DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION A LA PROTECTION DES ESPECES – NOTE DE REPONSE A L'AVIS DU CNPN

RN2 – Déviation de Vauciennes (60)

DREAL HAUTS DE France

15/01/2024

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

VERDI

Citation	Verdi, 2024, Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces – Note de réponse à l'avis du CNPN. RN2 – Déviation de Vauciennes (60). DREAL Hauts-de-France. 39 pages.
Type d'étude	Verdi, 2023, Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces – Note de réponse à l'avis du CNPN. RN2 – Déviation de Vauciennes (60). DREAL Hauts-de-France.
Projet	RN2 – Déviation de Vauciennes (60)
Maître d'ouvrage Interlocuteur	DREAL Hauts-de-France. Laurent LEFEVRE
Verdi, responsable du projet	Louison LEPAGE

Version	Date	Rédigé par	Vérifié par	Validé par
V1	15/09/2023	L. Lepage	M. Lamirand	M. Lamirand
V2	23/11/2023	L. Lepage	M. Lamirand	M. Lamirand
V3	15/01/2024	L. Lepage	M. Lamirand	M. Lamirand

VERDI Designer de territoires

Verdi CNDF
80 RUE DE MARCQ – B.P. 49
59441 WASQUEHAL Cedex
TELEPHONE : 03.28.09.92.00
FAX : 03.28.09.92.01

SOMMAIRE

A. PREAMBULE **4**

B. REPONSES APPORTEES **5**

B.1. Nuisance à l'état de conservation des espèces concernées **5**

***B.2.* Avis sur les inventaires** **7**

B.3. Estimation des impacts **12**

B.4. Séquence E-R-C **14**

B.4.1. Les mesures de réduction 14

B.4.2. Les mesures de compensation et d'accompagnement 14

A. PREAMBULE

Dans le cadre de l'opération d'aménagement « RN2 – Déviation de Vauciennes », la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Hauts-de-France, a souhaité avoir une vision précise des espèces présentes sur le secteur à aménager, et obtenir les autorisations préalables en vue de la réalisation du projet.

Suite aux campagnes d'inventaires menées en 2009 par Ecothème et en 2018-2019 par Verdi, des enjeux écologiques ont pu être mis en évidence. Différents protocoles ont été mis en œuvre pour rendre compte de l'intérêt écologique du site. Des espèces protégées ont été identifiées.

En parallèle, une analyse des données bibliographiques à disposition a été réalisée à l'échelle des communes concernées par le projet, mais aussi en périphérie de ces dernières avec l'analyse des zonages d'inventaires et réglementaires en présence.

Sur la base des éléments récoltés, des contraintes réglementaires ont été mis en évidence. En effet, après l'analyse des données récoltées, il s'avère qu'un certain nombre d'espèces protégées sont susceptibles d'être impactées directement ou indirectement dans le cadre du projet d'aménagement.

Un dossier de demande de dérogation à la protection des espèces (81 espèces concernées) a été réalisé en 2023 et déposé pour avis du Conseil National de la Protection de la Nature. Suite à la commission Espèces et Communautés Biologiques (ECB) du 25 mai 2023, un avis favorables sous conditions a été octroyé.

Le présent document présente les remarques émises et les réponses qui y sont apportées.

Concernant les mesures compensatoires et d'accompagnement, les principales remarques concernent :

« *Le ratio surfacique de ces mesures, ainsi que de certaines mesures d'accompagnement devraient donc être augmentés*.

- *Cela concerne en particulier la surface allouée aux roselières pour la conservation du Bruant des roseaux (Ac1) qui devrait être au minimum doublée*. »

…

- « *Plusieurs mesures de compensation (C1, ilôts de vieux bois, C3, plantation de feuillus, C8, ourlet herbacé, C9 et C10, haies) sont atomisées sur de petites surfaces non connexes. Elles devraient être plus étendues et plus regroupées.* »

B. REPONSES APPORTEES A L'AVIS DU CNPN

B.1. NUISANCE A L'ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES CONCERNEES

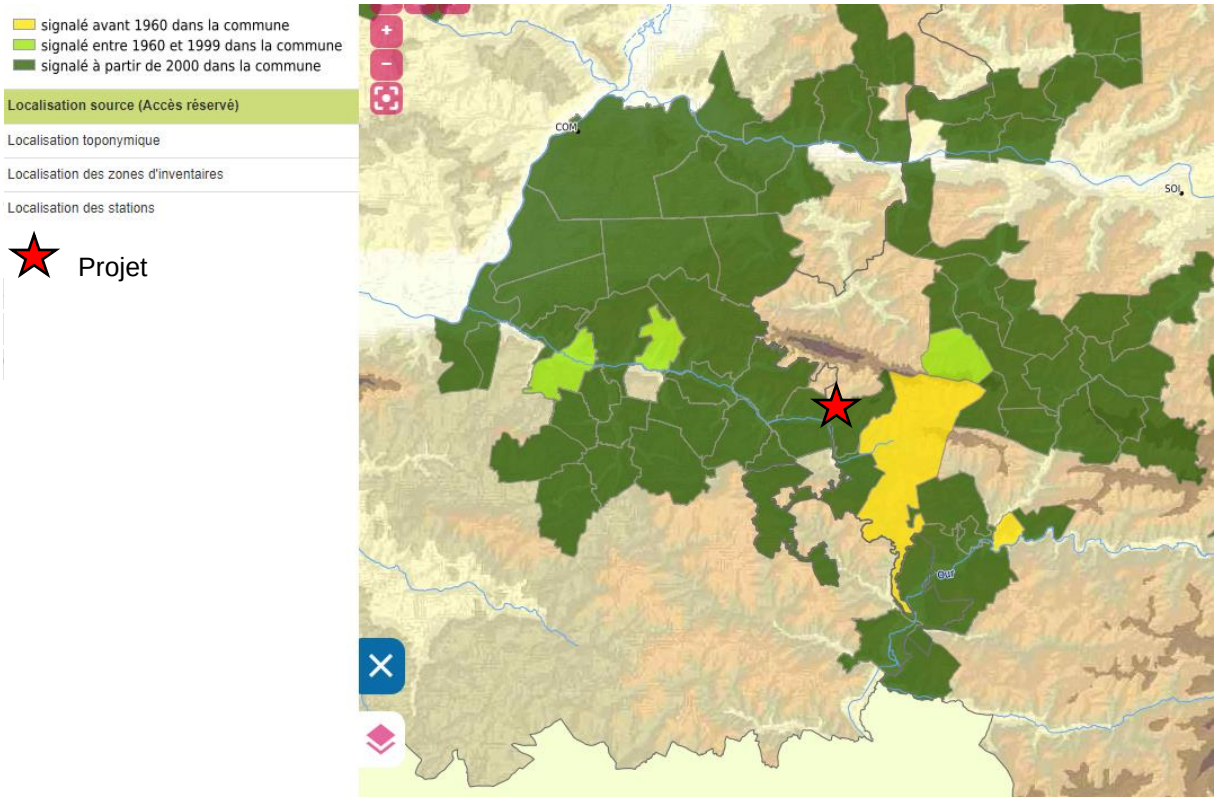
Avis du CNPN :

« Des spécimens de trois espèces végétales protégées, au niveau national pour le Cynoglosse d'Allemagne et au niveau régional pour l'Orme lisse et l'Aconit du Portugal, seront détruits. »

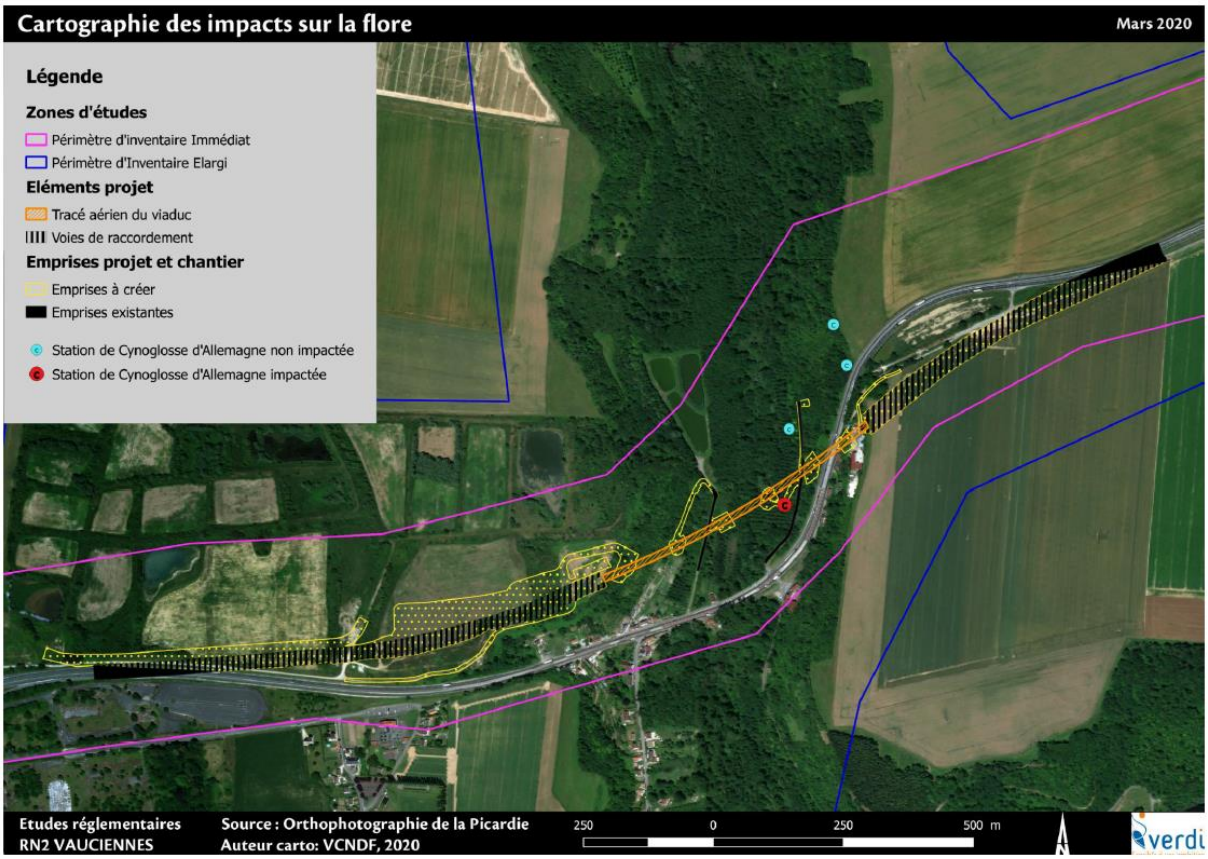
Réponse :

Les études faune-flore couplées aux données bibliographiques ont mis en évidence trois espèces végétales protégées, au niveau national pour le Cynoglosse d'Allemagne (LC en région) et au niveau régional pour l'Orme lisse (LC en région) et l'Aconit du Portugal (VU en région).

Le Cynoglosse d'Allemagne et l'Orme lisse ont été observés lors des inventaires de 2018. Le Cynoglosse d'Allemagne sera la seule espèce protégée impactées. L'espèce est largement répandue dans la vallée de l'Automne.



4 pieds de Cynoglosse d'Allemagne ont été observés lors des inventaires. Un seul se situe sur l'emprise des travaux (au niveau des pistes d'accès aux piliers).



L'Aconit du Portugal, observée en 2010-2011, n'a pas été observé en 2018. La station a été confirmée par le Conservatoire d'Espaces Naturels des Hauts-de-France en 2020. 20 à 30 pieds ont été observés. La cartographie des stations est présentée dans les parties suivantes.

L'Orme lisse et l'Aconit du Portugal seront évités. En cas de découverte fortuite de stations d'Aconit du Portugal, ainsi que d'autres espèces floristiques protégées, lors du chantier, des mesures seront proposées par l'écologue en charge du suivi de chantier.

B.2. AVIS SUR LES INVENTAIRES

Avis du CNPN :

« Les inventaires présentés semblent refléter assez bien la diversité des taxons étudiés et incluent des efforts de quantification notables. Ils présentent néanmoins une lacune regrettable : les poissons ont été totalement négligés, alors que la rivière Automne sera impactée par les travaux, en particulier au niveau de son franchissement par la RN2 actuelle. »

Réponse :

Le projet n'impacte pas directement le cours d'eau de l'Automne. L'impact sera observé lors de la réalisation des mesures compensatoires en faveur des espèces et des zones humides. L'impact n'est pas identifié dans le dossier de dérogation mais il sera abordé dans le cadre du Dossier Loi sur l'Eau (DLE) lors de la requalification du passage de l'Automne sous l'actuelle RN2. Des inventaires sur les poissons, les crustacés et les mollusques aquatiques seront réalisés ainsi qu'une analyse des impacts.

L'analyse des bases de données communales (INPN et Clicnat) de ces taxons met en évidence les espèces suivantes :

- Commune de Vauciennes : Aucune espèce citée sur l'INPN et Clicnat,
- Commune de Vez : Goujon, Epinoche à trois épines, Loche franche (INPN-Clicnat), Carpe commune, Brème commune, Brochet, Perche soleil, Gardon, Anguille, Spirlin, Chevaine, Truite commune, Epinochette, Perche, Chabot ;
- Commune de Largny-sur-Automne : Aucune espèce citée sur l'INPN, 1 espèce sensible de crustacés (Clicnat) ;
- Commune de Coyolles : Aucune espèce citée sur l'INPN et Clicnat.

D'après le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) de l'Oise, le cours d'eau de l'Automne appartient au contexte piscicole de l'Automne. Le contexte de l'Automne, d'une superficie de 202 km², appartient au domaine piscicole intermédiaire. Un cortège de cyprinidés rhéophiles y est observé (Goujon, Chevaine, Hotu, Spirlin, Vandoise). Les espèces cibles patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique suivantes sont également citées : Anguille, Truite fario, Ecrevisse à pattes blanches. Un inventaire piscicole a été réalisé en 2019 sur le cours d'eau de l'Automne au niveau de la commune de Vez (Chabot, Chevaine, Gardon, Goujon, Loche franche, Perche, Spirlin) et du moulin de Vez (Anguille, Carassin commun, Chabot, Chevaine, Gardon, Goujon, Loche franche, Perche, Rotengle, Spirlin).

Avis du CNPN :

« Le CNPN aurait souhaité avoir plus de détails sur deux points : la disparition -supposée- de l'Aconit du Portugal et la situation exacte des sites d'hibernation du Petit rhinolophe et du Murin à moustaches par rapport aux travaux envisagés. »

Réponse :

Les études faune-flore couplées aux données bibliographiques ont mis en évidence trois espèces végétales protégées, au niveau national pour le Cynoglosse d'Allemagne et au niveau régional pour l'Orme lisse et l'Aconit du Portugal. L'Aconit du Portugal, observée en 2010-2011, n'a pas été observé en 2018 malgré des investigations spécifiques menées en faveur de l'espèce. La station a été confirmée par le Conservatoire d'Espaces Naturels des Hauts-de-France en 2020. 20 à 30 pieds ont été observés. Ces stations ne seront pas impactées dans le cadre du projet (cf. cartographie ci-dessous).

Localisation de l'Aconit du Portugal vis-à-vis du projet

Légende

Zone de compensation

Emprises projet et sentier

Emprises à créer

Emprises existantes

Eléments projet

Voies de raccordement

Tracé aérien du viaduc

Données bibliographiques (CEN 2020)

20 à 30 pieds d'Aconit du Portugal (Aconitum napellus)

Actions de compensation et d'accompagnement

Mesure C1 : Mise en place d'un ilôt vieux bois

Mesure Ac1 : Conservation de roselières, de cariçaies et de mégaphorbiaies

Mesure C2 : Plantations d'Aulnaies

Mesure C3 : Plantations de feuillus caducifoliés mésophiles

Mesure Ac2 : Conservation et maintien d'une végétation herbacée existante

Mesure Ac3 : Conservation et maintien d'un habitat semi-ouvert existant

Mesure Ac4 : Conservation et maintien de formations arborées et arbustives existantes

Mesure Ac5 : Libre évolution du milieu

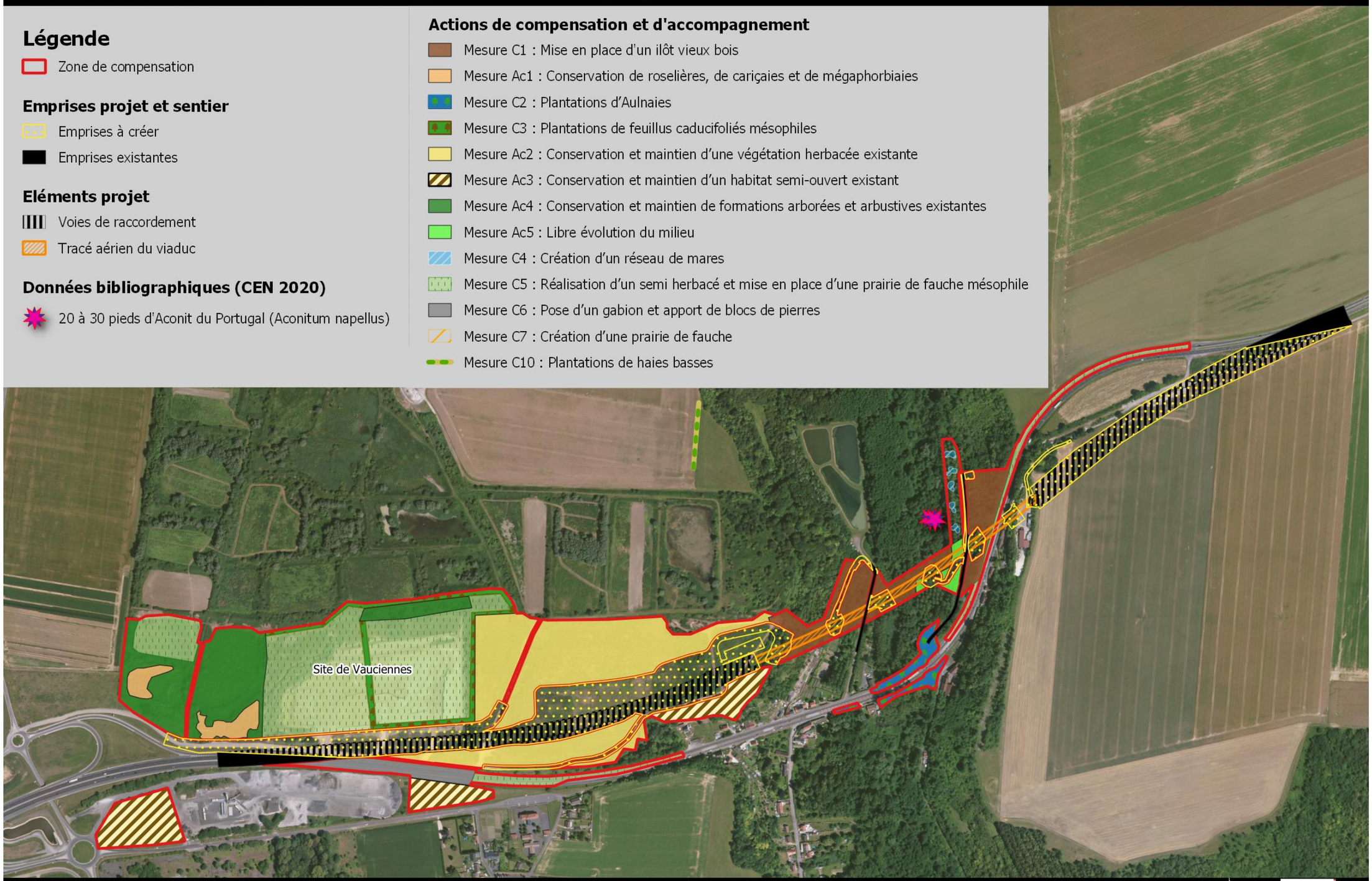
Mesure C4 : Création d'un réseau de mares

Mesure C5 : Réalisation d'un semi herbacé et mise en place d'une prairie de fauche mésophile

Mesure C6 : Pose d'un gabion et apport de blocs de pierres

Mesure C7 : Création d'une prairie de fauche

Mesure C10 : Plantations de haies basses



Etudes réglementaires
RN2 VAUCIENNES

Source : Orthophotographie de la Picardie
Auteur carto : VCNDF, 2023

0 100 200 300 400 m

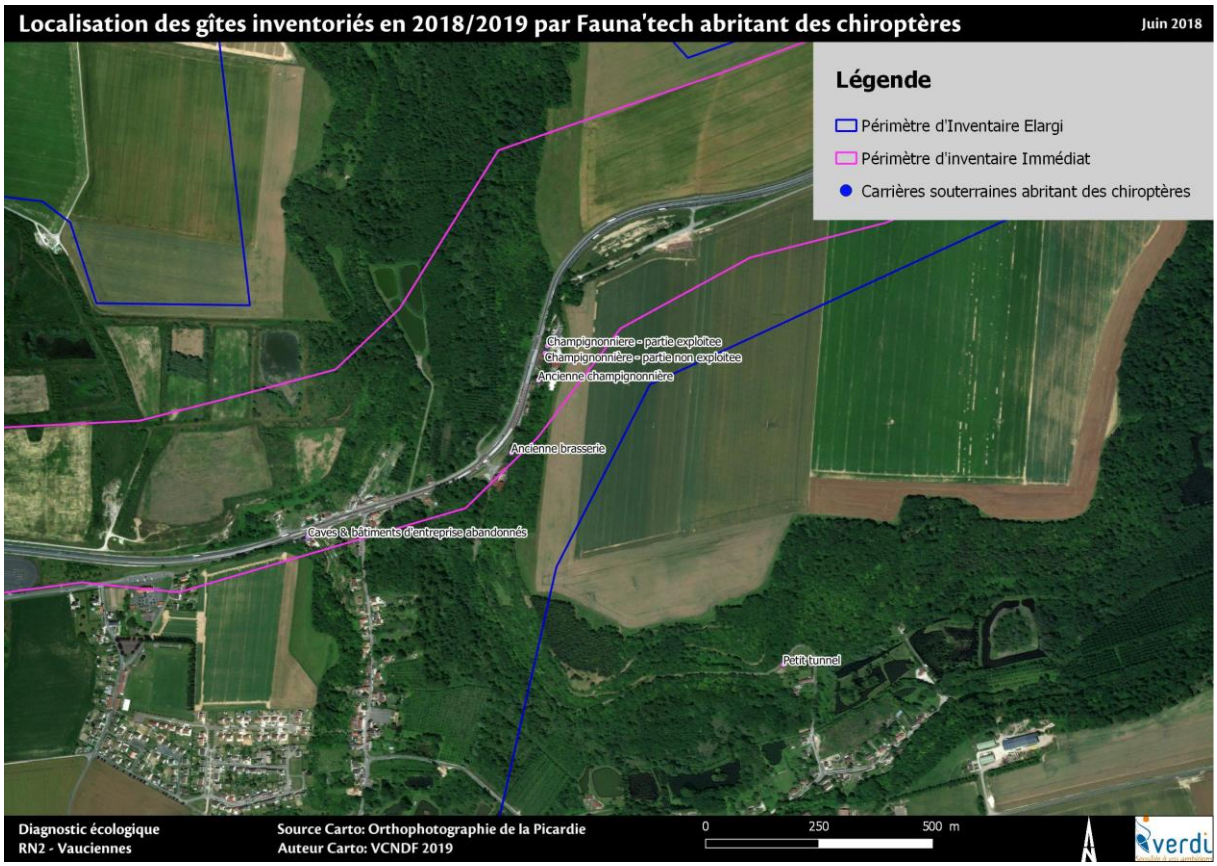
N

VERDI

Concernant les sites d'hibernation du Petit rhinolophe et du Murin à moustaches, l'expertise de Fauna'tech réalisée en 2018 a mis en évidence les sites d'hibernation suivants :

Secteur investigué	Sur la Bande DUP	Nombre d'individus par espèces	
		Petit Rhinolophe	Murin à moustaches
Champignonnière – Partie exploitée	Oui	6	2
Champignonnière – Partie non exploitée	Oui	3	2
Ancienne champignonnière	Oui	26	5
Ancienne brasserie	Oui	0	0
Caves et Bâtiments d'entreprise abandonnés	Oui	0	1
Petit tunnel	Non	0	0
Nombre d'individus comptabilités par espèces		**35**	**10**

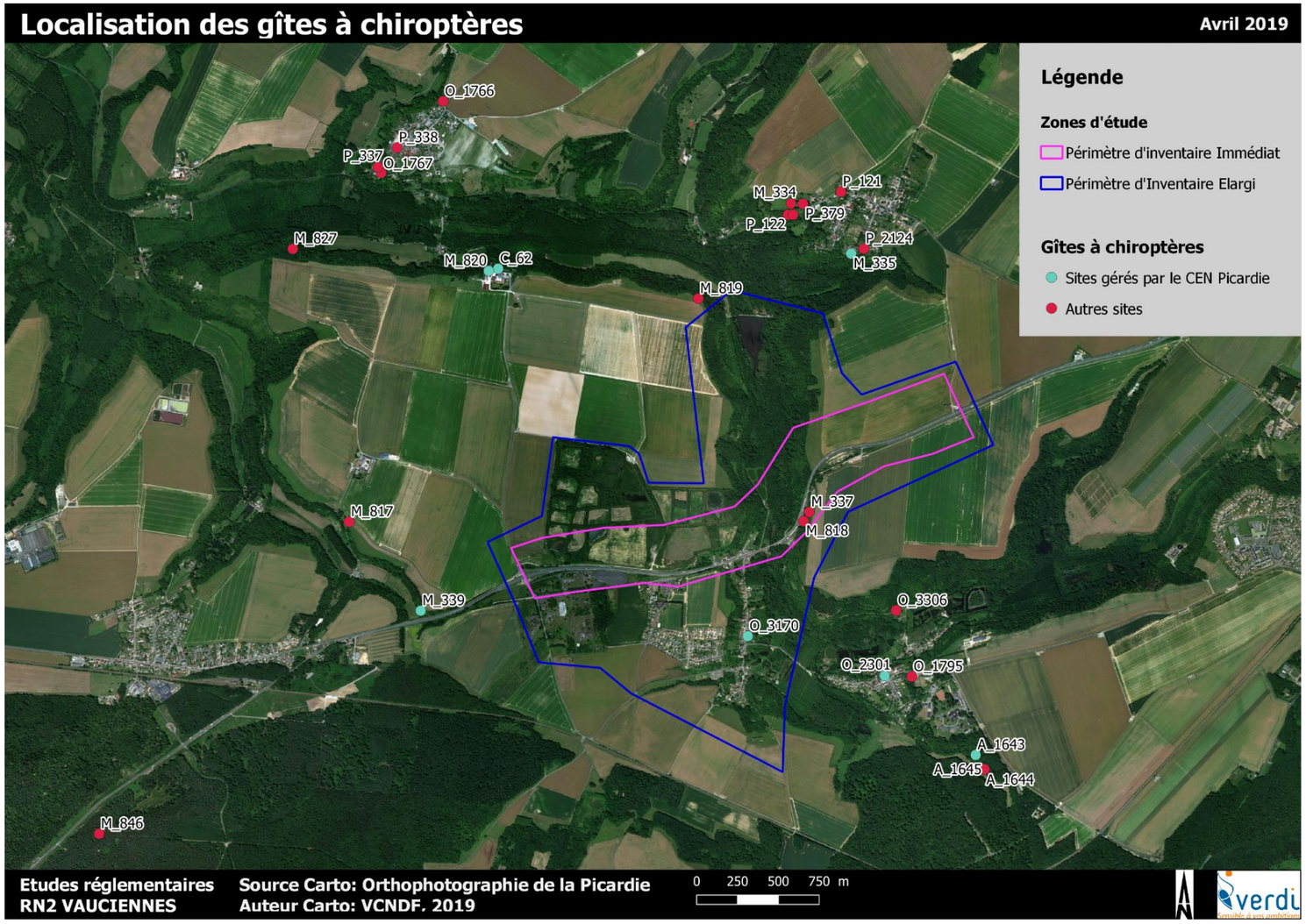
Tableau 1. *Résultats des expertises menées par Fauna'tech sur les populations hibernantes de chiroptères proches de la Bande DUP Sources : Fauna'tech / Verdi*



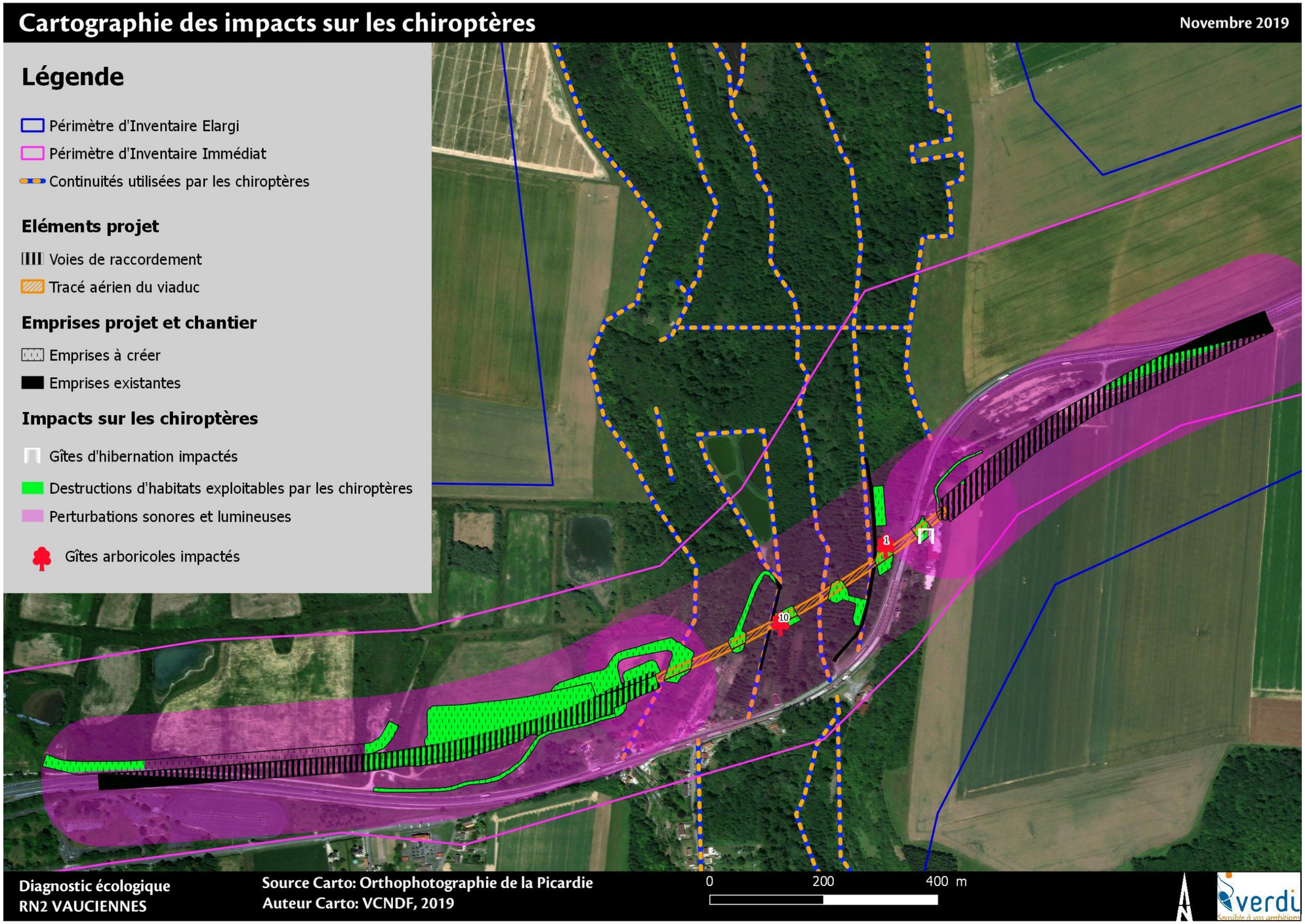
De plus, Picardie Nature suit deux cavités sur la zone d'étude immédiate en période d'hibernation et d'estivage :

Code site	Toponymie	Distance par rapport à la bande DUP	Type de site	Reproduction	Dimension	Date de contrôle	Nombre d'espèces certaines	Petit rhinolophe		Grand rhinolophe		Murin de Bechstein		Grand Murin	Murin à oreilles échancrées		Murin du groupe moustache		Murin à moustaches		Murin de Daubenton		Murin de Natterer	Oreillard roux	Oreillard indéterminé
								Est.	Hib.	Est.	Hib.	Est.	Hib.	Hib.	Est.	Hib.	Est.	Hib.	Est.	Hib.	Est.	Hib.	Hib.	Hib.	Hib.
M_337	Le châtiment	Intersecte	Site souterrain – carrière souterraine de pierre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_818	le pavé - Cavité 1	Intersecte	Site souterrain – carrière souterraine de pierre	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-

Tableau 2. *Données des effectifs maximum par espèces sur les 10 dernières années des gîtes situés à proximité de la zone d'étude - Sources : Verdi/ Fauna'tech/CEN Picardie*



Un gîte d'hibernation fera l'objet de perturbations. Il s'agit de celui localisé près de l'entrée de la champignonnière en cours d'exploitation. Le Petit rhinolophe (6 individus) et le Murin à moustaches (2 individus) ont été observés dans cette cavité en période d'hibernation. Les périodes d'intervention sur cet espace devront être strictement cadrées. La perforation de ces espaces pour l'implantation des piliers devra être réalisée en dehors de la période d'hibernation qui s'étale de novembre à mars. La cartographie, présentée en page 238 du dossier de dérogation espèces protégées est présentée ci-dessous.



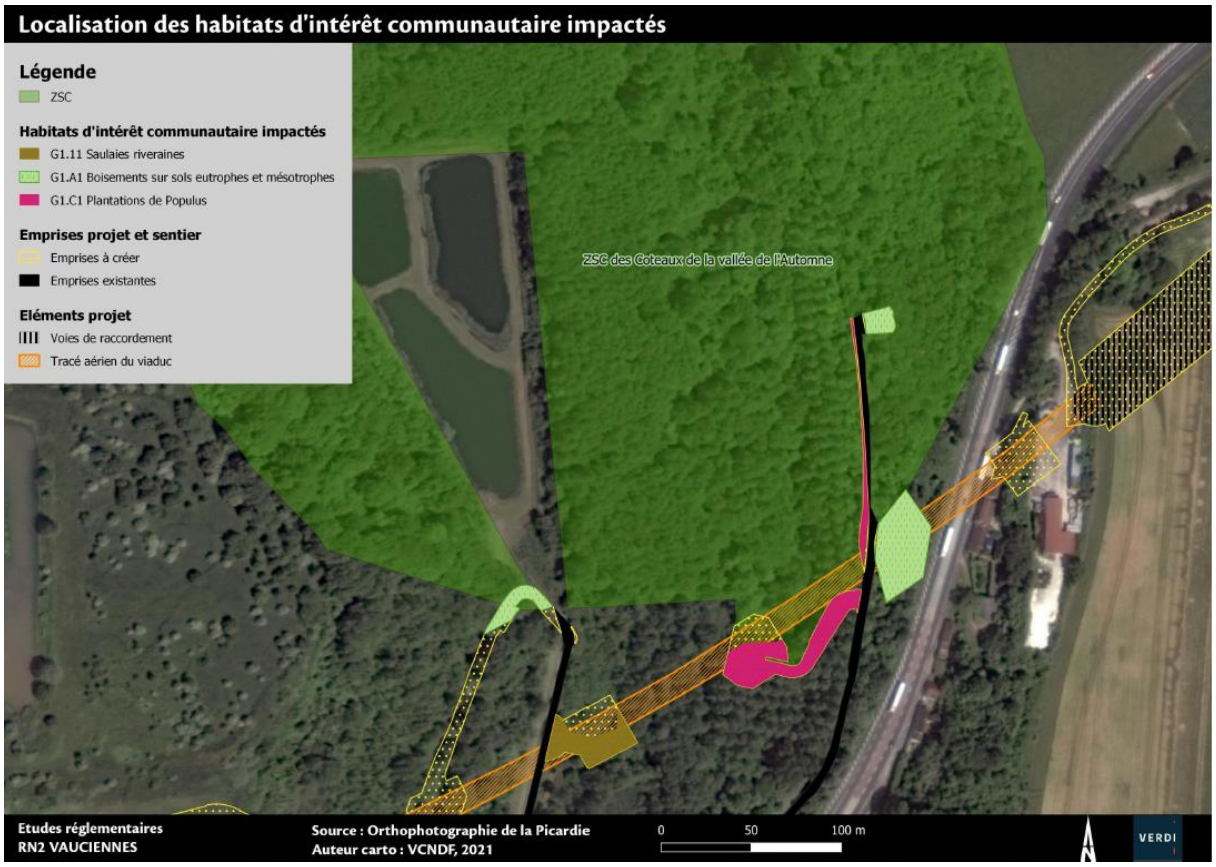
B.3. ESTIMATION DES IMPACTS

Avis du CNPN :

« Il est difficile d'apprécier l'impact exact du projet sur le site Natura 2000. Le dossier ne précise pas clairement qu'il est entamé par l'emprise de la nouvelle route alors qu'il s'agit d'un fait avéré. Il aurait été utile de l'indiquer précisément et de fournir quelques éléments sur les points du DOCOB concernés ainsi que sur d'éventuels contrats portant sur cette zone.»

Réponse :

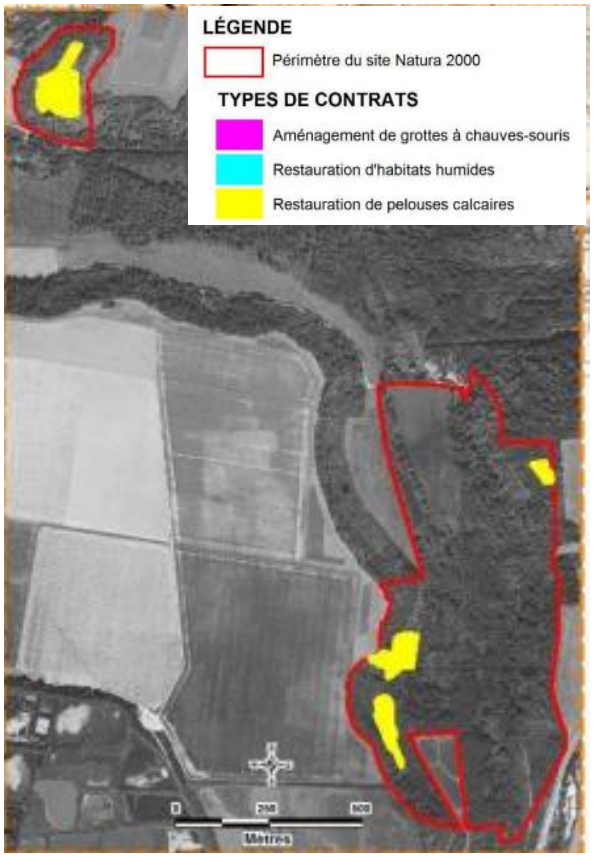
Le projet impact directement la ZSC des « Coteaux de la vallée de l'Automne (FR2200566) ». Plus précisément, le DOCOB identifie au niveau du « Val de Wallu » intersecté par le projet.



Sur ce secteur, les suivis de la gestion des habitats naturels de l'annexe I de la Directive 92/43/CEE suivants sont identifiés dans le DOCOB :

Habitats naturels d'intérêt communautaire (1)	Code Natura 2000	Surface initiale sur le SIC (m² ou ha et %)	Évolution de la surface depuis 2002	Évolution qualitative de la structure et de la fonctionnalité	Évolution qualitative de l'état de conservation	Recommandations
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du *Alysso - Sedion albi**	6110*	2 450 m² (0,04 %) et 690 m² (0,01 %) mosaïqués avec autre habitat	Pas d'évolution notable	Travaux de réouverture et d'entretien des pelouses calcicoles favorables aux pelouses rupicoles sur environ 400 m² (Larris de Feigneux et Val de Wallu, Côtes et Cavées de Saint-Vaast-de-Longmont)	Amélioration de l'état de conservation par ouverture de l'habitat	Mettre en pâturage les pelouses calcicoles où cet habitat est présent (Larris de Feigneux) et continuer les travaux de restauration (abattage, débroussaillage) et d'entretien (fauche et pâturage) des pelouses calcicoles par contrats Natura 2000 sur les autres secteurs où les pelouses rupicoles sont présentes (Larris et Forêts de Béthisy, Larris de Puisières)
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	1,9 Ha (0,3 %) et 1,8 Ha (0,3 %) mosaïqués avec autre habitat	Pas d'évolution notable	Travaux de réouverture des mégaphorbiaies sur 0,28 hectare (Marais Malton à Fresnoy-la-Rivière)	Amélioration de l'état de conservation par ouverture de l'habitat	Continuer les travaux de restauration (abattage, débroussaillage) et d'entretien (fauche et pâturage) des mégaphorbiaies (Marais Malton à Fresnoy-la-Rivière et Val de Wallu) par contrats Natura 2000
Tourbières basses alcalines	7230	1 600 m² (0,02 %) et 1 Ha (0,2 %) mosaïqués avec autre habitat	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable	Pas d'évolution notable	Mise en place d'expérimentation d'opérations d'étrépage et de travaux d'entretien (fauche) des roselières tourbeuses (Val de Wallu) par contrats Natura 2000

Toutefois l'atlas cartographique ne localise que des contrats Natura 2000 pour de la restauration de pelouses calcaires. Le projet n'intersectera pas ces contrats.



Le DOCOB du site Natura 2000 identifie le « Projet de viaduc de la route nationale (RN) 2 traversant le SIC au niveau des communes de Largny-sur-Automne, Vez et Vauciennes » dans la liste des activités humaines et l'occupation du sol. L'ensemble des espèces et habitats ayant permis la désignation du site Natura 2000 ont fait l'objet d'une analyse des incidences dans le cadre d'un dossier distinct. Celui-ci reprend l'ensemble des mesures ERC du dossier de dérogation espèces protégées.

B.4. SEQUENCE E-R-C

B.4.1. LES MESURES DE REDUCTION

Avis du CNPN :

« La mesure R4, plantation en bordure de route, ne sera sans doute pas aussi efficace qu'il l'est dit dans le dossier en ce qui concerne les chiroptères. L'effet de « hop over », augmentation de la hauteur de vol, ainsi que la diminution attendue de l'effet barrière de la route, seront obérées par la grande largeur de l'emprise, 30 à 50 mètres. La plupart des espèces glaneuses, Rhinolophes en particulier, évitent de franchir des espaces ouverts sur de telles distances et quand elles le font, redescendent très vite à de faibles hauteurs de vol.»

Réponse :

Afin de limiter les impacts sur les espèces glaneuses, le positionnement des plantations sur des talus est en réflexion avec le bureau d'études Fauna'Tech. Cet aménagement paysager pourrait permettre d'accentuer l'effet « hop-over ».

B.4.2. LES MESURES DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

Avis du CNPN :

« Leur dimensionnement fait l'objet de calculs très détaillés dans le dossier qui se retrouvent finalement sans effet, puisque des coefficients de réduction drastiques et quelque peu arbitraires, les ramènent tous à des rations de 1 à 2 (cf. page 336). En outre, le fait qu'une partie des zones affectées soient incluses dans des aires protégées (N2000, ENS) ou d'intérêt biologique (ZNIEFF) ne semble pas avoir pesé dans cette estimation. »

Réponse :

8 facteurs sont pris en compte dans le cadre de la méthode Eco-Med dont le facteur suivant : L'enjeu local de conservation (facteur F1). Celui-ci, en plus de prendre en compte l'enjeu de conservation des espèces, s'intéresse également au contexte écologique dans lequel le site s'inscrit. Ici le projet s'inscrit dans un contexte écologique fort à très fort.

Avis du CNPN :

« Le ratio surfacique de ces mesures, ainsi que de certaines mesures d'accompagnement devraient donc être augmentés.

- Cela concerne en particulier la surface allouée aux roselières pour la conservation du Bruant des roseaux (Ac1) qui devrait être au minimum doublée. »

Réponse :

La surface allouée à la mesure Ac1 (Conservation de roselières, de cariçaies et de mégaphorbiaies) s'élève actuellement à **1,5904ha**. Une réflexion a été menée afin de pouvoir augmenter la surface de cet habitat propice au Bruant des roseaux.

Remarque : Le Bruant des roseaux ne sera pas impacté par le projet en termes de perte d'habitats ou de destruction d'individus. Seul un dérangement sera observé pour cette espèce.

Le CNPN, dans un avis présenté dans les parties suivantes, révèle un manquement concernant la dé-artificialisation partielle de l'ancienne RN2. En effet, le dossier de dérogation ne prévoyait pas de mesures spécifique puisque seuls la pose d'un gabion et un apport de blocs de pierres étaient programmés (mesure C6). Afin de répondre à cet avis, la présente note de réponse, propose le retrait total du substrat goudronné sur la quasi-totalité de la surface concernée par la mesure C6. Un semi herbacé sera ensuite réalisé (surface de **0,7813ha**) en suivant les préconisations faites dans la mesure C5 (Réalisation d'un semi herbacé / Mise en place d'une prairie de fauche mésophile). Une faible surface minéralisée pourra être conservée en faveur des reptiles. Celle-ci sera toutefois déstabilisée et fissurée à l'aide d'un engin mécanique, afin d'offrir des habitats refuges propices aux reptiles. La mesure C6 sera conservée mais adaptée. Les 16 tas de pierres d'un volume d'un mètre cube ainsi que les 30 mètres linéaires de gabion pourront être réduits tout en conservant l'efficacité de la mesure.

Ainsi, la surface de 0,7813ha d'habitats herbacés (mesure 5) créés grâce à la dé-artificialisation de l'ancienne RN2 permet de « libérer » une surface équivalente sur la bande DUP afin d'augmenter la surface allouée aux roselières pour la conservation du Bruant des roseaux. Ne s'agissant pas d'une conservation comme celle prévue dans le cadre de la mesure Ac1 (Conservation de roselières, de cariçaies et de mégaphorbiaies), une nouvelle mesure de compensation est donc ici proposée : la **mesure C12 sur une surface de 0,7813ha. Celle-ci est présentée dans la fiche en page suivante.**

C12	Création d'une roselière par décapage (code de référence du théma ERC : C2.1c)

Description de l'aménagement

Caractéristique de l'aménagement

Dans le cadre des mesures de compensation ciblant la biodiversité, la présente mesure a pour objectifs d'offrir des habitats herbacés humides de type roselières afin de favoriser les espèces inféodées à ces milieux (Bruant des roseaux par exemple).

Conception

Le décapage consiste à retirer une couche beaucoup plus épaisse de sol, pouvant aller jusqu'au retrait de la quasi-totalité de l'épaisseur de la couche organique, jusqu'à la limite du sol minéral sur 10-30 (40) cm ; cette technique est le plus souvent utilisée à des fins de dépollution des sols. La finalité consiste à retrouver des conditions édaphiques permettant à des ommunautés pionnières de se développer.

Préalablement, il est indispensable de réaliser un diagnostic préalable : des conditions hydrologiques (niveau et variations de la nappe, sens d'écoulement des eaux), de la banque de semences viables du sol à diverses profondeurs (carottage, fractionnement de la colonne de sol, culture des fractions sous serre, analyse des germinations), de la végétation périphérique susceptible de coloniser les surfaces traitées ou d'être endommagée lors de l'opération, de la microtopographie et éventuellement des caractéristiques physicochimiques du sol (pH, teneur en matière organique, etc.). Un diagnostic phytosociologique, couplé à une bonne connaissance des processus dynamiques de succession des végétations dans le temps, apportent également de précieuses informations sur les potentialités des sites après étrépage. En fonction des résultats du diagnostic préalable, l'épaisseur de sol à retirer en tenant compte du niveau de la nappe est alors déterminé.

Il est préférable d'intervenir en hiver pour ne pas perturber le cycle phénologique des végétaux et limiter l'impact sur la faune. Néanmoins, dans certains cas, l'utilisation d'engins ne sera pas possible sur cette période correspondant généralement aux niveaux les plus élevés de la nappe. Les sols sont alors particulièrement fragile et de faible portance. Le cas échéant les travaux peuvent être reportés en période d'étiage en automne ou toute fin d'été (après la période de végétation et de reproduction de la faune). Dans un deuxième temps, les opérations liées aux **travaux se déroulent schématiquement en cinq étapes successives :**

• la localisation et la délimitation des zones à décaper à l'aide de jalons ;

• l'élimination du couvert végétal, en dehors des périodes sensibles afin de faciliter la réalisation de l'étrépage et de limiter l'ensemencement des placettes étrépées ;

• le décapage s'effectue en deux étapes : l'extraction grossière de la couche superficielle, puis une extraction fine du sol en suivant le profil type préalablement tracé. Le décapage sera réalisé de manière mécanique (utilisation de pelles mécaniques adaptées) ;

• le ramassage et l'exportation des matériaux décapés, de façon mécanique (les matériaux extraits sont déposés dans une benne puis sont exportés hors du site). Les produits décapés peuvent éventuellement être stocké en amont de la zone de décapage afin de récupérer une partie de la banque de semences entraînée par les eaux de pluie. En cas d'exportation hors du site et en fonction de leur composition, les matériaux étrépés peuvent être utilisés comme terre végétale, stockés sur un

site autorisé ou pour de l'aménagement paysager.

• Enfin, un suivi scientifique est indispensable, afin d'appréhender la dynamique de la végétation et le processus de recolonisation (placette de suivis, avant, pendant et après recolonisation). Le suivi est également important en termes de retour d'expérience afin d'ajuster de futurs chantiers d'étrépage.

La surface concernée sera ensuite gérée en suivant les préconisations de la mesure Ac1.

Remarque : Il faut bien sûr éviter le développement d'espèces exotiques envahissantes et intervenir le plus rapidement possible le cas échéant. Afin d'accéler le processus de recolinisation pour des rhizomes, ceux-ci pourront être directement apportés sur les terres décapés.

Moyens matériel et humains		
Pelleteuse, Tracteur, Remorques, Entrepreneurs du paysage		
Période de réalisation	Durée	Phase de réalisation
Hiver	Intégration dans la gestion courante du site sur 30 ans	Phase travaux et fonctionnement

Intérêts et objectifs

La création de ce type d'espaces augmentera les potentialités d'accueil pour les espèces inféodées aux roselières (dont le Bruant des roseaux).

Compensation

Espèces et/ou cortèges cibles	
Liste	Surface concernée
Amphibiens **Entomofaune** **Flore des zones humides** **Chiroptères** **Reptiles** **Avifaune**	0,8444ha

Indicateurs de suivis

Les indicateurs de suivi s'appuieront sur la mise en place de protocoles écologiques reproductibles et permettant d'évaluer la biodiversité et fonctionnalité écologique du site au regard des cortèges ciblés (flore et habitats naturels, entomofaune, herpétofaune, micromammifères, avifaune des zones humides)

La surface totale allouée aux roselières pour la conservation du Bruant des roseaux s'élèvera alors à 0,7813ha (mesure C12) + 1,5904ha (mesure Ac1) = 2,3717 ha.

La mise à jour des mesures est présentée dans la cartographie à la fin du document.

Avis du CNPN :

« Plusieurs mesures de compensation (C1, ilôts de vieux bois, C3, plantation de feuillus, C8, ourlet herbacé, C9 et C10, haies) sont atomisées sur de petites surfaces non connexes. Elles devraient être plus étendues et plus regroupées. »

Réponse :

La partie C apporte une réponse à l'avis fait par le CNPN.

Avis du CNPN :

« Les mesures C8 (ourlet herbacé) et C9 (haies) seront limitrophes de cultures intensives. Ces dernières devraient être exemptes de traitements phytosanitaires si l'on veut que ces mesures soient vraiment effectives. »

Réponse :

Des opérations de sensibilisation et réunions d'informations seront menés à destination des exploitants. A l'heure actuelle, une grande partie au nord de la sucrerie fait l'objet d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) volontaire établie pour la préservation de la ressource en eau destinée à la consommation humaine et concernant les parcelles cadastrées ZB 0195 sur la commune de Vauciennes (60) et ZD 0008, ZD 0012, ZD 0015 sur la commune de Vez (60).

Cette ORE incite notamment les exploitants à limiter l'utilisation d'intrants.

Avis du CNPN :

« La gestion envisagée pour les haies reste trop stricte pour que celles-ci remplissent pleinement leur rôle, cf :

https://www.natura2000.fr/sites/default/files/4_paule_pointereau.pdf. »

Réponse :

La gestion envisagée pour les haies sera adaptée des modalités de gestion présentée dans le lien précédent.

Avis du CNPN :

« La compensation de la prairie mésophile par semis ne saurait être complète. Cela ne restaurera pas les espèces à reproduction végétative non plus que les orchidées. Il existe diverses façons d'y pallier mais l'incertitude qui pèse sur leur efficacité imposerait là aussi, au minimum, d'augmenter fortement son ratio d'un facteur 2 ou 3. »

Réponse :

La surface disponible ne permet pas d'augmenter le ratio. En revanche, afin d'améliorer l'efficacité de la mesure, celle-ci est précisée afin de favoriser le développement des espèces à reproduction végétative et des orchidées.

Un épandage de foin sec et foin vert provenant de secteurs adaptés plus oligotrophes proches est envisagé. Ces parcelles seront proposées par CBNBl et le CEN Hauts-de-France. Concernant le foin sec, la matière végétale coupée et séchée en période estivale sera enroulée en balles rondes qui seront étalées à la main avec des fourches.

Le transfert de foin vert consiste à récolter du foin mûr à l'aide d'une auto-chargeuse ou d'une botteleuse puis de l'épandre dans la même journée sur la parcelle receveuse à l'aide d'une pailleuse ou d'un épandeur à fumier.

D'autres techniques expérimentales pourront être déployées : brossage, aspiration puis tri des semences récoltées puis semis.

	Foin sec	Brosseuse à graines	Transfert de foin vert
Durée de récolte d'1 ha	3h (+40min de fauche)	2h30	1h15 (récolte + transfert)
Besoin en matériel	Tracteur et faucheuse faneuse, andeineuse, presse à foin	Remorque (transport) Tracteur et brosseuse Remorque pour les graines	Matériel de fenaison Auto-chargeuse Pailleuse / Epandeur à fumier
Contraintes techniques	Disponibilité du chauffeur	Autonomie de l'agriculteur Manipulation du tiroir à deux	Autonomie de l'agriculteur Moyens humains et matériels variables, notamment importants dans le cas d'une botteleuse
Contraintes météo	Fenêtre d'ensoleillement de trois jours minimum	Conditions sèches pendant un jour	Conditions légèrement humides
Propreté du mélange	Peu de déchets pailleux	Part importante de déchets	
Type des graines collectées	Toutes les strates / perte d'une partie des graines légères	Strate haute / graines de toutes tailles	Totalité de la prairie
Souplesse pour le choix du moment de semis	Possibilité de stocker les graines	Possibilité de stocker les graines	Le semis se fait obligatoirement la même journée que la récolte
Rendement net moyen (référence 2018)	48 kg / ha [Min : 26kg ; Max : 71kg]	43 kg /ha	
Surface à récolter pour ensemencer 1 ha	Environ 0,5 ha	Environ 0,6 ha	1 ha
Utilisation du foin	Foin encore valorisable	Foin encore valorisable	Perte totale
Coût de l'opération* (dont main d'œuvre) évalué pour la récolte de 25 kg de semences ou ensemencer 1 ha	151,40 €	108,00 €	162,00 €
Données collectées lors des récoltes en 2018	1 au lycée agricole et 6 chez les agriculteurs	1 au lycée agricole	1 au lycée agricole

*Pour plus de détails sur les données économiques, le rapport technique est disponible sur le site internet de Saint-Flour Communauté (www.saint-flour-communauté.fr) et sur celui du CEN Auvergne (http://cen-auvergne.fr).

Avis du CNPN :

« Paradoxalement, alors que l'impact du chantier sur la petite faune terrestre a fait l'objet de mesures d'évitement et de réduction, rien ne semble avoir été anticipé pour les opérations de broyage et de dessouchage prévues dans les mesures C7 et AC5. Les mêmes mesures devraient y être appliquées. »

Réponse :

La mesure C7 précise que les interventions les opérations de broyage et de dessouchage devront être réalisées en dehors des périodes sensibles aux espèces. Cette précision n'est pas apportée pour la mesure Ac5. L'ensemble des mesures compensatoires, devant faire l'objet d'une intervention intrusive sur le milieu, seront réalisées en dehors des périodes sensibles.

Avis du CNPN :

« En addition à la mesure C11 (restauration de continuité écologiques sur le cours de l'Automne), la perméabilité de l'ancienne RN2 devrait être augmentée, ainsi que celle du nouveau tracé par la création de passages à faune de section suffisante (4 m² au moins) pour le passage de petit vertébrés terrestres et des espèces de chiroptères glaneuses (Murins, Oreillards et Rhinolophes). »

Réponse :

Les capacités de franchissement de l'ancienne RN2 seront abordées dans le cadre des études réglementaires spécifiques à ce projet (DLE par exemple). Le projet prévoira (i) la création d'une buse à sec à côté de l'ouvrage permettant la restauration de la continuité écologique du cours d'eau de l'Automne et la création d'un passage à faune de section suffisante (4 m² au moins). L'implantation de ce dernier n'est pas encore définie. L'ensemble de ces ouvrages seront munis d'écrans latéraux opaques (mesure R5) pour limiter la traversée de la route et limiter la pollution lumineuse et sonore aux abords de l'ancienne RN2.

Avis du CNPN :

« Concernant toujours la mesure C11, sachant que le cours de la rivière représente un corridor de fait pour les chiroptères, le nouveau pont devrait être muni d'écrans semblables à ceux de la mesure R5 pour limiter la traversée de la route par ceux-ci. »

Réponse :

L'ensemble des ouvrages permettant le passage de la faune sous le réseau routier seront munis d'écrans latéraux opaques (mesure R5) pour limiter la traversée de la route et limiter la pollution lumineuse et sonore aux abords de l'ancienne RN2.

Avis du CNPN :

« Le déplacement de la station de Cynoglosse (AC6) devrait absolument s'accompagner de mesures de conservation spécifiques pour les stations avoisinantes. »

Réponse :

La présente réponse apporte une précision concernant les stations de Cynoglosse d'Allemagne qui ne seront pas impactées. Une mesure de conservation est présentée en plusieurs étapes :

> **Mise en lumière :** dégager les surfaces rocheuses en limitant le recouvrement arboré à 50 % et la strate buissonnante à moins de 40% (mesure minimale ; mesure optimale : recouvrement des arbres < 30% arbres et des buissons < 30%). Procéder par étapes en suivant la réaction de la population de cynoglosse.

> **Structuration des lisières :** Dans un rayon de 200 m autour des stations existantes, intervenir sur les lisières de manière à favoriser le développement de l'ourlet (plantes herbacées). Ne pas hésiter à pratiquer quelques écorchures superficielles du sol durant les travaux.

> **Suivi :** Le suivi des populations consiste à dénombrer les plantes vers fin juin, en comptant séparément les rosettes stériles et les plantes en fleur. La méthode des transects est recommandée pour un suivi quantitatif.

Avis du CNPN :

« Les contrats ORE sont corrects mais s'étendent sur une durée trop restreinte. Ils doivent être prolongés. »

Réponse :

La demande a déjà été faite pour avoir la durée la plus longue possible mais une nouvelle démarche sera effectuée auprès des propriétaires.

Avis du CNPN :

« Rien n'est dit du devenir des bassins de décantation. Ils jouent ou peuvent jouer un rôle biologique important et cela aurait dû être détaillé. »

Réponse :

Actuellement, l'Etat est en discussion afin d'acquérir ces bassins de décantation. Une grande partie au nord de la sucrerie fait l'objet d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) volontaire établie pour la préservation de la ressource en eau destinée à la consommation humaine et concernant les parcelles cadastrées ZB 0195 sur la commune de Vauciennes (60) et ZD 0008, ZD 0012, ZD 0015 sur la commune de Vez (60).

Avis du CNPN :

« Aucune mesure de dé-artificialisation partielle de l'ancienne RN2 n'est présentée. Cette lacune doit être comblée. »

Réponse :

La réponse apportée à un précédent avis est ici reprise.

Le dossier de dérogation ne prévoyait pas de mesures de dé-artificialisation de l'ancienne RN2 puisque seuls la pose d'un gabion et un apport de blocs de pierres étaient programmés (mesure C6). Afin de répondre à cet avis, la présente note de réponse, propose le retrait total du substrat goudronné sur la quasi-totalité de la surface concernée par la mesure C6. Un semi herbacé sera ensuite réalisé (surface de **0,7813ha**) en suivant les préconisations faites dans la mesure C5 (Réalisation d'un semi herbacé / Mise en place d'une prairie de fauche mésophile). Une faible surface minéralisée pourra être conservée en faveur des reptiles. Celle-ci sera toutefois déstabilisée et fissurée à l'aide d'un engin mécanique, afin d'offrir des habitats refuges propices aux reptiles. La mesure C6 sera conservée mais adaptée. Les 16 tas de pierres (issus de la dé-artificialisation de l'ancienne RN2) d'un volume d'un mètre cube ainsi que les 30 mètres linéaires de gabion pourront être réduits tout en conservant l'efficacité de la mesure. La mise à jour des mesures est présentée en page suivante.

Localisation des mesures de compensation et d'accompagnement

Légende

Zone de compensation

Emprises projet et sentier

- Emprises à créer
- Emprises existantes

Eléments projet

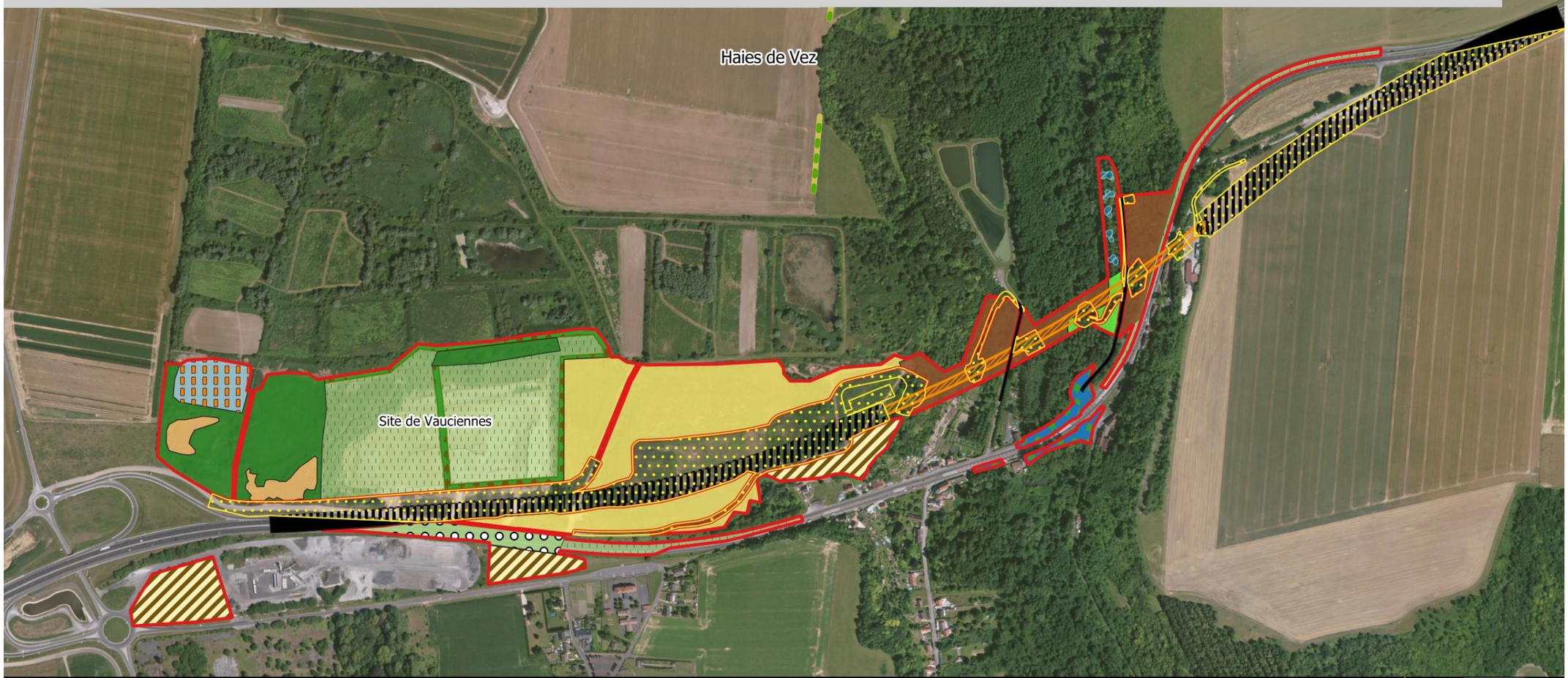
- Voies de raccordement
- Tracé aérien du viaduc

Actions de compensation

- Mesure C1 : Mise en place d'un ilôt vieux bois
- Mesure C2 : Plantations d'Aulnaies
- Mesure C3 : Plantations de feuillus caducifoliés mésophiles
- Mesure C4 : Création d'un réseau de mares
- Mesure C5 : Réalisation d'un semi herbacé et mise en place d'une prairie de fauche mésophile
- Mesure C5 et C6 : Pose d'un gabion et apport de blocs de pierres
- Mesure C7 : Création d'une prairie de fauche
- Mesure C12 : Création d'un roselière
- Mesure C10 : Plantations de haies basses

Actions d'accompagnement

- Mesure Ac1 : Conservation de roselières, de cariçaies et de mégaphorbiaies
- Mesure Ac2 : Conservation et maintien d'une végétation herbacée existante
- Mesure Ac3 : Conservation et maintien d'un habitat semi-ouvert existant
- Mesure Ac4 : Conservation et maintien de formations arborées et arbustives existantes
- Mesure Ac5 : Libre évolution du milieu



Etudes réglementaires
RN2 VAUCIENNES

Source : Orthophotographie de la Picardie
Auteur carto : VCNDF, 2023

0 100 200 300 400 m

C. PROPOSITION D'UN NOUVEAU SITE COMPENSATOIRE : 104 HECTARES DANS LE BOIS DU ROI

C.1. CONTEXTE

Le bois du Roi est une forêt privée, située au sud-est du département de l'Oise, en France à 12km au sud-sud-ouest du projet d'aménagement de la RN2 de Vauciennes. S'étendant de Betz à Versigny, le bois du Roi est situé sur les cantons de Betz, Nanteuil de Haudouin et Crépy en Valois. Sa superficie est de 3 269 hectares.

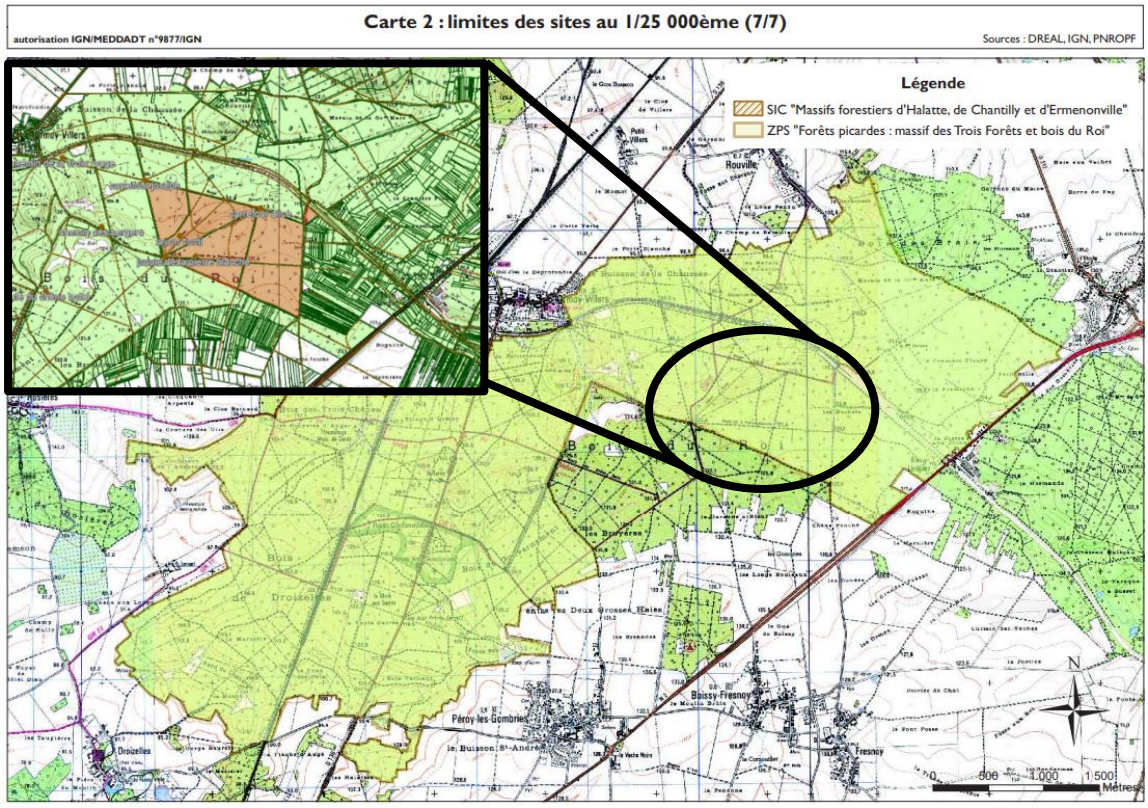
Ce boisement est d'une taille conséquente d'un seul tenant au sein du Bois du Roi. Néanmoins des interventions de gestion localisées pourraient être menées en fonction des enjeux (potentiellement pour le maintien de landes à Bruyère cendrée ou la reconversion de pinèdes en feuillus par exemple).

La présente mesure concerne la sanctuarisation de 104 hectares d'un seul tenant au sein de ce massif boisé. Cette mesure constitue une réelle opportunité afin de le soustraire d'une exploitation sylvicole classique intensive. Le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France a réaffirmé son intérêt pour devenir gestionnaire de ces parcelles d'un seul tenant au sein du Bois du Roi. Ces parcelles, propriété de l'Etat, pourraient être ainsi rétrocédées ou cédées à titre gratuit à la nouvelle Fondation Espaces Naturels de France. Elles sont cadastrées de la manière suivante :

Acquisition éventuelle au bois du roi

Département	Commune	Section	Numéro	Surface (m²)
Oise	Ormoy-Villers	B	56	198305
Oise	Ormoy-Villers	B	57	146014
Oise	Boissy-Fresnoy	A	1	183890
Oise	Boissy-Fresnoy	A	2	90344
Oise	Boissy-Fresnoy	A	4	199007
Oise	Boissy-Fresnoy	A	5	210330
Oise	Lévigen	D	299	13040
TOTAL				1040930

Source : http://www.cadastre.gouv.fr



Un diagnostic écologique a été réalisé par Ecosphère en 2023. Celui-ci permet de définir les enjeux et les orientations de gestion. Certaines d'entre-elles pourront ainsi répondre aux impacts observés dans le cadre de l'aménagement de la RN2 sur la commune de Vauciennes. D'autres mesures pourraient apporter une réelle plus-value dans le maintien d'habitats d'intérêt écologique.

MC	104 Hectares dans le Bois du Roi
Objectifs	Compenser la destruction d'habitats et d'habitats d'espèces induite par le projet. Compenser l'atteinte à la fonctionnalité des populations d'oiseaux et d'amphibiens.
Communautés biologiques visées	Les communautés biologiques visées par cette mesure sont le cortège des oiseaux liés aux milieux boisés et les amphibiens. Les habitats et espèces subissant un impact résiduel sont particulièrement ciblés par cette mesure.
Localisation	L'objectif de la mesure est de créer un site de compensation, de taille assez conséquente, composé d'une mosaïque de milieux remarquables et d'un potentiel de restauration écologique important. Le choix du site a été guidé par plusieurs paramètres : ✓ de très fortes potentialités de valorisation écologique , ✓ une localisation relativement proche de la zone de projet, ✓ une acquisition foncière possible pour offrir les garanties vis-à-vis de la pérennité de la mesure, ✓ une cohérence avec les sites protégés présents à l'échelle locale, notamment le site remarquable N2000, ✓ une cohérence avec la trame verte et bleue locale. La combinaison des différents paramètres a permis de définir une zone propice pour la mise en place de la présente mesure. (Cf. Carte ci-après) Ce site répond aux conditions fixées et représente donc une opportunité très intéressante dans le cadre de la compensation des impacts du projet : ✓ la surface de compensation est de 104 hectares, ✓ le site est localisé à proximité de la zone de projet (environ 10km) et en continuité des habitats remarquables
Description	
Modalités	Rédaction du plan de gestion, dans un délai de 2 ans à compter de la signature de la convention. Gestion CEN Réalisation des travaux d'aménagement immédiatement après la finalisation du plan de gestion. Quelques opérations ponctuelles pourront être menées avant la finalisation de celui-ci. Ces parcelles, propriété de l'Etat, pourraient être ainsi rétrocédées ou cédées à titre gratuit à la nouvelle Fondation Espaces Naturels de France
Mesures associées	
Indication sur le coût	Les coûts liés à l'aménagement sont :

C.2. SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

C.2.1. ZPS : FR2212005 - FORETS PICARDES : MASSIF DES TROIS FORETS ET BOIS DU ROI

Le bois du Roi est classé site natura 2000 avec le Massif des Trois Forêts dont il n'est séparé que de quelques kilomètres (FR2212005 - Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi). L'animateur, le PNR Oise-Pays de France, sera intégré à la réflexion, afin de de vérifier que les mesures que nous proposerons ne viennent pas en substitution de celles éventuellement déjà prévues. Le DOCOB est donc consulté. De plus, le CEN travaille déjà avec le PNR sur de nombreux sujets à travers une CPO.

Habitats et espèces d'intérêt communautaire

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Surface	Préconisations de gestion
2330 - Pelouses ouvertes pionnières des dunes sableuses intérieures montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	3,24 ha 0,14 %	Lutter contre le boisement naturel par une exploitation pastorale très extensive
3110.1 - Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletalia uniflorae*	35 m² 0,00 %	Maintien d'une eau oligotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable et rajeunissement du substrat
3150.3 - Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau	3 700 m² 0,02 %	Maintien d'une eau oligotrophe à mésotrophe, dégagement des arbres et des arbustes situés à la périphérie immédiate et lutte contre la végétation aquatique si elle est trop envahissante (lentilles d'eau)
4010.1 - Landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles	6 650 m² 0,03 %	Maintien d'une eau oligotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, débroussaillage et/ou abattage de la végétation envahissante, entretien par fauche et/ou pâturage extensif et étrépage
4030.9 - Landes nord-atlantiques sèches à subsèches	61,12 ha 2,55 %	Pâturage extensif ovin, fauche, étrépage - pratiques sylvicoles permettant le développement de la lande et son déplacement
5130.2 - Junipéraies secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun	850 m² 0,00 %	Étude permettant de savoir si la population est pérenne - Pâturage extensif ovin, débroussaillage et fauche de la lande, étrépage si pâturage insuffisant pour créer des zones à nu (niches de régénération)
6210.22 - Pelouses calcicoles mésoxérophiles subatlantiques	1,04 ha 0,04 %	Débroussaillage des arbustes, fauche exportatrice, pâturage extensif ovin ou gestion par les lapins
6230.3*Pelouses acidiclines atlantiques sèches du Nord	12,26 ha 0,51 %	Pâturage ou fauche épisodique
6230.8* - Pelouses acidiphiles subatlantiques à nordatlantiques	1,40 ha 0,06 %	Pâturage extensif bovin, ovin ou équin ou fauche exportatrice
6410.1 - Prés humides oligotrophes sur sols paratourbeux basiques, collinéens et continentaux du Nord et de l'Est	6 740 m² 0,03 %	Maintien d'une eau oligotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, fauche exportatrice tardive ou pâturage extensif estival
6410.12 - Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques	6 670 m² 0,03 %	Maintien d'une eau oligotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, pâturage extensif estival
6410.13 - Molinaies acidiphiles subatlantiques à précontinentales	8 970 m² 0,04 %	Maintien d'une eau oligotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, étrépage et/ou pâturage extensif
6410.15 - Molinaies acidiphiles atlantiques landicoles	2 540 m² 0,01 %	Maintien d'une eau oligotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, étrépage et/ou pâturage extensif
6430.1 - Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	49,39 ha 2,06 %	Maintien d'une eau oligotrophe à mésotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, fauche exportatrice et/ou pâturage extensif
6430.4 - Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	4,15 ha 0,17 %	Maintien d'une eau oligotrophe à mésotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, fauche exportatrice et/ou pâturage extensif
6430.6 - Végétation des lisières forestières nitrophiles, hygrophiles, héliophiles à semihéliophiles	1 100 m² 0,00 %	Fauche exportatrice tardive biennale ou triennale
6430.7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	2,33 ha 0,10 %	Fauche exportatrice tardive biennale ou triennale
6510.4 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles	80,84 ha 3,37 %	Maintien d'un fonctionnement hydrique favorable, fauche exportatrice tardive et/ou pâturage extensif
6510.6 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques	7,73 ha 0,32 %	Fauche exportatrice tardive biennale ou triennale
6510.7 - Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	3 950 m² 0,02 %	Fauche exportatrice tardive biennale ou triennale
7210.1* - Végétation à marisque	900 m² 0,00 %	Maintien d'une eau oligotrophe à mésotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, fauche exportatrice tardive tous les 3 à 5 ans et/ou pâturage extensif, étrépage
7230.1 - Végétation des bas-marais neutro-alcalins	90 m² 0,00 %	Maintien d'une eau oligotrophe à mésotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, débroussaillage, fauche exportatrice, pâturage extensif et/ou étrépage
9120.2 - Hêtraies-Chênaies collinéennes à Houx	201,8 ha 8,42 %	Favoriser la diversité structurale arbustive et arborée avec maintien du Houx, Favoriser les régénérations naturelles dans la mesure où la ou les essences en place sont adaptés aux conditions stationnelles et climatiques, Favoriser les opérations sylvicoles respectueuses de la fragilité des sols, Les coupes rases sur de grandes surfaces sont à éviter, Favoriser la création d'îlots de vieillissement, reconstitution et gestion des lisières internes et externes.
9130 - Hêtraies à Aspérule odorante collinéenne	31,1 ha 1,30 %	Favoriser la diversité structurale arbustive et arborée, Favoriser les régénérations naturelles dans la mesure où la ou les essences en place sont adaptés aux conditions stationnelles et climatiques, Favoriser les opérations sylvicoles respectueuses de la fragilité des sols, Les coupes rases sur de grandes surfaces à éviter Favoriser la création d'îlots de vieillissement, reconstitution et gestion des lisières internes et externes.
9130.2 - Hêtraies-Chênaies à Lauréole ou Laîche glauque	44,32 ha 1,85 %	Favoriser la diversité structurale arbustive et arborée, Favoriser les régénérations naturelles dans la mesure où la ou les essences en place sont adaptés aux conditions stationnelles et climatiques, Favoriser les opérations sylvicoles respectueuses de la fragilité des sols, Les coupes rases sur de grandes surfaces à éviter, Favoriser la création d'îlots de vieillissement, reconstitution et gestion des lisières internes et externes.
9130.2 - Hêtraie calcicole atlantique à Érable champêtre	24,09 ha 1,00 %	Favoriser la diversité structurale arbustive et arborée, Favoriser les régénérations naturelles dans la mesure où la ou les essences en place sont adaptés aux conditions stationnelles et climatiques, Favorsier les opérations sylvicoles respectueuses de la fragilité des sols, Les coupes rases sur de grandes surfaces à éviter, Favoriser la création d'îlots de vieillissement, et gestion des lisières internes et externes.

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Surface	Préconisations de gestion
9130.3 - Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois	898,46 ha 37,50 %	Favoriser la diversité structurale arbustive et arborée, Favoriser les régénérations naturelles dans la mesure où la ou les essences en place sont adaptés aux conditions stationnelles et climatiques, Favoriser les opérations sylvicoles respectueuses de la fragilité des sols, Les coupes rases sur de grandes surfaces à éviter, Favoriser la création d'îlots de vieillissement, reconstitution et gestion des lisières internes et externes.
9190.1 - Chênaies pédonculées à Molinie bleue	6,34 ha 0,26 %	Maintien d'une eau oligotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable, Maintien d'un couvert arbustif et arboré maximal, traitement irrégulier du peuplement, Création d'îlots de vieillissement, Favoriser les régénérations naturelles dans la mesure où la ou les essences en place sont adaptés aux conditions stationnelles et climatiques.
91D0.1* - Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine	5 250 m² 0,02 %	Maintien d'une eau oligotrophe et d'un fonctionnement hydrique favorable
91E0.8* - Aulnaies-frênaies à Laîche espacée des petits ruisseaux	13,3 ha 0,56 %	Maintien d'un fonctionnement hydrique favorable, Favoriser les opérations sylvicoles respectueuses de la fragilité des sols, Les coupes rases sur de grandes surfaces à éviter, Création d'îlots de vieillissement, Favoriser les régénérations naturelles dans la mesure où la ou les essences en place sont adaptés aux conditions stationnelles et climatiques.

Tableau 3. *Habitats naturels de l'Annexe I de la Directive 92/43. Source : DOCOB (2010).*

Nom des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire		Code N200	Préconisations de gestion
Lullula arborea	Alouette Lulu	A246	Maintien de zones dénudées au milieu de végétations ouvertes et ponctuées de buissons
Isobrychus minutus	Blongios nain	A022	-
Pernis apivorus	Bondrée apivore	A072	Création d'îlots de feuillus âgés, travaux forestiers adaptés à proximité des nids
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	A081	Restauration et préservation des roselières
Circus cyaneus	Busard Saint Martin	A082	Pas de préconisation de gestion particulière. Bénéficiera d'ouvertures de milieux par des facteurs naturels (chablis) par restauration de systèmes de landes ou par la sylviculture
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	A224	Maintien et restauration de systèmes de landes avec quelques arbres, espèce connue aussi dans les coupes forestières
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	A229	-
Dendrocopos medius	Pic mar	A238	Préservation des arbres avec des loges et des arbres morts, maintien de gros arbres (sans branche basse), travaux forestiers adaptés à proximité des nids
Dryocopus martius	Pic noir	A236	Préservation des arbres avec des loges et des arbres morts, maintien de gros arbres (sans branche basse), travaux forestiers adaptés à proximité des nids
Lanus collurio	Pie-grièche écorcheur	A338	Pas de préconisation de gestion particulière. Bénéficiera d'ouvertures de milieux par des facteurs naturels (chablis) ou anthropique (exploitation forestière)

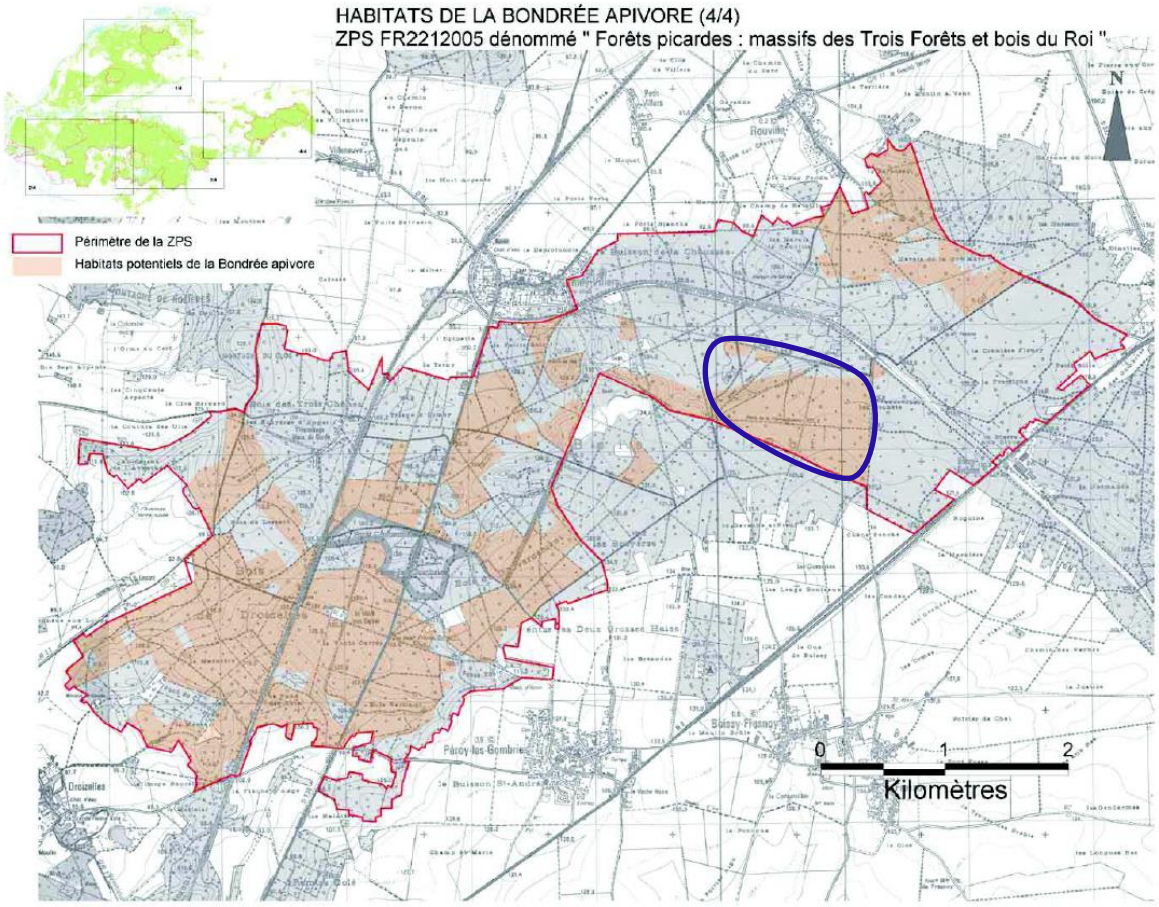
Tableau 4. *Espèces d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive 2009/147/CE. Source : DOCOB (2010).*

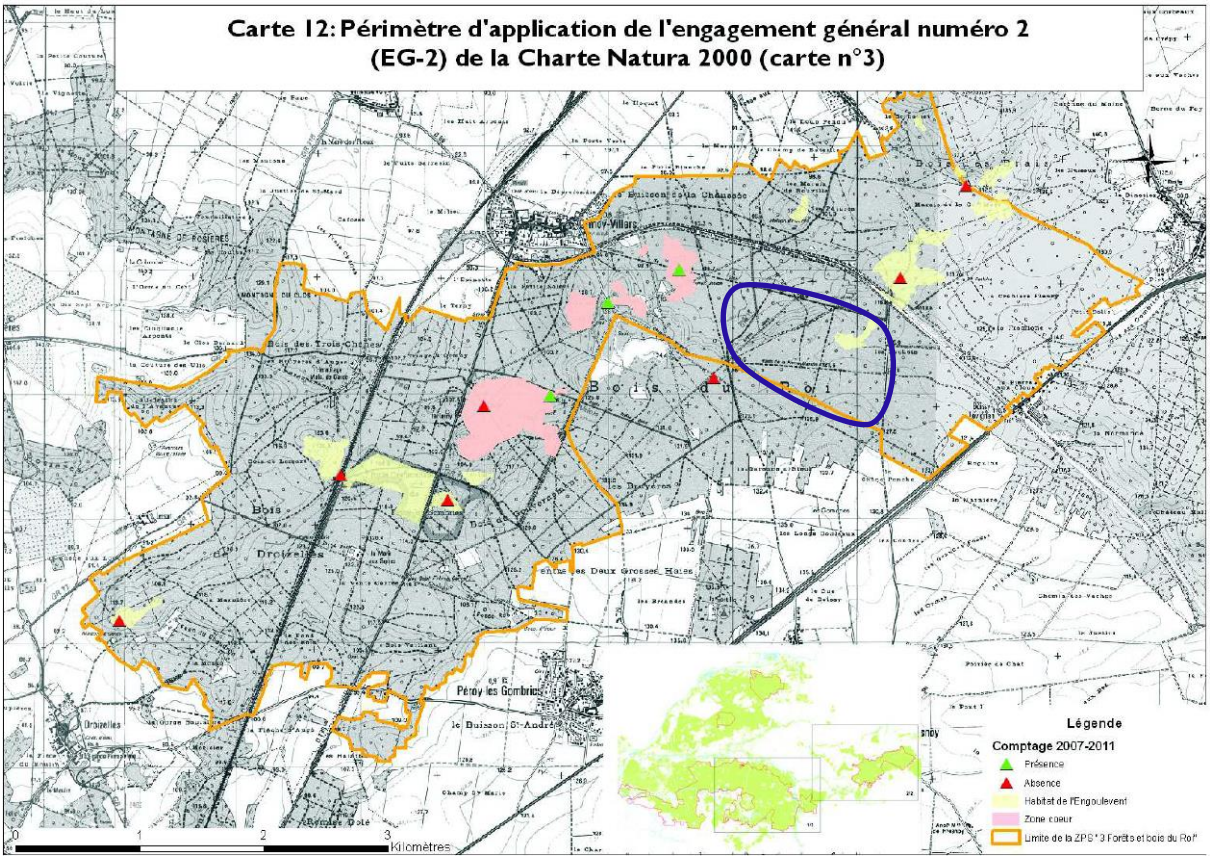
Tableau 5.

Espèces / Sites Natura 2000		Code N200	Préconisations de gestion
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	1044	Restauration et conservation du réseau de rus et de leur connexion en vallée de la Thève, maintien d'une eau oligotrophe et de la nature sablo-graveleux du substrat, restauration des herbiers aquatiques, gestion des rives, préservation et gestion extensive des milieux ouverts périphériques des cours d'eau
Lucanus cervus	Lucane Cerf-volant	1083	Préservation de boisements matures et sénescents en réseau
Myotis bechsteini	Murin de Bechstein	1323	Gestion en futaie irrégulière ou en taillis sous futaie avec des îlots de sénescents et d'arbres morts en réseau
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	1303	Protection des gîtes souterrains connus et actions visant à rétablir les connexions entre les forêts d'Halatte et de Compiègne
Triturus cristatus	Triton crêté	1166	Préservation et entretien des mares existantes, création de nouvelles mares renforçant le réseau de sites de reproduction, gestion raisonnée des habitats terrestres
Rhodeus amarus	Bouvière	1134	Conservation totalement dépendante de la présence des moules d'eau douce dans lesquelles elle pond. Éviter donc les travaux de curage, induisant la destruction importante de bivalves, pendant la période de reproduction (ponte + alevinage) de la Bouvière qui s'étend d'avril à fin septembre
Cottus gobio	Chabot	1163	Préservation de l'ensemble du réseau hydrographique qui dans son ensemble est susceptible d'offrir de multiples zones plus ou moins rhéophiles.
Dicranum viride	Dicrane vert	1381	Maintien d'îlots de vieux arbres et des arbres où l'espèce est présente
Vertigo moulinsiana	Vertigo de Des Moulins	1016	Connaissances actuelles relatives à l'espèce trop fragmentaires avec la difficulté de proposer la mise en œuvre de mesures de gestion précises. Néanmoins, quelques recommandations d'ordre général : préserver de toute atteinte les rares sites où l'espèce est connue, respecter la dynamique hydraulique des milieux, éviter la fermeture du milieu.
Gobitis taenia	Loche de rivière	1149	-

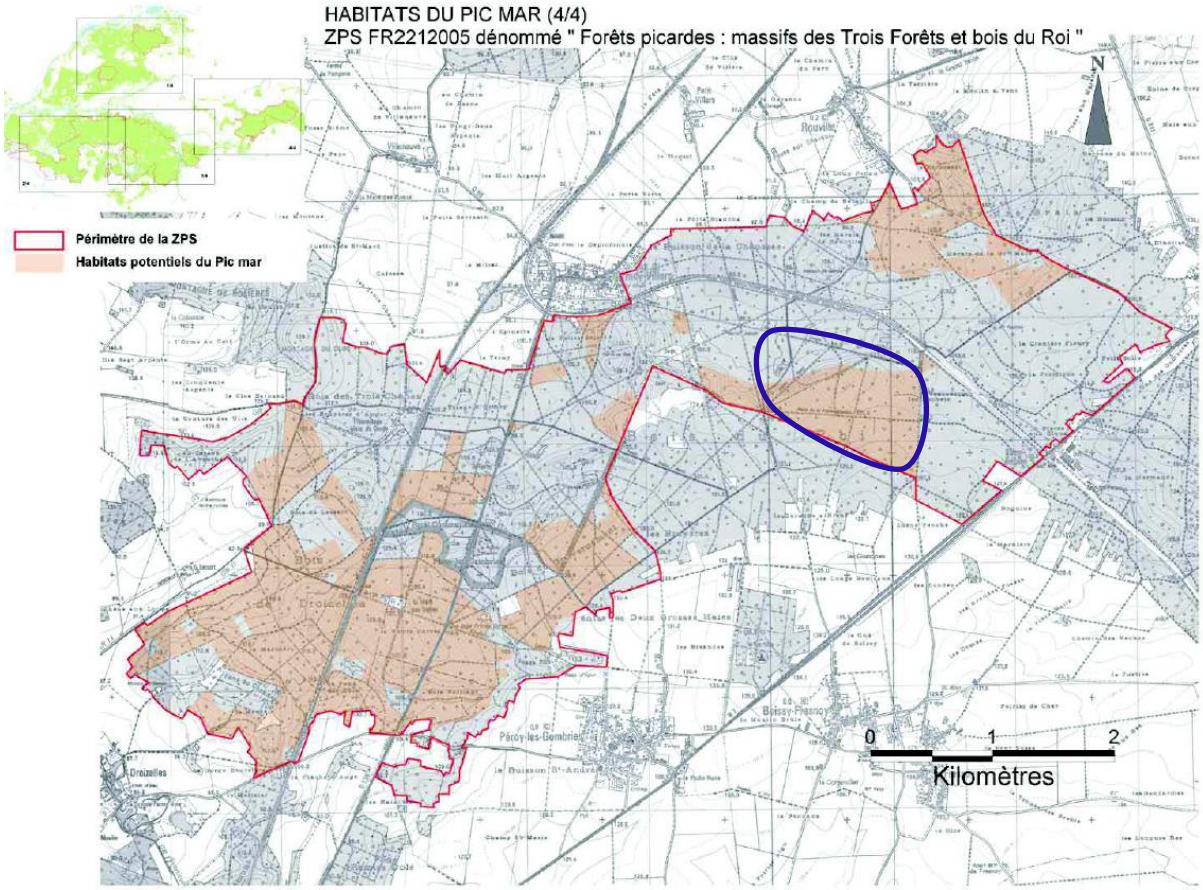
Tableau 6. *Espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe II de la Directive 92/43. Source : DOCOB (2010).*

La localisation des parcelles de compensation est symbolisée par un encadré bleu.

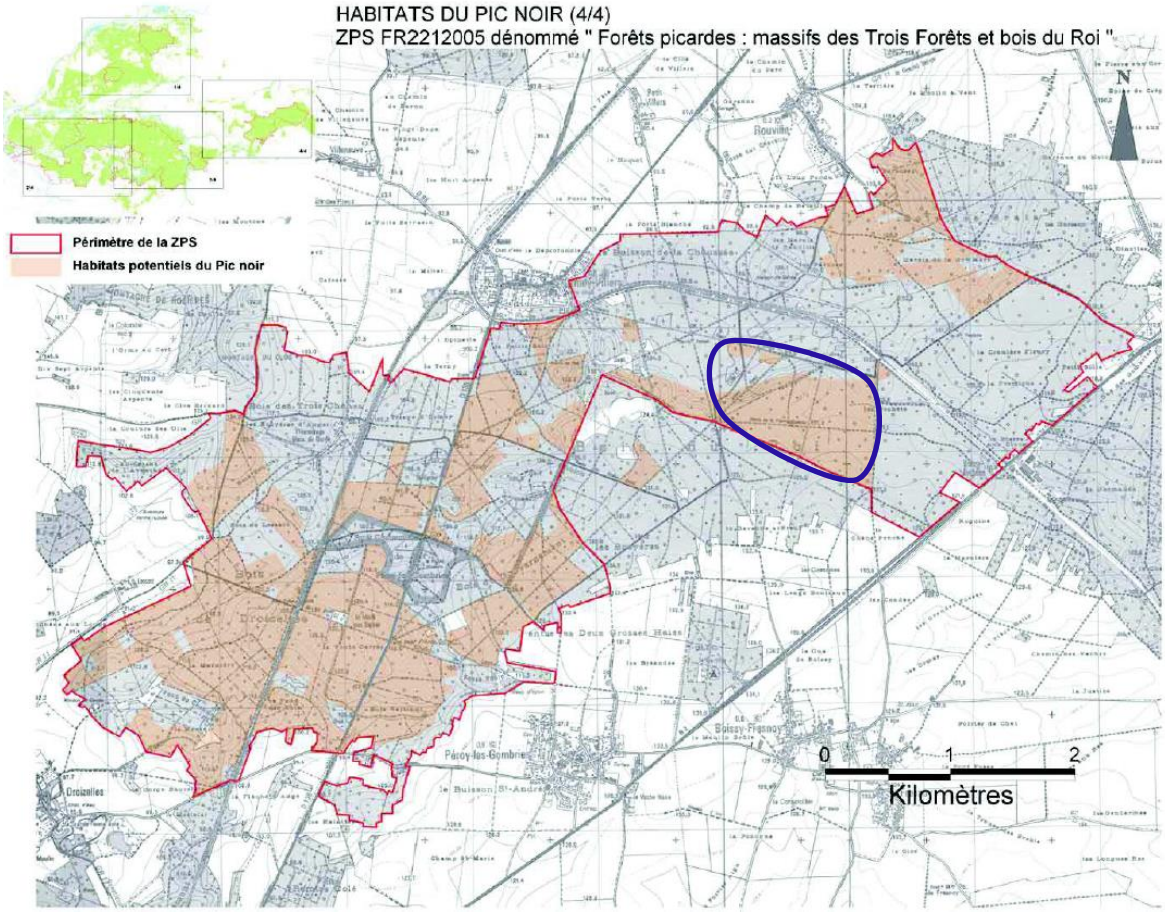




HABITATS DU PIC MAR (4/4)
ZPS FR2212005 dénommé " Forêts picardes : massifs des Trois Forêts et bois du Roi "

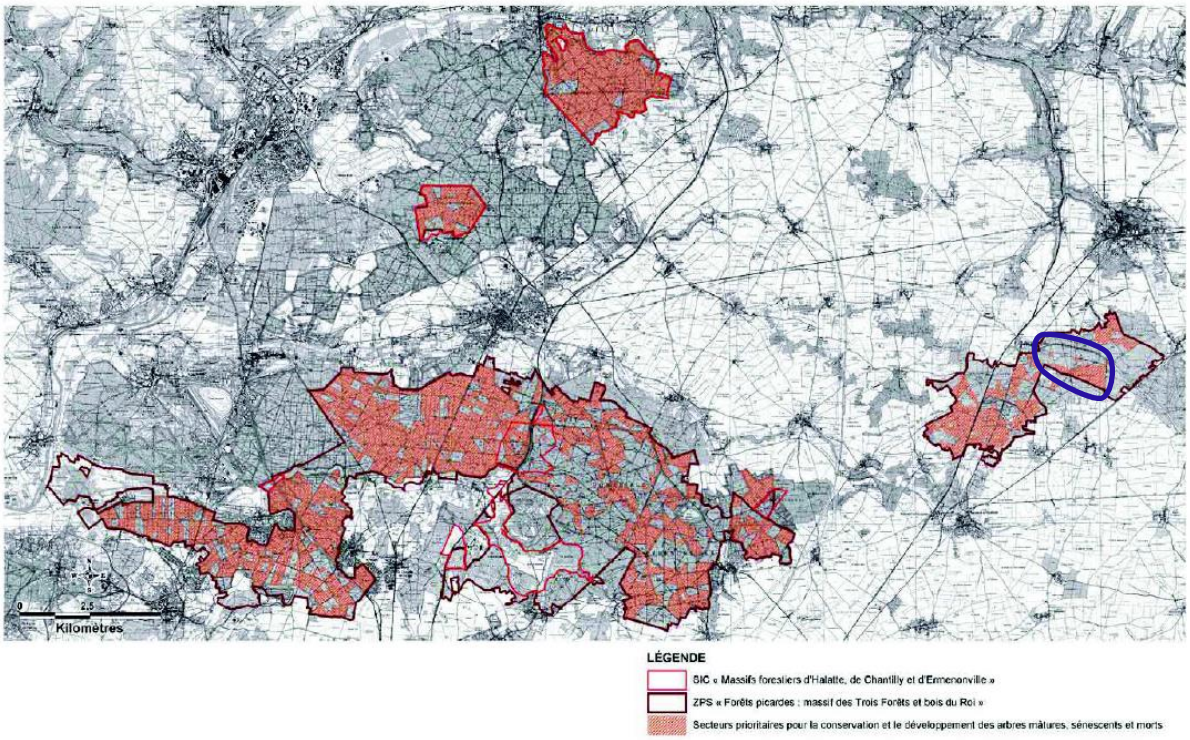


HABITATS DU PIC NOIR (4/4)
ZPS FR2212005 dénommé " Forêts picardes : massifs des Trois Forêts et bois du Roi "



Carte 11

CARTE DES SECTEURS PRIORITAIRES POUR LA CONSERVATION ET LE DÉVELOPPEMENT DES ARBRES MÂTURES, SÉNESCENTS ET MORTS



L'atlas cartographique du site Natura 2000 identifie sur les parcelles de compensation du bois du Roi :

- des habitats potentiels pour la Bondrée apivore, Pic mar, Pic noir ;
- des habitats propices à l'Engoulevent d'Europe ;
- des secteurs prioritaires pour la conservation et le développement des arbres mâtures, sénescents et morts.

Objectifs de développement durable : enjeux/objectifs

Trois types d'objectifs ont été définis lors des réunions des groupes de travail et du COPIL. Le premier concerne les objectifs transversaux. Ces objectifs s'appliquent à l'ensemble des deux sites Natura 2000. Ils sont complémentaires à l'ensemble des autres objectifs définis sur la zone. Le deuxième concerne les milieux forestiers et associés et enfin le troisième concerne les milieux afférents à la Thève.

Entité de gestion	Objectifs de développement durable	
Forêt	A	Préserver et restaurer un réseau de landes et d'habitats associés fonctionnel
	B	Favoriser un réseau de vieux bois
	C	Obtenir un bon équilibre agro-sylvo-cynégétique
	D	Préserver les autres habitats forestiers et espèces d'intérêt patrimonial
Vallée de la Thève	E	Maintenir et adapter les pratiques agropastorales sur les végétations prairiales et de landes humides
	F	Entretenir et restaurer le réseau hydrographique (morphodynamique et physico-chimique) du bassin versant de la Thève
	G	Reconquérir par le pâturage et la fauche des parcelles abandonnées
Objectifs transversaux	H	Suivi des habitats et des espèces du site (suivi de population, inventaire, suivi de la qualité des eaux)
	I	Communication

L'objectif principal lié à l'écosystème forestier est la **préservation d'un réseau de vieux bois**. Plusieurs espèces de la directive (Pic noir, Pic mar, Lucane Cerf-volant, Dicrane vert) sont dépendantes de la présence de ces vieux bois. Aujourd'hui les populations ont tendance à diminuer. L'objectif est donc de maintenir ces vieux bois, îlots de sénescences et bois morts, habitats de nombreuses espèces.

L'objectif principal lié aux milieux associés à la forêt est la **préservation et la restauration d'un réseau de landes et d'habitats associés fonctionnel**. La **lande** est aujourd'hui en forte régression au sein du massif forestier d'Ermenonville et du bois du Roi. Pendant plusieurs siècles après le défrichement de ces zones pour le pâturage, l'homme s'est appliqué avec plus ou moins de succès pour reboiser ces zones. A présent, la lande est fragmentée en petites zones indépendantes. Les espèces ne peuvent plus migrer et le brassage génétique n'a plus lieu. On risque donc d'assister à un appauvrissement de ce milieu. Cet objectif a donc pour but de reconnecter ces zones afin d'avoir un maillage le plus cohérent possible, permettant la préservation de ce milieu via la constitution d'un réseau viable.

Le troisième objectif est d'obtenir un bon **équilibre agro-sylvo-cynégétique**. Celui-ci est primordial si l'on veut préserver le milieu forestier. Cet objectif doit permettre à chacun d'avoir son espace de vie. Les milieux intra-forestiers ouverts doivent permettre d'alimenter les grands animaux de la forêt et les plans de chasse doivent permettre de gérer de manière efficace les populations afin de limiter les dégâts sur la régénération forestière. Une des espèces à surveiller est le sanglier, en effet, celui-ci peut impacter de façon significative la population d'Engoulevent d'Europe. Ce bon équilibre est primordial à une régénération naturelle de la forêt, elle-même favorable à la biodiversité des peuplements forestiers et de leur sous-bois.

Enfin le dernier objectif forestier a pour but de **préserver principalement les autres milieux associés à la forêt qui sont rares et à forte biodiversité telles que les forêts tourbeuses et les mares intra-forestières.** Ces objectifs doivent permettre de préserver l'ensemble des habitats forestiers et associés et l'ensemble des espèces dites forestières.

C.2.2. EXPERTISE ECOSPHERE (2023)

Les parcelles présentent majoritairement des boisements de type chênaies acidiphiles, avec de vieux bois et des secteurs relictuels de landes sèches identifiées principalement au nord-est et nord-ouest de l'aire d'étude. Ces zones ont été exploitées et la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) est souvent prédominante.

Cependant, une station d'environ 5 m2 de Bruyère cendrée est localisée au nord-est de l'aire d'étude (notée Eri sur la carte jointe), espèce végétale protégée régionalement, quasi menacée et d'intérêt patrimonial. Ainsi, ce secteur pourrait être mis en valeur par une gestion adaptée (fermeture du milieu en cours).

Sur les layons ou en lisière forestière, des espèces d'ourlets acidiphiles ont pu être relevées telles que le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratense*), la Laîche à pilules (*Carex pilulifera*) ou la Luzule de Forster (*Luzula forsteri*).

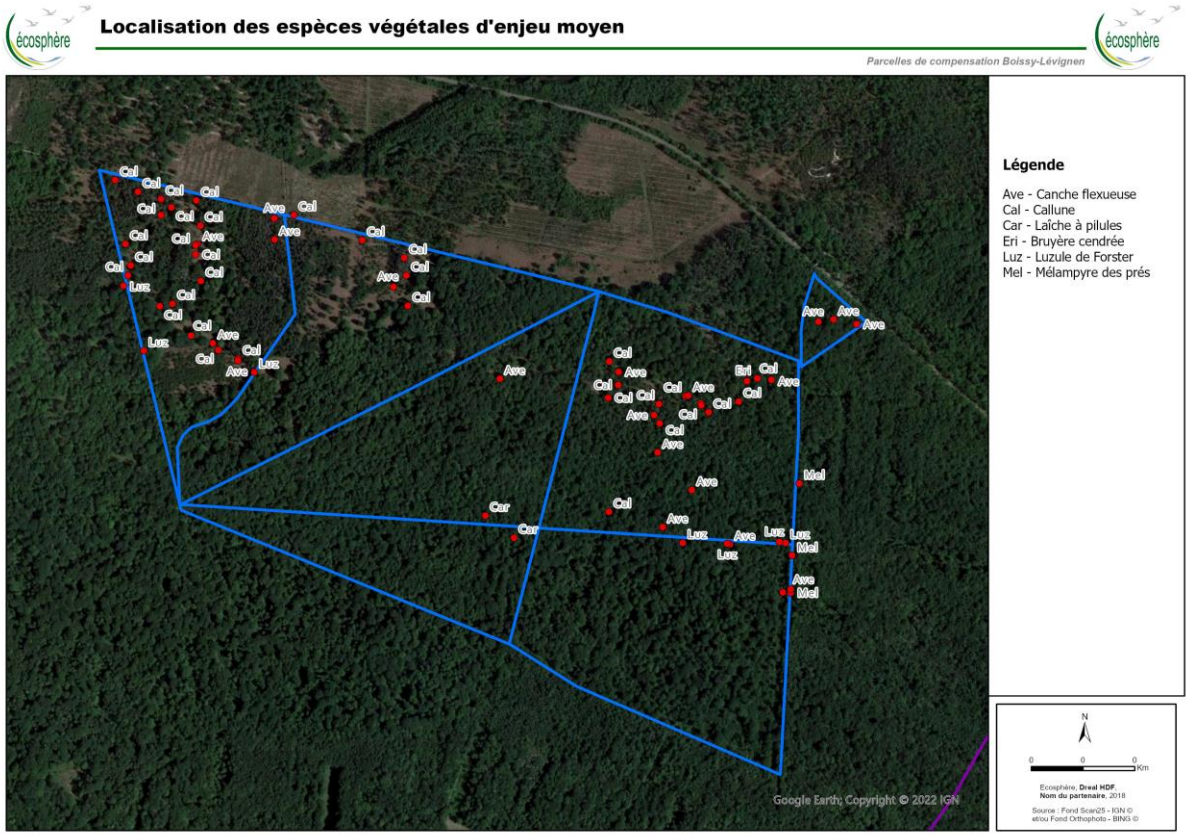
Les pointages d’espèces végétales d’enjeu sont les suivants :

Enjeu assez fort :

- Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) – Eri : une station d’environ 5 m2 localisée au nord-est de la zone d’étude ;

Enjeu moyen

- Canche flexueuse (Avenella flexuosa) - Ave ;
- Laiche à pilules (Carex pilulifera) - Car ;
- Callune (Calluna vulgaris) – Cal ;
- Luzule de Forster (Luzula forsteri) – Luz ;
- Mélampyre des prés (Melampyrum pratense) - Mel.



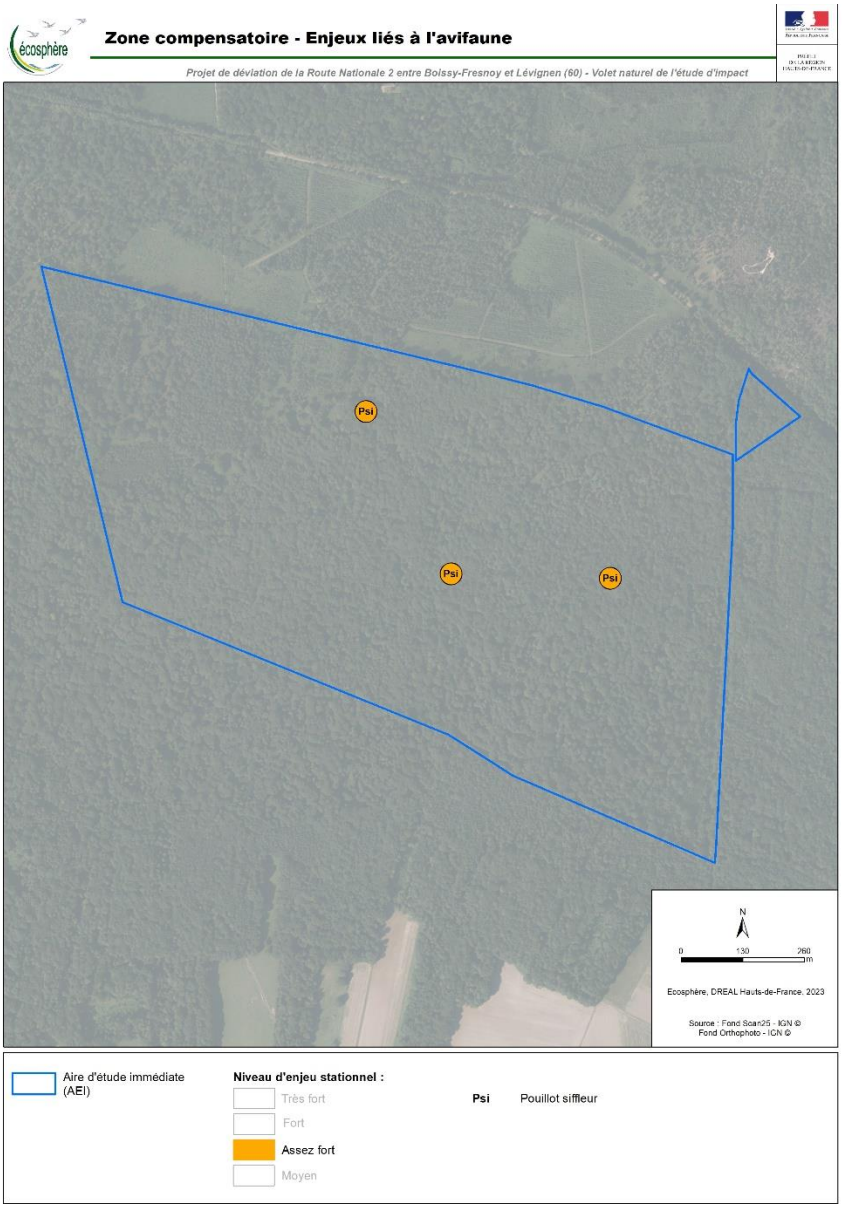
Des sondages pédologiques ont été également réalisés sur l'ensemble des parcelles, aucune zone humide n'a été identifiée. On peut également noter la présence d'au moins 4 mares forestières sur ces parcelles, en mauvaise état et qui seraient à restaurer.

Pour la faune, un passage avifaune. Les espèces suivantes ont été observées :

- Pouillot siffleur (enjeu assez fort) 3 à 4 chanteurs
- Rougequeue à front blanc (enjeu moyen) 2 chanteurs
- Muscardin (enjeu moyen)

On a donc un peuplement avec du vieux bois (Rougequeue à front blanc) et une diversité des étages dans ce vieux bois (Pouillot siffleur) avec des ouvertures (présence de ronciers) (Muscardin). L'intérêt du site pour la faune repose essentiellement sur le maintien de vieux bois et la restauration de secteurs de landes ouvertes.

<u>Remarque :</u> Ecosphère précise que des passages complémentaires seront réalisés (notamment pour les pics).



C.2.3. MESURES DE GESTION PROPOSEES

Trois principales mesures sont proposées par Ecosphère à l'échelle du site :

- « Ouverture de la lande » : Restauration de landes sèches ouvertes par réouverture du milieu (fermeture du milieu en cours, prédominance de la Fougère aigle et pinède) ;

- « Lande en clairière » : Restauration de landes sèches ouvertes par une réouverture ponctuelle du milieu ;

- « Trame vieux bois » : Mise en place d'îlots de sénescents et d'arbres morts en réseau.

Afin de répondre à la remarque du CNPN, une réflexion a été menée afin d'identifier les secteurs qui feront l'objet de mesures de compensation / accompagnement dans le cadre du projet de déviation de Vauciennes.

C1 : Mise en place d'un Ilot Vieux Bois

Le détail de la mesure est présenté dans le dossier de dérogation espèces protégées. De plus, les lisières pourront également être travaillées, notamment sur les secteurs acides.

Ici, l'habitat de Chênaie acidiphile (G3.42) est concerné par la présente mesure. Plus précisément, suite à une photo-interprétation du site en remontant le temps, et grâce aux échanges avec Ecosphère, il apparaît que la partie Est du site semble présenter d'avantages de potentialités. C'est donc 32,9405 hectares qui sont concernés par la mesure. L'atlas cartographique du site Natura 2000 identifie ce secteur comme potentiel pour la Bondrée apivore, le Pic mar et le Pic noir, ainsi qu'un secteur prioritaire pour la conservation et le développement des arbres mâtures, sénescents et morts.

C4 : Création et maintien d'un réseau de mares

Le détail de la mesure est présenté dans le dossier de dérogation espèces protégées. Une mare, localisée au sein de la parcelle forestière faisant l'objet de la mesure C1, est concernée par la mesure. Très ombragée et colmatée, il est prévu une réouverture du couvert arboré ainsi qu'un léger curage. Afin d'éviter sa colonisation par les sangliers (bauges), il est proposé de créer une zone spécifique aux sangliers aux abords de la mare existante. La taille de la mare est estimée à 50m^2.

Ac12 : Lande en clairières

Localisée au sein du Boisement acidiphile et lande à Callune (G3.42), cette mesure a pour objectif de tendre vers un habitat de Lande à Callune et Bruyère cendrée (F4.224) sur une surface de 8,2303 hectares. Sur ce secteur, la Bruyère cendrée est encore présente mais son recouvrement diminue progressivement à mesure que les ligneux colonisent la zone. L'objectif de la mesure est donc de rajeunir et entretenir ce réseau de lande sèche localisée au sein d'une vieille chênaie. Pour cela, une réouverture ponctuelle du secteur sera réalisée afin de tendre vers un taux de recouvrement des ligneux à 20 % maximum, en privilégiant les espèces les moins colonisatrices et/ou caractéristiques (exemple du Genévrier commun au niveau des landes). L'entretien du secteur sera ensuite réalisé par par fauchage ou gyrobroyage, une fois tous les vingt ans en périodes automnale et/ou hivernale (du 01 janvier au 01 mars et du 15 octobre au 31 décembre). Au niveau des secteurs présentant des espèces colonisatrices (Fougère aigle, Molinie bleue…), plusieurs passages par an sont parfois nécessaires. Les points suivants seront pris en compte :

- le fauchage réalisé en période sèche en partant du centre de la parcelle vers l'extérieur (fauchage centrifuge) avec la possibilité de préserver des zones refuges pour la faune et la flore ;

- le fauchage ou le gyrobroyage réalisés à l'aide d'un matériel adapté (gyrobroyeur, exportateur, ensileuse ou matériel équivalent) sur les secteurs mécanisables (pentes douces à nulles) ou manuellement à l'aide d'une débroussailleuse, notamment sur les secteurs non mécanisables ;

- au niveau des secteurs mécanisables, l'utilisation d'engins munis de pneus basse pression ou chenillés (pression au sol à vide maximale de 120 g/cm²) lorsque les conditions de travail le nécessitent (sols peu portants, zones d'intervention enclavées…)

- l'exportation des rémanents (manuelle ou mécanique après la fauche) ou le brûlage des rémanents (interdiction du recours à des pneus ou à des liquides combustibles pour l'allumage et l'entretien des feux) sur tôle ondulée ou sur brasero avec exportation des cendres (possibilité de laisser quelques rémanents sur place, servant d'abris notamment pour la faune)

- le non-retournement, le non-réensemencement et le non-boisement des landes (hors zone présentant des espèces colonisatrices telle que Fougère aigle, Molinie bleue…)

- la non-fertilisation organique (hors apports par pâturage extensif) ou minérale, la non-utilisation de produits phyto-sanitaires, ni la pratique d'écobuage

- la conservation d'une mosaïque d'âges et de hauteurs (stades, pionnier, de construction, mature et de sénescence) au sein d'un ensemble homogène de landes ainsi que la conservation d'autres espèces ligneuses caractéristiques (Genévrier commun).

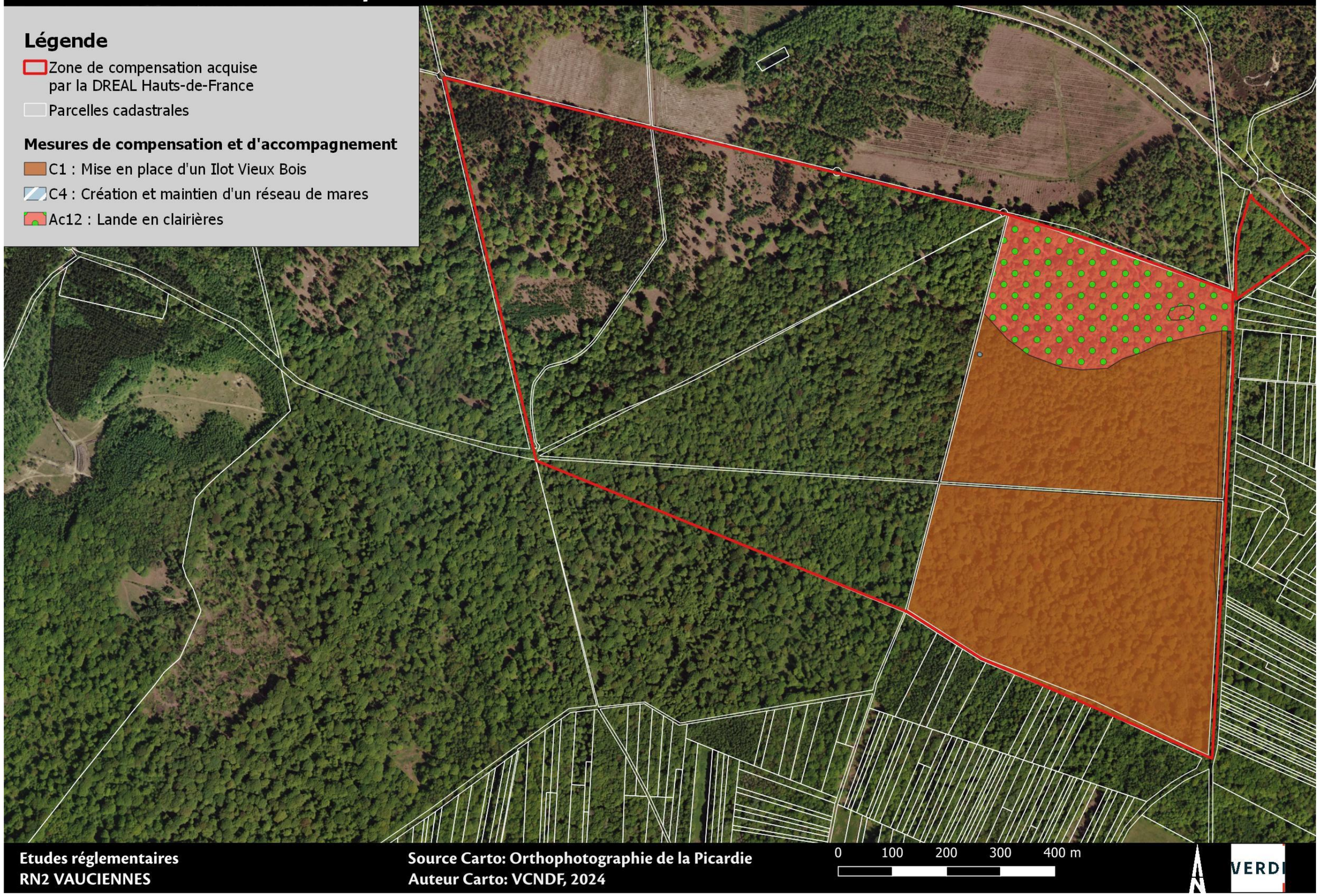
Remarque : Cette mesure devra prendre en compte les potentialités de présence de l'Engoulevent d'Europe mise en évidence dans le DOCOB du site Natura 2000.

Ainsi, afin de répondre à l'avis du CNPN (« Le ratio surfacique de ces mesures, ainsi que de certaines mesures d'accompagnement devraient donc être augmentés. … Plusieurs mesures de compensation (C1, ilots de vieux bois, C3, plantation de feuillus, C8, ourlet herbacé, C9 et C10, haies) sont atomisées sur de petites surfaces non connexes. Elles devraient être plus étendues et plus regroupées. »), nous proposons :
- De porter les surfaces arborées compensées à hauteur de 35,5134 hectares, contre 2,5729ha actuellement. 32,9405 ha de Chênaie acidiphile seraient donc placés en ilot de senescence au sein du bois du Roi.
- De restaurer 1 mare forestière en mauvais état de conservation, localisée au sein de l'ilot vieux bois.
- De créer une mesure d'accompagnement de 8,2303 hectares afin de tendre vers un habitat de Lande à Callune et Bruyère cendrée (F4.224).

Ces mesures présentées sont des pistes de réflexion qui pourront être adaptée par le Conservatoire d'Espaces Naturels des Hauts-de-France, futur propriétaire et gestionnaire du site. La cartographie des mesures est présentée en page suivante. Les parcelles cadastrales concernées sont les parcelles n°4 et 5 de Boissy-Fresnoy.

Les mesures présentées précédemment seront réalisées au sein du Bois du Roi. Cet ensemble d'un seul tenant de 104 hectares sera sanctuarisé. Il s'agit donc d'une une réelle opportunité afin de le soustraire d'une exploitation sylvicole classique intensive. De plus, les points suivants sont mis en avant :
- La restauration de lande à Bruyère cendrée en danger d'extinction sur le secteur, permettra de maintenir et d'étendre la station.
- Pour la faune, la mise en place d'un ilot vieux bois, la mise en œuvre de la mesure aura des effets positifs sur la dynamique des espèces forestières.
- Pour les oiseaux citons notamment la Bondrée apivore, le Pic noir, le Pic épeichette, le Pic épeiche, la Chouette hulotte, le Rougequeue à front blanc, ou encore le Pouillot siffleur. La notion de gain écologique sera abordée suite à l'inventaire des pics qui sera réalisé par Ecosphère. Pour la Bondrée apivore, le facteur limitant la nidification de l'espèce étant le dérangement, il est attendu que la sanctuarisation du site permette la nidification d'un couple. De plus, la classe d'âge des boisements intégrés en ilots vieux bois sera renseignée par Ecosphère.
- Pour les reptiles, les mesures proposées seront favorables à l'Orvet fragile. De plus, le Lézard des souches, espèce présente aux abords du site mais non impactée par le projet de déviation de Vauciennes, pourrait bénéficier des mesures.
- Pour les amphibiens, la restauration d'une mare permettra de favoriser les espèces suivantes : Crapaud commun, Grenouille agile, Grenouille verte, Grenouille rousse, Triton palmé, Salamandre tachetée.
- Pour les chiroptères, la conservation et le développement des arbres mâtures, sénescents et morts permettra de créer des zones de gîtes propices aux espèces arboricoles : Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule de Leisler, Noctule commune, Oreillard roux. La présence d'arbres morts permettra également d'augmenter les ressources en insectes saproxylophages tels que le Lucane cerf-volant.

Localisation des mesures complémentaires - Bois du Roi



Etudes réglementaires
RN2 VAUCIENNES

Source Carto: Orthophotographie de la Picardie
Auteur Carto: VCNDF, 2024

Tableau compensation avec les nouvelles surfaces :

Pertes d'habitats					Compensation des grands types d'habitats impactés										Accompagnement des grands types d'habitats impactés						Total des surfaces de compensation pour chaque grand type d'habitat en ha	Total des surfaces d'accompagnement pour chaque grand type d'habitat en ha	Besoins compensatoires restants (hors accompagnement)	Atteinte du ratio de compensation fixé (hors accompagnement) : OUI/NON)
					Arborés humides ou non humides	Arborés humides	Arborés ou arbustifs humides ou non	Arbustifs non humides		Herbacés non humide			Aquatique	Herbacés humides	Arborés humides ou non humides		Habitat arbustif et herbacé non humide		Herbacés humides	Habitats de landes				
					Surfaces en ha des mesures de compensation mises en œuvre										Surfaces en ha des mesures d'accompagnement mises en œuvre									
Grands types d'habitats impactés	Surfaces réelles impactées en ha	Espèce protégée fréquentant l'habitat et ayant le ratio le plus élevé	Ratio de compensation retenu	Surface à recréer en ha	C1 : Mise en place d'un Ilot Vieux Bois	C2: Plantations d'Aulnaies	C3: Plantations de feuillus caducifoliés mésophiles	C9 : Création d'un cordon arbustif	C10 : Plantation de haies basses	C5 : Réalisation d'un semi herbacé	C7 : Création d'une prairie de fauche	C8 : Création d'un ourlet herbacé	C4: Création et maintien d'un réseau de mares	C12 : Création d'une roselière	Ac5 : Libre évolution du milieu	Ac4 : Conservation et maintien de formations arbustives et arborées existantes	Ac3: Maintien d'habitat semi-ouvert	Ac2 : Maintien d'une végétation herbacée	Ac11 : Maintien de roselières, cariçaies et mégaphorbiaies	Ac12 : Lande en clairières				
					35,5134	1,2615	0,6173	1,1301	0,1662	10,0560	1,9918	1,0857	0,1	0,8444	0,2857	5,4269	2,5929	12,203	1,5904	8,2304				
Arborés humides	0,4146	Pic noir / Bondrée apivore	2	0,8264	1,1114	1,2615									0,2857	1,1515					2,3729	1,4372	+1,5465	OUI
Arborés non humides	0,1812	Pic noir / Bondrée apivore	2	0,3624	34,4020																34,4020	0	+ 34,0396	OUI
Arbustifs non humides	0,7245	Pie grièche écorcheur	2	1,449			0,6173	1,1301	0,1662							4,2754					1,9136	4,2754	+0,4646	OUI
Herbacés humides	0,046	Gorgebleue à miroir	2	0,0862										0,8444				3,3011	1,5904		0,8444	4,8915	+0,7582	OUI
Herbacés non humide	4,4911	Lézard à deux raies	2	8,9822						10,0560	1,9918	1,0857					2,5929	8,9019			13,1335	11,4948	+4,1513	OUI
Aquatique	0	Triton palmé	-	-									0,0922								0,0922	0	0,0922	OUI
Habitats de landes	-	-	-	-																8,2304	0	8,2304	0	Plus-value
Surface totale en ha à recréer				11,7148																	52,7586	30,3293		
																			Total des surfaces compensées et accompagnées		83,0879			