



Établissement ROXEL France de Saint-Médard-en-Jalles (33)



Projet Nouvelle Usine Composite de l'Établissement de Saint- Médard-en-Jalles

Demande de dérogation pour la
destruction d'espèces et
d'habitats d'espèces protégées
(Faune)



REGION GRAND-OUEST
Immeuble le Tertioptôle – Entrée A3
61 rue Jean Briaud – CS60054
33692 MERIGNAC CEDEX
TEL : 05.57.26.02.80 / FAX : 05.57.26.80.13

SOMMAIRE

SECTION 1. PRÉAMBULE	9
1.1 ÉLÉMENTS DE CONTEXTE	10
1.2 CADRE RÉGLEMENTAIRE	10
SECTION 2. FORMULAIRES CERFA	13
2.1 CERFA N° 13614*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	14
2.2 CERFA N° 13616*01 : DEMANDE DE DÉROGATION POUR LA CAPTURE ET LA DESTRUCTION DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES	16
SECTION 3. QUALIFICATION ET NATURE DES ACTIVITÉS DU DEMANDEUR	19
3.1 PRÉSENTATION DU DEMANDEUR	20
3.1.1 ROXEL GROUP	20
A/ Formation du groupe	20
B/ Activités du groupe	20
C/ Situation générale du groupe	21
3.1.2 ROXEL FRANCE	22
A/ Informations administratives et nature des activités	22
B/ Historique du site de Saint-Médard-en-Jalles	22
C/ Politique environnementale	23
3.2 MATRICE CADASTRALE ET DROITS DU DEMANDEUR	26
SECTION 4. PRÉSENTATION DU PROJET	27
4.1 LOCALISATION DU PROJET	28
4.2 CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET ENVIRONNEMENTAL	29
4.2.1 Contexte général	29
4.2.2 Contexte hydrogéologique	29
4.2.3 Contexte hydrographique	29
A/ Contexte hydrographique général	29
B/ Écoulement des eaux au droit du site du projet	30
4.2.1 Contexte écologique	30
4.2.2 Contexte humain	31
4.2.3 Historique du terrain d'implantation du projet et état des sols et de la nappe au droit du projet ...	32
A/ Les activités passées sur le site d'implantation du projet	32
B/ Diagnostic de la qualité des sols réalisé dans le cadre des études préliminaires	34
4.3 CONSISTANCE DU PROJET	35
4.3.1 Fiche d'identité du projet	35
A/ Objet du projet	35
B/ Cadre réglementaire du projet	35
C/ Quelques chiffres-clés	35
4.3.2 Description des activités	36
A/ Ensemble de bâtiments MMV4	36
B/ Ensemble de bâtiments ED2	36
C/ Bâtiment CPP2	36
4.3.3 Dispositions constructives et fonctionnelles des nouveaux bâtiments	39
4.3.4 Rejets en situation de fonctionnement futur	39
4.3.5 Description générale du chantier et planning de réalisation prévisionnel	40
SECTION 5. JUSTIFICATION DU PROJET	41
5.1 UN PROJET QUI PRÉSENTE UN INTÉRÊT PUBLIC MAJEUR	42
5.1.1 Amélioration de la sécurité et économies de consommations énergétiques	42
5.1.2 Pérennisation de l'emploi sur la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles	42
5.2 ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES	43
5.2.1 Les solutions alternatives envisagées	43
5.2.2 - Maintien des activités dans leur configuration actuelle	43
A/ Principaux critères techniques, de sécurité et environnementaux	43
B/ Conclusion	43
5.2.3 Comparaison avec le choix d'un autre secteur au sein de la plateforme pyrotechnique pour implanter la nouvelle usine composite	43
A/ Principaux critères techniques, de sécurité et environnementaux	43
B/ Conclusion	43
5.2.4 Comparaison avec le choix de l'implantation sur un site extérieur à la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles	44
A/ Principaux critères techniques, de sécurité et environnementaux	44
B/ Conclusion	44
5.3 CONCLUSION	44

SECTION 6. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	45	6.3.3 Les reptiles et les amphibiens	58
6.1 MÉTHODE D'IDENTIFICATION DES ESPÈCES PROTÉGÉES ET HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES CONCERNÉS PAR LE PROJET	46	A/ Espèces contactées	58
6.1.1 Méthodologie mise en œuvre	46	B/ Habitats d'espèces	59
6.1.2 Délimitation des aires d'étude.....	46	C/ Analyse fonctionnelle	59
A/ Aire d'étude immédiate	46	6.3.4 Les insectes.....	60
B/ Aire d'étude rapprochée	46	A/ Espèces contactées	60
6.1.3 Prospections naturalistes réalisée dans le cadre de l'étude	47	B/ Habitats d'espèces	62
A/ Historique des inventaires	47	C/ Analyse fonctionnelle	62
B/ Écologie	47	6.4 DÉTERMINATION DES ENJEUX DE CONSERVATION SUR LE SITE	63
C/ Protocoles d'inventaires : habitats naturels et flore patrimoniale	47	6.4.1 Méthode de détermination de l'enjeu de conservation des espèces	63
D/ Protocoles d'inventaires : Faune	47	6.4.2 Bilan des espèces protégées dont les habitats favorables ont été identifiés sur le site du projet et évaluation des enjeux de conservation	63
6.1.4 Espèces protégées et espèces patrimoniales	48	A/ Les oiseaux	63
A/ Espèces protégées	48	B/ Les mammifères	64
B/ Espèces patrimoniales.....	49	C/ Les reptiles	64
6.2 DIAGNOSTIC DES HABITATS NATURELS ET DE LA FLORE	50	D/ Les amphibiens	64
6.2.1 Les habitats naturels au sein de l'aire d'étude	50	E/ Les insectes.....	64
A/ Zone rudérale (CCB 87.2)	50	6.5 SYNTHÈSE DES HABITATS D'ESPÈCES PAR TYPES D'HABITATS NATURELS IDENTIFIÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE	65
B/ Lande à fougère aigle (CCB 31.86)	50	6.6 CONCLUSION	65
C/ Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides (CCB 41.55)	50		
D/ Prairies acidiphiles (CCB 35.2).....	50		
E/ Prairies mésophiles (CCB 38.2)	50		
F/ Aulnaie-Frénaie riveraine des ruisseaux (CCB 44.31)	50		
G/ Saulaie marécageuse	50		
H/ Recrue forestière (CCB 41.H).....	50		
6.2.2 Espèces floristiques protégées.....	51		
6.3 DIAGNOSTIC DE LA FAUNE.....	52		
6.3.1 L'avifaune.....	52		
A/ Espèces contactées.....	52		
B/ Habitats d'espèces	54		
C/ Analyse fonctionnelle	54		
6.3.2 Les mammifères	55		
A/ Espèces contactées.....	55		
B/ Habitats d'espèces	57		
C/ Analyse fonctionnelle	57		

SECTION 7. ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

7.1 IMPACT DIRECT SUR LA DESTRUCTION D'HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES.....	68
7.1.1 Impact surfacique	68
7.1.2 Impact fonctionnel	68
7.1.3 Synthèse des niveaux d'impact potentiels, relatifs à la destruction des habitats naturels sur l'ensemble de l'aire d'étude	68
7.2 IMPACT : DESTRUCTION D'INDIVIDUS D'ESPÈCES PROTÉGÉES PENDANT LES TRAVAUX DE DÉFRICHEMENT ET TERRASSEMENT	70
7.2.1 Risque de destruction directe d'individus : oiseaux	70
7.2.2 Risque de destruction directe d'individus : chiroptères.....	70
7.2.3 Risque de destruction directe d'individus : Ecureuil roux.....	70
7.2.4 Risque de destruction directe d'individus : reptiles	70
7.2.5 Risque de destruction directe d'individus : amphibiens	71
7.2.6 Risque de destruction directe d'individus : insectes.....	71
A/ Papillons	71
B/ Insectes saproxylophages	71

SECTION 8.	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACT, ET INCIDENCES RÉSIDUELLES DU PROJET SUR LES HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES	73
8.1	PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE DE RÉFLEXION DE ROXEL : ÉVITEMENT ET RÉDUCTION D'IMPACT SUR LES HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES	74
	A/ Alternative 1 : évitement global.....	74
	B/ Alternative 2 : évitement, réduction, compensation et accompagnement	74
8.2	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACT SUR LES HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES	75
8.2.1	<i>Mesures mises en œuvre pour l'évitement et la réduction d'impact sur les habitats d'espèces protégées</i>	<i>75</i>
	A/ Ensemble de bâtiments MMV4.....	75
	B/ Bâtiment CPP2	75
	C/ Ensemble de bâtiments ED2	75
8.2.2	<i>Impacts résiduels sur les habitats d'espèces protégées</i>	<i>78</i>
8.2.3	<i>Impacts résiduels sur les habitats naturels.....</i>	<i>81</i>
8.3	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACT EN PHASE DE TRAVAUX.....	82
8.3.1	<i>Mesures d'évitement et de réduction d'impact relatif à la destruction d'individus d'espèces protégées</i>	<i>82</i>
	A/ Adaptation du calendrier des travaux (coupes d'arbres et interventions sur la végétation en général).....	82
	B/ Précautions lors de l'abattage des arbres	82
	C/ Limitation du risque de piégeage d'individus d'espèces protégées dans l'emprise du chantier	82
	D/ Conclusion sur le niveau d'impact résiduel en termes de destruction d'individus d'espèces protégées.....	82
8.3.2	<i>Mesures de maîtrise des impacts indirects des travaux.....</i>	<i>83</i>
	A/ Réduction au strict nécessaire des habitats naturels impactés pendant le chantier.....	83
	B/ Maîtrise des déversements accidentels	83
	C/ Suivi du chantier par un AMO environnement.....	83
8.4	LIMITATION DU DÉRANGEMENT DE LA FAUNE EN PHASE DE FONCTIONNEMENT FUTUR	84
8.6	RÉCAPITULATIF DES NIVEAUX D'IMPACT RÉSIDUELS.....	85
8.7	CONCLUSION SUR LES MESURES DE COMPENSATION À METTRE EN ŒUVRE	86
SECTION 9.	MESURES DE COMPENSATION	87
9.1	PROPOSITION DE RATIOS DE COMPENSATION.....	88
9.2	BILAN DES COMPENSATIONS À METTRE EN ŒUVRE	88
9.3	SURFACES DE COMPENSATION.....	89
	9.3.1 <i>Proposition de compensations d'habitats humides à proximité du projet et suivi écologique</i>	<i>89</i>
	9.3.1 <i>Autres surfaces de compensation</i>	<i>89</i>
9.4	ENGAGEMENT DE L'EXPLOITANT	90

SECTION 10.	ANNEXES.....	91
10.1	ANNEXE 1 : RELEVÉS FLORISTIQUES	92
10.2	ANNEXE 2 : RELEVÉS FAUNISTIQUES	94
10.3	ANNEXE 3 : OBSERVATIONS SUR L'UTILISATION DU RAPPORT ET FICHE SIGNALÉTIQUE	97

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Le groupe ROXEL	20	Figure 31 : Rainette méridionale (source : ELIOMYS)	58
Figure 2. Situation des implantations du groupe ROXEL (Source : ROXEL France)	21	Figure 32 : Cartographie des habitats : amphibiens (source : ELIOMYS).....	59
Figure 3. Évolution de l'emprise de la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard entre 1660 et 1978	22	Figure 33 : Damier de la succise (source : ELIOMYS)	61
Figure 4 : Politique environnementale de ROXEL	24	Figure 34 : Grand capricorne (source : FOTOLIA®).....	61
Figure 5 : Dispositions générales relatives à l'entretien du domaine dans les secteurs en zone Natura 2000	25	Figure 35 : Cartographie des habitats : insectes (source : ELIOMYS).....	62
Figure 6 : Plan cadastral.....	26	Figure 36 : Schéma général de la détermination des enjeux de conservation des espèces	63
Figure 7. Contexte géographique général (fond IGN Géoportail)	28	Figure 37 : Synthèse des habitats d'espèces à enjeu fort dans la zone d'étude	69
Figure 8. Contexte géographique rapproché (fond IGN Géoportail)	28	Figure 38 : Impact du projet initial sur les habitats d'espèces à enjeu fort dans la zone d'étude.....	76
Figure 9 : Contexte hydrographique général (fond IGN Géoportail)	29	Figure 39 : Impact du projet 2 sur les habitats d'espèces à enjeu fort dans la zone d'étude	76
Figure 10. Analyse des fonctionnements hydrauliques au sein de la zone de projet (Source : Antea Group / Fond : Google satellite).....	30	Figure 40 : Impact du projet 3 sur les habitats d'espèces à enjeu fort dans la zone d'étude	77
Figure 11. Périmètre du site Natura 2000 interceptant la plateforme pyrotechnique.....	30	Figure 41 : Impact du projet final sur les habitats d'espèces à enjeu fort dans la zone d'étude	77
Figure 12. Localisation des sites Natura 2000 dans le secteur d'étude (Source : Rivière Environnement)	31	Figure 42 : Impacts résiduels sur les habitats d'espèces : Avifaune	79
Figure 13. Zones d'inventaires écologiques dans le secteur d'étude (Source : Rivière Environnement)	31	Figure 43 : Impacts résiduels sur les habitats d'espèces : Chiroptères	79
Figure 14. Servitudes d'utilité publique dans le secteur d'étude (extrait du PLU Bordeaux Métropole 3.1))	31	Figure 44 : Impacts résiduels sur les habitats d'espèces : Amphibiens	80
Figure 15. Extrait du plan de zonage de Bordeaux Métropole 3.1 pour le secteur d'étude	32	Figure 45 : Impacts résiduels sur les habitats d'espèces : Insectes.....	80
Figure 16. Plan d'implantation des anciens malaxeurs et des bâtiments actuels au sein de l'aire d'étude	33	Figure 46 : Impacts résiduels sur les habitats naturels.....	81
Figure 17. Localisation des sondages de sol réalisés au droit de la zone de projet (Source : Antea Group / Fond : Google satellite).....	34	Figure 47 : Mesures de compensation de l'habitat de reproduction des amphibiens, prévue à proximité immédiate des zones impactées	89
Figure 18. Aires d'étude initiales et surfaces impactées finales pour le projet Nouvelle Usine Composite	35		
Figure 19. Plan Masse du projet MMV4 (extrait du dossier de porter-à-connaissance ICPE de 2016)	37		
Figure 20. Plan Masse du projet ED2 / CPP2	38		
Figure 21. Aire d'étude immédiate du diagnostic écologique.....	46		
Figure 22 : Cartographie des habitats naturels établie lors du diagnostic (source : ELIOMYS).....	51		
Figure 23 : Pic épeiche (photo : Fotolia®).....	52		
Figure 24 : Fauvette à tête noire (photo : Fotolia®)	53		
Figure 25 : Bergeronnette grise (photo : Fotolia®).....	53		
Figure 26 : Cartographie des habitats : avifaune (données : ELIOMYS).....	55		
Figure 27 : Barbastelle d'Europe (source : ELIOMYS)	56		
Figure 28 : Cartographie des habitats : chiroptères (source : ELIOMYS).....	57		
Figure 29 : Lézard des murailles (source : FOTOLIA®).....	58		
Figure 30 : Salamandre tachetée (source : ELIOMYS).....	58		

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Informations administratives.....	22	Tableau 31 : Inventaires faunistiques sur l'aire d'étude (2016-2017) : Oiseaux (Source : ELIOMYS)	94
Tableau 2 : Matrice cadastrale et propriétés (commune de Saint-Médard-en-Jalles)	26	Tableau 32 : Inventaires faunistiques sur l'aire d'étude (2016-2017) : Mammifères (Source : ELIOMYS)	95
Tableau 3. Détail des bâtiments d'exploitation historiques dans la zone de projet.....	33	Tableau 33 : Inventaires faunistiques sur l'aire d'étude (2016-2017) : Insectes protégés (Source : ELIOMYS)	95
Tableau 4. Procédures administratives en cours relatives au projet « Nouvelle usine composite »	35	Tableau 34 : Inventaires faunistiques sur l'aire d'étude (2016-2017) : Amphibiens et reptiles (Source : ELIOMYS)	96
Tableau 5 : Dispositions constructives et fonctionnelles des nouveaux bâtiments.....	39		
Tableau 6. Dispositions de gestion des effluents liquides prévues.....	39		
Tableau 7. Phasage de réalisation du chantier "Nouvelle usine composite"	40		
Tableau 8 : Synthèse des périodes d'inventaires écologiques	47		
Tableau 9 : Arrêtés fixant la liste des espèces protégées applicables sur le territoire concerné par l'étude	48		
Tableau 10 : Documents de référence pour l'identification des espèces patrimoniales	49		
Tableau 11 : Synthèse des habitats naturels dans l'emprise du site (données du diagnostic d'ELIOMYS)	51		
Tableau 12. Liste des oiseaux forestiers contactés au sein de l'aire d'étude	52		
Tableau 13. Liste des oiseaux de fourrés contactés au sein de l'aire d'étude.....	53		
Tableau 14. Liste des oiseaux ubiquistes contactés au sein de l'aire d'étude	53		
Tableau 15. Liste des rapaces contactés au sein de l'aire d'étude.....	54		
Tableau 16. Liste des mammifères terrestres contactés au sein de l'aire d'étude	55		
Tableau 17. Liste des chiroptères contactés au sein de l'aire d'étude.....	56		
Tableau 18. Liste des reptiles présents au sein de l'aire d'étude	58		
Tableau 19. Liste des amphibiens présents au sein de l'aire d'étude	58		
Tableau 20. Liste des papillons contactés au sein de l'aire d'étude	60		
Tableau 21 : Enjeux de conservation sur le site – Oiseaux	63		
Tableau 22 : Enjeux de conservation sur le site – Mammifères.....	64		
Tableau 23 : Enjeux de conservation sur le site – Reptiles	64		
Tableau 24. Enjeux de conservation sur le site - Amphibiens	64		
Tableau 25 : Enjeux de conservation sur le site – Insectes	64		
Tableau 26 : Synthèse des habitats préférentiels d'espèces concernées par la demande de dérogation, par types d'habitats naturels dans l'emprise du site (données du diagnostic d'ELIOMYS).....	65		
Tableau 27 : Habitats d'espèces potentiellement impactés par le projet et niveaux d'enjeu.....	69		
Tableau 28 : Habitats d'espèces protégées impactés par le projet optimisé.....	78		
Tableau 29 : Synthèse des surfaces d'habitats naturels impactées par le projet optimisé	81		
Tableau 30 : Relevés floristiques sur l'aire d'étude élargie (2008-2009 / 2013) Source : ELIOMYS	92		

Section 1. Préambule

Cette partie propose une présentation des éléments de contexte du projet, en particulier les obligations réglementaires liées au présent dossier.



1.1 Éléments de contexte

Ce dossier constitue la demande de destruction d'espèces protégées déposée par ROXEL FRANCE pour pouvoir réaliser son projet dans le respect de la réglementation en vigueur.

En effet, dans le cadre de la réalisation des études environnementales préliminaires, les investigations écologiques ont mis en évidence la présence sur les terrains de différentes espèces animales bénéficiant d'une protection réglementaire, ou de leurs habitats.

Plusieurs espèces animales protégées, présentent au sein de l'aire d'investigation, risquent d'être directement impactées par le projet :

- Insecte : Grand Capricorne.
- Avifaune :
 - o Coucou gris,
 - o Faucon crécerelle,
 - o Fauvette à tête noire,
 - o Grimpereau des jardins,
 - o Mésange bleue,
 - o Mésange charbonnière,
 - o Pic épeiche,
 - o Pic épeichette,
 - o Pic vert,
 - o Pinson des arbres,
 - o Pouillot de Bonelli,
 - o Pouillot véloce,
 - o Roitelet à triple bandeau,
 - o Rossignol philomène,
 - o Rougegorge familier,
 - o Rougequeue à front blanc,
 - o Serin cini,
 - o Sittelle torchepot,
 - o Troglodyte mignon.
- Reptiles :
 - o Lézard des murailles,
 - o Couleuvre verte et jaune,
- Mammifère :
 - o Ecureuil roux,
 - o Barbastelle d'Europe,
 - o Pipistrelle commune,
 - o Pipistrelle de Kuhl,
 - o Sérotine commune,
- Amphibiens :
 - o Crapaud épineux,
 - o Grenouille agile,
 - o Grenouille verte,
 - o Rainette méridionale,
 - o Salamandre tachetée,
 - o Triton palmé.

1.2 Cadre réglementaire

Dans ce contexte écologique et juridique, des procédures spécifiques sont nécessaires pour la destruction et/ou le déplacement d'espèces protégées, en application des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'Environnement.

Article L.411-1 du Code de l'Environnement :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, 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 de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ; [...] ».

Article L.412-2 du Code de l'Environnement :

« Un décret en Conseil d'État détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :

1° La **liste limitative des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées** ainsi que des sites d'intérêt géologique, y compris des types de cavités souterraines, ainsi **protégés** ;

2° La durée et les modalités de mise en œuvre des interdictions prises en application du I de l'article L. 411-1 ;

3° La partie du territoire national sur laquelle elles s'appliquent, qui peut comprendre le domaine public maritime, les eaux intérieures et la mer territoriale ;

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 : [...] ;

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 ; [...] ».

La **perte des habitats des espèces précitées** est aussi prise en compte dans le présent dossier.

La **liste limitative des espèces végétales non cultivées ainsi protégées est fixée par arrêté ministériel**. Pour les espèces animales concernées par le projet, les derniers arrêtés en vigueur sont les suivants :

- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981, fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire.
- Arrêté 19 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993, fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire.
- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993, fixant la liste des insectes.
- Arrêté du 29 octobre 2009 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

Ces arrêtés fixent la liste des espèces protégées mais précisent également pour certaines des prescriptions quant à la protection des habitats de ces espèces. Cela correspond à la transcription progressive en droit national de la Directive européenne « Habitats » qui demande de protéger également les biotopes de certaines espèces et pas uniquement les individus.

Ainsi, à ce jour, à l'article 2 des arrêtés du 23 avril 2007 visant les mammifères, les insectes et les mollusques, et de l'arrêté du 19 novembre 2007 visant les reptiles et batraciens et à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 visant les oiseaux, est précisé que : « (...) **sont interdites** sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de population existants, **la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux**. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. (...) ».

L'article L 411-2 du code de l'environnement décliné par les articles R 411-6 à R411-14 et par arrêté interministériel du 19 février 2007 prévoit la possibilité d'édicter des **arrêtés préfectoraux ou ministériels de dérogation aux interdictions** mentionnées aux 1, 2 et 3 de l'article L 411-1 du code de l'environnement.

L'arrêté du 19 février 2007 fixe 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 sauvages protégées :

Article 1 : « Les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'Environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées sont, sauf exceptions mentionnées aux articles 5 et 6, délivrées par le préfet du département du lieu de l'opération pour laquelle la dérogation est demandée. (...) ».

Article 2 : « La demande de dérogation est, sauf exception mentionnée à l'article 6, adressée, en trois exemplaires, au préfet du département du lieu de réalisation de l'opération. Elle comprend :

- *Les nom et prénoms, l'adresse, la qualification et la nature des activités du demandeur ou, pour une personne morale, sa dénomination, les noms, prénoms et qualification de son représentant, son adresse et la nature de ses activités,*
- *La description, en fonction de la nature de l'opération projetée :*
 - o *du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif ;*
 - o *des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;*
 - o *du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;*
 - o *de la période ou des dates d'intervention ;*
 - o *des lieux d'intervention ;*
 - o *s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant de conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;*
 - o *de la qualification des personnes amenées à intervenir ;*
 - o *du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;*
 - o *des modalités de compte rendu des interventions (...) ».*

Article 3 : « La décision est prise après avis du Conseil national de la protection de la nature (...) ».

La dérogation ne peut être accordée, après avis du Conseil National pour la Protection de la Nature, que si les trois conditions suivantes sont réunies :

- la demande s'inscrit dans un projet qui présente un intérêt public majeur,
- il n'existe aucune autre solution satisfaisante,
- la dérogation ne nuit pas au maintien des populations d'espèces protégées.

Le présent dossier apporte les arguments visant à démontrer que ces conditions sont effectivement respectées.

Section 2. Formulaires CERFA

Les imprimés CERFA de demande de dérogation sont les suivants :

- CERFA n° 13614*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.
- CERFA n° 13616*01 : Demande de dérogation pour la capture ou la destruction de spécimens d'espèce animale protégée.

Les informations présentées dans ce formulaire sont reprises et développées dans la suite du présent document.

2.1 CERFA n° 13614*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

Les espèces concernées par la 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 sont les suivantes :

- Insecte : Grand Capricorne.
- Avifaune :
 - o Coucou gris,
 - o Faucon crécerelle,
 - o Fauvette à tête noire,
 - o Grimpereau des jardins,
 - o Mésange bleue,
 - o Mésange charbonnière,
 - o Pic épeiche,
 - o Pic épeichette,
 - o Pic vert,
 - o Pinson des arbres,
 - o Pouillot de Bonelli,
 - o Pouillot véloce,
 - o Roitelet à triple bandeau,
 - o Rossignol philomène,
 - o Rougegorge familier,
 - o Rougequeue à front blanc,
 - o Serin cini,
 - o Sittelle torchepot,
 - o Troglodyte mignon.
- Reptiles :
 - o Lézard des murailles,
 - o Couleuvre verte et jaune,
- Mammifères :
 - o Ecureuil roux,
 - o Barbastelle d'Europe,
 - o Pipistrelle commune,
 - o Pipistrelle de Kuhl,
 - o Sérotine commune,
- Amphibiens :
 - o Crapaud épineux,
 - o Grenouille agile,
 - o Grenouille verte,
 - o Rainette méridionale,
 - o Salamandre tachetée,
 - o Triton palmé.



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 de 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) : ROXEL FRANCE
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Olivier HERMANN
Adresse : N° Rue Avenue Gay Lussac
Commune SAINT-MEDARD-EN-JALLES
Code postal 33160
Nature des activités : La société ROXEL FRANCE, filiale de ROXEL GROUP, exploite au sein de la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles une activité de fabrication de matériaux énergétiques (propergols). Le code APE correspondant à ses activités est le 3030Z « Construction aéronautique et spatiale ».
Qualification : Directeur de l'Etablissement de St-Médard-en-Jalles

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS
Table with 2 columns: ESPECE ANIMALE CONCERNÉE (Nom scientifique, Nom commun) and Description (1). Row B1: cf. § 8.1.3 du dossier et récapitulatif en en-tête de § 2.1.

(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 *
List of objectives with checkboxes: Protection de la faune ou de la flore, Sauvetage de spécimens, Conservation des habitats, Etude écologique, Etude scientifique autre, Prévention de dommages à l'élevage, Prévention de dommages aux pêcheries, Prévention de dommages aux cultures, Prévention de dommages aux forêts, Prévention de dommages aux eaux, Prévention de dommages à la propriété, Protection de la santé publique, Protection de la sécurité publique, Motif d'intérêt public majeur, Détention en petites quantités, Autres.

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :
cf. Section 4 - Présentation du projet
cf. Section 5 - Justification du projet

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

Destruction [x] Préciser : cf. § 8.1 du dossier
Altération [] Préciser :
Dégradation [] Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale [] Préciser : Yannig BERNARD, ELJOMYS, Diplômé de l'Université de Rennes 1, il a travaillé en Parc Naturel Régional avant de rejoindre pendant 9 ans un bureau d'études spécialisé en expertise des milieux naturels. Expert naturaliste renommé sur la façade atlantique, il a réalisé les phases de diagnostic écologique ainsi que l'analyse et la cartographie associées.
Formation continue en biologie animale []
Autre formation []

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : cf. paragraphe 8.2.1. Les opérations de défrichement et plus généralement les interventions sur la ou la date : végétation seront réalisées sur la période septembre/octobre.

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : NOUVELLE-AQUITAINE
Départements : GIRONDE
Cantons :
Communes : SAINT-MEDARD-EN-JALLES

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos [x]
Mesures de protection réglementaires []
Mesures contractuelles de gestion de l'espace []
Renforcement des populations de l'espèce []
Autres mesures [] Préciser :

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 : cf. Section 9 du dossier

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : cf. Section 9 du dossier
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

* 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 SAINT-MEDARD-EN-JALLES le 27 Juin 2017
Votre signature



2.2 CERFA n° 13616*01 : Demande de dérogation pour la capture et la destruction de spécimens d'espèces animales protégées.

Les espèces concernées par la demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées sont les suivantes (destruction accidentelle uniquement) :

- Insecte : Grand Capricorne.
- Reptiles :
 - o Lézard des murailles,
 - o Couleuvre verte et jaune,
- Amphibiens :
 - o Crapaud épineux,
 - o Grenouille agile,
 - o Grenouille verte,
 - o Rainette méridionale,
 - o Salamandre tachetée,
 - o Triton palmé.
- Mammifères :
 - o Barbastelle d'Europe,
 - o Pipistrelle commune,
 - o Pipistrelle de Kuhl,
 - o Sérotine commune,

Les espèces concernées par la demande de dérogation pour la capture de spécimens d'espèces animales protégées sont les suivantes :

- Insecte : Grand Capricorne (déplacement des troncs contenant des larves),
- Reptiles : (déplacement si retour accidentel dans la zone de travaux, lors du contrôle de l'écologie en début de printemps)
 - o Lézard des murailles,
 - o Couleuvre verte et jaune,
- Amphibiens : (déplacement si retour accidentel dans la zone de travaux, lors du contrôle de l'écologie en début de printemps)
 - o Crapaud épineux,
 - o Grenouille agile,
 - o Grenouille verte,
 - o Rainette méridionale,
 - o Salamandre tachetée,
 - o Triton palmé.
- Mammifères : (déplacement uniquement si des individus blessés étaient découverts dans les troncs lors de l'abattage des arbres, malgré les précautions prises)
 - o Barbastelle d'Europe,
 - o Pipistrelle commune,
 - o Pipistrelle de Kuhl,
 - o Sérotine commune.



N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *

LA DESTRUCTION *

LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

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 de 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) : ROXEL FRANCE

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Olivier HERMANN

Adresse : N° Rue Avenue Gay Lussac

Commune SAINT-MEDARD-EN-JALLES

Code postal 33160

Nature des activités : Activité de fabrication de matériaux énergétiques (propergols).
Le code APE correspondant à ces activités : 3030Z « Construction aéronautique et spatiale.

Qualification : Directeur de l'Etablissement de St-Médard-en-Jalles

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1		cf. § 8.2.1 et 8.5 du dossier et récapitulatif en en-tête de § 2.2.
B2		
B3		
B4		
B5		

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<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. Section 4 - Présentation du projet

Suite sur papier libre cf. Section 5 - Justification du projet

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION
(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLÈVEMENT *

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 : uniquement accidentel (animaux blessés, confiés à des conservatoires de faune sauvage si besoin de soins) + contrôle au début du printemps dans l'emprise clôturée des travaux (les amphibiens ou reptiles seraient relâchés à proximité immédiate de la zone de capture, dans le secteur évité au Sud) - cf. § 8.2.1 et 8.2.2

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) :

Suite sur papier libre

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 : cf. § 8.2.1 et § 8.2.2

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser : Yannic BERNARD, ELIOMYS, Diplômé de l'Université de Rennes 1, il a travaillé en

Formation continue en biologie animale Préciser : Parc Naturel Régional avant de rejoindre pendant 9 ans un bureau d'études

Autre formation Préciser : spécialisé en expertise des milieux naturels. Expert naturaliste renommé sur la
faune atlantique.

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : cf. paragraphe 8.2.1. Les opérations de défrichage et plus généralement les interventions
ou la date : sur la végétation seront réalisées sur la période septembre/octobre.

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : NOUVELLE-AQUITAINE

Départements : GIRONDE

Cantons :

Communes : SAINT-MEDARD-EN-JALLES

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNÉE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires

Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles 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 :
Cf. Section 9 du dossier

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

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

Cf. Section 9 du dossier

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

* 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 SAINT-MEDARD-EN-JALLES

le 27 juin 2017

Signature [Signature]





Section 3. Qualification et nature des activités du demandeur

Dans ce chapitre sont présentées les informations administratives concernant l'exploitant : ROXEL FRANCE.

Sont également justifiées : la propriété des terrains sur lesquels porte la demande de dérogation, ainsi que les capacités de ROXEL FRANCE à proposer et assurer une prise en compte des sensibilités écologiques au sein de la plateforme pyrotechnique.

3.1 Présentation du demandeur

3.1.1 ROXEL GROUP

A/ Formation du groupe

ROXEL est une société franco-britannique, issue de la fusion, en 2003, des activités des motoristes tactiques, CELERG, en France et de Royal Ordnance Rocket Motors, en Angleterre.

ROXEL France et Protac ont fusionné à la fin du mois d'octobre 2008.

Enfin, depuis avril 2011, le groupe Safran a fait l'acquisition de SME (SNPE Matériaux Energétiques) qui appartenait à part entière à la SNPE (Société Nationale des Poudres et Explosifs). La SME a ensuite fusionné avec SPS en mai 2012 pour devenir Herakles. Par la suite Safran Herakles a fusionné avec Airbus pour créer Airbus Safran Launchers. Depuis cette fusion c'est Safran Ceramics qui est devenu l'un des actionnaires de ROXEL.

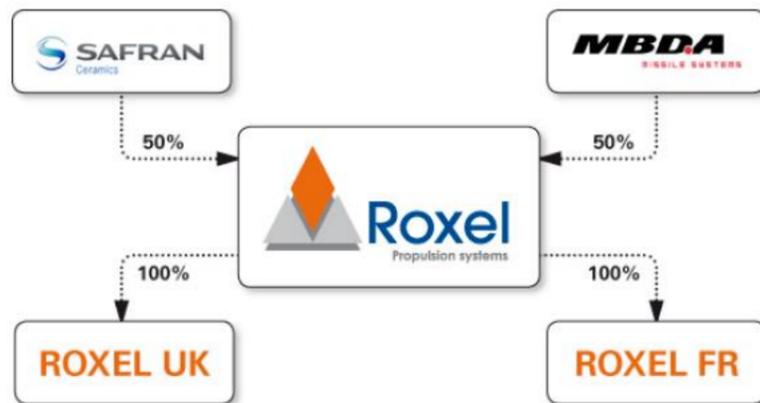


Figure 1. Le groupe ROXEL

B/ Activités du groupe

ROXEL est spécialisée dans la conception, le développement et la production en série de moteurs de missiles tactiques, roquettes et autres systèmes d'armes, de pyromécanismes et de générateurs de gaz. Les savoir-faire français et anglais permettent à ROXEL de couvrir l'ensemble de la technologie des moteurs d'armes tactiques et ainsi de se conformer aux exigences les plus avancées.

Grâce à la multitude et les performances de ses produits, ROXEL est le leader européen sur de nombreux programmes. Le chiffre d'affaire de la société avoisine les 100 millions d'euros. Il représente environ 60% du volume européen de la production tactique et 20% du volume mondial. ROXEL est l'une des trois sociétés les plus importantes dans le domaine de la propulsion tactique au niveau mondial avec ATK et Aerojet aux États-Unis.

Roxel fabrique des propulseurs de missile, et produit ainsi les moteurs à propergol solide (combustion sans oxygène). Le propergol est la matière énergétique générant la poussée du missile (c'est son carburant). L'entreprise conçoit aussi l'ensemble des matériaux et pièces mécaniques constituant un moteur.

L'entreprise fabrique deux différents types de propergol : le propergol composite et le propergol homogène.

B.1 Le propergol composite

Le propergol composite est obtenu en mélangeant un oxydant puissant à un réducteur métallique, à un monomère ou à un polymère liquide, en procédant ensuite à une polymérisation. L'oxydant le plus utilisé est le perchlorate d'ammonium, le réducteur étant la poudre d'aluminium. On y ajoute parfois des explosifs sensibles (tels que l'hexogène ou l'octogène) afin de rendre la composition plus énergétique. La polymérisation qui sert de liant au combustible emploie le plus souvent une résine de polyuréthane.

À ces constituants principaux, il faut également ajouter :

- Un catalyseur de polymérisation,
- Un agent mouillant, dont le but est d'augmenter la coulabilité du mélange avant polymérisation,
- Un plastifiant, qui servira aussi à améliorer la coulabilité du polymère, mais aussi ses propriétés mécaniques,
- Un catalyseur de combustion pour augmenter sa vitesse de combustion.

B.2 Le propergol homogène

Les propergols homogènes, également appelés propergols à double base, sont des poudres formées essentiellement de nitrocellulose et de nitroglycérine. Les poudres à double base extrudée sont généralement fabriquées par un procédé n'utilisant aucun solvant, c'est pourquoi elles sont souvent qualifiées de « poudres sans dissolvant », soit poudres SD.

La matière de fabrication SD est la « galette », résultant de l'imprégnation de nitrocellulose par la nitroglycérine dans des proportions déterminées. Elle est ensuite amenée à un taux d'humidité précis par filtration et essorage ; préparation à laquelle on ajoute des additifs souhaités. La « galette » subit ensuite deux types de laminages successifs à température élevée qui réalisent à la fois le séchage et la gélatinisation. La matière obtenue est ensuite extrudée dans une presse, une bi-vis ou calandree, pour lui donner sa forme définitive.

C/ Situation générale du groupe

ROXEL groupe est réparti sur cinq sites, dont quatre en France et un en Angleterre.

Il compte environ 600 employés.

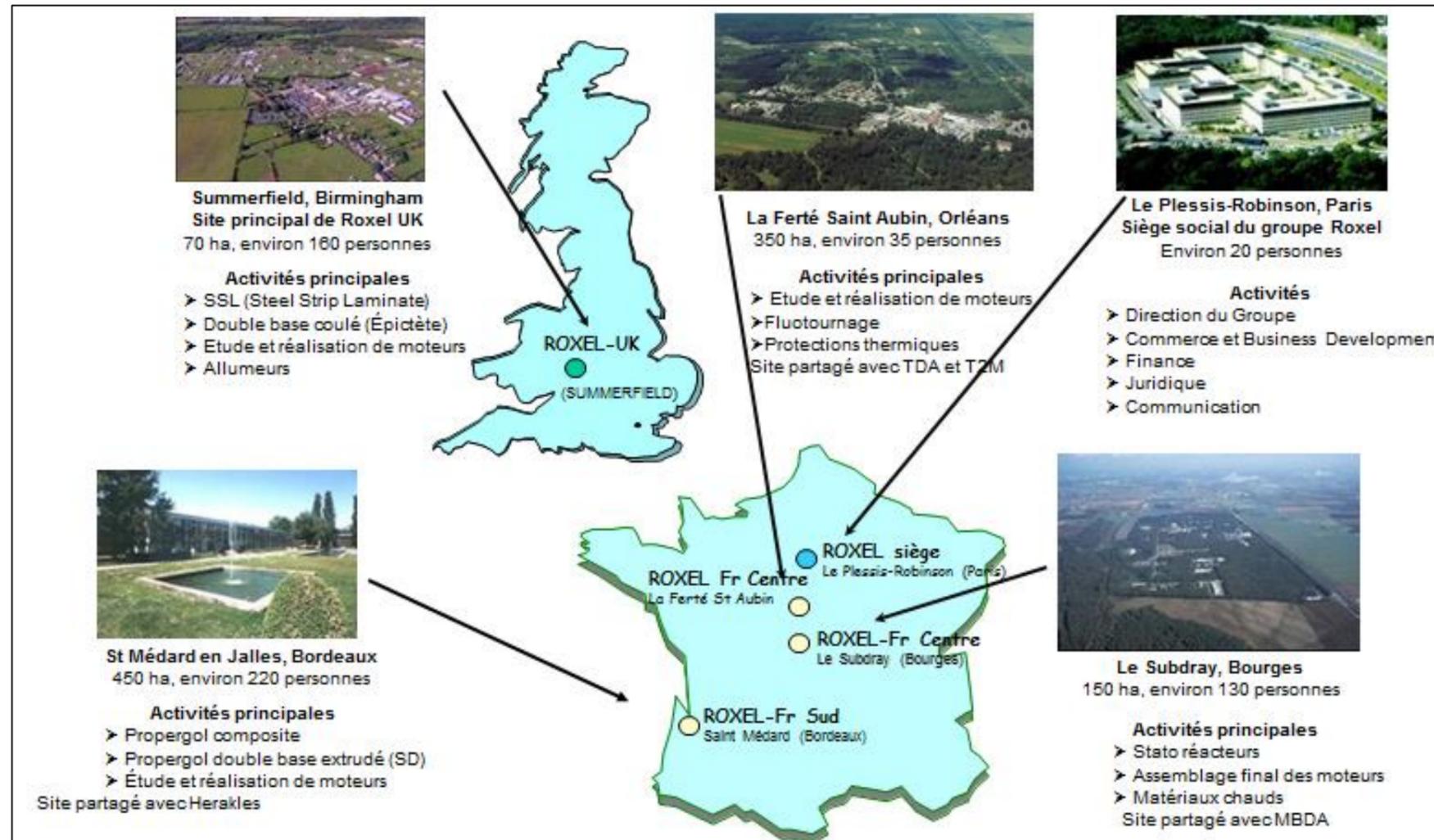


Figure 2. Situation des implantations du groupe ROXEL (Source : ROXEL France)

3.1.2 ROXEL FRANCE

A/ Informations administratives et nature des activités

La société ROXEL FRANCE, filiale de ROXEL GROUP, exploite au sein de la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles une activité de fabrication de matériaux énergétiques (propergols). Le code APE correspondant à ses activités est le 3030Z « Construction aéronautique et spatiale ».

ROXEL compte environ 220 salariés sur l'Établissement de Saint-Médard-en-Jalles en 2016.

Les informations administratives concernant le maître d'Ouvrage sont récapitulées dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Informations administratives

Raison sociale	ROXEL FRANCE
Forme et capital	SA à conseil d'Administration
Siège social	Avenue Gay Lussac 33160 SAINT-MEDARD-EN-JALLES
SIRET	384 125 050 00029
Activité (Code APE)	Construction aéronautique et spatiale (3030Z)
Nom et qualité du signataire	Olivier HERMANN, Directeur d'Établissement
Personne en charge du dossier	Mathias BOURICAUD Chargé d'affaires Investissements Roxel France – Saint Médard en Jalles 05 56 70 74 05 / 06 84 40 83 96 M.BOURICAUD@roxelgroup.com

B/ Historique du site de Saint-Médard-en-Jalles

Le site de la plateforme pyrotechnique de Saint Médard en Jalles s'étend sur 450 hectares, il est partagé entre la société ROXEL, qui en occupe un tiers et celle de AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS, qui produit également des matériaux énergétiques.

Il compte 650 bâtiments, dont 270 appartiennent à ROXEL et 80 km de pistes.

Cette situation géographique n'a cessé d'évoluer en fonction des faits historiques (cf. Figure 3).

La création du site « La Poudrerie » de Saint Médard-en-Jalles remonte au 19 novembre 1661. La Poudrerie fabriquait uniquement de la poudre noire pendant plus de deux siècles. Plus tard, en 1886, une unité de fabrication de poudre à la nitrocellulose est créée, sa superficie est alors de 26 hectares et elle produisait 115 tonnes de poudre par jour.

La poudrerie s'est ensuite essentiellement développée durant les deux guerres mondiales. Ainsi, en 1915, débute la fabrication des chargements propulsifs composites équipant des missiles utilisés par l'armée Française et de nombreuses armées étrangères.

Le domaine des poudres explosives connaît une nouvelle phase de développement consécutive aux recherches effectuées lors du second conflit mondial. De nouveaux propergols émergent au cours des années 1950. Ces productions, permettant d'atteindre des limites bien supérieures, seront utilisées pour la propulsion d'engins intercontinentaux.

Par la suite, la poudrerie de Saint-Médard-en-Jalles se voit confier la conception du système propulsif des engins nucléaires dans le cadre du programme de création de la Force de Dissuasion initié par le Général De Gaulle et doit satisfaire les importants besoins en propergols.

En 1971, le Service des Poudres se transforme en Société Nationale des Poudres et Explosifs, et deviendra SNPE à partir de 1998.

En 1993, l'ensemble des moyens humains et matériels relatifs à l'activité tactique du site est apporté à une nouvelle société, CELERG, dont l'aérospatiale et la SNPE sont des actionnaires à parts égales.

Enfin, Safran a racheté SNPE Matériaux Energétiques en avril 2011, qui a ensuite fusionné avec SNECMA PROPULSION SOLIDE (SPS) en mai 2012 pour devenir Herakles. Par la suite Safran Herakles a fusionné avec Airbus pour créer Airbus Safran Launchers.

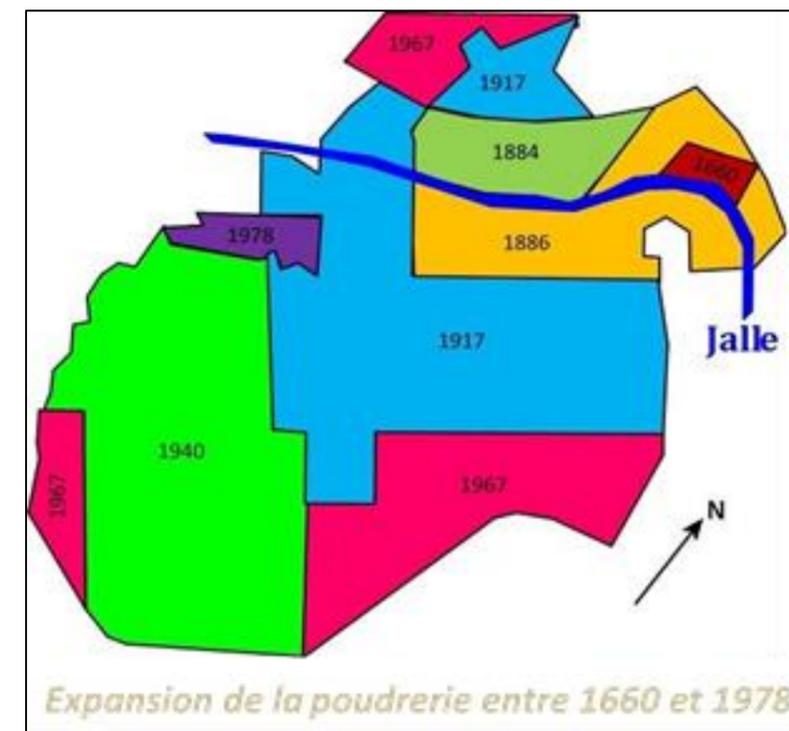


Figure 3. Évolution de l'emprise de la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard entre 1660 et 1978

C/ Politique environnementale

C.1 *Politique Environnement de ROXEL*

La politique Environnement de ROXEL est présentée en Figure 4.

C.2 *Instruction spécifique pour l'entretien du domaine au sein de la plateforme pyrotechnique*

Les activités pyrotechniques du site nécessitent pour des raisons de sécurité, d'insertion paysagère et réglementaire, que le domaine forestier soit géré de façon particulière.

C'est pourquoi il existe une instruction commune AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS / ROXEL, relative à la gestion du domaine, qui s'adresse à tous les personnels des deux établissements (travaux neufs, services généraux, maintenance) ayant à effectuer des travaux sur le domaine conduisant à un impact sur la flore, la faune ou le paysage du site (entretien, déboisement, plantations).

Cette instruction prévoit en particulier :

- Une politique de reboisement et d'entretien raisonné du domaine (limitation de l'usage des produits phytosanitaires en particulier),
- De remplacer les résineux par des espèces moins sensibles à l'incendie,
- Des obligations et recommandations spécifiques pour toute les interventions au sein de la zone Natura 2000 qui traverse la plateforme pyrotechnique (Vallée de la Jalle et ses abords), présentées en Figure 5.

Figure 4 : Politique environnementale de ROXEL


Le 06 janvier 2016

**Politique de Santé Sécurité Environnement et de Prévention des
Accidents Majeurs
Etablissement Saint-Médard-en-Jalles**

**Missions de ROXEL
Etablissement Sud - S^t Médard**
Conception, développement, production de chargements et de moteurs en propergol solide, et d'équipements pyrotechniques dans le respect des spécifications de qualité, de quantité et de délai et de la satisfaction client tout en assurant la rentabilité économique des activités

Les activités du site imposent que soient simultanément assurées :

- la santé et la sécurité de toutes les personnes travaillant sur nos sites.
- la maîtrise des effets pour les populations avoisinantes du site
- La protection de l'environnement en regard des activités actuelles

La mise en œuvre de notre Politique Santé Sécurité Environnement et de Prévention de Accidents Majeurs* est réalisée conformément à la politique affirmée par notre Président, qui prend en compte de manière unifiée les exigences SSE de nos maisons mères HERAKLES et MBDA et qui respecte les exigences réglementaires et autres exigences applicables.

L'établissement de Saint Médard-en-Jalles s'inscrit dans un processus d'amélioration continue avec la mise en place:

- D'un **Système de Management de l'Environnement (SME)** basé sur le référentiel de la norme ISO14001.
- D'un **Système de Gestion de la Sécurité* (SGS)** au sens de l'arrêté du 26 mai 2014.

Les principaux objectifs fixés sont :

Risque majeur

- Maitrise opérationnelles des Mesures de Maitrise des Risques (**MMR**), Mesures de Maitrise des Risques Instrumentés (**MMRI**) et Eléments Importants Pour la Sécurité (**EIPS**)

Protection de l'environnement

- La prévention des risques de pollution générés par nos activités tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site
- Maitriser les ressources et les rejets afin de préserver notre environnement (réduction des émissions, économie d'énergie,...)
- L'évaluation périodique du Système de Management Environnemental mis en place pour s'assurer de la pertinence des actions entreprises, mesurer nos progrès, et définir de nouveaux objectifs d'amélioration.

Santé et Sécurité au travail

- Diminuer les expositions aux risques afin de préserver la santé et la sécurité de notre personnel (évaluation des risques professionnel à travers le document unique, analyse des retours d'expérience, évaluation des risques psychosociaux,...)
- Développer des comportements de vigilance par l'identification et l'information de situation annonciatrices d'accident

L'application de cette politique est de la responsabilité de la ligne hiérarchique. L'ensemble des personnels ROXEL et des entreprises extérieures intervenantes sur le site sont les acteurs incontournables du succès de sa mise en œuvre.

Je m'engage à mettre à disposition les moyens nécessaires à son application, à l'animer et à contrôler sa mise en œuvre.

Olivier HERMANN
Le Directeur d'Etablissement ROXEL



(*) PPAM et SGS au sens de l'arrêté du 26 mai 2014 pour les sites classés SEVESO

Cette Politique est diffusée à l'ensemble du personnel de ROXEL, aux Entreprises Extérieures intervenant sur notre site et à nos maisons-mères. Elle est accessible sur le réseau ou auprès du service Hygiène, Sécurité, Environnement. Elle est disponible pour le public sur simple demande

Figure 5 : Dispositions générales relatives à l'entretien du domaine dans les secteurs en zone Natura 2000

DISPOSITIONS GENERALES	
Obligations	Recommandations
Informers les prestataires des engagements souscrits dans le cadre de la charte afin que ceux-ci s'y conforment	Limiter l'apport direct d'amendements organiques et minéraux L'usage de pesticides est interdit sauf pour l'entretien des clôtures défensives.
Si réalisation de travaux ne nécessitant pas de déclaration ou d'autorisation réglementaire, ou bien impliquant un changement de destination (culture, élevage, boisement), le signaler au SIJALAG afin que celle-ci puisse lui fournir des informations sur les enjeux écologiques connus et puisse suivre l'évolution de l'occupation du sol du site Natura 2000.	En cas de doute sur l'impact éventuel des techniques d'exploitation des terrains, le propriétaire ou le gestionnaire peut avertir le SIJALAG qui pourra ainsi lui apporter des conseils.
Ne pas introduire de façon volontaire d'espèces végétales ou animales exotiques (souvent invasives).	Prévenir la SIJALAG en cas d'observation de la présence d'espèces invasives sur les parcelles engagées
Dépôt de déchets ou matériaux de quelque nature INTERDIT. Cet engagement ne concerne pas les rémanents de coupe, sauf s'ils sont déplacés d'une parcelle à une autre.	En cas de travaux (tous types), intervenir de préférence entre le 1er septembre et fin février

Milieux forestiers (feuillus)	
Obligations	Recommandations
Privilégier l'exploitation par éclaircie En cas de coupe rase, limiter celle-ci à 0,5 ha ou 50 ml d'un seul tenant	Privilégier la régénération naturelle des boisements. En cas de nécessité, privilégier la plantation d'essences autochtones de provenance locale (plants ou boutures adaptés à la station). Surveiller les régénérations afin d'éviter la colonisation par le robinier, l'érable négundo ou le cerisier tardif.
Ne pas modifier la composition du boisement par la mise en place de monocultures, hormis chênes, frênes ou aulnes si la nature des terrains est favorable et après en avoir informé le SIJALAG et reçu son avis. Favoriser les essences locales pour ce genre d'opération.	Lors de travaux éventuels, adapter le matériel utilisé à la portance des sols

Eaux dormantes et eaux courantes (Jalle et fossés)	
Obligations	Recommandations
Sauf opération indispensable et planifiée par un organisme gestionnaire, ne pas drainer, ni assécher (temporairement ou en permanence), ni modifier artificiellement le régime hydraulique (par recalibrage, comblement, déblaiement, terrassement, piétinement, décapage, modification du lit des cours d'eau, obstruction ou modification de l'écoulement...).	Être particulièrement attentif à la présence d'espèces exotiques dans tous les milieux aquatiques. Prévenir le SIJALAG en cas d'observation d'une espèce exotique ou inhabituelle et inconnue de l'adhérent.
Ne pas détruire les ripisylves (ni arrachage, ni destruction chimique ou mécanique), ne pas planter en bordure de cours d'eau des essences exotiques ou non adaptées et donc privilégier les espèces locales. Conserver les souches en cas de coupe.	
En cas de curage de fossé, le signaler au SIJALAG afin que celle-ci puisse lui fournir des conseils en fonction des enjeux connus.	
Ne pas stocker les déchets végétaux ou les produits de curage sur les berges.	
Préserver les berges en organisant la circulation des engins à plus de 6 m des berges	
Utilisation de fertilisants, de produits phytosanitaires et de pesticides INTERDIT toute l'année : - à moins de 10 m des cours d'eau, sauf pour un traitement collectif suite à une infection déclarée par les autorités, - pour l'entretien des bords de routes et des ponts à proximité des cours d'eau et fossés, ou pour l'entretien des fossés eux-mêmes.	

Eclaircies et entretien de la végétation des berges de la Jalle (Extrait de la charte Natura 2000)	
Obligations	
Favoriser le développement de beaux sujets de chênes, d'aulnes, de frênes et de saules en éclaircissant les tiges concurrentes et en supprimant les essences invasives (robinier, érable négundo notamment).	
Limiter l'embroussaillage des secteurs les plus humides pour développer la mégaphorbiaie et la magnocariçaie (habitat favorable au vison).	
Lors des travaux, veillez à adapter le matériel utilisé à la portance des sols et au relief.	
Ne pas imperméabiliser ou remblayer.	

Formations herbeuses sèches (pelouses, prés ou landes) à humides (mégaphorbiaies, marais, prairies humides)	
Obligations	Recommandations
Maintenir les éléments fixes (haies, fossés, arbres isolés, petit bâti, ...), sauf en cas de procédure de réorganisation foncière, de danger (incendie de résineux...) ou de nécessité liée à la propagation d'un agent pathogène.	Sur les parcelles non pâturées, réaliser annuellement une fauche d'entretien ou un gyrobroyage (dans certains cas, cette recommandation peut devenir une mesure finançable dans le cadre d'un contrat Natura 2000).
Ne pas modifier la nature des zones humides par drainage, assèchement permanent ou prélèvements d'eau dans les cours d'eau alimentant ces zones humides.	Limiter au maximum la pénétration d'engins sur les terrains humides et/ou en pente.
Ne pas procéder à la destruction mécanique ou chimique du couvert végétal.	
En cas d'entretien ou de restauration (hors terrains exploités), intervenir au maximum une fois par an, pendant les périodes les moins perturbantes pour la faune et la flore (octobre – novembre ou à défaut septembre – décembre).	

Autres formations arborées (haies, bosquets, arbres isolés, alignements d'arbres, peupleraies)	
Obligations	Recommandations
Ne pas utiliser de produits chimiques à proximité des cours d'eau et des zones humides, hormis pour lutter contre une infection déclarée par les autorités.	Préserver les arbres têtards encore présents sur ou autour des parcelles (dans certains cas, cette recommandation peut devenir une mesure finançable dans le cadre d'un contrat Natura 2000).
Dans les zones prioritaires, ne pas implanter de nouvelles peupleraies.	Dans les zones prioritaires, maintenir des arbres feuillus à cavités, morts ou dépérissants, sauf s'ils présentent un risque pour la sécurité des personnes.
Pour les peupleraies existantes de plus de 3 ans, respecter les démarches suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - si ce n'est déjà fait, contacter un technicien du GIPA ou du CRPF, - ne pas déposer les rémanents de coupes dans les cours d'eau et fossés ou sur leurs berges, - pas d'apports en N, P, K pour les plantations de plus de 3 ans, - pas de désherbage chimique, - pas de pénétration d'engins lourds sur sols mouillés, - pas de discage et un gyrobroyage bisannuel au maximum, entre septembre et décembre, - traitements fongicides et insecticides s'ils sont nécessaires, à utiliser rapidement en début d'attaque (pas avant l'attaque). 	

3.2 Matrice cadastrale et droits du demandeur

ROXEL est locataire des terrains concernés par la présente demande de dérogation (cf. Tableau 2 et Figure 6).

Tableau 2 : Matrice cadastrale et propriétés (commune de Saint-Médard-en-Jalles)

Propriétaire	Section	Numéro de parcelle	Superficie de la parcelle (m ²)	Superficie du terrain concerné par le projet (m ²)	Maîtrise foncière
AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS SAS	BX	232	1 709 097	119 435 m ² (Surface globale de la zone d'étude Nouvelle usine composite)	Convention de site

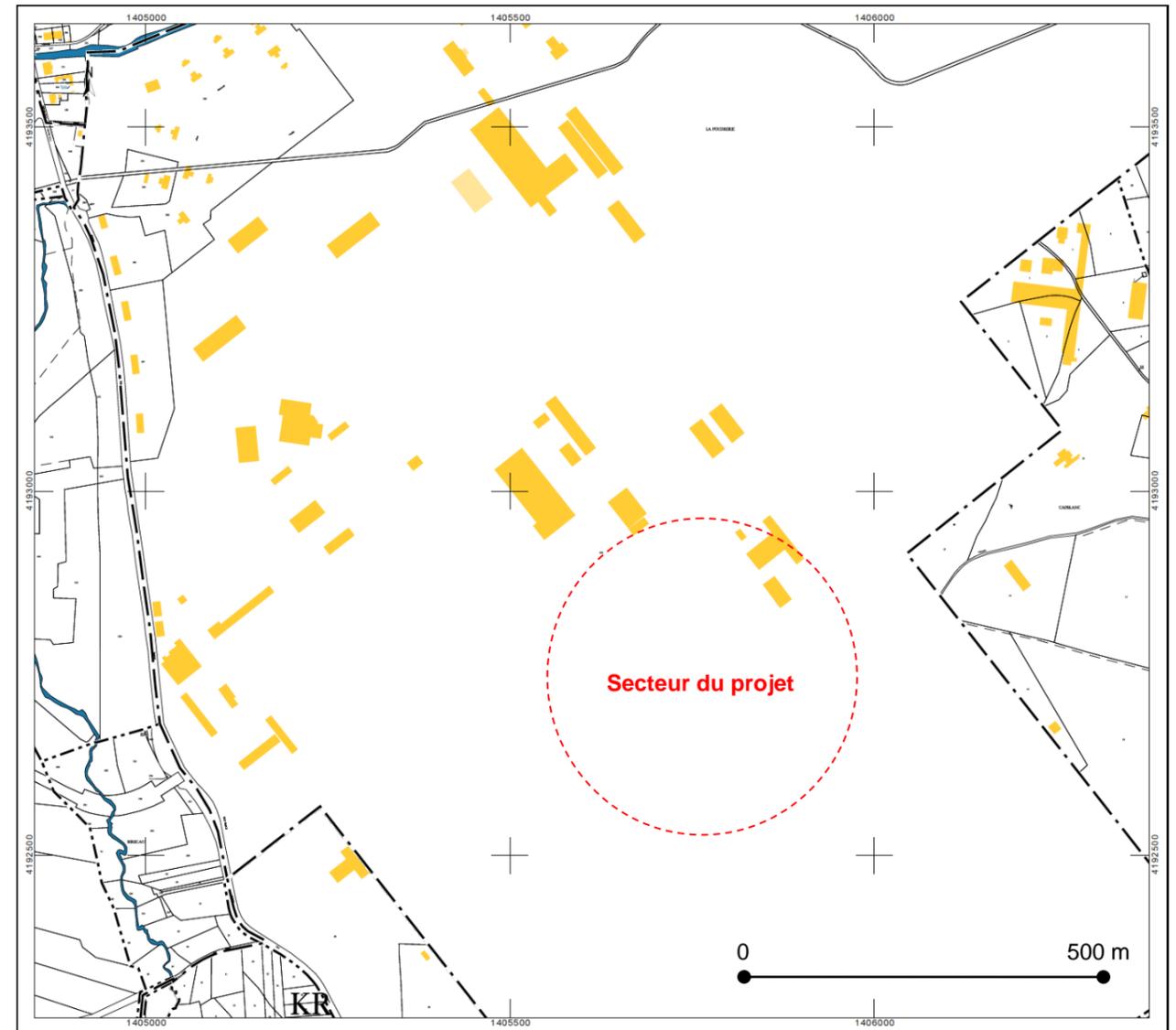


Figure 6 : Plan cadastral

Section 4. Présentation du projet

Le projet proposé par ROXEL FRANCE est présenté dans ce chapitre, ainsi que son contexte géographique et environnemental.



4.1 Localisation du projet

Le projet de ROXEL FRANCE se situe en Gironde (33), en rive gauche de la Garonne, au Nord-Ouest de l'agglomération bordelaise, sur la commune de SAINT-MEDARD-EN JALLE (cf. Figure 7).

Le projet « Nouvelle usine composite », dont la construction fait l'objet de la présente demande de dérogation, prend place au cœur de la plateforme pyrotechnique (cf. Figure 8).

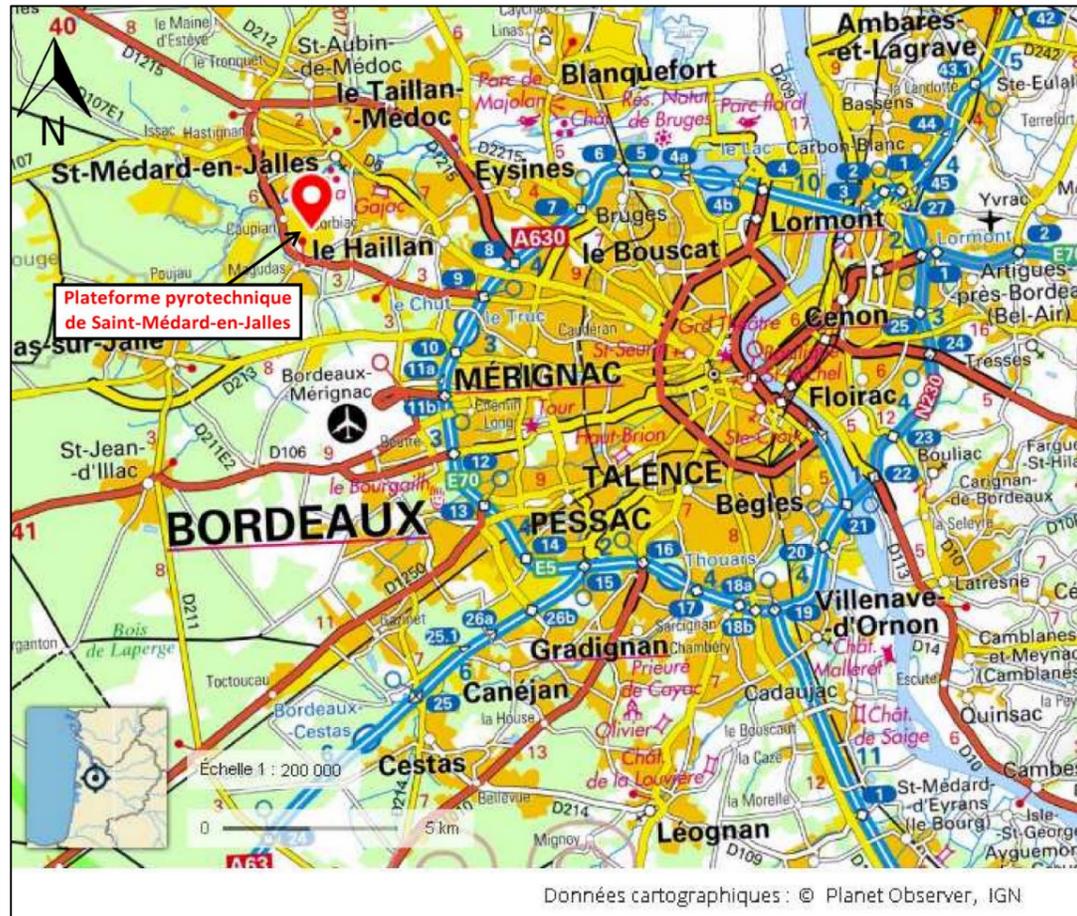


Figure 7. Contexte géographique général (fond IGN Géoportail)

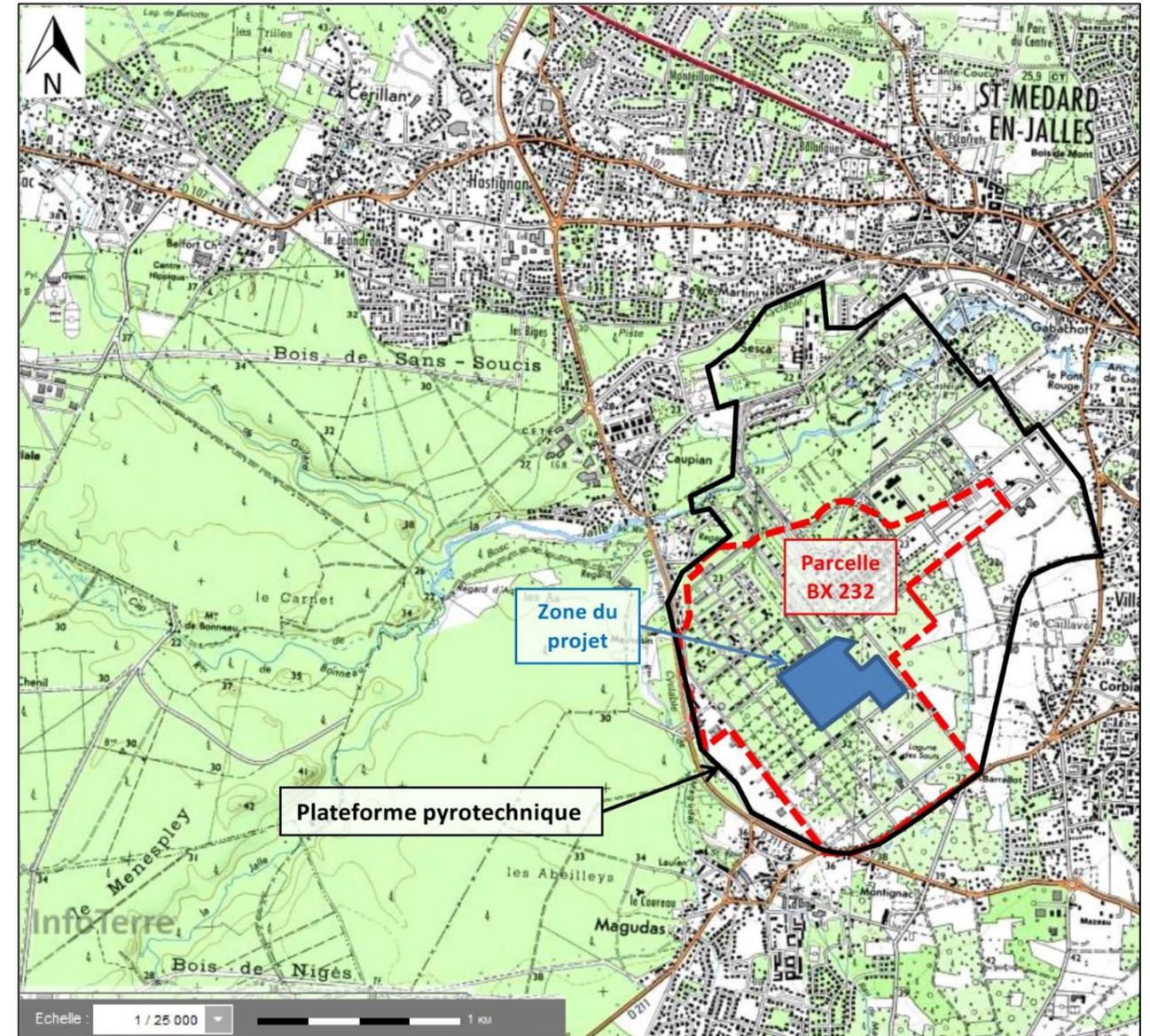


Figure 8. Contexte géographique rapproché (fond IGN Géoportail)

4.2 Contexte géographique et environnemental

4.2.1 CONTEXTE GÉNÉRAL

Le projet s'inscrit à l'intérieur du périmètre de la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles, site industriel historique de l'agglomération bordelaise.

La topographie du secteur est relativement plane, avec des altitudes relevées autour de +30 m NGF. La pente naturelle des terrains est orientée vers le Nord.

Pour des raisons d'intégration paysagère mais également de maîtrise des risques industriels (atténuation de l'effet de souffle), la plateforme pyrotechnique est en grande partie boisée.

Les bâtiments industriels sont très espacés en raison des activités pyrotechniques qu'ils abritent (maîtrise des effets dominos en cas de survenue d'un événement accidentel).

4.2.2 CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

La plateforme pyrotechnique se trouve au droit de formations géologiques relativement perméables, donc sensibles aux pollutions.

Des impacts sur les sols et les nappes Quaternaire et Miocène au droit du site, liées aux activités passées de la plateforme pyrotechnique, ont été identifiées (COHV et perchlorate), et sont actuellement en cours de traitement par AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS.

Aucun lien direct n'a été mis en évidence au droit du site entre les nappes impactées Quaternaire / Miocène et la nappe de l'Oligocène (absence de pollution dans des puits Oligocène à l'aval hydrogéologique direct de la plateforme pyrotechnique).

L'analyse des liens indirects via les eaux superficielles est traitée ci-dessous (§ Eaux superficielles).

4.2.3 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

A/ Contexte hydrographique général

Le contexte hydrographique est présenté en Figure 9. La plateforme pyrotechnique est bordée à l'Ouest par le ruisseau Magudas, affluent de la Jalle, et est traversée au Nord par le cours de la Jalle.

La Jalle constitue l'émissaire des effluents de l'installation. Elle est également sa source d'alimentation en eau industrielle. Son débit annuel moyen est estimé à 2 m³/s et son débit d'étiage à 0,575 m³/s.

L'état physico-chimique s'avère globalement « moyen », l'état chimique est évalué à bon.

La Jalle est en lien hydrogéologique avec les nappes du Quaternaire et du Miocène sous-jacentes à la plateforme pyrotechnique.

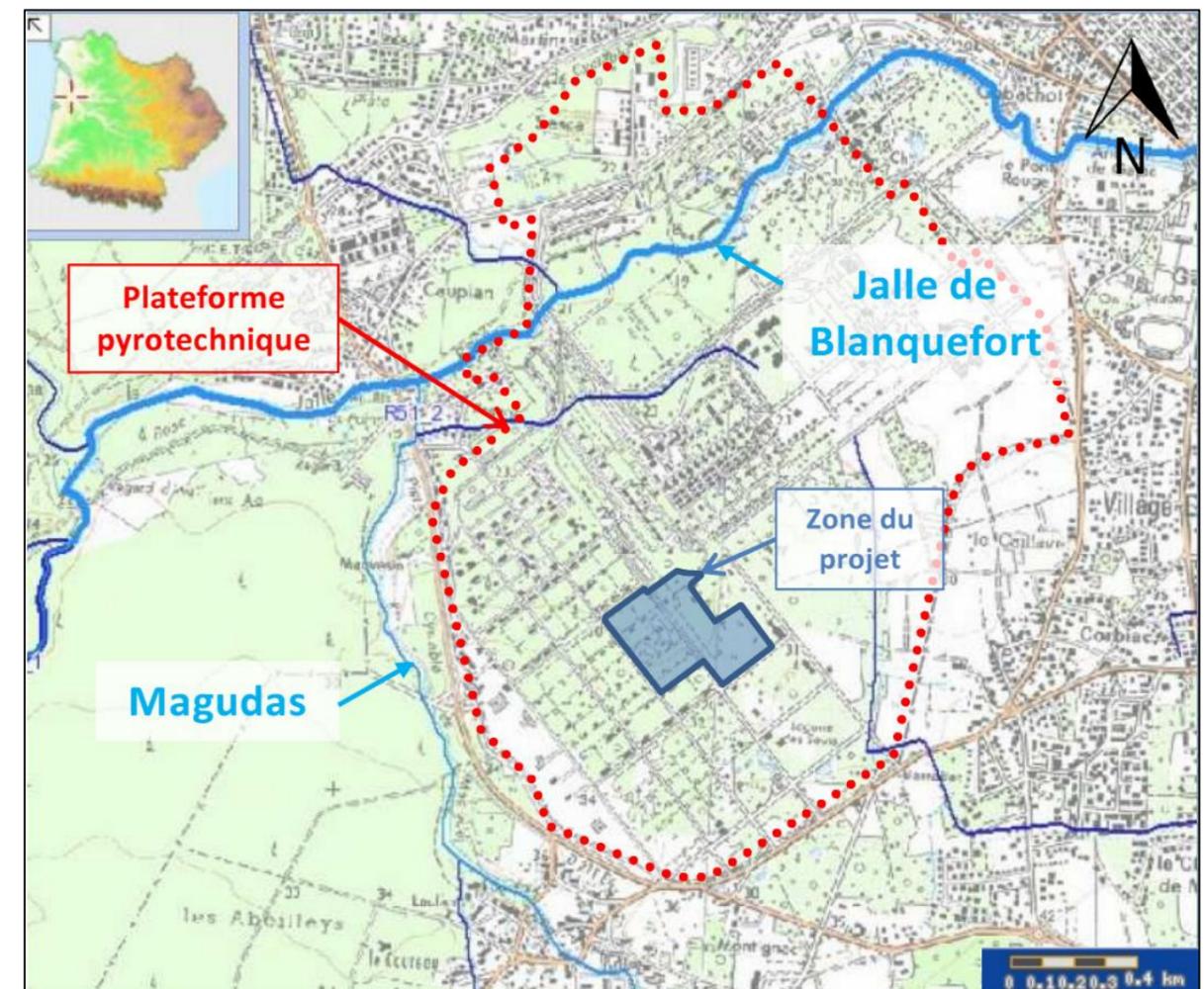


Figure 9 : Contexte hydrographique général (fond IGN Géoportail)

B/ Écoulement des eaux au droit du site du projet

Les repérages de terrain ont mis en évidence le sens d'écoulement des eaux de ruissellement au niveau du site du projet et à proximité immédiate.

Cette problématique revêt une importance particulière en raison de la présence d'une zone humide au droit des terrains destinés à accueillir une partie des installations de la nouvelle usine, à l'Ouest de la zone de projet.

Les écoulements d'eaux superficielles sont actuellement recueillis par un réseau de fossés relié à la Jalle, environ 1 km en aval. L'ensemble des eaux de la partie Ouest semble transiter par un seul point bas.

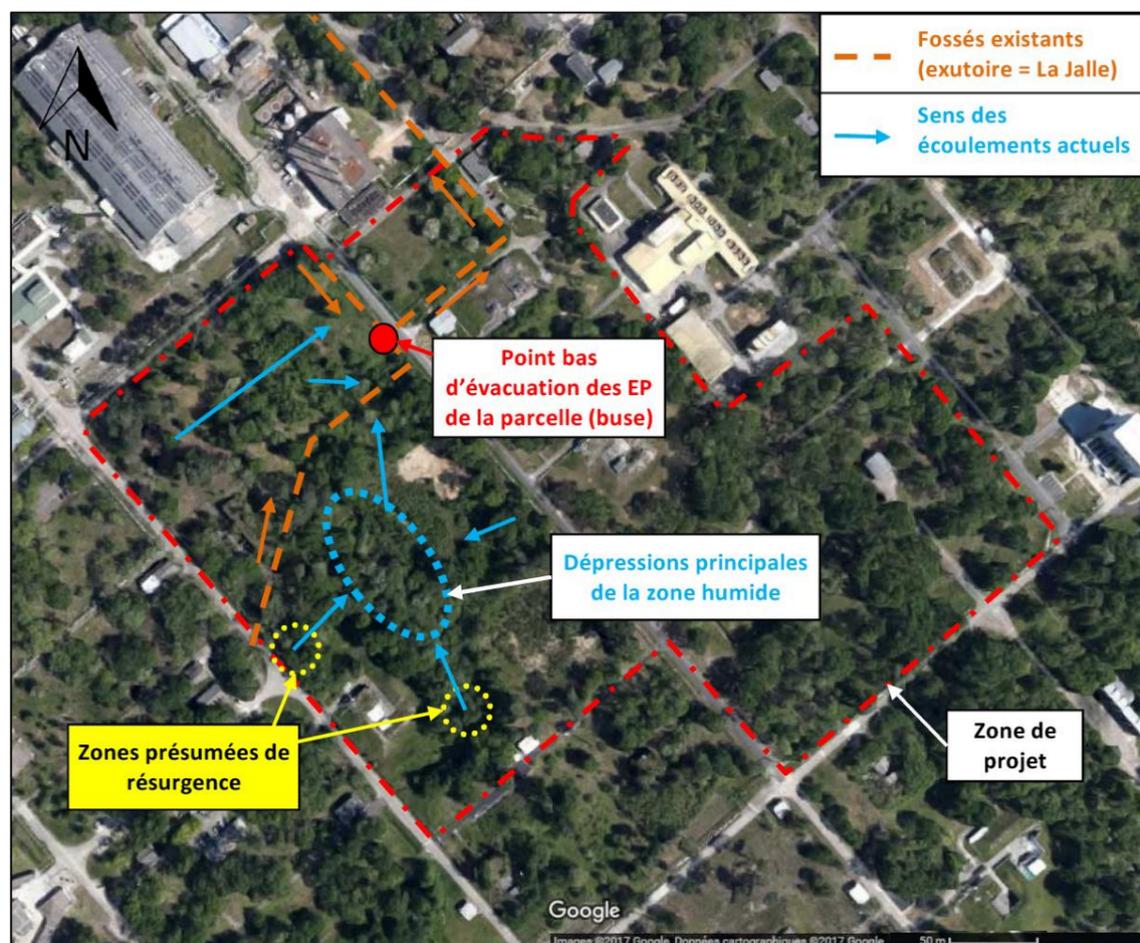


Figure 10. Analyse des fonctionnements hydrauliques au sein de la zone de projet
(Source : Antea Group / Fond : Google satellite)

4.2.1 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

La zone de projet s'insère au cœur de la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles qui est en grande partie boisée. Le zone de projet considérée est elle-même largement boisée.

Une zone Natura 2000 intercepte pour partie la plateforme pyrotechnique : il s'agit du site « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » (FR7200805) ayant le statut de site d'intérêt communautaire (SIC) par décision de la commission européenne du 12 décembre 2008. Le site représente une surface de 974 ha, dont environ 40 ha se situent à l'intérieur des limites de la plateforme pyrotechnique (cf. Figure 11).

Ce site se compose d'un réseau hydrographique drainant le plateau sableux du Haut-Médoc et se jetant dans la Garonne dans la zone des palus. Il héberge de nombreuses espèces animales remarquables dont le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) et la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*).

Les terrains du projet sont hors du périmètre de ce site Natura 2000, se situant à environ 800 m au Nord.

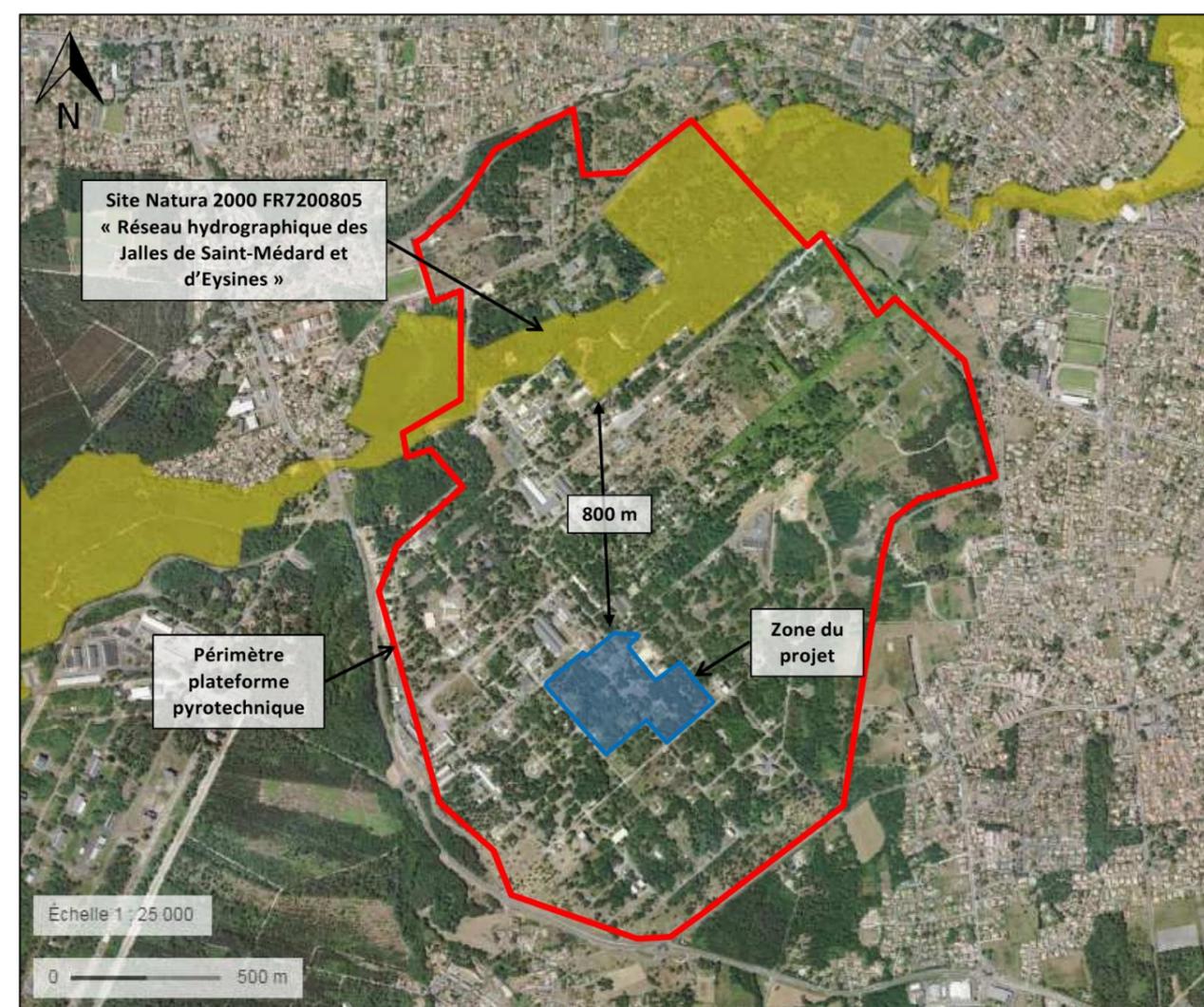


Figure 11. Périmètre du site Natura 2000 interceptant la plateforme pyrotechnique

On note la proximité d'autres sites Natura 2000 à l'Est du site, sur la partie aval de la vallée de la Jalle :

- Les Marais de Bruges, Blanquefort et Parempuyre (site FR7200687), également classée comme réserve naturelle (site à environ 9 km de la zone de projet),
- La Garonne (site FR7200700) (site à environ 14 km de la zone de projet).

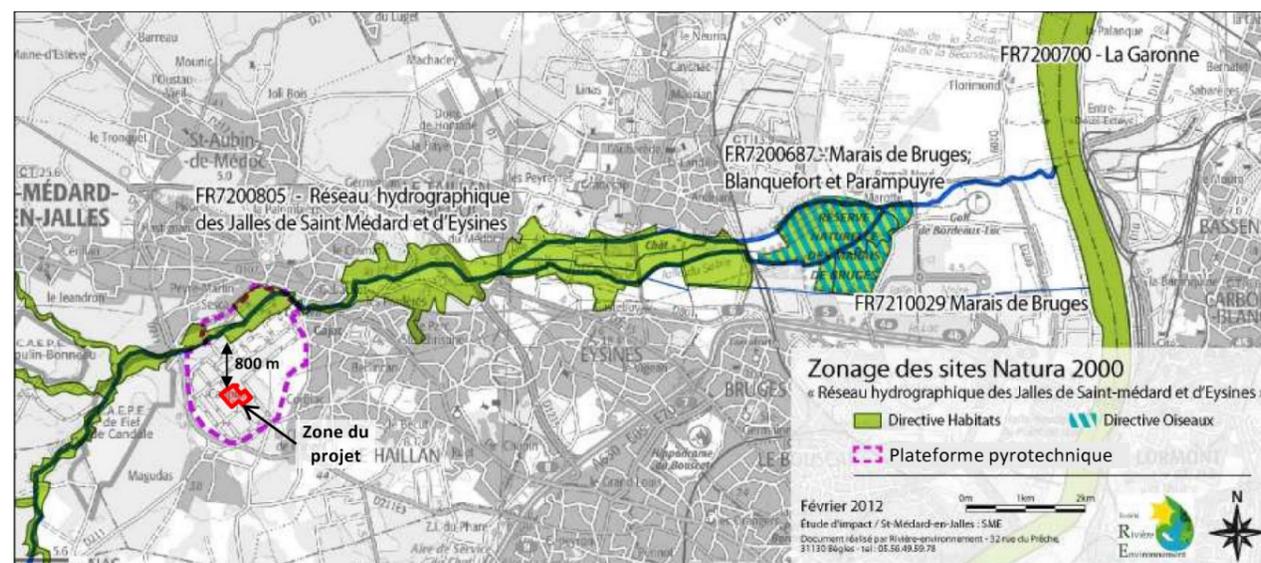


Figure 12. Localisation des sites Natura 2000 dans le secteur d'étude (Source : Rivière Environnement)

On recense également des secteurs d'intérêt écologique à l'Est du site, sur la partie aval de la vallée de la Jalle :

- Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et II,
- Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux : ZICO.

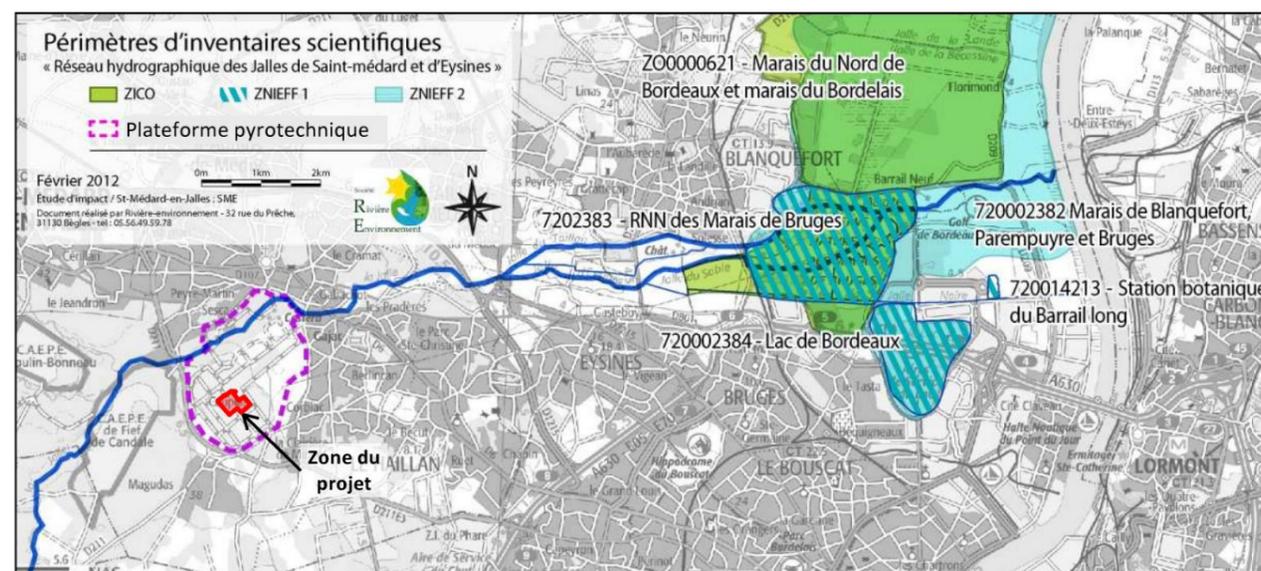


Figure 13. Zones d'inventaires écologiques dans le secteur d'étude (Source : Rivière Environnement)

4.2.2 CONTEXTE HUMAIN

Du fait des risques technologiques liés aux activités pyrotechnique de la plateforme, l'urbanisation autour de la plateforme pyrotechnique est contrainte par deux servitudes d'utilité publique :

- Le polygone d'isolement (depuis 1967) (AR3 sur le plan),
- Le zonage du PPRT de la plateforme pyrotechnique (depuis 2011) (PM3 sur le plan).

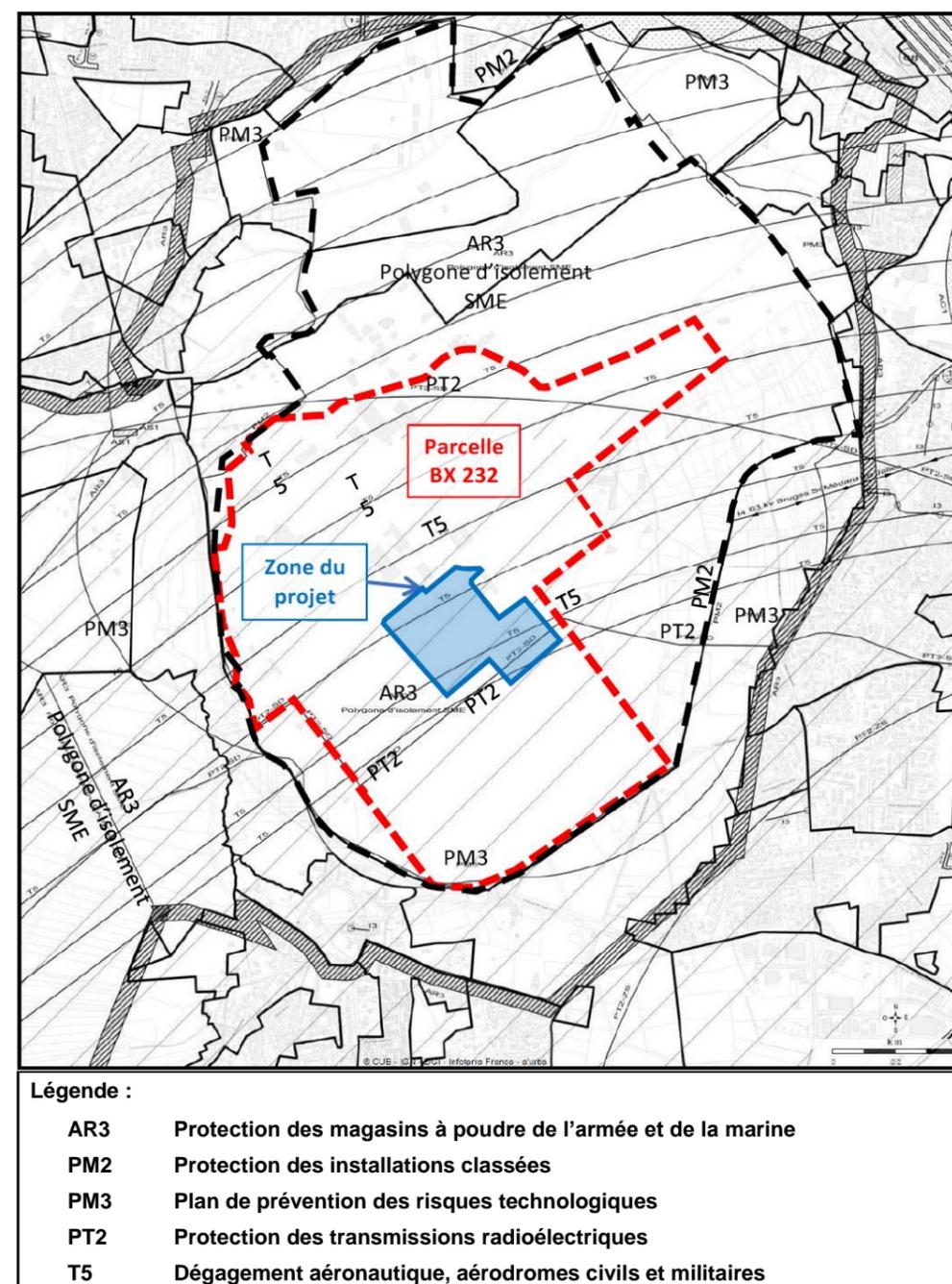


Figure 14. Servitudes d'utilité publique dans le secteur d'étude (extrait du PLU Bordeaux Métropole 3.1))

D'après le plan de zonage du PLU de Bordeaux Métropole en vigueur, applicable à la commune de Saint-Médard-en-Jalles, la zone de projet est située en zone US3*5 « Industrie et plateforme logistique ».

Conformément au règlement du PLU et à la servitude d'utilité publique, les constructions à l'intérieur de la plateforme pyrotechnique sont uniquement usage de type industriel.

De plus, les secteurs situés à l'extérieur du périmètre de la plateforme pyrotechnique, mais à l'intérieur des zones de dangers du PPRT, sont classés en zones naturelles au plan de zonage du PLU.

Au-delà de ces zones d'exclusion, on note le développement d'importantes zones d'habitat (secteurs UM), au Nord-ouest, à l'Est et au Sud.

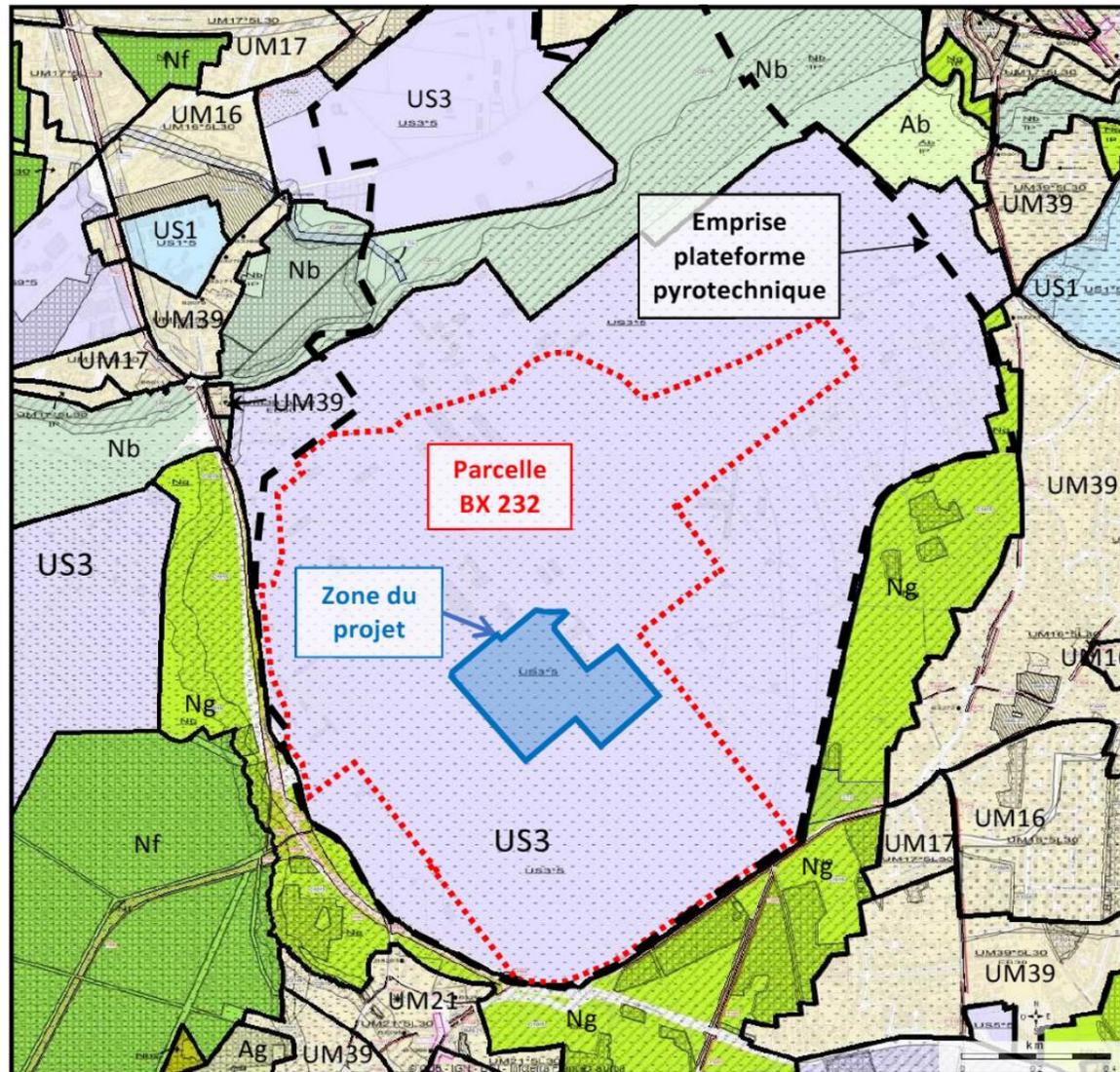


Figure 15. Extrait du plan de zonage de Bordeaux Métropole 3.1 pour le secteur d'étude

En raison de l'urbanisation croissante en limite des zones de danger du PPRT, les nouvelles installations industrielles de la plateforme pyrotechnique sont contraintes de s'implanter de manière à ne pas modifier les zones de danger du PPRT.

Ainsi, le terrain d'implantation du projet se trouve au cœur de la plateforme pyrotechnique, à environ 500 m de la plus proche limite de la plateforme (à l'Est).

4.2.3 HISTORIQUE DU TERRAIN D'IMPLANTATION DU PROJET ET ÉTAT DES SOLS ET DE LA NAPPE AU DROIT DU PROJET

A/ Les activités passées sur le site d'implantation du projet

La zone considérée pour l'implantation du projet, bien que majoritairement occupée par des boisements aujourd'hui, a accueilli des activités industrielles par le passé, dont certaines sont toujours en activité.

Ainsi 6 anciens bâtiments de type malaxeurs (« CM ») se situaient dans l'emprise de la zone de projet. Ces bâtiments étaient tous équipés du même malaxeur horizontal de 1 000 litres. Ils étaient conçus sur deux niveaux : un rez-de-chaussée et un sous-sol.

Neuf autres bâtiments, existants ou détruits, dédiés à d'autres activités (malaxage, stockage, locaux sociaux et utilités) sont également répertoriés dans la zone de projet.

Le plan d'implantation des anciens malaxeurs et des bâtiments actuels au sein de l'aire d'étude est présenté en Figure 16.

Le Tableau 3 synthétise les données disponibles concernant l'état et les activités des différents bâtiments recensés dans la zone de projet.

Il apparaît qu'au sein de la zone étudiée pour l'implantation de l'ensemble de bâtiments ED2, les aménagements des anciennes installations (en particulier voies d'accès en remblai) ont probablement modifié les conditions de fonctionnement hydraulique de la zone, entraînant la formation de la zone humide qui existe aujourd'hui (décrite et localisée dans la suite du présent dossier).

Tableau 3. Détail des bâtiments d'exploitation historiques dans la zone de projet

Zone de projet	Bâtiment	Statut du bâtiment	Période de fonctionnement	Activités
ED2	CM1	Détruit vers 1995	Années 60 – 1995 environ	Ancien malaxeur horizontal 1 000 L.
	CM2	Détruit après 2003	Années 60 – 2003 environ	Ancien malaxeur horizontal 1 000 L.
	CM3	Détruit vers 1995	Années 60 – 1995 environ	Ancien malaxeur horizontal 1 000 L.
	CM6	En activité	1930 - 2009	1930 - 1985 : Ancien atelier de malaxage de perchlorate 1000L réaménagé en 1985 1985 - 2009 : Atelier de test/d'essais de nouveaux procédés (doseurs, moyens de découpe, etc.). Arrêt des essais en 2009. Bâtiment entièrement refait en 2008.
	CPM1	Arrêt définitif	Années 1960 - 1995	Ancien atelier de malaxage (2 malaxeurs)
	CS5	En activité		Stockage de bidons de liants
MMV4	CSE (ancien CM5)	En activité	Depuis 1970	Ancien malaxeur 1 000 L. Réaménagement en local d'usinage (ébavurage et vernissage) et en atelier de cuisson (étuvage du propergol) (Date de reconversion inconnue)
	CM12	En activité	Depuis 1971	Atelier de malaxage horizontal 1 000 L.
	CS20	En activité	Depuis 1997	Stockage de matériaux pyrotechniques et comburant (propergol)
	TR25	En activité	Depuis 1960	Local transformateur
CPP2	CPM2	En activité	Depuis 1960	Atelier de malaxage vertical de 5 et 25 gallons (cette activité va être déplacée au MMV4)
	CI1	En activité		Bâtiment stockage inerte
	TR20	Détruit vers 2003	1960 - 2003	Ancien transformateur
	CIB	En activité		Bureaux
	CBV	En activité		Vestiaires

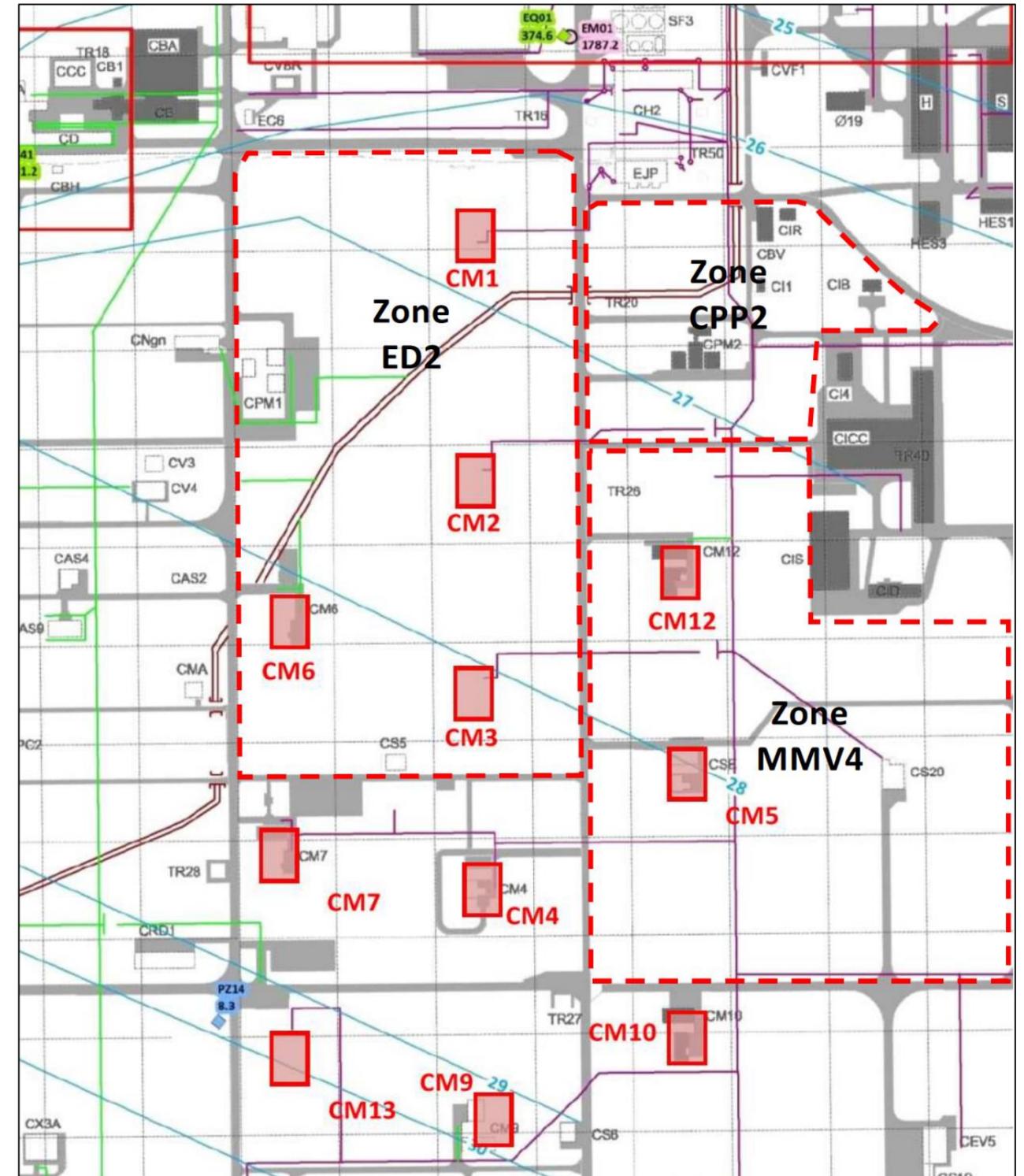


Figure 16. Plan d'implantation des anciens malaxeurs et des bâtiments actuels au sein de l'aire d'étude

B/ Diagnostic de la qualité des sols réalisé dans le cadre des études préliminaires

Au regard des activités passées sur le secteur d'étude, des sondages de sol de surface ont été réalisés au droit de la zone de projet :

- Zone MMV4 : 10 sondages de sol à 3 m de profondeur maximum, réalisés le 7 octobre 2016 ;
- Zone ED2 : 3 sondages de sol à 1,5 m de profondeur maximum, réalisés le 11 mai 2017.

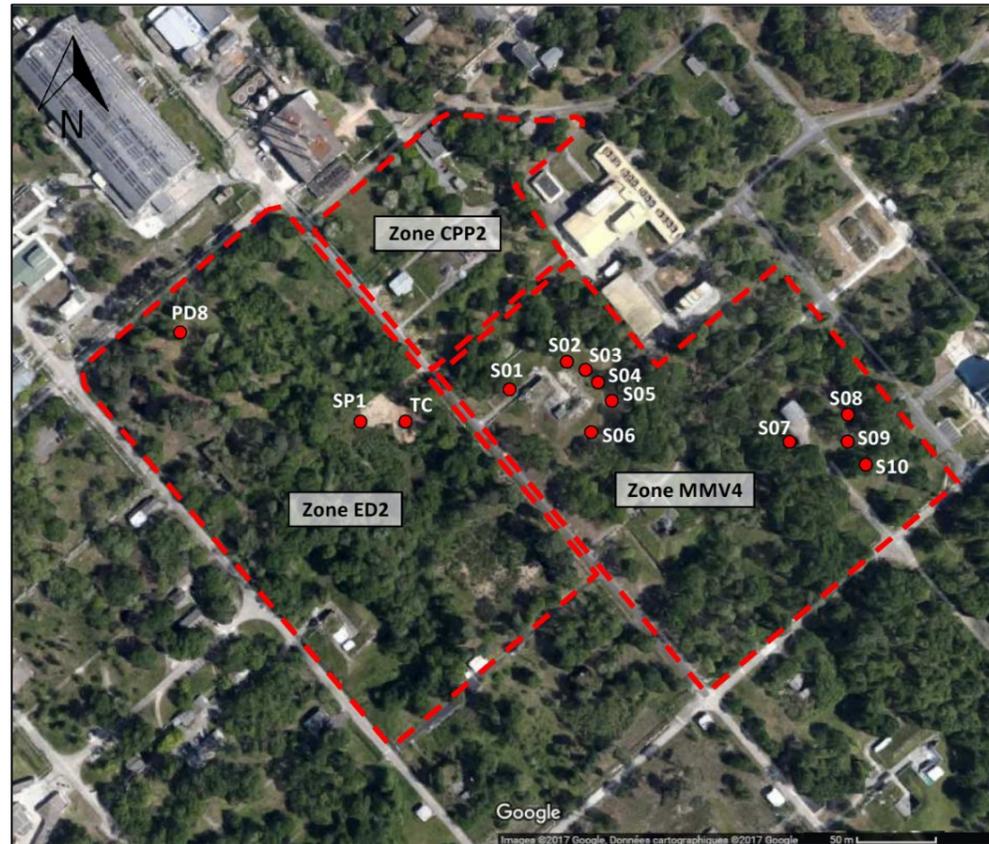


Figure 17. Localisation des sondages de sol réalisés au droit de la zone de projet
(Source : Antea Group / Fond : Google satellite)

Des analyses des échantillons ont été réalisées sur les paramètres suivants :

- COHV, BTEX, Ammonium, HCT, 12 métaux,
- Perchlorates,
- Composés explosifs (dont octogène et nitroglycérine), nitrocellulose,
- Dioxines et dibenzofuranes,
- Pack ISDI (AM du 12/12/2014).

Ces analyses ont notamment été réalisées pour évaluer la possibilité de réutiliser les terres excavées pour réaliser les fondations des nouveaux bâtiments et pour la constitution des merlons de sécurité, ainsi que pour évaluer leur acceptabilité dans des installations de stockage de déchets inertes (ISDI) en cas de nécessité.

Les analyses réalisées mettent en évidence :

- Zone MMV4 :
 - o Les substances suivantes ont été détectées :
 - COHV : TCE et cis-1,2-DCE à l'état de trace pour 1 échantillon ;
 - Hydrocarbures totaux : à l'état de traces pour 1 échantillon ;
 - Détection de dioxines et furanes pour tous les échantillons (teneurs inférieures à la gamme de valeurs de référence) ;
 - o Les résultats d'analyses sont inférieurs aux valeurs de référence pour les différents paramètres et ne montrent pas de pollution significative particulière. Les terres excavées sont compatibles avec un réemploi sur le site et pourront être acceptées en ISDI en cas de besoin ;
- Zone ED2 :
 - o Les substances suivantes ont été détectées :
 - COHV : cis-1,2-DCE à l'état de trace pour 1 échantillon ;
 - Explosifs : octogène à l'état de traces pour 1 échantillon ;
 - Détection de dioxines et furanes pour tous les échantillons (teneurs inférieures à la gamme de valeurs de référence) ;
 - Perchlorate : détection sur 2 échantillons (22 mg/kg MS pour ED2-PD8 et 6,5 mg/kg MS pour ED2 SP1) avec des teneurs supérieures au seuil de 5 mg/kg MS pris à titre indicatif ;
 - Pack ISDI : compatibilité avec les valeurs limites de l'arrêté du 12/12/14 ;
 - o Compte tenu des anomalies en perchlorate, il ne peut être exclu l'existence locale d'une contamination soutenue en perchlorate.

Les études préliminaires ayant mis en évidence une contamination potentielle en perchlorate dans le secteur ED2, les travaux seront l'occasion de procéder à des analyses et à la gestion adaptée des sols excavés.

Afin d'assurer la maîtrise d'une éventuelle pollution, il est prévu de procéder à des analyses par lot de terres excavées pendant les travaux afin de caractériser leur qualité (une analyse en perchlorate par lot de 50 m³ environ).

Selon les résultats d'analyses, les lots de terres pourront :

- Soit être remployées sans contraintes spécifiques au droit du site en remblaiement ou en simple stockage. Les terres excavées devront toutefois être clairement identifiées pour être stockées sur site et la traçabilité des mouvements de terres devra être gardée en mémoire en cas de réemploi sur site ;
- Soit, selon leur degré de contamination, faire l'objet de mesures de gestion spécifiques (élimination hors site, traitement ou confinement).

Afin de maîtriser les risques de propagation de polluants, dans l'attente des résultats d'analyses, les lots de terres excavées seront stockés sur des bâches étanches, séparés et clairement identifiés.

4.3 Consistance du projet

4.3.1 FICHE D'IDENTITÉ DU PROJET

A/ Objet du projet

Dans le cadre de la modernisation de son outil industriel, ROXEL porte actuellement un projet de construction de trois nouveaux ensembles de bâtiments : MMV4, ED2 et CPP2, destinés à accueillir une partie des équipements de production des propegols composites, et qui se substitueront à une partie des ateliers existants (déplacement et modernisation d'activités déjà existantes sur la plateforme pyrotechnique).

Ce projet est appelé : « Nouvelle usine composite ».

A l'issue du projet de construction et de qualification des nouveaux équipements, les activités des anciens ateliers seront stoppées :

- Il n'y aura pas d'augmentation de capacité de production au sein de l'établissement,
- Les anciens et nouveaux équipements ne fonctionneront jamais simultanément, y compris pendant la phase de qualification des nouveaux équipements, puisqu'ils seront gérés par le même personnel ROXEL.
- Il n'y aura aucune incidence sur le classement de l'installation au sein de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'environnement.

B/ Cadre réglementaire du projet

Outre la présente demande de dérogation pour la destruction d'espèces et d'habitats d'espèces protégées, le projet « Nouvelle usine composite » est concerné par plusieurs procédures administratives. Celles-ci, ainsi que leur état d'avancement, sont précisés dans le Tableau 4 ci-après. A noter que pour des raisons organisationnelles et de phasage des opérations, le projet a été décomposé en deux tranches : ensemble MMV4 d'une part, et ensemble ED2/CPP2 d'autre part.

Tableau 4. Procédures administratives en cours relatives au projet « Nouvelle usine composite »

Procédure administrative	Etat d'avancement
Autorisation de défrichement	<ul style="list-style-type: none"> - MMV4 : arrêté d'autorisation de défrichement obtenu en date du 07/04/2017. - ED2/CPP2 : <ul style="list-style-type: none"> o Demande d'examen au cas par cas concernant la nécessité de réaliser une étude d'impact en cours d'instruction (dépôt le 23/05/2017) ; o Demande d'autorisation de défricher (Dossier déposé juin 2017).
Porter-à-connaissance ICPE	Information au préfet des modifications apportées aux installations classées pour la protection de l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> - MMV4 : Dossier déposé le 03/01/2017. - ED2/CPP2 : Dossier déposé juin 2017.
Permis de construire	Les nouvelles constructions sont soumises à l'obtention d'un permis de construire. <ul style="list-style-type: none"> - MMV4 : Demande de permis déposée le 21/04/2017. - ED2/CPP2 : Dossier de permis en cours d'élaboration.

C/ Quelques chiffres-clés

- Surface des parcelles sur lesquelles porte la demande de dérogation : 11,94 hectares environ (totalité de l'aire d'étude initiale des terrains où l'implantation des futurs bâtiments était possible d'un point de vue technique) - en fonds colorés vert, orange et violet sur la Figure 18.
- Surface aménagée dans le cadre du projet (impact résiduel après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction d'impact, cf. Section 8) : 3,75 hectares environ – emprise maximale, impactée lors des travaux, entourée de rouge sur la Figure 18.
- Surface bâtie des nouveaux ateliers : environ 6 700 m².

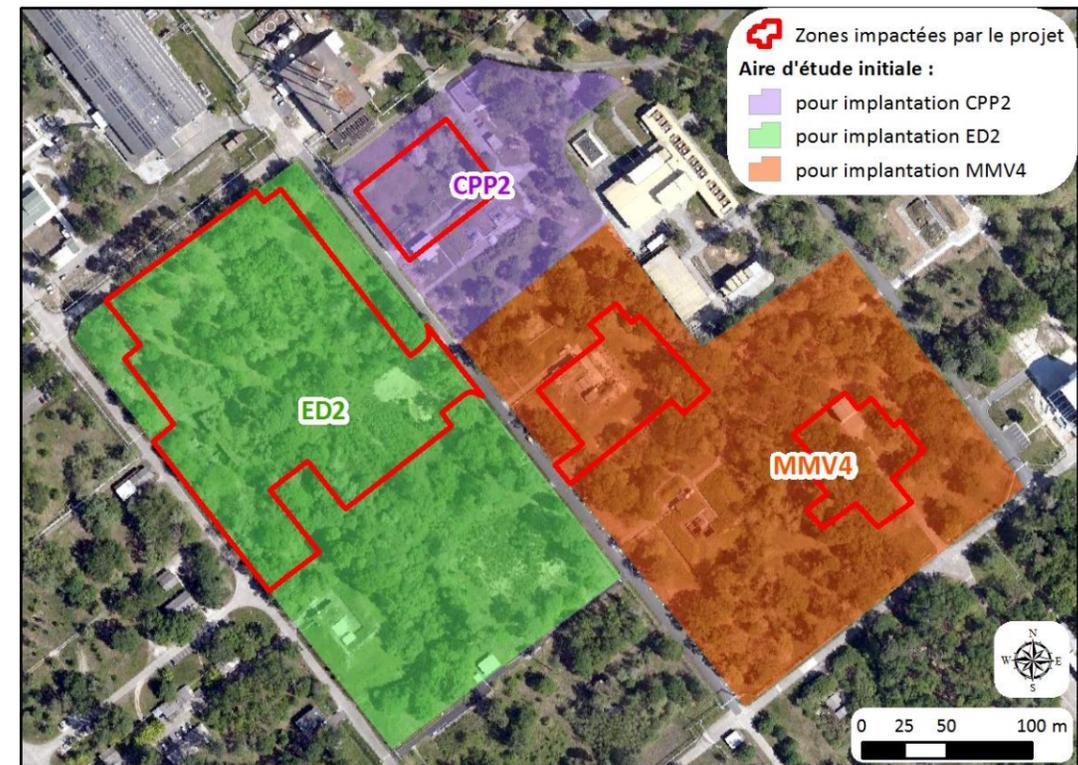


Figure 18. Aires d'étude initiales et surfaces impactées finales pour le projet Nouvelle Usine Composite

4.3.2 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS

A/ Ensemble de bâtiments MMV4

L'atelier MMV4 sera destiné à accueillir une partie des équipements de production des propegols composites :

- Trois malaxeurs :
 - o Un malaxeur grande capacité (150 gallons),
 - o Un malaxeur de moyenne capacité (25 gallons),
 - o Deux malaxeurs de petite capacité (5 gallons),
 - o Un autre malaxeur de petite capacité (5 gallons) de type RAM5.
- L'activité de coulée.
- Des équipements « utilités » pour le malaxeur 150 gallons :
 - o 2 étuves (vapeur ou électriques),
 - o 2 groupes chaud / groupe froid à l'eau glycolée (électrique).

Les activités de malaxage et de coulée sont aujourd'hui localisées au sein de trois ateliers existants : CM12, CPM2 et CIP. A l'issue du projet de construction et de qualification des nouveaux équipements, les activités de malaxage et coulée de ces bâtiments seront stoppées.

Le plan masse de l'ensemble de bâtiments MMV4 est présenté en Figure 19.

B/ Ensemble de bâtiments ED2

Le futur ensemble de bâtiments ED2 accueillera les activités aujourd'hui réparties dans les ateliers ECF, ECU, ED, ES3, MS1 et MS2.

L'ensemble de bâtiment ED2 comprend un bâtiment principal qui regroupe les activités suivantes :

- 17 ateliers de production pyrotechnique accueillant les activités de finition, intégration pyrotechnique et encaissage,
- 7 stockages pyrotechniques tampon,
- 1 atelier de pesée, étuve et préparation,
- 8 pièces de stockages divers (outillages, engins, consommables, ...),
- 4 pièces utilités (électricité, informatique, azote, AEP, ...),
- 1 atelier de maintenance,
- Des locaux administratifs et sociaux (bureau, salle de réunion, sanitaires).

Au-delà du bâtiment principal, l'ensemble ED2 comprend également :

- Un bâtiment de stockage pyrotechnique amont (avant finition ou interopérations) et contrôle radioscopique,
- Un bâtiment de stockage pyrotechnique aval (produits finis encaissés prêts à expédier),
- VRD :
 - o Une aire de déchargement au niveau du bâtiment principal ;
 - o Un accès avec un quai de chargement au niveau du stockage pyrotechnique aval ;
 - o Un accès pompier à l'Ouest ;
 - o Une clôture ceinturant l'ensemble ;
 - o Des voies de circulation pyrotechnique à l'intérieur du périmètre clôturé ;
 - o Une dizaine de places de stationnement VL pour le personnel.

Étant donnée la nature pyrotechnique des activités de l'ED2, des contraintes spécifiques de circulation sont prises en compte.

Les circulations sont séparées entre :

- les produits pyrotechniques d'une part : en périphérie à l'extérieur du bâtiment,
- les opérateurs et les produits inertes d'autre part : dans la cour intérieure du bâtiment.

Les circulations pyrotechniques périphériques du bâtiment ED2 sont conçues de manière à respecter les distances déterminées par les zones d'effets pyrotechniques en fonction des quantités admissibles dans les stockages, les locaux de travail et les transports entre les stocks et les ateliers. Ceci impose une distance d'éloignement des pistes de 25 m par rapport aux façades extérieures du bâtiment (distance non compressible).

Le plan masse de l'ensemble de bâtiments ED2, et de l'emprise du projet CPP2 est présenté en Figure 20.

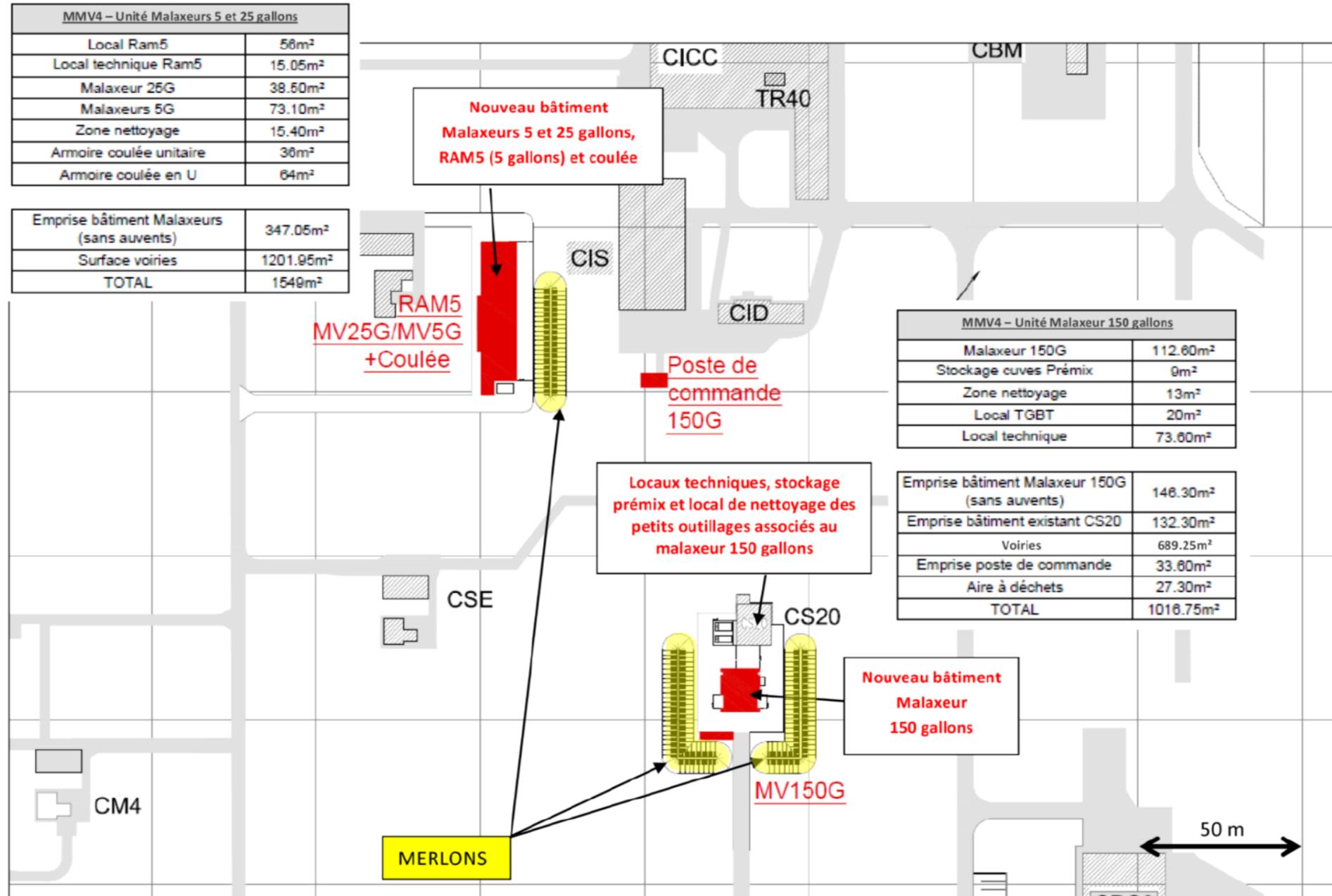
C/ Bâtiment CPP2

Le bâtiment CPP2 accueillera les activités aujourd'hui réparties dans les ateliers CPP et CPPA : ce sont des activités non pyrotechniques de préparation de structures dans lesquelles seront coulés les propegols composites (coulée au CICC).

Dans la logique générale de rationalisation des activités et des flux, le choix du terrain d'implantation du CPP2 a été guidé par la proximité du CICC.

Au-delà de l'atelier, l'aménagement du CPP2 sera accompagné de la création de voiries (non pyrotechnique). Une étude d'optimisation est en cours pour la réutilisation de voiries déjà existantes.

Le plan masse de l'ensemble de bâtiments ED2, et de l'emprise du projet CPP2 est présenté en Figure 20.



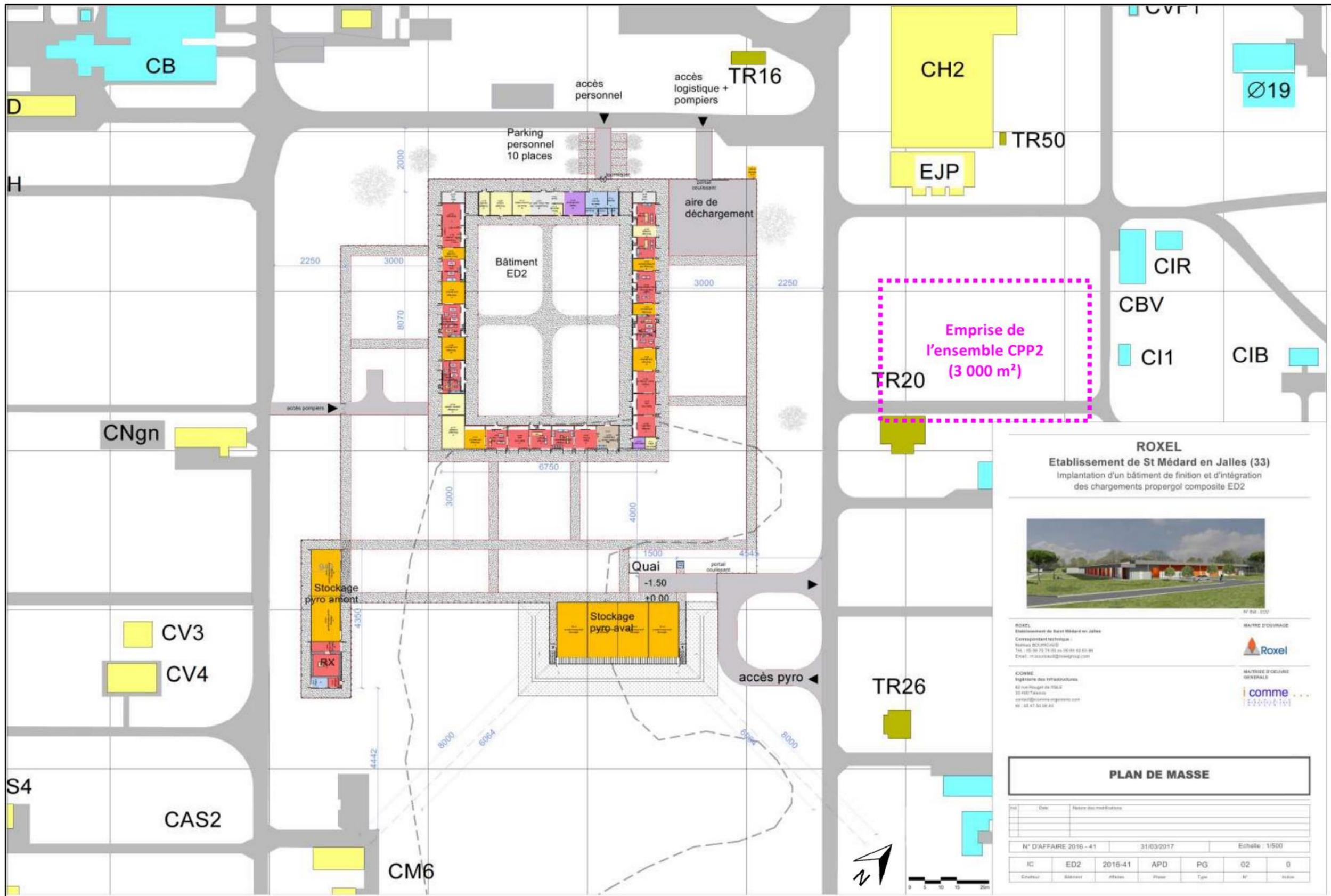


Figure 20. Plan Masse du projet ED2 / CPP2

4.3.3 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ET FONCTIONNELLES DES NOUVEAUX BÂTIMENTS

Les dispositions constructives et fonctionnelles des nouveaux bâtiments sont présentées au Tableau 5.

Tableau 5 : Dispositions constructives et fonctionnelles des nouveaux bâtiments

Unités	Fonctions	Dimensions	Matériaux
MMV4	RMV1 – Bâtiment neuf Bâtiment de production (malaxeur 150 gallons) Aires à déchets Utilités	146,3 m ² (+ 27 m ² auvent déchets) Hauteur = 15 m	Toit : béton Murs : béton Sols : béton
	RMV1 – ancien bâtiment CS20 réhabilité Bâtiment de production	132,30 m ² Hauteur = 7 m	Toit : béton Murs : béton Sols : béton
	RMV1 – Bâtiment neuf Poste de commande déporté	33,6 m ² Hauteur = 4 m	Toit : béton Murs : béton Sols : béton
	RMV2 - Bâtiment neuf Bâtiment de production (malaxeurs 5 et 25 gallons) Coulée unitaire et en U Utilités	347,05 m ² Hauteur = 11 m	Toit : béton Murs : béton Sols : béton
ED2	Bâtiment neuf Bâtiment de finition, intégration pyrotechnique et encaissage. Bureaux et sanitaires. Utilités.	2 000 m ² Hauteur = 5,6 m	Toit : structure légère Murs : béton et structure légère Sols : béton
	Bâtiment neuf Stockage pyrotechnique amont	370 m ² Hauteur = 5,6 m	Toit : béton Murs : béton Sols : béton
	Bâtiment neuf Stockage pyrotechnique aval	640 m ² Hauteur = 6 m	Toit : béton Murs : béton et une façade ouverte Sols : béton
CPP2	Bâtiment neuf Activités non pyrotechniques de préparation de structures	Maximum 3 000 m ² Hauteur = 10 m	Toit : structure légère Murs : structure légère Sols : béton

4.3.4 REJETS EN SITUATION DE FONCTIONNEMENT FUTUR

Compte tenu des dispositions constructives et des modalités d'exploitation prévues, l'exploitation des installations du projet « Nouvelle Usine Composite » ne générera pas de rejets d'effluents liquides susceptibles d'affecter la qualité des milieux environnant.

Les ateliers des ensembles MMV4, ED2 et CPP2 :

- Ne généreront pas d'effluents industriels liquides : les mesures de gestion mises en œuvre sont détaillées dans le Tableau 6 ;
- N'augmenteront pas le ruissellement pluvial général de la plateforme pyrotechnique : les eaux pluviales du projet seront gérées par infiltration, à proximité des futurs bâtiments (noues et bassins) ;
- Ne généreront pas de rejets d'eaux-vannes : les eaux usées sanitaires seront traitées par un système d'assainissement non collectif dédié à chacun des bâtiments, avant infiltration.

Tableau 6. Dispositions de gestion des effluents liquides prévues

Phase de gestion des effluents	Synthèse des dispositions prévues (présentées en détail dans le dossier de porter-à-connaissance ICPE)
Limitation des consommations d'eau	Pas d'utilisation d'eau de process
	Usages sanitaires par le personnel
	Eaux de lavage : <ul style="list-style-type: none"> - Lavage des ateliers à la serpillère (hors ateliers d'usinage du propergol composite) - Lavage à grande eau des ateliers d'usinage du propergol nécessaire pour des raisons de sécurité pyrotechnique - Nettoyage des outillages à l'eau sur une zone dédiée
Collecte et stockage des effluents	Sol des ateliers étanche : dalle béton revêtue d'une résine résistante à l'action chimique des substances présentes
	Réseaux de caniveaux de collecte étanches au sein des ateliers (ateliers isolés de l'extérieur)
	Stockage tampon des effluents collectés via les réseaux de caniveaux dans : <ul style="list-style-type: none"> - Une cuve aérienne sur rétention (ou cuve enterrée double peau) pour ED2 ; - Des GRV de 1 m³ pour les ensembles CPP2 et MMV4. Les capacités de stockage seront équipées de systèmes d'alerte de niveau de remplissage.
Traitement des effluents	Évacuation des effluents pour élimination à la station biologique exploitée par AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS sur la plateforme pyrotechnique ou autre filière autorisée.
Eaux d'extinction incendie (événement accidentel)	<u>Locaux non pyrotechniques</u> : En cas d'incendie dans les locaux non pyrotechniques de l'ensemble ED2 ou au sein de l'atelier CPP2, les eaux d'extinction seront contenues par des dispositifs étanches assurant 2 heures de rétention (conformément à la réglementation sur les ICPE). Une dérivation sur le réseau de caniveaux des bâtiments permettra de canaliser les eaux d'extinction vers le bassin de rétention étanche. Ce bassin est déconnecté des autres réseaux de la plateforme pyrotechnique et n'est pas en lien avec la Jalle.
	<u>Locaux pyrotechniques (ED2 et MMV4)</u> : En raison du caractère pyrotechnique, les eaux d'extinction sont constituées uniquement de 2 m ³ d'eau de noyage rapide (MMV4), destinés à diminuer le risque de transition déflagration / détonation (pas d'arrosage supplémentaire) ; ces eaux de noyage seraient contenues en rétention dans les bâtiments. Les eaux d'extinction seront collectées après l'incident, et évacuées pour traitement vers une filière autorisée.

On notera en particulier la maîtrise des effluents vers la Jalle :

Au vu des enjeux sanitaires et écologiques que représente le ruisseau de la Jalle en aval de la plateforme pyrotechnique, le projet des ateliers de l'ensemble ED2/ CPP2 a été conçu de manière à éviter toute connexion d'effluents potentiellement pollués au réseau historique de la plateforme pyrotechnique dont l'exutoire est la Jalle.

Ceci explique notamment le choix de collecter les eaux de nettoyage des outillages et ateliers en GRV ou cuve, de proposer un dispositif de rétention eaux d'extinction d'un éventuel incendie et de privilégier l'infiltration des eaux pluviales de toiture et de ruissellement à proximité des bâtiments projetés.

La déconnexion du projet vis-à-vis du réseau historique de la plateforme pyrotechnique, ainsi que la collecte de tous les effluents industriels permettent d'écartier tout risque d'impact direct sur les espaces naturels connexes à la Jalle, et en particulier sur les zones Natura 2000 ainsi que les habitats et espèces d'intérêt communautaire qu'elles accueillent.

4.3.5 DESCRIPTION GÉNÉRALE DU CHANTIER ET PLANNING DE RÉALISATION PRÉVISIONNEL

Comme mentionné précédemment, les travaux de construction du projet « Nouvelle Usine Composite » ont été répartis en deux tranches :

- Ensemble MMV4, d'une part,
- Ensemble ED2 et CPP2, d'autre part.

Le planning prévisionnel de réalisation des principales phases de chantier pour les différentes tranches est présenté dans le Tableau 7.

A noter que les travaux préparatoires de défrichage pour l'ensemble MMV4 ont déjà été réalisés à l'automne 2016. La nécessité d'effectuer une demande de dérogation au titre des espèces protégées n'avait pas été identifiée au moment de la réalisation des études préliminaires et des dossiers réglementaires d'autorisation de défricher et de Porter-à-Connaissance ICPE.

La demande de dérogation relative aux incidences des travaux de l'ensemble MMV4 sur les espèces protégées est donc intégrée au présent dossier qui couvre ainsi les deux tranches du projet « Nouvelle usine composite ».

Tableau 7. Phasage de réalisation du chantier "Nouvelle usine composite"

Phase de chantier	Tranche MMV4	Tranche ED2 / CPP2
Travaux préparatoires : <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic de pollution de sol (piézomètre et sondages à la pelle) - Défrichage <p>A noter que la future « zone sans arbre » est étendue à une distance de 20 m des futures constructions, dans l'objectif de prévenir la dangerosité de ces arbres pour les personnes et les biens en cas de chute (lors d'événements climatiques de type tempêtes en particulier)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dévoiement des éventuels réseaux présents dans l'emprise du futur chantier 	<p>Étude réalisée courant 2016</p> <p>Réalisé à l'automne 2016</p> <p>Environ 3 950 m² au total.</p>	<p>Étude réalisée en mai 2017</p> <p>Prévu à l'automne 2017</p> <p>Environ 3 ha au total</p>
Terrassements / VRD : <ul style="list-style-type: none"> - Terrassements pour l'implantation des bâtiments - Travaux de creusement des tranchées pour les canalisations, enterrées et l'amenée des utilités - Travaux de création de voiries (piste interne à la plateforme pyrotechnique) - Installation de réseaux 	<p>Équilibre déblais/remblais, sous réserve de la qualité des sols</p> <p>Environ 800 m³ à excaver pour les 2 bâtiments</p>	<p>Équilibre déblais/remblais, sous réserve de la qualité des sols</p> <p>Environ 3000 m³ à excaver pour l'ensemble des bâtiments.</p>
Génie civil : <ul style="list-style-type: none"> - Création des dalles béton des bâtiments et des bâtiments eux-mêmes - Réhabilitation de l'atelier CS20 pour l'intégrer au futur MMV4 	<p>Durée environ 6 mois</p> <p>Prévu avant fin 2018</p>	<p>Durée environ 1 an</p> <p>/</p>
Installation des outils industriels.	<p>6 mois supplémentaires après construction des bâtiments</p>	<p>6 mois supplémentaires après construction des bâtiments</p>
Mise en service prévue	<p>Fin 2018</p>	<p>2^e semestre 2019</p>



Section 5. Justification du projet

Ce paragraphe reprend les éléments de justification du projet.

Il justifie du caractère d'intérêt public majeur du projet et de l'absence de solution alternative satisfaisante.

5.1 Un projet qui présente un intérêt public majeur

5.1.1 AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ ET ÉCONOMIES DE CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

Le projet de construction des ateliers de la nouvelle usine composite (MMV4, ED2 et CPP2) a pour objectif de moderniser et de rationaliser l'outil industriel de ROXEL.

Le choix des terrains d'implantation du projet a été guidé par :

- Les **objectifs de sécurité pyrotechnique** : Le terrain offre la surface nécessaire au regroupement des ateliers de la ligne de production des propérgols composites, tout en assurant un éloignement suffisant par rapport aux ateliers existants et aux limites de la plateforme pyrotechnique (pas d'incidence des rayons de dangers à l'extérieur des limites de la plateforme pyrotechnique, ni d'effets dominos à l'intérieur de la plateforme pyrotechnique) ;
- La **rationalisation des bâtiments et des flux de transport**, en rapprochant les bâtiments du cœur de la production, ce qui permet de **limiter les circulations de matériaux pyrotechniques à l'intérieur de la plateforme pyrotechnique et d'améliorer l'efficacité industrielle** ;
- La **rationalisation des consommations énergétiques** (la proximité de la chaufferie permet de réduire les pertes d'énergie dans le transport et donc d'atteindre une meilleure performance concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie et la limitation de l'émission de gaz à effet de serre) ;
- La **proximité de points de raccordement aux réseaux** (circuit vapeur, eau process, BT, fibre optique...).

L'emplacement des bâtiments sur les terrains retenus et la logique du plan de masse ont ensuite été optimisés, afin de limiter les incidences environnementales du projet. Des investigations de terrain (diagnostic environnemental et inventaires écologiques) ont permis de définir les sensibilités.

ROXEL s'est fait accompagner par le bureau d'études environnement Antea Group afin d'intégrer la démarche Éviter-Réduire-Compenser (ERC) dès la phase de conception du projet et ainsi prendre en compte au maximum les sensibilités environnementales.

5.1.2 PÉRENNISATION DE L'EMPLOI SUR LA PLATEFORME PYROTECHNIQUE DE SAINT-MÉDARD-EN-JALLES

Au regard des constats en matière notamment de fonctionnalité, de productivité et de l'évolution des normes de sécurité pyrotechnique, l'activité exercée sur le site dans la configuration actuelle ne serait pas viable à moyen et long terme et nécessite une reconfiguration profonde (cf. § 5.2.2).

Face à cette situation, ROXEL a fait le choix de mettre en place des investissements importants, de manière à pérenniser l'activité de production de propérgols composites sur la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles, et ainsi pérenniser les emplois qui y sont liés.

Ces investissements passent par la réfection et la modernisation de l'outil industriel de ROXEL afin d'assurer des conditions d'exploitation :

- Conformes aux évolutions réglementaires récentes en matière de sécurité et de protection de l'environnement ;
- Permettant de garantir la sécurité des employés au sein de la plateforme pyrotechnique ;
- Privilégiant l'efficacité énergétique et permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre ;
- Permettant d'augmenter la productivité des installations pour maintenir la compétitivité de l'activité.

En parallèle, ces dernières années AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS a également réalisé d'importants investissements sur les installations exploitées par la société au sein de la plateforme pyrotechnique, et notamment sur les utilités partagées avec ROXEL. Ces investissements comprennent la mise en place d'une nouvelle station de traitement biologique des effluents (qui traitera les effluents issus des ensembles ED2, CPP2 et MMV4), ainsi que des investissements en matière d'efficacité énergétique, en particulier au niveau de la chaufferie commune à l'ensemble des installations de la plateforme.

5.2 Absence de solutions alternatives

5.2.1 LES SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGÉES

Dans le cadre de la présente demande, les solutions alternatives au projet objet de la demande de dérogation sont les suivantes :

- Maintien des activités dans leur configuration actuelle,
- Choix d'un autre secteur au sein de la plateforme pyrotechnique,
- Implantation sur un site extérieur à la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles.

5.2.2 - MAINTIEN DES ACTIVITÉS DANS LEUR CONFIGURATION ACTUELLE

A/ Principaux critères techniques, de sécurité et environnementaux

Un état des lieux de la configuration actuelle de l'activité de production des propergols composites exploitée par ROXEL a été réalisé. Il en ressort en particulier les conclusions suivantes :

- Un nombre important de bâtiments de production (environ une quinzaine) accueillent les activités de production des propergols composites. Leur localisation dispersée sur l'ensemble de la plateforme pyrotechnique, n'est pas optimale, et nécessitent de nombreuses opérations de manipulation et de transport de matériaux pyrotechniques, et de personnel.
- Le maintien aux normes des actuels bâtiments de production nécessiterait des investissements très importants pour atteindre le niveau d'exigence environnementale et de sécurité que vise l'exploitant,
- L'éloignement des bâtiments de la chaufferie induisent des pertes énergétiques.

B/ Conclusion

Considérant à la fois les critères techniques, de sécurité et environnementaux, il apparaît que la solution de conserver l'organisation actuelle des activités de production des propergols composites, y compris en réalisant des travaux dans les ateliers actuels, n'est pas soutenable à terme.

L'exploitant souhaite trouver une meilleure solution, permettant, d'améliorer l'intégration des activités dans son environnement tout en améliorant sa compétitivité industrielle, et en limitant l'exposition de son personnel aux risques liés aux manipulations de matériaux pyrotechnique.

5.2.3 COMPARAISON AVEC LE CHOIX D'UN AUTRE SECTEUR AU SEIN DE LA PLATEFORME PYROTECHNIQUE POUR IMPLANTER LA NOUVELLE USINE COMPOSITE

A/ Principaux critères techniques, de sécurité et environnementaux

Pour des raisons de sensibilité environnementale évidentes, la Vallée de la Jalle (zone Natura 2000) a volontairement été exclue dès le départ du périmètre de recherche du terrain destiné à accueillir le projet.

Les principaux critères retenus pour le choix du secteur d'implantation au sein de la plateforme pyrotechnique étaient les suivants :

- Emprise suffisamment grande pour accueillir les nouveaux bâtiments de production et les stockages ;
- Respect des critères d'éloignement des limites de la plateforme pyrotechnique (éviter toute zone de danger pyrotechnique à l'extérieur du périmètre de la plateforme) ;
- Respect des critères d'éloignement des autres ateliers pyrotechniques exploités par ROXEL ou AIRBUS SAFRAN LAUNCHERS au sein de la plateforme pyrotechnique, pour écarter tout risque d'effets domino ;
- Recherche de la proximité de la chaufferie pour limiter les pertes énergétiques sur les réseaux de circuit vapeur et diminuer les coûts d'exploitation ;
- Recherche de la proximité des points de raccordement aux réseaux (circuit vapeur, eau process, BT, fibre optique ...).

Au sein de la plateforme pyrotechnique, aucune autre emprise que celle retenue pour le projet ne permettait de concilier l'ensemble de ces critères, en particulier concernant les distances minimales d'éloignement des limites de propriété, des autres ateliers et des voies de circulation.

B/ Conclusion

Considérant à la fois les critères techniques, de sécurité et environnementaux, il apparaît qu'aucun autre terrain ne réunissaient les critères techniques et de sécurité nécessaires à l'implantation de la nouvelle usine composite.

5.2.4 COMPARAISON AVEC LE CHOIX DE L'IMPLANTATION SUR UN SITE EXTÉRIEUR À LA PLATEFORME PYROTECHNIQUE DE SAINT-MÉDARD-EN-JALLES

A/ Principaux critères techniques, de sécurité et environnementaux

Les principales contraintes liées à l'implantation de l'usine hors du périmètre actuel de la plateforme pyrotechnique sont les suivantes :

- ROXEL exploite d'autres activités au sein de la plateforme pyrotechnique (production de propergols homogènes) et la plateforme pyrotechnique accueille également tout son personnel fonctionnel ;
- Il serait nécessaire de trouver un site au niveau duquel les contraintes réglementaires et environnementales autorisent l'ouverture d'une installation pyrotechnique (document d'urbanisme, zone naturelle, habitat et activités...) ;
- Il serait nécessaire de trouver un site au niveau duquel les propriétaires fonciers, les riverains, ainsi que la Mairie de la commune d'implantation soient d'accord avec le projet (acceptation sociale).

De par son implantation historique remontant au 17^e siècle, la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles est bien intégrée vis-à-vis des contraintes d'urbanisme, des zones d'activités et d'habitat dans le voisinage (zonage PLU adapté, servitudes d'utilité publique maîtrisant l'urbanisation autour du site), et de la maîtrise foncière. Son acceptation sociale n'est pas remise en cause, d'autant plus qu'elle génère un nombre important d'emplois locaux.

En revanche, il apparaît quasi impossible de trouver un nouveau site d'implantation extérieur à la plateforme pyrotechnique répondant à la fois :

- aux contraintes d'éloignement vis-à-vis des habitations et des activités humaines,
- aux difficultés pour assurer la maîtrise foncière d'une telle emprise et l'acceptation sociale sur une nouvelle commune d'implantation,
- aux enjeux environnementaux, et en particulier ne présentant pas de sensibilités environnementales plus importantes que celles identifiées sur les terrains retenus.

D'autant plus qu'une nouvelle implantation impliquerait des impacts supplémentaires car elle nécessiterait des nouveaux locaux sociaux et de bureaux pour le personnel, ainsi que de nouvelles utilités (chaufferie, transformateurs électriques, réseaux d'eau process et effluents ...), et des transports accrus à l'extérieur des installations.

B/ Conclusion

Considérant à la fois les critères techniques, de sécurité et environnementaux, il apparaît que la solution d'implanter la nouvelle usine en dehors du périmètre ICPE de la plateforme pyrotechnique n'est pas envisageable.

5.3 Conclusion

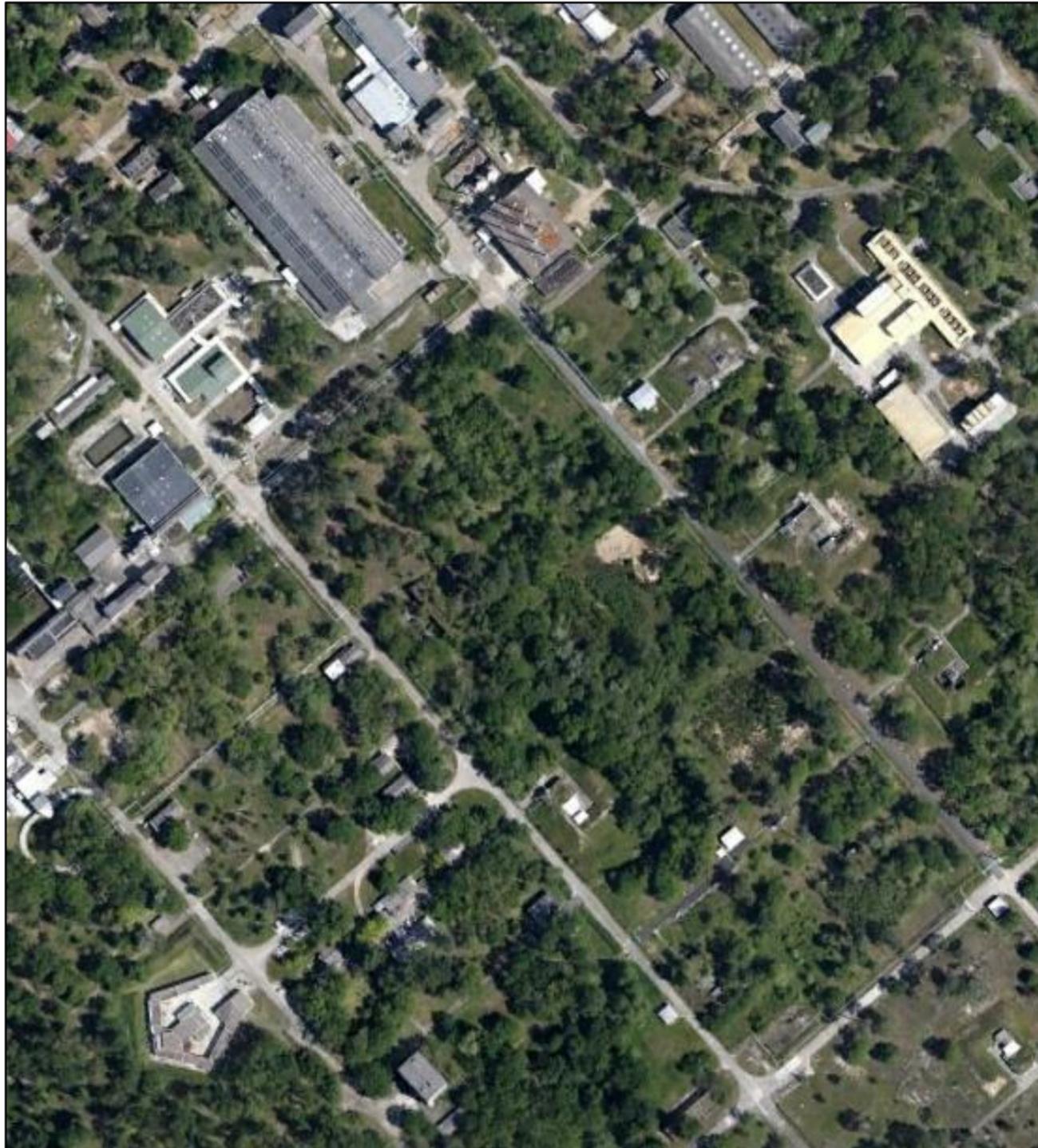
Bien que des incidences environnementales soient attendues, une fois mis en service, le projet apportera :

- Un gain de sécurité :
 - o Moins de transport et de manipulation de matériaux pyrotechniques,
 - o Des locaux pensés et adaptés aux dernières normes en termes d'exigences pyrotechniques,
 - o Une gestion facilitée et sécurisée des effluents,
- Un gain de consommation énergétique et d'émission de GES associée :
 - o Ateliers rapprochés de la chaufferie principale : moins de perte d'énergie lors du transport de chaleur,
 - o Activités de production regroupées signifiant aussi moins de transports motorisés au sein de la plateforme pyrotechnique,
- Un gain de productivité (pérennité des activités et de l'emploi local).

ROXEL a étudié différentes solutions alternatives au projet proposé (maintien des activités dans les ateliers actuels, choix d'un autre terrain au sein de la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles, ou implantation à l'extérieur de la plateforme pyrotechnique), et aucune ne s'est révélée satisfaisante.

L'analyse du projet et des enjeux locaux permet de conclure à son caractère d'intérêt public majeur, et à l'absence de solution alternative satisfaisante, ce qui justifie la présente demande de dérogation.

De plus, ROXEL a retravaillé son projet, accompagné d'un bureau d'étude spécialisé en environnement et d'un écologue, de façon à limiter au maximum les incidences directes et indirectes du projet sur le milieu naturel (ces mesures d'évitement et de réduction sont présentées en Section 8).



Section 6. Diagnostic écologique

Ce paragraphe présente l'analyse des milieux naturels et des espèces sur le secteur objet de la demande de dérogation et ses abords immédiats.

Les méthodes utilisées par l'écologue pour l'analyse y sont détaillées.

Ce paragraphe présente l'analyse des habitats d'espèces et les fonctionnalités écologiques.

L'analyse permet de conclure à l'identification des espèces parapluie, par milieux, et de leurs cortèges respectifs.

6.1 Méthode d'identification des espèces protégées et habitats d'espèces protégées concernés par le projet

Le paragraphe ci-dessous reprend les éléments du rapport d'investigations écologiques réalisé par le bureau d'études spécialisé ELIOMYS, à la suite d'investigations de terrain menées en 2016 et 2017.

6.1.1 MÉTHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

Une démarche en plusieurs temps a été mise en œuvre :

- En premier lieu une **approche bibliographique** qui consiste à recueillir le plus de renseignements possibles sur la zone d'étude. Cette bibliographie vise à préparer les prospections naturalistes et à recueillir les données scientifiques et techniques validées, lorsqu'elles existent, sur les enjeux liés au site et au type de projet concerné. Cette bibliographie s'appuie sur des ouvrages ou articles signalés soit en corps de texte ou en annexe, mais également sur la consultation de sites internet spécialisés ;
- L'**analyse et la cartographie de l'occupation du sol**, à travers la typologie des milieux (naturels, agricoles, bâtis), le réseau routier, la densité du bâti et l'imbrication de l'ensemble. Ce travail s'opère avec la photo aérienne orthonormée et le scan 25 de l'Institut Géographique National. La superposition des couches réglementaires, tous thèmes confondus, vient compléter ce travail de recensement d'enjeux préexistants, qu'ils soient réglementaires (zones protégées) ou d'inventaires (connaissances scientifiques) ;
- Des **consultations de personnes ou d'institutions ressources** viennent compléter cette première approche afin de confirmer les premières analyses ou de recueillir de nouvelles données ;
- Des **prospections naturalistes** ont été menées sur le terrain ;
- Une **hiérarchisation des enjeux écologiques** qui s'appuie sur deux référentiels combinés. En premier lieu, la présence d'espèces ou d'habitats naturels protégés juridiquement. En parallèle, pour avoir une vision fine de l'impact écologique, cette approche est complétée par le recensement d'espèces patrimoniales. En effet, les listes d'espèces protégées ne sont pas nécessairement indicatrices de la valeur patrimoniale des espèces et ne permettent pas à elles-seules de déterminer la sensibilité et les enjeux d'un milieu.

6.1.2 DÉLIMITATION DES AIRES D'ÉTUDE

A/ Aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate correspond au périmètre d'étude d'implantation, soit l'ensemble de la zone définie pour l'implantation du projet.

L'aire d'étude immédiate est présentée en Figure 21.



Figure 21. Aire d'étude immédiate du diagnostic écologique

B/ Aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée correspond à environ 500 m à 2 km autour de la zone d'implantation : Ce périmètre concerne essentiellement les espèces mobiles, notamment les mammifères et les oiseaux.

6.1.3 PROSPECTIONS NATURALISTES RÉALISÉE DANS LE CADRE DE L'ÉTUDE

A/ Historique des inventaires

L'étude de la faune et la flore du site ne consiste pas en un inventaire exhaustif des espèces végétales présentes et encore moins des espèces animales. Il ne s'agit pas en effet de réaliser un inventaire dans un seul but de connaissance naturaliste, mais **de dégager la sensibilité du site par rapport au projet et, par-là, les contraintes qui s'imposeront à ce dernier**. Ainsi, cette étude repose sur la mise en évidence des différentes formations végétales se développant et la recherche des espèces patrimoniales présentes.

Les inventaires ont été réalisés indépendamment sur les deux tranches du projet : secteur MMV4 dans un premier temps, puis secteur ED2/PPP2.

Pour le secteur MMV4, trois sessions d'inventaires ont été menées au printemps et à l'été 2016.

Sur les zones ED2/PPP2, une première session d'inventaire a été menée en 2016 pour un prédiagnostic de la zone ciblée. Des compléments ont été apportés en fin d'hiver et au printemps 2017.

Étalées dans le temps, ces visites permettent de couvrir au mieux les différents stades biologiques, afin de recenser le maximum d'espèces animales et végétales.

Tableau 8 : Synthèse des périodes d'inventaires écologiques

Date de passage	Conditions météorologiques	Flore	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Chiroptères	Mammifères	Insectes
Secteur de projet MMV4								
2016								
21/04	Dégagé et humide	x	x	x	x		x	
13/06	Dégagé et frais	x		x	x	x	x	x
27/08	Chaud et sec	x		x	x		x	x
Secteur de projet ED2 / PPP2								
2016								
21/04	Frais, humide	x	x	x	x	x	x	x
28/07	Chaud et sec		x					
2017								
02/03	Frais, sec	x	x		x		x	x
12/05	Chaud	x	x	x	x		x	x
06/06	Chaud	x		x	x	x	x	x
07/06	Chaud					x		x

Année	Mois											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2016				x		x	x	x				
2017			x		x	x	x					

Prospections secteur MMV4
 Prospections secteur ED2/PPP2

B/ Écologie

La réalisation de l'étude a été confiée à :

- Yannig BERNARD, ELIOMYS. Diplômé de l'université de Rennes 1, il a travaillé en Parc Naturel Régional avant de rejoindre pendant 9 ans un bureau d'études spécialisé en expertise des milieux naturels. Expert naturaliste renommé sur la façade atlantique, il a réalisé les phases de diagnostic écologique ainsi que l'analyse et la cartographie associées.

C/ Protocoles d'inventaires : habitats naturels et flore patrimoniale

Les prospections ont été orientées vers les espèces et groupes d'espèces à valeur patrimoniale, protégées au niveau national, régional et départemental ou inscrites aux annexes II et IV de la Directive « Habitats ».

Un inventaire le plus complet possible des espèces végétales présentes dans la zone d'étude a été réalisé durant les 4 journées d'inventaires sur les Angiospermes (= plantes à fleurs), les Gymnospermes (= conifères au sens large) et les Ptéridophytes (= fougères et plantes alliées).

Un relevé phytosociologique (relevé en abondance - dominance) a été établi pour chaque groupement végétal qui peut ensuite être caractérisé selon la nomenclature la plus actuelle (EUR 28, CORINE Biotopes). *In fine*, une carte des habitats naturels de la zone d'étude a été réalisée. La méthode de relevé est basée sur l'approche classique sigmatiste et sur les étapes détaillées ci-après, fidèle en cela aux règles de l'art en la matière et aux exigences de la réglementation en vigueur.

Au cours de cet inventaire destiné à la cartographie des habitats, pour chaque espèce végétale patrimoniale identifiée, sa station a été localisée avec précision, ainsi que son habitat potentiel à proximité.

D/ Protocoles d'inventaires : Faune

D.1 Les oiseaux

Ce groupe a fait l'objet de relevés ponctuels liés à l'écoute, à l'observation et ainsi que la recherche d'indices de présence (plumes, traces, pelotes de réjection...) sur le site.

D.2 Les chauves-souris

Plusieurs méthodes complémentaires doivent être mises en œuvre pour évaluer la qualité d'un espace pour les chauves-souris.

De nuit, des analyses ultrasonores au détecteur hétérodyne (Batbox) sous forme de points d'écoute et/ou transects ont été réalisées afin de mettre en évidence la diversité en espèces. Il a également été disposé des SM2bat+ (enregistreur à poste fixe). Ces méthodes de relevés ultrasonores permettent d'identifier un grand nombre d'espèces ou groupes d'espèces, de connaître les habitudes de vol et de chasse, le niveau d'activité nocturne. Les données ont été analysées sur logiciel dédié.

De jour, une recherche spécifique de gîtes arboricoles favorables a été menée. L'ensemble des arbres susceptibles d'accueillir un ou plusieurs gîtes de chauves-souris a été géolocalisé et une évaluation de la qualité des habitats centrés sur la présence potentielle de gîte arboricole dans les boisements a été menée.

Les données « gîtes » et les données ultrasonores ont été croisées et permettent d'évaluer la présence d'espèces arboricoles dans les arbres concernés par le déboisement ainsi que dans la mesure du possible d'estimer les effectifs.

D.3 Les autres mammifères

Les mammifères à l'étude, étant discrets, l'accent a été porté sur la recherche de traces, laisses et déjections. Pour les espèces remarquables, notamment les mammifères semi-aquatiques, la qualité des habitats et les potentialités d'accueil ont aussi été évaluées.

Aucun inventaire spécifique sur les micro-mammifères (rats, souris, campagnols, musaraignes...) n'a été réalisé. En effet, ce groupe nécessite des méthodologies très lourdes (récolte et analyse de pelote de réjection de rapaces, campagne de piégeage...).

D.4 Les amphibiens et les reptiles

Ce groupe est constitué d'animaux sensibles aux aménagements du fait de leur écologie complexe et de l'utilisation de plusieurs habitats différents selon les saisons.

Pour les amphibiens, les principales migrations ainsi que la reproduction ont lieu entre janvier et mai aussi les prospections optimales ont été réalisées en fin d'hiver pour les espèces les plus précoces jusqu'au milieu du printemps pour les espèces tardives. Les méthodes de prospection regroupent plusieurs techniques, principalement par temps humide :

- Écoute des mâles chanteurs afin de les localiser ;
- Recherche de sites de ponte et évaluation des populations par estimations des têtards ;
- Recherche à vue dans les zones humides ;
- Parcours à pied selon un itinéraire déterminé afin de mettre en évidence les différents corridors de déplacement et les relations éventuelles intra et inter sites.

Pour les reptiles, les recherches ont été effectuées à vue le long des lisières, des canaux, ainsi qu'en prospectant les différents gîtes d'accueil potentiels au niveau de toutes les caches susceptibles de les héberger (troncs couchés, racines, rochers...).

D.5 Les invertébrés

La première période d'intervention était trop précoce pour effectuer des relevés entomologiques sur les odonates et la majorité des lépidoptères. Nous avons donc ciblé notre diagnostic sur la capacité d'accueil des milieux présents. Un second passage a été effectué en mai pour valider les potentialités mises en évidence.

Les insectes recherchés sont les Lépidoptères (papillons), les Odonates (libellules et demoiselles) et les Coléoptères saproxyliques. La méthodologie employée pour l'étude des insectes allie une prospection visuelle classique des individus à la visite des refuges potentiels (recherche sur et sous le bois mort, souches, pierres, bordure des lisières...). Elle s'accompagne d'une phase de capture au filet des individus volants (pour les espèces difficiles à déterminer). Les libellules et les lépidoptères ont été repérés à vue et aux jumelles. Ils ont éventuellement été capturés à l'aide d'un filet et relâchés sur les lieux afin d'identifier les espèces les plus délicates.

Pour les insectes saproxyliques, les indices de présences ont été recherchés : restes d'adultes, les traces des larves dans les arbres et d'éventuels adultes vivants dans les zones favorables.

Aucun piégeage n'a été effectué. Les prospections se sont déroulées de jour (limitation d'accès au site pyrotechnique), les insectes nocturnes n'ont pas été inventoriés.

6.1.4 ESPÈCES PROTÉGÉES ET ESPÈCES PATRIMONIALES

Conformément à ses engagements internationaux et communautaires, le droit français organise la protection d'espèces animales et végétales rares, vulnérables et/ou patrimoniales.

A/ Espèces protégées

Sur le territoire concerné par l'étude, les arrêtés à prendre en compte sont présentés ci-dessous.

Tableau 9 : Arrêtés fixant la liste des espèces protégées applicables sur le territoire concerné par l'étude

Arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.
Arrêté du 21 juillet 1983 modifié relatif à la protection des écrevisses autochtones
Arrêté du 08 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.
Arrêté du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Arrêté du 02 mai 2007 interdisant la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de <i>Ludwigia grandiflora</i> et <i>Ludwigia peploides</i>.
Arrêté du 19 décembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Arrêté du 09 avril 2010 modifié interdisant sur le territoire métropolitain l'introduction dans le milieu naturel de spécimens de certaines espèces d'animaux vertébrés protégées en application des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement
Arrêté du 22 janvier 2013 interdisant sur le territoire national l'introduction de spécimens du frelon à pattes jaunes <i>Vespa velutina</i>

B/ Espèces patrimoniales

La patrimonialité d'une espèce est déterminée par de nombreux facteurs généraux et locaux (risque d'extinction, évolution des effectifs, pressions, ...) et dépend souvent de l'échelle d'étude (locale, régionale, nationale...). Outre notre connaissance des enjeux locaux, nous appuyons nos analyses sur des documents de référence et des études scientifiques.

Tableau 10 : Documents de référence pour l'identification des espèces patrimoniales

	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional
Flore	<ul style="list-style-type: none"> - Liste des habitats naturels et des espèces de flore sauvage d'intérêt communautaire (Arrêtés du 16 novembre 2001 et du 19 avril 2007) -Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne (EUR 28, 2007) 	<ul style="list-style-type: none"> -Prodrome des végétations de France (BARDAT et al., 2004) -Types d'habitats français, CORINE Biotopes (ENGREF, 1997) -Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (Arrêté du 31 août 1995) 	<ul style="list-style-type: none"> -Listes des espèces végétales protégées en Aquitaine (Arrêté du 8 mars 2002) -Liste des espèces déterminantes en Aquitaine
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> Statut et distribution des mammifères européens (IUCN, 2007) 	<ul style="list-style-type: none"> Liste rouge nationale (IUCN, MNHN, 2008). Liste des espèces menacées en France, dans l'inventaire de la faune menacée en France (MNHN (1995) ; FAYARD, 1984) 	<ul style="list-style-type: none"> Liste des espèces déterminantes en Aquitaine (CSRPN)
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> Listes des espèces menacées à l'échelle européenne et statut de conservation de tous les oiseaux d'Europe (Tuker & Heat, 1994) 	<ul style="list-style-type: none"> Liste rouge des oiseaux nicheurs nationale (IUCN, MNHN, 2008). Oiseaux menacés et à surveiller en France (Rocamora & Yeatman-Berthelot, 1999) 	<ul style="list-style-type: none"> Liste des espèces déterminantes en Aquitaine (CSRPN)
Reptiles et Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> Liste rouge européenne (IUCN, 2009) Liste des amphibiens et reptiles menacés : Corbett (1989), Statut de rareté européen (extrait de Gasc et al., 1997) 	<ul style="list-style-type: none"> Liste rouge nationale (IUCN, MNHN, 2008). Statut de rareté national : extrait de Castanet & Guyétant (1989), 	<ul style="list-style-type: none"> Liste des espèces déterminantes en Aquitaine (CSRPN) Liste rouge des amphibiens et reptiles d'Aquitaine
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> Liste rouge européenne des lépidoptères (IUCN, 2010) Liste rouge européenne des odonates (IUCN, 2010) Liste rouge européenne des insectes saproxyliques (IUCN, 2010) Les invertébrés saproxyliques et leur protection (Speight, 1989) 	<ul style="list-style-type: none"> Liste rouge nationale : Dommanget J.-L. et al (2009) Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles (Lafranchis, 2000). 	<ul style="list-style-type: none"> Liste des espèces d'insectes saproxyliques déterminantes en Aquitaine (CSRPN) Liste rouge des odonates d'Aquitaine

6.2 Diagnostic des habitats naturels et de la flore

6.2.1 LES HABITATS NATURELS AU SEIN DE L'AIRE D'ÉTUDE

La zone étudiée se localise dans un contexte forestier situé aux portes de la partie médocaine du massif des Landes de Gascogne.

Dans les parties suivantes, les habitats naturels sont décrits et rattachés à des nomenclatures de référence. Un code extrait de la nomenclature CORINE Biotopes (CCB) est attribué pour chaque habitat décrit. Il s'agit d'une typologie des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen. Les CCB font le lien ou non vers une codification des habitats d'intérêt communautaire et habitats d'intérêt communautaire prioritaire.

L'annexe I de la Directive « habitats » liste les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire (HIC), c'est-à-dire des sites remarquables qui :

- sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle,
- présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou de caractéristiques intrinsèques,
- présentent des caractéristiques remarquables.

Parmi ces habitats, la directive en distingue certains dits prioritaires (HIC prioritaire ou HIC*) du fait de leur état de conservation très préoccupant à l'échelle européenne.

La cartographie des habitats naturels au sein de l'aire d'étude est représentée sur la Figure 22.

A/ Zone rudérale (CCB 87.2)

Cet habitat présente une strate herbacée exclusive, se développant sur des espaces remaniés en bordure de route, piste et au voisinage de bâtiment. Le cortège observé est banal, dominé par les espèces ubiquistes et colonisatrices comme la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), l'Ortie (*Urtica dioica*) ou le Géranium Herbe à robert (*Geranium robertianum*). La partie sud de l'espace remblayé dans la zone ED2 est colonisé par un Roncier (CB 31.831). Cet habitat ne présente pas d'enjeu écologique.

B/ Lande à fougère aigle (CCB 31.86)

Cet habitat se compose d'un ensemble homogène de Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) se développant sur substrat sableux. Quelques espèces acidiphiles s'y développent ponctuellement : la Petite Oseille (*Rumex acetosella*), l'Asphodèle blanc (*Asphodelus albus*) ainsi que des espèces exogènes comme la Vergerette du Canada (*Coryza canadensis*) s'y développent également. Cet habitat ne présente pas d'enjeu écologique. Des secteurs plus secs voient le développement en mosaïque de quelques Bruyères cendrées (*Erica cinerea*).

C/ Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides (CCB 41.55)

Ce groupement de Chênes représente le stade climacique c'est-à-dire le stade où l'écosystème a atteint un équilibre dynamique entre les facteurs physico-chimiques (sol et climat) et biologiques. Le chêne caractéristique de ces couverts forestiers est le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) mais on note la présence également du Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*). Ces derniers apparaissent sur des sols plus secs a fortiori pour le Chêne tauzin qui va se développer sur les substrats les plus secs et pauvres.

La strate herbacée sur ce sol siliceux est principalement composée d'espèces caractéristiques comme la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), la Houlique laineuse (*Holcus lanatus*) ou la Fougère aigle. La gestion régulière de la zone ciblée laisse une strate herbacée très éparse et très peu diversifiée. Cet habitat ne présente pas d'enjeu écologique particulier. Ponctuellement, le Pin maritime (*Pinus maritimus*) accompagne les Chênes en mosaïque (CB 41.55 x 83.31).

D/ Prairies acidiphiles (CCB 35.2)

Cet habitat naturel se compose d'une végétation herbacée se développant sur un substrat acide (plutôt sableux) et soumise à une gestion régulière par fauche (tonte). Le cortège est peu diversifié, dominé par la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), la Canche (*Aira caryophylla*) et la Luzule champêtre (*Luzula campestris*). Quelques espèces les accompagnent comme le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*) et la petite Oseille.

La diversité reste faible du fait de la gestion régulière de ces espaces. Cet habitat ne présente pas d'enjeu écologique particulier. Ponctuellement, quelques zones écorchées présentent un faciès plus frais accueillant quelques joncs (*Juncus bufonius*, *Juncus acutiflorus* ...).

E/ Prairies mésophiles (CCB 38.2)

Cet habitat se développe au nord-est de la zone d'étude. Il présente un faciès fortement dominé par les graminées dont le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) et le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*). Le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) et la Carotte sauvage (*Daucus carota*) les accompagnent. Peu diversifié, cet habitat ne présente pas d'enjeu écologique.

F/ Aulnaie-Frênaie riveraine des ruisseaux (CCB 44.31)

Cet habitat se développe le long des ruisseaux et au niveau des sources. Cet habitat se forme sur des sols lourds (généralement riches en dépôts alluviaux) périodiquement inondés par les crues annuelles, mais bien drainés et aérés pendant les basses eaux. La végétation est relativement dense et diversifiée. Sur le site, elle prend la forme d'un peuplement dominé par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ponctué de quelques individus de Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) avec quelques saules en sous-strate (*Salix sp.*).

La strate herbacée est dominée par la Laïches pendantes (*Carex pendula*). La Laïche à épis espacés (*Carex remota*) et l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*) s'y développent également en petites tâches. Bien que de faible surface, cet habitat présente un bon état de conservation.

G/ Saulaie marécageuse

La saulaie se développe au niveau des zones humides à inondation très régulière. La strate arborée est dominée par le Saule roux (*Salix atrocinerea*) qui présente un vieux peuplement sur la totalité de la saulaie. Quelques Frênes communs et Peupliers noirs (*Populus nigra*) complètent la strate arborée.

La strate herbacée se compose d'hélophytes comme le Chanvre d'eau (*Lycopus europaeus*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*) et l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*) et de quelques hydrophytes dont la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*). L'ensemble présente un bon état de conservation.

H/ Recrue forestière (CCB 41.H)

Il s'agit de végétation peu diversifiée, dominée par une forte densité de jeunes arbres, principalement du Robinier faux acacia (*Robinia pseudacacia*) et du Peuplier noir (*Populus nigra*). La strate herbacée se compose de quelques graminées.

En contexte plus humide, la recrue est dominée par le Frêne commun, se rapprochant d'un habitat de Frênaie (CCB 41.3).

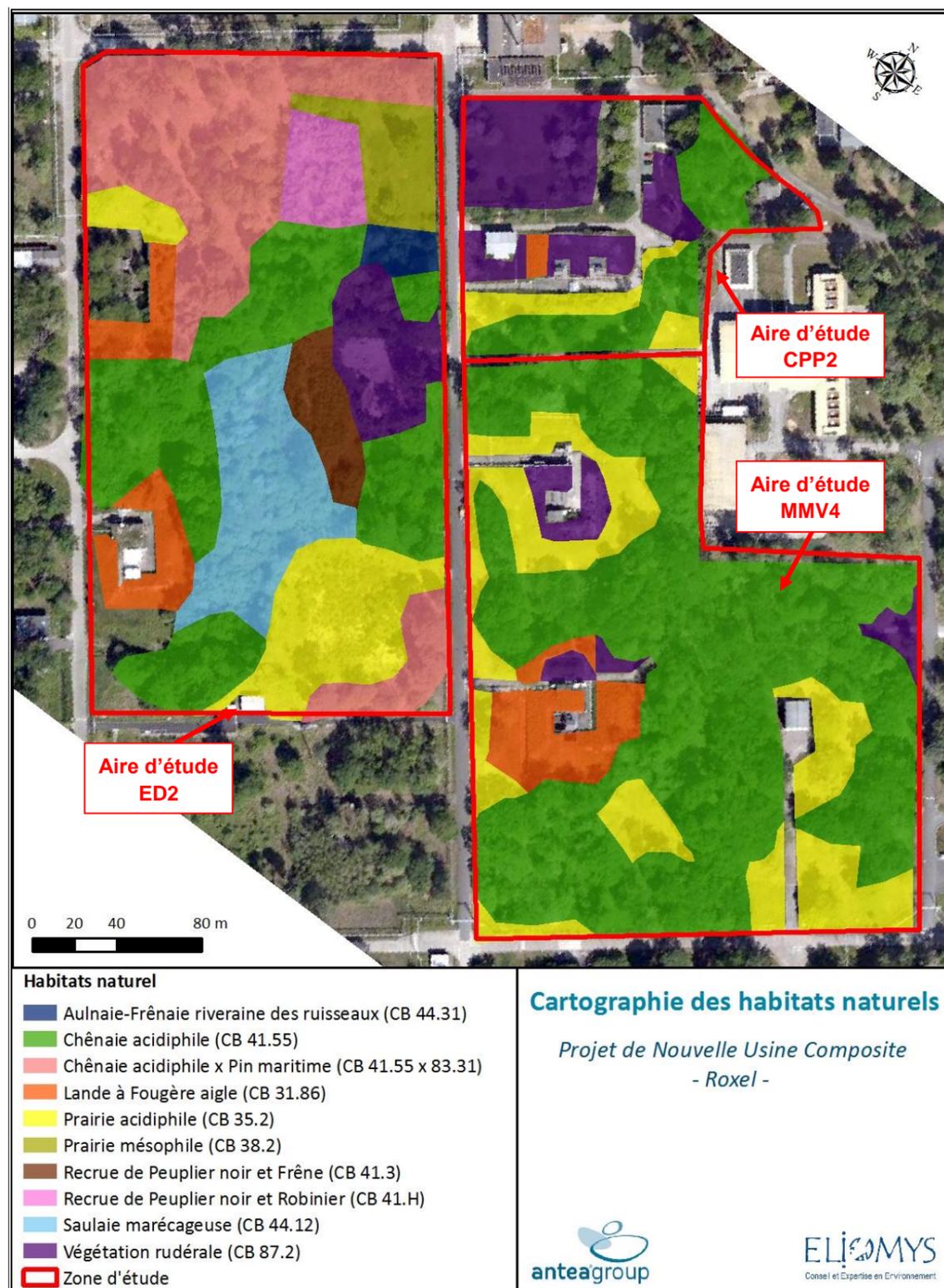


Figure 22 : Cartographie des habitats naturels établie lors du diagnostic (source : ELIOMYS)

Le bilan des surfaces par types d'habitats naturels identifiées sur les parcelles concernées par la présente demande de dérogation, est détaillé dans le Tableau 11.

Nota : L'aire d'étude comprend également des espaces déjà anthropisés (16 200 m²).

Tableau 11 : Synthèse des habitats naturels dans l'emprise du site (données du diagnostic d'ELIOMYS)

Types de milieux	Milieux	Codes Corine Biotope	Surface dans l'emprise du site (ha)	
Milieux boisés	Chênaie acidiphile	41.55	4,613	6,154
	Chênaie acidiphile x Pin maritime	41.55 x 83.31	1,174	
	Recrue de Peuplier noir et Frêne	41.3	0,178	
	Recrue de Peuplier noir et Robinier	41.H	0,189	
Milieux boisés humides	Aulnaie-Frênaie riveraine des ruisseaux	44.31	0,07	0,648
	Saulaie marécageuse	44.12	0,578	
Milieux ouverts et semi-ouverts /	Lande à Fougère aigle	35.86	0,594	3,52
	Pelouse acidiphile	35.2	1,688	
	Prairie mésophile	38.2	0,231	
	Végétation rudérale	87.2	1,007	
TOTAL des habitats naturels			10,322 ha	

6.2.2 ESPÈCES FLORISTIQUES PROTÉGÉES

Aucune espèce floristique protégée n'a été identifiée dans l'emprise du projet lors des différents passages de l'écologue.

Le cortège reste peu diversifié, alternant espèces herbacées de lisières et d'espaces ourliés et espèces forestières, principalement arborées et arbustives.

6.3 Diagnostic de la faune

Dans un souci de synthèse de la présentation de la démarche d'évaluation des impacts sur les espèces, nous avons identifié une espèce symbolisant chaque cortège faunistique identifié : l'« espèce représentative » retenue est celle qui, dans le cortège, présente le plus d'enjeux.

Une délimitation des habitats faunistiques spécifique a été réalisée et elle peut différer des habitats naturels délimités selon les critères botaniques.

6.3.1 L'AVIFAUNE

A/ Espèces contactées

Pas moins de 34 espèces ont été contactées dans les périmètres d'étude et leurs voisinages immédiats. Trois cortèges principaux ont été identifiés, ainsi que les rapaces qui sont abordés à part.

A.1 Cortège des oiseaux forestiers



Figure 23 : Pic épeiche
(photo : Fotolia®)

Ce cortège se compose de 12 espèces. Les passereaux cavicoles comme les Mésanges bleue (*Cyanistes caeruleus*) et charbonnière (*Parus major*), la Sittelle torchepot (*Sitta europaea*) et le Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*) constituent l'essentiel du peuplement avicole de ce cortège, occupant principalement les arbres les plus mûres.

Trois espèces de Pics sont également présents dont deux se reproduisent sur le site. Le Pic épeiche (*Dendrocopos major*), espèce commune en Gironde et le Pic épeichette (*Dendrocopos minor*) se reproduisent sur le site.

Le Pic épeichette, espèce classée « vulnérable » sur la liste rouge nationale constitue l'enjeu principal de ce cortège, enjeu évalué fort localement, moyen à l'échelle régionale. Les autres espèces constituant ce cortège sont communes en Gironde et en Aquitaine.

→ Le Pic épeichette, espèce représentative de ce cortège, occupe l'ensemble de l'espace favorable.

Tableau 12. Liste des oiseaux forestiers contactés au sein de l'aire d'étude

Nom Français	Nom scientifique	Protection nationale	Statut européen	Liste rouge nationale (oiseaux nicheurs)	Statut sur le site
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		Directive Oiseaux Annexe II	LC	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	X		LC	Alimentation/reproduction
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X		LC	Alimentation/reproduction
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	X		LC	Alimentation/reproduction
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	X		VU	Alimentation/reproduction probable
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	X		LC	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		Directive Oiseaux Annexe II	LC	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	X		LC	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage

LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable / **En gras : espèces remarquables**

A.2 Cortège des oiseaux de fourrés



Figure 24 : Fauvette à tête noire
(photo : Fotolia®)

Ce cortège se compose de 10 espèces, tous des passereaux. Le Merle noir (*Turdus merula*), la Grive musicienne (*Turdus philomelos*) et la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) occupent la totalité de la Saulaie et des buissons attenants. Les parties les plus sèches (jeunes chênaies notamment) hébergent le Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*).

→ Toutes ces espèces sont communes à l'échelle locale comme aux échelles régionale et nationale (pas d'espèce représentative spécifique).

A.3 Cortège des oiseaux ubiquistes



Figure 25 : Bergeronnette grise
(photo : Fotolia®)

Ce cortège se compose d'espèces s'adaptant à différents types de biotope, en particulier les espaces dégradés ou modifiés par l'urbanisation. Aucune de ces espèces ne se reproduit sur le site qu'elles n'utilisent qu'en phase alimentaire.

→ Toutes ces espèces sont communes à l'échelle locale comme aux échelles régionale et nationale (pas d'espèce représentative spécifique).

Tableau 13. Liste des oiseaux de fourrés contactés au sein de l'aire d'étude

Nom Français	Nom scientifique	Protection nationale	Statut européen	Liste rouge nationale (oiseaux nicheurs)	Statut sur le site
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X		LC	Alimentation/reproduction
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		Directive Oiseaux Annexe II		Alimentation/reproduction probable
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		Directive Oiseaux Annexe II	LC	Alimentation/reproduction
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable
Rossignol philomène	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X		LC	Alimentation/reproduction
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X		LC	Alimentation/reproduction probable

LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable

Tableau 14. Liste des oiseaux ubiquistes contactés au sein de l'aire d'étude

Nom Français	Nom scientifique	Protection nationale	Statut européen	Liste rouge nationale (oiseaux nicheurs)	Statut sur le site
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	X		LC	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			LC	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			LC	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	X		NT	Alimentation
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	X		NT	Alimentation
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X		LC	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	X		VU	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		Directive Oiseaux Annexe II	LC	Alimentation/reproduction possible dans le voisinage

LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable

A.4 Les rapaces

4 espèces de rapaces ont été observées sur le site d'étude et dans son voisinage. La Buse variable (*Buteo buteo*) et le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) sont des espèces présentes de manière ponctuelle, qui utilise le secteur comme zone de chasse plus ou moins régulière.

Le faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) niche sur le site, dans sa partie nord. L'installation de l'espèce semble ancienne puisque pas moins de 3 anciennes aires sont présentes autour de l'actuel site de nidification.

Enfin, un nid de Milan noir (*Milvus migrans*) occupé se trouve au sein du bois de Chêne situé au sein de la zone MMV4. Cette aire est toujours occupée en 2017. Le Milan noir est un rapace migrateur transsaharien commun en Aquitaine et en Gironde. L'espèce est particulièrement fréquente sur les principales vallées alluviales et sur la communauté urbaine de Bordeaux.

Ces 4 espèces restent communes en Gironde et en Aquitaine et à l'échelle nationale même si le Faucon crécerelle connaît une phase de déclin récente en France. La présence de sites de nidification confère un **enjeu local fort, enjeu restant faible à l'échelle du département. Seuls le Faucon crécerelle et le Milan noir pourraient être réellement impactés par le projet.**

Tableau 15. Liste des rapaces contactés au sein de l'aire d'étude

Nom Français	Nom scientifique	Protection nationale	Statut européen	Liste rouge nationale (oiseaux nicheurs)	Statut sur le site
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	X		LC	Alimentation et reproduction
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	X		NT	Alimentation et reproduction
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	X		LC	Alimentation
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	Directive Oiseaux Annexe I	LC	Alimentation et reproduction avérée

LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable

A.5 Synthèse des espèces remarquables

Sur les 34 espèces d'oiseaux fréquentant le site, 26 sont protégées par arrêté du 29 octobre 2009.

Si un nombre important de ces oiseaux fait l'objet d'une protection nationale, il faut savoir que pour ce groupe (les oiseaux), la protection se rapporte plus à un statut d'espèce « non chassable » qu'à un enjeu de conservation particulier.

Quelques espèces sont cependant à relever :

- **Le Milan noir** est inscrit à l'annexe I de la directive « Oiseaux » et bénéficie d'une protection nationale. Ce rapace, dont les effectifs sont en expansion, niche sur le site ;
- Le **Faucon crécerelle** bénéficie d'une protection nationale et à la statut « quasi menacé » sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs. Ce rapace, dont les effectifs sont en déclin en France, niche sur le site ;
- Le **Pic épeichette**, espèce classée « vulnérable » sur la liste rouge nationale, se reproduit probablement sur le site. Il constitue un enjeu local fort et un enjeu moyen à l'échelle régionale.

B/ Habitats d'espèces

Globalement, sur l'aire d'étude, on peut regrouper les espèces en 4 cortèges d'oiseaux.

- Cortège des oiseaux forestiers, inféodés aux boisements,
- Cortège des oiseaux de fourrés,
- Cortège des oiseaux ubiquistes, c'est-à-dire s'adaptant à différents types de biotopes,
- Les rapaces, qui seront abordés à part.

La cartographie des habitats des différents cortèges d'oiseaux est présentée en Figure 26.

A noter que l'ensemble des habitats naturels de l'aire d'étude correspond aux habitats des espèces ubiquistes (non cartographiés spécifiquement).

C/ Analyse fonctionnelle

La zone d'étude s'insère dans un vaste ensemble boisé relativement homogène qui héberge un cortège forestier similaire voire plus diversifié. Une grande partie du peuplement aviaire qui fréquente la zone d'étude en phase alimentaire se reproduit dans cet ensemble dans un voisinage plus ou moins proche.

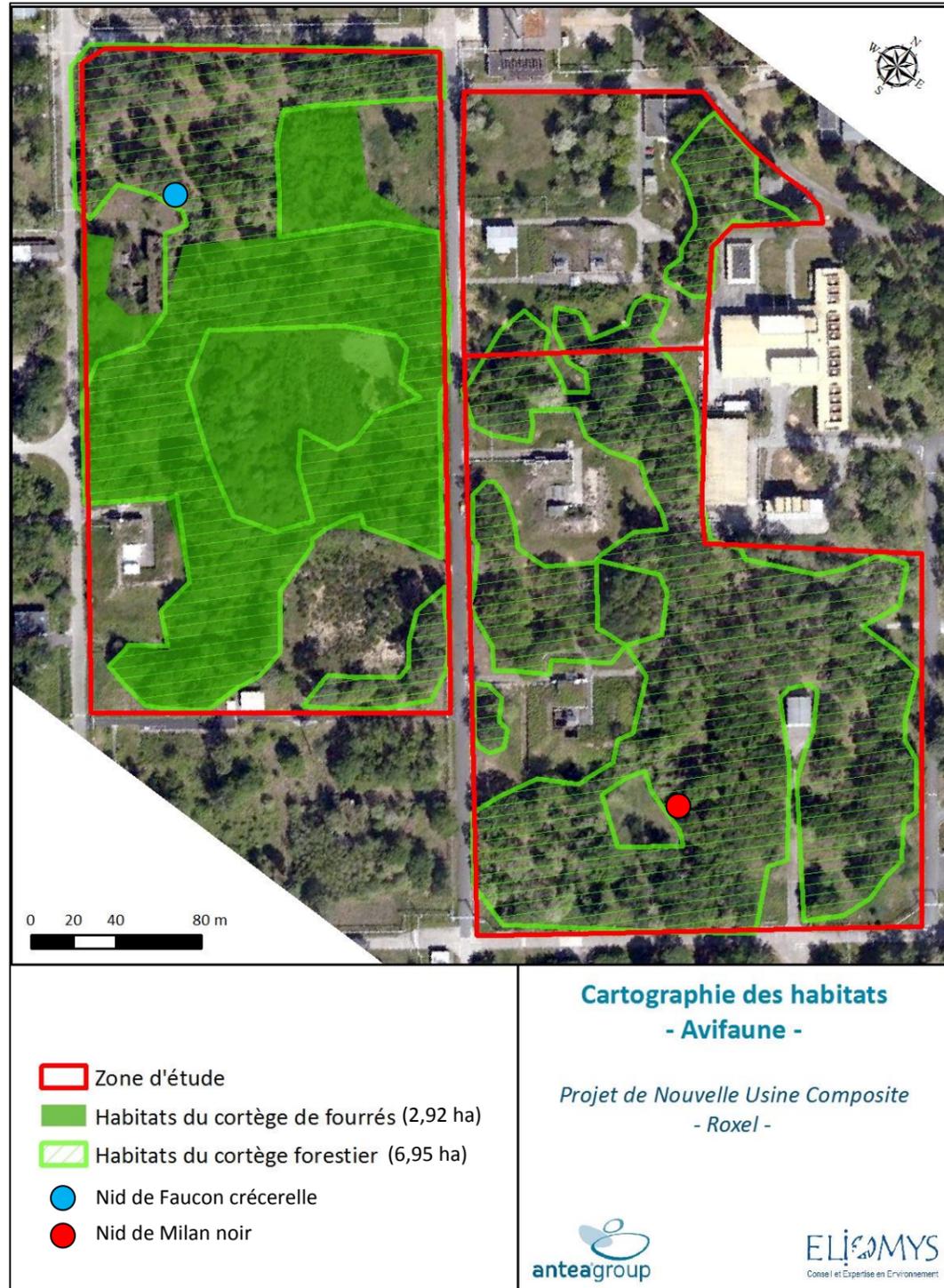


Figure 26 : Cartographie des habitats : avifaune (données : ELIOMYS)

6.3.2 LES MAMMIFÈRES

A/ Espèces contactées

A.1 Les mammifères terrestres

Au moins 5 espèces de mammifères terrestres ont été contactées au sein de la zone d'étude.

Tableau 16. Liste des mammifères terrestres contactés au sein de l'aire d'étude

Nom Français	Nom scientifique	Protection nationale	Statut européen	Statut sur le site
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>			Alimentation, reproduction
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	X		Alimentation, reproduction
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>			Alimentation, reproduction
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			Alimentation, reproduction
Taube	<i>Talpa europaea</i>			Alimentation, reproduction

Les grands herbivores, comme le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) et le Sanglier (*Sus scrofa*) occupent l'ensemble de la zone d'étude comme en témoigne les observations nombreuses de traces et d'individus (au moins 3 chevreuils simultanément). L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) fréquente les boisements régulièrement comme en témoigne les nombreux restes alimentaires observés.

Toutes ces espèces sont communes en Gironde et ne présentent au mieux qu'un enjeu local.

Plusieurs autres espèces sont potentiellement présentes dont la Fouine (*Martes foina*) et la Martre (*Martes martes*) mais aucune ne présente un réel enjeu.

L'Écureuil roux bénéficie en France d'une protection réglementaire au titre de l'arrêté du 23 avril 2007. Ses milieux de vie sont strictement protégés.

A.2 Les chauves-souris

Au moins 7 espèces de chauves-souris ont été contactées au sein de la zone d'étude.

Les espèces contactées peuvent se regrouper selon 2 catégories :

- Les espèces dites anthropophiles dont les gîtes se situent dans l'espace bâti et qui ne fréquente le site qu'en transit alimentaire. Deux espèces sont concernées : le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*)
- Les espèces arboricoles qui occupent des cavités au sein d'arbres vivants, sénescents ou morts. 5 espèces contactées appartiennent à ce groupe et 4 présentent une activité régulière à importante au sein du site d'étude : Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) et Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*).

Tableau 17. Liste des chiroptères contactés au sein de l'aire d'étude

Nom Français	Nom scientifique	Protection nationale	Statut européen	Statut sur le site	Type de gîte
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	Directive Habitats Annexe II	Alimentation, reproduction	Strictement arboricole
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	Directive Habitats Annexe II	Transit	Anthropophile
Murin indéterminé	<i>Myotis sp.</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	Transit	Arboricole Possible anthropophile
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	Transit	Anthropophile
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	Alimentation, reproduction	Arboricole Possible anthropophile
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	Alimentation, reproduction	Arboricole Possible anthropophile
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	Alimentation, reproduction	Arboricole Possible anthropophile

L'ensemble des chauves-souris bénéficient en France d'une protection réglementaire au titre de l'arrêté du 23 avril 2007. Leurs milieux de vie (reproduction et repos) sont strictement protégés.

Le site abrite un important réseau d'arbres matures dont une grande partie est favorable à l'accueil de chiroptères arboricoles.

L'ensemble de la plateforme pyrotechnique héberge un vaste réseau d'arbres feuillus favorables à l'accueil des chiroptères (Eliomys, com. pers.) et les relevés réalisés sur plusieurs points de la plateforme pyrotechnique montrent une certaine diversité avec la présence notamment d'au moins 7 espèces (Eliomys, 2015, 2016 et 2017).

L'important réseau d'arbres favorables présents sur le site d'étude conjugués à la présence régulière d'au moins 4 espèces arboricoles constitue un enjeu fort.

→ La Barbastelle, espèce représentative de ce cortège, occupe l'ensemble de l'espace favorable.

Zoom sur : la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)

Code de l'Union Européenne : 1308



Figure 27 : Barbastelle d'Europe (source : ELIOMYS)

Description et écologie

Cette espèce est caractérisée par des oreilles jointives à la base et très large lui donnant une allure de masque. De plus, le pelage est brun noir sur le dessus avec des reflets gris argentés sur le bout des poils.

La Barbastelle est une espèce inféodée aux milieux forestiers. Elle affectionne les lisières forestières, chemins, haies et ripisylves pour chasser. Elle recherche des forêts bien structurées avec de vieux arbres mais peut également chasser en lisière de pinède. Ces gîtes sont préférentiellement du Chêne pédonculé mais elle apparaît opportuniste comme semble le démontrer les télémétries réalisées (LPO, 2011 ; 2014) (Eliomys, 2012 ; 2014) où elle occupe fréquemment les espaces sous les écorces décollées des pins maritimes morts. Elle se trouve également en bâti sous les linteaux en bois, derrière les volets ou sous les ponts.

Vulnérabilité et intérêt patrimonial :

Elle est présente dans toute l'Europe. La liste rouge Europe classe cette espèce en vulnérable. En revanche, en France, la tendance des populations semble marquée une augmentation (Tapiéro, 2015). Le développement des inventaires acoustiques en Aquitaine notamment ainsi que les télémétries ont permis d'augmenter considérablement les données et la répartition de l'espèce ainsi que l'écologie. Il s'agit d'une espèce bien répartie sur l'ensemble du territoire Aquitain (Bernard, 2014). Elle est également présente dans les boisements de résineux. En revanche, aucune information n'est disponible quant à l'évaluation de la population en termes d'effectif en été mise à part quelques colonies ponctuelles.

Localisation sur le site

Plusieurs dizaines de contacts ont été réalisés au nord et au sud du site au sein de boisements matures favorables.

B/ Habitats d'espèces

La cartographie des habitats des chiroptères (gîtes potentiels) est présentée en Figure 28.

A noter que l'ensemble des habitats naturels de l'aire d'étude correspond aux habitats des autres mammifères (non cartographiés spécifiquement).

C/ Analyse fonctionnelle

L'ensemble de la zone d'étude constitue un lieu de repos et d'alimentation pour les mammifères. Plus globalement, le site d'étude s'insère dans un ensemble très forestier (plateforme pyrotechnique et vallée des Jalles) proposant de très nombreuses possibilités de gîtes aux chauves-souris. Il est certain que les individus fréquentant la zone d'étude et son voisinage fréquentent des espaces vitaux bien supérieurs et dans une large périphérie.

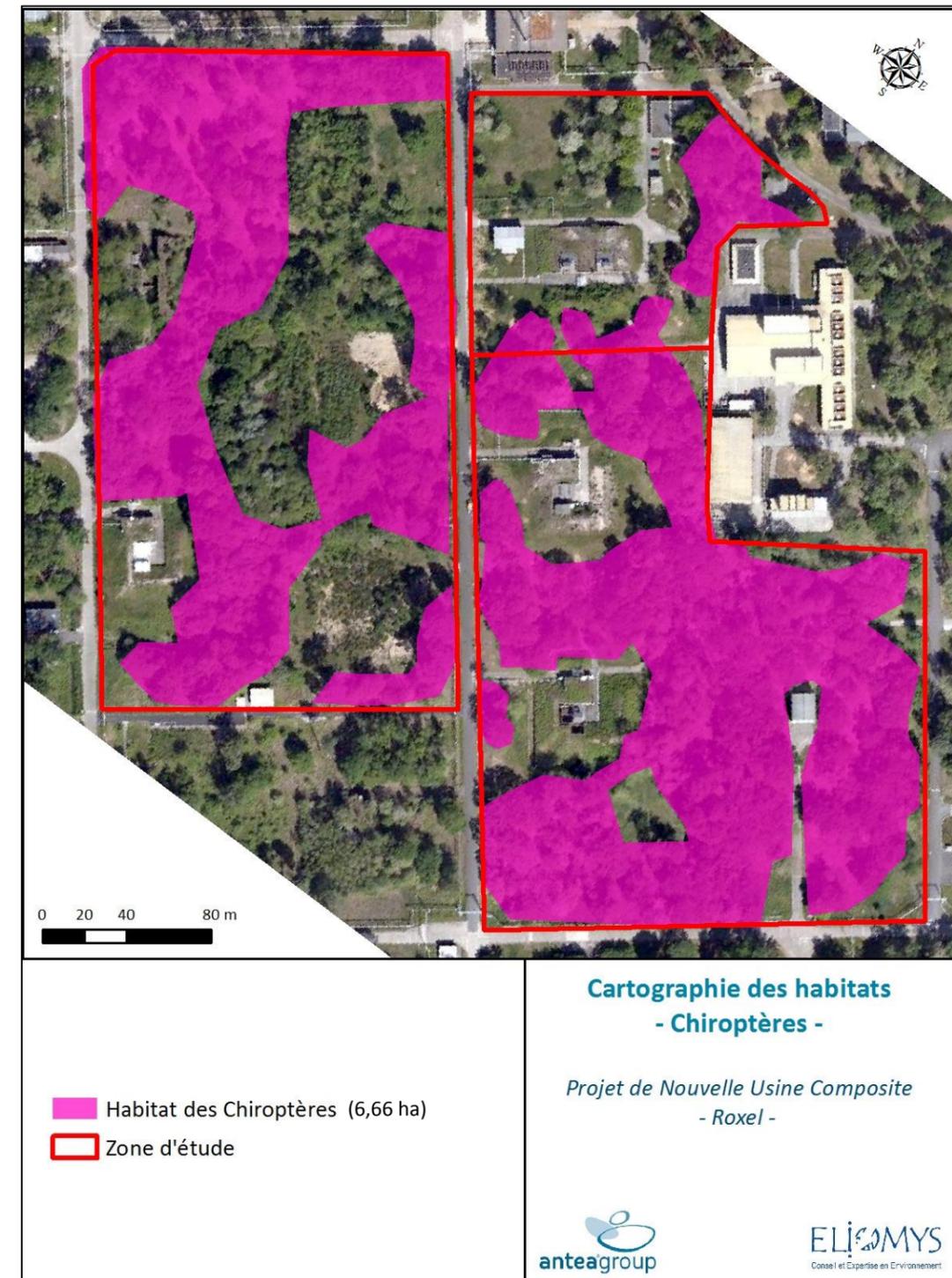


Figure 28 : Cartographie des habitats : chiroptères (source : ELIOMYS)

6.3.3 LES REPTILES ET LES AMPHIBIENS

A/ Espèces contactées

A.1 Les reptiles



Figure 29 : Lézard des murailles
(source : FOTOLIA®)

Seules 2 espèces de reptiles ont été observées : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*).

Le Lézard des murailles occupe l'ensemble des espaces non humides du site y compris les bâtiments. La Couleuvre verte et jaune se concentre sur les espaces denses (fourrés, zones humides, recrus, ronciers ...).

Ces 2 espèces bénéficient d'une protection réglementaire. Ainsi elles sont protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des espèces de reptiles et d'amphibiens protégés en France. Leurs milieux de vie sont strictement protégés.

Tableau 18. Liste des reptiles présents au sein de l'aire d'étude

Nom Français	Nom scientifique	Statut européen	Protection nationale	Liste rouge Aquitaine	Statut sur le site
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>		X	LC	Présence avérée / Reproduction, alimentation, hivernage
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	X	LC	Présence avérée / Reproduction, alimentation, hivernage

LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable

A.2 Les amphibiens

Trois espèces d'amphibiens ont été observées au sein des zones humides. La saussaie marécageuse et les zones inondées associées abritent ces trois espèces en période de reproduction. Ainsi, une douzaine de Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*) a été observée ainsi qu'au moins 3 pontes de Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et au moins 4 larves de Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*). Ces milieux sont également favorables à la reproduction de 3 autres espèces dont le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*).

Ainsi, au moins 6 espèces se reproduisent de façon avérées ou potentielles dans ces zones humides. Par ailleurs, les différents boisements, fourrés et lisières constituent des habitats d'hivernage pour toutes les espèces.

Les amphibiens sont des espèces en régression. Leur présence en période de reproduction constitue un enjeu fort aussi bien en termes de site de reproduction qu'en termes d'habitat terrestre.

Ces 6 espèces bénéficient d'une protection réglementaire au titre de l'article 2 pour la Rainette méridionale, la Grenouille agile et la Grenouille verte et de l'article 3 pour le Crapaud épineux, la Salamandre tachetée et le Triton palmé de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des espèces d'amphibiens protégées en France.



Figure 30 : Salamandre tachetée
(source : ELIOMYS)



Figure 31 : Rainette méridionale
(source : ELIOMYS)

Tableau 19. Liste des amphibiens présents au sein de l'aire d'étude

Nom Français	Nom scientifique	Protection nationale	Statut européen	Liste rouge Aquitaine	Statut sur le site
Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	X		LC	Présence avérée / Reproduction, alimentation, hivernage dans le voisinage
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	X		LC	Présence potentielle / Reproduction, alimentation, hivernage dans le voisinage
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	X		LC	Présence avérée / Reproduction, alimentation, hivernage dans le voisinage
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	LC	Présence potentielle / Reproduction, alimentation, hivernage dans le voisinage
Crapaud épineux	<i>Bufo bufo</i>	X		LC	Présence potentielle / Reproduction, alimentation, hivernage dans le voisinage
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	X		LC	Présence avérée / Reproduction, alimentation, hivernage dans le voisinage

LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacé, VU : Vulnérable

→ Toutes ces espèces sont assez communes à l'échelle locale comme aux échelles régionale et nationale, et présentent un niveau d'enjeu équivalent (pas d'espèce représentative spécifique).

B/ Habitats d'espèces

La cartographie des habitats des amphibiens (reproduction et hivernage) est présentée en Figure 32.

A noter que l'ensemble des habitats naturels de l'aire d'étude (10,3 ha) correspond aux habitats des reptiles (non cartographiés spécifiquement).

C/ Analyse fonctionnelle

L'ensemble des habitats de lisières, de bois et de fourrés constituent des habitats de prédilection pour les deux espèces de reptiles. Des habitats similaires étant présents en périphérie du site, des échanges populationnels sont très probables avec les populations résidentes dans l'aire d'étude.

La totalité des espaces boisés surfaciques ou linéaires (boisements, fourrés) constituent des habitats terrestres pour les amphibiens qui peuvent soit les exploiter pour s'alimenter, soit les utiliser comme gîte d'estivage et d'hivernage. Concernant les sites de reproduction, une partie des espèces présentes sur le site est susceptible de se déplacer sur des sites de reproduction située dans le lit majeur de la Jalle, plus au Nord.

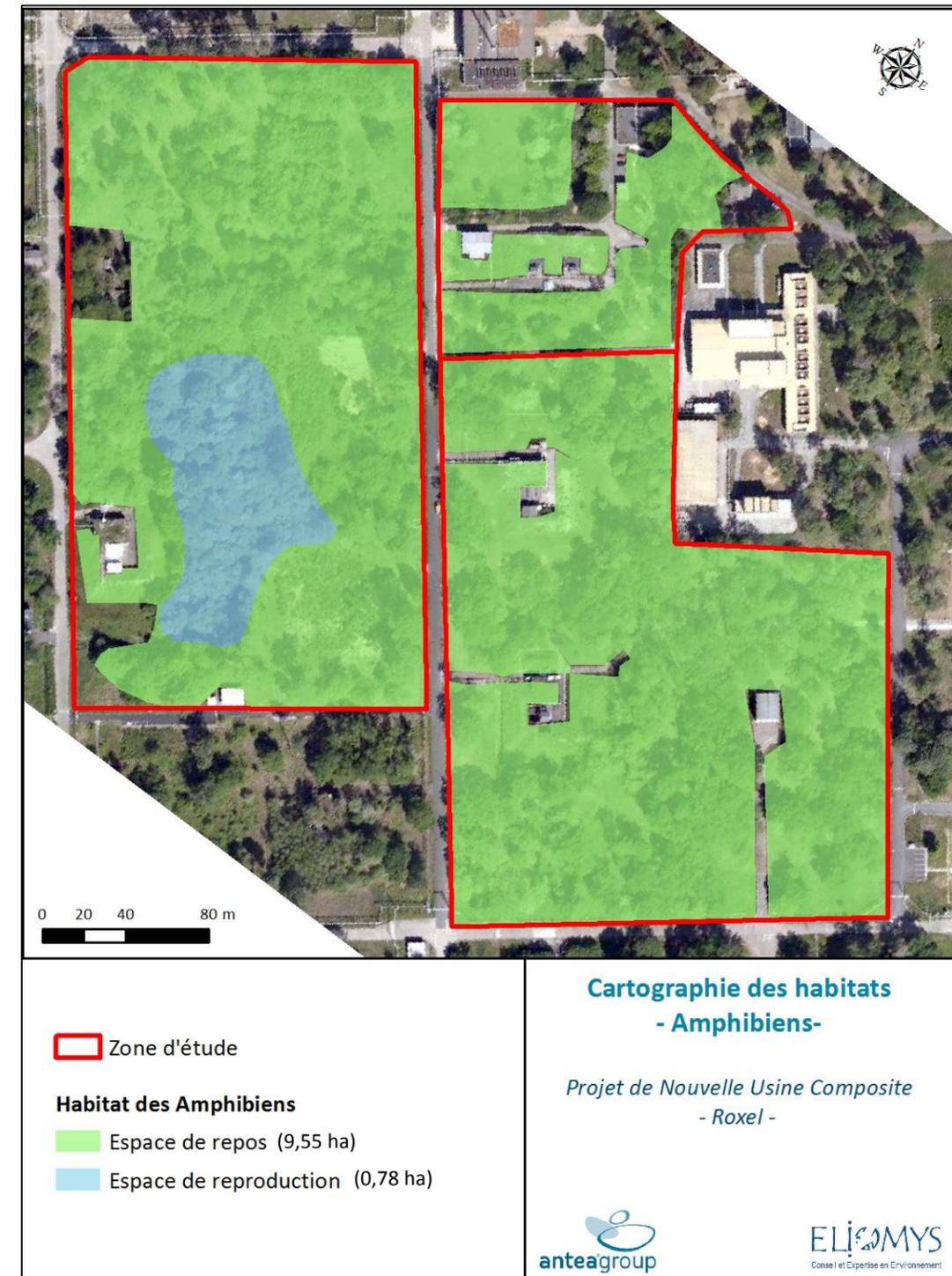


Figure 32 : Cartographie des habitats : amphibiens (source : ELIOMYS)

6.3.4 LES INSECTES

A/ Espèces contactées

A.1 Les odonates

Quelques zones humides stagnantes présentes au sein de la saulaie marécageuse pourraient abriter quelques espèces d'odonates.

L'année 2017 ayant été très sèche, ces zones n'ont pas été en eaux. De fait, aucune espèce n'a pu être observée. Les potentialités d'accueil restent cependant limitées à quelques espèces plutôt ubiquistes comme les Agrions jouvencelle (*Coenagrion puella*) et élégant (*Ishnura elegans*) et l'Aeschne bleue (*Aeshna cyanea*), espèces communes en Aquitaine.

Aucun enjeu n'a été identifié pour ce cortège d'insecte.

A.2 Les coléoptères saproxyliques

Une seule espèce d'insecte saproxylique protégée, le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), a été contactée sur le site mais d'autres espèces, notamment le Lucane cerf-volant sont fortement probables sur la zone d'étude.

Quelques restes d'individus de Grand Capricorne ont été observés au sein de la zone d'étude au pied de chênes pédonculés. Des traces de larves ont également été observées dans plusieurs chênes. L'ensemble de ces observations a été cartographié. L'espèce semble circonscrite aux réseaux de chênes les plus anciens. Cette espèce est très largement répartie sur l'ensemble de la plateforme pyrotechnique (Eliomys, com. pers.).

A.3 Les lépidoptères

Au moins 19 espèces de papillons ont été observées sur la zone d'étude, ce qui constitue une assez bonne diversité. Le peuplement observé se compose de 2 cortèges d'espèces :

- Un cortège d'espèces liées aux espaces prairiaux mésophiles dont les principaux représentants sont le Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*), la Mélitée des centaurées (*Melitaea phoebe*) et les Argus bleu (*Polyommatus icarus*) et brun (*Aricia agrestis*). Le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) est également présent sur une petite partie de l'habitat,
- Un cortège d'espèces ubiquistes affectionnant aussi bien les lisières que les espaces ouverts perturbés composés notamment de Piérides (*Gonopteryx rhamni*, *Pieris brassicae*, *Pieris rapae* et *Pieris napi*) et du Vulcain (*Vanessa atalanta*).

La quasi-totalité des espèces présentes sont communes et ne présentent pas d'enjeu particulier.

Seul le Damier de la Succise présente un enjeu moyen au sein de l'aire d'étude. Deux individus ont été observés au sein d'une prairie en cours de colonisation par la Fougère aigle. Les habitats identifiés sur le site d'étude restent peu typiques et en partie dégradés.

Tableau 20. Liste des papillons contactés au sein de l'aire d'étude

Nom Français	Nom scientifique	Protection nationale	Statut européen	Statut sur le site	Cortège
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>			Alimentation, reproduction	Espèce prairiale
Argus brun	<i>Aricia agrestis</i>			Alimentation, reproduction	Espèce prairiale
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>			Alimentation, reproduction	Espèce prairiale
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	X	Directive Habitats Annexe II	Alimentation, reproduction	Espèce prairiale
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>			Alimentation, reproduction	Espèce prairiale
Hespérie de la Houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>			Alimentation, reproduction	Espèce prairiale
Mélitée des Centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>			Alimentation, reproduction	Espèce prairiale
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>			Alimentation, reproduction	Espèce prairiale
Petite Violette	<i>Clossiana die</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Pieride de la rave	<i>Pieris rapae</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Piéride du navet	<i>Pieris napi napi</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Souci	<i>Colias crocea</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Sylvaine	<i>Ochlodes venatus</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>			Alimentation, reproduction	Espèce ubiquiste

Zoom sur : le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)
Code de l'Union Européenne : 1065



Figure 33 : Damier de la succise
(source : ELIOMYS)

Description et écologie

Le Damier de la succise est un lépidoptère de 15-25 mm, marron à damiers orange séparés par les nervures et organisés en lignes, dont la coloration et l'ornementation sont variables. Il se rencontre sur des biotopes humides : prairies humides plutôt tourbeuses, tourbières et milieux associés. Certaines populations se développent également sur les lisières sèches et les pelouses. L'espèce peut se rencontrer sur des habitats de petites surfaces, bas-fonds humides, bord de fossés, lisières de routes.

L'espèce s'observe du sud de la Suède au Maghreb, de l'Est de la Sibérie à la Finlande ainsi que dans une grande partie de l'Asie tempérée.

Vulnérabilité et intérêt patrimonial :

L'état des populations et les degrés de menace sont très différents selon les sous-espèces. Il apparaît cependant que le Damier de la succise a fortement régressé dans toutes ces stations humides, principalement à cause des activités humaines et ce, dans toute l'Europe continentale. En France, l'espèce semble encore fréquente dans la partie Est des Alpes aux Ardennes et dans le Massif central. Il reste menacé dans plusieurs régions, principalement dans la partie nord du pays. En Aquitaine, l'espèce reste très régulière, voir ponctuellement abondante dans la Double, le Médoc et le sud de la Gironde.

Les causes de déclin du Damier de la Succise sont principalement liées à la disparition de ses habitats dans les contextes suivants :

- L'assèchement des zones humides ;
- Le retournement des prairies au profit des céréales ;
- La fermeture des milieux par abandon de l'élevage ;
- L'amendement des prairies ;
- La fauche précoce des prairies ;
- La fauche intensive des bords de routes.

Localisation sur le site

Deux individus ont été observés au sein d'une prairie en cours de colonisation par la Fougère aigle. Les habitats identifiés sur le site d'étude restent peu typiques et en partie dégradés.

Pour cette espèce, l'enjeu est considéré comme moyen.

Zoom sur : le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)
Code de l'Union Européenne : 1088



Figure 34 : Grand capricorne
(source : FOTOLIA®)

Description et écologie

C'est l'une des plus grandes espèces de Coléoptère de France avec une longueur d'environ 5 cm. Très reconnaissable avec ses longues antennes et sa couleur brun noir dont seule l'extrémité des élytres est brune. Cet insecte fait partie des espèces saproxylophages c'est-à-dire des espèces inféodées à la dégradation du bois. Crépusculaire et nocturne, il se développe sur les chênes où les larves minent le bois par des galeries larges et sinueuses. Caractéristiques, les trous d'émergence des adultes sont grands et de forme ovale. Cette espèce consomme le bois sénescant et dépérissant encore sur pied. Il fréquente tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés, des milieux forestiers aux arbres isolés (parcs urbains, alignements de bord de route).

Vulnérabilité et intérêt patrimonial :

Commune dans le sud de la France, cette espèce est localisée au nord de la Loire. Elle est donc vulnérable dans ces régions par la perte de l'activité sylvopastorale et l'élimination des arbres sénescents en milieu rural et parcs urbains. La participation de cette espèce dans la dégradation du bois et de sa reconversion dans la minéralisation de la matière organique, donne au Grand Capricorne une grande utilité écologique. Elle revêt un intérêt patrimonial moyen.

Localisation sur le site

Quelques restes d'individus ont été observés au sein de la zone d'étude au pied de chênes pédonculés. Des traces de larves ont également été observées dans plusieurs chênes. L'ensemble de ces observations a été cartographié. L'espèce semble circonscrite aux réseaux de chênes les plus anciens. Cette espèce est très largement répartie sur l'ensemble de la plateforme pyrotechnique (Eliomys, com. pers.).

B/ Habitats d'espèces

La cartographie des habitats du Damier de la Succise et du Grand Capricorne est présentée en Figure 35.

C/ Analyse fonctionnelle

Le cortège présent n'est pas concentré à la zone d'étude mais se développe également dans les espaces boisés et ouverts attenants. L'ensemble des espaces ouverts et semi-ouverts (lisières, espaces ouverts bordiers) constituent des habitats pour les lépidoptères et des corridors de déplacement pour un certain nombre d'espèces présentes dans le voisinage.

Excepté pour le Grand capricorne et le Damier de la succise, les enjeux identifiés restent locaux, se concentrant sur la diversité relative du peuplement sur le site.

L'ensemble des habitats accueillant des insectes sont également présents dans le voisinage de l'aire d'étude avec des continuités écologiques avérées le long de la Jalle et du Magudas, permettant des échanges populationnels.

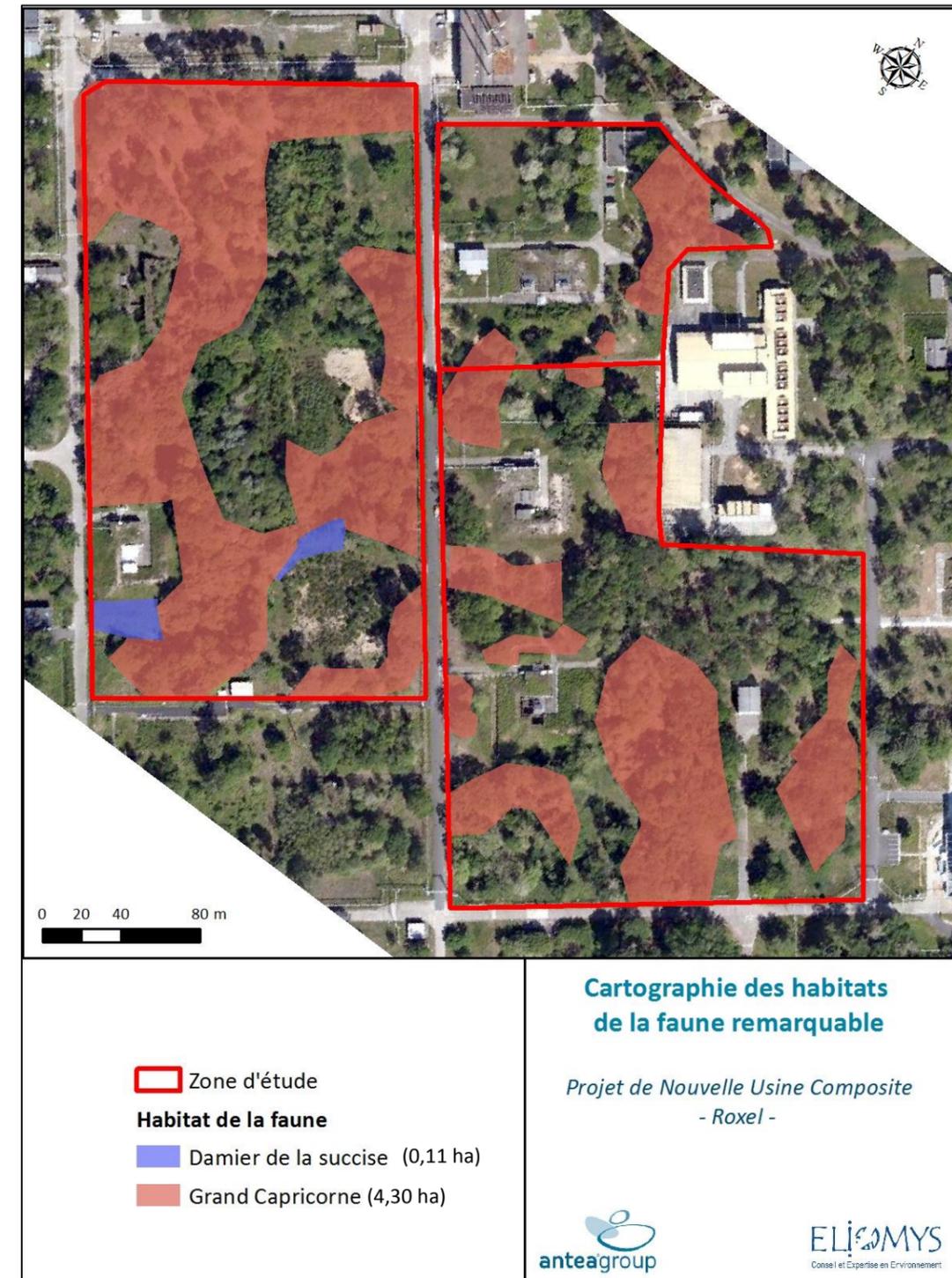


Figure 35 : Cartographie des habitats : insectes (source : ELIOMYS)

6.4 Détermination des enjeux de conservation sur le site

6.4.1 MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE L'ENJEU DE CONSERVATION DES ESPÈCES

L'enjeu de conservation est un indicateur synthétique proposé dans le cadre du présent projet résultant du croisement des critères suivants (cf. Figure 36).

L'enjeu de conservation est pris égal à la moyenne de ces critères (arrondi à l'entier le plus proche) :

- **La rareté :** Elle correspond à la fréquence de l'espèce sur le territoire d'évaluation (Département).
- **La tendance évolutive :** L'évolution de la surface d'occupation d'une espèce sur un territoire et pour un pas de temps donné.
- **La responsabilité patrimoniale :** C'est la responsabilité relative que portent les acteurs du territoire du projet pour la conservation globale de l'espèce. C'est le rapport entre le nombre d'occurrences (présence) de l'espèce dans l'emprise du projet sur le nombre total d'occurrences de l'espèce sur un territoire plus vaste pris comme référence.

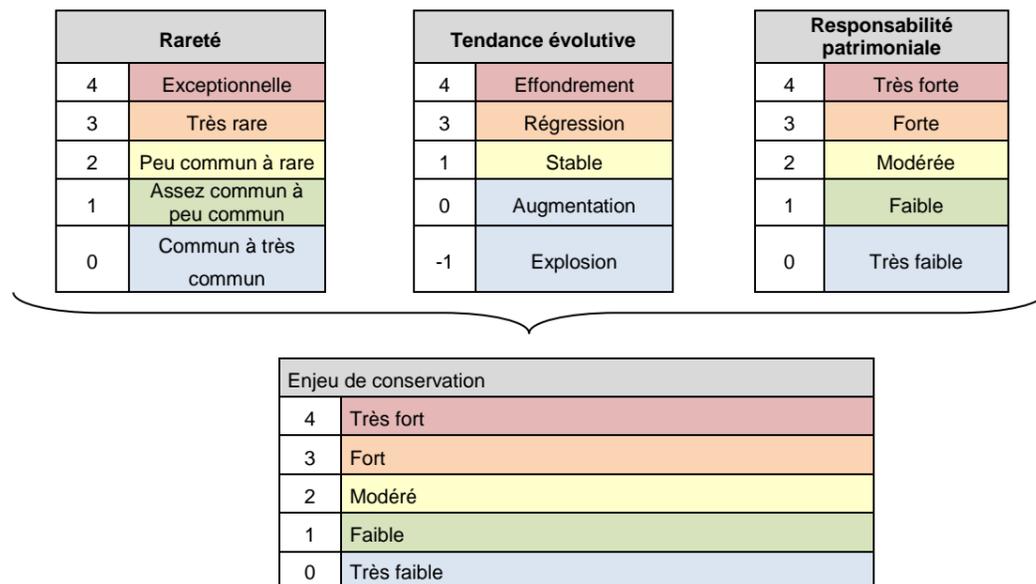


Figure 36 : Schéma général de la détermination des enjeux de conservation des espèces

6.4.2 BILAN DES ESPÈCES PROTÉGÉES DONT LES HABITATS FAVORABLES ONT ÉTÉ IDENTIFIÉS SUR LE SITE DU PROJET ET ÉVALUATION DES ENJEUX DE CONSERVATION

Les espèces dont la présence est avérée ou présumée sur le site objet de la demande de dérogation, et bénéficiant d'une protection nationale, sont présentées dans les tableaux suivants.

DH : Espèce visée par la Directive « Habitats » / DO : Espèce visée à la Directive « Oiseaux »

A/ Les oiseaux

Parmi les espèces protégées relevées lors des inventaires sur l'aire d'étude élargie, certaines sont exclues de la demande de dérogation :

- Tous les oiseaux du cortège ubiquiste : Aucune de ces espèces ne se reproduit sur le site, elles ne l'utilisent qu'en phase alimentaire ;
- Buse variable : Cette espèce n'est pas nicheuse que le site qu'elle utilise de manière ponctuelle comme zone de chasse ;
- Faucon hobereau : Il n'est pas nicheur sur le site qu'il utilise uniquement comme zone de chasse plus ou moins régulière.

Tableau 21 : Enjeux de conservation sur le site – Oiseaux

Nom commun	Habitat favorable à sa reproduction	Habitat favorable à son repos	Rareté	Tendance évolutive	Responsabilité patrimoniale	Enjeu de conservation résultant
CORTEGE DES OISEAUX FORESTIERS						
<u>Cortège d'oiseaux communs :</u> Grimpereau des jardins Mésange bleue Mésange charbonnière Pic épeiche Pic vert Pinson des arbres Rougequeue à front blanc Sittelle torchepot	Espaces forestiers		0 -Commun à très commun à 1-Assez commun à peu commun	0-Augmentation à 1-Stable	1-Faible	1-Faible
Torcol fourmilier	Espaces forestiers		2-Peu commun à rare	1-Stable	1-Faible	1-Faible
Pic épeichette	Espaces forestiers		2-Peu commun à rare	3-Régression	1-Faible	2-Modéré
CORTEGE DES OISEAUX DE FOURRES						
<u>Cortège d'oiseaux communs :</u> Fauvette à tête noire Pouillot de Bonelli Roitelet à triple bandeau Rossignol philomène Rougegorge familier	Généralistes des milieux de fourrés		0 -Commun à très commun à 1-Assez commun à peu commun	0-Augmentation à 1-Stable	1-Faible	1-Faible
Coucou gris Pouillot véloce Troglodyte mignon	Généralistes des milieux de fourrés		0 -Commun à très commun	3-Régression	1-Faible	1-Faible
RAPACES						
Faucon crécerelle	Espaces boisés + aire de reproduction sur le site		1-Assez commun à peu commun	3-Régression	2-Modérée	2-Modéré
Milan noir (DO)	Espaces boisés + aire de reproduction sur le site		0 -Commun à très commun	0-Augmentation	2-Modérée	1-Faible

B/ Les mammifères

Parmi les mammifères protégés identifiés sur l'aire d'étude, certains sont exclus de la demande de dérogation (uniquement en transit sur le site) :

- Grand Rhinolophe,
- Murin indéterminé,
- Oreillard gris.

Tableau 22 : Enjeux de conservation sur le site – Mammifères

Nom commun	Habitat favorable à sa reproduction	Habitat favorable à son repos	Rareté	Tendance évolutive	Responsabilité patrimoniale	Enjeu de conservation résultant
Ecureuil roux	Espaces forestiers		0 -Commun à très commun	Pas assez de données	1-Faible	2-Modéré
Barbastelle d'Europe (Ann II DH)	Espaces forestiers	Espace forestier, fourrés, espace ouvert	1-Assez commun à peu commun	Pas assez de données	3-Forte	3-Fort
Pipistrelle commune (AnnIV DH) Pipistrelle de Kuhl (AnnII DH) Sérotine commune (AnnII DH)	Espaces forestiers	Espace forestier, fourrés, espace ouvert	1-Assez commun à peu commun	Pas assez de données	1-Faible	2-Modéré

(*) En l'absence d'information fiable sur la tendance évolutive, la cotation de l'enjeu de conservation est majorée de +1

C/ Les reptiles

Tableau 23 : Enjeux de conservation sur le site – Reptiles

Nom commun	Habitat favorable à sa reproduction	Habitat favorable à son repos	Rareté	Tendance évolutive	Responsabilité patrimoniale	Enjeu de conservation résultant
Lézards des murailles (AnnIV DH)	Espace forestier, fourrés	Espace forestier, fourrés, espace ouvert	0 -Commun à très commun	Pas assez de données	0-Très faible	1-Faible
Couleuvre verte et jaune	Espace forestier, fourrés	Espace forestier, fourrés, espace ouvert	0 -Commun à très commun	Pas assez de données	1-Faible	1-Faible

(*) En l'absence d'information fiable sur la tendance évolutive, la cotation de l'enjeu de conservation est majorée de +1

D/ Les amphibiens

Tableau 24. Enjeux de conservation sur le site - Amphibiens

Nom commun	Habitat favorable à sa reproduction	Habitat favorable à son repos	Rareté	Tendance évolutive	Responsabilité patrimoniale	Enjeu de conservation résultant
Grenouille verte Crapaud épineux	Saulaie marécageuse et zones inondées	Espace forestier, fourrés	1-Assez commun à peu commun	3-Régression	1-Faible	2-Modéré
Triton palmé Grenouille agile Salamandre tachetée	Saulaie marécageuse et zones inondées	Espace forestier, fourrés	1-Assez commun à peu commun	3-Régression	1-Faible	2-Modéré
Rainette méridionale (DH)	Saulaie marécageuse et zones inondées	Espace forestier, fourrés	1-Assez commun à peu commun	3-Régression	2-Modérée	2-Modéré

E/ Les insectes

Tableau 25 : Enjeux de conservation sur le site – Insectes

Nom commun	Habitat favorable à sa reproduction	Habitat favorable à son repos	Rareté	Tendance évolutive	Responsabilité patrimoniale	Enjeu de conservation résultant
Damier de la Succise (DH)	Prairie mésophile (espace ouvert)		2-Peu commun à rare	Pas assez de données	2-Modérée	3-Fort
Grand Capricorne (DH)	Espaces forestiers		2-Peu commun à rare	Pas assez de données	2-Modérée	3-Fort

(*) En l'absence d'information fiable sur la tendance évolutive, la cotation de l'enjeu de conservation est majorée de +1

6.5 Synthèse des habitats d'espèces par types d'habitats naturels identifiés dans l'aire d'étude

6.6 Conclusion

L'identification des espèces concernées par la demande permet de constituer trois cortèges, par types de milieux :

- **Milieux boisés humides,**
- **Autres milieux boisés,**
- **Espaces ouverts et semi-ouverts.**

Une synthèse est présentée au Tableau 26.

L'analyse du contexte écologique et des cortèges permet d'identifier différentes espèces présentant un enjeu de conservation significatif sur le site, nécessitant de pousser plus avant l'analyse d'incidences et de définition de mesures dans le cadre de la demande de dérogation.

Tableau 26 : Synthèse des habitats préférentiels d'espèces concernées par la demande de dérogation, par types d'habitats naturels dans l'emprise du site (données du diagnostic d'ELIOMYS)

Types de milieux	Milieux	Espèce ou cortège		Oiseaux forestiers		Oiseaux de fourrés		Rapaces		Chiroptères		Écureuil roux		Reptiles		Amphibiens		Damier de la succise	Grand Capricorne
		Codes Corine Biotope	Surface dans l'emprise de l'aire d'étude (ha)	Reproduction	Repos	Reproduction	Repos	Reproduction	Reproduction	Reproduction	Repos	Reproduction	Repos	Reproduction	Repos	Reproduction	Repos	Reproduction	Reproduction
Milieux boisés non humides	Chênaie acidiphile	41.55	4,61	X	X	X	X		X (zone MMV4)	X	X	X	X	X	X		X		X
	Chênaie acidiphile x Pin maritime	41.55 x 83.31	1,17	X	X	X	X	X (zone ED2)		X	X	X	X	X	X		X		X
	Recrue de Peuplier noir et Robinier	41.H	0,19				X							X		X			
Milieux boisés humides	Aulnaie-Frênaie riveraine des ruisseaux	44.31	0,07	X	X	X	X			X	X	X	X		X		X		
	Recrue de Peuplier noir et Frêne	41.3	0,18				X							X		X			
	Saulaie marécageuse	44.12	0,58	X	X	X	X					X	X		X	X			
Milieux ouverts et semi-ouverts	Lande à Fougère aigle	35.86	0,59											X	X		X		
	Pelouse siliceuse	35.2	1,68											X	X		X	X	
	Prairie mésophile	38.2	0,23											X	X		X		
	Végétation rudérale	87.2	1,01											X	X		X		
TOTAL			10,3 ha																

Section 7. Évaluation des impacts du projet

Ce chapitre analyse les incidences potentielles du projet sur les espèces et habitats d'espèces protégées, avant mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction d'impact.

On considère donc ici que l'ensemble des surfaces d'habitats incluses dans l'aire d'étude rapprochée serait affectées par le projet.

Les impacts sont estimés, en termes de destruction d'habitats de repos ou de reproduction d'espèces protégées, et de destruction d'individus d'espèces protégées.

7.1 Impact direct sur la destruction d'habitats d'espèces protégées

7.1.1 IMPACT SURFACIQUE

Considérant un aménagement ne prenant pas en compte les enjeux écologiques, le projet aurait été susceptible d'impacter, directement (défrichement) ou indirectement (déviations de fossés par exemple) l'ensemble des habitats naturels identifiés dans l'aire d'étude.

Une synthèse des surfaces d'habitats potentiellement impactées par le projet, par cortèges, est présentée au Tableau 27.

7.1.2 IMPACT FONCTIONNEL

L'ensemble de la zone étudiée présente des fonctionnalités plus ou moins importantes selon les groupes faunistiques :

- Pour les amphibiens, la présence de sites de reproduction confère à cet espace un rôle très important, les zones humides favorables les plus proches se localisant à au moins 800 m dans la vallée de la Jalle. L'incidence d'une destruction de leurs habitats de reproduction sur la totalité de l'aire d'étude serait donc importante pour les populations locales.
- Pour les espèces arboricoles (Grand Capricorne et chauves-souris), le réseau de vieux arbres est important dans le maintien des populations locales, même si des ensembles arborés plus ou moins similaires existent aux alentours du site, l'abondance de gîtes arboricoles et arbres sénescents n'est pas connue. L'incidence d'une destruction de leurs habitats sur la totalité de l'aire d'étude serait donc potentiellement importante pour les populations locales.
- Concernant le Damier de la succise, la présence d'habitats favorables à l'espèce reste ponctuelle et mal connue au sein de la plateforme pyrotechnique, mais l'espèce est régulière dans le haut Médoc. L'incidence d'une destruction de ses habitats sur l'aire d'étude serait donc potentiellement importante pour les populations locales.
- Enfin, pour les autres groupes (oiseaux, reptiles, écureuil), le site abrite des habitats favorables mais dans un ensemble d'habitats favorables largement répartis sur la plateforme pyrotechnique. L'incidence d'une destruction de leurs habitats sur l'aire d'étude serait donc modérée pour les populations locales.

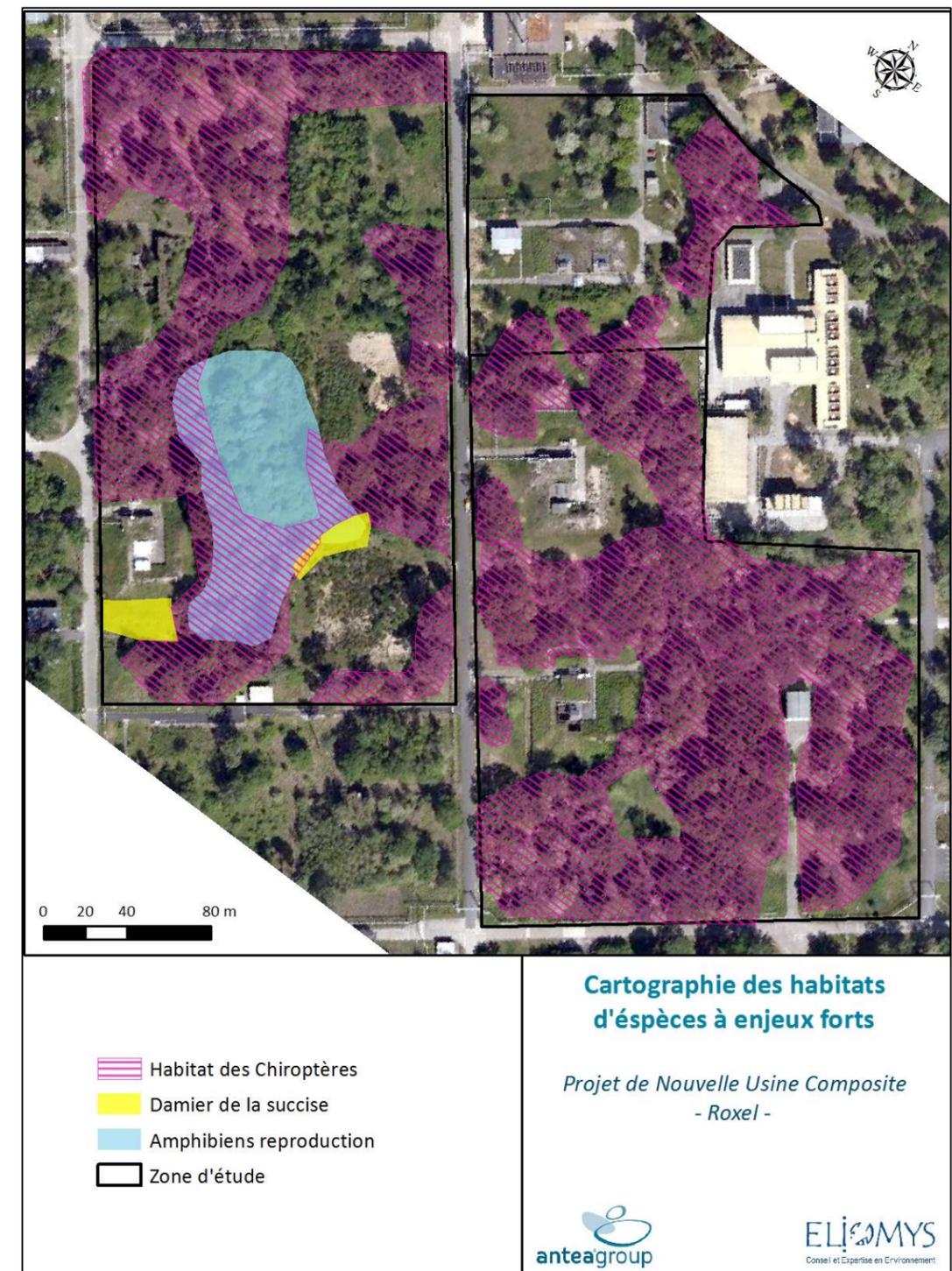
7.1.3 SYNTHÈSE DES NIVEAUX D'IMPACT POTENTIELS, RELATIFS À LA DESTRUCTION DES HABITATS NATURELS SUR L'ENSEMBLE DE L'AIRES D'ÉTUDE

Au regard des espèces identifiées, de leurs enjeux de conservation, et des impacts fonctionnels analysés, une hiérarchisation des enjeux écologiques est réalisée. Une synthèse des niveaux d'impact potentiel, relatifs à la destruction des habitats naturels, par cortèges est présentée au Tableau 27.

Cette cartographie de synthèse présentée en Figure 37 est la base de travail qui a guidé les mesures d'adaptation du projet à son environnement (mesures d'évitement et de réduction d'impact développées en Section 8).

Cortèges	Destruction d'habitats d'espèces protégées si aménagement général de l'ensemble des parcelles		Espèce parapluie du cortège (le cas échéant)	Enjeu de conservation de l'espèce parapluie	Fonctionnalité - Présence d'habitat de report à proximité immédiate du projet		Niveau d'impact local si tous les habitats naturels de l'aire d'étude sont impactés
	Milieu de reproduction	Milieu de repos			Reproduction	Repos	
Avifaune <i>Cortège des oiseaux forestiers</i>	6,95 ha		Pic épeichette	2-Modéré	Nombreux Proximité immédiate	Nombreux Proximité immédiate	MODÉRÉ
Avifaune <i>Cortège des oiseaux de fourrés</i>	2,95 ha		-	1-Faible	Nombreux Proximité immédiate	Nombreux Proximité immédiate	FAIBLE
Rapaces	1 aire de reproduction de chaque espèce	<i>Non concerné par la demande de dérogation</i>	Faucon crécerelle Milan noir	2-Modéré	Nombreux Proximité immédiate	-	MODÉRÉ
Chiroptères (espèces arboricoles)	6,66 ha		Barbastelle d'Europe	3-Fort	Non évalué	Nombreux Proximité immédiate	FORT
Écureuil roux	6,95 ha		-	1-Faible	Nombreux Proximité immédiate	Nombreux Proximité immédiate	FAIBLE
Reptiles	10,3 ha		-	1-Faible	Nombreux Proximité immédiate	Nombreux Proximité immédiate	FAIBLE
Amphibiens	0,78 ha	9,55 ha	-	2-Modéré	Distance > 800m (vallée de la Jalle)	Nombreux Proximité immédiate	FORT (reproduction)
							MODERE (repos)
Damier de la succise	0,11 ha	<i>Non concerné par la demande de dérogation</i>	-	3-Fort	Pas d'habitat favorable identifié	-	FORT
Grand capricorne	4,30 ha	<i>Non concerné par la demande de dérogation</i>	-	3-Fort	Nombreux Proximité immédiate	-	MODÉRÉ

Tableau 27 : Habitats d'espèces potentiellement impactés par le projet et niveaux d'enjeu



7.2 Impact : Destruction d'individus d'espèces protégées pendant les travaux de défrichage et terrassement

Tous les travaux de défrichage, interventions sur la végétation en général, et de décapage des terrains, préalables à la construction des futurs ateliers, sont susceptibles, en particulier s'ils n'interviennent pas à la période appropriée, de provoquer la destruction accidentelle d'individus d'espèces protégées.

Selon les groupes d'espèces identifiés sur le site du projet, les périodes de sensibilité varient selon les groupes d'espèces.

7.2.1 RISQUE DE DESTRUCTION DIRECTE D'INDIVIDUS : OISEAUX

Les oiseaux ont la capacité de se déplacer, par conséquent, s'ils sont dérangés par les travaux, ils peuvent fuir.

En revanche, chez les espèces nicheuses, bien que les adultes puissent s'échapper, il n'en est pas de même pour les nichées qui peuvent être détruites si les travaux affectent les sites de nidification (boisements, bosquets, ripisylves, fourrés) et s'ils se déroulent durant la période de nidification (de mars à août).

Sensibilité : Avifaune nicheuse

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Période plus propice aux travaux sur la végétation
 Période critique pour les travaux sur la végétation

7.2.2 RISQUE DE DESTRUCTION DIRECTE D'INDIVIDUS : CHIROPTÈRES

Les chiroptères ont la capacité de se déplacer, par conséquent, s'ils sont dérangés par les travaux, ils peuvent fuir.

En revanche, il existe deux périodes particulièrement sensibles pour les chauves-souris : la période de reproduction et d'élevage des jeunes (mai-juin), et l'hivernage (décembre à février).

Sensibilité : Chiroptères

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Période plus propice aux travaux sur la végétation
 Période critique pour les travaux sur la végétation

7.2.3 RISQUE DE DESTRUCTION DIRECTE D'INDIVIDUS : ECUREUIL ROUX

Les écureuils ont la capacité de se déplacer, par conséquent, s'ils sont dérangés par les travaux, ils peuvent fuir.

En revanche, il existe deux périodes particulièrement sensibles : la période de reproduction et d'élevage des jeunes (avril-juin), et l'hivernage (décembre à février).

Sensibilité : Chiroptères

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Période plus propice aux travaux sur la végétation
 Période critique pour les travaux sur la végétation

7.2.4 RISQUE DE DESTRUCTION DIRECTE D'INDIVIDUS : REPTILES

Risque de destruction des adultes

De l'automne au printemps (généralement d'octobre-novembre à mars-avril) les reptiles passent l'hiver à l'état de vie ralentie (hibernation).

Durant cette période, les reptiles sont sensibles au dérangement et ont une capacité de fuite réduite.

Les travaux de préparation du site (terrassement, défrichage en périphérie du site...) peuvent engendrer un impact sur les reptiles présents en hibernation.

Risque de destruction des pontes

Chez les reptiles, la ponte des œufs se déroule entre mai et juillet, et l'éclosion en fin d'été (août-septembre). Des travaux entre mai et septembre peuvent engendrer une destruction des pontes. Les écotones entre milieux ouverts et boisements sont particulièrement concernés.

Sensibilité : Reptiles

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Période plus propice aux travaux sur la végétation (nécessite de prendre des précautions)
 Période critique pour les travaux sur la végétation

7.2.5 RISQUE DE DESTRUCTION DIRECTE D'INDIVIDUS : AMPHIBIENS

- *Risque de destruction des adultes*

Les boisement et fourrés de la zone d'étude constituent des zones d'hivernage pour l'ensemble des espèces d'amphibiens identifiées

Des opérations d'intervention sur la végétation entre novembre et février pourrait engendrer une destruction accidentelle d'individus adultes.

- *Risque de destruction des pontes*

Dans le cas où les travaux sur les habitats de reproduction identifiés auraient lieu entre mars et juin, (période de reproduction maximale des amphibiens), ils pourraient engendrer une destruction des pontes et têtard.

Sensibilité : Amphibiens

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Période plus propice aux travaux sur la végétation (nécessite de prendre des précautions)

Période critique pour les travaux sur la végétation

7.2.6 RISQUE DE DESTRUCTION DIRECTE D'INDIVIDUS : INSECTES

A/ Papillons

Aucune mesure d'évitement ou de réduction ne peut permettre d'empêcher la destruction d'individus de Damier de la Succise, qui réalise la totalité de son cycle biologique au même endroit, si son habitat est impacté par le projet.

B/ Insectes saproxylophages

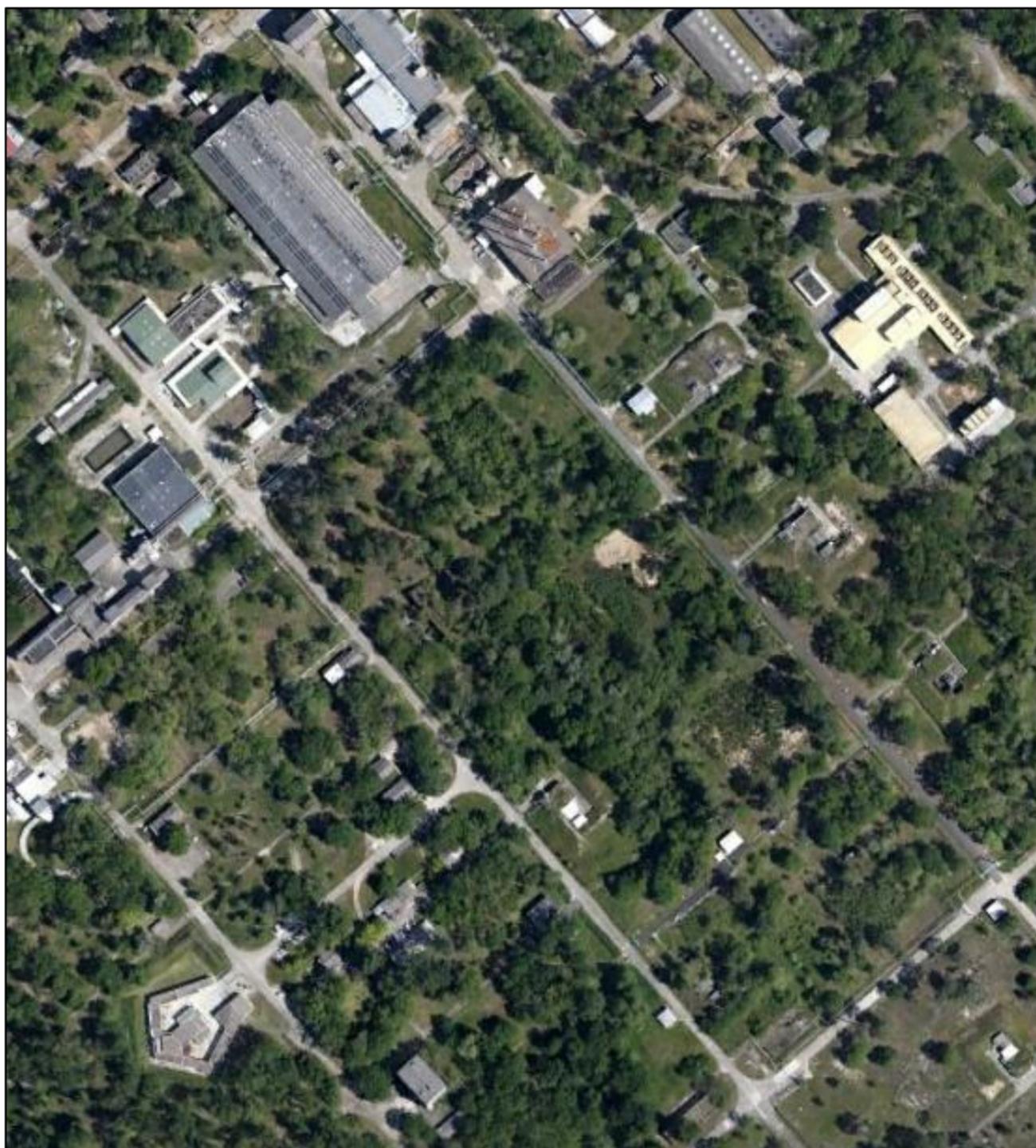
Étant donnée la longueur du cycle biologique du Grand capricorne, qui vit plusieurs années à l'état de larve dans le tronc des arbres sénescents, il n'existe pas de période spécifique permettant d'éviter la destruction d'individus.

Sensibilité : Insectes

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Période plus propice aux travaux sur la végétation

Période critique pour les travaux sur la végétation



Section 8. Mesures d'évitement et de réduction d'impact, et incidences résiduelles du projet sur les habitats d'espèces protégées

ROXEL a mis en œuvre la démarche « Éviter – Réduire – Compenser » vis-à-vis des impacts identifiés sur les espèces protégées et leurs habitats.

Ce chapitre présente la démarche générale engagée, ainsi que les mesures d'évitement et de réduction d'impact mises en œuvre.

Il permet de déterminer le niveau d'impact résiduel à l'issue des mesures d'évitement et de réduction, qui permet de justifier la liste des espèces concernées par la demande de dérogation, ainsi que la nécessité ou non de mise en œuvre de mesures de compensation.

8.1 Présentation de la démarche de réflexion de ROXEL : évitement et réduction d'impact sur les habitats d'espèces protégées

A/ Alternative 1 : évitement global

Avant de prendre la décision de déposer la présente demande de dérogation, ROXEL a étudié la possibilité d'un évitement global des parcelles accueillant les habitats des espèces les plus sensibles.

Cette alternative est techniquement inenvisageable, car elle n'est pas compatible avec les exigences d'éloignement imposées par les règles de sécurité pyrotechniques.

B/ Alternative 2 : évitement, réduction, compensation et accompagnement

Pour autant, l'exploitant est conscient de l'intérêt écologique de certains secteurs (en particulier zones de reproduction des amphibiens et boisement accueillant des gîtes de chauves-souris), et de l'enjeu de conservation relatif à certaines espèces.

Il n'envisage pas un impact global sur les habitats naturels objets de la présente demande de dérogation.

Accompagné d'un bureau d'études de conseil environnement pour mener à bien sa démarche « ERC », ROXEL propose donc de mettre en œuvre :

- Des **mesures d'évitement et de réduction d'impact** en particulier en faveur des cortèges et espèces présentant les enjeux de conservations les plus forts sur le site,
- Un **programme de mesures d'accompagnement en phase de travaux en particulier**, adaptées aux enjeux écologiques locaux.
- Des **mesures de compensation**.

8.2 Mesures d'évitement et de réduction d'impact sur les habitats d'espèces protégées

8.2.1 MESURES MISES EN ŒUVRE POUR L'ÉVITEMENT ET LA RÉDUCTION D'IMPACT SUR LES HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES

Les évolutions du projet initial, prenant en compte à la fois les impératifs de sécurité pyrotechniques et les mesures d'évitement et de réduction d'incidence directe ou indirecte sur les enjeux écologiques décrites ci-dessous, sont présentées en pages suivantes.

A/ Ensemble de bâtiments MMV4

Les différentes variantes d'implantation ne présentaient pas de différence significative en termes d'impact sur les habitats des chiroptères et du Grand capricorne.

Les enjeux ont été pris en compte pour ce qui pouvait être évité : le nid de Milan noir a été préservé (hors emprise du défrichement).

B/ Bâtiment CPP2

L'implantation initiale prévoyait d'occuper l'ensemble de la zone d'étude CPP2.

Le bâtiment a été décalé au maximum vers le Sud et l'Ouest, de sorte à éviter au maximum les boisements, et à limiter la fragmentation des habitats : le bâtiment CPP2 s'implante sur une zone à faibles enjeux écologiques et évite de porter atteinte aux arbres favorables aux chiroptères à l'Est.

C/ Ensemble de bâtiments ED2

La conception de l'ensemble ED2 a fait l'objet de la majorité des optimisations, en lien avec la présence d'habitats à forts enjeux.

C.1 *Projet initial*

Le projet initial prévoyait une implantation des bâtiments de l'ensemble ED2 sur l'intégralité de l'aire d'étude. A l'issue du prédiagnostic de 2016, cette option a été rapidement éliminée, au profit de projets plus compacts, décalés sur la partie Nord.

C.2 *Travail sur la compacité et l'implantation des bâtiments, visant à éviter ou réduire les impacts sur les espèces et habitats d'espèces présentant le plus d'enjeux*

L'objectif du travail d'adaptation a été d'éviter au maximum les incidences sur (cf. Tableau 27, page 69) :

- Les habitats de reproduction des amphibiens,
- Les habitats du Damier de la succise,
- Les boisements favorables aux chiroptères arboricoles.

Le parti d'implantation retenu évite au maximum les emprises sur les secteurs présentant les enjeux écologiques les plus forts au sein de la zone de projet. En particulier, la partie Sud de la zone a été évitée pour l'implantation de l'ensemble de bâtiments ED2 (cœur de la zone humide et sa vieille saulaie, arbres favorables aux chiroptères, habitat favorable au Damier de la succise).

C.3 *Mesure de maintien du fonctionnement hydraulique de la zone*

Le dévoiement du fossé transversal a été envisagé dans le cadre de tous les projets précédant l'intervention de la démarche ERC.

Les investigations de terrain, ainsi que l'analyse du plan topographique ayant permis d'identifier le rôle potentiel de ce fossé dans l'apport en eau au niveau de la zone humide (zone de reproduction des amphibiens), le choix a été fait de maintenir le fonctionnement hydraulique général préexistant.

Afin d'éviter les incidences indirectes sur les habitats humides, le projet a pris en compte le fonctionnement hydraulique initial de la zone, et permet de le conserver.

Quelques aménagements seront réalisés, au titre de mesures de compensation (cf. Section 9), afin :

- de limiter le nombre de franchissements busés sous les voies de circulation, moins favorables à la circulation des espèces,
- de creuser, élargir et adoucir les pentes du fossé au sein des zones réaménagées, ce qui permettra une recolonisation naturelle par des espèces de zone humide et offrira de nouveaux habitats disponibles favorables, en situation de fonctionnement futur.

PROJET INITIAL

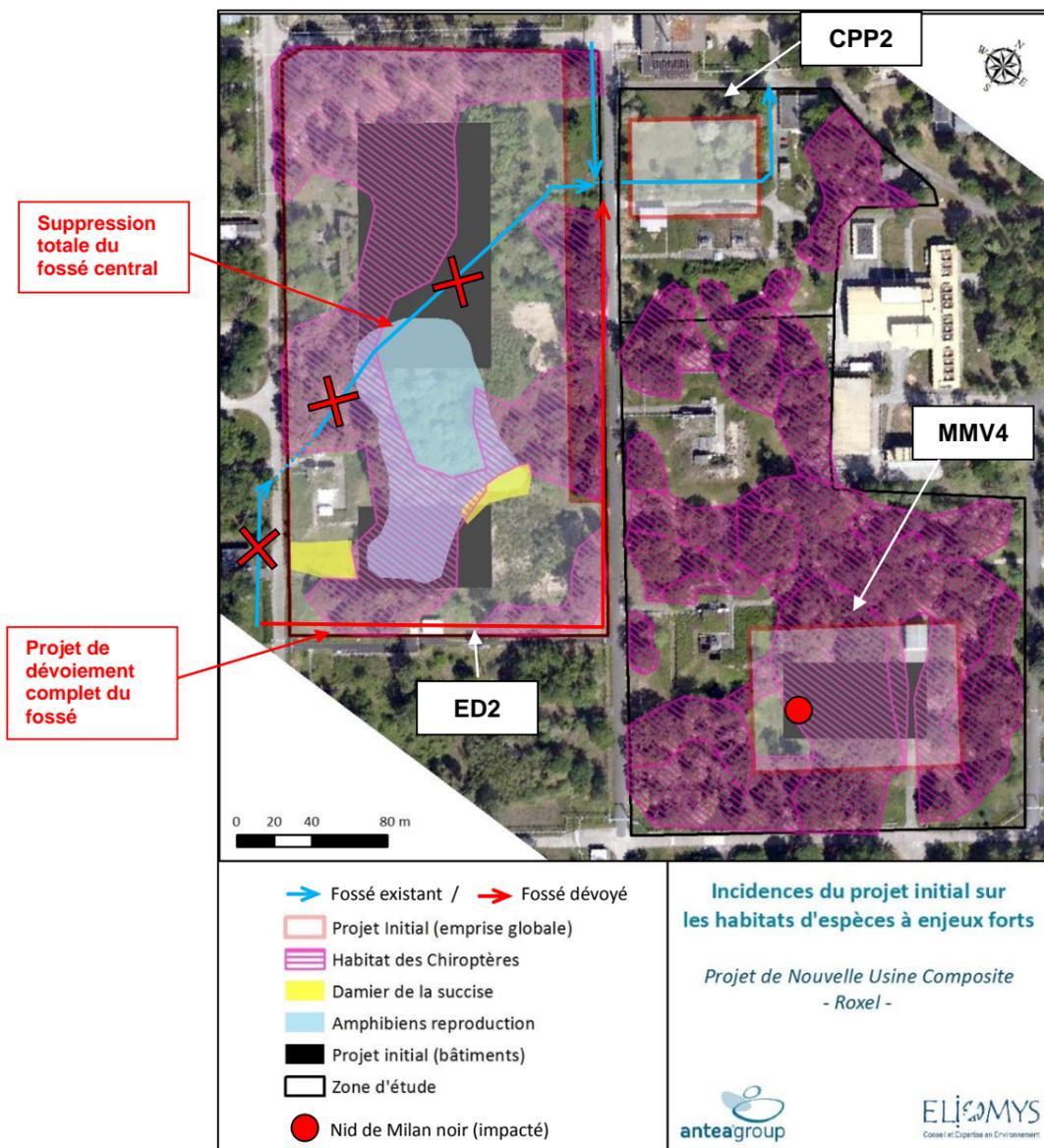


Figure 38 : Impact du projet initial sur les habitats d'espèces à enjeu fort dans la zone d'étude

Le projet initial prévoyait :

- Pour MMV4 : un seul atelier, avec une incidence sur l'habitat des chiroptères et le nid de Milan noir,
- Pour CPP2 : le premier emplacement prévu a intégré les résultats du pré-diagnostic (aucun impact sur les habitats d'espèces à forts enjeux) ;
- Pour ED2 :
 - o une emprise quasi-totale sur la zone d'étude, avec destruction complète de l'habitat du Damier de la succise et de l'habitat de reproduction des amphibiens, et quasi complète de l'habitat des chiroptères
 - o de profondes modifications du fonctionnement hydraulique avec la suppression totale du fossé existant.

A ce stade, on estime que l'emprise CPP2 est optimisée.

A l'issue du prédiagnostic écologique de 2016, un premier travail a été réalisé par ROXEL, dans le cadre de la démarche ERC, sur MMV4 et ED2.

PROJET 2

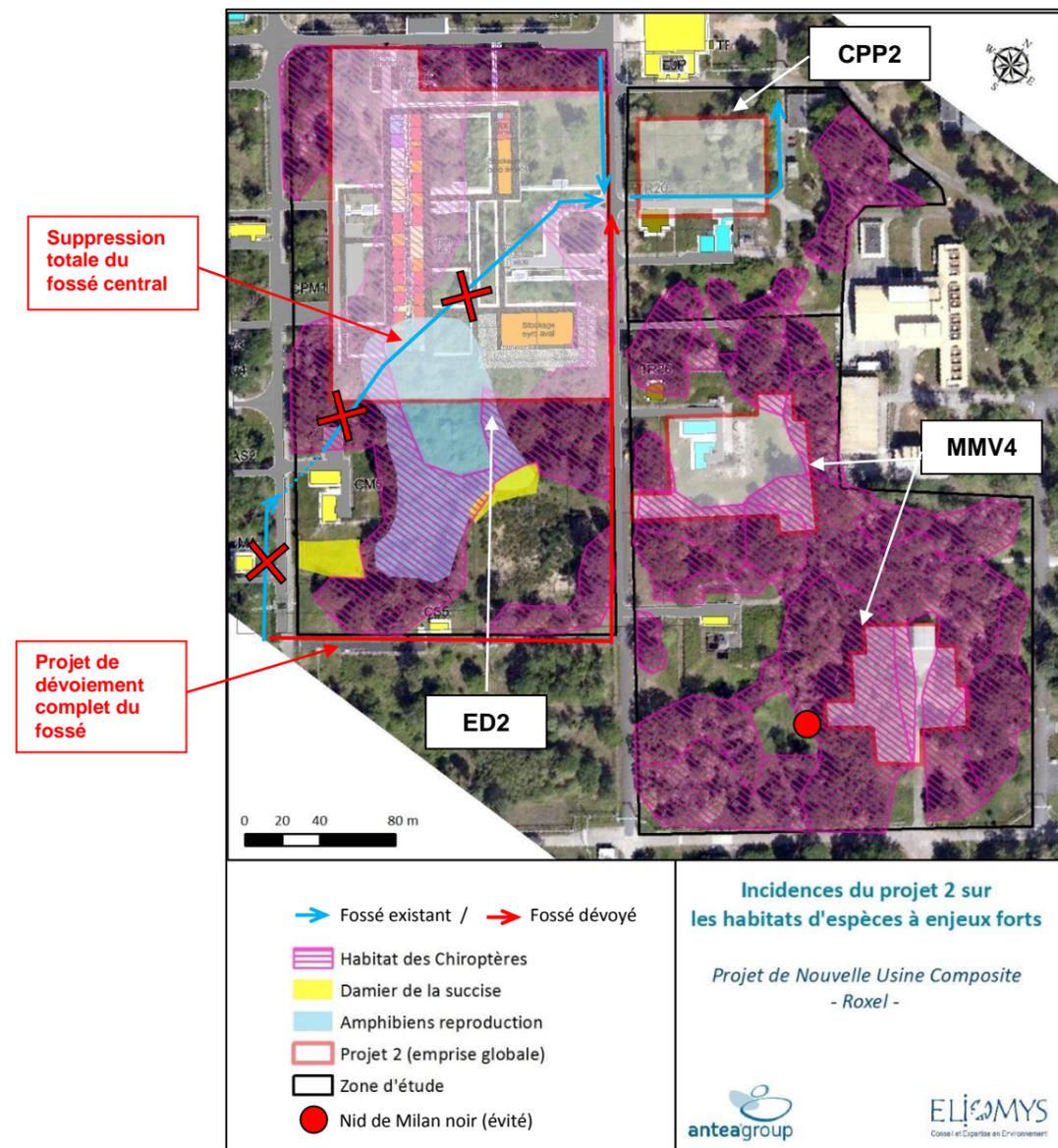


Figure 39 : Impact du projet 2 sur les habitats d'espèces à enjeu fort dans la zone d'étude

- Pour CPP2 : pas de modification.
- Pour MMV4 : projet réparti en 2 ateliers, avec une réutilisation améliorée de bâtiments existants :
 - o l'incidence sur l'habitat des chiroptères est réduite,
 - o le nid de Milan noir est évité.
- Pour ED2, une amélioration de la compacité, avec :
 - o L'évitement complet de l'habitat du Damier de la succise.
 - o La limitation de l'impact sur l'habitat des chiroptères.
 - o La limitation de l'impact direct sur l'habitat de reproduction des amphibiens (40%),
 - o Toujours de profondes modifications du fonctionnement hydraulique : le dévoiement du fossé supprime une part importante de l'apport d'eau de la zone humide (impact indirect, laissant craindre un assèchement, donc la destruction de 100% de l'habitat de reproduction des amphibiens à terme).

A ce stade, on estime que les emprises CPP2 et MMV4 sont optimisées.

Pour ED2, le travail sur la compacité ayant nui à la fonctionnalité industrielle, et projet 2 n'étant pas pleinement satisfaisant d'un point de vue environnemental, la démarche d'optimisation et la démarche ERC ont été poursuivies.

PROJET 3

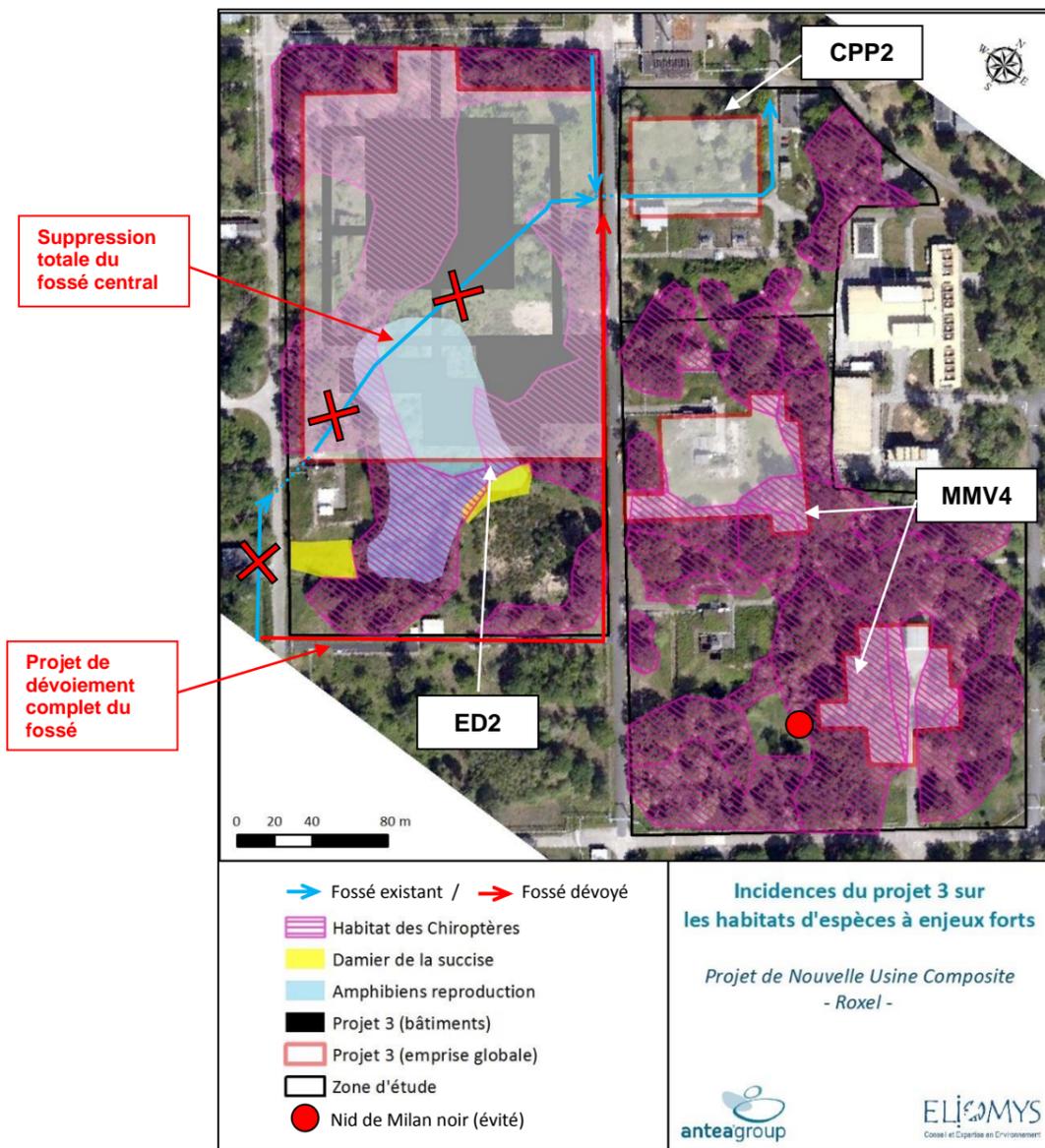


Figure 40 : Impact du projet 3 sur les habitats d'espèces à enjeu fort dans la zone d'étude

- Pour CPP2 et MMV4 : pas de modification.
- Pour ED2 :
 - o Projet parfaitement optimisé d'un point de vue industriel et sécurité,
 - o Mais une augmentation de l'incidence sur les habitats d'espèces à enjeux fort :
 - Un évitement complet de l'habitat du Damier de la succise, mais la zone de travaux se retrouve très proche (risque fort d'impact indirect),
 - Une incidence comparable sur les habitats des chiroptères,
 - Une augmentation de l'impact direct sur l'habitat de reproduction des amphibiens (> 50%),
 - o Toujours de profondes modifications du fonctionnement hydraulique : le dévoiement du fossé supprime une part importante de l'apport d'eau de la zone humide (impact indirect, laissant craindre un assèchement, donc la destruction de 100% de l'habitat de reproduction des amphibiens à terme).

A ce stade, on estime que les emprises CPP2 et MMV4 sont optimisées.

Pour ED2, le projet 3 n'étant pas pleinement satisfaisant d'un point de vue environnemental, la démarche ERC a été poursuivie.

PROJET FINAL

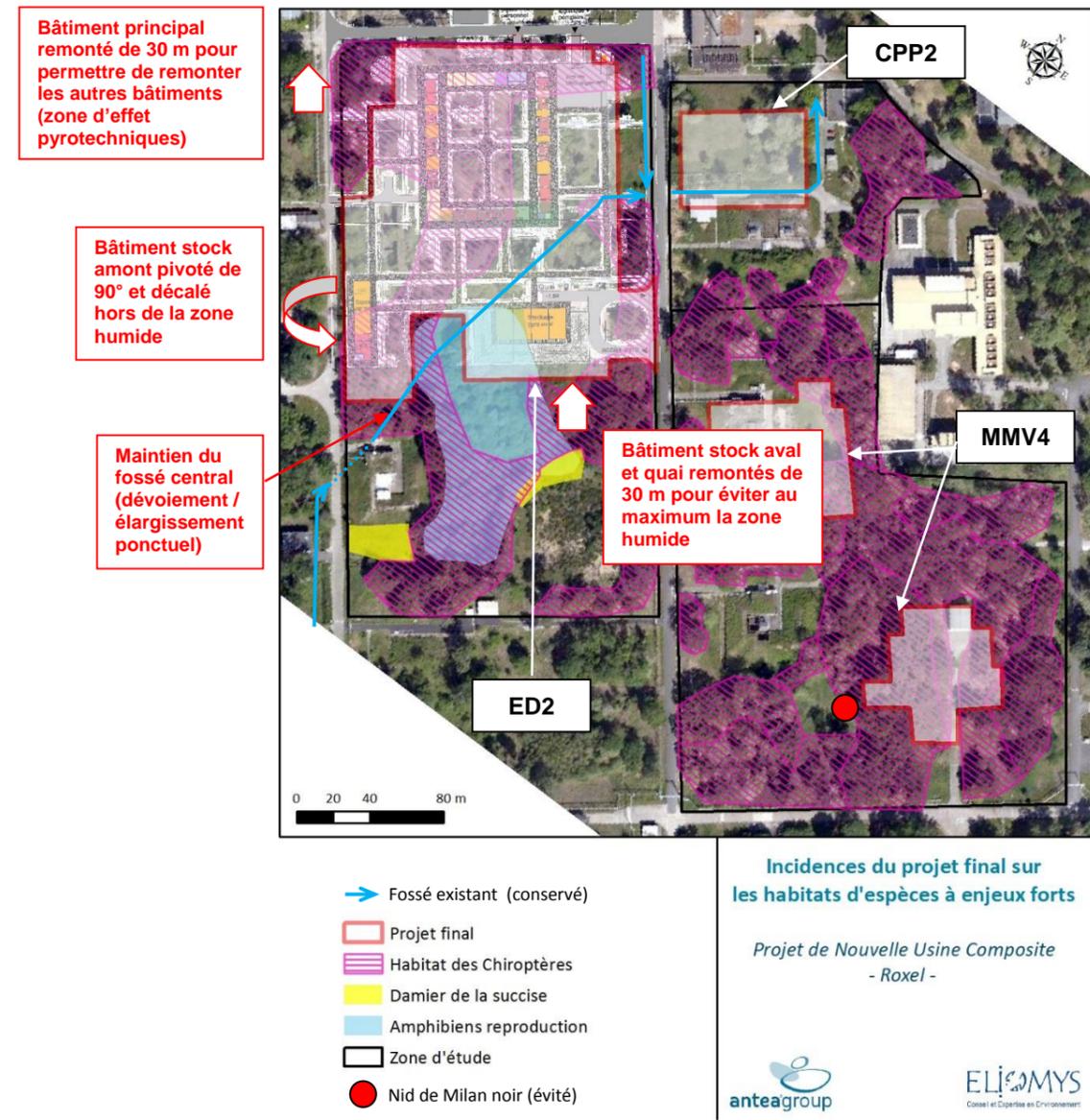


Figure 41 : Impact du projet final sur les habitats d'espèces à enjeu fort dans la zone d'étude

- Pour CPP2 et MMV4 : pas de modification.
- Pour ED2 :
 - o Projet toujours parfaitement optimisé d'un point de vue industriel et sécurité, à la compacité améliorée au maximum, et remonté vers le Nord.
 - o On retrouve l'évitement complet de l'habitat du Damier de la succise, comme au projet 2.
 - o L'incidence sur l'habitat des chiroptères est légèrement supérieure à celle du projet 2, mais améliorée par rapport au projet 3.
 - o L'impact direct sur l'habitat de reproduction des amphibiens est limité à moins de 20%,
 - o Le fonctionnement hydraulique initial est respecté : pas d'impact indirect attendu sur la zone humide.

A ce stade, on estime que les emprises CPP2, MMV4 et ED2 sont optimisées.

La démarche d'évitement et de réduction est aboutie. L'impact résiduel est détaillé dans les paragraphes suivants.

8.2.2 IMPACTS RÉSIDUELS SUR LES HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES

Le Tableau 28 présente une synthèse des surfaces d'habitats d'espèces protégées impactées par le projet optimisé, ainsi que le niveau d'impact résiduel sur ces espèces, considérant uniquement l'aspect « destruction d'habitats » (l'aspect « destruction accidentelle d'individus » est abordé dans la mesure suivante)

L'emprise du projet sur les habitats des différents cortèges est présentée sur les figures en pages suivantes.

L'implantation du projet est soumise aux strictes règles de la sûreté pyrotechnique : la prise en compte des rayons de dangers, au regard des bâtiments et voies de circulations internes déjà existants. Le projet d'implantation des nouveaux bâtiments tient au maximum compte des enjeux écologiques identifiés sur le secteur, avec une incidence sur les boisements limitée au strict nécessaire, au regard des impératifs de sécurité précités qui ont guidé l'implantation.

La surface minimale de défrichement correspond à l'emprise même des futurs aménagements et une zone tampon de 20 m autour de ceux-ci : zone sans arbre pour des raisons de sécurité (risque de chutes d'arbres en cas d'épisodes météorologiques exceptionnels de type tempête). L'objectif est de n'abattre que le strict nécessaire, en conservant en place le maximum d'arbres.

Tableau 28 : Habitats d'espèces protégées impactés par le projet optimisé

Cortèges / Espèces	Destruction d'habitats d'espèces protégées si aménagement général de l'ensemble des parcelles		Espèce parapluie du cortège (le cas échéant)	Enjeu de conservation de l'espèce parapluie	Fonctionnalité - Présence d'habitat de report à proximité immédiate du projet		Niveau d'impact local si tous les habitats naturels de l'aire d'étude sont impactés	Destruction d'habitats d'espèces protégées liée au projet optimisé		Niveau d'impact résiduel sur les habitats d'espèces
	Milieu de reproduction	Milieu de repos			Reproduction	Repos		Milieu de reproduction	Milieu de repos	
Avifaune <i>Cortège des oiseaux forestiers</i>	6,95 ha		Pic épeichette	2-Modéré	Nombreux Proximité immédiate	Nombreux Proximité immédiate	MODÉRÉ	2,02 ha (29%)		FAIBLE
Avifaune <i>Cortège des oiseaux de fourrés</i>	2,95 ha		-	1-Faible	Nombreux Proximité immédiate	Nombreux Proximité immédiate	FAIBLE	1,58 ha (54 %)		FAIBLE
Rapaces	2 aires de reproduction (1 pour chaque espèce)	<i>Non concerné par la demande de dérogation</i>	Faucon crécerelle Milan noir	2-Modéré	Nombreux Proximité immédiate	-	MODÉRÉ	1 aire de reproduction du faucon crécerelle	<i>Non concerné par la demande de dérogation</i>	FAIBLE
Chiroptères (espèces arboricoles)	6,66 ha		Barbastelle d'Europe	3-Fort	Non évalué	Nombreux Proximité immédiate	FORT	1,73 ha (26 %)		MODERE
Écureuil roux	6,95 ha		-	1-Faible	Nombreux Proximité immédiate	Nombreux Proximité immédiate	FAIBLE	2,02 ha (29 %)		TRES FAIBLE
Reptiles	10,3 ha		-	1-Faible	Nombreux Proximité immédiate	Nombreux Proximité immédiate	FAIBLE	3,38 ha (33 %)		TRES FAIBLE
Amphibiens	0,78 ha	9,55 ha	-	2-Modéré	Distance > 800m (vallée de la Jalle)	Nombreux Proximité immédiate	FORT (reproduction) MODERE (repos)	0,14 ha (18 %)	3,24 ha (34%)	MODERE
Damier de la succise	0,11 ha	<i>Non concerné par la demande de dérogation</i>	-	3-Fort	Pas d'habitat favorable identifié	-	FORT	0 ha (évitement total)	<i>Non concerné par la demande de dérogation</i>	PAS D'IMPACT
Grand capricorne	4,30 ha	<i>Non concerné par la demande de dérogation</i>	-	3-Fort	Nombreux Proximité immédiate	-	MODÉRÉ	1,50 ha (35 %)	<i>Non concerné par la demande de dérogation</i>	MODERE

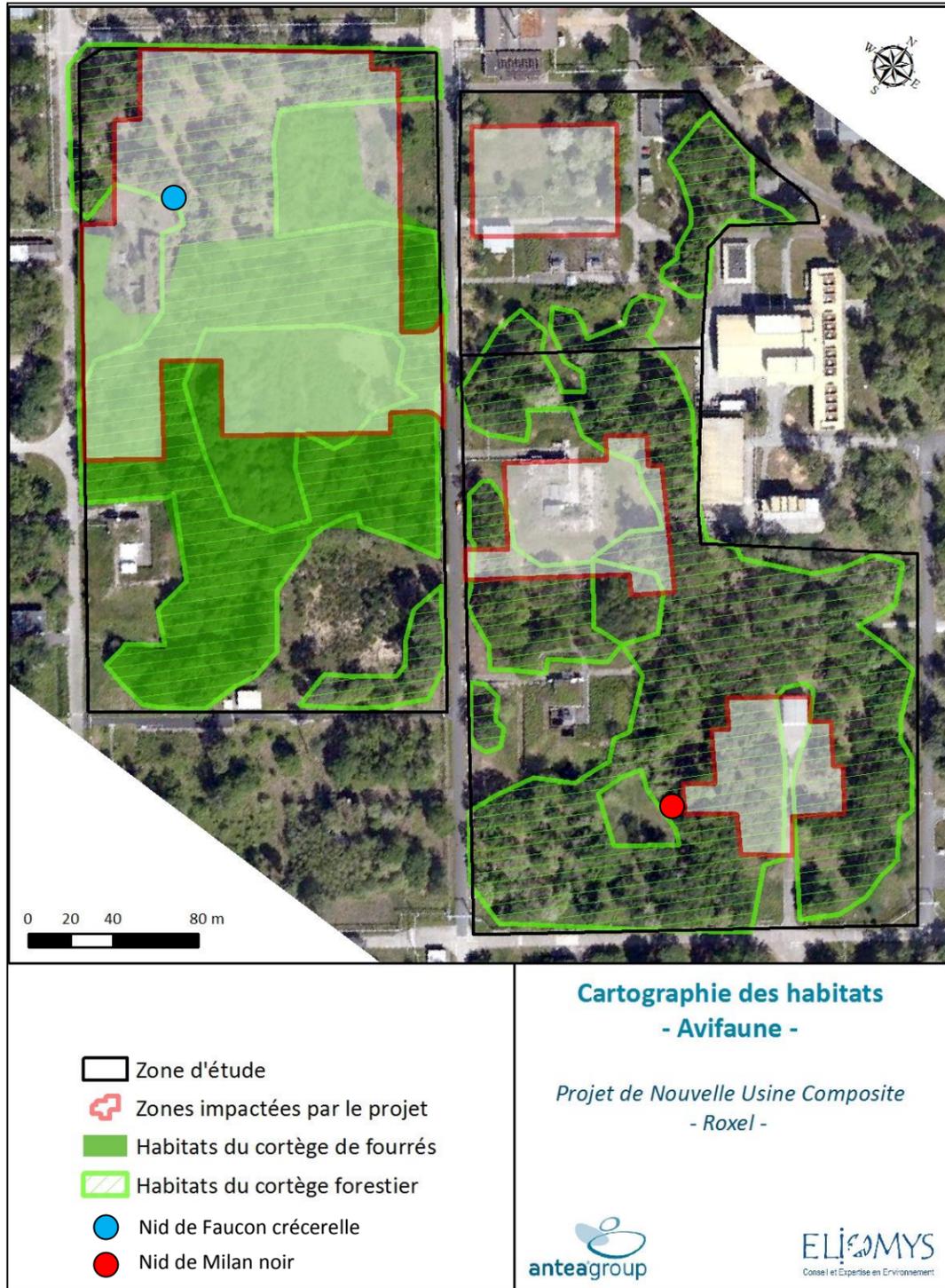


Figure 42 : Impacts résiduels sur les habitats d'espèces : Avifaune

→ La fonctionnalité est préservée.
→ Le nid de Milan noir a pu être évité.

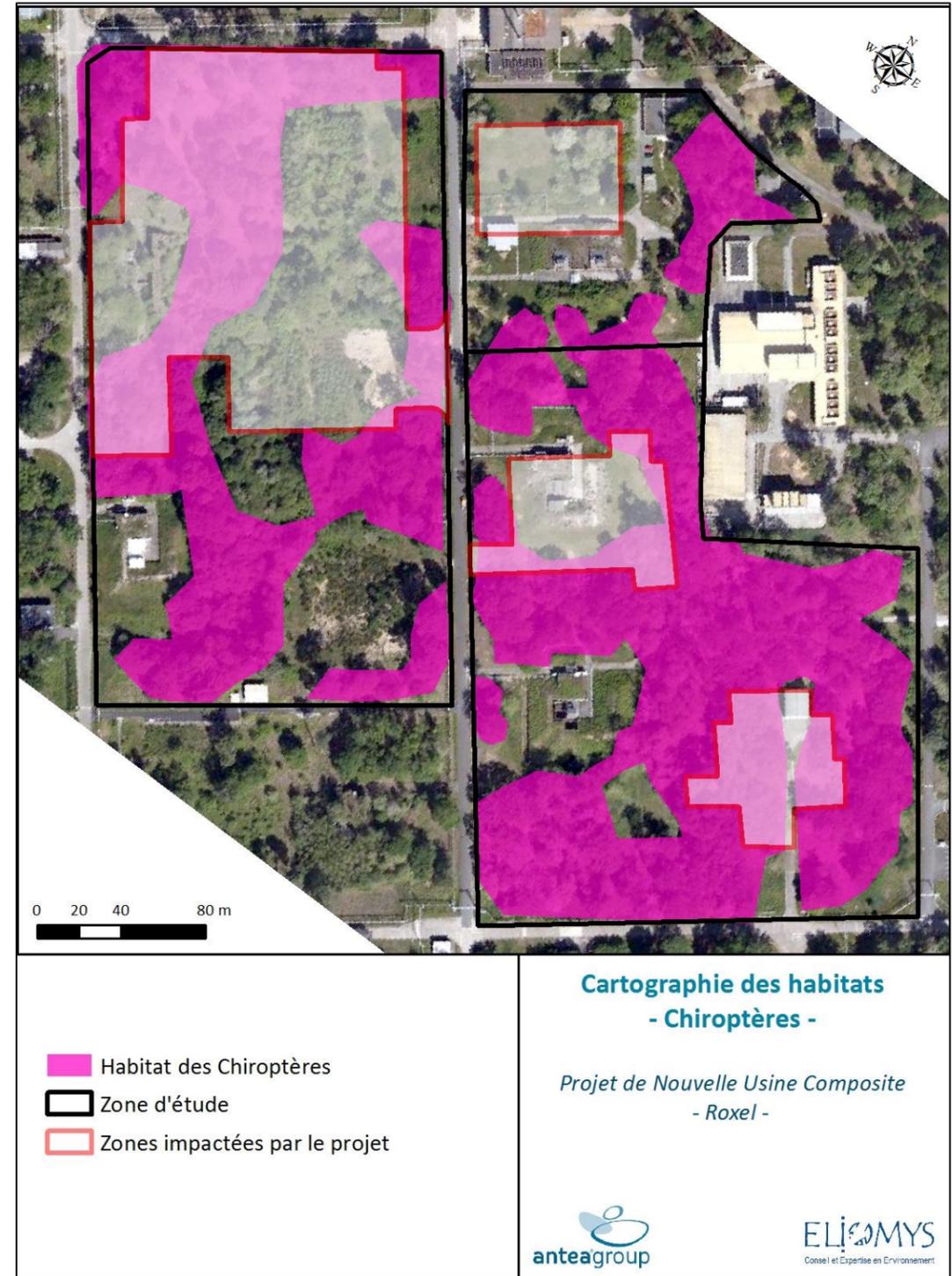


Figure 43 : Impacts résiduels sur les habitats d'espèces : Chiroptères

→ La fonctionnalité est préservée.

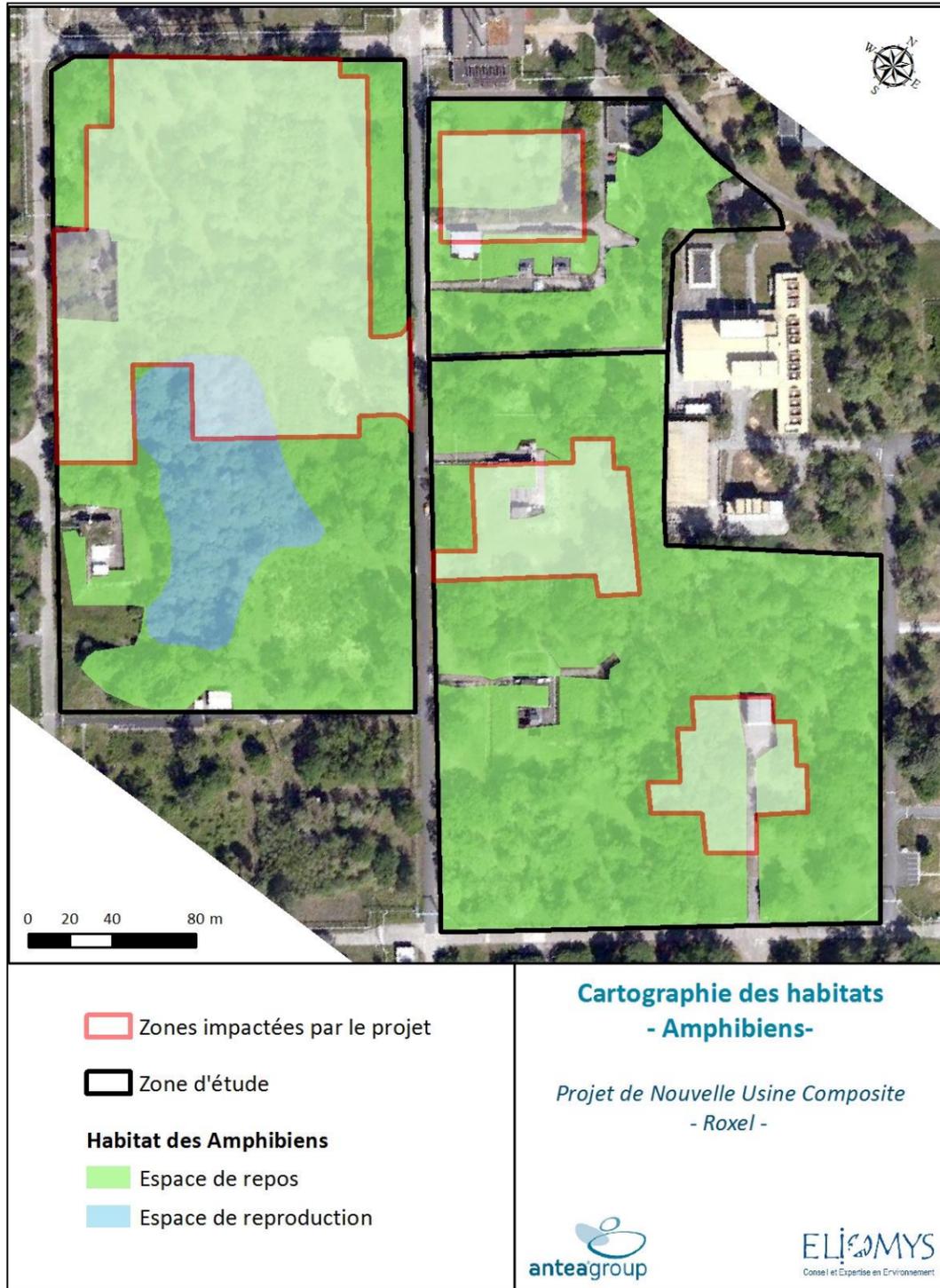


Figure 44 : Impacts résiduels sur les habitats d'espèces : Amphibiens

→ La fonctionnalité (zone de reproduction / zone d'hivernage) est préservée, y compris avant mise en œuvre des mesures d'accompagnement.

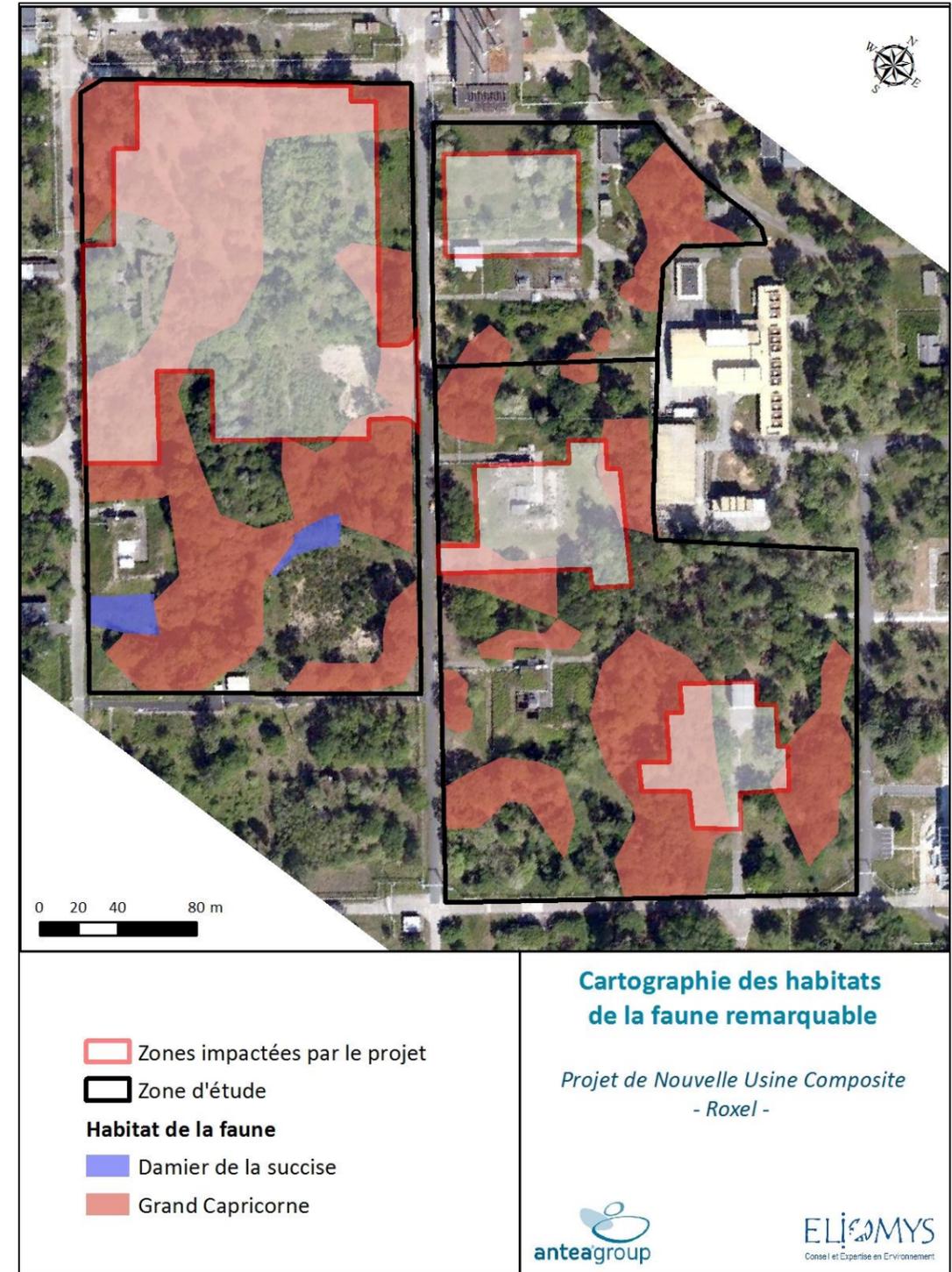


Figure 45 : Impacts résiduels sur les habitats d'espèces : Insectes

→ La fonctionnalité est préservée.
 → L'habitat du Damier de la succise a pu être complètement évité.

8.2.3 IMPACTS RÉSIDUELS SUR LES HABITATS NATURELS

Les optimisations du projet ont permis de réduire la surface d'incidence du projet à 3,4 ha d'habitats naturels, sur les 10,3 ha d'habitats naturels de l'aire d'étude. L'incidence est cartographiée en Figure 46.

Une synthèse des surfaces d'habitats naturels impactés est présentée au Tableau 29.

Tableau 29 : Synthèse des surfaces d'habitats naturels impactées par le projet optimisé

Types de milieux	Milieux	Codes Corine Biotope	Surface dans l'emprise du site (ha)	Surface impactée (ha et % du total)
Milieux boisés	Chênaie acidiphile	41.55	4,61 ha	0,90 ha (20%)
	Chênaie acidiphile x Pin maritime	41.55 x 83.31	1,17 ha	0,81 ha (69%)
	Recrue de Peuplier noir et Frêne	41.3	0,18 ha	0,12 ha (69%)
	Recrue de Peuplier noir et Robinier	41.H	0,19 ha	0,19 ha (100%)
Milieux boisés humides	Aulnaie-Frênaie riveraine des ruisseaux	44.31	0,07 ha	0,04 ha (55%)
	Saulaie marécageuse	44.12	0,58 ha	0,13 ha (23 %)
Milieux ouverts et semi-ouverts /	Lande à Fougère aigle	35.86	0,59 ha	0,12 ha (20%)
	Pelouse acidiphile	35.2	1,69 ha	0,33 (19%)
	Prairie mésophile	38.2	0,23 ha	0,14 ha (61%)
	Végétation rudérale	87.2	1,01 ha	0,59 ha (59%)
TOTAL des habitats naturels			10,3 ha	3,4 ha

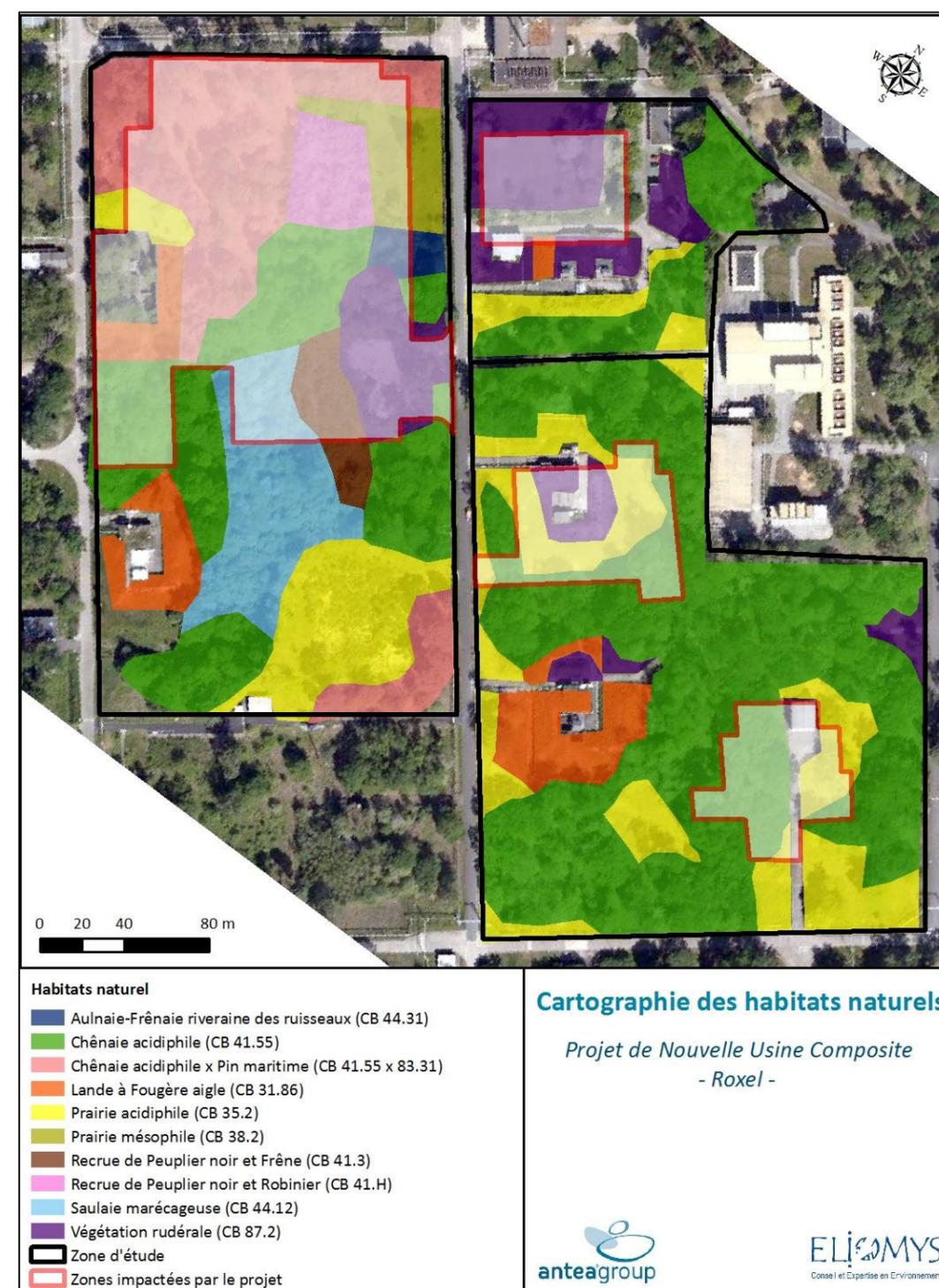


Figure 46 : Impacts résiduels sur les habitats naturels

8.3 Mesures d'évitement et de réduction d'impact en phase de travaux

8.3.1 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACT RELATIF À LA DESTRUCTION D'INDIVIDUS D'ESPÈCES PROTÉGÉES

A/ Adaptation du calendrier des travaux (coupes d'arbres et interventions sur la végétation en général)

Les opérations de défrichage et plus généralement les interventions sur la végétation seront réalisées aux périodes optimales vis-à-vis de la sensibilité des espèces : c'est-à-dire sur la période septembre/octobre.

Cortège / Espèce	Enjeu de conservation de l'espèce parapluie	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune Cortège des oiseaux forestiers	2-Modéré	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Avifaune Cortège des oiseaux de fourrés	1-Faible	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rapaces	2-Modéré	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chiroptères	3-Fort	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Écureuil roux	1-Faible	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reptiles	1-Faible	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Amphibiens	2-Modéré	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Damier de la succise	3-Fort	Pas d'incidence sur son habitat											
Grand capricorne	3-Fort	Pas de période favorable											
BILAN : période préférentielle		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Période plus propice aux travaux sur la végétation
 ■ Période critique pour les travaux sur la végétation

B/ Précautions lors de l'abattage des arbres

Tous les arbres destinés à l'abattage ont fait l'objet d'un diagnostic écologique : en effet, le retour d'expérience sur la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles montrait que les vieux arbres à cavités (frênes, saules, pins, chênes dans l'emprise de la zone impactée par le projet) sont susceptibles de constituer des habitats favorables à certaines espèces protégées : insectes xylophages (Grand capricorne), chiroptères et avifaune nicheuse.

Les troncs et souches des arbres susceptibles de contenir des larves d'insectes protégés (qui seront marqués par un écologue avant le démarrage du chantier) seront déplacés sur la plateforme pyrotechnique, dans des secteurs d'habitats favorables, de sorte à ce que les larves d'insectes protégés potentiellement présentes puissent terminer leur cycle. Le dépôt à proximité du lieu de coupe sera privilégié.

Les cavités des troncs des arbres susceptibles d'abriter des chiroptères (qui seront marqués par un écologue avant le démarrage du chantier) seront inspectés par un écologue après abattage. Les individus présents qui pourraient être blessés seront dirigés vers un centre de sauvegarde de la faune pour recevoir les soins appropriés.

C/ Limitation du risque de piégeage d'individus d'espèces protégées dans l'emprise du chantier

L'ouverture du milieu, c'est-à-dire l'ensemble des interventions sur la végétation (arbres et végétation basse), sera réalisée du Nord vers le Sud de l'emprise du chantier, de sorte à permettre la fuite des espèces vers l'espace de repli que constitue l'espace évité, au Sud du projet.

Une clôture sera installée autour du secteur de travaux, avec des bâches en partie basse de la clôture du chantier, sur une hauteur de 50 cm, de sorte à éviter que les espèces (en particulier amphibiens ou reptiles) ne reviennent dans l'emprise du chantier durant les phases de travaux ultérieures.

D/ Conclusion sur le niveau d'impact résiduel en termes de destruction d'individus d'espèces protégées

Les mesures d'évitement et de réduction permettent de limiter autant que possible les destructions d'individus d'espèces protégées pendant les travaux.

On estime que les précautions prises en phase de travaux :

- permettront d'éviter toute destruction d'oiseaux (capacité de fuite des sujets adultes),
- limiteront les destructions d'individus d'espèces protégées de chiroptères, amphibiens, reptiles et Grand capricorne à une situation accidentelle uniquement.

8.3.2 MESURES DE MAÎTRISE DES IMPACTS INDIRECTS DES TRAVAUX

A/ Réduction au strict nécessaire des habitats naturels impactés pendant le chantier

Un écologue sera chargé, avant le démarrage du chantier, de baliser la limite Sud de la zone de travaux (considérant l'intérêt écologique fort que présente les habitats naturels évités au Sud).

La base vie (environ 300 m²) sera installée à proximité de l'emprise du projet, dans un secteur non arboré, de préférence sur une zone déjà aménagée.

B/ Maîtrise des déversements accidentels

En phase de travaux, si aucune mesure n'était prise, les déversements accidentels plus ou moins localisés de produits polluants (hydrocarbures, huiles, etc.) ou Matières En Suspension, pourraient porter atteinte à la qualité des sols, aux eaux souterraines et/ou aux eaux superficielles, et donc indirectement aux habitats naturels à proximité de la zone de travaux.

La topographie naturelle du site protège les habitats naturels humides évité en partie Sud de l'emprise (sens général d'écoulement des eaux vers le Nord).

Des mesures générales seront prises pendant le chantier afin de prévenir, et de gérer, le cas échéant, tout déversement accidentel :

- Tout entretien, réparation ou vidange d'engin de chantier sera interdit sur le site. En cas de réparation inévitable, les mesures seront prises en accord avec ROXEL.
- Les aires de stockage de matériel seront étanchéifiées ou aménagées sur des zones existantes et les déchets produits seront éliminés vers les filières adaptées.
- Gestion des pollutions accidentelles
 - o L'état des engins sera vérifié régulièrement.
 - o Une quantité limitée de carburant pourra être stockée dans une cuve à double paroi ou sur rétention couverte, placée au sein de l'emprise du chantier avec contrôle régulier pour s'assurer de l'absence de fuite. La distribution sera réalisée sur aire étanche.
 - o En règle générale, tous les produits potentiellement polluants présents dans l'enceinte du chantier seront stockés sur rétention, à l'abri des intempéries, et selon la compatibilité entre les différents produits. Conformément à la réglementation, la capacité de rétention sera égale à la plus grande des deux valeurs suivantes :
 - 100 % de la capacité du plus grand réservoir ou récipient,
 - 50 % de la capacité totale de tous les réservoirs ou récipients.
- Des kits anti-pollution seront tenus à disposition sur le chantier.

Le risque de pollution, résultat d'un mauvais entretien des véhicules ou matériels (fuites d'hydrocarbures, d'huiles, de circuits hydrauliques, ...), d'une mauvaise manœuvre (renversement d'un engin) ne peut être totalement écarté. Toutefois, le caractère accidentel des événements ainsi que les faibles quantités de produits mises en jeu induisent une probabilité de survenue d'une pollution significative relativement faible.

Afin de maîtriser la qualité des écoulements liés aux ruissellements pluviaux, l'exploitant prévoit la mise en place d'écrans ou filtres mobiles en bas de pente et dans le fossé traversant, pour retenir les MES et les traces éventuelles d'hydrocarbures.

En plus, des mesures spécifiques seront prises à proximité immédiates des secteurs sensibles évités, avec la mise en place d'une zone tampon de 50 mètres en limite Sud de l'emprise du chantier de l'ensemble de bâtiments ED2, ainsi qu'à proximité du fossé connecté à la Jalle, dans laquelle seront proscrits, pendant la phase chantier :

- Tout stationnement de véhicule de chantier,
- Tout stockage de déchets ou produits à potentiel polluant,
- Toute opération de lavage.

C/ Suivi du chantier par un AMO environnement

Le chantier sera suivi par un AMO environnement, qui :

- sera présent lors de l'ouverture du milieu (*a minima* avant le démarrage du chantier pour baliser la limite sud du secteur de travaux, puis tous les jours lors des phases d'intervention sur la végétation et coupes d'arbres),
- effectuera un passage dans l'emprise du chantier au début du printemps, afin de déplacer les individus d'espèces protégées qui seraient parvenus à revenir dans l'enceinte du chantier,
- sera présent au moins 2 fois par mois lors des phases de terrassement et de construction des fondations afin de vérifier le bon état des clôtures, balisages et des dispositifs de maîtrise des déversements accidentels, tout particulièrement à proximité de la limite Sud du chantier.

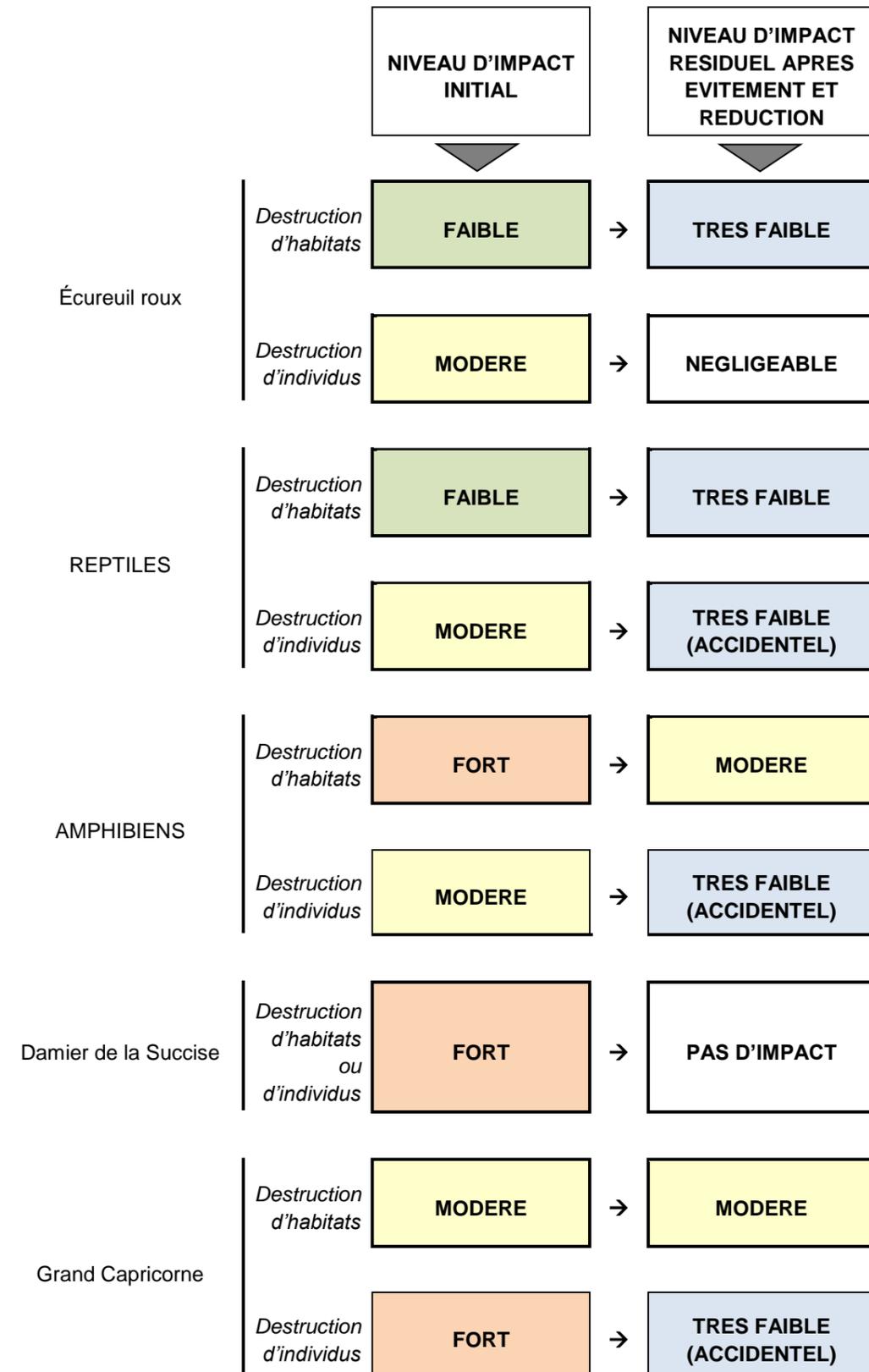
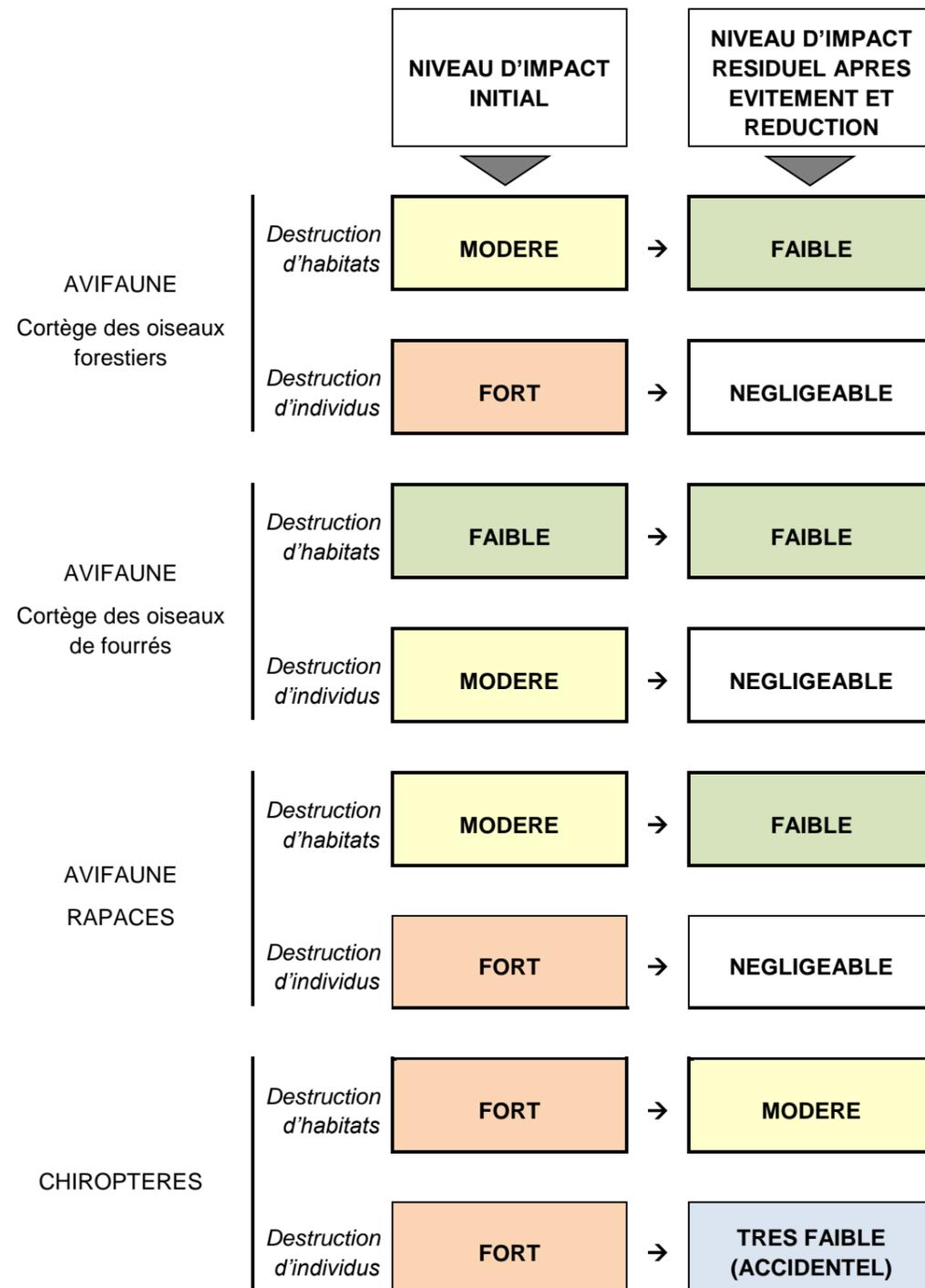
8.4 Limitation du dérangement de la faune en phase de fonctionnement futur

Les nouvelles activités sont susceptibles de générer un dérangement de la faune lié au fonctionnement des ateliers, aux approvisionnements et aux expéditions.

Étant donnée l'implantation du projet au sein d'un site en activité, on peut estimer que la gêne en phase d'exploitation sera minime, en raison de l'accoutumance des espèces présentes.

Afin de limiter le dérangement potentiel des nouveaux ateliers (en particulier vis-à-vis des espaces d'intérêt écologique au Sud, évité), les activités seront tournées vers le Nord. Seuls quelques engins de manutention assurant les transferts vers le stock aval circuleront du côté de l'espace naturel. La gêne potentielle sera réduite.

8.6 Récapitulatif des niveaux d'impact résiduels



8.7 Conclusion sur les mesures de compensation à mettre en œuvre

Les mesures d'évitement et de réduction d'impact ont permis d'optimiser le projet et de ramener son niveau d'impact à « NUL » ou « FAIBLE » pour la majorité des cortèges.

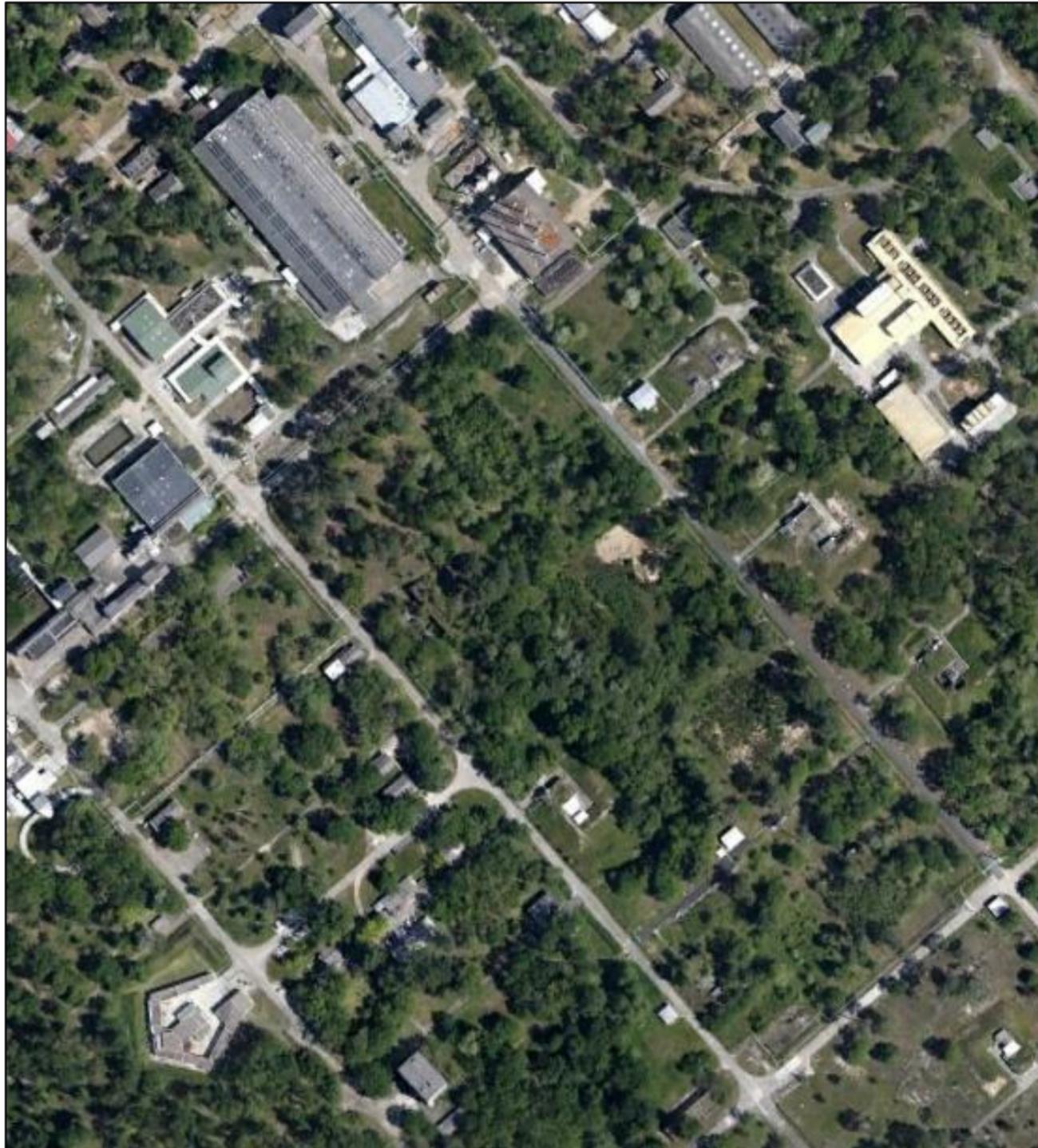
L'impact résiduel sur les chiroptères, les amphibiens et le Grand capricorne.

En effet :

- Quatre espèces de chiroptères sont impactées, dont la Barbastelle d'Europe, qui est une espèce exclusivement arboricole. Les chiroptères ont besoin de boisements matures pour vivre et se reproduire, et leurs espaces de vie sont menacés. Elle présente un enjeu de conservation fort au niveau local. Il en est de même pour le Grand Capricorne.
- Les amphibiens se reproduisent sur le site. Si l'incidence a été limitée grâce aux adaptations du projet, elle demeure tout de même non négligeable, puisque 18% environ des espaces favorables à la reproduction n'ont pu être évités.

Ainsi, il apparaît nécessaire de mettre en œuvre des mesures de compensation pour :

- **Les chiroptères arboricoles et le Grand Capricorne (boisements de chêne mûres),**
- **Les amphibiens (en particulier habitat de reproduction).**



Section 9. Mesures de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction d'impact n'ont pas permis d'atteindre un niveau d'impact résiduel « Faible » concernant les quatre espèces de chiroptères, le Grand capricorne, et les six espèces d'amphibiens se reproduisant sur le site.

Ainsi, ROXEL propose de mettre en œuvre des mesures de compensation des habitats de ces espèces.

Le présent chapitre détaille ces mesures de compensation, et les mesures d'accompagnement associées, garantissant leur suivi.

9.1 Proposition de ratios de compensation

Les ratios de compensations sont proposés au regard :

- des enjeux de conservation des espèces sur le site,
- du niveau d'impact résiduel « MODERE »,
- de la proximité ou de l'éloignement d'habitat de repli (aspect fonctionnel).

- **Barbastelle d'Europe (Espèce parapluie des chiroptères concernés par la demande) :**
 - o Enjeu de conservation sur le site : « Fort »,
 - o Impact résiduel « Modéré » : destruction de 1,73 ha d'habitat,
 - o Ratio de compensation proposé sur la base de constitution d'un îlot de vieillissement de boisement, préférentiellement de type chênaie : **x 2** avec mise en œuvre de mesures de gestion et de suivi adaptées,
 - o Surface de compensation recherchée : **3,5 ha de boisement mûre (préférentiellement chênaie).**

- **Grand capricorne :**
 - o Enjeu de conservation sur le site : « Fort »,
 - o Impact résiduel « Modéré » : destruction de 1,50 ha d'habitat,
 - o Ratio de compensation proposé sur la base de constitution d'un îlot de vieillissement de boisement de type chênaie : **x 2** avec mise en œuvre de mesures de gestion et de suivi adaptées.
 - o Surface de compensation recherchée : **3 ha de chênaie mûre.**

- **Amphibiens :**
 - o Enjeu de conservation sur le site : « Modéré »,
 - o Impact résiduel « Modéré » : destruction de 1 400 m² d'habitat de reproduction et de 3,24 ha d'habitat de repos,
 - o Ratio de compensation proposé avec mise en œuvre de mesures de gestion et de suivi adaptées :
 - pour l'habitat de reproduction : **x 3,**
 - pour l'habitat de repos : **x 1,**
 - o Surfaces de compensation recherchée (ces surfaces devront être fonctionnelles, en termes de proximité habitat de reproduction / habitat de repos) :
 - **4 200 m² d'habitats humides pour la reproduction,**
 - **3,24 ha de boisements ou fourrés pour l'habitat de repos.**

9.2 Bilan des compensations à mettre en œuvre

Au titre des mesures de compensation à mettre en œuvre au regard des incidences du projet « Nouvelle Usine Composite » porté par ROXEL sur le site de la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles, l'exploitant propose de s'assurer de la maîtrise, pour une durée de 30 ans minimum, de :

- **3,5 ha de boisements mûres, dont au minimum 3 ha de chênaie,**
- **4 200 m² de zones humides favorables à la reproduction des amphibiens.**

Notons que ces compensations seront favorables à l'ensemble des espèces concernées par la demande de dérogation (reptiles, espèces d'oiseaux communs).

9.3 Surfaces de compensation

9.3.1 PROPOSITION DE COMPENSATIONS D'HABITATS HUMIDES À PROXIMITÉ DU PROJET ET SUIVI ÉCOLOGIQUE

Afin de recréer au plus près des zones impactées de l'habitat de reproduction favorable aux amphibiens, le projet prévoit :

- la création de deux bassins d'infiltration des eaux pluviales de toiture (2 x 600 m² environs). Ces bassins seront végétalisés à terme (recolonisation naturelle privilégiée).
- L'élargissement ponctuel du fossé existant, permettant de constituer une nouvelle mare et des pentes douces, sur une surface d'environ 1000 m².

Compte tenu du maintien des liaisons hydrauliques préexistantes, on estime que ces nouvelles zones de reproduction pourront fonctionner avec l'habitat de repos préserver au sud de la parcelle.

La surface compensée à proximité immédiate s'élève donc à 2 200 m², sur les 4 200 m² nécessaires à la compensation (pour 1 400 m² impactés par le projet).

Afin de s'assurer de l'efficacité des dispositifs mis en place pour préserver les écoulements et donc éviter en particulier les incidences indirectes sur la zone humide au Sud, l'exploitant propose de réaliser un suivi écologique sur 2 années après le chantier de construction de l'ensemble ED2.

9.3.1 AUTRES SURFACES DE COMPENSATION

L'objectif est d'assurer, à terme, la **bonne fonctionnalité écologique des mesures de compensation pour les espèces concernées, et que les mesures bénéficient de préférence aux populations présentes sur le site** ou à ses abords.

La recherche de terrains favorables à la conservation des espèces concernées sera donc réalisée **au plus près des zones impactées**.

En raison du planning extrêmement contraint du projet, l'emplacement exact, ainsi que les modalités opérationnelles de mise en œuvre des mesures de compensation ne sont pas encore figés au moment de la rédaction du présent dossier.

En effet, ROXEL n'est pas propriétaire des terrains de la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles, et ne peut donc garantir la possibilité de mise en œuvre des mesures sur le site, même si celui-ci possède des espaces favorables à leur accueil (cf. Figure 11, page 30).

La définition des mesures de compensation sera réalisée par ROXEL, avec l'appui d'Antea Group et d'ELIOMYS, et transmise pour avis à la DREAL avant mise en œuvre effective.

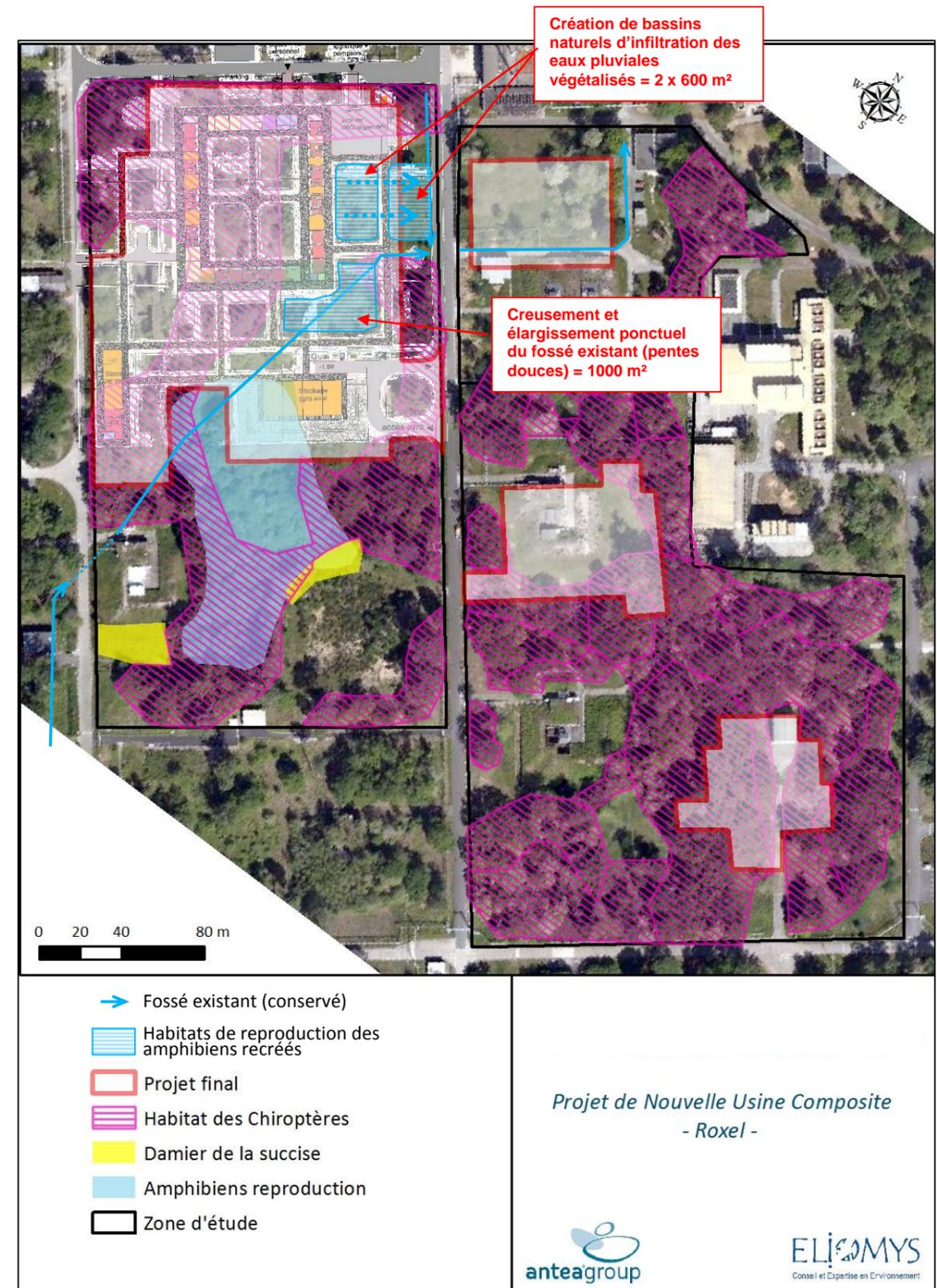


Figure 47 : Mesures de compensation de l'habitat de reproduction des amphibiens, prévue à proximité immédiate des zones impactées

9.4 Engagement de l'exploitant

Le courrier d'engagement de l'exploitant à mettre en œuvre les mesures de compensation relatives à la présente demande de dérogation est présenté ci-après.



ÉTABLISSEMENT DE SAINT-MEDARD-EN-JALLES

St Médard en Jalles, le 27/06/2017

N/Réf. : 88/17/DOIS/SSE

Objet : **Engagement pour la mise en œuvre de mesures de compensation**

Monsieur le Préfet,

Je, soussigné Olivier HERMANN, agissant en qualité de Directeur de l'Établissement ROXEL FRANCE de Saint-Médard-en-Jalles, sise avenue Gay Lussac 33160 Saint-Médard-en-Jalles, certifie que les surfaces et modalités de mises en œuvre des mesures de compensations relatives à la destruction d'habitats d'espèces protégées, objet de la présente demande de dérogation, réalisée dans le cadre du projet « NOUVELLE USINE COMPOSITE », seront définies d'ici la fin du premier semestre 2018, temps nécessaire à la recherche et à la maîtrise du foncier adapté (achat de terrains ou conventionnement).

Les mesures seront recherchées au plus près des zones impactées et ROXEL sera accompagnée d'un bureau d'étude conseil spécialisé en environnement et d'écologues.

Les mesures seront mises en œuvre sur une durée de 30 ans.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, à l'expression de ma plus haute considération,

Le Directeur d'Etablissement,

O.HERMANN

A handwritten signature in black ink, appearing to read "O. Hermann".

Roxel France - Siège social
Avenue Gay-Lussac - 33167 Saint-Médard-en-Jalles Cedex - France
Tel. + 33 (0) 5 56 70 50 50 - Fax + 33 (0) 5 56 70 75 22 - www.roxelgroup.com

Roxel France - S.A. au capital de 100 000 000 € - RCS Nanterre - N° 441 384 150 150 - Roxel France est une filiale détenue à 100 % par Roxel S.A.S. une société à capital français.
Ce document est propriété de Roxel. Il ne doit être communiqué à des tiers ni être réutilisé sans l'autorisation préalable écrite de Roxel. Son contenu ne doit être divulgué qu'à Roxel.

Section 10. Annexes

- *Annexe 1 : Relevés floristiques*
- *Annexe 2 : Relevés faunistique*
- *Annexe 3 : Observations sur l'utilisation du rapport et fiche signalétique*



10.1 Annexe 1 : Relevés floristiques

Source : ELIOMYS, Ingénieur écologue.

Les relevés floristiques, présentés au Tableau 30 correspondent au diagnostic sur l'aire d'étude, réalisée en 2016-2017.

Tableau 30 : Relevés floristiques sur l'aire d'étude élargie (2008-2009 / 2013)
Source : ELIOMYS

Nom latin	Nom français	Zone rudérale CB 87.2	Lande à Fougère aigle CB 31.86	Prairie mésophile CB 35.2	Prairie acidiphile CB 35.2	Chênaies- atlantiques acidiphiles CB 41.55	Aulnaie-Frénaie riveraine des ruisseaux CB 44.31	Saulaie marécageuse CB 44.12	Recrue forestière CB 41.H
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	1							
<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens				1				
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère			1					
<i>Aira caryophylla</i>	Canche caryophyllée				1	1			
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampant								
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux						3		
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique des bois						1	+	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante			1					
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil sauvage			+					
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	+							
<i>Arenaria montana</i>	Sabline des montagnes				+				
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté								
<i>Asphodelus albus</i>	Asphodèle blanc					1			
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux							+	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois								+
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune fausse-bruyère		+						
<i>Campanula patula</i>	Campanule étalée			+					
<i>Carex arenaria</i>	Laïche des sables				+	+			
<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée								
<i>Carex pendula</i>	Laïche pendante						1		
<i>Centaurea jacea gr.</i>	Centauree jacée								
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	+							
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais								

Nom latin	Nom français	Zone rudérale CB 87.2	Lande à Fougère aigle CB 31.86	Prairie mésophile CB 35.2	Prairie acidiphile CB 35.2	Chênaies- atlantiques acidiphiles CB 41.55	Aulnaie-Frénaie riveraine des ruisseaux CB 44.31	Saulaie marécageuse CB 44.12	Recrue forestière CB 41.H
<i>Conyza canadensis</i>	Vergerette du Canada	1							
<i>Cortaderia argentea</i>	Herbe de la Pampa				+				
<i>Coryllus avellana</i>	Noisetier						+		
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style						+	+	
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai		+						
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré			3					
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage				+				
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée								
<i>Festuca pratensis</i>	Fétuque des prés			2					1
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage								
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne							1	3
<i>Galium aparine</i>	Gratteron	+							
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mou			+					
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais							+	
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	+							
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	+							
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre								
<i>Glyceria maxima</i>	Glycérie aquatique							1	
<i>Hedera helix</i>	Lierre					+			
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse			1					
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé				1				
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris jaune							+	
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré							+	
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars							+	
<i>Lamium purpureum</i>	Ortie pourpre								
<i>Lapsana communis</i>	Lapsane commune								
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun								
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass commun			1					
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois					+			
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé				1				
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre				+				
<i>Luzula multiflora</i>	Luzule à nombreuses fleurs				+				
<i>Lychnis viscaria</i>	Lychnis visqueux								
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycoperon d'Europe							+	
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline								

Nom latin	Nom français	Zone rudérale CB 87.2	Lande à Fougère aigle CB 31.86	Prairie mésophile CB 35.2	Prairie acidiphile CB 35.2	Chênaies- atlantiques acidiphiles CB 41.55	Aulnaie-Frênaie riveraine des ruisseaux CB 44.31	Saulaie marécageuse CB 44.12	Recrue forestière CB 41.H
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique							+	
<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs					+			
<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis scorpioide							+	
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun								
<i>Ornithopus pinnatus</i>	Pied d'oiseau penné				+				
<i>Osmunda regalis</i>	Osmonde royale							+	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux roseau								1
<i>Phragmites australis</i>	Roseau								+
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime					1			
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé				+				
<i>Poa pratensis</i>	Paturin des prés								
<i>Polygonum persicaria</i>	Persicaire							+	
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir							+	3
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille érigée								
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante								
<i>Primula acaulis</i>	Primevère acaule					+			
<i>Prunus spinosa</i>	Epine noire								
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	Avoine de Thore					1			
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère-aigle		4						
<i>Quercus pyrenaica</i>	Chêne des Pyrénées					+			
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé					4			
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre								
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante							+	
<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinier faux acacia	1			+				2
<i>Rubus fruticosus gr.</i>	Ronce commune	3							
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés				+				
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille				1				
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue								
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux							4	
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir							+	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Pimprenelle officinale								
<i>Senecio jacobaea</i>	Séneçon de Jacob								
<i>Silaum silaus</i>	Silaum à feuilles de silaus								

Nom latin	Nom français	Zone rudérale CB 87.2	Lande à Fougère aigle CB 31.86	Prairie mésophile CB 35.2	Prairie acidiphile CB 35.2	Chênaies- atlantiques acidiphiles CB 41.55	Aulnaie-Frênaie riveraine des ruisseaux CB 44.31	Saulaie marécageuse CB 44.12	Recrue forestière CB 41.H
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs								
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole fertile				+				
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés				+				
<i>Taraxacum officinale gr.</i>	Pissenlit officinale								
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée des bois					1			
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés			+					
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant			+					
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe		+						
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre						1		
<i>Valerianella locusta</i>	mâche	+							
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	+							
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	+							
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies								
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivin								

10.2 Annexe 2 : Relevés faunistiques

Les relevés faunistiques, présentés dans Tableau 31, correspondent au diagnostic sur l'aire d'étude rapprochée.

DH : Directive « Habitats »/ DO : Directive « Oiseaux »

Tableau 31 : Inventaires faunistiques sur l'aire d'étude (2016-2017) : Oiseaux (Source : ELIOMYS)

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Statut européen	Liste Rouge France oiseaux nicheurs	Cortège
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	X		LC	Cortège ubiquiste
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	X		LC	Rapace
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			LC	Cortège ubiquiste
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	X		LC	Cortège des buissons
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			LC	Cortège ubiquiste
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	X		NT	Rapace
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	X		LC	Rapace
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X		LC	Cortège des buissons
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		Directive Oiseaux Annexe II	LC	Cortège forestier
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	X		LC	Cortège forestier
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		Directive Oiseaux Annexe II		Cortège des buissons
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	X		NT	Cortège ubiquiste
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	X		NT	Cortège ubiquiste
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		Directive Oiseaux Annexe II	LC	Cortège des buissons
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	X		LC	Cortège forestier
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X		LC	Cortège forestier
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	Directive Oiseaux Annexe I	LC	Rapace
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	X		LC	Cortège forestier
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	X		VU	Cortège forestier
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	X		LC	Cortège forestier
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		Directive Oiseaux Annexe II	LC	Cortège forestier

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Statut européen	Liste Rouge France oiseaux nicheurs	Cortège
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	X		LC	Cortège forestier
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	X		LC	Cortège des buissons
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	X		LC	Cortège des buissons
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	X		LC	Cortège des buissons
Rossignol philomène	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X		LC	Cortège des buissons
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X		LC	Cortège des buissons
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X		LC	Cortège forestier
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X		LC	Cortège ubiquiste
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	X		VU	Cortège ubiquiste
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	X		LC	Cortège forestier
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	X		LC	Cortège forestier
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		Directive Oiseaux Annexe II	LC	Cortège ubiquiste
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X		LC	Cortège des buissons
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X		LC	Cortège ubiquiste
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X		LC	Rapace
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X		LC	Cortège ubiquiste
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	X		LC	Cortège des buissons
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	X		LC	Cortège ubiquiste
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	X		NT	Rapace
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		Directive Oiseaux Annexe II	LC	Rapace
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X		LC	Cortège des buissons

Tableau 32 : Inventaires faunistiques sur l'aire d'étude (2016-2017) : Mammifères (Source : ELIOMYS)

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Statut européen	Liste Rouge France	Cortège
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>			LC	
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	X		LC	
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>			LC	
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			LC	
Taupe	<i>Talpa europaea</i>			LC	
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	Directive Habitats Annexe II	LC	Espèce arboricole
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	Directive Habitats Annexe II	NT	
Murin indéterminé	<i>Myotis sp.</i>	X	Directive Habitats Annexe IV		Espèce arboricole
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	LC	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	LC	Espèce arboricole
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	LC	Espèce arboricole
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	LC	Espèce arboricole

Tableau 33 : Inventaires faunistiques sur l'aire d'étude (2016-2017) : Insectes protégés (Source : ELIOMYS)

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Statut européen
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>		
Argus brun	<i>Aricia agrestis</i>		
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>		
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>		
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>		
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	X	Directive Habitats Annexe II
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>		
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	X	Directive Habitats Annexe II
Hespérie de la Houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>		
Mélictée des Centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>		
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>		
Petite Violette	<i>Clossiana die</i>		
Pieride de la rave	<i>Pieris rapae</i>		
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>		
Piérade du navet	<i>Pieris napi napi</i>		
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>		
Souci	<i>Colias crocea</i>		
Sylvaine	<i>Ochlodes venatus</i>		
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>		
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>		

Tableau 34 : Inventaires faunistiques sur l'aire d'étude (2016-2017) : Amphibiens et reptiles (Source : ELIOMYS)

Nom français	Nom latin	Protection nationale	Statut européen	Liste rouge Amphibiens et Reptiles Aquitaine	Cortège
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	X		LC	Crapaud épineux
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	X		LC	Grenouille agile
Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	X		LC	Grenouille verte
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	LC	Rainette méridionale
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	X		LC	Salamandre tachetée
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	X		LC	Triton palmé
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	X		LC	Couleuvre verte et jaune
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	X	Directive Habitats Annexe IV	LC	Lézard des murailles

10.3 Annexe 3 : Observations sur l'utilisation du rapport et fiche signalétique

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne saurait engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

La prestation a été réalisée à partir de certaines informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.



Fiche signalétique

Rapport

Titre : : **Roxel -Dossier de demande de dérogation relatives aux espèces protégées pour le projet « Nouvelle usine composite » sur la plateforme pyrotechnique de Saint-Médard-en-Jalles (33)**

Numéro et indice de version : A89443/A

Date d'envoi : 28/06/2017

Nombre de pages : 97

Diffusion (nombre et destinataires) :

3 ex. Client

1 ex. Agence

Nombre d'annexes dans le texte : 3

Nombre d'annexes en volume séparé : 0

1 ex. Auteur

Client

Coordonnées complètes :

ROXEL – Établissement de Saint-Médard
Avenue Gay Lussac - 33160 Saint-Médard-en-Jalles
Téléphone : 05 56 70 50 50

Nom et fonction des interlocuteurs :

Mathias BOURICAUD, Chargé d'affaires Investissements
François PLUCHON, Ingénieur Sécurité et Environnement

Antea Group

Unité réalisatrice : GENV

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Interlocuteur commercial : Magali RICOU-DUTHIL

Responsable de projet : Magali RICOU-DUTHIL

Auteur : Maxime BOUCHART

Secrétariat : Edwige Lafitte

Qualité

Contrôlé par : Magali RICOU-DUTHIL, Responsable de projet

Date : 28/06/2017

N° du projet : AQUP160172

Références et date de la commande : commande du 08/04/2016

Mots clés : DIAGNOSTIC-ENVIRONNEMENTAL, ICPE