

Note complémentaire au dossier de
demande de dérogation à la
législation relative aux espèces



ENVOLIS
AMÉNAGEMENT
& INGÉNIERIE
ENVIRONNEMENTALE

Projet de création d'une résidence
universitaire

22/03/2023

Département de la Gironde (33)

Maître d'ouvrage : SCCV Paulin de Nole

PREAMBULE

La société SCCV Paulin de Nole prévoit la réalisation d'une résidence étudiante sur une assiette foncière située essentiellement sur la commune de Gradignan avec la pointe nord-ouest sur la commune de Pessac, au sein du département de la Gironde. Cette assiette foncière, située au cœur du campus universitaire, a fait l'objet d'un appel d'offre de l'Université de Bordeaux pour augmenter l'offre en logements étudiant et répondre à un besoin.

La présente note vient en complément au dossier de demande de dérogation à la législation relative aux espèces protégées, suite à une demande de Mme Ferrier, instructrice de la DREAL en charge de l'analyse du dossier avant transmission au CNPN.

Les 2 sujets principaux nécessitant des compléments d'information sont les suivants :

- *« les surfaces des habitats à Lotiers (surface des stations observées l'année N + surfaces des habitats potentiellement favorables à l'espèce, conformément à la note du CBNSA) doivent absolument être indiquées, puisque ce sont ces surfaces qui permettent de dimensionner la compensation proposée pour ces espèces. Un ou des ratios de compensation doivent être proposés. Par ailleurs, les Lotiers étant des espèces héliophiles, il n'apparaît pas pertinent de déplacer les terres et la banque de graines au niveau du boisement évité, destiné à être clôturé. Un transfert des terres sur les pelouses ensoleillées du site, fréquemment piétinées apparaît plus adapté. Le protocole proposé est à mettre en cohérence avec la note du CBNSA précédemment transmise.*
- *un état des lieux assorti de photographies des parcelles proposées en compensation des arbres à grand Capricorne et à chiroptères abattus dans le cadre du projet doit absolument être fourni. Il doit notamment préciser la nature des boisements proposés, leurs âges, leur composition (proportion de chênes présents), leur état, la gestion actuelle des parcelles et leur probable évolution si elles n'étaient pas conduites en boisements de vieillissement. La note doit s'attacher à démontrer que les mesures prises apporteront un gain pour les espèces cibles. J'attire votre attention sur le fait que le vieillissement d'un boisement ou sa mise en sénescence n'est pas incompatible avec certaines mesures de gestion ou d'entretien permettant d'augmenter l'attractivité des habitats en présence. »*

SOMMAIRE

I.	Concernant les Lotiers	4
1.	Eléments surfaciques	4
2.	Ratio de compensation.....	4
3.	Zone de déplacement des stations.....	4
II.	Concernant la parcelle de compensation relative au Grand Capricorne et aux chiroptères.....	6
1.	Etat des lieux du site de compensation	6
2.	Gestion actuelle et probable en l'absence de compensation	9

TABLE DES FIGURES

Figure 1 :	Localisation actuelle des stations de Lotier (haut) et localisation de la zone de transfert au sein de l'espace vert sud-est du projet (bas).....	5
Figure 2 :	Habitats naturels simplifiés sur le site de compensation.....	6
Figure 3 :	Diamètre des arbres	7
Figure 4 :	Localisation des observations de Grand capricorne.....	7
Figure 5 :	Photographies du site de compensation	8
Figure 6 :	Grille d'évaluation de l'indice de qualité des habitats pour le Grand capricorne ©CDC Biodiversité.....	9

I. CONCERNANT LES LOTIERS

1. ELEMENTS SURFACIQUES

a. AIRE DE PRÉSENCE EFFECTIVE

12 passages ont été menés par la société Simethis pour la réalisation du diagnostic écologique. Lors de ces inventaires, les stations de Lotier ont été localisée punctuellement, avec une estimation du nombre de pieds : **le site du projet comporte une station de Lotier grêle et une station de Lotier velu, comptant respectivement 50 et 150 pieds.**

Lors du passage sur site mené par la société Envolis le 14/02/2021 pour une actualisation des inventaires suite à la demande de complément de la DREAL, les stations de Lotier n'ont pas pu être observées, du fait de la période non favorable.

Sans information surfacique à ce jour, il est prévu un relevé GPS ainsi qu'un piquetage du contour de chacune des deux stations à la période propice (printemps/été 2023), lorsque les pieds et fleurs seront visibles. Ces données serviront d'observation surfacique à l'année N (cf. *Mesure R6 : déplacement des stations de Lotier*, page 193 du dossier de demande de dérogation).

b. AIRE DE PRÉSENCE FAVORABLE

Lors du passage sur site mené par la société Envolis le 14/02/2021, les friches, terrains remaniés, zones rudérales et pelouses, sablonneux et ensoleillés, favorables à l'écologie des Lotiers grêles et velus ont été recherchés. La cartographie associée figure en page 69 du dossier de demande de dérogation.

Au total, ce sont **9,4 ha environ d'habitat favorable au Lotier** qui ont été identifié au sein du périmètre élargi. A la date du dernier inventaire, les habitats présents sur le site du projet n'ont pas été identifiés comme étant favorables au Lotier du fait de la présence d'herbe haute. Le Lotier étant une espèce très peu compétitrice, ces milieux ne lui sont donc pas favorable en l'état. La surface d'habitat favorable qui servira de base pour déterminer la surface de compensation sera donc l'aire de présence effective.

2. RATIO DE COMPENSATION

Le ratio de compensation retenu pour le déplacement des stations de Lotiers est de 1. Les mesures de gestion prévues sur la zone de transfert permettront en outre d'assurer le maintien de la surface de recouvrement actuel du Lotier, à savoir une fauche ou tonte régulière avec export des résidus (avec restriction de fauche en mai-juin), conformément aux préconisations formulées dans la note du CBNSA relative aux Lotiers.

3. ZONE DE DEPLACEMENT DES STATIONS

La zone de transfert des terres a été modifiée par rapport à ce qui est annoncé dans le dossier. En effet, elle est maintenant localisée au niveau de l'espace vert sud-est du projet, milieu ouvert ensoleillé, sujet au piétinement des étudiants qui fréquenteront le site (cf. figure en page suivante).

La méthodologie de prélèvement des terres, la préparation de la zone de transfert et le transfert, ainsi que la gestion du site seront conforme à la note du CBNSA relative aux Lotier, comme indiqué dans le dossier.



Figure 1 : Localisation actuelle des stations de Lotier (haut) et localisation de la zone de transfert au sein de l'espace vert sud-est du projet (bas)

II. CONCERNANT LA PARCELLE DE COMPENSATION RELATIVE AU GRAND CAPRICORNE ET AUX CHIROPTERES

I. ÉTAT DES LIEUX DU SITE DE COMPENSATION

La mesure de gestion proposée dans le corps du dossier de demande de dérogation est rattachée à une notice de gestion réalisée par CdC Biodiversité (annexe 12), dans laquelle un prédiagnostic de la parcelle de compensation a été réalisé.

Celle-ci a été mise à jour suite aux remarques formulées. La version mise à jour est disponible en annexe de la présente note.

Le prédiagnostic écologique de la parcelle de compensation est présenté au sein de la partie 2 de la notice de gestion (pages 6 à 11). Ce prédiagnostic inclut un état des lieux du site (visite réalisée le 24 février 2023) assorti de photographies. Suite aux demandes de précisions sollicitées, un complément de diagnostic a été réalisé le 24 mars 2023 :

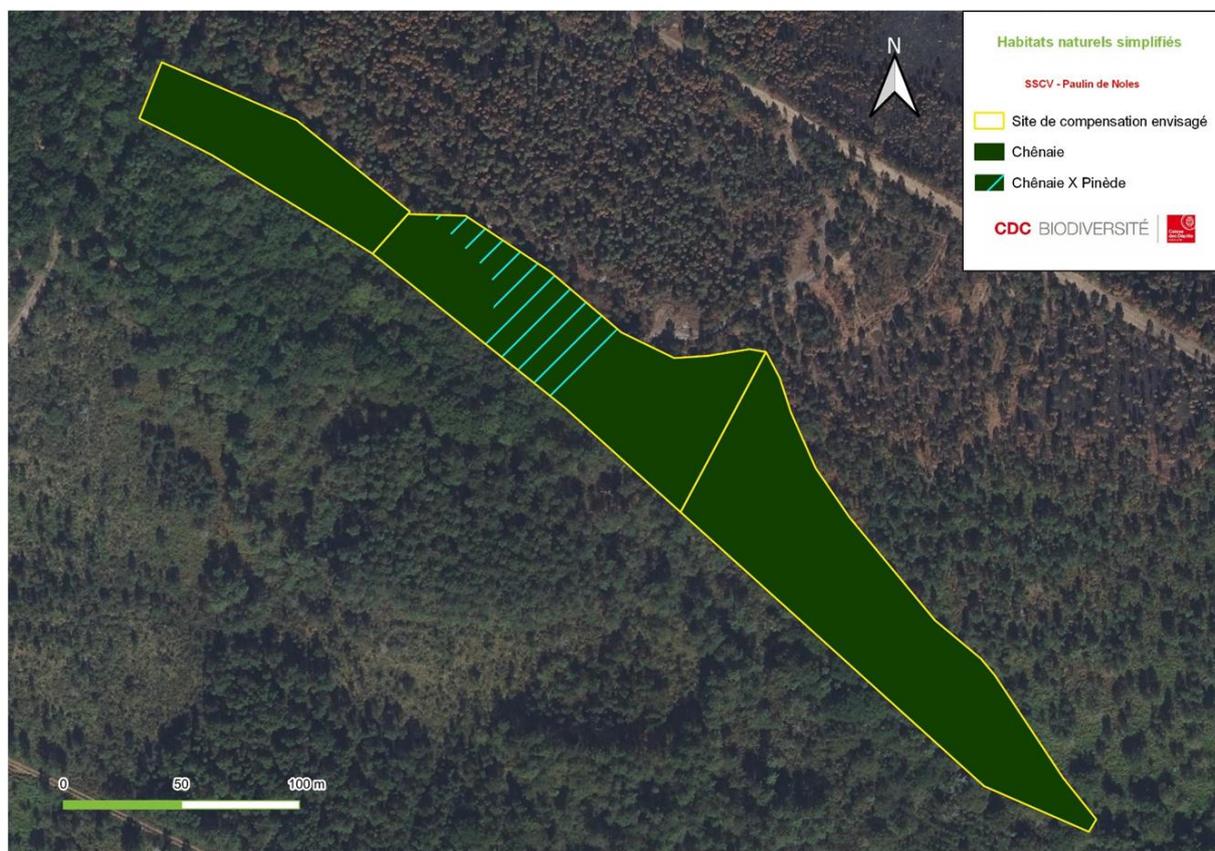


Figure 2 : Habitats naturels simplifiés sur le site de compensation

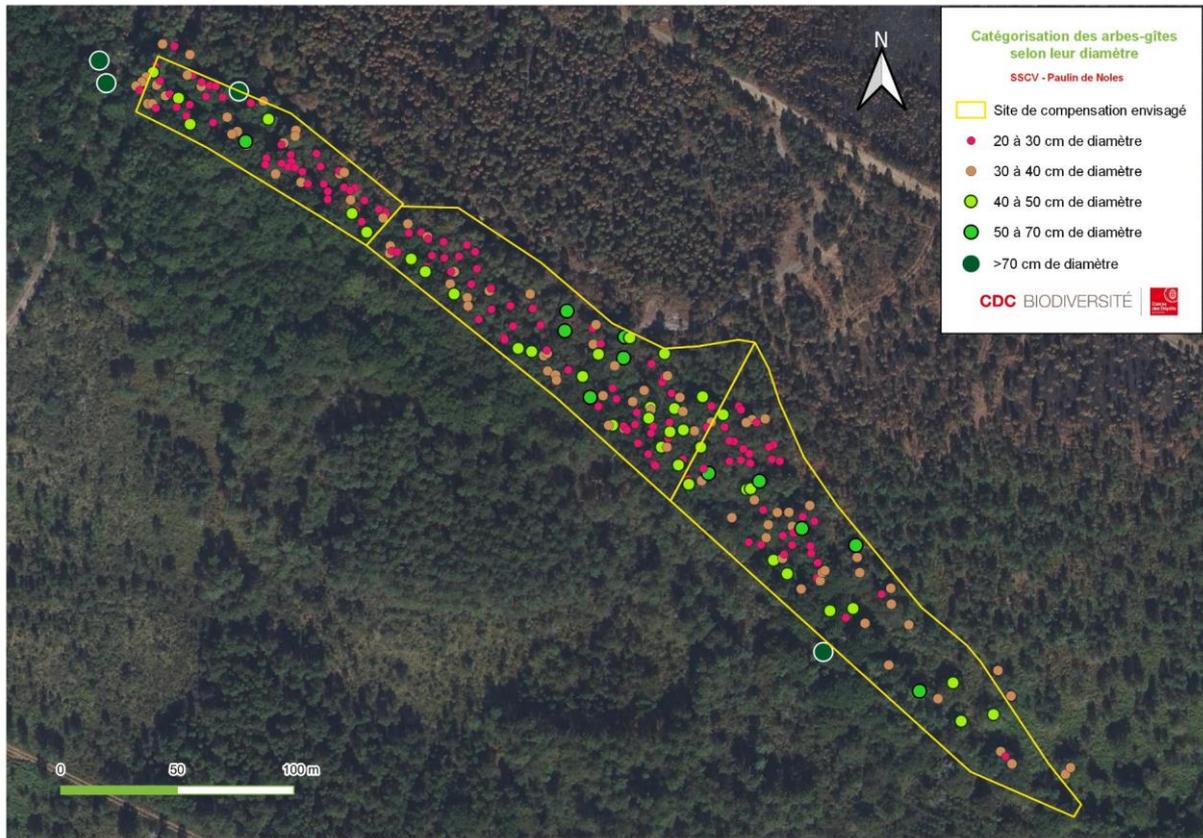


Figure 3 : Diamètre des arbres

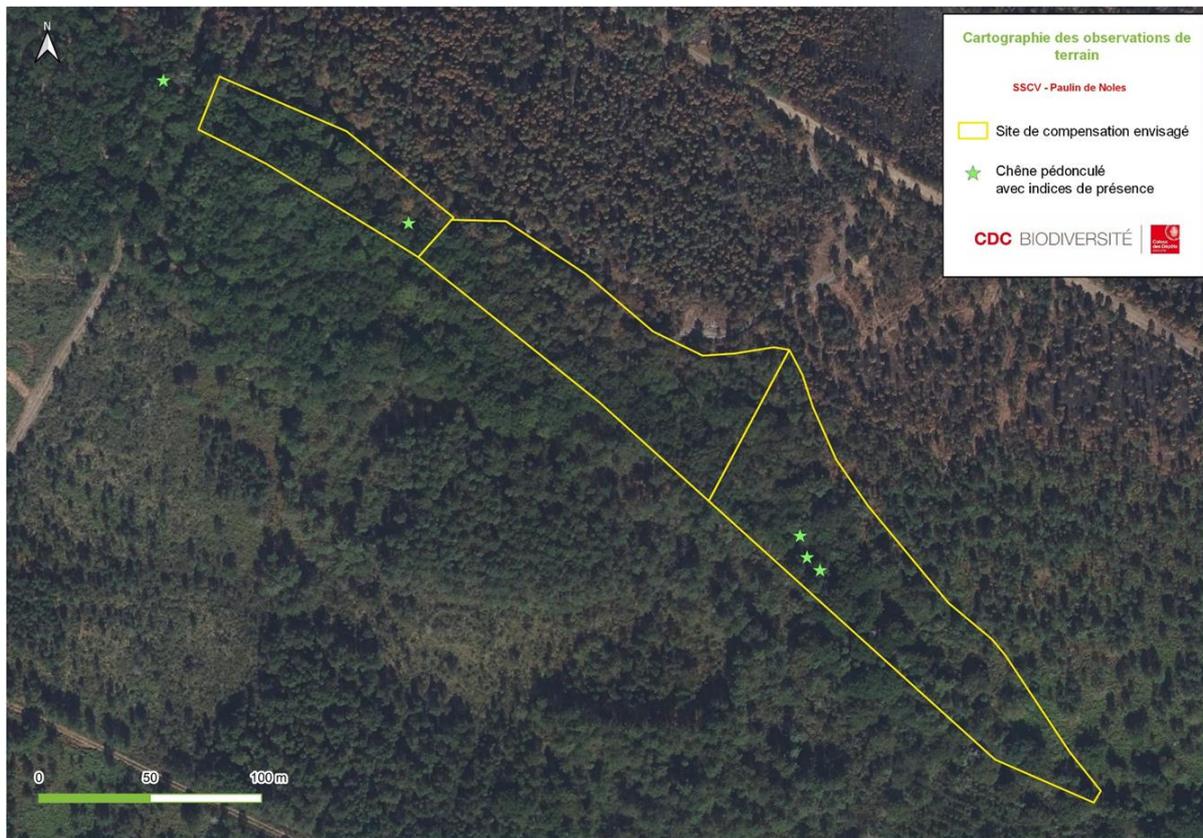


Figure 4 : Localisation des observations de Grand capricorne

Le site proposé à la compensation est donc un boisement quercicole épars s'inscrivant dans un contexte principalement sylvicole. Il est composé de jeunes chênes d'un diamètre inférieur à 50 cm en majorité, constituant de futurs habitats favorables sur le moyen et long terme. La présence de quelques chênes de diamètre supérieure à 50 cm permet d'assurer des habitats favorables sur le court terme. L'extrémité Est du site est moins densément peuplée mais ne représente qu'une faible partie du site global. Une petite partie du site est également colonisée par le Pin maritime.



Figure 5 : Photographies du site de compensation

Pour compléter cet état des lieux, un indice de qualité des habitats a permis de définir l'état du site avant le début des mesures compensatoires. L'indice de qualité globale correspond à la somme des différentes variables divisée par la note théorique maximale (35) : le résultat est ainsi compris en 0 et 1 et correspond à un habitat en :

- Mauvais état lorsque la note de l'indice est inférieure à 0,5 ;
- Moyen état lorsque la note de l'indice est comprise entre 0,5 et 0,75 ;
- Bon état lorsque la note de l'indice est supérieure à 0,75.

Variable	Note = 5	Note = 2	Note = 0
Contexte paysager	Futaies caducifoliées à dominante quercicole, bocage	Boisement quercicole épars	Grandes cultures
Ensoleillement	Ensoleillé, lisières	Demi-ombre	Ombre
Age du peuplement	Agé et sénescant, avec arbres d'avenir	Agé et sénescant ou mûre, sans arbres d'avenir	Jeunes arbres
Structure du peuplement ¹	Très gros bois majoritairement	Gros bois majoritairement	Moyen et petit bois majoritairement
Densité de très gros bois	> 200 tiges/km ²	entre 100 et 200 tiges/km ²	<100 tiges/km ²
Blessures et coulées de sève	Nombreuses	Rares	Absentes
Gestion	Gestion conservatoire. Pas d'interventions sylvicoles, création d'îlots de vieillissement / sénescence	Interventions sylvicoles occasionnelles	Coupes rases
Note théorique maximale = 35			

- 1 Très gros bois = diamètre à 1,30 m du sol ≥ 70 cm (ou circonférence ≥ 220 cm).
 Gros bois = diamètre à 1,30 m du sol ≥ 50 cm (ou circonférence ≥ 150 cm).
 Moyen et petit bois = diamètre à 1,30 m du sol < 50 cm (ou circonférence < 150 cm).

Figure 6 : Grille d'évaluation de l'indice de qualité des habitats pour le Grand capricorne ©CDC Biodiversité

L'indice de qualité global du site est finalement de 0,31 (11/35) ce qui correspond à un habitat en mauvais état.

2. GESTION ACTUELLE ET PROBABLE EN L'ABSENCE DE COMPENSATION

Gestion actuelle : Les parcelles de compensation sont incluses dans une unité foncière plus vaste de 30ha, dominée par la sylviculture de pins. Ces surfaces ne font pas l'objet d'un Plan Simple de Gestion. Une partie des parcelles a récemment été sinistrée par un incendie, ce qui n'est pas le cas des parcelles constituées de feuillus, représentant une surface totale de 7,5 ha, dont 2 ha faisant l'objet de la présente note de gestion.

Gestion probable : En l'absence d'acquisition du terrain par CDCB, il aurait fait l'objet d'un itinéraire sylvicole classique avec des coupes régulières conformément aux pratiques courantes à l'échelle du massif forestier. Une coupe à blanc du peuplement, au profit d'une plantation de pins maritimes, plus productive, n'est pas à exclure compte-tenu de l'évolution du court du bois.

**ANNEXE : NOTICE DE GESTION ACTUALISEE – CDC
BIODIVERSITE, MARS 2023**



PROJET DE CREATION D'UNE RESIDENCE UNIVERSITAIRE

COMMUNE DE GRADIGNAN (33)

NOTICE DE GESTION

Compensation ex-situ en faveur des espèces
protégées (2024 - 2054)

Mars 2023



Table des matières

Préambule.....	3
1. Rappel des besoins compensatoires	3
1.1. Surface de compensation	3
1.2. Descriptif des exigences écologiques de l'espèce cible.....	3
2. Cahier des charges des mesures compensatoires	5
2.1. Localisation.....	5
2.1. Pré diagnostic écologique.....	6
2.2. Gestion actuelle et probable en l'absence de compensation.....	11
2.3. Sécurisation foncière	11
2.4. Actions envisagées pour les mesures compensatoires.....	12

Rédaction : Antoine COURPON CDC Biodiversité antoine.courpon@cdc-biodiversite.fr

Relecture et validation : Vincent PEREIRA CDC Biodiversité vincent.pereira@cdc-biodiversite.fr

Version diffusée en mars 2023

Citation : toute mention de ce document devra utiliser la formulation suivante :

COURPON A., et PEREIRA V., 2023. Projet de création d'une résidence universitaire– Commune de Gradignan (33) Notice de gestion, Compensation ex-situ en faveur des espèces protégées, CDC Biodiversité, 21 p.

Crédits photos : Tous les tableaux et figures sont au crédit de CDC Biodiversité excepté lorsque cela est spécifié.

Photo de couverture : Boisement de chênes du site de compensation © CDCB

Préambule

L'abattage de trois chênes présentant des signes de présence du **Grand capricorne** ne peut être évité, pour des raisons de sécurité. De ce fait, les impacts résiduels du projet ne sont pas nuls et une dette compensatoire en faveur du Grand capricorne subsiste. En outre, les arbres colonisés par cette espèce sont susceptibles de constituer des gîtes pour les **chiroptères**. Cet enjeu a donc été pris en compte dans la stratégie de compensation proposée.

La présente **note de gestion** comprend une présentation du site de compensation et des différentes actions proposées pour apporter un gain écologique favorable au Grand capricorne et, de manière indirecte, aux Chiroptères. Elle constitue les prémices du futur **plan de gestion**, qui sera rédigé après autorisation du projet et avant le démarrage des travaux.

1. Rappel des besoins compensatoires

1.1. Surface de compensation

La destruction de 3 arbres favorables au Grand capricorne nécessite la restauration d'environ **2 ha** de milieux boisés matures ou en cours de vieillissement, favorables à l'espèce. La surface initialement pressentie pour compenser les impacts sur cette espèce a été revue à la hausse (**x4**) afin de constituer un îlot boisé fonctionnel pour les Chiroptères.

1.2. Descriptif des exigences écologiques de l'espèce cible

L'espèce fréquente les chênaies en milieu naturel et peut être retrouvée dans le tissu urbain au sein de boisements historiques ou dans les alignements de chênes. L'ensoleillement du tronc est une exigence particulière qui conduit à une utilisation préférentielle des forêts-parcs, bocages, arbres isolés ou en situation de lisière. On la rencontre principalement sur les espèces de chênes indigènes notamment le chêne pédonculé mais il est possible que l'espèce colonise des chênes américains ou plus rarement d'autres feuillus.

Les larves se développent sur un cycle de 3 ans et sont xylophages (se nourrissent de bois). Elles se développent durant 3 années dans les chênes européens en contexte thermophile. Du point de vue des fonctionnalités écologiques, il s'agit donc d'une espèce saproxylique (qui réalise tout ou partie de son cycle dans le bois en décomposition ou dans les produits de cette décomposition). Elle se développe uniquement sur arbres vivants, préférentiellement dans la partie basse du tronc lorsque celle-ci est bien exposée et de fort diamètre.



Figure 1 : Habitat favorable au Grand capricorne (hors site de compensation)

2. Cahier des charges des mesures compensatoires

2.1. Localisation

Le site envisagé se situe au nord de la commune de Saint Aubin de Médoc (33), à 20 km du site du projet (Fig.2). Elles s'inscrivent dans un ensemble foncier plus vaste d'environ 30 ha, acquis par CDC biodiversité pour l'accueil de mesures compensatoires.

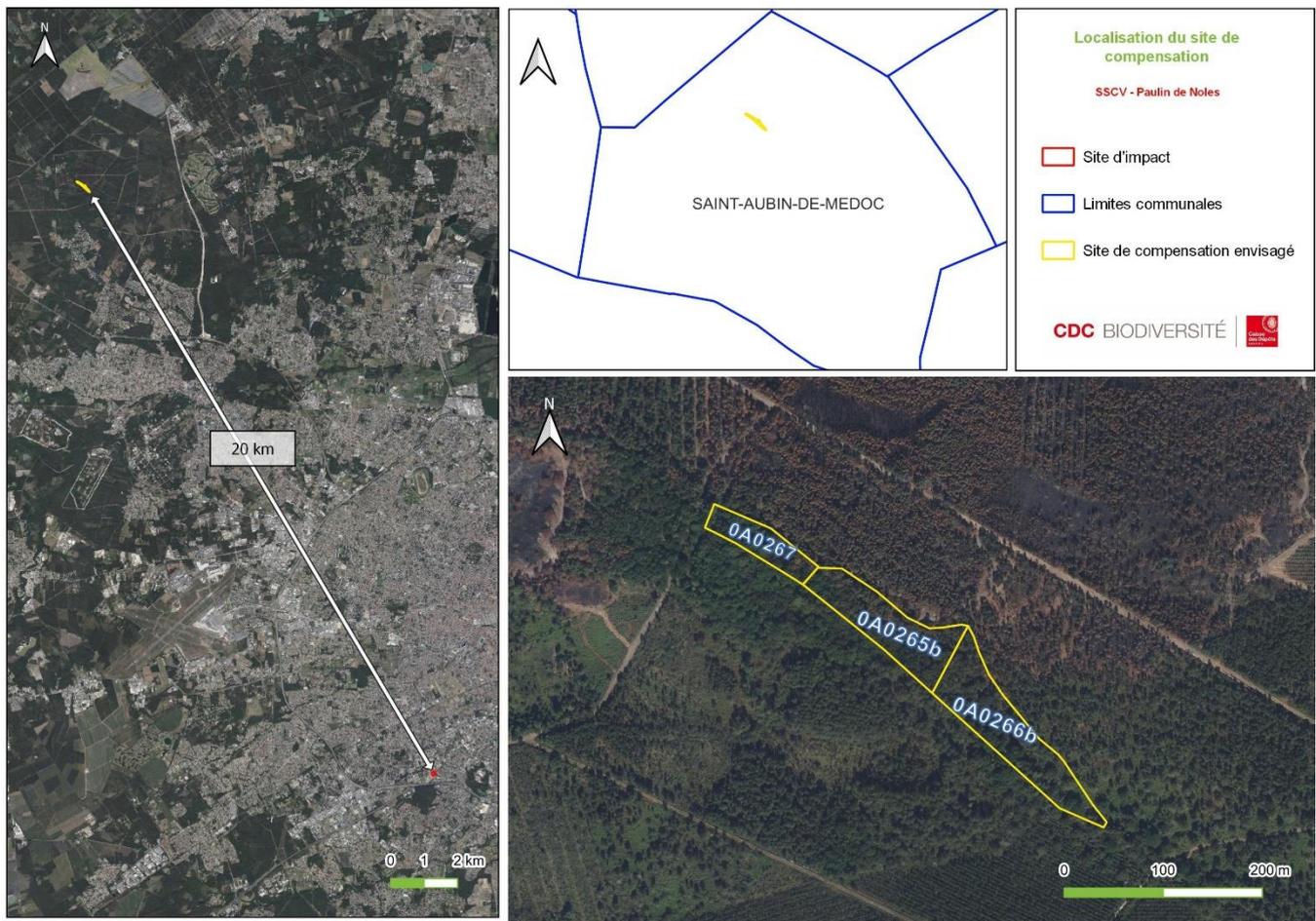


Figure 2 : Localisation du site de compensation par rapport au site du projet

2.1. Pré diagnostic écologique

Un diagnostic partiel du site et ses alentours a été réalisé le 24 mars 2023.

Le site est une **chênaie à Chêne pédonculé**. Des pins maritimes sont ponctuellement observés sur le site et sont présents en forte proportion sur un secteur restreint (fig 3).

Le site a été parcouru à la recherche d'indices de présence et chaque chêne de diamètre supérieur à 20cm a été noté (fig 4). Le site est fortement peuplé par le **Chêne pédonculé** puisqu'environ 300 sujets de diamètre supérieur à 20 cm ont été dénombrés. On observe ainsi une majorité de bois inférieur à 50 cm De nombreux arbres de diamètre inférieur sont également présents et assure le renouvellement de la chênaie.

Lors de ce passage, **cinq arbres colonisés** par le Grand capricorne ont été dénombrés sur site ou en bordure immédiate de la parcelle (fig 5). Deux autres arbres ne présentant pas d'indice de présence mais avec un diamètre important, des blessures et une bonne exposition sont potentiellement favorables, en bordure de site.

L'espèce est bien présente à proximité immédiate du site de compensation et est donc susceptible de le coloniser.

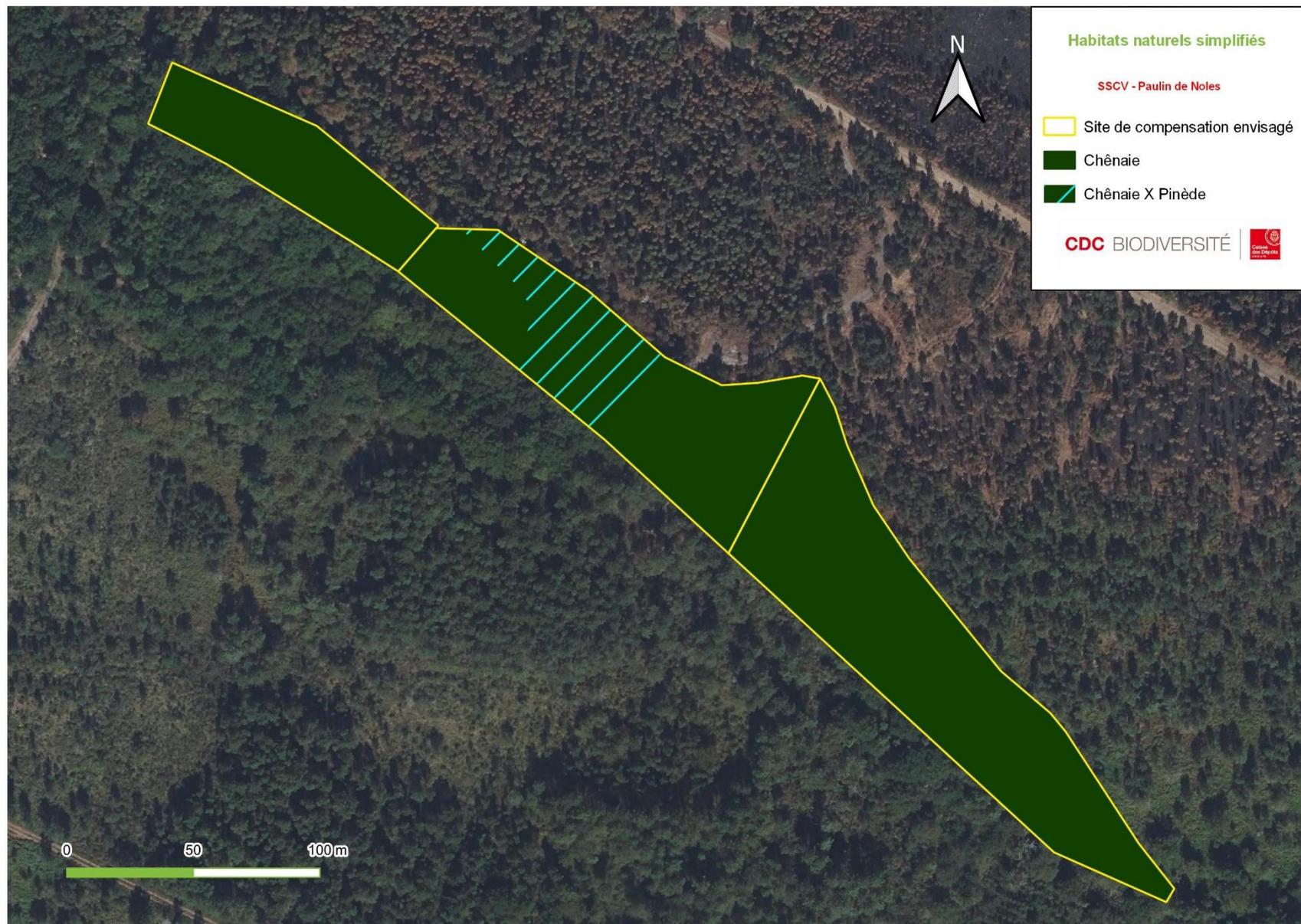


Figure 3 : Habitats naturels simplifiés sur le site de compensation

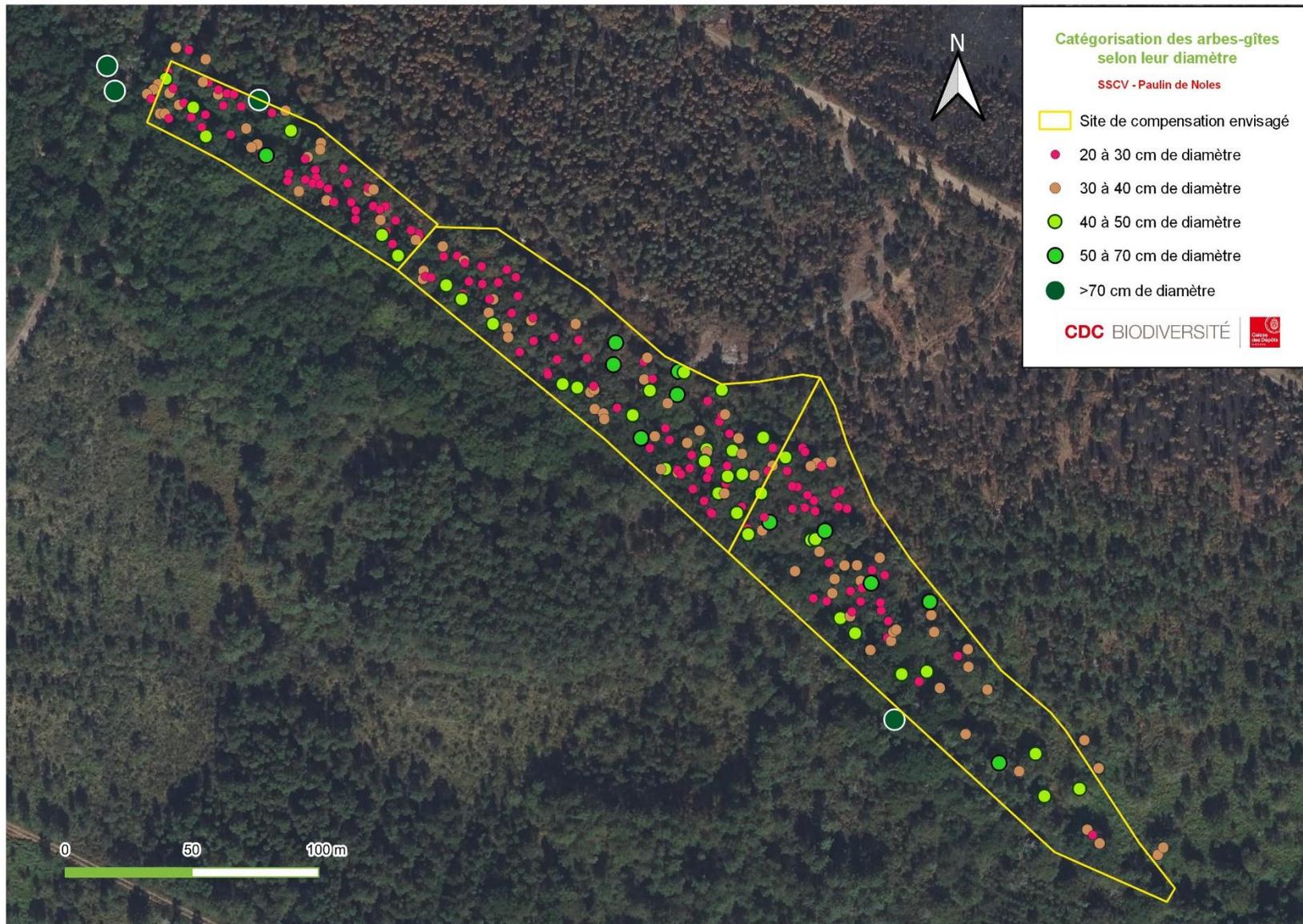


Figure 4 : Diamètres des arbres

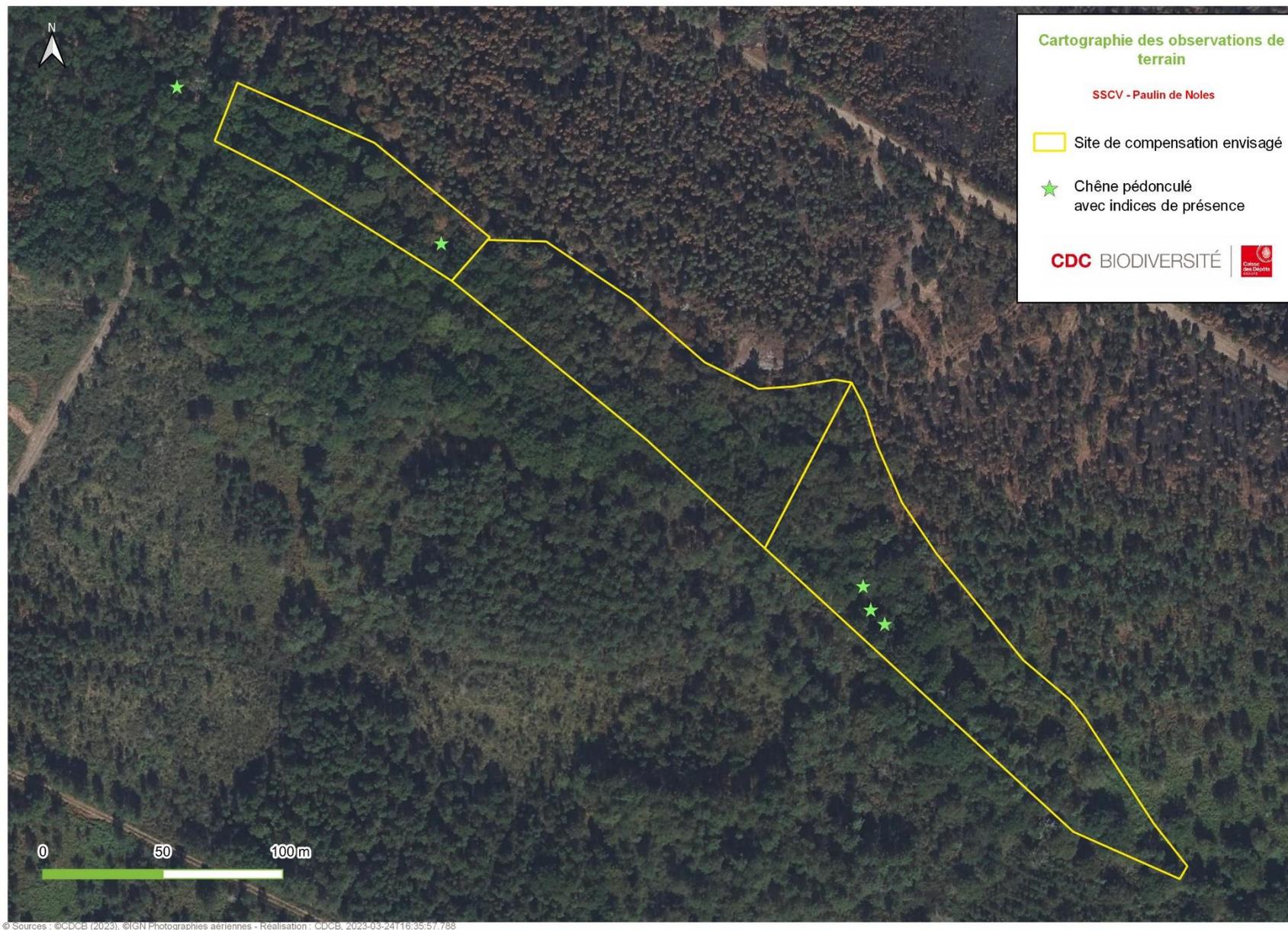


Figure 5 : Localisation des observations de Grand capricorne

Dans un second temps un **indice de qualité des habitats** (fig 6) a permis de définir l'état du site avant le début des mesures compensatoires. L'indice de qualité globale correspond à la somme des différentes variables divisée par la note théorique maximale (35) : le résultat est ainsi compris en 0 et 1 et correspond à un habitat en :

- Mauvais état lorsque la note de l'indice est inférieure à 0,5 ;
- Moyen état lorsque la note de l'indice est comprise entre 0,5 et 0,75 ;
- Bon état lorsque la note de l'indice est supérieure à 0,75.

Variable	Note = 5	Note = 2	Note = 0
Contexte paysager	Futaies caducifoliées à dominante quercicole, bocage	Boisement quercicole épars	Grandes cultures
Ensoleillement	Ensoleillé, lisières	Demi-ombre	Ombre
Age du peuplement	Agé et sénescent, avec arbres d'avenir	Agé et sénescent ou mûre, sans arbres d'avenir	Jeunes arbres
Structure du peuplement ¹	Très gros bois majoritairement	Gros bois majoritairement	Moyen et petit bois majoritairement
Densité de très gros bois	> 200 tiges/km ²	entre 100 et 200 tiges/km ²	<100 tiges/km ²
Blessures et coulées de sève	Nombreuses	Rares	Absentes
Gestion	Gestion conservatoire. Pas d'interventions sylvicoles, création d'îlots de vieillissement / sénescence	Interventions sylvicoles occasionnelles	Coupes rases
Note théorique maximale = 35			

¹ Très gros bois = diamètre à 1,30 m du sol ≥ 70 cm (ou circonférence ≥ 220 cm).
 Gros bois = diamètre à 1,30 m du sol ≥ 50 cm (ou circonférence ≥ 150 cm).
 Moyen et petit bois = diamètre à 1,30 m du sol < 50 cm (ou circonférence < 150 cm).

Figure 6 : Grille d'évaluation de l'indice de qualité des habitats pour le Grand capricorne ©CDC Biodiversité

L'indice de qualité global du site est finalement de **0,31** (11/35) ce qui correspond à un habitat en **mauvais état**.

En effet, le site s'inscrit dans un **contexte de sylviculture** où la présence de pinède prime sur les quelques boisement caducifoliés présents.

L'**ensoleillement** des parcelles 0A0265b et 0A0266b est plutôt bon en raison de la présence d'une coupe forestière sur la parcelle limitrophe au sud. La parcelle 0A0267 est plus sombre mais les parcelles de pins brûlées sur la bordure nord offre un potentiel de réouverture et donc un nouvel apport de lumière.

Les chênes présents sont **jeunes**. Ils ont en majorité un diamètre **inférieure à 50cm** et constituent de futurs habitats favorables sur le moyen et long terme. La présence de quelques chênes de diamètre **supérieur à 50cm** permet d'assurer des habitats favorables sur le court terme. L'extrémité Est du site est moins densément peuplée mais ne représente qu'une faible partie du site global.

Enfin, la parcelle est en l'état soumise à des coupes sélectives et d'interventions sylvicoles occasionnelles.



Figure 7 : Photos du site de compensation

2.2. Gestion actuelle et probable en l'absence de compensation

Gestion actuelle : Les parcelles de compensation sont incluses dans une unité foncière plus vaste de 30ha, dominée par la sylviculture de pins. Ces surfaces ne font pas l'objet d'un Plan Simple de Gestion. Une partie des parcelles a récemment été sinistrée par un incendie, ce qui n'est pas le cas des parcelles constituées de feuillus, représentant une surface totale de 7,5 ha, dont 2 ha faisant l'objet de la présente note de gestion.

Gestion future : En l'absence d'acquisition du terrain par CDCB, il aurait fait l'objet d'un itinéraire sylvicole classique avec des coupes régulières conformément aux pratiques courantes à l'échelle du massif forestier. Une coupe à blanc du peuplement, au profit d'une plantation de pins maritimes, plus productive, n'est pas à exclure compte-tenu de l'évolution du court du bois.

2.3. Sécurisation foncière

CDC Biodiversité est propriétaire des terrains de compensation, qui s'intègrent dans une unité foncière plus vaste (30 ha), également acquise par CDC Biodiversité. Cette réserve foncière est destinée à l'accueil de mesures compensatoires, dont certaines de même nature que celles visées par la présente notice de gestion.

CDC Biodiversité sera donc en capacité de mettre à disposition du maître d’ouvrage le foncier nécessaire à la compensation de son projet, sur la durée de la concession (60 ans).

2.4. Actions envisagées pour les mesures compensatoires

Les modalités techniques de la mise en œuvre des actions pourront être ajustées dans le cadre du plan de gestion. Chaque action est codée selon la nomenclature suivante :

- RG** **Restauration et Gestion**
- ES** **Etudes et Suivis écologiques**
- FG** **Fonctionnement Général**

Le tableau suivant décline les objectifs et planification des opérations.

Tableau 1 : Déclinaison des objectifs et planification des opérations

Enjeu	Objectifs à long terme	Objectifs opérationnels	Codes	Actions de gestion
Boisements	Restaurer et gérer des habitats favorables au Grand capricorne	Maintien et valorisation du boisement de chênes	RG1	Mise en place d’un îlot de sénescence
Tous enjeux confondus	Mise en œuvre du programme de compensation sur le long terme	Suivre l’efficacité des mesures	ES1	Suivi du Grand capricorne et de ses habitats
		Assurer la coordination et le suivi du plan de gestion	FG1	Maîtrise foncière du site de compensation
			FG2	Animation du plan de gestion
			FG3	Rédaction, mise à jour et bilan du plan de gestion

Figure 8 : Localisation des Actions

Action RG1 : Mise en place d'un îlot de sénescence

Objectif à long terme : Restaurer et gérer des habitats favorables au Grand capricorne.

Objectif opérationnel : Maintien et valorisation du boisement de chênes

Description de la mesure

Travaux initiaux : Une coupe sélective sera réalisée sur la chênaie pour éclaircir les plus petits sujets et ainsi favoriser l'accroissement et l'ensoleillement des arbres plus mûres. Le secteur colonisé par le Pin maritime fera l'objet d'un abattage sélectif au profit des chênes pédonculés. Après ces interventions, le peuplement sera laissé en libre évolution (sénescence).

Mise en sénescence : Le boisement actuellement en place présente des sujets plus ou moins matures qu'il est important de laisser vieillir et évoluer naturellement. La libre évolution de ce boisement permettra le développement des arbres âgés, des arbres sénescents et morts. Il est pour cela nécessaire de proscrire toute intervention sur les arbres en place, en maintenant :

- les arbres blessés, malades ou dépérissant sur pied
- les arbres morts sur pieds
- au sol les arbres tombés et/ou morts jusqu'à leur décomposition complète, sans limite de durée

Une matérialisation de l'îlot sera effectuée, à l'aide d'une signalisation adaptée, afin d'interdire la fréquentation du site par le public.

Des travaux ponctuels pourront être envisagés en cas de risque avéré sur la sécurité des biens et des personnes. Ce risque semble toutefois limité compte-tenu de la localisation et de la configuration des parcelles.

Calendrier

Aucune intervention à prévoir.

Coûts indicatifs

15 000 € HT

Mise en œuvre

Opérateur de compensation

Action ES1 : Suivi du Grand capricorne et de ses habitats

Objectif à long terme : Mise en œuvre du programme de compensation sur le long terme

Objectif opérationnel : Suivre l'efficacité des mesures

Description de la mesure

Observation des indices de présences :

Repérage non protocolé d'indices de présence (trous d'émergence, réseau de galeries, sciure au pied des arbres ou sur le tronc, cadavres). Tous les indices observés sur les parcelles sécurisées seront systématiquement notés et géoréférencés. Le premier passage (année N) constituera un état initial et servira de référence pour les années suivantes.

Suivi des habitats :

Un état initial sera réalisé l'année N. Chaque chêne de la parcelle sera géoréférencé et classé dans une catégorie selon son diamètre :

- Petit et moyen bois : <50 cm de diamètre à 1m30 du sol
- Gros bois : >50 cm de diamètre à 1m30 du sol
- Très gros bois : > 70 cm de diamètre à 1m30 du sol

On notera également la présence de blessures ou de coulée de sève (qui peuvent favoriser la colonisation de l'arbre). La grille suivante pourra être utilisée pour établir un indice de qualité des habitats et ainsi établir un suivi sur le long terme :

Variable	Note = 5	Note = 2	Note = 0
Contexte paysager	Futaies caducifoliées à dominante quercicole, bocage	Boisement quercicole épars	Grandes cultures
Ensoleillement	Ensoleillé, lisières	Demi-ombre	Ombre
Age du peuplement	Agé et sénescant, avec arbres d'avenir	Agé et sénescant ou mûre, sans arbres d'avenir	Jeunes arbres
Structure du peuplement ¹	Très gros bois majoritairement	Gros bois majoritairement	Moyen et petit bois majoritairement
Densité de très gros bois	> 200 tiges/km ²	entre 100 et 200 tiges/km ²	<100 tiges/km ²
Blessures et coulées de sève	Nombreuses	Rares	Absentes
Gestion	Gestion conservatoire. Pas d'interventions sylvicoles, création d'îlots de vieillissement / sénescence	Interventions sylvicoles occasionnelles	Coupes rases
Note théorique maximale = 35			

¹ Très gros bois = diamètre à 1,30 m du sol \geq 70 cm (ou circonférence \geq 220 cm).
Gros bois = diamètre à 1,30 m du sol \geq 50 cm (ou circonférence \geq 150 cm).
Moyen et petit bois = diamètre à 1,30 m du sol < 50 cm (ou circonférence < 150 cm).

Suivi de placettes :

En complément un suivi ciblé sera réalisé sur des placettes permanentes (10-15 m de diamètre) prises aléatoirement sur l'ensemble du peuplement. Seront contrôlées, l'évolution :

- Du volume de bois mort sur pieds
- De la composition en essences forestières
- Du nombre d'indices de présences

Calendrier

Le suivi du Grand capricorne peut être réalisé toute l'année mais il est préférable de le réaliser lorsque les arbres sont sans feuille afin de pouvoir observer l'entièreté de l'arbre.

Suivi des habitats : tous les 5 ans

Suivi de placettes tous les 10 ans.

Coûts indicatifs

45 000 €HT

Mise en œuvre

CDC Biodiversité / Bureau d'étude

Action FG1 : Maîtrise foncière du site de compensation

Objectif à long terme : Mise en œuvre du programme de compensation sur le long terme

Objectif opérationnel : Assurer la coordination et le suivi du plan de gestion

Description de la mesure

Les parcelles envisagées sont la propriété de CDC Biodiversité qui s'engage, selon les conditions établies par contrat avec le maître d'ouvrage, à assurer la mise à disposition de ces terrains pendant la durée des engagements des mesures compensatoires et reste responsable de l'ensemble des obligations liés au statut de propriétaire qui en découlent. Cet engagement sera contractualisé avec le maître d'ouvrage après autorisation de son projet.

Calendrier

2023/24

Coûts indicatifs

3 000 €HT (hors frais de mise à disposition)

Mise en œuvre

CDC Biodiversité

Action FG2 : Animation du plan de gestion

Objectif à long terme : Mise en œuvre du programme de compensation sur le long terme

Objectif opérationnel : Assurer la coordination et le suivi du plan de gestion

Description de la mesure

Communication et concertation

Selon les besoins identifiés dans le cadre de la mise en œuvre du programme de compensation, l'opérateur de compensation cherchera à développer des échanges d'informations et des partenariats avec les acteurs du territoire susceptibles d'être parties prenantes ou intéressées par le programme (CRPF, DFCl, riverains, municipalité, etc.). Ces échanges viseront à favoriser la bonne compréhension et la bonne acceptation des actions réalisées sur le site de compensation. D'autre part, des actions de communication visant à promouvoir le programme de compensation pourront être mises en place, en concertation avec le maître d'ouvrage et le propriétaire du site.

Veille sur le site

La périodicité des travaux et suivis prévus peut amener l'opérateur de compensation à ne pas passer sur le terrain chaque année.

Or, il est nécessaire d'assurer une veille régulière sur le site. Un ensemble de visites sera réparti sur l'intégralité de la durée de la compensation, afin d'apprécier l'évolution générale des milieux, de vérifier qu'il n'y ait pas d'atteinte volontaire ou accidentelle au milieu (dépôts sauvages d'ordures par exemple). Les informations importantes découlant de cette veille seront intégrées au Rapport d'activité.

Coordination des prestations de travaux et suivis

Certaines actions de travaux, études ou suivis écologiques seront externalisées auprès de prestataires spécialisés. Pour ces prestations, l'opérateur de compensation assurera le pilotage des prestataires, pour s'assurer de la bonne exécution des missions confiées. Il s'agira d'élaborer les cahiers des charges définissant les modalités précises de réalisation des missions, de prévoir des réunions de cadrage préalable (réunions avant-chantier, réunions de lancement, ...), de veiller au respect des cahiers des charges (suivi des prestataires), de contrôler la conformité des travaux ou des livrables, etc.

Elaboration d'une base de données géoréférencées

Une base de données géoréférencées suffisamment pertinente, pour répondre à la multiplicité des questions relatives à la mise en œuvre des actions et à leur évaluation, doit être mise en place et renseignée. Les actions programmées, qu'elles soient des études, des opérations de gestion des milieux ou de communication, nécessitent de disposer rapidement d'un état des lieux de leur avancement, ainsi que des conclusions tirées de l'analyse des résultats effectuée chaque année. De plus, les actions mises en œuvre doivent pouvoir être évaluées sur des critères d'efficacité et de coûts. En effet, le gestionnaire et le maître d'ouvrage doivent pouvoir asseoir leurs décisions sur des informations objectives, qu'elles soient de natures administratives, financières ou écologiques.

Rapport d'activité

Compte-tenu de la nature de la mesure poposée (ilot de scénescence) et du rythme des suivis (1 campagne/5 ans), il est proposé de produire un rapport d'activité tous les 5 ans, afin de faire états des résultats constatés. Ces synthèses et rapports seront transmis au maître d'ouvrage et aux services de l'Etat.

Comités de suivi

Sous réserve que l'arrêté préfectoral portant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats le prévoit, un comité de suivi sera mis en place au lancement des travaux pour suivre le bon déroulement du programme de compensation. La composition de ce comité devra être arrêtée en concertation avec les services de l'Etat et le maître d'ouvrage. A l'initiative du maître d'ouvrage, ce comité se réunira annuellement les 5 premières années puis tous les 5 ans.

Pilotage du programme

La bonne mise en œuvre du plan de gestion nécessite une planification des activités et leur préparation efficiente en amont, ainsi que la tenue à jour des outils de suivi administratif.

Ce pilotage comprend :

- l'établissement et le suivi des programmations annuelles ;
- le suivi administratif et comptable des activités (consultation des prestataires, commande, facturation) ;
- la préparation technique des actions (cahiers des charges) ;
- la maîtrise d'œuvre éventuelle de certaines actions ;
- le remplissage des bases de données ;
- la sollicitation de partenaires techniques, en fonction des besoins ;
- le relationnel avec le maître d'ouvrage ;
- etc.

Calendrier

De N à N+60.

Coûts indicatifs

110 000 €HT sur 60 ans

Mise en œuvre

Opérateur de compensation

Action FG3 : Rédaction, mise à jour et bilan du plan de gestion

Objectif à long terme : Mise en œuvre du programme de compensation sur le long terme

Objectif opérationnel : Assurer la coordination et le suivi du plan de gestion

Description de la mesure

Rédaction du plan de gestion

Le plan de gestion sera rédigé, sur la base d'un état initial complété, en précisant les mesures proposées au stade de la notice de gestion. Le plan de gestion devra être conforme aux prescriptions mentionnées dans l'arrêté préfectoral autorisant le projet.

Révision du plan de gestion

Sur la base des analyses faites à l'occasion des rapports quinquennaux (cf. fiche action FG2), l'opérateur de compensation pourra être amené à réorienter les mesures prévues au plan de gestion, afin de rectifier la trajectoire prise par le site de compensation.

Le cas échéant, ces ajustements pourront concerner aussi bien la mise en œuvre de nouvelles mesures que l'adaptation de mesures existantes. Les mises à jour seront alors transmises au maître d'ouvrage et aux services instructeurs.

Bilan du plan de gestion

Sur la base des rapports quinquennaux produits (cf. fiche action FG2), ainsi que des plans de gestion successifs, l'opérateur de compensation réalisera un bilan général des opérations menées et résultats obtenus durant la mise en œuvre du programme de compensation.

Il s'agira de conclure sur l'efficacité des mesures réalisées, en analysant les résultats obtenus, au travers du suivi des différents indicateurs de gestion choisis. Cette évaluation devra permettre de conclure sur les gains écologiques et fonctionnels obtenus au niveau des habitats d'espèces restaurés.

Ce bilan sera produit en dernière année du programme et sera transmis au maître d'ouvrage et aux services instructeurs.

Calendrier

Bilans intermédiaires du plan de gestion : Tous les 5 ans

Bilan final : N+60

Coûts indicatifs

30 000 €HT pour 60 ans

Mise en œuvre

Opérateur de compensation

Tableau 2 : Programmation du plan de gestion

Code	Actions de gestion	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6 à N+10	N+11 à N+15	N+16 à N+20	N+21 à N+25	N+26 à N+30	N+31 à N+35	N+36 à N+40	N+41 à N+45	N+46 à N+50	N+51 à N+55	N+56 à N+60	
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 à 2034	2035 à 2039	2040 à 2044	2045 à 2049	2050 à 2054	2055 à 2059	2060 à 2064	2065 à 2069	2070 à 2074	2075 à 2079	2080 à 2084	
RG1	Mise en place d'un îlot de sénescence	X	Aucune intervention																
ES1	Suivi du Grand capricorne et de ses habitats	X					X	1 passage tous les 5/10 ans selon suivi											
FG1	Maîtrise foncière du site de compensation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
FG2	Animation du plan de gestion	Mise à disposition des études / COPIL / Coordination des prestations de travaux et suivis / Élaboration d'une base de données géoréférencées / Rapport d'activité / Pilotage du programme																	
FG3	Rédaction, mise à jour et bilan du plan de gestion	X					X	1 bilan intermédiaire tous les 5 ans et un bilan final à N+60											

CDC BIODIVERSITÉ



141 avenue de Clichy
75 017 PARIS
T. +33 (0)1 80 40 15 00

contact@cdc-biodiversite.fr

www.cdc-biodiversite.fr

SAS au capital de 17 475 000 euros
RCS Paris 501 639 587
Siret 501 639 587 00028 - APE 6420Z
N° TVA Intracom. FR51501639587

Agence Nouvelle-Aquitaine

333 Boulevard du Président Wilson
33200 BORDEAUX
T. +33 (0)5 32 09 08 71

Contact chez CDC Biodiversité concernant ce dossier :
Vincent PEREIRA, Directeur Agence Nouvelle Aquitaine
333 Boulevard du Président Wilson - 33200 BORDEAUX
Bureau +33 (0)5 32 09 07 92 / Mobile +33 (0)7 84 40 51 78
Mail : vincent.pereira@cdc-biodiversite.fr