes volants se guident principalement sur la lumière polarisée et peuvent être également attirés par les modules photovoltaïques. Actuellement, il est difficile de définir l'impact sur les insectes locaux, étant donné le manque de recul sur ces phénomènes.

Enfin, il est également à noter un phénomène d'échauffement des modules et de dégagement de chaleur associé. Les fabricants de modules solaires s'efforcent de réduire l'échauffement au minimum car l'élévation de la température réduit le rendement des cellules solaires. En général, les modules chauffent jusqu'à 50°C et, à plein rendement, la surface des modules peut parfois atteindre des températures supérieures à 60°C. Il existe donc un risque de mortalité, difficile à évaluer, pour les insectes se posant sur les modules. Parallèlement, les modules emmagasinant de la chaleur dans la journée la restitueront en début de nuit, attirant potentiellement des insectes nocturnes et leurs prédateurs (chauves-souris en particulier).

Néanmoins, une étude menée par ENERPLAN / SER (Syndicat des Energies Renouvelables) intitulée « Photovoltaïque et biodiversité : exploitation et valorisation de données issues de parcs photovoltaïques en France », dont le rapport final date de décembre 2020, a démontré que : « Plusieurs parcs ont mis en œuvre des gestions spécifiques des milieux qui permettent souvent de favoriser le développement de populations d'espèces remarquables, comme par exemple l'Azuré du Serpolet (ID 41, gestion spécifique de pelouses calcaires sub-atlantiques, ID90), le Damier de la Succise (parc ID 16, 74, 101, 102). Pour certains parcs, les zones d'exclusion et de gestion conservatoire ne sont pas les seules zones accueillant des espèces remarquables ; par exemple, le parc ID102 situé en région Provence-Alpes-Côte d'Azur voit la présence d'une importante population de Damier de la Succise dans des zones mises en défens entre les rangées de panneaux » (p. 105).

6.7. Impacts liés à la remise en état du site

Lors du retrait des installations du site (les modules solaires ont une durée de vie de 20 à 40 ans), différents travaux auront lieu, pouvant avoir un impact sur le sol, la végétation et sur la faune : retrait des modules et installations annexes (bâtiments techniques...), ouverture de tranchées, démontage et retrait des câbles, remblaiement des tranchées, remise en état du site, retrait des clôtures...

Ceci occasionnera diverses perturbations similaires à celles, déjà évoquées, ayant lieu lors de la construction du projet. La faune locale (essentiellement les mammifères et les oiseaux) risque donc, temporairement, d'éviter l'aire d'implantation et ses abords. Il est difficile d'évaluer les incidences sur la faune du site lui-même ne sachant pas quelle sera la recolonisation après aménagement, et les espèces présentes.

La circulation des engins, des véhicules et le creusement de tranchées occasionneront également des dégradations du sol et de la végétation (ainsi qu'un risque associé de mortalité de la faune peu mobile ou à déplacement lent ayant colonisé l'aire d'étude) qui sera d'autant plus problématique que des habitats naturels ou des espèces patrimoniales ou

remarquables se seront installées sur le site à la faveur de la végétation entretenue. Dans l'état actuel de l'avancée du projet, il est encore trop tôt pour évaluer les incidences de ces interventions. Les travaux de démantèlement devront donc nécessiter une nouvelle étude environnementale. A noter toutefois que les mesures du démantèlement seront similaires à celles préconisées lors de la phase chantier. Néanmoins elles pourront être modifiées si un développement positif de la biodiversité est constaté lors du suivi écologique effectué en phase d'exploitation.

6.8. Synthèse des impacts prévisibles sur le milieu naturel, la faune et la flore

L'importance relative des différents impacts potentiels sur le site et son environnement est résumée dans le tableau ci-dessous. Dans la partie suivante, des mesures sont proposées pour prendre en compte ces impacts dans la conception et la réalisation du projet, afin d'estimer les impacts résiduels effectifs.

L'évaluation de la sensibilité des habitats et des espèces vis-à-vis des différentes incidences du projet présentées précédemment est établie à partir des impacts prévisibles du projet, de la durée de ces impacts, de l'écologie des espèces et des habitats concernés, de leur localisation par rapport aux zones d'exploitation, de leur statut local. Le tableau suivant fait la synthèse de la sensibilité des différents habitats et espèces ou groupes d'espèces patrimoniaux ou sensibles sur le secteur.

Tableau 30 - Synthèse des impacts potentiels du projet sur le milieu naturel

	Habitats naturels	Flore	Oiseaux	Chiroptères	Mammifères non volants	Insectes
Habitats / espèces à valeur patrimoniales recensé-e-s sur la zone d'implantation définitive	34.32 Pelouse sèche et faciès d'embroussaillage 34.32 Pelouse sèche potentielle	<i>Veronica gr. astriaca</i> <i>Ajuga chamaepitys</i> <i>Linum tenuifolium</i> <i>Cerastium brachypetalum</i> <i>Cerastium arvense</i> <i>Petrorhagia prolifera</i>	Alouette des champs Alouette lulu Bruant jaune Circaète Jean-le-Blanc Faucon crécerelle Fauvette des jardins Linotte mélodieuse Milan royal Pie-grièche écorcheur Pipit farlouse Pouillot fitis Tarier pâtre Tourterelle des bois Verdier d'Europe	Barbastelle d'Europe Noctule commune Noctule de Leisler Pipistrelle commune Pipistrelle de Nathusius / Kuhl Murin à moustaches Petit Rhinolophe Sérotine commune	Lapin de garenne	Flambé Grand nacré Mélitée du plantain Mélitée orangée Moirée franconien Damier de la succise Decticelle carroyée Dectique verrucivore Criquet des jachères
Nature des principaux impacts potentiels	Destruction des habitats lors du débroussaillage et des terrassements Altération des habitats naturels impactés par l'ombrage des panneaux	Dégradation des stations situées sur ou à proximité du chantier Altération des habitats d'espèces héliophiles impactés par l'ombrage des panneaux	Destruction d'individus ou de pontes lors du débroussaillage et des terrassements Perte d'habitat de reproduction et de chasse Dérangement lié au bruit et aux mouvements pendant les travaux	Probable destruction d'individus ou de gîtes lors du défrichage Perte d'habitat de chasse	Perte d'habitat de nourrissage et de reproduction	Destruction d'individus ou de pontes Perte d'habitat de reproduction et de nourrissage Altération des habitats d'espèces héliophiles impactés par l'ombrage des panneaux
Impact potentiel en phase de travaux	Fort	Assez fort	Fort	Faible	Faible	Fort
Impact potentiel en phase d'exploitation	Assez fort	Modéré	Modéré	Faible	Faible	Assez fort

 Très fort
 Fort
 Assez fort
 Modéré
 Faible

7. Mesures d'évitement et de réduction d'impacts

Le projet s'est attaché à prendre en compte l'ensemble des enjeux écologiques révélés par les inventaires écologiques et à respecter une démarche développée sur les principes de la **doctrine ERC** pour la prise en compte du milieu naturel :

La réflexion autour de ces mesures doit s'intégrer dans la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) qui vise, selon la doctrine définie par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transport et du Logement, à prioriser les mesures d'évitement avant toute autre, puis dans un second temps à développer des mesures de réduction des impacts résiduels et en dernier lieu des mesures de compensation.

Les mesures suivantes ont donc été envisagées, par ordre de priorité :

- des **mesures d'évitement d'impact** : ces mesures, qui visent à éviter un impact sur l'environnement, sont principalement mises en œuvre ou intégrées dans la conception même des projets (choix de la variante de moindre impact, évitement de zones sensibles...);
- des **mesures de réduction d'impact** : ces mesures réductrices sont à mettre en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. Elles visent à atténuer les impacts négatifs du projet au moment où ils se développent ;
- des **mesures de compensation** : ces mesures sont envisageables dès lors qu'une possibilité de supprimer ou de réduire un impact n'a pu être déterminée. Elles visent donc à compenser ces impacts.

A ces mesures, il est intéressant d'associer des programmes de **suisvis écologiques** permettant d'évaluer les incidences du projet sur les milieux naturels et les espèces utilisant le site d'étude et les milieux environnant, ainsi que les éventuelles mesures d'accompagnement proposées.

La présentation de ce chapitre s'attachera à respecter l'ordre de la « séquence ERC ».

7.1. Mesures d'Evitement d'impact envisagées

E1 - Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés

Les mesures d'évitement permettent d'éviter d'impacter des zones sensibles. **Sur le site, plusieurs de ces zones, correspondant à des zones à enjeux écologiques forts, assez forts et modérés, sont évitées** (Figure 34).

Les **secteurs à enjeux forts évités (6,94 ha)** ont été identifiés suite à la présence d'espèces patrimoniales d'insectes, dont le Damier de la succise, une espèce inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore et inclus dans le Plan National d'Action des papillons de jours (2018-2028), ainsi qu'à la présence de la Pie-grièche écorcheur, inscrite à l'annexe 1 de la directive oiseaux et sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France et de Champagne-Ardenne, et de 8 autres espèces d'oiseaux inscrites sur la liste rouge nationale et pouvant se reproduire sur cette zone. Ces secteurs recensent également plusieurs espèces végétales à enjeux forts, car présentant un statut de conservation défavorable sur la Liste Rouge Régionale ou considérées LC du fait de leur niveau de rareté.

Les **secteurs à enjeux assez fort évités (596 m²)** ont été identifiés sur un milieu de haies.

Les **secteurs à enjeux modérés évités (0,18 ha)** ont été identifiés sur les milieux boisés du site (bosquet de conifères, chênaie-charmaie pionnière à noisetiers et fruticée). Ces zones ont notamment recensé plusieurs espèces patrimoniales d'oiseaux.

Cependant, quelques secteurs à enjeux forts et les secteurs à enjeux assez forts sont impactés : une partie de l'habitat du Damier de la succise et du cortège entomologique incluant des espèces patrimoniales, une partie de l'habitat de reproduction de la Pie-grièche écorcheur et de plusieurs autres espèces d'oiseaux de la liste rouge nationale et l'habitat de reproduction potentiel de l'Alouette des champs et de l'Alouette lulu, ainsi que les stations de plusieurs espèces végétales patrimoniales.

7.2. Mesures de Réduction d'impact envisagées

R1 - Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux

Objectif de la mesure :

Limiter le dérangement des espèces durant la période la plus critique de leur cycle.

Habitats naturels et espèces ciblées :

Toutes les espèces animales, notamment les oiseaux qui seront les espèces les plus sensibles aux dérangements.

Descriptif de la mesure :

Afin de limiter le dérangement de l'avifaune nicheuse du secteur et limiter les risques de mortalité d'individus, notamment de jeunes stades (œufs, oisillons au nid), il convient d'éviter les travaux de préparation du site (débroussaillage, décapage, terrassements...) en période de reproduction, c'est-à-dire qu'il **convient d'éviter la période s'étalant de mars à août**. Ces travaux devront avoir lieu en période automnale ou hivernale, **en privilégiant la période de septembre à février**.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période favorable												
Période moins favorable												
Période défavorable												

Coût estimatif : Intégré au coût du chantier.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale, entreprise TP, etc.

R2 - Proscrire tout éclairage nocturne permanent

Objectif de la mesure :

Eviter / limiter les perturbations lumineuses de la faune nocturne.

Habitats naturels et espèces ciblées :

Faune nocturne, en premier lieu les chauves-souris et les oiseaux nocturnes.

Descriptif de la mesure :

Il convient **d'éviter ou de limiter au strict nécessaire les travaux de nuit pour ne pas perturber la faune nocturne, notamment les chauves-souris**.

Si des travaux de nuit sont réalisés ponctuellement (début de matinée ou début de soirée en hiver par exemple), l'éclairage du chantier sera **adapté** afin d'éviter les trop fortes déperditions de lumière et le dérangement de la faune nocturne. Des dispositifs permettant de **diriger la lumière vers le bas** et l'utilisation d'**ampoules à vapeur de sodium** seront privilégiés.

L'éclairage sera réalisé parcimonieusement, les dispositifs d'éclairage seront **uniquement dirigés vers la zone d'activité en cours**, les zones du site non utilisées ne seront pas éclairées.

En cas d'absence de travaux de nuit, il conviendra de **ne pas mettre en place d'éclairage nocturne permanent** sur le site.

Coût estimatif : Intégré au coût du chantier.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale, entreprise TP, etc.

R3 - Limiter l'emprise globale du chantier

Objectif de la mesure :

Limiter la destruction de surfaces d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, en particulier d'habitats d'espèces protégées et patrimoniales.

Habitats naturels et espèces ciblés :

Tous les habitats naturels et toutes les espèces présentes sur les bordures de la zone de stockage.

Descriptif de la mesure :

D'une manière générale, limiter la **dégradation des milieux naturels à une stricte surface nécessaire.**

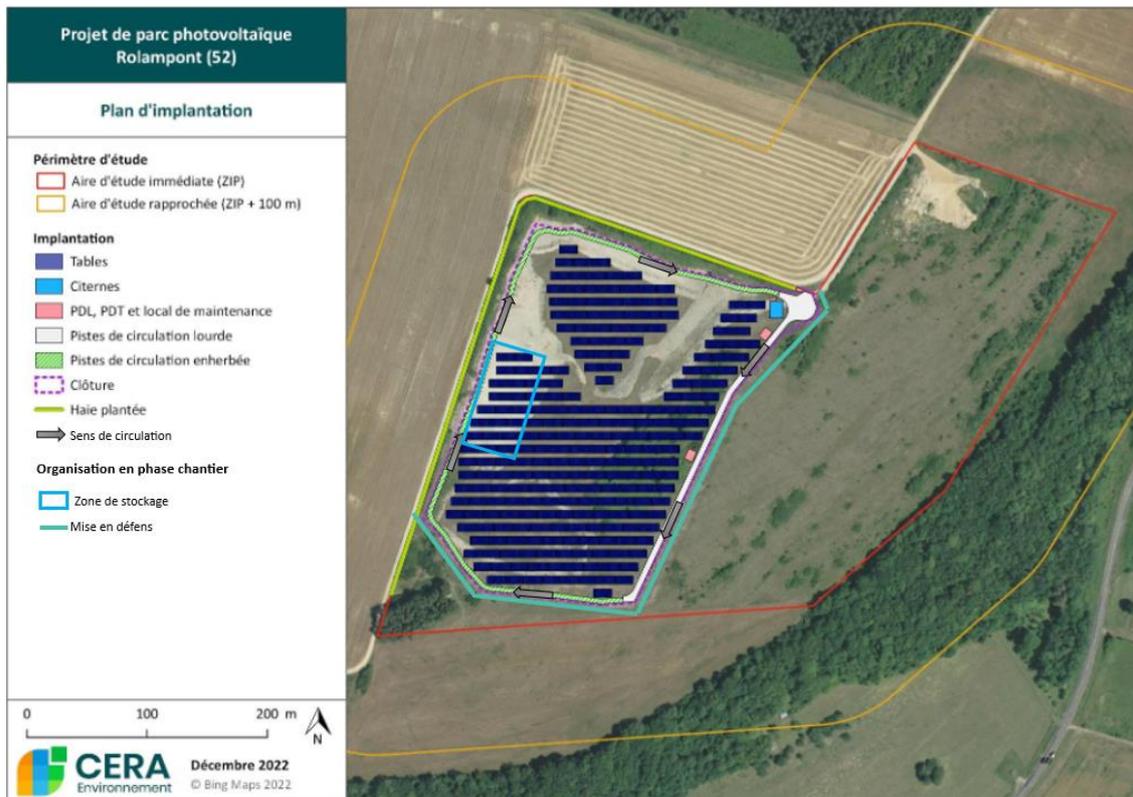
Un balisage visible et facilement identifiable permettra de bien identifier les zones à préserver et à éviter, en particulier les différentes zones concernées par la mesure d'évitement (E1).

Ce balisage pourra être réalisé à l'aide de dispositifs visuels de type **filet de chantier** ou équivalent (cf. illustration ci-contre).



Par ailleurs, le chantier sera clôturé afin d'éviter la divagation du personnel et des engins de chantier en dehors de la stricte emprise du projet photovoltaïque. Le balisage de ces zones (environ un mètre en retrait de la clôture) fera l'objet d'un passage avec un écologue en tout début de chantier dans le cadre du suivi de chantier (mesure R6).

A cela s'ajoute la mise en place d'un plan de circulation, précisant la zone de stockage, l'organisation du chantier et la mise en défens des habitats (voir carte ci-après).



Coût estimatif : Filet de chantier orange (1 m de haut) : environ 1 €/m.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale, entreprise TP, etc.

R4 - Entretien écologique des surfaces végétales

Objectif de la mesure :

Réduire l'impact sur la biodiversité et favoriser la petite faune des milieux ouverts et humides

Habitats naturels et espèces ciblées :

Habitats, flore et entomofaune principalement.

Descriptif de la mesure :

Les surfaces de végétations entre tables et sous les panneaux devront être entretenues de manière écologique. Pour cela, le recours à des herbicides de synthèse, dont les molécules sont souvent peu sélectives et présentent des impacts sur la biodiversité, sera proscrit. Afin de conserver la végétation basse, l'une des deux solutions suivantes sera mise en place :

- **Fauche tardive** : la fauche doit être réalisée au maximum **une fois par an**, et **à partir du mois de septembre**. Il est possible de mettre en place une **fauche en mosaïque** en conservant des zones refuges fauchées uniquement tous les 2 à 3 ans dans certains secteurs.
- **Pâturage extensif** pour maintenir un milieu ouvert. Un entretien par pastoralisme est envisageable et serait favorable au milieu de friche, afin de préserver au mieux cet habitat, notamment pour les parties non impactées par l'ombrage des panneaux (entre les tables, et espace entre les tables et les pistes). Pour cela, un diagnostic pastoral permettra de vérifier les atouts (valeur fourragère) mais aussi les contraintes d'une zone de pâturage. Le pâturage ovin (le moins impactant pour le milieu et le matériel) semble être une solution favorable afin de favoriser l'habitat patrimonial de pelouse sèche. Le chargement devra être suivi et adapté. Le fauchage des refus peut être nécessaire pour éviter l'envahissement par les ligneux (végétaux non consommés par le bétail, bien que la présence de chèvres puisse diminuer ce besoin). Comme pour la fauche, un pâturage en mosaïque peut être réalisé en mettant en place une rotation, afin de réduire le stress sur la végétation.

Coût estimatif : Intégré dans les coûts d'exploitation.

Maître d'œuvre : Gestionnaire du site.

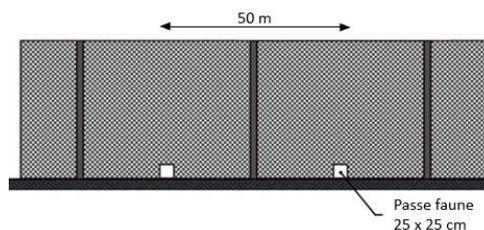
R5 - Aménagement des clôtures en faveur de la faune

Objectif de la mesure :

Limiter l'effet barrière de la clôture du parc solaire pour la petite faune.

Descriptif de la mesure :

Pour permettre de maintenir le passage de la petite faune, et notamment des mammifères terrestres, des passes-faune de dimension 25cm x 25cm seront placés sur la clôture tous les 50 mètres. De plus, la clôture pourra, si possible, également être placées de manière à laisser un espace de quelques centimètres entre le sol et les premières mailles de cette dernière.



Coût estimatif : Intégré au coût du chantier.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale, entreprise TP, etc.

R6 - Suivi écologique de chantier

Objectif de la mesure :

Eviter toute dégradation des zones sensibles lors des travaux

Habitats naturels et espèces ciblées :

Habitats, flore et entomofaune principalement

Descriptif de la mesure :

Afin de s'assurer de la bonne conduite des travaux dans le respect des préconisations environnementales, le maître d'œuvre veillera à s'entourer d'un coordonnateur environnement qui sera destinataire de prescriptions subordonnées à l'obtention de l'autorisation des travaux et des dossiers réglementaires amont lui permettant d'avoir connaissance des enjeux pré-identifiés concernant la préservation du milieu naturel. Ce suivi sera effectué par un écologue (bureau d'étude ou association) qui veillera tout au long du chantier au respect des prescriptions environnementales et aura pour rôle de guider et d'informer le personnel de terrain à la justification des mesures.

Ce suivi écologique de chantier inclus le balisage des zones à enjeux du site en début de chantier.

Coût estimatif : Environ 500 € par expert par passage, à raison de deux passages mensuels les 4 premiers mois du chantier, puis d'un passage mensuel jusqu'à la fin du chantier, avec remise d'un rapport final de suivi à destination des services de l'Etat, soit un total environ 6 500 € HT.

Maître d'œuvre : Bureau d'étude en écologie.

8. Mesures de compensation et de suivi

En outre des mesures d'évitement et de réduction déjà présentées, des mesures de compensation sont envisageables dès lors qu'une possibilité de supprimer ou de réduire un impact n'a pu être déterminée. Elles visent donc à compenser ces impacts.

A ces mesures, il est intéressant d'associer des programmes de suivis écologiques permettant d'évaluer les incidences du projet sur les milieux naturels et les espèces utilisant le site d'étude et les milieux environnant, ainsi que les éventuelles mesures d'accompagnement proposées.

Les mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi prévues sont présentées ci-dessous.

8.1. Mesures de Compensation d'impact prévues

Malgré l'optimisation du projet dans la phase d'analyse des variantes et de définition des projets finaux, malgré la mise en place de nombreuses mesures d'évitement et de réduction d'impact, un certain nombre d'impacts résiduels persiste sur certaines espèces protégées ou leurs habitats.

Les mesures de compensation décrites ci-après visent à compenser les habitats favorables au développement écologique des espèces ou cortèges d'espèces détruits ou dégradés par une remise en état des habitats dégradés en phase chantier et la mise en place d'une gestion écologique de ces milieux et également par la création d'habitats nouveaux.

Les habitats impactés sont généralement favorables à différentes espèces et même à différents cortèges, les mesures compensatoires viseront donc généralement l'ensemble des espèces protégées pour lesquelles la demande de dérogation est formulée, les mesures seront par ailleurs favorables à la faune et la flore de manière plus globale.

C1 - Mise en place d'une compensation intra-site

➤ Définition des objectifs de la mesure

Objectif de la mesure :

Compenser la surface d'habitats naturels et d'habitats d'espèces impactée par le projet, à savoir les habitats naturels et habitats d'espèces à enjeux forts qu'est la pelouse calcicole sèche (habitat d'intérêt communautaire et habitat du Damier de la Succise).

Habitats naturels ciblés :

La friche rudérale située au nord-est de la zone d'implantation ainsi qu'une partie de l'ancienne carrière, pour une surface totale de 1,13 ha (Figure 34 - Carte des mesures envisagées pour le projet).

Descriptif de la mesure :

Cette mesure de compensation *in situ*, a pour but de créer des habitats de pelouses calcicoles sèches au niveau de la friche rudérale et sur une partie de la carrière, avec la mise en place :

- D'un remblaiement partiel de la carrière
- D'une gestion des pelouses par débroussaillage mécanique puis via une gestion adaptée, laquelle peut comporter :
 - **Une fauche tardive** : la fauche doit être réalisée au maximum **une fois par an**, et à **partir du mois de septembre (automne)**. Idéalement **l'exportation des résidus de fauche** permettra d'éviter un enrichissement du sol. Il est possible de mettre en place une **fauche en mosaïque** en conservant des zones refuges fauchées uniquement tous les 2 à 3 ans dans certains secteurs.
 - **Un pâturage extensif** pour maintenir un milieu ouvert. Le pâturage **ovin** (le moins impactant pour le milieu et le matériel) semble être une solution favorable afin de favoriser l'habitat patrimonial de pelouse sèche calcicole. Le chargement devra être suivi et **adapté en fonction du suivi floristique** qui indiquera si la pression de pâturage est suffisante, trop ou pas assez forte. Le **fauchage des refus peut être nécessaire** pour éviter l'envahissement par les ligneux (végétaux non consommés par le bétail). Comme pour la fauche, un pâturage en mosaïque peut être réalisé en mettant en place une rotation, afin de réduire le stress sur la végétation.

Coût estimatif : A déterminer ultérieurement.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale photovoltaïque, gestionnaire du site...

➤ Capacité d'accueil des espèces concernées par la DDEP

Cette mesure de compensation étant intra-site, les espèces fréquentant les milieux concernés par cette mesure, à savoir la friche rudérale et une partie de l'ancienne carrière, devraient être en mesure de fréquenter à nouveau ces secteurs en phase d'exploitation de la centrale photovoltaïque. Cela concerne principalement l'avifaune, et notamment des espèces telles que la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune ou le Faucon crécerelle, qui ont été recensés sur ces milieux, mais aussi l'Alouette des champs, bien que cette dernière ne soit pas concernée par la DDEP.

Aucun individu de Damier de la succise n'a été recensé sur la friche rudérale située au nord-est de la ZIP ainsi que sur cette partie de l'ancienne carrière, de ce fait cette espèce ne semble pas directement concernée par cette mesure.

C2 - Gestion écologique de parcelles de compensation

Les impacts résiduels sont toujours significatifs sur plusieurs taxons liés à l'habitat de pelouse sèche. Il a donc été choisi de compenser la surface de pelouse sèche altérée.

➤ Définition des objectifs de la mesure et du ratio de compensation

Objectif de la mesure :

Compenser la surface d'habitats naturels et d'habitats d'espèces impactée par le projet.

Habitats naturels et espèces ciblées :

Habitats naturels et habitats d'espèces à enjeux forts, à savoir la pelouse calcicole sèche, habitat d'intérêt communautaire et habitat notamment du Damier de la Succise.

Descriptif de la mesure :

Pour les parcelles compensatoires, la priorité est donnée à une mesure *in-situ*, c'est à dire, à proximité immédiate ou dans la continuité du site affecté par les travaux du projet. La priorité sera donnée à des espaces qui aujourd'hui sont identifiés pour leur intérêt fonctionnel (trame verte et bleue). Dans le cas où cela se révèle impossible, le choix doit se porter dans une aire géographique relativement proche et ayant les mêmes caractéristiques, voire dans une même unité biogéographique.

Coefficient de compensation :

Le calcul du coefficient de compensation a tenu compte à la fois des espèces concernées et de leur enjeu de préservation, des effectifs observés dans les zones concernées et de la qualité intrinsèque des habitats touchés.

Etant donné l'état écologique des habitats concernées, les mesures d'évitement prises, les mesures d'accompagnement qui vont favoriser l'habitat de pelouses sèches sur les zones évitées du parc, et les espèces patrimoniales présentes, voici ce qui est proposé :

➤ Pour les habitats à enjeux forts :

- **Un ratio de compensation de 2**, pour les surfaces impactées par l'emprise précise de l'implantation : panneaux photovoltaïques, pistes, plateformes, etc... (S2)
- **Un ratio de compensation de 1**, pour les autres surfaces indirectement altérées hors de l'emprise des panneaux photovoltaïques (S3)

Ainsi, la surface minimale de compensation pour les habitats à enjeux forts est calculée de la sorte :

$$\text{Surface minimale de compensation} = (S2 \times 2) + (S3 \times 1)$$

➤ Pour les habitats à enjeux assez forts :

- **Un ratio de compensation de 1**, pour les surfaces impactées par l'emprise précise de l'implantation : panneaux photovoltaïques, pistes, plateformes, etc... (S2)
- **Un ratio de compensation de 0,5**, pour les autres surfaces indirectement altérées hors de l'emprise des panneaux photovoltaïques (S3)

Ainsi, la surface minimale de compensation pour les habitats à enjeux assez forts est calculée de la sorte :

$$\text{Surface minimale de compensation} = (S2 \times 1) + (S3 \times 0,5)$$

L'évitement supplémentaire réalisé à l'est et au nord-est de la zone d'implantation du projet diminue fortement la surface de l'habitat de pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides impactée.

Le tableau ci-après récapitule donc les habitats à enjeux qui sont impactés et la surface minimale de ces habitats à compenser, en prenant en compte les ratios de compensation :

Habitats	Enjeu de l'habitat	S2 : Emprise précise de l'implantation (ha)	S3 : Surfaces altérées hors de l'emprise (ha)	Surface minimale à compenser (ha)
34.32 = Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	Fort	0,57	0,47	4,06
34.32 = Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides potentielles	Assez fort	1,4	2,1	
Total de surface à compenser avec ratios		2,54	1,52	

En réponse à l'impact résiduel sur la biodiversité, cette mesure permettra de compenser à minima la perte de pelouse sèche engendrée par le projet et donc assurer le maintien de la qualité environnementale de ces milieux.

Nous recommandons donc l'acquisition ou la gestion à long terme d'un secteur comportant des pelouses altérées (notamment en cours de fermeture), afin d'y prévoir une gestion écologique permettant la restauration et la pérennisation de pelouses sèches en bon état écologique.

Ce secteur doit avoir une surface minimale d'un peu plus de 4 ha et être favorable à l'habitat de pelouse sèche.

L'implantation du projet de Rolampont permet également de faire de la compensation au sein même du site.

Cette compensation pourrait s'effectuer sur deux secteurs à enjeux faibles, localisés au nord-est et au nord-ouest de la zone d'implantation potentielle. Ces secteurs sont, au nord-ouest, principalement constitués de roches et rochers (0,676 ha) et, au nord-est, d'une zone de dépôts de gravats (0,455 ha). Cette possible compensation intra-site s'élève à une surface de 1,13 ha.

Ainsi, le besoin en surface de compensation nécessaire pour l'implantation finale du projet photovoltaïque de Rolampont est désormais de **2,93 ha (4,06 ha - 1,13 ha).**

Coût estimatif : A déterminer ultérieurement, en fonction des parcelles sélectionnées.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale photovoltaïque, gestionnaire du site.

Figure 28 - Surfaces impactées par l'emprise précise de l'implantation des panneaux photovoltaïques (S2)

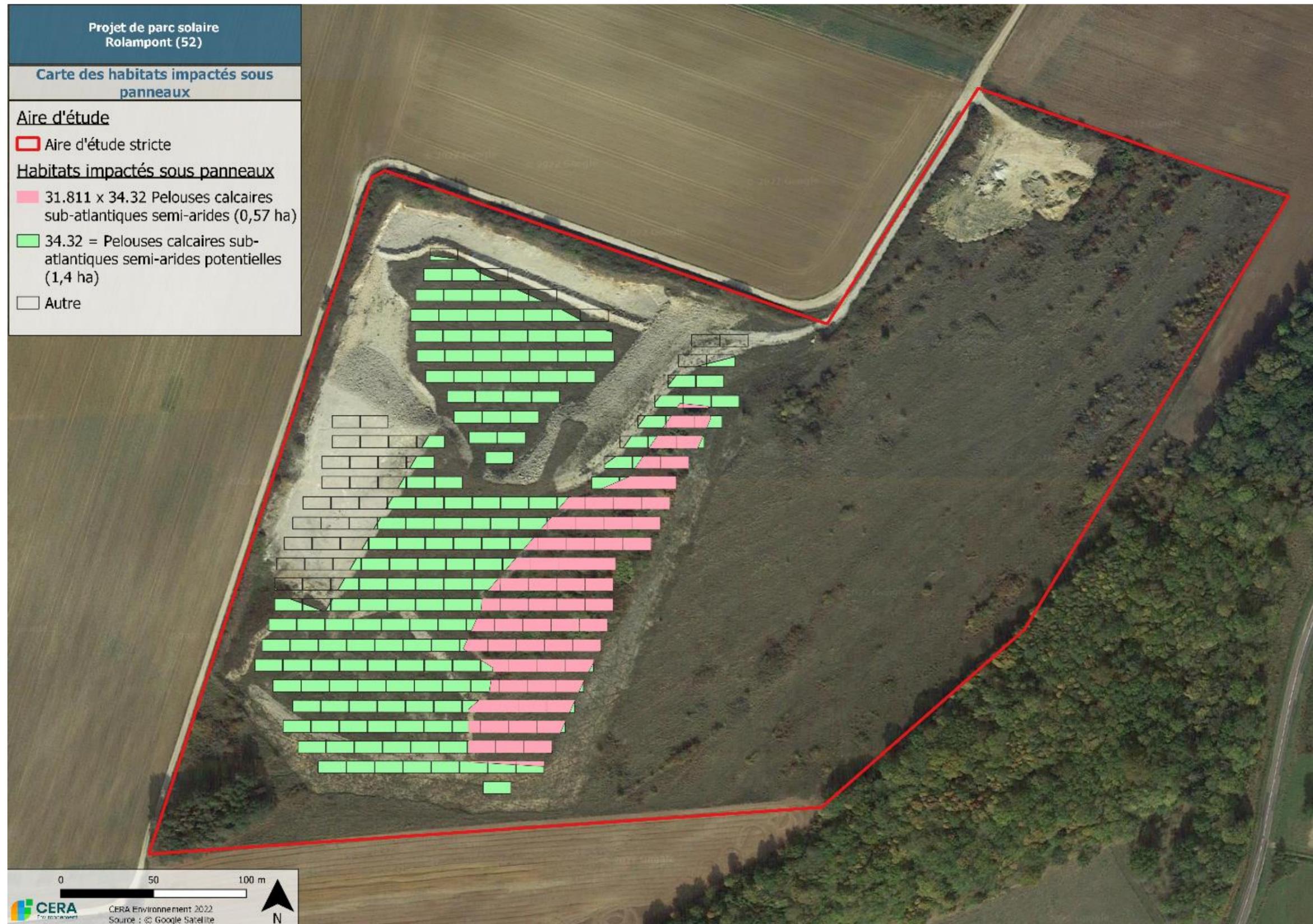


Figure 29 - Surfaces indirectement altérées hors de l'emprise des panneaux photovoltaïques (S3)



➤ Description des parcelles de compensation choisies

L'entreprise URBA 308 a ciblé plusieurs parcelles à proximité du projet (Figure 32 et Figure 33) qui pourraient correspondre en termes d'habitat pour la compensation visée, et a procédé à des démarches afin d'évaluer la faisabilité, notamment administrative, de réaliser la mesure de compensation sur celles-ci.

Aucune parcelle ayant la surface nécessaire d'un seul tenant et avec la surface nécessaire n'ayant été trouvée du fait des contraintes techniques et administratives, URBA 308 a identifié plusieurs parcelles, afin d'atteindre le ratio de compensation recommandé.

➤ Site de compensation n°1

- Parcelles : ZP21 et ZP22
- Localisation : Commune de Rolampont
- Coordonnées GPS : 47.939259, 5.262040
- Surface : 3,45 ha
- Distance au projet : 3,5 km environ

Ce site, situé à environ 3,5 km du site du projet photovoltaïque correspond à un milieu de culture (openfield).

Une opération de transformation de ces parcelles de cultures en prairie thermophile pourra être mise en place. La transformation de ce milieu prairie thermophile est une opération de restauration relativement importante qui nécessitera d'être étendue durant tout le temps d'exploitation de la centrale.

Figure 30 - Carte du site de compensation n°1



➤ **Site de compensation n°2**

- Parcelle : ZO18
- Localisation : : Commune de Rolampont
- Coordonnées GPS : 47.937089, 5.274158
- Surface : 1,34 ha
- Distance au projet : 3 km environ

Ce site, situé à environ 3 km du site du projet photovoltaïque correspond à un milieu de pelouse sèche.

Une opération d'ouverture du milieu et de gestion de cette pelouse sèche pourra être mise en place.

➤ **Site de compensation n°3**

- Parcelle : ZN61
- Localisation : : Commune de Rolampont
- Coordonnées GPS : 47.937188, 5.275945
- Surface : 1,12 ha
- Distance au projet : 3 km environ

Ce site, situé à environ 3 km du site du projet photovoltaïque correspond à un milieu de pelouse sèche.

Une opération d'ouverture du milieu et de gestion de cette pelouse sèche pourra être mise en place.

Figure 31 - Carte du site de compensation n°2 et n°3

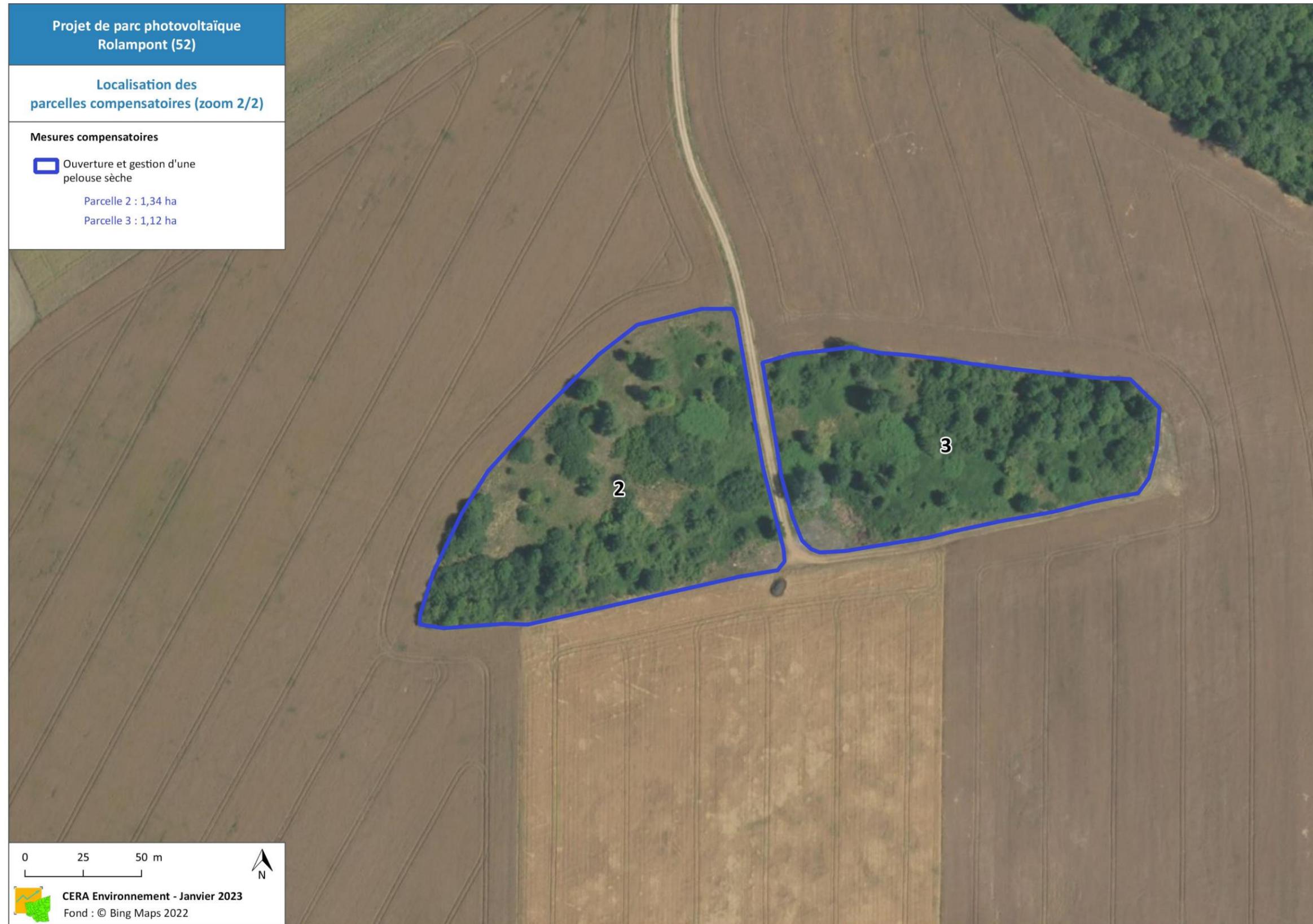


Figure 32 - Carte de localisation des sites de compensation

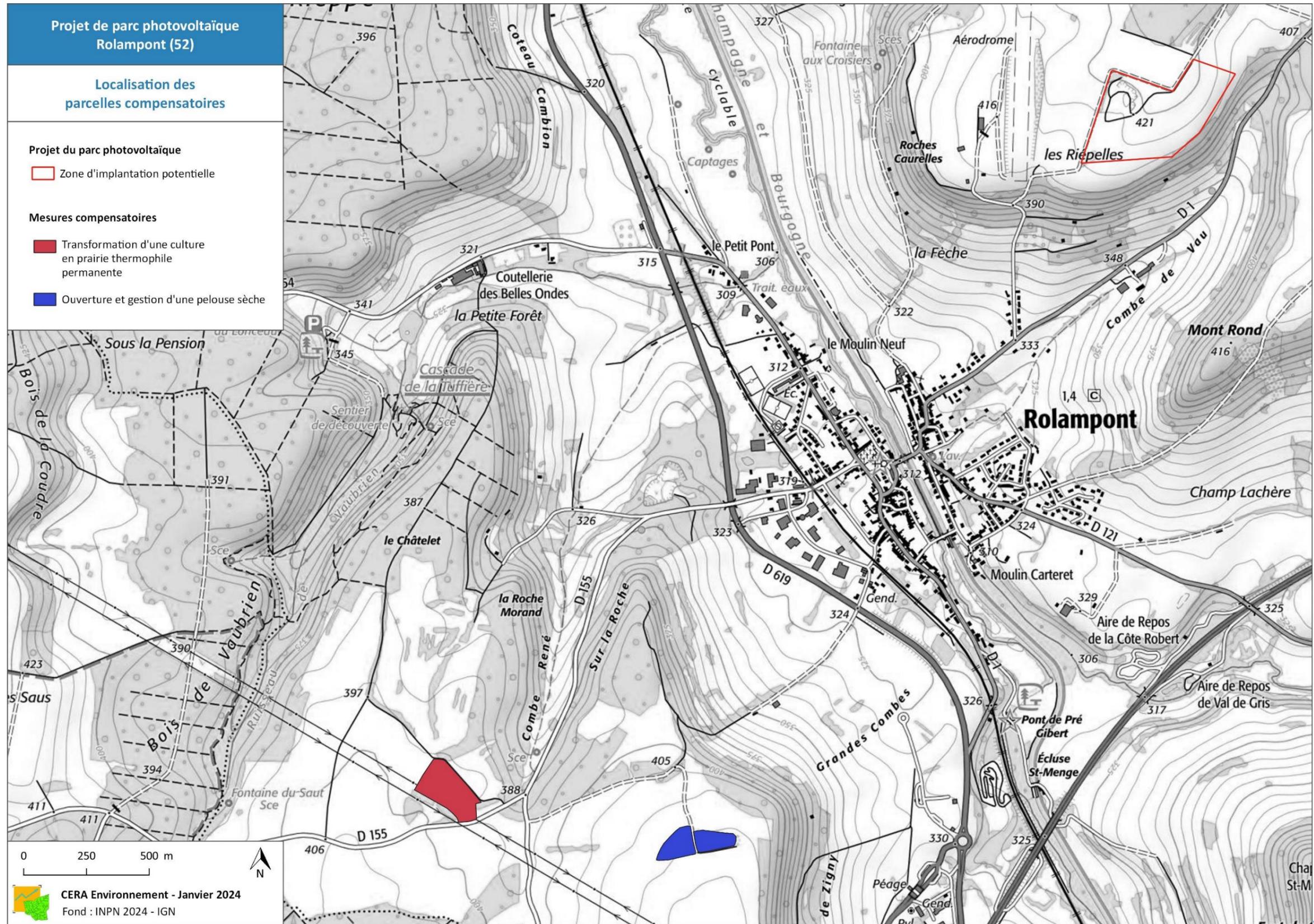
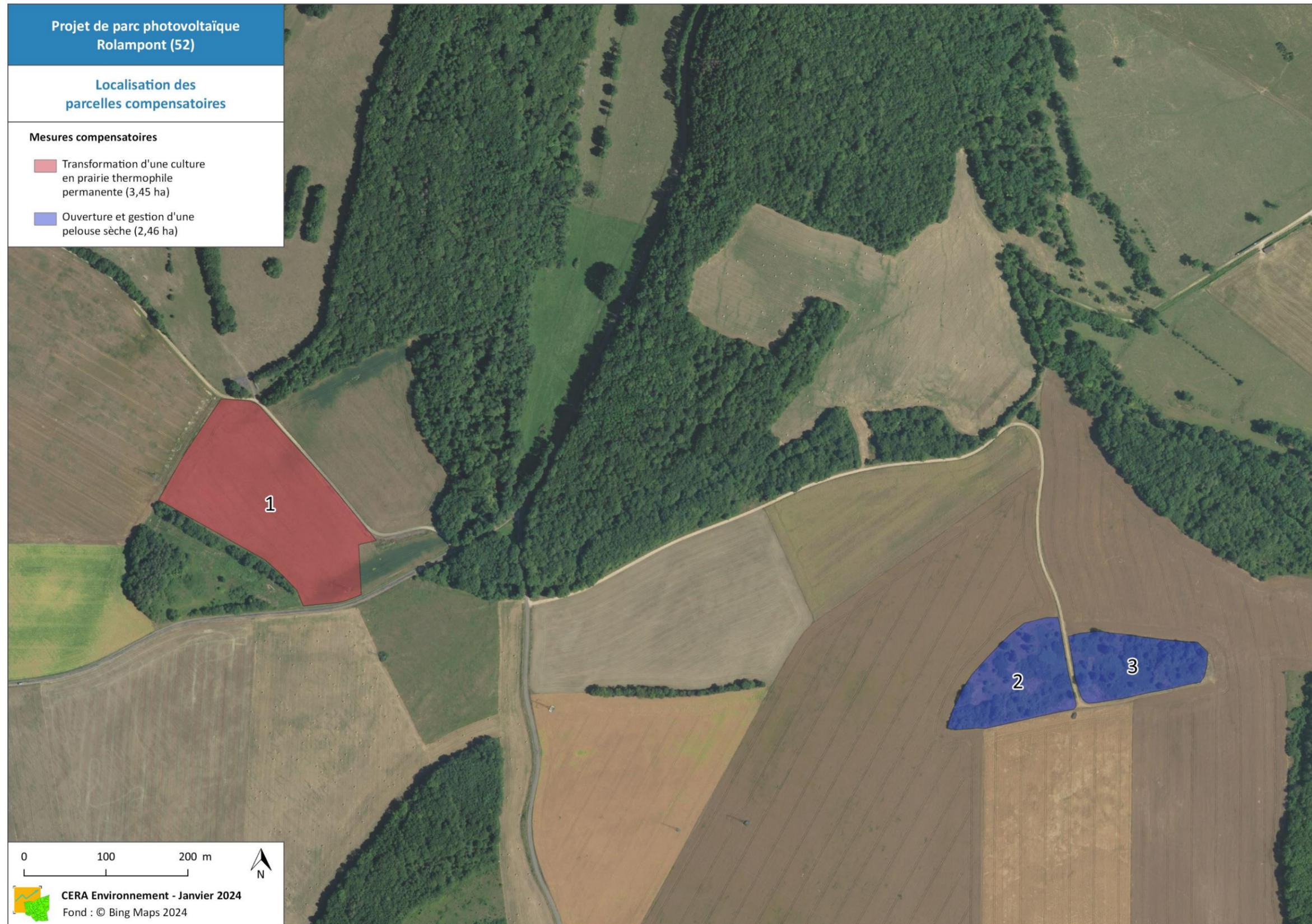


Figure 33 - Carte de localisation et gestion des sites de compensation



➤ Application de coefficients correcteurs aux surfaces de compensation

Afin d'évaluer au mieux la réponse compensatoire, il est possible d'affecter un coefficient correcteur aux surfaces des parcelles de compensation. En effet, il existe une différence entre le site de compensation n°1, actuellement en culture intensive, et les sites de compensation n°2 et n°3, qui abritent déjà des pelouses sèches favorables à la biodiversité.

De plus, la pondération des surfaces de compensation permet également de prendre en compte de la capacité d'accueil initiale des parcelles pour les espèces cibles.

Ainsi, on obtient les résultats suivants :

	Surface de compensation nette (ha)	Coefficient correcteur	Surface de compensation corrigée (ha)
Site de compensation n°1	3,45	1	3,45
Site de compensation n°2	1,34	0,5	0,67
Site de compensation n°3	1,12	0,5	0,56
Total	5,91	-	4,68

Rappels	
Surface minimale à compenser (ha)	4,06
Surface de compensation nécessaire après ajout de la compensation intra-site (ha)	2,93

➤ Equivalence compensatoire

Au total, les 3 sites de compensation permettent d'atteindre une surface de compensation corrigée de 4,68 ha, ce qui correspond à un peu plus de 1,5 fois la surface recommandée, après ajout de la compensation intra-site (cf. Définition des objectifs de la mesure et du ratio de compensation).

Etant donné l'état actuel et la situation topographique des 3 sites, nous estimons qu'avec de mesures de gestion adaptées, ils auront de bonnes chances **d'évoluer vers de la prairie thermophile et de la pelouse sèche** sur des surfaces intéressantes.

Ces premiers éléments permettent donc de penser que la mesure de compensation prévue **est adaptée en termes d'équivalence** par rapport aux impacts résiduels identifiés.

➤ Capacité d'accueil des espèces concernées par la DDEP

Cette mesure de compensation, consistant à transformer une culture en prairie thermophile permanente ainsi qu'à ouvrir et gérer une pelouse sèche, sera principalement favorable à l'avifaune. Parmi les espèces concernées, on retrouve notamment : l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Bruant proyer, la Buse variable, le Faucon crécerelle, le Fauvette à tête noire, le Fauvette babillarde, le Fauvette des jardins, le Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse, la Mésange charbonnière, la Pie-grièche écorcheur, le Pinson des arbres, le Pipit des arbres, le Pipit farlouse, le Pouillot fitis, le Pouillot véloce, le Rougegorge familier, le Tarier pâle, le Verdier d'Europe ou encore Circaète Jean-le-Blanc. En outre, cette mesure de compensation sera également favorable à de nombreuses autres espèces d'oiseaux et d'insectes, lesquelles ne sont pas concernées par la présente DDEP.

En ce qui concerne le Damier de la Succise France (*Euphydryas aurinia*), l'espèce fréquente les formations herbacées hygrophiles à mésophiles. Ainsi, on retrouve ce lépidoptère dans différents types de milieux ouverts (prairies humides, tourbières, pelouses sèches, clairières forestières...), le plus souvent en situation d'écotone, à proximité d'une bordure plus ou moins boisée (lisières, haies bocagères...) et où se développent ses plantes hôtes. La Succise des prés (*Succisa pratensis*) est la plante-hôte principale des chenilles de la sous-espèce la plus largement répandue en France (*Euphydryas aurinia aurinia*). D'autres plantes hôtes peuvent cependant être utilisées, en particulier sur les pelouses calcicoles, notamment la Scabieuse colombarie (*Scabiosa columbaria*) et la Knautie des champs (*Knautia arvensis*) (inpn.mnhn.fr – Fiches espèces : Damier de la Succise).

Par conséquent, la présence du Damier de la Succise sur les sites de compensation choisis dépendra de la présence de ses plantes hôtes.

➤ **Sécurisation du foncier compensatoire**

L'entreprise URBA 308 a obtenu un accord de principe avec la commune de Rolampont ainsi que l'Aéro-club Langrois, pour la mise à disposition et la réalisation des études nécessaires au dossier de compensation pour plusieurs parcelles (Cf. Annexe 4 - Accord pour mise à disposition de terrains de l'Aéro-club Langrois pour une gestion écologique).

Il est d'ores et déjà prévu de signer une convention d'occupation pour la location des parcelles compensatoires, dès lors que l'ensemble des autorisations du projet photovoltaïque aura été obtenu.

Concernant les parcelles appartenant à des propriétaires privés, ils seront contactés en vue d'un accord.

Les démarches effectuées par Urbasolar permettent donc d'être rassurés sur la faisabilité de la mesure de compensation.

➤ **Conclusion sur cette mesure de compensation**

En conclusion, bien que les surfaces compensatoires prévues soient disjointes et relativement éloignées du projet, elles permettent d'atteindre une surface de compensation de 6,39 ha, dont 3,93 ha d'un milieu de culture qui sera transformé en prairie thermophile permanente, et d'autre part 3,11 ha de milieu de pelouse sèche qui sera préservé et géré de façon à être le plus favorable à la faune.

Nous estimons donc que cette mesure de compensation est satisfaisante en termes d'équivalence aux impacts résiduels du projet. De plus, les démarches déjà engagées par URBA 308 et ses relations avec la commune de Rolampont permettent de penser que la mesure de compensation présente une très bonne faisabilité. Enfin, un suivi de ces sites de compensation permettra de s'assurer de son efficacité sur du long terme.

On peut donc s'attendre à ce que la mesure de compensation apporte une contrepartie satisfaisante aux impacts résiduels négatifs du projet, de façon proportionnée. Ainsi, elle permet au projet d'atteindre l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.

➤ **Mise en place d'un plan de gestion des parcelles compensatoires**

Objectif de la mesure :

Un plan de gestion est nécessaire afin de définir les enjeux d'un site et les objectifs des gestions à court et long terme. Il détaillera les objectifs à atteindre et sera décliné en une série de fiches action visant à l'entretien, le suivi et l'évaluation des mesures compensatoires.

Ce plan de gestion permettra d'établir une feuille de route claire pour la gestion des mesures compensatoires et d'améliorer leur efficacité, et d'une manière plus générale d'assurer la pérennisation du dispositif compensatoire.

Descriptif de la mesure :

L'élaboration du plan de gestion se basera sur l'état initial des parcelles réalisé dans le cadre du présent projet et mettra en œuvre des pratiques favorables aux espèces impactées sur le site. Il sera porté par une structure écologique indépendante qui sera le gestionnaire désigné et devra être soumis à la validation de la DREAL Grand-Est avant sa mise en œuvre.

Le plan de gestion sera renouvelé tous les 5 ans et soumis à l'approbation de la DREAL Grand-Est pendant une durée de 20 ans, afin d'adapter les objectifs et les fiches action de la situation constatée sur les parcelles compensatoires.

Coût estimatif : 5 000 € pour l'établissement du plan de gestion initial, pour 3 000 € pour sa mise à jour en année n+5, n+10 et n+15, ainsi que pour la rédaction d'un bilan final sur 20 ans à 4 000 €.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale photovoltaïque, gestionnaire du site.

C3 - Plantation d'une haie

➤ Définition des objectifs de la mesure

Objectif de la mesure :

Créer une haie pouvant être utilisée par l'avifaune fréquentant le site et pouvant servir d'habitat de chasse pour les chiroptères. Cette haie, qui aura aussi une vocation paysagère, permettra également de compenser les impacts sur la fruticée.

Descriptif de la mesure :

Plantation d'une haie à l'Ouest du site. Celle-ci devra avoir une bonne fonctionnalité écologique et être constituée d'essences indigènes. Les espèces conseillées sont les suivantes : Troène commun (*Ligustrum vulgare*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Charme Commun (*Carpinus betulus*), Érable champêtre (*Acer campestre*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Chêne sessile (*Quercus petraea*), Viorne cotonneuse (*Viburnum lantana*), Merisier (*Prunus avium*), Eglantier (*Rosa canina*) et Aubépine (*Crataegus monogyna*).

Coût estimatif : A définir.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale photovoltaïque, gestionnaire du site.

➤ Capacité d'accueil des espèces concernées par la DDEP

Cette mesure de compensation localisée en limite du site concerne principalement l'avifaune, et notamment les espèces utilisant les milieux composés de haies, à savoir : l'Alouette lulu, la Fauvette à tête noire, la Fauvette babillarde, la Fauvette des jardins, la Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur, le Pinson des arbres, le Pipit farlouse, le Pouillot véloce, le Rougegorge familier et le Verdier d'Europe (Cf. 9.4. Évaluation des impacts sur les populations des espèces protégées).

8.2. Mesures d'Accompagnement d'impact prévues

A1 - Gestion écologique des pelouses sèches évitées

Objectif de la mesure :

Une mesure de gestion permettra de s'assurer de la **préservation maximale des pelouses restantes**, contribuant également à la préservation de la flore et de la faune les constituant.

Les mesures pourront être identiques à la gestion des zones végétales dans le parc lui-même. Les surfaces concernées sont cartographiées sur la carte des mesures ci-dessous (Figure 34).

Descriptif de la mesure :

Les pelouses constituent un stade d'évolution de la couverture végétale, résultant de dynamiques naturelles ou dirigées. Ce patrimoine naturel digne d'un grand intérêt, risque de disparaître à plus ou moins long terme car différents facteurs d'altération menacent ces milieux (artificialisation, déprise agricole, fermeture du milieu, eutrophisation des sols, etc.). Des mesures de gestion conservatoire simples peuvent permettre de les préserver (*Source : Conservatoire Régional d'Espaces Naturels*)

Les pratiques de gestion peuvent comporter :

- **La fauche tardive** : la fauche doit être réalisée au maximum **une fois par an**, et **à partir du mois de septembre (automne)**. Idéalement **l'exportation des résidus de fauche** permettra d'éviter un enrichissement du sol. Il est possible de mettre en place une **fauche en mosaïque** en conservant des zones refuges fauchées uniquement tous les 2 à 3 ans dans certains secteurs.
- **Le pâturage extensif** pour maintenir un milieu ouvert. Le pâturage **ovin** (le moins impactant pour le milieu et le matériel) semble être une solution favorable afin de favoriser l'habitat patrimonial de pelouse sèche calcicole. Le chargement devra être suivi et **adapté en fonction du suivi floristique** qui indiquera si la pression de pâturage est suffisante, trop ou pas assez forte. Le **fauchage des refus peut être nécessaire** pour éviter l'envahissement par les ligneux (végétaux non consommés par le bétail). Comme pour la fauche, un pâturage en mosaïque peut être réalisé en mettant en place une rotation, afin de réduire le stress sur la végétation.

Parcelle concernée :

- ZD129 : pelouse sèche calcicole évitée et à préserver, située à l'est du parc photovoltaïque, pour une surface de 6,2 ha.

Coût estimatif : A définir.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale, exploitant agricole, entreprise de travaux agricoles...

A2 - Gestion écologique de terrains de l'Aéro Club Langrois (parcelles)

Objectif de la mesure :

Une mesure de gestion permettra de conserver et d'améliorer des milieux situés à proximité du projet et identifiés comme favorables à des mesures d'accompagnement.

Descriptif de la mesure :

Les pratiques de gestion peuvent comporter :

- **La fauche tardive** : la fauche doit être réalisée au maximum **une fois par an**, et **à partir du mois de septembre (automne)**. Idéalement **l'exportation des résidus de fauche** permettra d'éviter un enrichissement du sol. Il est possible de mettre en place une **fauche en mosaïque** en conservant des zones refuges fauchées uniquement tous les 2 à 3 ans dans certains secteurs.
- **Le pâturage extensif** pour maintenir un milieu ouvert. Le pâturage **ovin** (le moins impactant pour le milieu et le matériel) semble être une solution favorable afin de favoriser l'habitat patrimonial de pelouse sèche calcicole. Le chargement devra être suivi et **adapté en fonction du suivi floristique** qui indiquera si la pression de pâturage est suffisante, trop ou pas assez forte. Le **fauchage des refus peut être nécessaire** pour éviter l'envahissement par les ligneux (végétaux non consommés par le bétail). Comme pour la fauche, un pâturage en mosaïque peut être réalisé en mettant en place une rotation, afin de réduire le stress sur la végétation.

Parcelles concernées :

- ZD140 : pelouse sèches fauchées à améliorer, pour une surface de 8 505,26 m².
- ZD041 : mosaïque de milieux à conserver, avec la mise en place d'une gestion, pour une surface de 8 661,21m².

Coût estimatif : A définir.

Maître d'œuvre : Exploitant de la centrale, exploitant agricole, entreprise de travaux agricoles...

8.3. Mesures de Suivi écologique

S1 - Suivi écologique post-implantation

Objectif de la mesure :

Suivre l'évolution des habitats et des espèces sensibles lors des premières années d'exploitation, et proposer des actions de gestion adaptées.

Habitats naturels et espèces ciblées :

Tous les habitats naturels et toutes les espèces végétales et animales.

Descriptif de la mesure :

Un suivi écologique du parc photovoltaïque sera réalisé afin d'évaluer les éventuels impacts et les mesures correctrices à prendre. Ce suivi sera effectué par un bureau d'étude indépendant et spécialisé.

Etant donné que les enjeux du projet sont forts, **3 passages / an avec 2 experts (faune et flore)** pendant plusieurs années (N+1, +3, +5, +10, +15, +20) permettrait d'évaluer l'incidence de la centrale et orienter les mesures de gestion. Ils seront orientés sur les habitats naturels, la flore, les oiseaux et les insectes, voire également le suivi des chiroptères et des reptiles.

A ces suivis post-implantation s'ajouteront des inventaires complémentaires l'année qui précèdera les travaux (N-1) afin de mettre en place un protocole BACI (Before-After-Contol-Impact) entre l'année précédant les travaux et les années post-implantation.

La méthodologie devra être **adaptée pour répondre aux objectifs du suivi**, et devra être **répétée à l'identique chaque année de suivi** afin de posséder des données fiables pour comparer les résultats au cours du temps. Elle pourra par exemple utiliser les protocoles suivants :

- **Habitats naturels** : détermination des habitats avec relevés phytosociologiques
- **Flore** : réalisation d'un échantillonnage par la méthode des quadrats. Les quadrats peuvent être d'environ 2 m de côté et en nombre suffisant pour que les différences soient significatives. Les stations d'espèces patrimoniales seront également cherchées et géolocalisées.

A long terme, ce protocole permettra de comparer l'évolution de la végétation sous les panneaux, par rapport aux secteurs de pelouses évités.
- **Entomofaune** : réalisation d'un échantillonnage des Lépidoptères, Odonates et Orthoptères par la méthode des transects. **L'observateur marchera le long d'un nombre déterminé d'inter-rangs et notera le nombre et le comportement des individus observés.** Le suivi pourra aussi comprendre un échantillonnage des Orthoptères, et la recherche du Cuivré des marais.
- **Reptiles** : Pose et relevés de plaques de suivi. La pose de plaques de suivi de reptiles peut permettre d'apporter des données sur ce groupe et vérifier leur présence au sein du parc.
- **Oiseaux** : réalisation d'un échantillonnage par la méthode des IPA ou transect, et suivi comportemental.

Coût estimatif : De 5 000 € à 7 500 € HT par année de suivi, **soit 35 000 à 52 500 € pour les 20 ans et l'année N-1.** Ces prix incluent les inventaires de terrain et la rédaction du dossier.

Maître d'œuvre : Bureau d'étude en écologie.

S2 - Suivi du Damier de la succise et de l'ensemble de l'entomofaune patrimoniale

Objectif de la mesure :

L'un des enjeux principaux du site est la présence de plusieurs espèces d'insectes patrimoniales, et plus particulièrement d'une population de Damier de la succise. La mise en place d'un suivi de cette population, et des autres espèces patrimoniales, permettra d'orienter les différentes mesures de gestion afin de maintenir cette population.

Descriptif de la mesure :

En plus du suivi écologique, des passages spécifiques pour évaluer la présence du Damier de la succise, et du reste du cortège patrimonial d'insectes, et récolter le plus d'informations possible sur ces espèces auront lieu durant les 5 premières années après la mise en place du projet.

Coût estimatif : Deux passages d'un écologue par an, en période de vol du Damier de la succise, soit 1 000 € par an, et un total de 5 000 €.

Maître d'œuvre : Bureau d'étude en écologie.

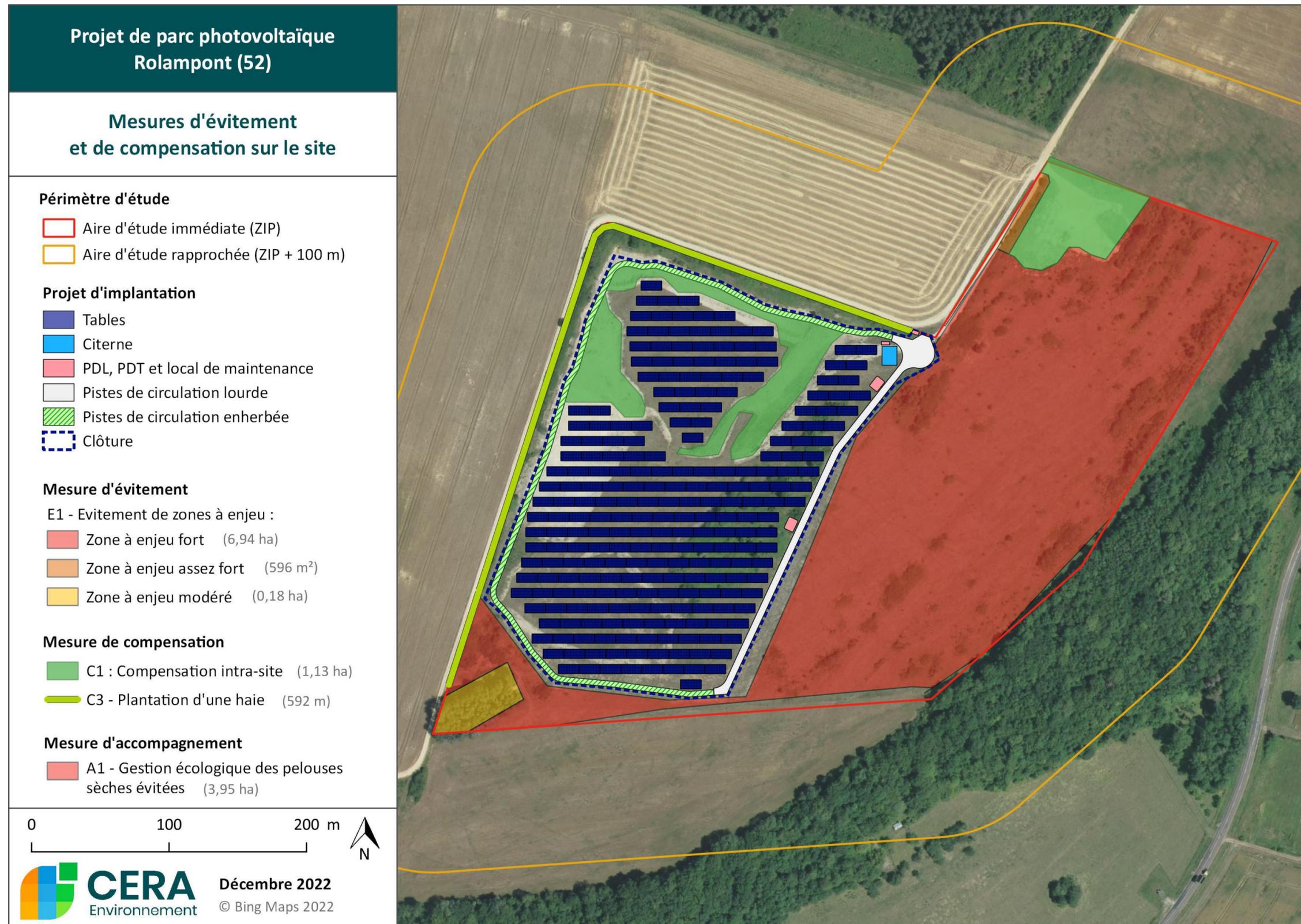
8.4. Synthèse des mesures envisagées et impacts résiduels

Tableau 31 - Synthèse des mesures envisagées et impacts résiduels

	Habitats naturels	Flore	Oiseaux	Chiroptères	Mammifères non volants	Insectes
Nature des principaux impacts potentiels	Destruction des habitats lors du débroussaillage et des terrassements Altération des habitats naturels impactés par l'ombrage des panneaux	Dégradation des stations situées sur ou à proximité du chantier Altération des habitats d'espèces héliophiles impactés par l'ombrage des panneaux	Destruction d'individus ou de pontes lors du débroussaillage et des terrassements Perte d'habitat de reproduction et de chasse Dérangement lié au bruit et aux mouvements pendant les travaux	Probable destruction d'individus ou de gîtes lors du défrichage Perte d'habitat de chasse	Perte d'habitat de nourrissage et de reproduction	Destruction d'individus ou de pontes Perte d'habitat de reproduction et de nourrissage Altération des habitats d'espèces héliophiles impactés par l'ombrage des panneaux
Mesures envisagées						
Impact potentiel	Fort	Assez fort	Fort	Faible	Faible	Fort
E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	X	X	X	X	X	X
R1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux			X		X	X
R2 : Proscrire tout éclairage nocturne permanent			X	X		
R3 : Limiter l'emprise globale du chantier		X				X
R4 : Entretien écologique des surfaces végétales du parc	X	X				X
R5 : Aménagement des clôtures du parc solaire en faveur de la faune					X	
R6 : Suivi écologique de chantier	X	X				X
Impact résiduel	Assez fort	Modéré	Assez fort	Faible	Faible	Assez fort
C1 : Mise en place d'une compensation intra-site	X	X				X
C2 : Gestion écologique de parcelles de compensation	X	X	X	X		X
C3 : Plantation d'une haie			X			
A1 : Gestion écologique des pelouses sèches évitées	X	X				X
A2 : Gestion écologique de terrains de l'Aéro Club Langrois (parcelles)	X	X				X
S1 : Suivi écologique post-implantation	X	X	X	X	X	X
S2 : Suivi du Damier de la succise et de l'ensemble de l'entomofaune patrimoniale						X
Impact final	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible

 Très fort
 Fort
 Assez fort
 Modéré
 Faible

Figure 34 - Carte des mesures envisagées pour le projet



9. Synthèse et conclusion concernant les impacts résiduels du projet et conséquences réglementaires sur les espèces protégées

Ce chapitre analyse les impacts du projet, avant et après mise en place de mesures. Les impacts du projet sont analysés sur la base des habitats des différentes espèces protégées ou à enjeux de conservation recensées ou citées dans la bibliographie au niveau de la zone d'étude et par rapport aux implantations des aménagements envisagés et aux travaux nécessaires à leur réalisation.

Les espèces protégées pour lesquelles un impact persiste malgré la mise en place de mesures d'évitement d'impact, devront faire l'objet d'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

De plus, les espèces pour lesquelles un impact résiduel notable persiste après la mise en place de mesures de réduction devront faire l'objet de mesures compensatoires.

Les mesures d'évitement et de réduction détaillées dans les paragraphes précédents sont reprises de manière synthétique dans le tableau ci-après, pour permettre de conclure sur la nécessité ou non d'une demande de dérogation et sur la nécessité de mettre en place des mesures compensatoires

9.1. Les impacts résiduels des projets sur les habitats et les espèces

Une évaluation des impacts résiduels globaux du projet a été réalisée. L'analyse a été réalisée sur la base des impacts bruts définis précédemment sur la base des effets prévisibles du projet et d'une caractérisation et d'une quantification simple de ces derniers (effets directs/indirects, temporaires/permanents, destruction/dégradation/perturbation, compartiment biologique concerné, ...) et des caractéristiques, objectifs et performances attendues des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet.

Tous ces impacts, considérés après intégration des mesures d'évitement et de réduction, ont permis de quantifier les niveaux d'impacts résiduels.

Le tableau ci-dessous synthétise les impacts résiduels du projet sur les habitats naturels, les habitats d'espèces et les espèces, au regard des impacts bruts, suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction d'impact proposées.

Systeme de notation :

Très fort : impacts négatifs très forts

Fort : impacts négatifs forts

Assez fort : impacts négatifs assez forts

Modéré : impacts négatifs modérés

Faible : impacts négatifs faibles

Nul : impacts négatifs nuls

Tableau 32 - Synthèse des impacts résiduels du projet photovoltaïque de Rolampont

	PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE ROLAMPONT				Impacts résiduels suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction concernant les impacts bruts en phase chantier		
	Perturbation / dérangement de la faune	Destruction / dégradation des habitats (habitats de reproduction/de repos, ...)	Mortalité / destruction d'individus	Synthèse des impacts bruts	Mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place permettant de répondre aux impacts bruts des projets ou simplement favorables aux groupes concernés		Synthèse des impacts résiduels
Habitats naturels patrimoniaux et remarquables	Sans objet	Fort	Sans objet	Fort	E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	R4 : Entretien écologique des surfaces végétales du parc R6 : Suivi écologique de chantier	Faible
Flore patrimoniale	Sans objet	Nul	Assez fort	Assez fort	E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	R3 : Limiter l'emprise globale du chantier R6 : Suivi écologique de chantier	Faible
Avifaune	Modéré si travaux de défrichage / terrassement réalisés en dehors de la période de nidification	Fort	Modéré si travaux de défrichage / terrassement réalisés en dehors de la période de nidification	Fort	E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	R1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux R2 : Proscrire tout éclairage nocturne permanent	Faible
	Assez fort si travaux de défrichage / terrassement réalisés durant de la période de nidification		Assez fort si travaux de défrichage / terrassement réalisés durant de la période de nidification				
Mammifères (hors chiroptères)	Faible	Faible	Faible	Faible	E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	R1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux R5 : Aménagement des clôtures du parc solaire en faveur de la faune	Faible
Chiroptères	Faible	Habitats de reproduction / repos : Nul	Nul	Faible	E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	R2 : Proscrire tout éclairage nocturne permanent	Habitats de reproduction / repos : Nul
		Habitats de chasse/transit : Faible					Habitats de chasse/transit : Faible
Reptiles	Faible	Modéré En fonction de la surface réellement impactée en phase chantier	Faible si travaux de défrichage / terrassement réalisés en dehors de la période de reproduction ou en hiver Modéré si travaux de défrichage / terrassement réalisés durant la période de reproduction ou en hiver	Faible	E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	R1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux R3 : Limiter l'emprise globale du chantier	Faible
Amphibiens	Faible	Habitats de reproduction : Nul	Faible si travaux de défrichage / terrassement réalisés en dehors de la période de reproduction ou en hiver	Faible	E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	R1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux R3 : Limiter l'emprise globale du chantier	Habitats de reproduction : Nul
		Habitats terrestres : Faible	Modéré si travaux de défrichage / terrassement réalisés durant la période de reproduction ou en hiver				Habitats terrestres : Faible
Insectes patrimoniaux	Assez fort	Fort	Modéré	Fort	E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés	R1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux R3 : Limiter l'emprise globale du chantier R4 : Entretien écologique des surfaces végétales du parc R6 : Suivi écologique de chantier	Faible

Très fort : impacts négatifs très forts ; Fort : impacts négatifs forts ; Assez fort : impacts négatifs assez forts ; Modéré : impacts négatifs modérés ; Faible : impacts négatifs faibles ; Nuls : impacts négatifs nuls

9.2. Taxons faisant l'objet d'une demande de dérogations

9.2.1. Rappels réglementaires

Dans son guide « espèces protégées, aménagements et infrastructures », le ministère de l'environnement reprend les bases réglementaires de la protection de la biodiversité en France et précise la démarche et le contenu que doit respecter une demande de dérogation. La protection stricte des espèces de faune et de flore sauvage est assurée par les articles L. 411.1 et L. 411.2 du code de l'environnement (Livre IV « faune et flore » du code l'environnement).

Les conditions de délivrance d'une dérogation ont été précisées en s'inspirant de ce qui avait été défini dans les directives européennes (notamment directive habitats). On distingue ainsi 3 conditions principales :

- le projet doit être motivé par une raison d'intérêt public, c'est-à-dire apportant un bénéfice à la collectivité ou à l'environnement en général ;
- l'absence de solution alternative doit être démontrée ;
- le projet ne doit pas remettre en cause l'état de conservation des populations d'espèces protégées au sein de leur aire naturelle. Des précisions indiquent que l'état de conservation d'une espèce est défini par l'effet de l'ensemble des influences qui peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire.

On peut remarquer qu'il existe une certaine marge de manœuvre entre l'application stricte des arrêtés de protection des espèces (interdiction de détruire un spécimen d'une espèce protégée) et l'application des consignes de dérogation (non-remise en cause de l'état de conservation d'une population d'espèce protégée), notamment pour les risques, accidentels, de destruction d'espèces protégées en phase d'exploitation (cas de la faune volante).

9.2.2. Prise en compte des espèces protégées dans le projet

Les espèces protégées, plus encore que les autres, doivent être prises en compte selon une logique d'évitement, de réduction et de compensation. Comme le montre le présent document, cette démarche a été appliquée dans ce projet et se décline comme suit en ce qui concerne plus précisément les espèces protégées.

Tableau 33 - Modalités de prise en compte des espèces protégées dans le projet de Rolampont

Taxon	Espèces protégées recensées	Modalités de prise en compte	Bilan
Oiseaux	26	Travaux hors période de reproduction Choix d'une période optimale pour les travaux Milieux boisés et secteur de pelouse préservés	Impact résiduel assez fort
Chiroptères	8-9	Pas d'éclairage nocturne Milieux boisés et secteur de pelouse préservés	Impact résiduel faible
Insectes	9 (1 protection nationale et 9 protections régionales)	Évitement de certaines zones à enjeux forts et modérés (pelouses sèches) Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux Emprise globale du chantier limitée Entretien écologique des surfaces végétales du parc	Impact résiduel assez fort
Flore	-	-	-
Autres mammifères	-	-	-

9.2.3. Définition des taxons nécessitant une demande de dérogations

La demande de dérogations ne concernera que les espèces observées sur la zone d'emprise de l'implantation finale du projet. Les espèces observées en dehors de cette zone et qui ne seront pas impactés par l'existence du projet ne seront pas prise en compte ici.

9.2.3.1. Flore

Aucune espèce protégée de flore n'a été recensée sur le site d'étude.

Les impacts résiduels sur la flore protégée sont donc faibles et aucune demande de dérogation n'est nécessaire.

9.2.3.2. Chiroptères

Les chiroptères ne font pas l'objet d'une demande de dérogation étant donné que la destruction d'habitats ne remet pas en cause l'accomplissement des cycles biologiques pour ces espèces ou n'engendre pas de risque pour la conservation de la population de ces espèces à échelle locale. En effet, toutes ces espèces protégées utilisent le site exclusivement comme zone de chasse ou de transit, et peuvent retrouver ces types d'habitats à l'extérieur de la zone d'implantation potentielle du projet.

Les impacts résiduels sont faibles pour les chiroptères et ne concernent pas les habitats de reproduction et de repos. Aucune demande de dérogation n'est nécessaire.

9.2.3.3. Autres mammifères

Aucune espèce protégée de mammifère (hors chiroptères) n'a été relevée sur le site.

Les impacts résiduels sur les mammifères (hors chiroptères) protégés sont donc nuls et aucune demande de dérogation n'est nécessaire.

9.2.3.4. Amphibiens

Aucune espèce protégée d'amphibien n'a été relevée sur le site.

Les impacts résiduels sur les amphibiens protégés sont donc nuls et aucune demande de dérogation n'est nécessaire.

9.2.3.5. Reptiles

Aucune espèce protégée de reptile n'a été relevée sur le site.

Les impacts résiduels sur les reptiles protégés sont donc nuls et aucune demande de dérogation n'est nécessaire.

9.2.3.6. Insectes

Concernant les insectes, une seule espèce fait l'objet d'une demande de dérogation : le Damier de la succise. Pour cette espèce, l'optimisation du projet, dès la phase de choix d'implantation des panneaux solaires, et les

mesures associées, se concrétisant notamment par l'évitement d'une partie des pelouses calcaires subatlantiques semi-arides de la zone d'étude, permettent de réduire notablement les impacts sur les habitats de reproduction et de repos de cette espèce protégée.

Les impacts résiduels sur cette espèce protégée sont globalement assez forts. Une demande de dérogation est nécessaire pour le Damier de la succise, incluant les dérogations pour la destruction d'habitats de reproduction et la destruction d'individus.

9.2.3.7. Avifaune

Parmi les 26 espèces d'oiseaux protégées contactées au sein de la zone d'étude et utilisant le site d'implantation finale afin de se reproduire feront l'objet d'une demande de dérogation pour destruction d'habitats de reproduction (Alouette lulu, Bruant jaune, Bruant proyer, Buse variable, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette babillarde, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Lorient d'Europe, Mésange charbonnière, Milan royal, Pic épeiche, Pie-grièche écorcheur, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pipit farlouse, Pouillot fitis, Pouillot véloce, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Tarier pâtre, Sittelle torchepot, Verdier d'Europe et Circaète Jean-le-Blanc).

La réalisation des travaux (défrichage, terrassement notamment) aux périodes les plus favorables du cycle des oiseaux permettra de réduire notablement les risques de mortalité d'individus en phase chantier, de même que les dérangements liés aux phases du chantier les plus impactantes.

Les espèces d'oiseaux utilisant le site à d'autres fins que la reproduction (stationnement, transit ou chasse), ne feront pas l'objet d'une demande de dérogation, la perte d'habitat liée au projet ne mettant pas en cause la réalisation de tout ou partie de leur cycle biologique.

Les tableaux ci-après synthétisent la nécessité de demande de dérogations pour toutes les espèces protégées contactées au sein de la zone d'étude du projet photovoltaïque de Rolampont.

Les impacts résiduels sont globalement assez fort sur le cortège d'oiseaux. Une demande de dérogation est donc jugée nécessaire pour les espèces de ce cortège, incluant les dérogations pour la destruction d'habitats de reproduction, la destruction d'individus et la perturbation intentionnelle.

Tableau 34 - Définition des espèces soumises à demande de dérogations parmi les espèces protégées

• Oiseaux

Espèce	Nombre d'observations	Liste Rouge France	Statut sur la zone d'implantation finale	Risque de mortalité ⁴	Impact résiduel (après mesures E/R, avant compensation)	Objet de la demande de dérogation	
						Destruction /altération d'habitats	Risque de destruction d'individus / perturbation intentionnelle
Alouette lulu	2	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Bruant jaune	17	VU	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Bruant proyer	4	LC	Nicheur	Nul	-	Non	Non
Buse variable	3	LC	Zone de chasse	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Faucon crécerelle	1	NT	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Fauvette à tête noire	2	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Fauvette babillarde	1	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Fauvette des jardins	1	NT	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Fauvette grisette	6	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Linotte mélodieuse	17	VU	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Loriot d'Europe	7	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Mésange charbonnière	4	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Milan royal	1	VU	Absent de l'implantation finale	Nul	-	Non	Non
Pic épeiche	1	LC	Absent de l'implantation finale	Nul	-	Non	Non
Pie-grièche écorcheur	14	NT	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Pinson des arbres	11	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Pipit des arbres	11	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Pipit farlouse	4	VU	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Pouillot fitis	4	NT	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Pouillot véloce	5	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Rossignol philomèle	1	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Rougegorge familier	2	LC	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Tarier pâtre	8	NT	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Sittelle torchepot	1	LC	Absent de l'implantation finale	Nul	-	Non	Non
Verdier d'Europe	1	VU	Nicheur	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier
Circaète Jean-le-Blanc	2	LC	Nicheur Zone de chasse	Faible	Assez fort	Oui	Oui : perturbation intentionnelle en phase chantier

• Insectes

Espèce	Nombre d'observations	Liste rouge France	Statut sur la zone d'implantation finale	Risque de mortalité (Travaux ou collision) ⁴	Impact résiduel (après mesures ER, avant compensation)	Objet de la demande de dérogation	
						Destruction/altération d'habitats	Risque de destruction d'individus / perturbation intentionnelle
Damier de la succise	Plusieurs individus	LC	Potentiellement reproducteur	Modéré	Assez fort	Oui	Oui (adultes de septembre à octobre / hiverne au stade d'œuf dans une oothèque)

Légende : Statuts menaces (Liste rouge des Oiseaux nicheurs de France 2016) : **VU** : Vulnérable ; **NT** : Quasi-menacé ; **LC** : préoccupation mineure.
⁴ Après la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction, risque de mortalité accidentelle restant non négligeable en phase travaux ou exploitation

9.2.4. Espèces nécessitant une demande de dérogations

Tableau 35 - Espèces nécessitant une demande de dérogations sur le site de Rolampont

Espèce		Statut de protection		Objet de la demande de dérogation	
Nom français	Nom scientifique	National	Européen	Destruction d'habitats	Destruction d'individus / perturbation intentionnelle
Espèces pour lesquelles une destruction d'habitats et une destruction involontaire d'individus est à prévoir					
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Art. 3	DO1	X	X
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art. 3	-	X	X
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Art. 3	-	X	X
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	-	X	X
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3	-	X	X
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	-	X	X
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	Art. 3	-	X	X
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Art. 3	-	X	X
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art. 3	-	X	X
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art. 3	-	X	X
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art. 3	-	X	X
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	-	X	X
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Art. 3	DO1	X	X
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3	-	X	X
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Art. 3	DO1	X	X
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	-	X	X
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art. 3	-	X	X
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art. 3	-	X	X
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Art. 3	-	X	X
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	-	X	X
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 3	-	X	X
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	-	X	X
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 3	-	X	X
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art. 3	-	X	X
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art. 3	-	X	X
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia xeraurinia</i>	Art. 3	-	X	X
Espèces pour lesquelles un risque de destruction accidentelle est à prévoir malgré une faible probabilité					
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art. 3	DO1	X	-

Légende :

Insectes

Art. 3 : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Oiseaux

Art. 3 : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

DO1 : Annexe I de la Directive "Oiseaux", protection s'appliquant aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats.

9.3. Description des espèces patrimoniales nécessitant une demande de dérogation

Présentation des espèces patrimoniales à fort enjeu nécessitant une demande de dérogation.

9.3.1. Cortège des oiseaux inscrits sur la liste rouge nationale

On retrouve un cortège de 5 espèces d'oiseaux protégées considérées comme « Vulnérable » à l'échelle nationale : le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, le Pipit farlouse, le Verdier d'Europe et le Milan royal. De même, 5 autres espèces d'oiseaux protégées, considérées comme « Quasi menacé » en France, ont été observées sur le site : la Fauvette des jardins, le Pouillot fitis, le Tarier pâtre, la Pie-grièche écorcheur et le Faucon crécerelle.

Ces espèces occupent globalement les mêmes niches écologiques (campagnes ouvertes de cultures, prairies, bocages et friches avec présence de bosquets, haies et arbres isolés).

En partie de par la modification des pratiques culturales, les tendances populationnelles de ces espèces (estimées grâce aux suivis STOC EPS¹) sont à la diminution chez certaines de ces espèces encore bien réparties. Ces 10 espèces ont été observées au sein de la ZIP lors des différents passages réalisés.

9.3.2. Cortège des passereaux inscrits sur la liste rouge régionale

L'Alouette lulu est inscrite comme « Vulnérable » sur la liste rouge de Champagne-Ardenne.

En région, la répartition de cette espèce thermophile est fortement liée à la géologie régionale. Une friche ou une coupe rase forestière peuvent servir de zone de reproduction temporaire mais dès que le couvert se referme, la zone est désertée par l'espèce.



Alouette lulu © Jari PELTOMÄKI

Les populations nicheuses sont principalement localisées sur les plateaux et coteaux calcaires de Haute-Marne et de l'Aube : Barrois, Pays d'Othe et Haute-Marne méridionale. Ailleurs, l'Alouette lulu est rare et trouve refuge dans les derniers savarts de Champagne crayeuse et sur les pelouses de la Pointe de Givet. Après avoir subi une très forte régression du fait de l'intensification de l'agriculture, l'espèce se maintient sur ce qu'il lui reste d'habitat favorable alors qu'elle a effectué un retour marqué dans les vignobles marnais et aubois.

Les populations de Champagne-Ardenne sont estimées à 700-900 couples mais il existe que peu d'informations sur les réelles densités et sur les évolutions de cette population.

Au total, 2 individus ont été observés sur le site.

¹STOC EPS : « Le programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) permet d'estimer les variations d'effectifs d'une année à l'autre mais aussi d'estimer les tendances d'évolution des espèces sur le long terme. Chaque année, au niveau national, des centaines d'observateurs assurent le suivi de points d'écoute dans le cadre de ce programme, dont la coordination est assurée par le Centre de Recherches par le Baguage des Populations d'Oiseaux (CRBPO), au sein du Muséum National d'Histoire Naturelle. Le STOC est une composante du programme Vigie nature mis en place pour surveiller l'évolution de la biodiversité. Ce programme dénommé STOC-EPS est basé sur des points d'écoute, avec Echantillonnage Ponctuel Simple (EPS). Il a pour objectif d'évaluer les tendances d'évolution spatiales et temporelles de l'abondance des populations nicheuses d'oiseaux communs » (inpn.mnhn.fr).

9.3.3. Cortège des passereaux inscrits comme « A surveiller » sur la liste rouge régionale

Les espèces inscrites comme « A surveiller » sur cette liste rouge régionale sont les « espèces communes et/ou à effectif encore important, en régression dans les régions voisines et qui pourraient évoluer dans la même direction en Champagne-Ardenne ».

9.3.3.1. Bruant proyer

Cette espèce est inféodée aux espaces ouverts se rencontre dans des milieux variés allant de l'openfield de champagne crayeuse au pelouses calcaires du Barrois, en passant par les milieux prairiaux des vallées alluviales et les herbages des régions bocagères suffisamment ouvertes. Les zones de savarts des camps militaires et assimilés sont également fréquentées, mais aussi certains terrains d'aviation et même les friches et zones d'activités en périphérie des grandes agglomérations.



Bruant proyer © Marcel BURKHARDT

Si l'espèce occupe divers milieux agricoles, en revanche elle est totalement absente du vignoble, occupant tout au mieux des sites limitrophes, très exceptionnellement des grandes parcelles en jachère.

Le Bruant proyer connaît un déclin prononcé sur le long terme, tant en Europe (- 59 % entre 1980 et 2012) qu'en France (- 30 % entre 1989 et 2013) où l'espèce est considérée comme quasi menacée et inscrite sur la liste rouge nationale. A l'instar du cortège d'espèces inféodées aux milieux agricole, l'effondrement des populations de ce passereau est étroitement lié à l'intensification de l'agriculture durant ces dernières décennies.

Au total, 4 individus ont été observés sur le site.

9.3.3.2. Fauvette babillarde

La Fauvette babillarde se rencontre dans toute la Champagne-Ardenne, mais est plus présente dans l'Est de la Haute-Marne et dans les Ardennes.

Il est vrai que les grosses haies arbustives denses composées en majorité d'épineux (prunelier, aubépine), sites de nidification privilégiés de l'espèce, ne se rencontrent plus en nombre important que dans les régions bocagères où l'élevage prédomine. Les pelouses et pâtures parsemées de gros buissons d'épineux sont également prisées par l'espèce.



*Fauvette babillarde
© Beat Rüegger*

En Champagne-Ardenne, l'indicateur STOC montre que les populations sont stables depuis 2001 tout comme en France et en Europe. Pourtant dans la région, de nombreuses haies propices, pour certaines présentes depuis des dizaines d'années, continuent à être détruites du fait de la mise en culture des herbages. L'entretien des haies restantes en période de reproduction lui est également préjudiciable (dérangement, mise à nu des nids augmentant le risque d'abandon du nid ou de prédation).

Au total, 17 individus ont été observés sur le site.

9.3.4. Damier de la succise

Cette espèce figure aussi à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore et est inclus dans le Plan National d'Action des papillons de jours (2018-2028).

Il existe deux écotypes pour cette espèce, un des zones humides : *Euphydryas aurinia aurinia*, et un typique des pelouses sèches : *Euphydryas aurinia xeraurinia*. C'est ce deuxième écotype qui est présent sur le site de Rolampont.



Damier de la succise - G. BIGAYON

L'espèce ne vole qu'en une seule génération principalement entre mi-mai et mi-juillet. Le Damier de la succise est floricole et une bonne diversité de fleurs nectarifères est importante pour son maintien. Concernant son biotope, il affectionne en particulier les ourlets entre les prairies (pelouse sèche dans notre cas) et les boisements.

Plusieurs individus ont été observés sur le site lors des inventaires.

9.4. Évaluation des impacts sur les populations des espèces protégées

Les tableaux ci-après détaillent les impacts pour les sites de reproduction ou de repos de chaque espèce protégée.

Destruction :

- Débroussaillage de 9,86 ha de milieux ouverts de pelouse avec présence de buissons.

Altération :

- Circulation et manœuvres d'engins de chantier pouvant impacter les sols et la végétation.

OISEAUX

Espèces	Statut de protection et de conservation					Habitats utilisés sur le site d'implantation
	Statut de protection		Statut de conservation			
	Européen	National	Européen	National	Régional	
Alouette lulu	DO1 et Be3	Art. 3	LC	LC	VU	Milieux ouverts de haies, arbustes et lisière forestière
Bruant jaune	Be2	Art. 3	LC	VU	AP	Milieux secs et ensoleillés (mosaïque forestières, buissons, arbres isolés et friches)
Bruant proyer	Be3	Art. 3	LC	LC	AS	Milieux ouverts et pelouses sèches
Buse variable	Be3 et Bo2	Art. 3	LC	LC	-	Milieux ouverts
Faucon crécerelle	Be2 et Bo2	Art. 3	LC	NT	AS	Milieux ouverts et semi-ouverts
Fauvette à tête noire	Be2	Art. 3	LC	LC	-	Habitats avec une strate arbustive dense (milieu arborés et buissonnants)
Fauvette babillarde	Be2	Art. 3	LC	LC	AS	Habitats arborés et buissonnants semi-ouverts
Fauvette des jardins	Be2	Art. 3	LC	NT	-	Milieux semi-ouverts avec un strate buissonnante dense
Fauvette grisette	Be2	Art. 3	LC	LC	-	Habitats ouverts avec strate buissonnante épars et couvert herbacé
Linotte mélodieuse	Be2	Art. 3	LC	VU	-	Milieux ouverts à couvert herbacé à végétation basse et clairsemée (haie, buissons...)
Loriot d'Europe	Be2	Art. 3	LC	LC	-	Formations boisées et buissonnantes diverses, même peu étendues
Mésange charbonnière	Be2	Art. 3	LC	LC	-	Peuplements de feuillus, de conifères ou mixtes en région tempérée
Milan royal	DO1	Art. 3	NT	VU	EN	Milieux ouverts de haies, arbustes et lisière forestière
Pic épeiche	Be2	Art. 3	LC	LC	-	Milieux forestiers (feuillus, résineux, jeunes plantation...)
Pie-grièche écorcheur	DO1	Art. 3	LC	NT	VU	Milieux ouverts de haies, arbustes et lisière forestière
Pinson des arbres	Be3	Art. 3	LC	LC	-	Tous types de milieux arborés ou buissonnants
Pipit des arbres	Be2	Art. 3	LC	LC	-	Mosaïques de milieux arborés et de milieux ouverts (principalement lisières forestières)
Pipit farlouse	Be2	Art. 3	VU	VU	VU	Milieux ouverts de haies, arbustes et lisière forestière
Pouillot fitis	Be3	Art. 3	LC	NT	-	Strates herbacées et buissonnantes développées
Pouillot véloce	Be3	Art. 3	LC	LC	-	Large gamme d'habitats arborés (massifs forestiers, boisements, boqueteaux...)
Rosignol philomèle	Be2, Be3 et Bo2	Art. 3	LC	LC	-	Milieux ombragés composés d'arbustes et de buissons denses et feuillus
Rougegorge familier	Be2 et Bo2	Art. 3	LC	LC	-	Formations boisées divers (feuillus, résineux, jeunes plantation...)
Tarier pâtre	Be2 et Bo2	Art. 3	LC	NT	AS	Pelouses sèches et milieux agricoles
Sittelle torchepot	Be2	Art. 3	LC	LC	-	Milieux forestiers
Verdier d'Europe	Be2	Art. 3	LC	VU	-	Habitats arborés semi-ouverts
Circaète Jean-le-Blanc	DO1	Art. 3	LC	LC	-	Milieux ouverts de haies, arbustes et lisière forestière

Espèces	Observations réalisées (effectifs, comportements, ...)	Impacts du projet d'aménagement sur les espèces soumises à dérogation		Principales mesures d'évitement (E) et de réduction (R) d'impact mises en place	Impacts résiduels	Mesures compensatoires (MC)	Conclusion sur l'impact du projet sur l'espèce concernée (remet en cause ou non le maintien des populations)
		Destruction / perturbation d'individus	Destruction / dégradation / altération des habitats				
Alouette lulu	2 individus observés	Risque de perturbation des individus lors des travaux de défrichage → Impact principal : période de reproduction	Destruction d'habitats de reproduction favorables	<ul style="list-style-type: none"> - E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés - R1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux - R2 : Proscrire tout éclairage nocturne permanent 	Destruction/dégradation d'habitats de reproduction favorables aux espèces	<ul style="list-style-type: none"> - C1 : Gestion écologique de terrains de l'Aéro Club Langrois (parcelles compensatoires) - C3 : Plantation d'une haie - S1 : Suivi écologique post-implantation 	<p style="text-align: center;">Effectifs présents faibles à modérés</p> <p style="text-align: center;">Mise en place de mesures permettant de réduire les risques de destruction et perturbations d'individus en période de reproduction</p> <p style="text-align: center;">Création d'habitats ouverts favorables par acquisition foncière</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">LE PROJET N'AURA PAS D'IMPACT SIGNIFICATIF SUR LES POPULATIONS DE L'ESPECE</p>
Bruant jaune	18 individus observés						
Bruant proyer	4 individus observés						
Buse variable	3 individus observés						
Faucon crécerelle	1 individu observé						
Fauvette à tête noire	2 individus observés						
Fauvette babillarde	17 individus observés						
Fauvette des jardins	1 individu observé						
Fauvette grisette	6 individus observés						
Linotte mélodieuse	17 individus observés						
Loriot d'Europe	7 individus observés						
Mésange charbonnière	4 individus observés						
Milan royal	1 individu observé						
Pic épeiche	1 individu observé						
Pie-grièche écorcheur	14 individus observés						
Pinson des arbres	11 individus observés						
Pipit des arbres	11 individus observés						
Pipit farlouse	4 individus observés						
Pouillot fitis	4 individus observés						
Pouillot véloce	5 individus observés						
Rosignol philomèle	1 individu observé						
Rougegorge familier	2 individus observés						
Tarier pâtre	8 individus observés						
Sittelle torchepot	1 individu observé						
Verdier d'Europe	1 individu observé						
Circaète Jean-le-Blanc	2 individus observés						

INSECTES - LEPIDOPTERES

Espèces	Statut de protection et de conservation					Habitat utilisé sur le site d'implantation
	Statut de protection		Statut de conservation			
	National	Régional	Européen	National	Régional/local	
Damier de la succise	Art. 3	-	LC	LC	-	Pelouses calcaires

Espèces	Observations réalisées (effectifs, comportements, ...)	Impacts du projet d'aménagement sur les espèces soumises à dérogation		Principales mesures d'évitement (E) et de réduction (R) d'impact mises en place	Impacts résiduels	Mesures compensatoires (C)	Conclusion sur l'impact du projet sur l'espèce concernée (remet en cause ou non le maintien des populations)
		Destruction / perturbation d'individus	Destruction / dégradation / altération des habitats				
Damier de la succise	Plusieurs individus	Risque de destruction d'individus lors de la phase travaux	Destruction d'habitats favorables	<ul style="list-style-type: none"> E1 : Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés R1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux R3 : Limiter l'emprise globale du chantier R4 : Entretien écologique des surfaces végétales du parc 	Destruction/dégradation d'environ 4,08 ha d'habitats favorables à l'espèce Risque de destruction d'individus lors de la phase travaux	<ul style="list-style-type: none"> C1 : Gestion écologique de terrains de l'Aéro Club Langrois (parcelles compensatoires) A1 : Gestion écologique des pelouses sèches évitées S1 : Suivi écologique post-implantation S2 : Suivi du Damier de la succise et de l'ensemble de l'entomofaune patrimoniale 	Effectifs présents faibles Mise en place de mesures permettant de réduire les risques de destruction et perturbations d'individus en période de reproduction Création d'habitats ouverts favorables par acquisition foncière  LE PROJET N'AURA PAS D'IMPACT SIGNIFICATIF SUR LA POPULATION DE CETTE ESPECE

Légende :

Statuts de protection :

Européen :

- **An IV** : Annexe IV de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce strictement protégée
- **Bo2** : Annexe II de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage
- **Be2** : Annexe II de la Convention de Berne : espèce strictement protégée ; **Be3** : Annexe III de la Convention de Berne : espèce protégée dont l'exploitation est réglementée
- **DO1** : Annexe I de la Directive "Oiseaux", protection s'appliquant aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats.

National :

- Oiseaux - **Art. 3** : espèce strictement protégée dont l'habitat de reproduction et de repos est également protégé
- Insectes - **Art. 3** : arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Statuts de conservation :

- Liste rouge de France métropolitaine (UICN France) = **RE** : éteint ; **CR** : en danger critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : préoccupation mineur (non menacé)

9.5. Conclusion sur la prise en compte des espèces protégées

9.5.1. Conclusion par taxons

- **Les oiseaux**

L'ensemble du cortège des oiseaux nicheurs protégés sur la zone d'emprise du projet fait l'objet de la demande de dérogation au vu de la destruction de leurs habitats de nidification et d'alimentation. Vingt-six espèces sont concernées.

Une mesure d'évitement a permis le maintien d'une partie des habitats principaux de reproduction de ces espèces. Les portions de milieux altérées seront compensées par l'acquisition foncière de milieux équivalents. Ainsi, au vu de la bonne représentation locale des populations de ces espèces, de la bonne application des mesures de réduction et de compensation, l'état des populations des espèces concernées ne sera **pas altéré de façon à les mettre en danger localement ou à échelle plus large.**

- **Les insectes**

Une seule espèce de lépidoptère, le Damier de la succise, fait l'objet de la demande de dérogation.

Cette espèce utilise potentiellement l'ensemble des zones définies comme étant des pelouses calcaires sub-atlantique semi-arides. Le projet pourrait potentiellement entraîner la destruction d'individu et la dégradation de 4,08 ha d'habitat favorable sur les 8,06 ha présents, ce qui représente une surface impactée de 50,6 %. Ainsi, il restera un minimum de 49,4 % d'habitat potentiellement favorable au Damier de la succise **qui devrait pouvoir se maintenir sur le site.**

9.5.2. Conclusion générale

Au final, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet permettent de réduire les impacts finaux à un niveau faible pour tous les taxons.

Ces mesures permettent à l'ensemble des espèces protégées de ne pas être menacées de disparition à l'échelle du projet et de ses abords et qu'elles puissent poursuivre leur cycle biologique de façon complète, **ce qui sera vérifié au cours d'un suivi écologique post-implantation par des écologues.**

Compte tenu des impacts prévisibles, il nous semble justifié de solliciter une demande de dérogation pour destruction/altération d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées, même si celle-ci n'est pas intentionnelle et que l'aménagement concerné s'inscrit dans une démarche d'intérêt public majeur.

À partir de l'analyse des impacts prévisibles du projet sur les espèces protégées, des surfaces des habitats impactées, du nombre d'individus concernés, et des mesures mises en place, nous pouvons dire que la destruction d'habitats et d'espèces protégés ne mettra pas en péril les populations locales au sein du site d'implantation du projet. **Ainsi, il est possible de conclure que le projet ne mettra pas en péril le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées présentes sur le site.**

Ceci permet de répondre à la condition n°3 de la demande de dérogation.

10. Conclusion

Ce dossier de demande de dérogation à l'Article L411-1 du Code de l'Environnement a été réalisé dans le cadre du projet de parc photovoltaïque de Rolampont. Il concerne 26 espèces d'oiseaux et 1 espèce d'insecte.

Lorsqu'un projet entraîne la destruction d'individus d'espèces protégées, de leurs habitats ou est susceptible de remettre en question le bon accomplissement du cycle biologique des espèces protégées, la loi prévoit la possibilité d'une dérogation sous certaines conditions et formes posées par les articles L.411-2, R.411-6 et suivants du Code de l'Environnement et précisées par l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des demandes de dérogation.

L'autorisation de destruction ou de capture d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées ne peut cependant être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition suivante :

- Qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe,
- Que le projet présente une raison impérative d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique,
- Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées.

Les **deux premières conditions** ont fait l'objet d'une justification de la part du maître d'ouvrage, et sont présentées dans ce dossier.

Concernant la troisième condition, le propos de ce dossier est d'évaluer si le projet est susceptible de nuire ou non « au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle » (Article L411-2 du Code de l'Environnement).

Dans ce cadre, **les impacts du projet ont été analysés pour chaque espèce ou cortège d'espèces protégées ou à enjeu de préservation recensées** au niveau des zones d'études proposées. Il est important de rappeler que ce projet s'inscrit dans une démarche d'amélioration environnementale visant à produire de l'énergie renouvelable.

Dans le respect de la démarche Eviter, Réduire, Compenser, et en complément du choix d'implantation retenu dont l'analyse multicritères a fait une place aux enjeux écologiques, le Maître d'ouvrage s'est engagé dans la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction suivantes :

Mesures d'évitement :

- Mesure E1 - Évitement de certaines zones à enjeux forts, assez forts et modérés

Mesures de réduction d'impacts :

- Mesure R1 - Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux
- Mesure R2 - Proscrire tout éclairage nocturne permanent
- Mesure R3 - Limiter l'emprise globale du chantier
- Mesure R4 - Entretien écologique des surfaces végétales du parc
- Mesure R5 - Aménagement des clôtures du parc solaire en faveur de la faune
- Mesure R6 - Suivi écologique de chantier

L'analyse des impacts résiduels sur les espèces protégées après la mise en place des mesures d'évitement et de réduction a conclu à la persistance d'impacts sur les espèces protégées concernées par la demande de dérogation. Des mesures compensatoires ont toutefois été proposées afin de compenser notamment la destruction et la dégradation d'une certaine surface d'habitats de reproduction et de repos de ces espèces protégées.

Mesures de compensation :

- Mesure C1 - Gestion écologique de terrains de l'Aéro Club Langrois (parcelles compensatoires)
- Mesure C2 - Mise en place d'un plan de gestion des parcelles compensatoires
- Mesure C3 - Plantation d'une haie

Mesures d'accompagnement :

- Mesure A1 - Gestion écologique des pelouses sèches évitées

Enfin, afin de s'assurer de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures, un suivi a été proposé :

- Mesure S1 - Suivi écologique post-implantation
- Mesure S2 - Suivi du Damier de la succise et de l'ensemble de l'entomofaune patrimoniale

Compte-tenu des enjeux mis en évidence localement et des mesures d'évitement, de réduction, de compensation qui seront mises en place, l'impact lié à la réalisation du projet sera globalement faible pour les espèces. Ainsi, le projet de création de parc photovoltaïque de Rolampont n'est pas de nature à nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées à l'échelle locale.

Annexes

Annexe 1 - Relevés botaniques et phytosociologiques

Relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Habitat	Bosquet de conifères	Forêt pionnière à noisetiers	Pelouse sèche x Fruticée	Pelouse sèche et embuisonnement	Pelouse sèche pionnière	Pelouse sèche potentielle	Pelouse sèche potentielle	Prairie artificielle de fauche	Friche rudérale	Carrière	Cultures
Corine Biotope	83.31	41.2	34.32 x 31.811	34.32	34.32	34.32	34.32	81.1	87.1	84.413	82.11
Natura 2000	/	/	6210	6210	6210	6210	6210	/	/	/	/
Strate arborée - recouvrement	5	5									
Strate arborée - hauteur (m)	15	15									
Strate arbustive - recouvrement	1	5	3	2							
Strate arbustive - hauteur (m)	4	7	5	1							
Strate herbacée - recouvrement	5	2	5	5	4	5	5	5	1	+	
Strate herbacée - hauteur (m)	1	0,2	1	0,5	0,2	0,5	0,5	1	0,5	0,1	

<i>Acer campestre</i>	2		x								
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	+									
<i>Achillea millefolium</i>				+						+	
<i>Agrimonia eupatoria</i>				+							
<i>Ajuga chamaepitys</i>				+		x					
<i>Alliaria petiolata</i>	+										
<i>Allium vineale</i>					+	x					
<i>Alopecurus myosuroides</i>							3				x
<i>Anacamptis pyramidalis</i>				+							
<i>Anisantha sterilis</i>							5				x
<i>Anthriscus sylvestris</i>				x							
<i>Anthyllis vulneraria</i>				+	2						



			LC	Ind., Cult.	CCC	LC
			LC	Ind., Cult.	CCC	LC
			LC	Ind.	CCC	LC
			LC	Ind.	CCC	LC
		2	LC	Ind.	RR	NT
			LC	Ind.	CC	LC
			LC	Ind.	AC	LC
		3	LC	Ind.	CC	LC
			LC	Ind.	AR	LC
			LC	Ind.	CCC	LC
			LC	Ind.	CC	LC
			LC	Ind.	AC	LC

Relevé	Habitat										France					Champagne-Ardenne			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Invasives	Indicatrices Zone Humide	PNAM	LRN France 2019	PN France	Indigénat Champagne-Ardenne 2016	Rareté Champagne-Ardenne 2016	LRR Champagne-Ardenne 2018	PR Champagne-Ardenne
<i>Aquilegia vulgaris</i>				x	x								LC		Ind.	AC	LC		
<i>Arenaria serpyllifolia</i>					+	1							LC		Ind.	CC	LC		
<i>Arrhenatherum elatius</i>			3										LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Artemisia vulgaris</i>					+	+	+						LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Asperula cynanchica</i>							x		x				LC		Ind.	C	LC		
<i>Avena fatua</i>								x					3	LC	Ind.	C	LC		
<i>Ballota nigra</i>			+										LC		Ind.	AC	LC		
<i>Brachypodium pinnatum</i>					+								DD		Ind.	AC	LC		
<i>Bromopsis erecta</i>				5	3	2							LC		Ind.	CC	LC		
<i>Bryonia cretica</i>	+												LC					LC	
<i>Campanula medium</i>					+								LC		Cult., Acc.	0			
<i>Campanula rapunculus</i>				+		+							LC		Ind.	AC	LC		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>								+					LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Carduus nutans</i>							x						LC		Ind.	AR	LC		
<i>Carex flacca</i>					+								LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Carex pairae</i>				x									LC		Ind.	R	DD		
<i>Carlina vulgaris</i>					+								LC		Ind.	C	LC		
<i>Carpinus betulus</i>		+											LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Centaurea scabiosa</i>									x				LC		Ind.	CC	LC		
<i>Centranthus ruber</i>							x						LC		Nat. (E.), Nat. (S.)	AR			
<i>Cerastium arvense</i>				x									LC		Ind.	RR	LC		
<i>Cerastium brachypetalum</i>					+								LC		Ind.	RRR	LC		
<i>Cerastium glomeratum</i>				+									LC		Ind.	C	LC		
<i>Cirsium arvense</i>									+				LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Cirsium eriophorum</i>			+										LC		Ind.	AC	LC		
<i>Cirsium vulgare</i>								x	x				LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Clematis vitalba</i>	2	2	+										LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Clinopodium acinos</i>					+					+			LC		Ind.	R	LC		

Relevé	Habitat										France					Champagne-Ardenne			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Invasives	Indicatrices Zone Humide	PNAM	LRN France 2019	PN France	Indigénat Champagne-Ardenne 2016	Rareté Champagne-Ardenne 2016	LRR Champagne-Ardenne 2018	PR Champagne-Ardenne
<i>Convolvulus arvensis</i>				+				x								Ind.	CCC	LC	
<i>Cornus sanguinea</i>			1	x												Ind.	CCC	LC	
<i>Coronilla varia</i>			+	+	+	3	x									Ind.	CC	LC	
<i>Corylus avellana</i>		5														Ind.	CCC	LC	
<i>Crataegus monogyna</i>	1			1												Ind.	CCC	LC	
<i>Cyanus segetum</i>						x		x								Ind.	AR	LC	
<i>Dactylis glomerata</i>				x												Ind.	CCC	LC	
<i>Daucus carota</i>							x									Ind.	CCC	LC	
<i>Dianthus armeria</i>								x								Ind.	R	LC	
<i>Dipsacus fullonum</i>					+	+										Ind.	CCC	LC	
<i>Echium vulgare</i>					+	1	+									Ind.	CC	LC	
<i>Erigeron annuus</i>						+	x									Ind.	CC	LC	
<i>Ervilia hirsuta</i>				x				x								Ind.	AC	LC	
<i>Euonymus europaeus</i>				x												Ind.	CCC	LC	
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+	+	1		+									Ind.	C	LC	
<i>Euphorbia flavicoma</i>				x												Ind.	AR	LC	
<i>Euphorbia helioscopia</i>					+											Ind.	CCC	LC	
<i>Festuca sp.</i>				+															
<i>Fraxinus excelsior</i>		2	x	1												Ind.	CCC	LC	
<i>Galium aparine</i>	4															Ind.	CCC	LC	
<i>Galium mollugo</i>				+	+	+	1									Ind.	?	DD	
<i>Galium verum</i>				+												Ind.	CC	LC	
<i>Genista pilosa</i>				x												Ind.	AR	LC	
<i>Genista tinctoria</i>				x	+	+	x									Ind.	AC	LC	
<i>Geranium columbinum</i>			+						x							Ind.	CC	LC	
<i>Geranium dissectum</i>				+		+	x									Ind.	CCC	LC	
<i>Geranium molle</i>				x				+								Ind.	CCC	LC	
<i>Geranium robertianum</i>	1				x											Ind.	CCC	LC	

Relevé											France		Champagne-Ardenne							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Invasives	Indicatrices Zone Humide	PNAM	LRN France 2019	PN France	Indigénat Champagne-Ardenne 2016	Rareté Champagne-Ardenne 2016	LRR Champagne-Ardenne 2018	PR Champagne-Ardenne	
Habitat	Bosquet de conifères	Forêt pionnière à noisetiers	Pelouse sèche x Fruticée	Pelouse sèche et embuisonnement	Pelouse sèche pionnière	Pelouse sèche potentielle	Pelouse sèche potentielle	Prairie artificielle de fauche	Friche rudérale	Carrière	Cultures									
<i>Geum urbanum</i>		+												LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Hedera helix</i>	4	2												LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Helianthemum nummularium</i>				+	+		x							LC		Ind.	AC	LC		
<i>Helleborus foetidus</i>		+					x							LC		Ind.	AC	LC		
<i>Himantoglossum hircinum</i>				+										LC		Ind.	AR	LC		
<i>Hippocrepis comosa</i>					2									LC		Ind.	C	LC		
<i>Hypericum perforatum</i>			+	+	+	+		x		+				LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Inula salicina</i>						+								LC		Ind.	AR	LC		
<i>Jacobaea vulgaris</i>						+								LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Knautia arvensis</i>			1	+	+		x							LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Lathyrus linifolius</i>							x							LC		Ind.	AR	LC		
<i>Lepidium campestre</i>				x										LC		Ind.	R	LC		
<i>Leucanthemum vulgare</i>					+	+								DD		Ind.	?	DD		
<i>Linaria repens</i>			+											LC		Ind.	C	LC		
<i>Linum tenuifolium</i>					+		x							LC		Ind.	AR	NT		
<i>Lonicera xylosteum</i>		+												LC		Ind.	CC	LC		
<i>Lotus corniculatus</i>				+	+	1	x			x				LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Malva moschata</i>					+									LC		Ind.	AC	LC		
<i>Matricaria chamomilla</i>						+	+	x						LC		Ind.	CC	LC		
<i>Medicago lupulina</i>					+					+				LC		Ind.	CCC	LC		
<i>Medicago sativa</i>								x						LC		Cult., Nat. (S.)	0			
<i>Melampyrum arvense</i>			1	x		1		+						LC		Ind.	AR	LC		
<i>Melica uniflora</i>	+	2												LC		Ind.	C	LC		
<i>Melilotus officinalis</i>							+							LC		Ind.	R	LC		
<i>Mercurialis perennis</i>		+												LC		Ind.	AC	LC		
<i>Microthlaspi perfoliatum</i>				+										LC		Ind.	AC	LC		
<i>Myosotis ramosissima</i>				+										LC		Ind.	AR	LC		
<i>Ononis spinosa</i>						x								LC		Ind.	CC	LC		

Relevé	Habitat										France					Champagne-Ardenne				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Invasives	Indicatrices Zone Humide	PNAM	LRN France 2019	PN France	Indigénat Champagne-Ardenne 2016	Rareté Champagne-Ardenne 2016	LRR Champagne-Ardenne 2018	PR Champagne-Ardenne	
<i>Orchis mascula</i>		+														Ind.	R	LC		
<i>Origanum vulgare</i>				1	1	+	1						LC		Ind.	CCC	LC			
<i>Orobancha sp.</i>					+															
<i>Papaver rhoeas</i>	x		+		+	x	x						3	LC	Ind.	CCC	LC			
<i>Pastinaca sativa</i>														LC	Ind.	CC	LC			
<i>Petrorhagia prolifera</i>					+	+	x							LC	Ind.	RR	LC			
<i>Pilosella officinarum</i>				1	+		x							LC	Ind.	CC	LC			
<i>Pinus nigra</i>	5													LC	Nat. (E.), Nat. (S.)	AR				
<i>Plantago lanceolata</i>							x	x	x					LC	Ind.	CCC	LC			
<i>Plantago major</i>				x	+									LC	Ind.	CCC	LC			
<i>Poa nemoralis</i>		+												LC	Ind.	CC	LC			
<i>Potentilla reptans</i>			1		+	+								LC	Ind.	CCC	LC			
<i>Potentilla verna</i>					3									LC	S.O.	0				
<i>Potentilla verna</i>					x									LC	S.O.	0				
<i>Poterium sanguisorba</i>				+	2	+								LC	Ind.	CCC	LC			
<i>Primula veris</i>				x										LC	Ind.	CCC	LC			
<i>Prunella vulgaris</i>				x										LC	Ind.	CCC	LC			
<i>Prunus mahaleb</i>				+										LC	Ind.	C	LC			
<i>Prunus spinosa</i>	1		2	1										LC	Ind.	CCC	LC			
<i>Quercus robur</i>	+			x										LC	Ind.	CCC	LC			
<i>Ranunculus bulbosus</i>				+										LC	Ind.	C	LC			
<i>Reseda lutea</i>					+			x						LC	Ind.	CC	LC			
<i>Reynoutria japonica</i>									+		EEE		NA	Nat. (E.), Cult.	C					
<i>Rosa canina</i>	+		+											LC	Ind.	C	LC			
<i>Rubus cf. caesius</i>					x															
<i>Rubus gr. fruticosus</i>			3		2															
<i>Rumex sp.</i>					+															
<i>Sagina apetala</i>					+									LC	Ind.	AC	LC			

Relevé	Habitat										France					Champagne-Ardenne			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Invasives	Indicatrices Zone Humide	PNAM	LRN France 2019	PN France	Indigénat Champagne-Ardenne 2016	Rareté Champagne-Ardenne 2016	LRR Champagne-Ardenne 2018	PR Champagne-Ardenne
<i>Salix caprea</i>			1											LC		Ind.	CCC	LC	
<i>Sambucus ebulus</i>			x				x							LC		Ind.	AC	LC	
<i>Sambucus nigra</i>	1													LC		Ind.	CCC	LC	
<i>Scabiosa columbaria</i>				+	+									LC		Ind.	C	LC	
<i>Schedonorus pratensis</i>							3							LC		Ind.	AC	LC	
<i>Sedum acre</i>				x	1	+								LC		Ind.	CC	LC	
<i>Sedum album</i>				x			x							LC		Ind.	C	LC	
<i>Senecio vulgaris</i>				x										LC		Ind.	CCC	LC	
<i>Silene latifolia</i>						+								LC		Acc.	0		
<i>Silene vulgaris</i>			+					x		+				LC		Ind.	C	LC	
<i>Sinapis arvensis</i>									x					LC		Ind.	CC	LC	
<i>Sorbus torminalis</i>		x		x										LC		Ind.	C	LC	
<i>Stachys recta</i>			1	+	1	+	x		x					LC		Ind.	C	LC	
<i>Taraxacum sp.</i>								+											
<i>Teucrium</i>																			+
<i>Thymus sp.</i>				+	2														+
<i>Tilia platyphyllos</i>		+												LC		Ind., Cult.	AC	LC	
<i>Trifolium campestre</i>				+	+	2	x							LC		Ind.	CC	LC	
<i>Trifolium pratense</i>								+						LC		Ind., Cult.	CCC	LC	
<i>Trifolium rubens</i>				+	+	+								LC		Ind.	R	LC	
<i>Tripleurospermum inodorum</i>						x								LC		Ind.	CC	LC	
<i>Trisetum flavescens</i>				+										LC		Ind.	C	LC	
<i>Tussilago farfara</i>									x	+				LC		Ind.	C	LC	
<i>Urtica dioica</i>		2						+						LC		Ind.	CCC	LC	
<i>Valerianella dentata</i>				x									2	LC		Ind.	R	LC	
<i>Valerianella locusta</i>					x									LC		Ind.	AC	LC	
<i>Verbascum densiflorum</i>						x								LC		Ind.	AR	LC	
<i>Verbascum thapsus</i>						1	x							LC		Ind.	C	LC	

Relevé	Habitat										France					Champagne-Ardenne				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Invasives	Indicatrices Zone Humide	PNAM	LRN France 2019	PN France	Indigénat Champagne-Ardenne 2016	Rareté Champagne-Ardenne 2016	LRR Champagne-Ardenne 2018	PR Champagne-Ardenne	
<i>Verbena officinalis</i>					+	+	x						LC		Ind.	CCC	LC			
<i>Veronica arvensis</i>								x					LC		Ind.	CC	LC			
<i>Veronica gr. austriaca</i>					x										Ind.	RRR	NT/VU			
<i>Veronica persica</i>							+						NA		Nat. (E.)	CCC				
<i>Viburnum lantana</i>		+											LC		Ind.	CC	LC			
<i>Vicia cracca</i>						+		x					LC		Ind.	CC	LC			
<i>Viola cf. reichenbachiana</i>		+																		
<i>Viscum album</i>			+										LC		Ind.	CC	LC			
Total : 160 espèces	16	17	23	58	52	38	35	23	10	15	2	1 EEE	0 ZH	6 PNAM	0 ≥ NT	0 PN	136 ind.	32 ≥ AR	2 ≥ NT	0 PR

Annexe 2 - Liste des espèces, effectifs et statuts des oiseaux inventoriés sur le site

Espèces	Effectifs passage du 06/05/2020	Effectifs passage du 16/06/2020	Total	Directive oiseaux	Listes rouges				Indice de vulnérabilité	Statut de protection
					Champagne Ardenne	France	Europe (27)	Monde		
Alouette des champs	2	5	7		AS	NT	LC	LC	3,5	
Alouette lulu		1	1	DO1	VU	LC	LC	LC	2	Art. 3
Bruant jaune	5	5	10		AP	VU	LC	LC	2	Art. 3
Bruant proyer		3	3		AS	LC	LC	LC	2,5	Art. 3
Buse variable	2	1	3			LC	LC	LC	3	Art. 3
Circaète Jean-le-Blanc		1	1	DO1		LC	LC	LC	2,5	Art. 3
Étourneau sansonnet	1	1	2			LC	LC	LC	3,5	
Faucon crécerelle	1		1		AS	NT	LC	LC	4,5	Art. 3
Fauvette à tête noire	2		2			LC	LC	LC	2,5	Art. 3
Fauvette babillarde	1		1		AS	LC	LC	LC	2,5	Art. 3
Fauvette des jardins	1		1			NT	LC	LC	3	Art. 3
Fauvette grisette	3	3	6			LC	LC	LC	0	Art. 3
Geai des chênes	1	1	2			LC	LC	LC	2,5	
Linotte mélodieuse	5	5	10			VU	LC	LC	2	Art. 3
Loriot d'Europe	1	3	4			LC	LC	LC	1,5	Art. 3
Merle noir	4	2	6			LC	LC	LC	3	
Mésange charbonnière	4		4			LC	LC	LC	2	Art. 3
Milan royal	1		1	DO1	EN	VU	NT	NT	3,5	Art. 3
Pic épeiche		1	1			LC	LC	LC	2	Art. 3
Pie-grièche écorcheur	2	7	9	DO1	VU	NT	LC	LC	3,5	Art. 3
Pigeon ramier	3	1	4			LC	LC	LC	3	
Pinson des arbres	5	3	8			LC	LC	LC	3,5	Art. 3
Pipit des arbres	1	4	5			LC	LC	LC	1,5	Art. 3
Pipit farlouse	3		3		VU	VU	VU	NT	1,5	Art. 3
Pouillot fitis	4		4			NT	LC	LC	2	Art. 3
Pouillot véloce	3	1	4			LC	LC	LC	2,5	Art. 3
Rossignol philomèle	1		1			LC	LC	LC	2	Art. 3
Rougegorge familier	1	1	2			LC	LC	LC	4	Art. 3
Sittelle torchepot	1		1			LC	LC	LC	3	Art. 3
Tarier pâtre	2	3	5		AS	NT	LC	LC	1,5	Art. 3
Tourterelle des bois		1	1		AS	VU	NT	VU	2	
Verdier d'Europe		1	1			VU	LC	LC	1,5	Art. 3

Annexe 3 - Définition des critères de sensibilité des compartiments biologiques

	Habitats	Flore	Faune
Très fort	- Au moins un habitat naturel très rare et très menacé à l'échelle nationale ou régionale, quel que soit son statut européen (habitat d'IC ou non)	- Au moins une espèce végétale légalement protégée à l'échelle nationale - Au moins une espèce inscrite aux Annexes II ou IV de la Directive Habitats - Au moins une espèce végétale très rare ou très menacée à l'échelle nationale et régionale	- Au moins une espèce animale très rare ou très menacée à l'échelle nationale ou régionale (habitat de reproduction), quel que soit son statut de protection européen / national - Au moins une espèce d'intérêt communautaire prioritaire (Annexe II) (habitat de reproduction) (sauf l'Ecaille chinée) - Gîtes de mise-bas et hivernaux de chauves-souris inscrites en Annexe II de la Directive Habitats
Fort	- Au moins un habitat naturel relevant de la catégorie précédente (enjeu majeur) mais dans un état de conservation moyen à mauvais - Au moins un habitat naturel rare ou menacé à l'échelle nationale ou régionale quel que soit son statut européen (habitat d'IC ou non)	- Au moins une espèce végétale protégée à l'échelle régionale / départementale - Au moins une espèce végétale non protégée mais rare ou menacée à l'échelle nationale et régionale	- Au moins une espèce animale très rare ou très menacée à l'échelle nationale ou régionale utilisant le milieu à d'autres fins que la reproduction (alimentation, refuge, stationnement régulier en effectifs importants...), quel que soit son statut de protection européen / national, - Au moins une espèce animale rare ou menacée à l'échelle nationale ou régionale (habitat de reproduction), quel que soit son statut de protection européen / national - Gîtes de mise bas et hivernaux de chauves-souris inscrites en Annexe IV de la Directive Habitats (sauf Pipistrelle commune) - Au moins une espèce animale inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats (habitat de reproduction) ne relevant pas des enjeux précédents (sauf Lucane cerf-volant), - Axe privilégié de déplacement d'amphibiens très rares / rares et très menacés / menacés
Assez fort	- Au moins un habitat naturel d'intérêt communautaire ne relevant pas des enjeux précédents (enjeu majeur, enjeu fort) - Au moins un habitat naturel relevant de la catégorie précédente (enjeu fort) mais dans un état de conservation moyen à mauvais - Au moins un habitat naturel assez rare à peu fréquent mais non menacé dans la région - Zones humides fonctionnelles et en bon état de conservation comportant des habitats naturels ne relevant pas des catégories précédentes (enjeu majeur et enjeu fort)	- Au moins une espèce végétale d'intérêt régional	- Au moins une espèce animale rare ou menacée à l'échelle nationale ou régionale utilisant le milieu à d'autres fins que la reproduction (alimentation, refuge, stationnements réguliers en effectifs importants...), quel que soit son statut de protection européen / national, - Au moins une espèce animale inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats utilisant le milieu à d'autres fins que la reproduction (alimentation, refuge...) ne relevant pas des enjeux précédents, - Au moins une espèce animale d'intérêt national / régional (habitat de reproduction) , quel que soit son statut de protection européen / national - Axe privilégié de déplacement d'amphibiens non rares et non menacés - Gîtes de mise bas et hivernaux de la Pipistrelle commune - Gîtes de transit / de swarming de chauves-souris inscrites aux Annexes II et IV de la Directive Habitats (sauf Pipistrelle commune)
Modéré	- Au moins un habitat d'intérêt communautaire dégradé ne relevant pas des catégories "enjeu majeur" et "enjeu fort" - Habitat naturel peu dégradé et bien caractérisé , non rare et non menacé, accueillant une biodiversité intrinsèque remarquable / riche - Zones humides fonctionnelles mais en état de conservation moyen à mauvais et comportant des habitats naturels ne relevant pas des catégories précédentes (enjeu majeur et enjeu fort)	- Au moins une espèce végétale d'intérêt local - Cortège d'espèces diversifié caractéristique d'habitats naturels en bon état de conservation mais absence d'espèces relevant des enjeux précédents	- Au moins une espèce d' oiseaux d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Oiseaux) ne relevant pas des enjeux précédents - Au moins une espèce animale d'intérêt local - Gîtes de transit / swarming de la Pipistrelle commune - Au moins une espèce protégée à l'échelle nationale de : Mammifères, Amphibiens, Reptiles, Insectes, Mollusques (relevant de l'article 3 de l'arrêté ministériel fixant les listes d'espèces protégées en France), ne relevant pas des enjeux précédents - Peuplement animal diversifié d'espèces caractéristique d'habitats naturels en bon état de conservation mais absence d'espèces relevant des enjeux précédents - Cortège diversifié d'oiseaux, notamment d'espèces protégées, ou présence de la Fauvette grisette, du Bruant jaune, du Pouillot fitis, du Bruant proyer, mais absence d'espèce relevant des enjeux précédents - Axe de déplacement secondaire d'amphibiens non rares et non menacés
Faible	Absence présumée d'espèces végétales ou animales rares ou sensibles au sein d'habitats dégradés ou artificialisés		

Annexe 4 - Accord pour mise à disposition de terrains de l'Aéro-club Langrois pour une gestion écologique



Aéro Club Langrois
Route de la Vigneule
52260 ROLAMPONT

A l'attention de M. Jérôme FONTES
URBA 308
75, Allée Wilhelm Roentgen
34 961 MONTPELLIER CEDEX 2

Rolampont, le 06/01/2021

Objet : Mise à disposition des terrains compris dans le cadre d'une compensation écologique – Projet photovoltaïque de Rolampont

Monsieur le Directeur,

A la suite d'échanges avec Monsieur Gastineau, mon accord a été sollicité pour que des terrains appartenant à l'aéroclub immatriculée au RNA sous le numéro W522000055, soient mis à disposition de votre société dans le cadre d'entretien à viser de compensations écologiques nécessaires à votre projet de centrale photovoltaïque sur de l'ancienne carrière LD « Vaux » sur la commune de Rolampont.

J'ai le plaisir de vous donner mon accord de principe pour la mise à disposition ainsi que la réalisation des études nécessaires au dossier de compensation sur les parcelles de la commune de Rolampont notamment sur les secteurs localisés en annexe de ce courrier (voir plan ci-joint) et dont nous sommes propriétaires. Il n'est pas exclu d'envisager ce même type de convention avec M. DE MAONTARBY parcelle (432) ZD 143 et membre de l'Aéro-Club, de même avec la Ville de Langres pour la parcelle (432) ZD 141 qui correspond à la piste de l'aérodrome et dont nous avons la gestion pour encore 30 ans.

Les emplacements précis ainsi que les modalités de cette mise à disposition seront à définir à la suite du retour des études et de l'obtention des autorisations administratives de votre projet dans le cadre d'une convention entre URBA 308 et notre association. Elles devront en tous les cas, être compatibles avec l'usage normal de l'aérodrome et les réglementations associées.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

Francis Bader
Président de l'Aéro Club Langrois



Parcelle (432) B 1514
GROUPEMENT FORESTIER DE ROLAMPONT II

Parcelle (432) B 1509
GROUPEMENT FORESTIER DE ROLAMPONT II

Parcelle (432) ZD 3
COMMUNE DE ROLAMPONT

Parcelle (432) ZD 4
GROUPEMENT FORESTIER DE ROLAMPONT II

Parcelle (432) ZD 141
COMMUNE DE LANGRES

Parcelle (432) ZD 006
AERO CLUB LANGROIS

Parcelle (432) ZD 137
CLUB DE VOL A VOILE DE LANGRES CHAUMONT
ROLAMPONT

Parcelle (432) ZD 138
AERO CLUB LANGROIS

Parcelle (432) ZD 143
DE-MONTARBY Nicolas Henri

Parcelle (432) ZD 142
AERO CLUB LANGROIS

Parcelle (432) ZD 140
AERO CLUB LANGROIS

Parcelle (432) ZD 8
COMMUNE DE ROLAMPONT

Parcelle (432) ZD 41
AERO CLUB LANGROIS

Parcelle (432) ZD 42
Famille LESEIN

Parcelle (432) ZC 41
PELLETIER Gilbert

Parcelle (432) ZC 42
STRASMAN Francois