



Octobre 2022

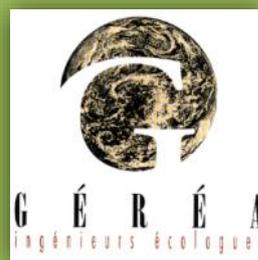
DASSAULT AVIATION

Site de Martignas-sur-Jalle (33)

Projets d'extension de bâtiments existants

Dossier de demande d'autorisation exceptionnelle
de déplacement d'espèce végétale protégée :
Lotier hispide

Dossier de demande d'autorisation exceptionnelle
de destruction potentielle d'espèce animale protégée :
Lézard des murailles



GEREA

Site Montesquieu – 12 allée Magendie
33650 MARTILLAC
Tél. 05.56.64.82.23
contact@gerea.fr
www.gerea.fr

MAITRE D'OUVRAGE



Avenue Martyrs de la Résistance
33127 MARTIGNAS-SUR-JALLE

☎ : 05.57.97.85.00

www.dassault-aviation.com

Responsable Moyens Industriels et Généraux : Alain WARGNIER
Responsable HSE : Christophe ROBIER

AUTEUR DU DOSSIER



Site Montesquieu – 12 allée Magendie
33650 MARTILLAC

☎ : 05.56.64.82.23

contact@gerea.fr

www.gerea.fr

Responsable de l'étude : LEROY Stephen

Sommaire

A. Contexte administratif de la demande de dérogation	7
A.1 Présentation du demandeur	7
A.1.1 Présentation de la société	7
A.1.2 Le site de Martignas-sur-Jalle.....	7
A.1.3 Les activités de l'établissement	8
A.2 Localisation et description des projets	9
A.2.1 Plan de situation et introduction des projets	9
A.2.2 Planning de réalisation du projet	13
A.2.3 Propriétés des terrains.....	13
A.2.4 Objectifs, plan et alternatives des projets.....	13
A.2.5 Plan des abords du projet.....	16
B. Contexte environnemental et inventaires naturalistes	17
B.1 Le contexte environnemental	17
B.1.1 Les espaces réglementés.....	17
B.1.2 Les zones d'inventaires du patrimoine naturel	17
B.1.3 Les zones humides.....	20
B.2 Les inventaires naturalistes de 2020 pour le précédent projet (travaux en cours) 23	
B.2.1 Photographies de la zone d'implantation du projet de 2020	24
B.2.2 Plans du projet de 2020	26
B.2.3 L'occupation du sol de la zone du projet retenu de 2020.....	28
B.2.4 Les zones humides.....	30
B.2.5 La flore.....	32
B.2.6 L'environnement immédiat du projet de 2020 : ce qu'il faut retenir.....	34
B.2.7 Demande de dérogation de 2020 et mesures pour le Lotier hispide.....	34
B.3 Les inventaires naturalistes de 2022 pour les projets n°1, n°2, n°3 (concernés par la présente demande de dérogation)	37
B.3.1 Enjeux occupation du sol.....	37
B.3.2 Enjeux zones humides.....	39
B.3.3 Enjeux flore	39
B.3.4 Enjeux faune	42
B.3.5 Gestion actuelle des sols au niveau des trois projets.....	42
B.3.6 L'environnement immédiat des projets : ce qu'il faut retenir	43
C. Le contexte réglementaire et les espèces concernées par la nouvelle demande de dérogation	45
C.1 Contexte réglementaire : articles L. 411-1 et suivants du Code de l'environnement	45
C.2 Les espèces visées par la demande de dérogation	47
C.2.1 Description du Lotier hispide, espèce végétale protégée concernée par la demande.....	47
C.2.2 Description du Lézard des murailles, espèce animale protégée potentiellement présente durant les travaux	50
C.3 Populations concernées par le projet n°1 en 2022	50
C.3.1 Populations de lotiers hispide (espèce avérée).....	50
C.3.2 Lézard des murailles (espèce potentielle)	51
D. Impacts et mesures associées au projet	52
D.1 La prise en compte des enjeux et risques environnementaux	52
D.1.1 La démarche « ERC ».....	52
D.1.2 Incidences potentielles et finales globales des projets sur l'environnement, après mesures	53
D.2 L'évitement	54
D.3 Les mesures de réduction et d'accompagnement	59

D.3.1	La réalisation des travaux hors période de reproduction pour la faune : l'adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique de la faune (MR01).....	59
D.3.2	Le tri minutieux des terres (MR02).....	59
D.3.3	Le balisage des stations du lotier protégé (MR03 et MA01).....	60
D.3.4	Le déplacement de la banque de graines comportant le lotier protégé (MR04 et MA01).....	60
D.3.5	Prise en compte des espèces exotiques envahissantes durant les travaux (MR05).....	65
D.3.6	Un aménagement paysager raisonné, adapté au contexte local (MA02).....	65
D.3.7	Les suivis écologiques (MA03 et MA04).....	71
D.3.8	La mise en place d'une gestion raisonnée des espaces verts au sein du site (MA05).....	71
D.3.9	La pose de nichoirs pour oiseaux et chauves-souris (MA06).....	72
D.4	Les impacts résiduels, les mesures de compensation et d'accompagnement	72
D.4.1	Les impacts résiduels.....	72
D.4.2	Les mesures de compensation.....	73
D.4.3	Rappel des mesures d'accompagnement.....	73
D.5	Justification des projets retenus et maintien de l'état de conservation des populations des espèces protégées concernées par la demande	73
E.	Conclusion.....	75
F.	Annexe 1 : CERFAS.....	76
G.	Annexe 2 : liste de la flore de la zone d'étude	80
H.	Annexe 3 : rapport de suivi des stations de lotiers protégés transplantés en 2020 (AOUT 2022).....	81
H.1	Contexte de la demande	81
H.2	Résultats du suivi botanique 2022.....	85
H.2.1	Les espèces patrimoniales (protégées, rares et/ou menacées).....	85
H.2.2	Les espèces exotiques envahissantes (espèces invasives).....	90
H.3	Conclusion sur le suivi botanique	92
I.	Annexe 4 : Evaluation simplifiée des incidences Natura 2000.....	95

Cartes

Carte 1 : Localisation générale du site d'étude, divisé en plusieurs emplacements favorables pour le projet global de création de bâtiments de DASSAULT AVIATION.	11
Carte 2 : Aperçus aérien et photographique des zones d'étude, objet des projets jumelés.	12
Carte 3 : Photos aériennes de 2021 (source : https://www.geoportail.gouv.fr).	16
Carte 4 : Zonages de protection et d'inventaire du patrimoine naturel.	19
Carte 5 : Zones humides recensées à proximité du site d'étude.	21
Carte 6 : Milieux potentiellement humides.	22
Carte 7 : Zone d'implantation du projet de 2020 (actuellement en travaux).	24
Carte 8 : Occupation du sol de la zone du projet retenu (2020).	29
Carte 9 : Localisation des sondages pédologiques 2020 (projet retenu de 2020).	31
Carte 10 : Flore protégée recensée en 2020 (zone du projet retenu de 2020).	33
Carte 11 : Stations de lotiers hispides concernées par le projet et zones d'accueil préconisées pour les stations de lotiers transplantées.	36
Carte 12 : Occupation du sol simplifiée.	38
Carte 13 : Stations de lotiers hispides, plante protégée, au niveau du projet n°1.	40
Carte 14 : Flore exotique envahissante avérée dans les zones d'étude.	41
Carte 15 : Sensibilités écologiques estimées pour les projets de 2022 concernés par la présente demande.	44
Carte 16 : Occupation du sol au niveau du projet abandonné.	55
Carte 17 : Flore patrimoniale au niveau du projet abandonné.	56
Carte 18 : Faune patrimoniale au niveau du projet abandonné.	57
Carte 19 : Sensibilités écologiques estimées au niveau du projet abandonné.	58
Carte 20 : Lotiers recensés en 2020 et 2022.	62
Carte 21 : Lotiers recensés en 2021 et 2022.	63
Carte 22 : Lotiers recensés en 2022.	64
Carte 23 : Stations de lotiers hispides concernées par le projet et zones d'accueil préconisées pour les stations de lotiers transplantées (source : dossier CNPN 2020).	82
Carte 24 : Flore patrimoniale protégée recensée en 2021.	88
Carte 25 : Flore patrimoniale protégée recensée en 2022.	89
Carte 26 : Flore exotique envahissante avérée recensée en 2022.	91
Carte 27 : Localisation du réseau Natura 2000 à proximité du secteur des projets.	97

Illustrations

Illustration 1 : Projets n°1, n°2 et n°3 envisagés de la part de DASSAULT AVIATION (source : DASSAULT AVIATION).....	10
Illustration 2 : Plan du site de DASSAULT AVIATION à Martignas-sur-Jalle (source : DASSAULT AVIATION)...	15
Illustration 3, de gauche à droite : bâtiments B01 et B02 existants, pelouse siliceuse enrichie résiduelle et pins maritimes qui seront coupés, pelouse siliceuse résiduelle.....	25
Illustration 4, de gauche à droite : bâtiment existant B01 faisant l'objet d'une extension derrière les pins qui seront coupés, pelouse siliceuse et pins épars, pelouse siliceuse résiduelles avec quelques pins et bâtiment B01 faisant l'objet d'une extension.....	25
Illustration 5 : Plan de masse du projet de 2020 – implantation des arbres non conservés et stations de Lotier recensées en 2018 (plan de DASSAULT AVIATION).....	26
Illustration 6 : Plan de masse du projet de 2020 (plan de DASSAULT AVIATION).....	27
Illustration 7 : Lotiers hispides retrouvés sur le site.....	39
Illustration 8 : Exemple d'un balisage (piquets + rubalise) préalable aux travaux.....	60
Illustration 9 : Représentation schématique d'un massif diversifiée en espèces et strates.....	68
Illustration 10 : Lotier hispide en floraison/fructification.....	87
Illustration 11 : Cerisier tardif.....	90
Illustration 12 : Aperçu de la zone préservée 1, fortement embroussaillée (défavorable pour les lotiers protégés en l'état).....	92
Illustration 13 : Aperçu de la zone préservée 2, en cours de fixation sans remobilisation du sol (défavorable pour les lotiers protégés si fixée).....	93
Illustration 14 : Aperçu de la zone préservée 3, globalement assez stable, restant dénudée en 2022 (favorable aux lotiers protégés si remobilisation du sol).....	93
Illustration 15 : Aperçu de la zone préservée 4, avec un recouvrement du sol qui a fortement augmenté entre 2021 et 2022 (défavorable pour les lotiers protégés).....	93
Illustration 16 : Aperçu de la zone préservée 5, avec une couverture végétale ayant nettement augmentée entre 2021 et 2022 (défavorable pour les lotiers protégés).....	94
Illustration 17 : Aperçu de la zone d'accueil, avec un fort développement de la végétation de pelouse sableuse entre 2021 et 2022.....	94

A. CONTEXTE ADMINISTRATIF DE LA DEMANDE DE DEROGATION

A.1 Présentation du demandeur

Sources : DASSAULT AVIATION, <http://aero-baas.fr/sites/aero-baas.fr/files/SITE%20MARTIGNAS.PDF>

Demandeur

DASSAULT AVIATION

Site de Martignas-sur-Jalle :
Avenue Martyrs de la Résistance
33127 MARTIGNAS-SUR-JALLE

N°SIRET : 71204245600160

A.1.1 Présentation de la société

Le Groupe Industriel Marcel Dassault (GIMD) a été fondé en 1929 par Marcel Dassault. DASSAULT AVIATION, filiale de GIMD, a pour vocation principale d'assurer la conception, le développement, la production, la vente et le soutien d'avions militaires et d'affaires (civils).

La société DASSAULT AVIATION est spécialisée dans l'aéronautique. Neufs sites sont présents sur le territoire national, dont ceux de Mérignac et de Martignas-sur-Jalle.

Avec plus de 10 000 avions militaires et civils livrés dans plus de 90 pays depuis un siècle, DASSAULT AVIATION dispose d'un savoir-faire et d'une expérience reconnus dans la conception, le développement, la vente et le support de tous les types d'avion, depuis l'appareil de combat Rafale jusqu'à la famille de business jets haut de gamme Falcon en passant par les drones militaires et les systèmes spatiaux. En 2018, le chiffre d'affaires de DASSAULT AVIATION s'est élevé à 5,1 milliards d'euros. Le Groupe compte 11 500 collaborateurs.

A.1.2 Le site de Martignas-sur-Jalle



L'établissement de Martignas-sur-Jalle s'étend sur une superficie de 33 ha, avec une surface couverte de 3,35 ha accueillant 480 personnes.

Implanté au cœur d'un bassin consacré à l'industrie aérospatiale, l'établissement de Martignas a été choisi en 1964 pour construire la fusée balistique MD620. Agrandi en 1970 pour fabriquer les voilures de l'avion Mercure, il a repris en 1974 les activités de production de l'usine de Talence, l'une des toutes premières unités de la société, créée en 1939.

Aujourd'hui, l'intégralité des voilures des avions DASSAULT AVIATION (civils et militaires) est assemblée dans l'établissement de Martignas.

L'établissement assure également l'assemblage des empennages Falcon 900 et 2000.

Depuis fin 2019, des installations pyrotechniques sont installés sur le site.

En outre, une part importante des activités comptables de la société est assurée sur le site.



A.1.3 Les activités de l'établissement

Les productions de l'établissement de Martignas sont axées sur les « produits plats » :

- Voilures Falcon 900, 2000, 7X et plans horizontaux Falcon 900 et 2000 pour les fabrications civiles ;
- Voilures Rafale pour les fabrications militaires.

Ces fabrications technologiquement complexes ont hérité de l'expérience acquise sur les Mystère 20, Mirage F1 et Mirage 2000. Notre savoir-faire s'enrichit et se transmet de génération en génération en s'appuyant sur un personnel hautement qualifié et sur des process automatisés permettant d'obtenir un niveau de qualité très élevé.



La production est organisée en deux unités :

- L'Unité de Production Voilures Falcon ;
- L'Unité de Production Autres Fabrications.

Ces unités, directement en charge des fabrications, s'appuient sur des fonctions centrales :

- L'Unité de service Robotique et Technologies d'Automatisation ;
- Le service Préparation qui réalise l'industrialisation des nouveaux produits et des modifications en maîtrisant la configuration prévue ;
- Le Bureau d'Etudes Outillages ;
- Le service Logistique.

Fin novembre 2019, DASSAULT AVIATION a inauguré ses nouvelles installations pyrotechniques sur son site de Martignas-sur-Jalle. Les activités pyrotechniques de DASSAULT AVIATION étaient auparavant basées à Argenteuil et Poitiers. Elles sont désormais toutes réunies à Martignas dans les nouvelles installations :

- Un bâtiment en forme de tripode de 2 500 m², dont chaque aile est dédiée à une fonction particulière : la première est destinée à la production de produits longs (cordeaux de découpe, tubes expansibles et lignes

de transmission), la seconde à la fabrication de pyromécanismes et d'initiateurs, et la dernière est affectée aux activités d'études et aux laboratoires d'essais ;

- Une soute pour le stockage en sécurité des composants explosifs.

La pyrotechnie est un élément clé pour la sécurité des pilotes d'avions de chasse. Elle permet la transmission instantanée de l'ordre d'éjection et fragilise la verrière à travers laquelle doit passer le siège éjectable. DASSAULT AVIATION maîtrise cette technologie pour tous ses appareils de combat.

Dans le domaine des lanceurs spatiaux, la pyrotechnie est utilisée pour allumer les moteurs et pour séparer les étages et les coiffes. Elle sert aussi à l'éjection des satellites, au déploiement des panneaux solaires et des antennes. Ces fonctions sont assurées par de nombreux équipements pyrotechniques (boîtiers relais, vannes, lignes de transmission, etc.) commandés numériquement. Ces compétences sont déployées par DASSAULT AVIATION sur Ariane 5, la fusée Vega, certains lanceurs non-européens et des satellites.

Les autres activités de l'établissement couvrent l'ensemble des autres domaines : HSE, qualité, ressources humaines, moyens généraux, informatique, contrôle budgétaire et achats généraux.

A.2 Localisation et description des projets

A.2.1 Plan de situation et introduction des projets

Dans le cadre de projets de construction de bâtiments au sein de son site sis sur la commune de Martignas-sur-Jalle (Gironde, 33), **DASSAULT AVIATION a identifié des emplacements favorables pour l'implantation de 3 projets en parallèle, interdépendants.**

Ces différentes zones représentent une surface globale d'environ 0,94 ha.

N° de projet	Nature du projet	Zone étudiée par le GERA	Superficie
Projet n°1	Jonctionnement des bâtiments B01 et B02 pour la montée en cadence Rafale	Site ouest	0,22 ha
Projet n°2	Nouvelle cabine de peinture Rafale	Site est	0,24 ha
Projet n°3	Mises en place de bâtiments modulaires pour le stockage d'outillage et éléments voilure	Site nord	3 parties : 0,32 + 0,08 + 0,08 = 0,48 ha

Tableau 1 : Projets envisagés de DASSAULT AVIATION et zones étudiées par le GERA (source : DASSAULT AVIATION).





Illustration 1 : Projets n°1, n°2 et n°3 envisagés de la part de DASSAULT AVIATION (source : DASSAULT AVIATION).

Aperçu aérien du site



Carte 2 : Aperçus aérien et photographique des zones d'étude, objet des projets jumelés.

A.2.2 Planning de réalisation du projet

Les travaux de jonction entre le bâtiment n°1 et le bâtiment n°2 (projet 1) commenceront en décembre 2022. Les deux autres projets seront réalisés courant 2023-2024, en suivant.

A.2.3 Propriétés des terrains

Les terrains des différents projets sont la propriété unique de DASSAULT AVIATION.

A.2.4 Objectifs, plan et alternatives des projets

Les objectifs du projet sont multiples :

- **De créer une jonction entre le bâtiment n°1 et le bâtiment n°2 (projet n°1, en vert sur la figure 1)**

Aucune variante n'est possible pour l'emplacement de ce projet, il s'agit de la seule possibilité d'emplacement pour un gain d'efficacité et la moins impactante pour le milieu naturel. En effet, la jonction doit se situer dans la continuité du bâtiment 2 où se trouve l'actuelle chaîne de fabrication du Rafale.

Cette extension de 0,22 ha permet de répondre à l'augmentation de la cadence de production des voilures du Rafale suite aux nombreux contrats signés.

Par ailleurs, ce projet va permettre la création d'un minimum de cinquante emplois ainsi qu'une augmentation de la production chez les sous-traitants de DASSAULT AVIATION.

- **D'installer une cabine de peinture RAFALE (projet n°2, en jaune orangé sur la figure 1)**

Cette cabine de peinture est liée au projet n°1. Par conséquent il n'y a pas d'autre localisation possible pour ce projet.

Ce projet a déjà fait l'objet d'un dossier de demande de dérogation en 2020 et a déjà été accepté (travaux de ce dossier en cours). **Comme ce projet n'a pas été encore construit, et qu'il fait l'objet de cette « seconde » partie d'aménagement de son site (de fin 2022 à 2024), DASSAULT AVIATION a souhaité l'inclure tout de même dans le présent dossier.**

- **D'implanter pour une durée minimale de 3 ans des bâtiments modulaires démontables (projet n°3, en violet sur la figure 1)**

Les bâtiments serviront de zones de stockage de pièces pour la montée en cadence du Rafale. **Ce projet est lié au premier. Ainsi, aucune variante n'est également possible pour l'emplacement de ce projet ; il s'agit du secteur le plus proche des bâtiments existants et régulièrement entretenu superficiellement par DASSAULT AVIATION.**

Les trois zones du projet sont étroitement liées : il s'est donc avéré pertinent de les placer très proches l'un de l'autre, sur des secteurs déjà urbanisés et limitrophes des bâtiments existants.

L'impact environnemental de ces projets, de par leur emplacement et les milieux présents, est très faible. Il s'agit donc de la meilleure alternative environnementale, pour les trois projets.

Comme indiqué précédemment, ces trois projets sont interdépendants et s'inscrivent dans le cadre d'un fort accroissement d'activité militaire faisant suite à de nouveaux contrats pour l'armée française et à l'étranger.

Le site de DASSAULT AVIATION à Martignas-sur-Jalle est spécialisé dans la fabrication des éléments plats. Il s'agit du seul site apte à assembler les voilures civiles et militaires au sein du groupe.

Par conséquent, ces trois projets se justifient par :

- le faible impact environnemental de ces projets (regroupement, emplacement, milieux présents) ;**
- la spécificité du site de Martignas, aujourd'hui le seul site capable d'assembler les voilures civiles et militaires au sein du groupe ;**
- les intérêts stratégiques et de défense de la France et de ses partenaires.**

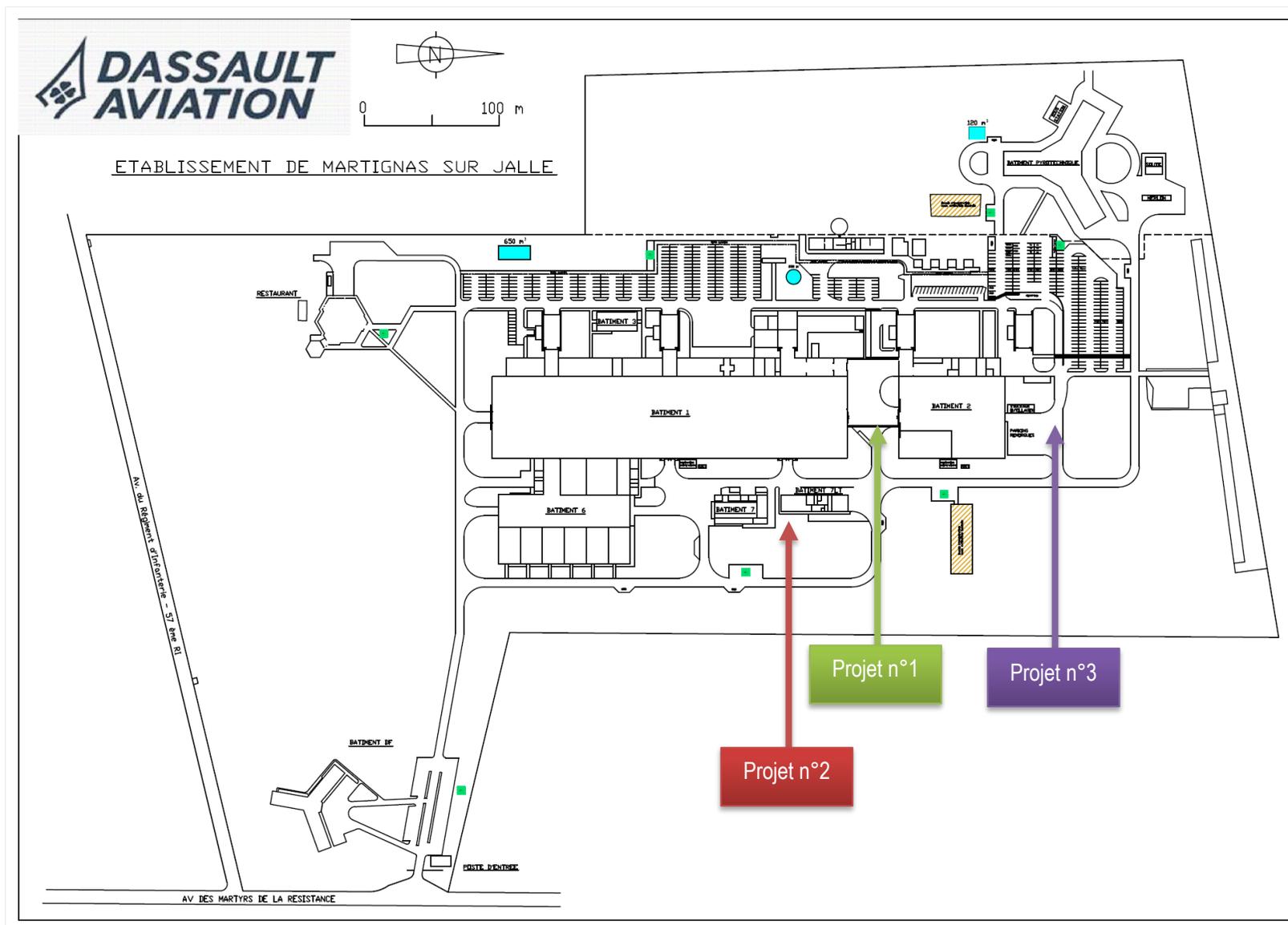


Illustration 2 : Plan du site de DASSAULT AVIATION à Martignas-sur-Jalle (source : DASSAULT AVIATION).

A.2.5 **Plan des abords du projet**



Carte 3 : Photos aériennes de 2021 (source : <https://www.geoportail.gouv.fr>).

B. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET INVENTAIRES NATURALISTES

B.1 Le contexte environnemental

B.1.1 Les espaces réglementés

B.1.1.1 Les espaces protégés selon le Code de l'environnement

Les espaces naturels protégés au titre du Code de l'environnement sont nombreux : Arrêté préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Nationale ou Régionale, Réserve Biologique, Parc National, ...

Aucun espace protégé au titre du Code de l'environnement n'est présent dans un rayon de 5 km autour du site.

B.1.1.2 Les protections foncières

Les protections foncières sont associées aux terrains du Conservatoire du Littoral, à ceux du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) d'Aquitaine, aux Espaces Naturels Sensibles du département (ENS). Les Zones de Prémption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ZPENS) sont également prises en compte quand celles-ci sont disponibles.

Le site d'étude n'est directement concerné par aucun espace bénéficiant d'une protection foncière. Plus largement, aucune zone de ce type n'est répertoriée dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

B.1.1.3 Les protections contractuelles : les sites Natura 2000

Un site Natura 2000 défini au titre de la Directive européenne Habitats est recensé à 400 m à l'est et au nord-ouest des projets, en dehors du site de DASSAULT AVIATION, nommé « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » (FR7200805¹).

Ce site Natura 2000 abrite une petite population de visons d'Europe, mise en évidence par la capture d'une femelle ainsi que de plusieurs cadavres sur le bord de la route. Le site présente aussi une grande population de cistudes d'Europe ainsi que des papillons de jour rares et/ou menacés tels que le Fadet des laïches.

Sur la partie aval des jalles, des anguilles d'Europe ont également été inventoriées.

En termes d'habitats, le site est constitué en majeure partie (68,39 ha) de forêts alluviales type aulnaies-frênaies, d'intérêt communautaire prioritaire. Le reste correspond à des mégaphorbiaies hygrophiles (39,08 ha) ainsi que des rivières (9,77 ha).

B.1.2 Les zones d'inventaires du patrimoine naturel

B.1.2.1 Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ne sont pas une mesure de protection en soi, mais un outil permettant de définir une zone accueillant des habitats naturels et des espèces remarquables ou protégées.

Les ZNIEFF sont découpées en deux catégories :

¹ <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR7200741>

- Les ZNIEFF de type 1, qui sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- Les ZNIEFF de type 2, correspondant à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Aucune ZNIEFF de type 1 ou de type 2 n'est présente au niveau ou limitrophe du site.

A environ 400 m à l'est, une ZNIEFF de type 2 est toutefois recensée. Une ZNIEFF de type 1 a également été inventoriée à plus d'1 km du site.

Type de ZNIEFF	Intitulé de la ZNIEFF	Descriptif sommaire	Distance du projet
ZNIEFF de type 2	Réseau hydrographique de la Jalle, du camp de Souge à la Garonne, et Marais de Bruges <u>Identifiant national :</u> 720030039	<u>Intérêts fonctionnels</u> : autoépuration des eaux, fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales, fonctions de régulation hydraulique, expansion naturelle des crues, ralentissement du ruissellement, soutien naturel d'étiage, fonctions de protection du milieu physique, rôle naturel de protection du milieu physique, rôle naturel de protection contre l'érosion des sols, corridor écologique, zone de passages zone d'échanges, zone particulière d'alimentation, zone particulière liée à la reproduction	400 m à l'est
ZNIEFF de type 1	Champ de tir de Souge <u>Identifiant national :</u> 720002379	<u>Intérêts fonctionnels</u> : fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales, fonction de régulation hydraulique <u>Complémentaires</u> : historique, scientifique, pédagogique	1,24 km à l'ouest

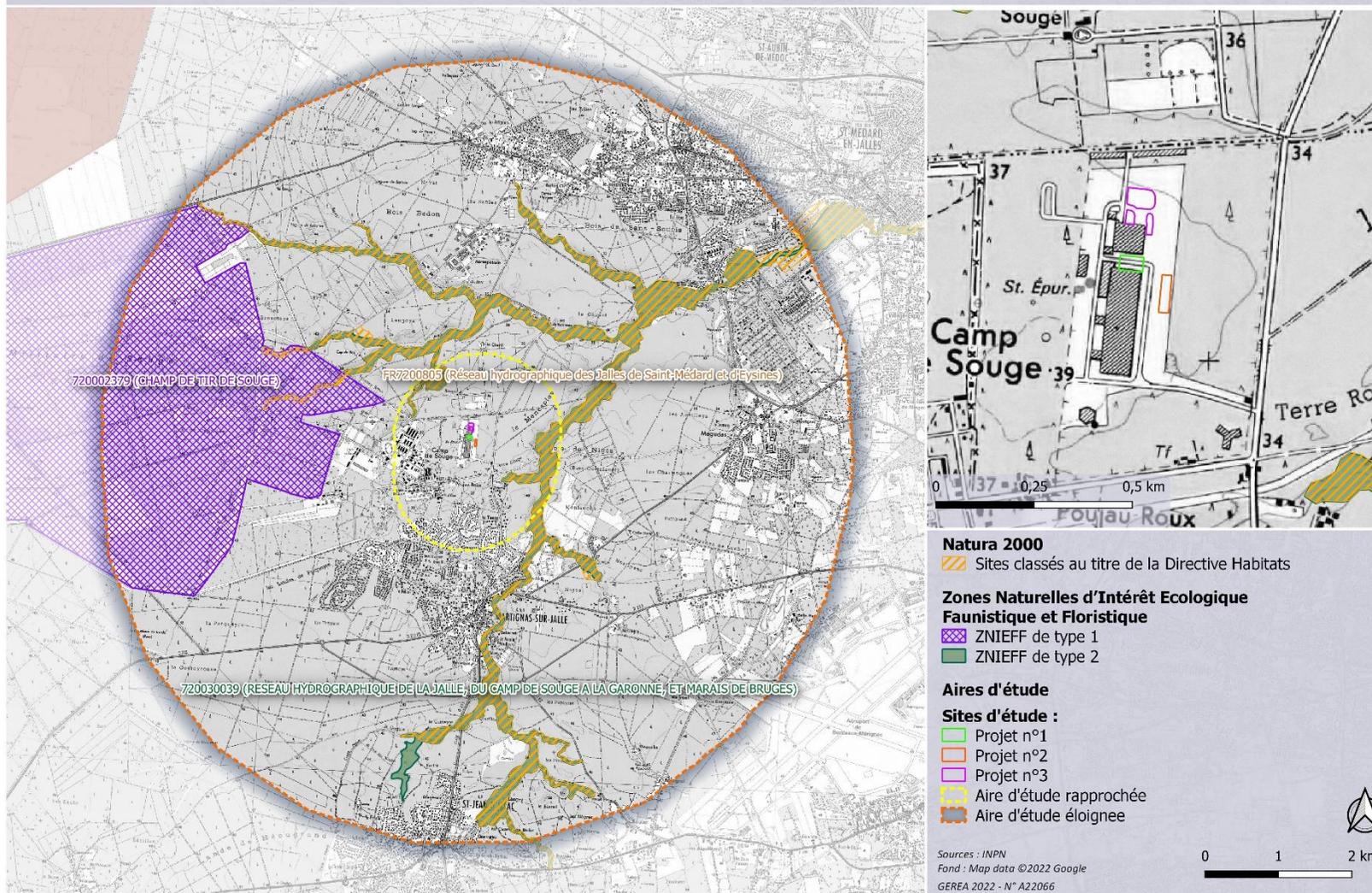
B.1.2.2 Les ZICO

Les ZICO s'inscrivent dans le cadre de la Directive européenne Oiseaux 79/409 de 1979. Elles ont pour objectif de recenser les zones considérées comme importantes pour le cycle biologique de certaines espèces d'oiseaux remarquables (dont ceux les plus menacés), pour leurs aires de reproduction, d'hivernage ou pour les zones de relais de migration lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG Birdlife International.

Elles n'ont pas de statut juridique particulier mais les sites les plus appropriés pour la conservation des oiseaux les plus menacés ont été classés totalement ou partiellement en Zones de Protection Spéciales (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux et donc intégrés au réseau Natura 2000.

Aucune Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) n'est présente dans un rayon de 5 km autour du projet.

Zonages de protection et d'inventaire du patrimoine naturel



Carte 4 : Zonages de protection et d'inventaire du patrimoine naturel.

B.1.3 **Les zones humides**

B.1.3.1 Le SDAGE Adour-Garonne : les zones humides effectives

Le site d'étude est concerné par le SDAGE Adour-Garonne. L'Agence de l'eau a réalisé une compilation d'inventaires de terrain « zones humides » réalisés sur le Bassin Adour-Garonne pour constituer **une cartographie des Zones Humides Effectives (ZHE)** sur ce territoire.

Les informations fournies par le RPDZH² mettent en avant ces zones humides identifiées par le SDAGE Adour-Garonne.

Une zone humide effective est connue à 4,5 km à l'est du site d'étude, donc bien éloigné de celui-ci, comme le montre la cartographie suivante. Cette zone humide effective correspond à certains bois alluviaux humides du ruisseau de Magudas.

B.1.3.2 Inventaires des zones humides antérieurs à 2007

L'Agence de l'eau présente aussi un autre élément cartographique lié aux zones humides : **les zones humides Adour-Garonne issues d'inventaires antérieurs à 2007 (zones humides élémentaires)**. Ces données sont issues d'inventaires réalisés avant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. Les méthodologies utilisées sont hétérogènes et ne répondent pas clairement aux critères d'identification (présence de végétation hygrophile et /ou de sols caractéristiques des milieux humides vérifiée sur le terrain) ; ces données sont donc envisagées comme des « milieux humides probables » et non comme « milieux humides effectifs », d'après la terminologie adoptée par le Sandre en 2018.

Une large zone humide élémentaire datant d'inventaires antérieurs à 2007, au sein du Camp de Souge en particulier, est située à 350 m à l'ouest du site d'étude.

B.1.3.3 Inventaire des habitats humides du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique

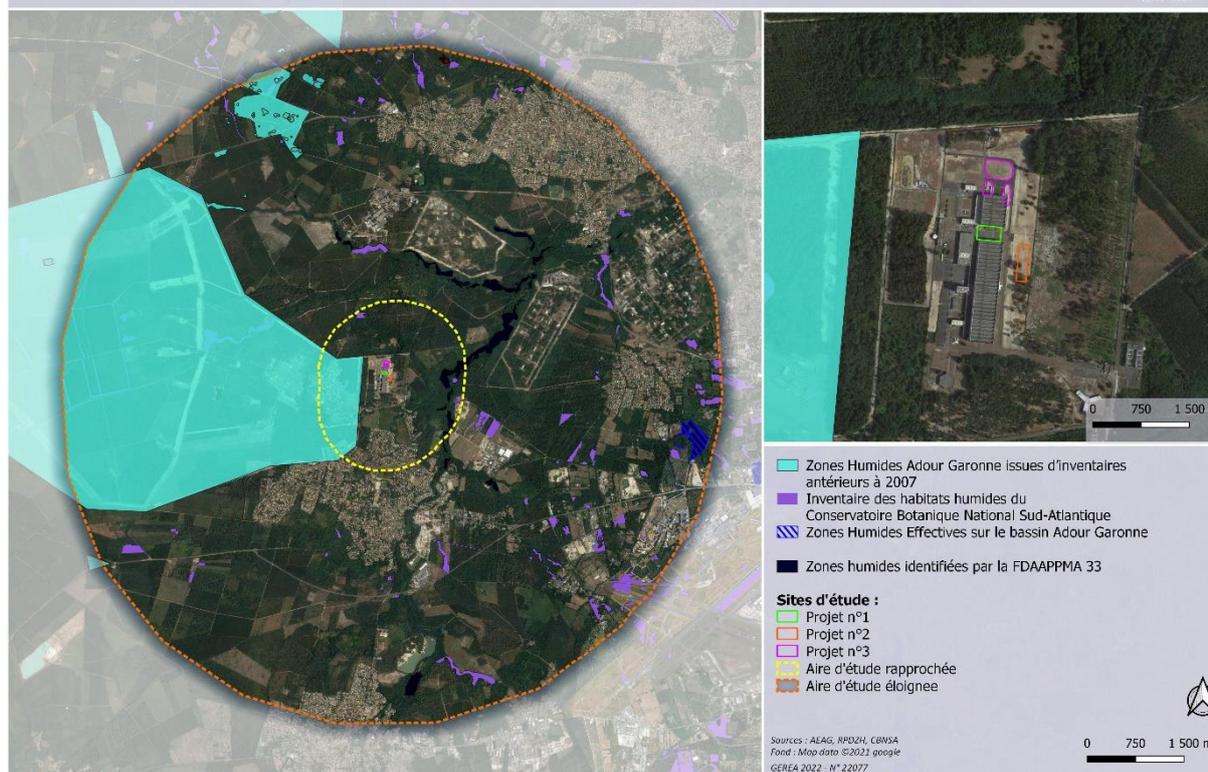
Les missions du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique se sont élargies, avec comme mission la réalisation d'un inventaire des habitats humides. Il centralise l'ensemble des données (récentes et anciennes) à l'échelle du territoire sud-atlantique. L'élaboration de ce catalogue se heurte au manque de données disponibles dans le Sud-Ouest ; les études sur le sujet continuent.

Aucune zone humide inventoriée par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique n'est connue au niveau ou à proximité immédiate du site d'étude. De nombreux habitats humides sont localisées à plus d'1 km du site d'étude, dans l'aire d'étude éloignée.

B.1.3.4 Autres zones humides identifiées au sein du RPDZH

D'autres zones humides sont identifiées au sein du RPDZH. Elles correspondent aux abords du réseau hydrographique de la Jalle et à certains secteurs de landes humides au sein du camp de Souge, respectivement à environ 600-650 m à l'est et à 450-500 m à l'ouest du site d'étude.

² Réseau partenarial des données sur les zones humides : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>



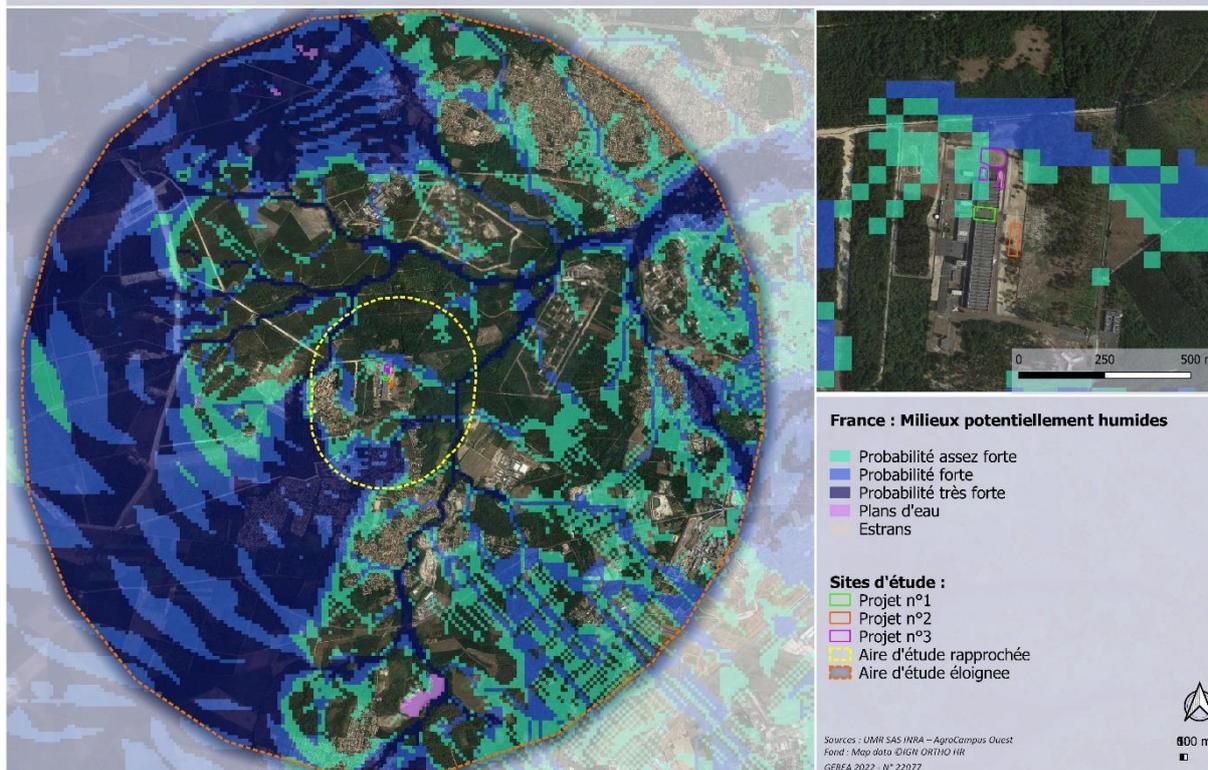
Carte 5 : Zones humides recensées à proximité du site d'étude.

B.1.3.5 Milieux potentiellement humides

Une prélocalisation des milieux potentiellement humides a été établie par les entités UMR SAS INRA³ – AgroCampus Ouest. L'intérêt de cette démarche est de donner une indication sur la nature humide d'un territoire relativement étendu.

Le site d'étude n'est pas concerné par des milieux potentiellement humides.

³ Unité Mixte de Recherche Sol, Agro et hydrosystème, Spatialisation de l'Institut National de la Recherche Agronomique.



Carte 6 : Milieux potentiellement humides.

B.2 Les inventaires naturalistes de 2020 pour le précédent projet (travaux en cours)

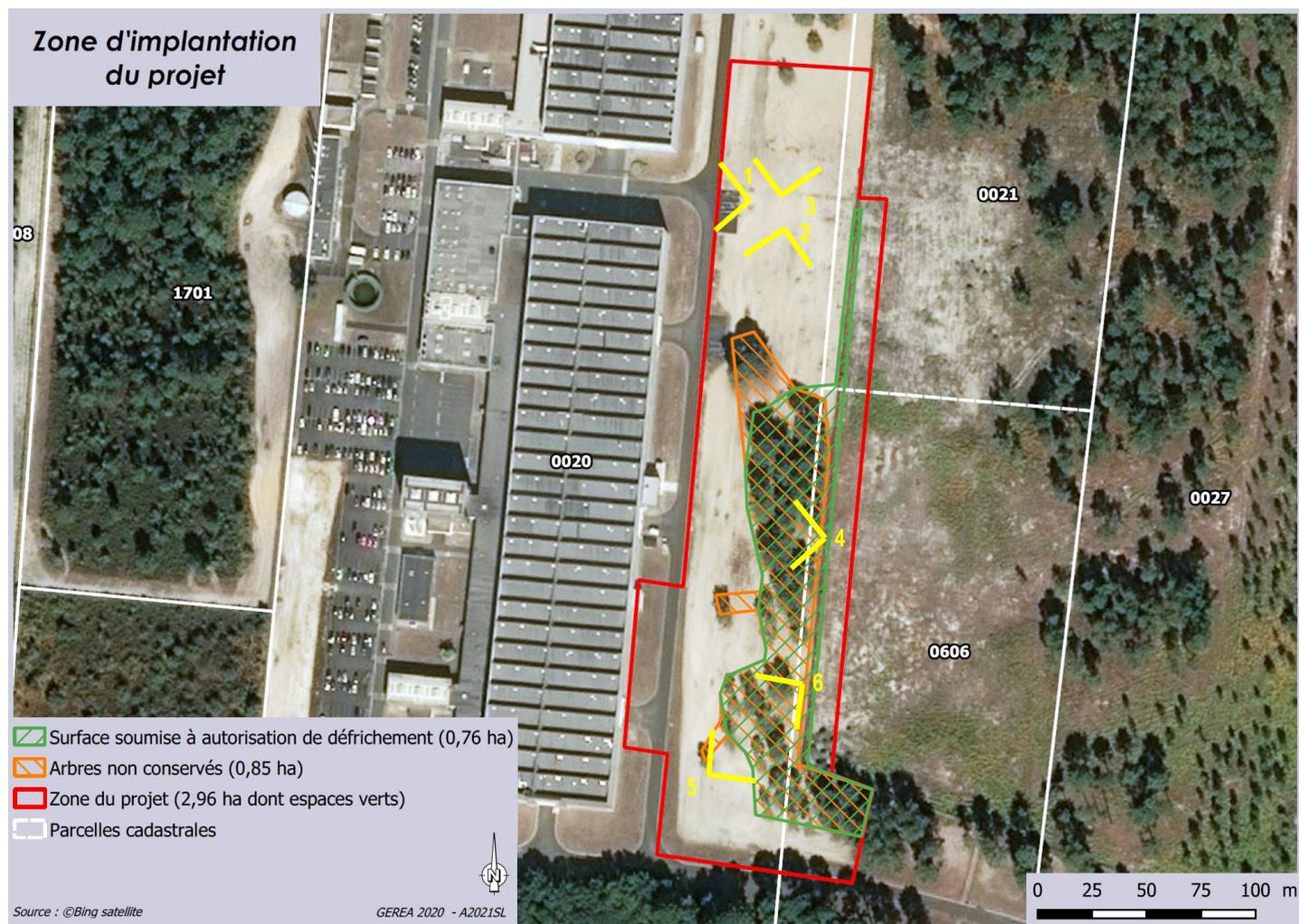
A la demande de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, les inventaires de 2020 réalisés pour le précédent projet de DASSAULT AVIATION (accepté en 2020, travaux en cours) ont été rappelés dans le présent dossier. Ces inventaires concernent notamment le projet n°2 du présent projet, qui était déjà prévu (et a donc déjà été accepté) en 2020 lors du précédent dossier. Les zones des projets n°1 et n°3 ne sont pas concernés car n'étaient pas connus à l'époque et n'ont pas fait l'objet d'inventaires en 2020 ; néanmoins leur contexte reste étroitement similaire à celui du projet n°2.

En 2020, le projet d'extension de bâtiments était initialement envisagé sur les parcelles n°21, 27 et/ou 606 : néanmoins, compte tenu des enjeux présents, pour limiter son impact sur l'environnement et en particulier l'étalement de la surface imperméabilisée, **DASSAULT AVIATION a revu son projet pour qu'il soit principalement placé sur la parcelle n°20 limitrophe, dans l'enceinte actuelle de DASSAULT AVIATION.**

Vis-à-vis de la faune, seul le Léopard des neiges et son habitat ont été en partie impactés par le projet retenu de 2020.

Vis-à-vis de la flore, seul le Lotier hispidé est en partie impacté par le projet retenu de 2020.

B.2.1 Photographies de la zone d'implantation du projet de 2020



Carte 7 : Zone d'implantation du projet de 2020 (actuellement en travaux).

Photographies associées :



Illustration 3, de gauche à droite : bâtiments B01 et B02 existants, pelouse siliceuse enrichie résiduelle et pins maritimes qui seront coupés, pelouse siliceuse résiduelle.



Illustration 4, de gauche à droite : bâtiment existant B01 faisant l'objet d'une extension derrière les pins qui seront coupés, pelouse siliceuse et pins épars, pelouse siliceuse résiduelle avec quelques pins et bâtiment B01 faisant l'objet d'une extension.

B.2.2 **Plans du projet de 2020**



Illustration 5 : Plan de masse du projet de 2020 – implantation des arbres non conservés et stations de Lotier recensées en 2018 (plan de DASSAULT AVIATION).

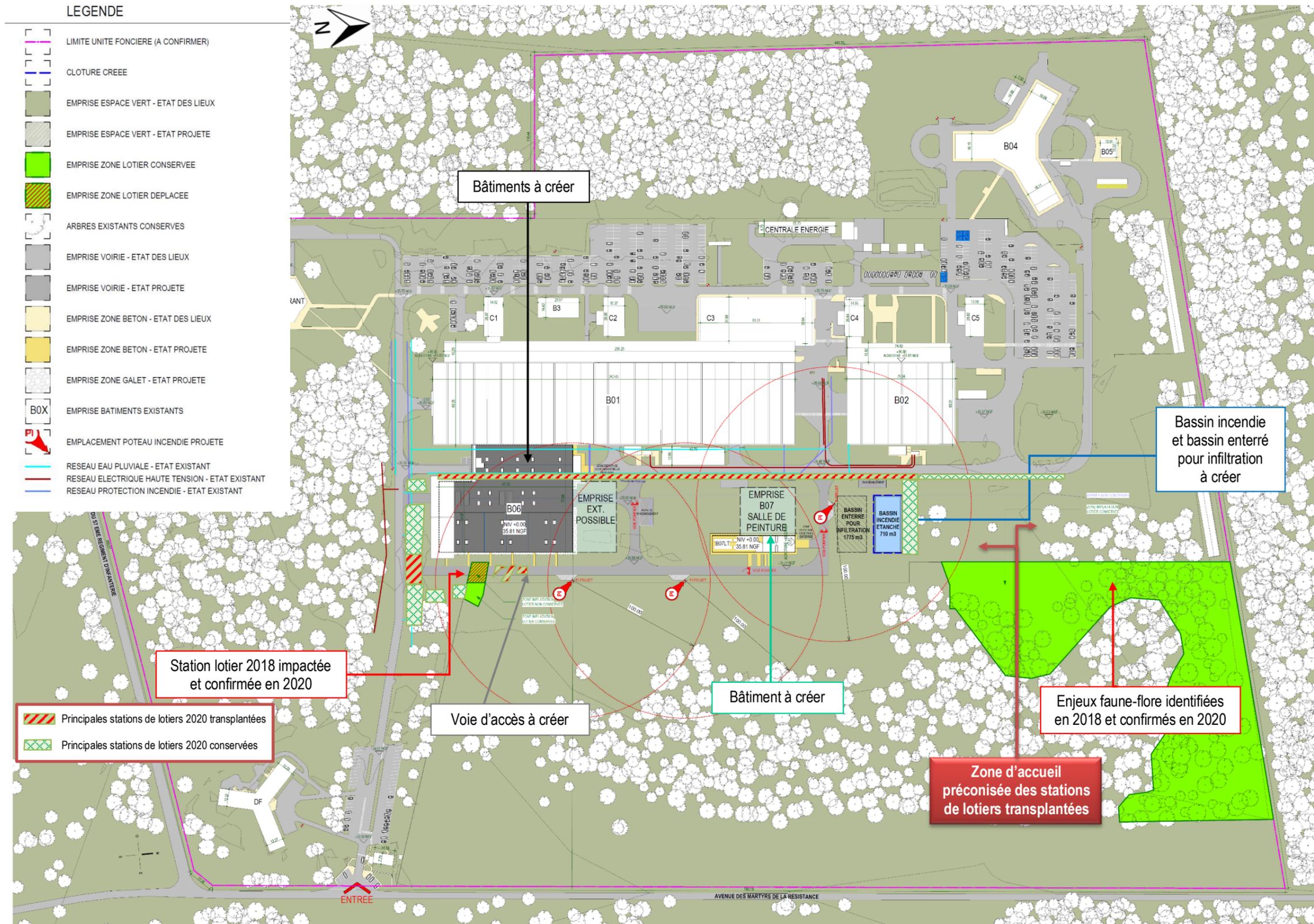


Illustration 6 : Plan de masse du projet de 2020 (plan de DASSAULT AVIATION).

B.2.3 L'occupation du sol de la zone du projet retenu de 2020

La zone du projet retenu en 2020 (parcelles 20, 21, 606) contient six types d'unités de végétation, tous secs :

Unités de végétation	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	Code Natura 2000
Milieux herbacés secs			
Pelouses siliceuses	35.21	E1.91	-
Landes sèches à bruyères en développement	31.239	F4.239	-
Landes sèches à Fougère aigle et bruyères en développement	31.239 x 31.861	F4.239 x E5.31	-
Autres milieux (anthropisés à artificiels)			
Broussailles et pelouses-landes acidiphiles	31.83 x 35.21/31.239	F3.13 x E1.91/F4.239	-
Pins âgés disséminés sur sol sablo-caillouteux dénudé	(42.813)	(G3.713)	-
Zones imperméabilisées	-	-	-

Unités de végétation	Superficie (ha)	Cortège floristique principal
Milieux herbacés secs à mésophiles		
Pelouses siliceuses	0,35	<i>Erodium cicutarium</i> , <i>Tuberaria guttata</i> , <i>Ornithopus spp.</i> , <i>Lotus hispidus</i> , <i>Erica cinerea</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Hypochaeris spp.</i> , <i>Silene gallica</i> , ...
Landes sèches à bruyères en développement	0,10	<i>Erica cinerea</i> , <i>Erica scoparia</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Tuberaria guttata</i> , <i>Cistus lasianthus</i> , <i>Ulex europaeus</i> , ...
Landes sèches à Fougère aigle et bruyères en développement	0,08	<i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Erica cinerea</i> , <i>Erica scoparia</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> , ...
Milieux arborés		
Broussailles et pelouses-landes acidiphiles	0,14	<i>Rubus sp.</i> , <i>Salix atrocinerea</i> , <i>Erica cinerea</i> , <i>Erica scoparia</i> , <i>Hypericum perforatum</i> , <i>Tuberaria guttata</i> , <i>Erodium cicutarium</i> , <i>Lotus hispidus</i> , ...
Pins âgés disséminés sur sol sablo-caillouteux dénudé	2,14	<i>Pinus pinaster</i> , <i>Erodium cicutarium</i> , ...
Zones imperméabilisées	0,15	-

Toutes les végétations présentes sont communes, largement répandues dans le sud-ouest, sans enjeu particulier de préservation en tant que telles.



Carte 8 : Occupation du sol de la zone du projet retenu (2020).

B.2.4 Les zones humides

D'après les espèces végétales dominantes et/ou les habitats naturels identifiés, aucune zone humide botanique ne se développe dans la zone du projet, majoritairement dénudée.

Cinq sondages ont été réalisés en 2020 sur la parcelle n°20 (parcelle principale du projet retenu de 2020) : aucun n'a mis en évidence la présence de zones humides.

L'expertise en cartographie pédologique nécessite une densité minimale de sondages à l'hectare, densité qui dépend de l'échelle et des données existantes, et permettant de garantir la qualité et la représentativité de la carte issue de ce travail^{4, 5 et 6}.

Considérant une efficacité de 10/20 (K) pour une échelle de carte à 1/5 000, la densité d'observations minimum requise est de 1,6 sondages par hectare (Dn), soit 5 sondages pour toute la zone du projet.

Tableau 2. Calculs de précision cartographique sur le site d'étude. D'après Legros (1996)⁵ et Boulaine (1980)⁶.

	Valeur
Échelle de la carte demandée	5000
Efficacité pédologique	10
Densité nécessaire Obs/ha	1,60
Observations effectuées	5
Surface prospectée (ha)	3
Échelle virtuelle	4899

Au final, 5 sondages pédologiques ont été réalisés sur la zone du projet retenu le 14 mai 2020 par M. Stephen LEROY du GERA. Leur localisation est présentée sur la cartographie ci-après.

Aucun sol caractéristique de zone humide n'a été identifié.

⁴Norme AFNOR CARTO NF X31-560 fixant la densité d'observation en fonction de l'échelle de représentation.

⁵Legros J.P. 1996. Cartographie des sols : de l'analyse spatiale à la gestion des territoires, 380 pages.

⁶Boulaine J. 1980. Sur la précision des cartes pédologiques. Cahiers ORSTOM, série Pédologie, IV, 1 : 3-7.



Carte 9 : Localisation des sondages pédologiques 2020 (projet retenu de 2020).

Pour tous les sondages, la nappe était située à plus de 120 cm de profondeur et les traces d'hydromorphie atteignent au maximum 25 cm de profondeur et sont partiels, non continues (ne se prolongeant pas sur au moins 50 cm d'épaisseur) et sans horizon réductique en profondeur perceptible jusqu'à 120 cm ; horizons où l'eau est circulante, fugace, bien oxygénée, ne restant pas).

Pour les sondages de 2020, l'analyse des conditions hydrogéomorphologiques met en évidence un toit de la nappe atteignant au plus haut des hauteurs respectives de 65, 66, 90, > 50 et > 60 cm de profondeur pour les sondages. Des pluies extrêmes (130 mm en 2-3 jours ; pluie centennale) ont eu lieu entre le 9 et le 11 mai. Malgré cela, aucune nappe n'a été vue, les sols sont globalement frais avec pour certains (sondages 2, 3 et 5) une légère humidité à moyenne profondeur mais qui ne se prolonge ou ne s'accroît pas plus en profondeur, les horizons inférieurs sont juste frais, preuve d'une circulation rapide des eaux.

Tous les sondages réalisés en mai 2020 ont mis en évidence l'absence d'une nappe permanente ou quasi-permanente (> 6 mois dans l'année) dans les 120 premiers cm du sol. Les nappes très temporaires sont au mieux présentes 3-4 mois dans l'année, à moyenne profondeur (> 50 cm), disparaissant au début du printemps, se révélant dans tous les cas insuffisantes pour la définition d'une zone humide.

B.2.5 La flore

Vis-à-vis de la flore, seul le Lotier hispide est en partie impacté par le projet retenu de 2020.

La zone d'étude a été prospectée le 14 mai 2020, 53 espèces végétales y ont été répertoriées. La quasi-totalité de la flore recensée est commune, sans intérêt de préservation particulier.

Néanmoins, les abords de la voirie existante (espaces verts) abritent au sein des pelouses siliceuses le Lotier hispide (*Lotus hispidus*), protégé en Aquitaine. Plusieurs centaines (voire un millier) de pieds sont présents.

Il est toutefois commun et aucunement menacé en Aquitaine, en particulier dans les Landes de Gascogne, où il est même souvent retrouvé en contexte urbain ou périurbain comme ici.

Flore patrimoniale recensée en 2020



Carte 10 : Flore protégée recensée en 2020 (zone du projet retenu de 2020).

B.2.5.1 La faune

Le site d'étude fait l'objet d'une faune extrêmement appauvrie. Seul le Lézard des murailles et une partie de son habitat résiduel (bordure de clôture, extrémité est du site) ont été identifiés en 2020.

Aucune autre espèce n'a été répertoriée sur le site d'étude de 2020. Le sol est notamment entretenu régulièrement superficiellement et les quelques pins présents sans enjeu particulier.

B.2.6 L'environnement immédiat du projet de 2020 : ce qu'il faut retenir

Les observations faune-flore-habitats-zones humides ont eu lieu le 4 février et le 14 mai 2020 principalement sur la parcelle n°20 qui concerne le projet retenu.

Cette parcelle n°20 fait l'objet d'un entretien au rouleau landais régulier, sauf les abords de la voirie : le sol est très majoritairement dénudé. Une quarantaine de pins sont disséminés, des végétations de pelouses sableuses résiduelles sont présentes au centre, bien plus développées sur les abords de la voirie.

Tous les habitats naturels ou semi-naturels rencontrés sont très communs, au moins dans les Landes de Gascogne, et sans enjeu particulier de préservation.

Aucune zone humide n'est présente d'après la végétation et la pédologie.

Concernant la flore, une plante protégée a été répertoriée dans la zone d'étude du projet retenu de 2020 : le Lotier hispide. Bien que protégée, il s'agit d'une espèce commune et non menacée dans le Sud-Ouest, en particulier en Gironde.

Les stations sont conservées ou transplantées sur le site existant, autour des bâtiments, de la voirie ou au sein des espaces verts. Les abords régulièrement entretenus, assez dénudés, sont en effet favorables pour le Lotier hispide. Compte tenu des mesures de transplantation et de conservation de la majorité des populations locales, l'état de ces dernières ne sera pas remis en cause.

Un dossier de demande de dérogation de déplacement de stations de lotiers est réalisé pour cette espèce annuelle.

La zone est « hostile » pour la faune compte tenu du sol majoritairement dénudé, des activités voisines et de la fréquentation régulière de la voirie. La zone du projet ne fait l'objet que de la présence résiduelle d'une espèce particulière, protégée mais très commune et non menacée, le Lézard des murailles.

L'impact du projet sur ses populations et habitats est négligeable, du fait des principales populations évitées et avec les mesures correctives envisagées. Les individus présents le long de la clôture, mobiles, retrouveront aisément leurs habitats dans les environs immédiats, dont les espaces verts du projet gérés de manière différenciée, notamment dans la partie nord de la parcelle n°21. L'espèce est connue également pour fréquenter les bâtiments et ses abords, il s'adapte bien au contexte urbain ou périurbain.

Ce lézard est également pris en compte dans ce dossier de demande de dérogation de destruction d'espèce protégée.

En termes de continuités écologiques, ces parcelles sont clôturées et ne jouent aucun rôle majeur particulier (refuge occasionnel et provisoire pour la faune terrestre type chevreuil, avifaune commune et limitée, ...).

B.2.7 Demande de dérogation de 2020 et mesures pour le Lotier hispide

Pour la réalisation du projet de 2020, les inventaires naturalistes de 2020 ont mis en évidence la présence d'une espèce végétale protégée, toutefois commune et non menacée, avec par conséquent un enjeu faible de préservation : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*).

Une demande de dérogation exceptionnelle de déplacement d'espèce végétale protégée a donc été réalisée en 2020 au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement pour le Lotier hispide. La compensation prévue pour cette espèce a consisté en une transplantation de la ou des stations de taille significative impactées vers un espace vert du projet propice à l'accueil et à la pérennité de l'espèce.

De même, le Lézard des murailles et un de ses habitats communs anthropiques (clôture avec rejets d'arbustes) était présent et sera impacté par le projet retenu.

Une demande de dérogation exceptionnelle de destruction d'habitat d'espèce animale protégée, et potentiellement de destruction d'individus (demande faite par prévention) a également été réalisée en 2020 au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement pour le Lézard des murailles.

Cette demande commune a été déposée et acceptée en 2020. Les travaux sont en cours de réalisation.

**Stations de lotiers hispides concernées par le projet
et zones d'accueil préconisées pour les stations transplantées**



Carte 11 : Stations de lotiers hispides concernées par le projet et zones d'accueil préconisées pour les stations de lotiers transplantées.

B.3 Les inventaires naturalistes de 2022 pour les projets n°1, n°2, n°3 (concernés par la présente demande de dérogation)

Les prospections de terrain concernant l'occupation du sol, de premiers inventaires faune-flore et l'estimation des potentialités faune-flore d'intérêt patrimonial ont eu lieu le 1^{er} juin 2022 et le 24 août 2022, par les salariés permanents du GEREА suivants :

Experts	Date d'observation	Objectifs de la prospection
Louise JULLIEN	01/06/2022	Faune
Stephen LEROY		Flore-habitats-zones humides
Laura POINSOTTE	24/08/2022	Flore-habitats

B.3.1 Enjeux occupation du sol

Le site d'étude se situe au sein d'un site industriel, sur des secteurs sableux entretenus annuellement, soit dénudés (projet n°3), soit en pelouse anthropique, rudérale (projet n°1 surtout, résiduelle au niveau du projet n°3). Pour le projet n°2, le secteur est déjà en travaux.

Unités de végétation Unités de végétation simplifiées	Codes CORINE Biotopes	Codes EUNIS	Codes Natura 2000
Milieux herbacés : pelouses, friches			
Pelouses rudérales entretenues (pelouses ornementales)	81.1	E2.61	-
Milieux anthropisés			
Zones sableuses dénudées, travaillées	-	-	-
Zones anthropisées, en travaux	-	-	-
Zones imperméabilisées	86	J4	-

Aucune végétation ne représente un enjeu en tant que telle.

Elles sont toutes très communes, peu diversifiées et la plupart des secteurs des zones d'étude sont même sans végétation développée.

Thème	Enjeux	Niveaux d'enjeu
Habitats	Pelouses anthropiques (rudérales), entretenues.	Faible
	Zones sableuses dénudées, zones en travaux et zones imperméabilisées.	Très faible

Occupation du sol



Carte 12 : Occupation du sol simplifiée.

B.3.2 Enjeux zones humides

La présente étude ne concerne que l'expertise des zones humides selon le critère botanique. Compte tenu de la période défavorable pour la réalisation des sondages et des très faibles potentialités de zones humides pédologiques sur le site (notamment compte tenu des sondages déjà réalisés à proximité immédiate des projets en 2020 au sein du site industriel de DASSAULT AVIATION, tous non caractéristique de zone humide, cf. chapitre B.2.4), l'étude pédologique spécifique sur les zones d'étude ne se révèle pas nécessaire.

Aucune végétation recensée n'est caractéristique de zone humide selon leurs références CORINE Biotopes, EUNIS, les syntaxons et les espèces végétales dominantes identifiées.

Thème	Enjeux	Niveaux d'enjeu
Zones humides	Absence de zone humide délimitée (critère botanique) et pas de potentialités pour les zones humides pédologiques.	Nul

B.3.3 Enjeux flore

Au total, 37 espèces végétales ont été répertoriées sur les zones d'étude et leurs marges les 1er juin 2022 et 24 août 2022 (cf. annexe 2).

➤ Flore protégée :

Une espèce végétale protégée en Aquitaine a été répertoriée dans les pelouses ornementales du projet n°1 : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*). Bien que protégé, cette espèce est commune en Aquitaine, en particulier sur le territoire des Landes de Gascogne et ses abords, non menacée sur le territoire aquitain. Il s'agit d'une espèce annuelle qui profite de remobilisations annuelles ou bisannuelles de la partie superficielle du sol. **Le Lotier hispide représente un enjeu faible de préservation, toutefois réglementaire.**



Illustration 7 : Lotiers hispides retrouvés sur le site.

Thème	Enjeux	Niveau d'enjeu
Flore	Plante protégée : Lotier hispide (non menacée, commune dans les Landes de Gascogne)	Faible (enjeu réglementaire avéré)



Carte 13 : Stations de lotiers hispides, plante protégée, au niveau du projet n°1.

➤ La flore exotique envahissante

La présence de cette flore peut amener certaines contraintes pour un projet d'aménagement, en particulier en phase travaux pour limiter voire éviter leur dissémination sur d'autres sites ou leur prolifération sur les terres perturbées après travaux.

Lors des prospections de terrain, compte tenu des zones d'étude déjà perturbées par l'homme, plusieurs plantes exotiques envahissantes (PEE) en Aquitaine ont été répertoriées : 6 PEE (soit 16 % de la flore du site) dont **3 d'entre elles étant considérées comme des PEE avérées ayant un impact moyen à fort sur les écosystèmes naturels et semi-naturels.**

Nom scientifique	Nom français	Commentaires	Nom scientifique	Nom français	Commentaires
<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspale dilaté	PEE avérées	<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Sumatra	PEE potentielles
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise		<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe maculée	
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole tenace		<i>Melilotus albus</i>	Mélicot blanc	

Thème	Enjeux	Gestion
Flore	Trois exotiques envahissantes avérées : Laurier-cerise (planté comme arbuste d'ornement au niveau du projet n°1), Paspale dilaté et Sporobole tenace (très communes dans les zones anthropisées).	<p>Laurier-cerise : gestion possible</p> <p>Paspale et Sporobole : gestion délicate, espèces proliférant aisément dans les pelouses ornementales et bords de route</p>

Flore exotique envahissante avérée



Carte 14 : Flore exotique envahissante avérée dans les zones d'étude.

Vis-à-vis de la flore, seul le Lotier hispide est en partie impacté par les projets, uniquement le n°1. Une demande de dérogation a également été réalisée par prévention en cas de présence de Léopard des murailles potentiellement présent dans la zone de travaux.

B.3.4 Enjeux faune

Aucune espèce animale n'a été répertoriée lors des inventaires au niveau des zones d'étude, qui sont hostiles pour la faune (aménagées, en cours d'aménagement ou limitrophes de bâtiments, avec fréquentation régulière aux abords et entretien superficiel périodique au rouleau landais entraînant une végétation réduite et rase, annuelle).

Les zones d'étude sont clairement hostiles pour la faune et sèches, sans potentialité d'accueil pour la faune patrimoniale (protégée et/ou menacée) hormis pour le Léopard des murailles.

Le Crapaud calamite n'a jamais été répertorié dans le secteur (depuis les tous premiers inventaires au sein du site de Martignas, qui datent de 2018 ; aussi, aucun point d'eau ni aucune zone humide n'ont été répertoriés sur le site de DASSAULT AVIATION).

Seul le Léopard des murailles, reptile protégé en France mais très commun, ubiquiste, peut être potentiellement présent impacté par les projets simultanés si des individus affaiblis se trouvent dans la zone des travaux. Ainsi une demande de dérogation a tout de même été rédigée par prévention, pour la capture et la destruction accidentelle d'individus.

Nom scientifique	Nom français	DHFF	Protection nationale	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
<i>Podarcis muralis</i>	Léopard des murailles	Ann. IV	PN (art.2)	LC	LC	LC

PN = Protection nationale ; DHFF : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore).

Thème	Enjeux	Niveaux d'enjeu
Faune	Reptiles : présence <u>potentielle</u> d'une espèce protégée mais très commune et non menacée, ubiquiste, le Léopard des murailles.	Très faible (enjeu réglementaire potentiel)
	Mammifères (dont chauves-souris), Avifaune, Amphibiens, Papillons de jour, Odonates, Coléoptères saproxylophages : aucune espèce et pas de potentiel d'accueil des zones d'étude pour ces groupes.	Nul

Il s'agit d'une espèce très commune, aucunement menacée mais protégée. Le Léopard des murailles est un taxon ubiquiste, retrouvé notamment dans les zones proches de bâtiments (habitats de substitution).

B.3.5 Gestion actuelle des sols au niveau des trois projets

Actuellement, les trois zones de projets font l'objet de la gestion suivante :

- **Pour la zone du projet n°1**, il s'agit de secteurs végétalisés type « pelouses urbaines ». La gestion menée est celle classique de ces espaces verts, à savoir une **tonte de la pelouse au besoin**, plusieurs fois dans l'année ;
- **Pour la zone du projet n°2** (pour rappel, déjà accepté en 2020 mais interdépendant des projets n°1 et n°3 donc détaillé de nouveau ici), **aucune végétation** n'est exprimée puisque dans la zone du chantier des bâtiments B06/B07 actuellement en construction ;
- **Pour la zone du projet n°3**, elle fait l'objet d'un passage au rotavator ou au rouleau landais une fois par an, en général en août.

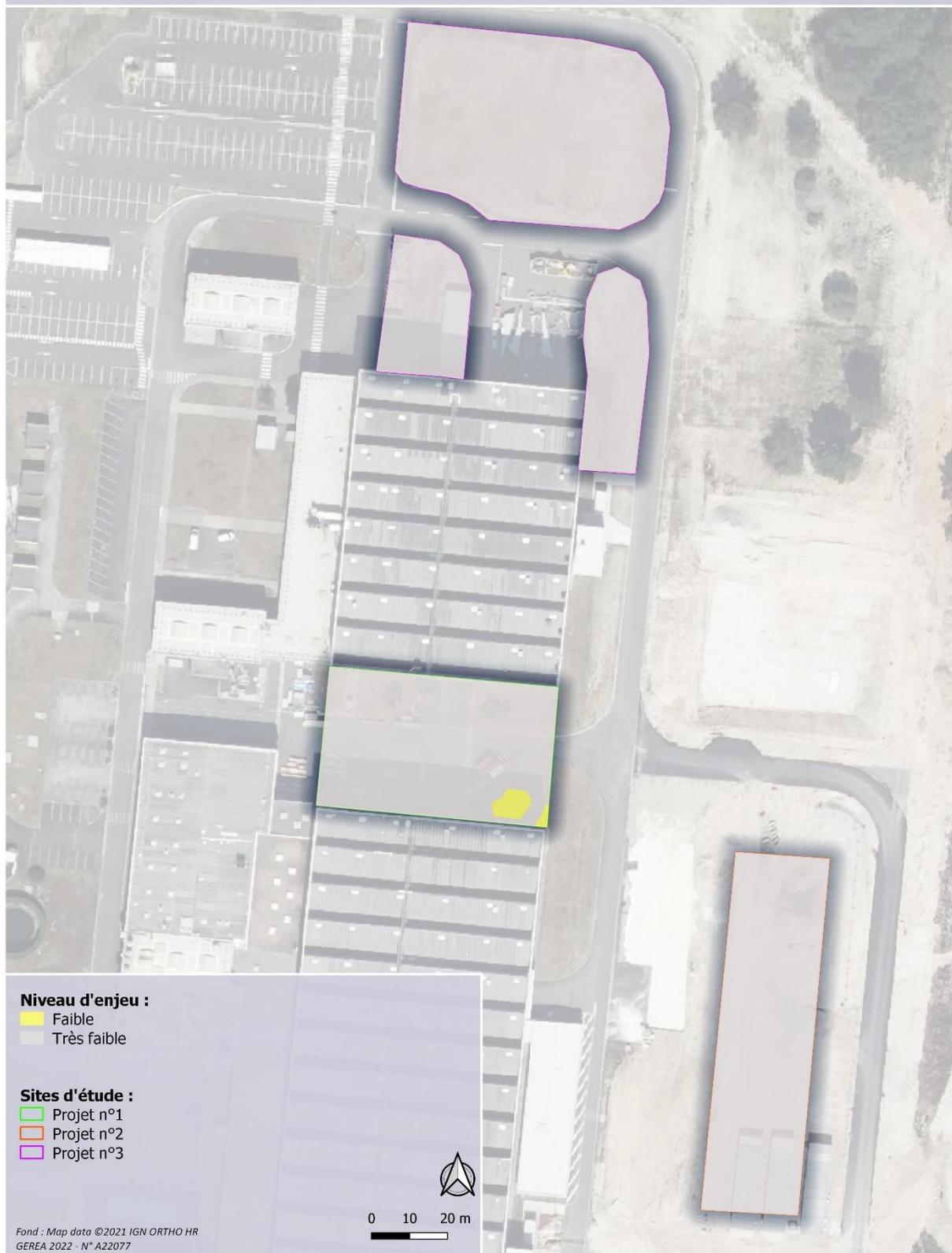
B.3.6 L'environnement immédiat des projets : ce qu'il faut retenir

Les zones d'étude, correspondant à trois projets jumelés de DASSAULT AVIATION, sont des secteurs anthropiques autour des bâtiments existants. **Tous les habitats naturels ou semi-naturels rencontrés sont très communs** et sans enjeu particulier de préservation, subissant un entretien régulier. **Aucune zone humide n'est présente** d'après la végétation et il n'y a pas de potentialité de zone humide pédologique.

Au niveau du projet n°1, les enjeux sont très restreints. Ils se limitent à la présence d'une espèce de lotier protégé, le Lotier hispide, dont le présent document fait l'objet de la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèce protégée. Concernant les projets n°2 et n°3, aucun enjeu faunistique ou floristique n'a été inventorié.

Les enjeux naturalistes se limitent à la présence avérée localisée, au niveau du projet n°1, du Lotier hispide (plante protégée mais commune, non menacée, d'enjeu faible : il s'agit d'un enjeu purement règlementaire, pas vraiment écologique) et à celle potentielle du Lézard des murailles (très commun et non menacé bien que protégé, d'enjeu très faible : là aussi il s'agit d'un enjeu purement règlementaire).

Sensibilités écologiques estimées



Carte 15 : Sensibilités écologiques estimées pour les projets de 2022 concernés par la présente demande.

C. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET LES ESPECES CONCERNEES PAR LA NOUVELLE DEMANDE DE DEROGATION

C.1 Contexte règlementaire : articles L. 411-1 et suivants du Code de l'environnement

➤ Article L. 411-1

- Modifié par [LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 149 \(V\)](#)

I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier, le rôle essentiel dans l'écosystème ou les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

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

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

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présents sur ces sites ;

5° La pose de poteaux téléphoniques et de poteaux de filets paravalanches et anti-éboulement creux et non bouchés.

II. - Les interdictions de détention édictées en application du 1°, du 2° ou du 4° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent.

➤ Article L. 411-2

- Modifié par [LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 105 \(V\), art. 68 et art. 74](#)

I. – Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :

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

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

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

*4° La délivrance de dérogations aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, **à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante**, pouvant être évaluée par une tierce expertise menée, à la demande de l'autorité compétente, par un organisme extérieur choisi en accord avec elle, aux frais du pétitionnaire, **et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle** :*

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

*c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques **ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique**, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;*

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

5° La réglementation de la recherche, de la poursuite et de l'approche, en vue de la prise de vues ou de son, et notamment de la chasse photographique des animaux de toutes espèces et les zones dans lesquelles s'applique cette réglementation, ainsi que des espèces protégées en dehors de ces zones ;

6° Les règles que doivent respecter les établissements autorisés à détenir ou élever hors du milieu naturel des spécimens d'espèces mentionnés au 1° ou au 2° du I de l'article L. 411-1 à des fins de conservation et de reproduction de ces espèces ;

7° Les mesures conservatoires propres à éviter l'altération, la dégradation ou la destruction des sites d'intérêt géologique mentionnés au 1° et la délivrance des autorisations exceptionnelles de prélèvement de fossiles, minéraux et concrétions à des fins scientifiques ou d'enseignement.

II. – Un décret en Conseil d'Etat détermine également les conditions dans lesquelles, lorsque l'évolution des habitats d'une espèce protégée au titre de l'article L. 411-1 est de nature à compromettre le maintien dans un état de conservation favorable d'une population de cette espèce, l'autorité administrative peut :

1° Délimiter des zones où il est nécessaire de maintenir ou de restaurer ces habitats ;

2° Etablir, selon la procédure prévue à l'article [L. 114-1](#) du code rural et de la pêche maritime, un programme d'actions visant à restaurer, à préserver, à gérer et à mettre en valeur de façon durable les zones définies au 1° du présent II ;

3° Décider, à l'expiration d'un délai qui peut être réduit compte tenu des résultats de la mise en œuvre du programme mentionné au 2° au regard des objectifs fixés, de rendre obligatoires certaines pratiques agricoles favorables à l'espèce considérée ou à ses habitats. Ces pratiques peuvent bénéficier d'aides lorsqu'elles induisent des surcoûts ou des pertes de revenus lors de leur mise en œuvre.

Les listes d'espèces protégées sont déterminées par des arrêtés ministériels. Selon les groupes taxonomiques, la liste des espèces protégées peut être relativement large. On voit ainsi que le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) sont des espèces protégées au même titre que le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), bien plus rare... La majorité de l'avifaune est protégée vis-à-vis de la chasse, sans tenir compte de leur statut de rareté et de menace.

Pour la réalisation du projet, les inventaires naturalistes de 2022 ont mis en évidence la présence d'une espèce végétale protégée en Aquitaine sur l'emplacement du projet n°1, toutefois commune et non menacée, d'enjeu faible de préservation : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*).

Une demande de dérogation exceptionnelle de déplacement d'espèce végétale protégée est donc réalisée au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement pour le Lotier hispide. La compensation prévue pour cette espèce consiste en une transplantation de la ou des stations de taille significative impactées vers un espace vert du projet propice à l'accueil et à la pérennité de l'espèce.

Une demande de dérogation exceptionnelle de capture et de destruction accidentelle potentielle d'individus de Lézard des murailles (demande faite par prévention en cas d'individus affaiblis sur la zone de travaux) est réalisée au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement. L'espèce est très fréquente quasiment partout en France, en particulier en Aquitaine. Elle fréquente notamment les zones anthropisées, proches de l'homme, et représente un enjeu très faible de préservation.

C.2 Les espèces visées par la demande de dérogation

Cf. Cerfas en annexe 1.

C.2.1 Description du Lotier hispide, espèce végétale protégée concernée par la demande

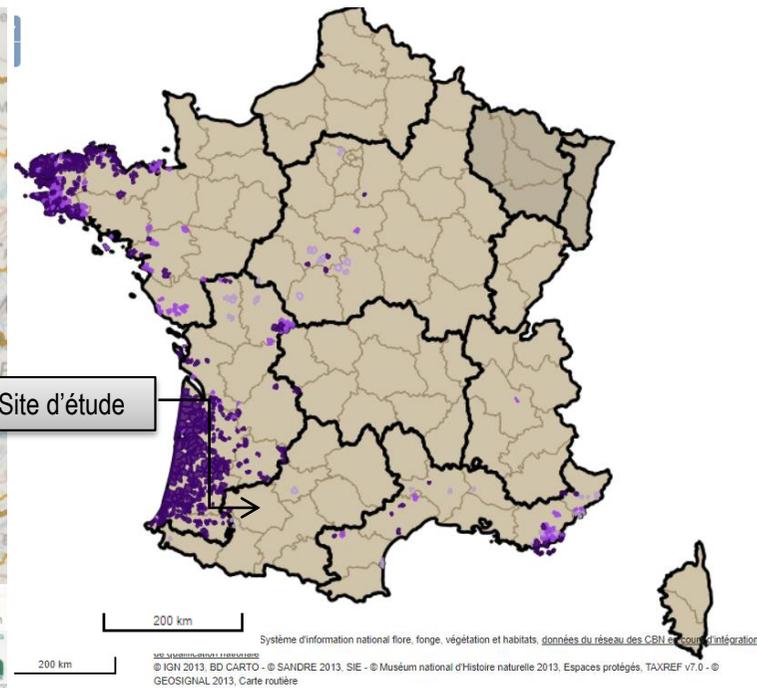
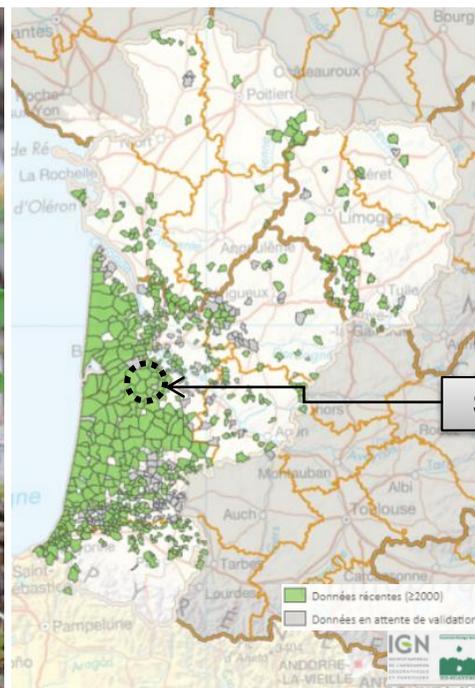
C.2.1.1 Caractères morphologiques et biologiques

Annuel, le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) est une espèce de taille relativement petite (10 à 50 cm), velue (hispide), couchée ou ascendante. Il s'agit d'une ancienne sous-espèce du Lotier grêle (*L. angustissimus*), élevé au rang d'espèce depuis 2013. Le Lotier hispide se distingue surtout par ses fruits courts et ventrus. Il fleurit de mai à juillet et présente de petites fleurs jaunes de 7-8 mm de long verdissant par la dessiccation (d'après les informations fournies par le site <https://www.tela-botanica.org/>).

Le Lotier hispide (*Lotus hispidus*)

PROTECTION AQUITAINE

Commun sur la façade atlantique, plus rare ailleurs. Entre 100 et 125 pieds (85-90 m²) dans des pelouses ornementales au niveau du projet n°1.
Syntaxon et habitat de référence (CATMINAT) : *Tuberarietalia guttatae* – annuelles des tonsures acidophiles, mésothermes



Lotier hispide en fleur et en début de fructification, répartitions régionales et nationales connues
(sources : <https://obv-na.fr> et <http://siflore.fcbtn.fr>, au 01/09/2022).

Ancienne sous-espèce du Lotier grêle, annuel et de petite taille, il s'en distingue surtout par ses fruits courts et ventrus. Il fréquente les milieux pionniers sablonneux et des zones plus anthropiques comme les friches ou remblais. Il fleurit de mai à juillet. Il est commun dans le triangle landais, notamment en Gironde, et n'est pas considéré comme menacé en Aquitaine selon la liste rouge régionale de la flore menacée établie par le CBNSA.

C.2.1.2 Caractéristiques écologiques, habitats de l'espèce

Le Lotier hispide fréquente d'ordinaire les milieux sablonneux mais également les coteaux secs, dans des conditions moyennement sèches. Il peut également être retrouvé dans les friches d'après cultures ou dans des terrains subissant un remaniement régulier (vignobles notamment), toujours sur substrat sableux.

Le site constitue un habitat de substitution pour lui, étant anthropisé et subissant un entretien régulier, lui permettant de se maintenir.

C.2.1.3 Répartition géographique et rareté

Le Lotier hispide est principalement rencontré en Europe occidentale (au sein d'un triangle Espagne-Angleterre-Sicile) mais est également présent en Afrique du nord.

Comme présenté sur la fiche de l'espèce page précédente, il est présent en France au sud d'une ligne allant de l'Eure à la Savoie (cf. carte ci-après). Sa répartition est encore assez méconnue dans certaines régions (limite est de son aire de répartition).

En Aquitaine, le Lotier hispide est relativement bien présent et assez abondant dans tous les départements, en particulier en Gironde. C'est pourquoi il constitue un intérêt faible de conservation.

Sa répartition est bien connue depuis la mise en place de son statut de protection en Aquitaine : étant une espèce discrète, petite, il ne faisait l'objet que de peu d'attention et de recherches auparavant

C.2.1.4 Statut de protection et menace

Selon l'arrêté du 8 mars 2002, fixant la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine et complétant la liste nationale, *Lotus angustissimus L.* est protégé en Aquitaine.

A cette date, *Lotus angustissimus L. ssp angustissimus* et *Lotus angustissimus L. ssp hispidus* étaient considérées comme deux sous-espèces de *Lotus angustissimus*. La protection de l'espèce portait donc sur les deux sous-espèces.

Aujourd'hui, le Lotier hispide a été élevé au rang d'espèce à part entière : *Lotus angustissimus L.* (le Lotier grêle) est l'équivalent de *Lotus angustissimus L. ssp angustissimus* et *Lotus hispidus Desf. ex DC* (le Lotier hispide) est l'équivalent de *Lotus angustissimus L. ssp hispidus*.

Par conséquent, le Lotier hispide est considéré comme protégé en Aquitaine au titre de l'arrêté du 8 mars 2002. Cette espèce n'est pas considérée comme menacée au niveau national ou mondial. Il en va de même en Aquitaine, comme cela a été confirmé lors de la parution de la liste rouge régionale en 2019 par le CBNSA.

Le Lotier hispide constitue un enjeu réglementaire, pas vraiment un enjeu écologique.

C.2.2 **Description du Lézard des murailles, espèce animale protégée potentiellement présente durant les travaux**

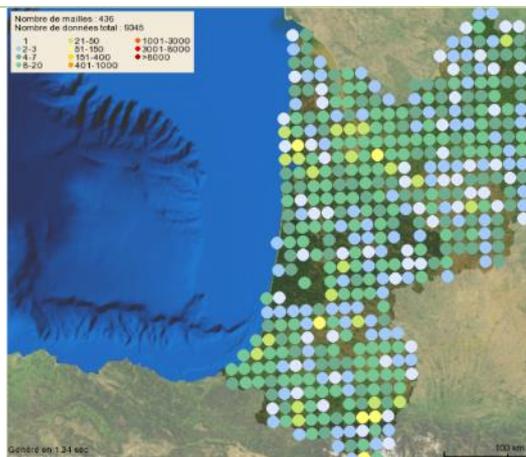
Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

Le **Lézard des murailles** peut se rencontrer partout, depuis le niveau de la mer jusqu'à 2000 mètres. Il est le plus souvent observé sur divers types de substrats bien exposés où il bénéficie des apports du soleil.



© J.-C. de Massary

Lézard des murailles



Carte de la présence du Lézard des murailles en Aquitaine de 2015 à 2019 (Source : www.faune-aquitaine.org)

Répartition : Le Lézard des murailles est fréquent, relativement abondant en Aquitaine. C'est le reptile le plus commun de la région.

Statut : Il est inscrit en **annexe IV de la Directive 92/43/CEE** (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore). Il est **protégé au niveau national par l'article 2** de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Autant en France qu'en région, le Lézard des murailles est en « **PREOCCUPATION MINEURE** » d'après les listes rouges, il n'est pas menacé à toutes les échelles.

C.3 Populations concernées par le projet n°1 en 2022

Rappelons que les projets n°2 et n°3 ne sont pas concernés par la présence du Lotier hispide mais peuvent potentiellement l'être pour le Lézard des murailles en phase travaux.

C.3.1 **Populations de lotiers hispide (espèce avérée)**

Des petites populations de lotiers hispide ont été inventoriées au niveau du projet n°1.

Espèce	Effectif observé en 2022	Surface
Lotier hispide	111 (100-125)	~ 85 – 90 m ²

Aucune espèce protégée n'a été inventoriée sur l'emplacement des projets n°2 et n°3.

Aucune variante n'est possible pour le projet n°1. En effet, le projet de jonctionnement des bâtiments en limite nord et sud du projet n°1 doit se trouver dans la continuité de ces bâtiments où se trouve actuellement la chaîne de production du Rafale.

C.3.2 Lézard des murailles (espèce potentielle)

Aucun lézard des murailles n'a été observé lors des inventaires 2022 sur les zones de projet. La demande de dérogation prévoit tout de même, par prévention, le risque de présence d'individus affaiblis dans la zone des travaux, pour une possibilité de capture ou, accidentellement, en cas de destruction.

D. IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES AU PROJET

D.1 La prise en compte des enjeux et risques environnementaux

D.1.1 La démarche « ERC »

Les emplacements choisis pour les projets n°1, n°2 et n°3 tiennent à la fois compte de l'obligation économique d'implantation au niveau de ces zones mais aussi d'un impact majoritairement sur des zones à l'enjeu écologique très faible et très localement faible (au niveau des stations de lotiers).

Mesure	Les évitements
ME01	<ul style="list-style-type: none">Abandon du développement d'un projet à l'est de celui de 2020

Aucune autre mesure particulière d'évitement ne ressort. En revanche, **des mesures de réduction d'impact (générales et spécifiques au Lotier hispide) viennent s'ajouter**, pour réduire au strict minimum les impacts (déjà faibles voire très faibles) des projets en phase travaux et en phase d'exploitation :

Mesure	Les réductions
MR01	<ul style="list-style-type: none">Réalisation des travaux à partir de décembre 2022, hors période de reproduction et de soutien aux jeunes de la plupart des animaux (en particulier pour les reptiles) : évitement de destruction de nids/jeunes.
MR02	<ul style="list-style-type: none">Le tri minutieux des terres
MR03	<ul style="list-style-type: none">Balisage des stations de lotiers protégés préalablement identifiés précisément par GPS
MR04	<ul style="list-style-type: none">Transplantation des stations impactées en un lieu proche au même contexte environnemental (<u>espaces verts entretenus régulièrement</u>)
MR05	<ul style="list-style-type: none">Prise en compte des espèces exotiques envahissantes en phase travaux
MR06	<ul style="list-style-type: none">Mesures de prévention de pollution accidentelle sur le chantier (kits antipollution, gestion des déchets, stockage des produits polluants, ...)
MR07	<ul style="list-style-type: none">Coupure du moteur des engins de chantier thermiques lorsque ces derniers sont à l'arrêt
MR08	<ul style="list-style-type: none">Mesures de prévention liées à la santé humaine lors des travaux : un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) réalisé par SOCOTEC sera établi
MR09	<ul style="list-style-type: none">Mesures de prévention liées à la santé humaine pendant l'exploitation : réalisation d'une étude de sécurité au travail (EST)

En compléments de ces mesures de réduction classiques ou adaptées au Lotier hispide, **des mesures d'accompagnement sont préconisées, en lien notamment avec les remarques du CSRPN dans son avis lors de la précédente demande de dérogation datant de 2020 :**

Mesure	Les accompagnements
MA01	<ul style="list-style-type: none">Le suivi du balisage préalable et de la transplantation par un écologue, pour assurer la bonne mise en œuvre des opérations et établir les comptes rendus associés
MA02	<ul style="list-style-type: none">Un aménagement paysager raisonné, adapté au contexte local et utile pour la faune (notamment le Lézard des murailles)
MA03	<ul style="list-style-type: none">Le suivi écologique de la reprise des lotiers pour les stations transplantées
MA04	<ul style="list-style-type: none">Le suivi écologique post-travaux au sujet des espèces exotiques envahissantes
MA05	<ul style="list-style-type: none">La mise en place d'une gestion raisonnée des espaces verts au sein du site, <i>a minima</i> les pelouses sableuses identifiées autour des bâtiments faisant l'objet des présents projets,

	gestion favorable pour le Lotier hispide, pour l'augmentation de la richesse végétale et pour le développement de la faune locale (papillons en particulier)
MA06	<ul style="list-style-type: none"> La pose de nichoirs permettant l'implantation des oiseaux et chauves-souris (en corniche notamment pour ces derniers)

D.1.2 Incidences potentielles et finales globales des projets sur l'environnement, après mesures

Thème	Enjeu avéré ou potentiel	Incidences du projet	Arguments/mesures correctives	Incidences après mesures
Géologie / Hydrogéologie		Aucune	- Aucun élément remarquable	Aucune
Climat / qualité de l'air		Faibles	- Coupure du moteur des engins et véhicules thermiques lorsque ces derniers sont à l'arrêt	Négligeables
Eaux souterraines/superficielles		Aucune	<ul style="list-style-type: none"> - Site non concerné par un captage AEP - Pas de prélèvements directs en eau (relié au réseau existant) - Pas de rejet direct dans le milieu - Eloigné du réseau hydrographique et zones humides remarquables - Mise en place de mesures de prévention sur le chantier visant à réduire les risques de pollution accidentelle 	Aucune
Patrimoine culturel, historique ou naturel		Aucune	- Aucun élément remarquable	Aucune
Habitats naturels / zones humides		Très faibles / Nulles	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun enjeu identifié : site industriel, sur des secteurs sableux entretenus régulièrement (une à deux fois par an minimum) - Aucune zone humide présente ou potentielle 	Aucune
Flore	Lotier hispide (protégé)	Faibles	<ul style="list-style-type: none"> - Balisage des stations préalablement aux travaux - Transplantation des stations de lotiers hispides protégés, en un lieu proche au même contexte environnemental - Gestion pérenne, adaptée des stations et zones enherbées rases du site 	Nul ou négligeables
	Autre flore	Très faibles	- Tri minutieux des terres pour garder la banque de graines de la flore locale (meilleure reprise après travaux des abords des bâtis, limite la flore exotique envahissante)	

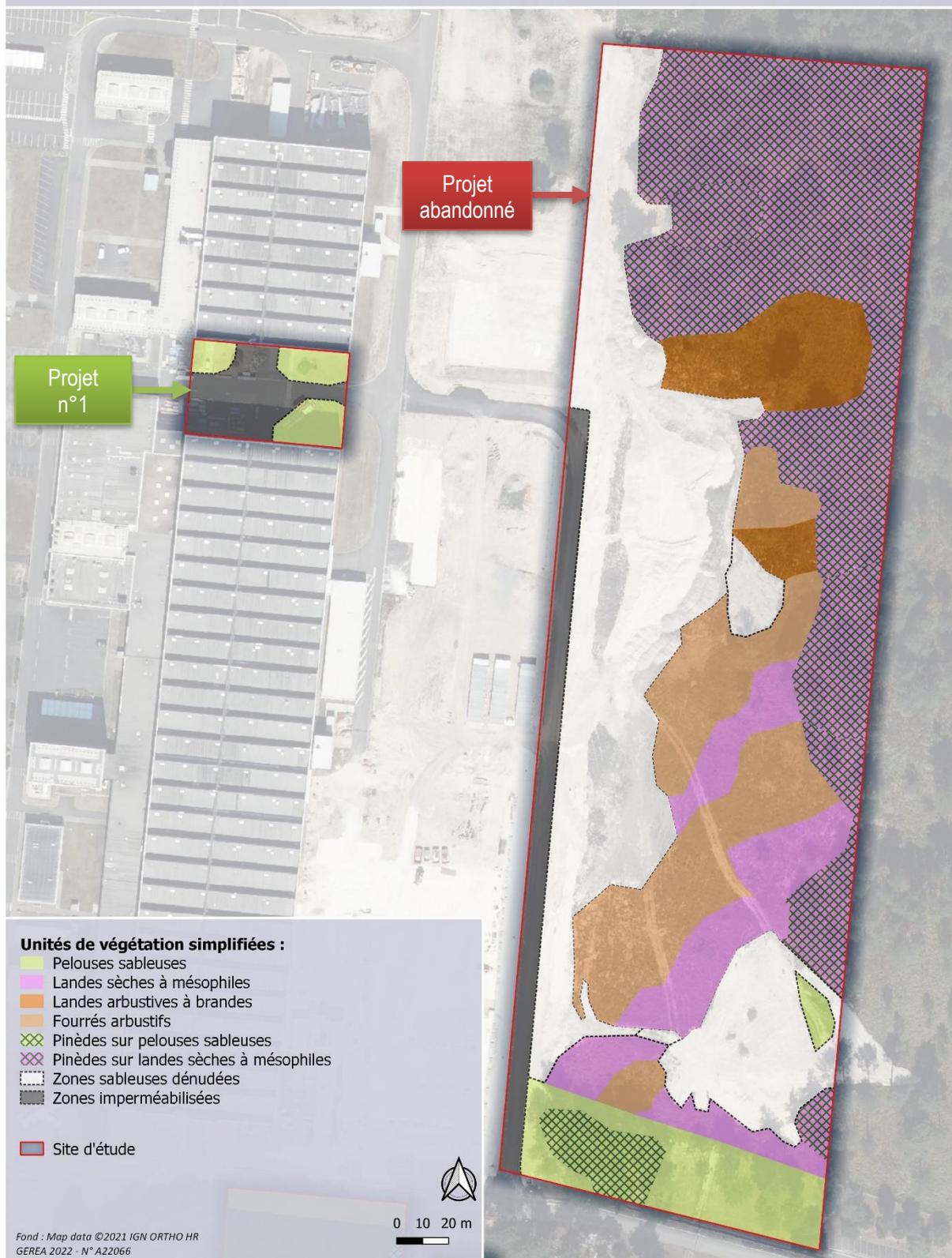
Thème	Enjeu avéré ou potentiel	Incidences du projet	Arguments/mesures correctives	Incidences après mesures
			- Prise en compte de la flore exotique envahissante en phase travaux et post-travaux	
Faune	Lézard des murailles	Très faibles	- Adaptation de la période de travaux (décembre 2022) hors période de reproduction - Aménagement paysager raisonné, local, pouvant servir de refuge pour ce lézard	Nul ou négligeables
	Autre faune	Aucune	- Aménagement paysager raisonné, local, pouvant servir de refuge pour la faune - Mise en place d'une gestion raisonnée des espaces verts, favorable pour le développement de la faune locale (notamment papillons) - Pose de nichoirs pour oiseaux et chauves-souris	Nul ou négligeables
Urbanisme	US3, Zones urbaines spécifiques liées à l'économie	Aucune	- Aucun élément remarquable	Aucune
Risques naturels	Inondations	Aucune	- Eloigné de la zone inondable et du réseau hydrographique	Aucune
	Autres	Aucune	- Aucun autre risque identifié	Aucune
Risques technologiques		Aucune	- Pas de PPRT sur site	Aucune

D.2 L'évitement

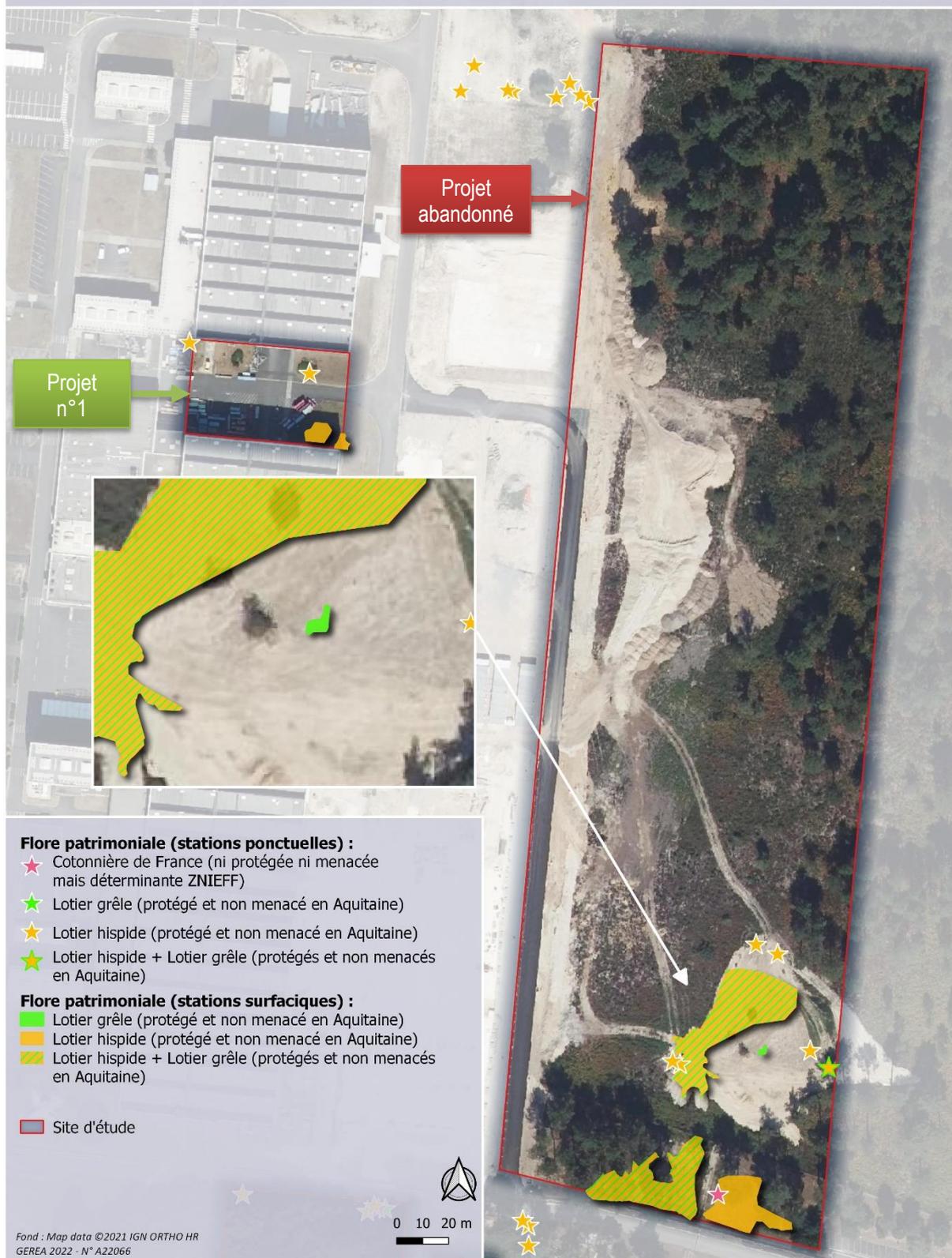
Une seule mesure d'évitement est ressortie des études conceptuelles (juillet 2022) : un projet était envisagé à l'est de celui de 2020 actuellement en construction (ME01). Il a été abandonné car :

- L'occupation du sol y était plus diversifiée, plus naturelle (Carte 16) ;
- Les lotiers protégés y sont localement assez présents (Carte 17) ;
- Des enjeux faune avérés et potentiels y ont été relevés en nombre (Carte 18) ;
- Les sensibilités écologiques estimées étaient globalement modérées à assez fortes (Carte 19).

Les projets validés par DASSAULT AVIATION se sont donc concentrer sur les secteurs limitrophes des bâtiments existants, sur des terrains anthropiques.

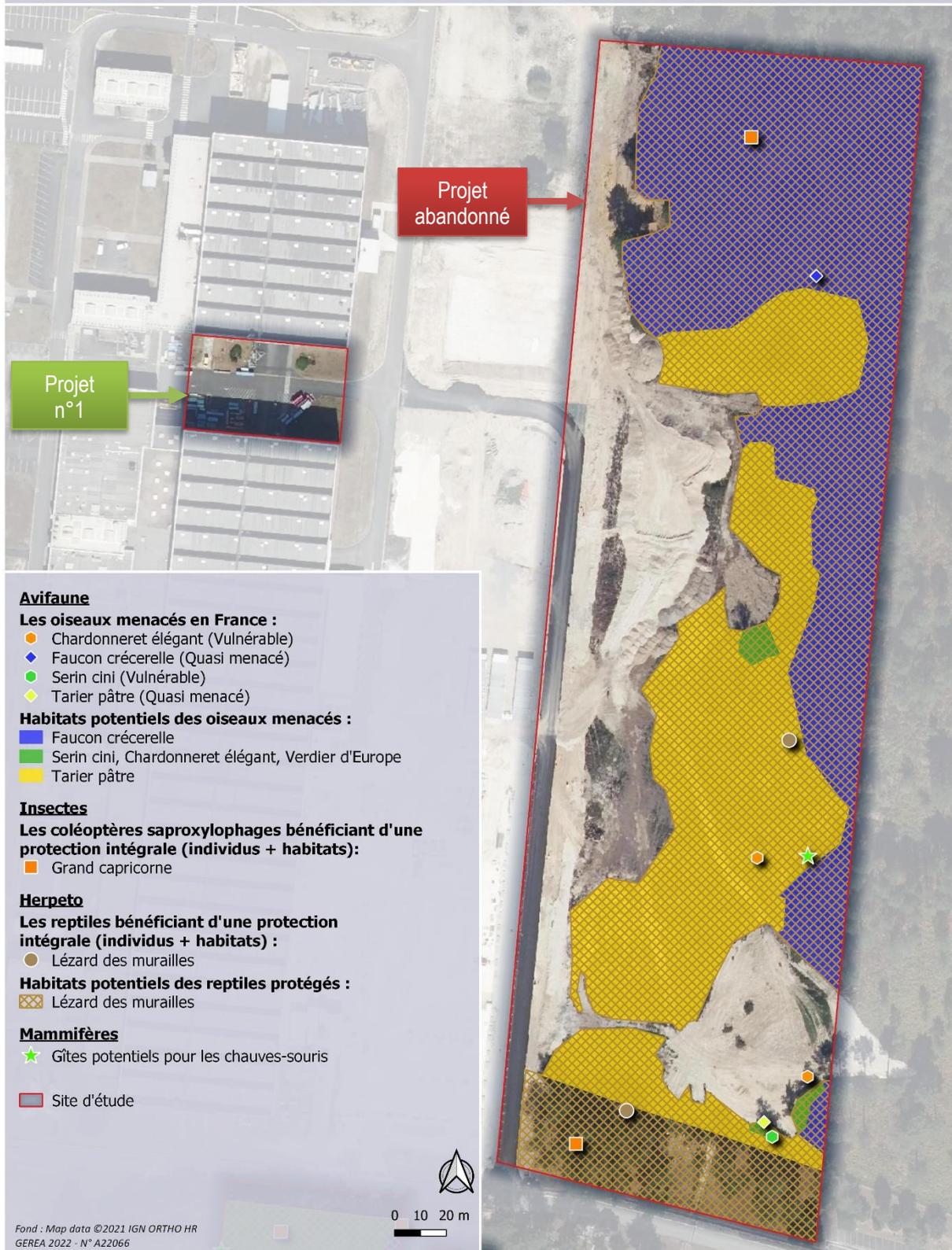


Carte 16 : Occupation du sol au niveau du projet abandonné.



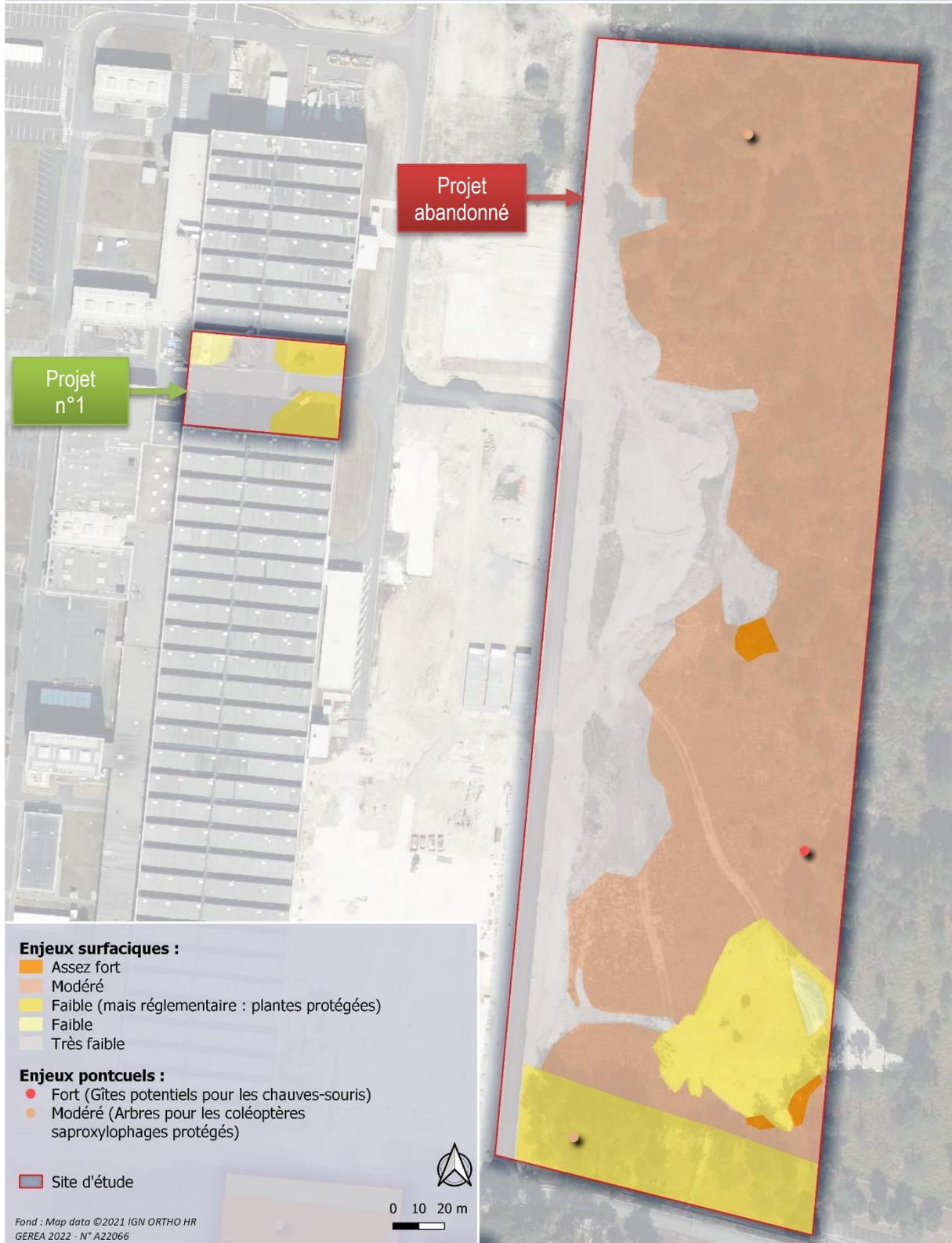
Carte 17 : Flore patrimoniale au niveau du projet abandonné.

Faune protégée et /ou menacée recensée et habitats potentiels



Carte 18 : Faune patrimoniale au niveau du projet abandonné.

Sensibilités écologiques estimées (en l'état actuel des connaissances)



Carte 19 : Sensibilités écologiques estimées au niveau du projet abandonné.

D.3 Les mesures de réduction et d'accompagnement

Les travaux envisagés sont susceptibles de générer la destruction d'individus (impact direct permanent). Les sous-chapitres suivants détaillent les mesures spécifiques liées au milieu naturel (MR01 à MR05, MA01 à MA06).

D.3.1 La réalisation des travaux hors période de reproduction pour la faune : l'adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique de la faune (MR01)

Les travaux de construction des bâtiments causeront surtout un dérangement potentiel de la faune vertébrée locale (absente à très rare, compte tenu des milieux hostiles anthropiques concernés par les travaux), provoqué par le passage des engins et des hommes sur le chantier. Cet impact est très limité dans le temps et dans l'espace. S'agissant d'espèces assez mobiles, qu'ils s'agissent de mammifères, d'oiseaux ou de reptiles, les effets sont atténués par la possibilité d'émigrer hors du champ des travaux pour trouver un refuge temporaire.

La sensibilité des espèces au dérangement est largement fonction de l'époque durant laquelle se produit ce dérangement. La période de reproduction et de soutien aux jeunes de la majeure partie de la faune (mars/avril – août) et celle d'hibernation (décembre à mars) sont les deux périodes de plus grande sensibilité dans le cycle biologique des espèces animales. Pour le Lézard des murailles, il peut rester actif en hiver si celui-ci est doux.

DASSAULT AVIATION est déjà en possession des emprises nécessaires aux travaux : la période envisagée pour entamer les travaux préalables à la construction des bâtiments en elle-même est :

- **début décembre 2022 (période pouvant être encore favorable, relativement « douce » selon les années) pour le projet n°1 ;**
- **en mai-juin 2023 pour les projets n°2 et n°3 (secteurs déjà anthropisés, régulièrement fréquentés ; le passage d'un écologue devra toutefois avoir lieu en amont des travaux pour confirmer l'absence de lotiers protégés sur les sites, à partir de la seconde quinzaine de mai 2023 ; à défaut, si présence il y a, de nouvelles transplantations devront avoir lieu en urgence).**

D.3.2 Le tri minutieux des terres (MR02)

La zone de travail fera l'objet d'un tri particulier des terres, pour que la banque de graines stockée dans le sol dans les 5-10 premiers centimètres puisse s'exprimer de nouveau après travaux, **ce qui peut à la fois favoriser le développement de nouvelles stations de lotiers protégés autour des bâtiments créés mais également limiter le développement opportuniste d'espèces végétales exotiques envahissantes.**

Globalement, les 5-10 premiers centimètres de sol seront décapés dans un premier temps dans la zone du projet. Cette terre végétale est stockée soigneusement sans mélange avec les terres sous-jacentes, dans le sens de son décapage dans la mesure du possible (végétation en haut). En fin de chantier, lors de la remise en état des terrains, cette terre végétale sera étalée sur les sols autour des bâtiments créés.

Comme souligné dans la note technique du CBNSA sur le sujet des mesures correctives liés aux lotiers protégés en Aquitaine⁷, « les remaniements de sol ont d'ailleurs tendance à faire émerger de nouvelles stations [NDLR : de lotiers protégés] non détectées lors des phases d'inventaires préalables, dans les premiers mois de la phase post-chantier ».

Il est indiqué que les retours d'expériences de précédents dossiers montrent une forte capacité de reconquête des lotiers protégés dans les zones récemment remaniées **sous réserve notamment d'une remise en état adaptée du site intégrant la réutilisation des sols du site (stockage différencié de l'horizon supérieur organique et des horizons inférieurs pédologiques).**

⁷ <https://obv-na.fr/ofsa/images/Actualites/11783/docs/740.pdf>

D.3.3 Le balisage des stations du lotier protégé (MR03 et MA01)

Préalablement aux travaux, le balisage des stations de lotiers protégés à transplanter sera réaliser à l'aide des délimitations établis pendant les inventaires de 2022.

Les stations ont été repérées au préalable par GPS, à la bonne saison en 2022, à une précision d'environ 1 m. Le balisage sera légèrement plus large que les limites définies par GPS.

Une entreprise spécialisée se chargera de mettre en œuvre le balisage des stations de lotiers, avec l'aide du GERA pour les limites définies, de manière à ce que les premiers travaux de construction du futur bâtiment n'impactent pas les secteurs à transplanter et que l'entreprise chargée du déplacement des stations les repèrent aisément.



Illustration 8 : Exemple d'un balisage (piquets + rubalise) préalable aux travaux.

Ces zones mises en défens seront géolocalisées par GPS.

D.3.4 Le déplacement de la banque de graines comportant le lotier protégé (MR04 et MA01)

Les lotiers protégés font l'objet de bons retours d'expérience de compensation, comme l'indique notamment la note technique du CBNSA sur le sujet des mesures correctives liés aux lotiers protégés en Aquitaine. La mesure correspond en général à une transplantation de la ou les stations de plantes protégées impactées en un lieu proche, au même contexte environnemental **(des zones d'accueil correspondant à de futurs espaces verts ont été préconisées, cf. Carte 22).**

DASSAULT AVIATION envisage la participation d'un prestataire spécialisé (LUCANE SARL, EGAN Aquitaine, ...) pour cette étape, dans la mesure du possible, à défaut l'entreprise en charge des travaux de génie civil mais avec un suivi accru par un écologue si le besoin s'en fait ressentir.

Les stations de Lotier hispide à transplanter représentent environ 85-90 m². A noter l'absence de flore exotique envahissante recensée au niveau de ces stations.

La zone d'accueil envisagée fera donc 100 m² au minimum (deux secteurs potentiels identifiés, cf. Carte 22 ; aucun lotier vu en 2022 sur ces secteurs).

L'entreprise choisie s'occupera :

- De baliser les zones à transplanter, accompagné par un écologue pour définir les limites et assurer la bonne mise en œuvre de l'opération et établir le compte rendu associé ;
- De préparer la zone qui va recevoir les stations de lotiers protégés (terre à utiliser ou à évacuer par DASSAULT AVIATION – site d'accueil à valider par DASSAULT AVIATION) ;
- De transplanter les stations de lotiers protégés vers la zone d'accueil (autre secteur d'espace vert sur le site de DASSAULT AVIATION).

Le GERA réalisera un suivi, avec un compte rendu global de la transplantation :

- Durant le déplacement réalisé par l'entreprise choisie (spécialisée ou à défaut celle de génie civil) ;

- Puis viendra constater la fin de la transplantation.

L'entreprise choisie décapera préalablement la zone d'accueil (qui sera soit juste au-dessus de la zone d'accueil des stations transplantées de 2020 pour le projet précédent, ou limitrophe des futurs bâtiments). Elle récupèrera les matériaux superficiels des stations de lotiers sur 5-10 cm de profondeur maximum (conformément à la note technique du CBNSA), contenant la banque de graines des lotiers protégés (annuels), à l'aide d'une pelle mécanique munie d'un godet, et déposera ces matériaux sur la zone d'accueil.

Comme l'indique la note technique du CBNSA, « la fin d'été et début d'automne, après la dissémination des graines, semble être la période la plus propice pour mettre en œuvre cette mesure, mais en tant que telle, elle peut être conduite quasiment toute l'année ».

Un seul mode de déplacement sera utilisé : une récolte « grossière » du sol superficiel et mise en place par étalement sur la zone d'accueil, permettant à cette espèce annuelle de se redévelopper théoriquement aisément dès le printemps suivant.

Lotiers recensés en 2020 et en 2022



2020 :

Stations ponctuelles :

★ Lotier hispide

Stations surfaciques :

▨ Stations conservées

▨ Stations transplantées

2022 :

Stations ponctuelles :

★ Lotier grêle

★ Lotier hispide

★ Lotier hispide + Lotier grêle

Stations surfaciques :

▨ Lotier grêle

▨ Lotier hispide

▨ Lotier hispide + Lotier grêle

▭ Zone projet de 2020

(en construction)

▭ Zone d'accueil (2020)

▨ Zones d'accueil potentielles 2022

Sites d'étude de 2022 :

▭ Projet n°1

▭ Projet n°2

▭ Projet n°3

Fond : Map data ©2021 IGN ORTHO HR
GÉREA 2022 - N° A22077

0 50 100 m



Carte 20 : Lotiers recensés en 2020 et 2022.

Lotiers recensés en 2021 et en 2022



2021 :

Stations ponctuelles :

- ★ Lotier grêle
- ★ Lotier hispide

2022 :

Stations ponctuelles :

- ★ Lotier grêle
- ★ Lotier hispide
- ★ Lotier hispide + Lotier grêle

Stations surfaciques :

- Lotier grêle
- Lotier hispide
- Lotier hispide + Lotier grêle

- Zone projet de 2020 (en construction)
- Zone d'accueil de 2020
- Zones d'accueil potentielles 2022

Sites d'étude de 2022 :

- Projet n°1
- Projet n°2
- Projet n°3

Fond : Map data ©2021 IGN ORTHO HR
GÉREA 2022 - N° A22077

0 50 100 m




Carte 21 : Lotiers recensés en 2021 et 2022.

Lotiers recensés en 2022



2022 :

Stations ponctuelles :

- ★ Lotier grêle
- ★ Lotier hispide
- ★ Lotier hispide + Lotier grêle

Stations surfaciques :

- Lotier grêle
- Lotier hispide
- Lotier hispide + Lotier grêle

- Zone projet de 2020 (en construction)
- Zone d'accueil des lotiers en 2020
- Zones d'accueil potentielles 2022

Sites d'étude de 2022:

- Projet n°1
- Projet n°2
- Projet n°3

Fond : Map data ©2021 IGN ORTHO HR
GEREA 2022 - N° A22077

0 50 100 m

Carte 22 : Lotiers recensés en 2022.

D.3.5 Prise en compte des espèces exotiques envahissantes durant les travaux (MR05)

La flore exotique envahissante semble localisée sur les zones d'étude (cf. Carte 14 page 41).

Elle devra être traitée, dans la mesure du possible, au démarrage puis durant les travaux, grâce à une sensibilisation préalable et régulière en phase chantier par l'écologue en charge du suivi des travaux.

D.3.6 Un aménagement paysager raisonné, adapté au contexte local (MA02)

Les haies ou massifs denses, diversifiés et pluristratifiés peuvent participer activement au maintien voire au développement de la biodiversité et de la naturalité des écosystèmes, autant dans les espaces naturels ou semi-naturels que dans les éléments de liaison (matrice agricole ou périurbaine). Les réseaux de haies peuvent notamment être inclus dans les politiques de trame verte et bleue.

Les haies ou massifs pluristratifiés et diversifiés rendent en effet de nombreux services au sein des trames paysagères : biodiversité, corridor biologique, lutte contre l'érosion des sols, favorise l'infiltration des eaux de ruissellement, la rétention et le recyclage des nutriments en excès, ... Ce sont de véritables zones tampons.

Dans le cas présent, ce secteur du site de DASSAULT AVIATION semble cruellement manquer de zones arbustives, refuges pour la faune, notamment pour le Lézard des murailles. C'est en ce sens, en plus de l'apport paysager des haies, que la préconisation d'un aménagement paysager raisonné a eu lieu.

Il n'est pas envisagé de création d'hibernaculums pour le Lézard des murailles, de manière à ne pas ramener de matériaux exogènes spécialement pour cela (cailloux, rochers, branches venant d'ailleurs, ...) qui n'ont pas leur place sur le site. L'aménagement paysager est préféré pour servir de zone refuge.

Toutefois, si les travaux font ressortir des cailloux ou autres éléments pouvant être semi-enterrés et entassés (morceaux « d'aliôs », matériaux pierreux en excès du chantier en bordure de bâtiments, ...) pour être utile à cela, alors des hibernaculums « locaux » seront constitués.

D.3.6.1 Recommandations générales

Il est recommandé que les aménagements paysagers respectent un certain nombre de prescriptions, en particulier :

- Le caractère indigène⁸ des plantes utilisées et leur origine géographique (végétal « d'origine locale » : indigène et issu de populations régionales, présentes en milieu naturel) ;
- La diversité des strates ;
- L'abandon des haies monospécifiques, la diversification de la composition floristique ;
- L'absence d'espèces exotiques envahissantes (= espèces invasives) dans la région⁹ ;
- L'utilisation d'essences communes dans la région, non protégées, facilement identifiables et structurant l'habitat (arbre, arbuste ou arbrisseau, pas les lianes/ronces/arbrisseaux bas) ;
- Les contraintes réglementaires particulières, liées aux aspects sanitaires, ...

Pourquoi utiliser des végétaux d'origine locale ?

- Préserver l'intégrité paysagère des terroirs régionaux
- Utiliser des ressources génétiques adaptées aux terroirs régionaux (sol, climat)
- Préserver la diversité génétique régionale
- Favoriser la fonctionnalité écologique des plantations (réseaux trophiques), leur intégration paysagère et restaurer des continuités écologiques (TVB)

⁸ Espèce ayant colonisée la France par des moyens naturels ou à la faveur de facteurs anthropiques, mais dans ce dernier cas avant l'an 1500 (archéophytes).

⁹ https://obv-na.fr/ofsa/ressources/5_ref_eee/liste_des_eee_aquitaine.pdf

Pourquoi utiliser des végétaux d'origine locale ?

- Prévenir des risques d'invasions biologiques, de perturbation des écosystèmes, de pollution génétique (hybridation avec des variétés horticoles, ...)
- Favoriser les modes de production de végétaux et les emplois locaux

Le respect de ces prescriptions détermine en grande partie la qualité environnementale des projets de végétalisation à vocation écologique et paysagère.

D.3.6.2 *Le végétal d'origine local*

L'approvisionnement en plants peut constituer une difficulté dans la mesure où il est essentiel que les plants soient d'origine locale, c'est-à-dire qu'ils soient issus de milieux naturels locaux avant multiplication en pépinières. Les cultivars particuliers, les hybrides non sauvages ou des individus d'autres zones biogéographiques que le sud-ouest sont à éviter.

Une démarche « Végétal d'Origine Locale » est développée depuis 2014 en Gironde (pour laquelle l'association Arbres et Paysages participe, entre autres), garantissant la filière courte locale et une traçabilité complète du processus de récolte et de multiplication.



La démarche préconisée ne consiste pas à planter l'intégralité des espèces pouvant être rencontrées en milieu naturel mais plutôt de constituer « l'ossature » d'un habitat, la haie, qui pourra **s'enrichir progressivement**, dans l'optique de favoriser la naturalité (proximité de l'état naturel) de ce type d'aménagement.

L'enrichissement est notamment permis par la fréquentation de l'habitat créé ou renforcé par la faune frugivore, vecteurs de dissémination et développement des graines.

Le catalogue des espèces labellisées par région d'origine (« Végétal local ») est disponible ici, page 25 pour le Sud-Ouest : http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/catalogue_1er_janv_2018.pdf

Ci-après est présentée la liste des structures utilisant la marque Végétal local à fin déc. 2017 :

Structure juridique	Adresse	code postal/ ville	Tel	mail
ADASMS	10 rue de l'Eglise	52220 Puellémontier	03 25 04 21 45	contact@adasm.fr
Nungesser	ZI Ouest - Rue Georges Besse	67150 ERSTEIN	03.88.22.10.74	nungesser.semences@wanadoo.fr
Prom'Haies Poitou-Charentes	Maison de la Forêt et du bois	79190 Montalembert	05 49 07 64 02	contact@promhaies.net
Pépinières Bauchery	1 Place Saint-Martin	41220 Crouy-sur-Cosson	02 54 87 51 02	contact@bauchery.fr
Pépinières Lemonnier	Les Ecouloettes	61250 Forges	02 33 27 05 01	mail@pepinieres-lemonnier.com
Spatium-Vitae /Philippe Walker	Sauvionne	26400 Saou	04 75 76 86 75	sauvionne@orange.fr
Pépinières Naudet Préchac	1 Moulin de Cazeneuve	33730 Préchac	05 56 65 27 06	prechac@pepinieres-naudet.com
Zygène	Maronne	26450 Charols	04 75 90 29 94	zygene@zygene.com
BIODIV	26 Avenue Jean Moulin	13100 Aix-en-Provence	09 51 98 20 76	jm.petit@bio-div.net
Naudet Lordonnois	8 Rue du Champ Grimault	89600 Chéu	03 86 43 89 30	p.naudet@pepinieres-naudet.com
Pépinières de la Cluse	Chemin de la Cluse	62126 Wimille	03 21 92 11 11	pepinieresdelacluse@laposte.net
Pépinière Lachaze	Laveix	15350 Veyrières	06 08 80 75 18	contact@pepiniere-lachaze.fr
Phytosem	ZI La Plaine de Lachaup	05000 GAP	04 92 53 94 37	info@phytosem.com
Pépinières Créte	2, Hameau de Saint-Jean Guibermesnil	80430 Lafresguimont-Saint-Martin	03 22 90 54 29	antoine-crete@wanadoo.fr
Graine de bocage	Cranhouët	56130 Théhillac	02 23 10 18 89	manuel.rousseau@hotmail.com
Haies vives d'Alsace	8 Rue du Brochet	67300 Schiltigheim	06 88 57 68 76	jacques.detemple@gmail.com
Pépinières Euvé	RD 307	78810 Feucherolles	01 30 54 41 25	pepinieres.euve@wanadoo.fr
Pépinières Allavoine	4, route de Fauveuse	91570 Bièvres	01 69 33 14 14	didier.garcin@allavoine.fr
Pépinières Chatelain	50, route de Roissy	95500 Lethillay	01 39 88 50 88	laurent@pepinieres-chatelain.com
Pépinières de l'Hurepoix	14, rue des Botteaux	91810 Vert le Grand	06 16 22 47 95	laurentgravier@pepinieres-hurepoix.com
Pépinières L'orme Montferrat	L'orme Montferrat	77560 Courtacon	06 80 24 39 42	lorme-montferrat@wanadoo.fr
Pépinières Pescheux-Thiney	5, chemin des nonnes	91400 Gometz la ville	06 07 14 93 24	pepinieres-pescheux@wanadoo.fr
Pépinières Vieux Champagne	1, route de Corberon	77370 Vieux Champagne	06 72 04 65 38	thibaut.compin@sfr.fr

Groupe Copsi (Anne Lachaze)	Le Mistral B, 12 rue Topaze - Pole d'activités d'Eguilles	13510 Eguilles	04 42 33 33 00	anne.lachaze@wanadoo.fr
AGIR écologique	147 Ancienne Route d'Esparon	83470 Saint-Maximin-la-Sainte-Bau	04 86 37 07 13	contact@agirecologique.fr
Econseeds BV	Zoutketen 33	1601 EX Enkhuizen / Netherlands	02 41 54 57 00	jmoreau@graineesvoltz.com
Lycée du Fresne	Chemin du Fresne	49000 Angers	02 41 68 60 03	olivier.ziberlin@educagri.fr
Mission Bocage	Maison de Pays, Lieu dit La Loge, Rue Robert Schuman	49600 Beaupréau-en-Mauges	02 41 71 77 50	y-gabory@missionbocage.fr
Pépinières Huault	Le Petit Montauron	53270 Saint-Jean-sur-Erve	02 43 90 27 61	pepiniere.huault@wanadoo.fr
Pépinières Wadel-Wininger	1 Route Delle	68580 Ueberstrass	03 89 25 60 23	pepinieres.wadel-wininger@wanadoo.fr
SEPANT	8 bis allée des rossignols	37170 CHAMBRAY-LES-TOURS	09 77 38 61 75	sepant@wanadoo.fr
Semence nature	27, chemin du col de Saoucède	65200 Labassère	06 10 45 55 64	contact@semence-nature.fr
Pépinières Daniel Soupe	Les Lazares	01400 Châtillon-sur-Chalaronne	04 74 55 00 98	benoit.blusset@pepinieres-soupe.com
ACZF	2 chemin de rosières	55500 Ligny en Barrois	06 82 33 57 78	fabrice.varinot@orange.fr
Aquatique de la Moine	7, La Sutellerie	44190 Gétigné	02 40 54 74 65	aquatiquedelamoine@orange.fr
FNE Franche-Comté	Maison de l'environnement 7 rue Voirie	25000 Besançon	03 81 80 92 98	biodiversite@fne-bfc.fr
Pépinières Levavasseur	13 rue du 17 aout 1944	14420 Ussy	02 31 90 80 70	et.levavasseur@orange.fr
Lycée horticole Adriana	route de Pau	65000 tarbes	05 62 93 76 72	ambroise.sarret@educagri.fr
Afahc-occitanie	Moulin de Ticaille	31450 Ayguevives	05 65 73 79 23	contact@afahcoccitanie.fr
MEAC	route du Bourg	64150 Noguères	06 23 01 73 30	olivier.zochat@meac.fr
Novaflora	2 rue de la Remaroutière	49330 Champigné	02 41 22 10 55	julien.gouy@nova-flore.com
Atelier Agriculture Avesnois Thiérache	43, av du général de Gaulle	02260 La capelle	03 23 97 17 16	aat@wanadoo.fr
Ecosaul'ution	120, chemin de Moissieu	38270 Revel-Tourdan	06 88 77 54 07	contact@eco-saule.com
Cève - Bureau d'études	603 Bd du Président Wilson	73100 Aix les bains	07 86 59 74 15	a.demore@cève-eau.fr
Pépinières Pirard	5, route des Verries	49630 Mazé-Milon	06 13 50 81 12	pepiniere-pirard@orange.fr
Pépinières départementales de l'Aude	Service aménagement, Allée Raymond C	11855 Carcassonne Cedex 9	04 68 11 67 93	francois.chatellard@aude.fr
Ecossem	Laid Burniat 28	1325 Corroy-le-Grand Belgique	32475905924	p.colomb@ecossem.be
Pépinières Bouchehoire	1, ruelle de Monteroult, Mazé	49630 Mazé-Milon	06 12 54 42 18	pep.bouchehoire@wanadoo.fr

Par exemple, les pépinières Naudet à Préchac (33) font partie des sociétés à privilégier, étant dans le « système » depuis 2016 (http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/carte_labellises.pdf)

Si besoin de conseils/alternatives plus précises, il est possible de se renseigner auprès des coordinateurs locaux dont la liste est détaillée sur le lien suivant :

http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/reseau_des_correspondants_vegetal_local.pdf

Pour les opérations de revégétalisation, une fiche technique a été établie par le CBNSA :

https://ofsa.fr/ofsa/ressources/6_conservation/CBNSA-Note_palette_vegetale_2015.pdf

D.3.6.3 Espèces à privilégier

Les espèces constituant les massifs des espaces doivent idéalement être composées, au moins de moitié, d'espèces :

- Indigènes ;
- Largement répandues dans la région, non protégées ;
- A identification simple ;
- Des essences structurant l'habitat, sous trois formes possibles :
 - Arbre (A) : ligneux vivace de plus de 7 m de haut à l'état adulte, avec un tronc vertical bien distinct ;
 - Arbuste (B) : ligneux vivace de moins de 7 m de haut à l'état adulte.
 - Arbrisseau (C) : ligneux vivace en buisson, dépourvu de tronc, de moins de 4 m de haut généralement (sauf Noisetier) et ramifié dès la base.

La liste ci-après énumère un certain nombre de végétaux respectant ces conditions (celles en gras étant à privilégier et relativement aisées d'accès).

	Nom scientifique	Nom français	Nom scientifique	Nom français
Arbres (A)	<i>Betula pendula</i>*	Bouleau verruqueux	<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert
	<i>Carpinus betulus</i> *	Charme	<i>Quercus robur</i>*	Chêne pédonculé
	<i>Castanea sativa</i> *	Châtaignier	<i>Quercus pyrenaica</i>*	Chêne tauzin
	<i>Populus tremula</i> *	Tremble	<i>Sorbus domestica</i>	Cormier
	<i>Prunus avium</i> *	Merisier	<i>Sorbus torminalis</i> *	Alisier torminal

Nom scientifique	Nom français	Nom scientifique	Nom français
------------------	--------------	------------------	--------------

* Espèces soumises à la réglementation en vigueur sur les Matériels forestiers de reproduction (plants certifiés).

Arbustes (B)	<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier
	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
	<i>Crataegus germanica</i>	Néflier commun
	<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais, brande
	<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe

<i>Frangula alnus</i>	Bourgène
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe

Arbrisseaux, lianes (C)	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun
	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois

<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
<i>Rosa canina</i> aggr.	Rosier des chiens [Eglantier]
<i>Rosa sempervirens</i>	Rosier toujours vert

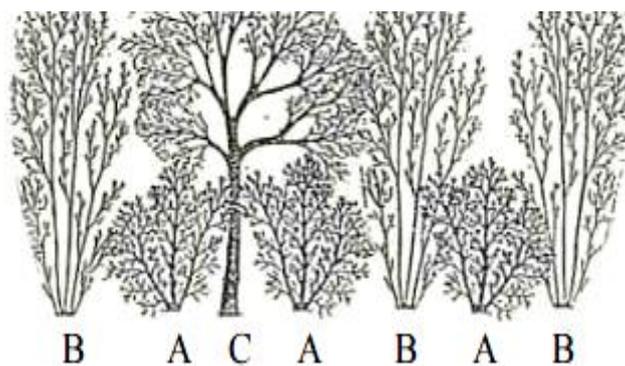


Illustration 9 : Représentation schématique d'un massif diversifié en espèces et strates.

D'une manière générale, seules la sous-espèce et la variété type sont préconisées.

D.3.6.4 Espèces à proscrire

De même, un certain nombre d'espèces sont à proscrire, les principales étant :

- Les cultivars, variétés horticoles (exemple : la Viome obier 'Boule de neige', variété stérile) ;
- Les espèces exotiques, surtout celles envahissantes (plantes exotiques envahissantes, PEE), couramment nommées invasives (exemples : Ailante, Buddléia, Laurier-cerise, Robinier, sumacs, ...) ;
- Les espèces protégées ou rares en Gironde (exemples : Cerisier de Sainte-Lucie, Cornouiller mâle, Erable de Montpellier, Hêtre, filaires, Rosier de France, ...).

La liste d'arbres, d'arbustes et lianes ci-dessous énumère les plantes à caractère invasif potentiel ou avéré afin **d'éliminer ces espèces de la palette végétale utilisée également pour l'aménagement paysager** :

Nom scientifique	Nom français	Commentaires
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa	PEE* potentielle
<i>Acer negundo</i>	Erable negundo	PEE avérée
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante	PEE avérée
<i>Akebia quinata</i>	Akébia	PEE émergente

Nom scientifique	Nom français	Commentaires
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	Troène à feuilles ovales	PEE potentielle
<i>Lonicera japonica</i>	Chèvrefeuille du Japon	PEE avérée
<i>Lonicera nitida</i>	Chèvrefeuille à feuilles de buis	PEE potentielle
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	PEE avérée

Nom scientifique	Nom français	Commentaires	Nom scientifique	Nom français	Commentaires
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Amélanchier de Lamarck	PEE émergente	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Vigne-vierge à trois pointes	PEE potentielle
<i>Amorpha fruticosa</i>	Faux Indigo	PEE émergente	<i>Phyllostachys aurea</i>	Bambou doré	PEE avérée
<i>Anredera cordifolia</i>	Boussingaultie	PEE potentielle	<i>Pinus nigra</i>	Pin noir	PEE potentielle
<i>Aronia prunifolia</i>	Arone noire	PEE émergente	<i>Platanus x hispanica</i>	Platane d'Espagne	PEE potentielle
<i>Buddleja davidii</i>	Arbre à papillons	PEE avérée	<i>Populus x canadensis</i>	Peuplier du Canada	PEE potentielle
<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa	PEE potentielle	<i>Populus x canescens</i>	Peuplier grisard	PEE potentielle
<i>Cotoneaster coriaceus</i>	Cotonéaster	PEE potentielle	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier cerise	PEE avérée
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Cotonéaster horizontal	PEE potentielle	<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	PEE avérée
<i>Delairea odorata</i>	Lierre d'Allemagne	PEE émergente	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	Noyer du Caucase	PEE émergente
<i>Diospyros lotus</i>	Plaqueminier d'Italie	PEE émergente	<i>Pyracantha spp. (toutes espèces)</i>	Buisson ardent	PEE potentielle
<i>Euonymus japonicus</i>	Fusain du Japon	PEE potentielle	<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique	PEE potentielle
<i>Fallopia aubertii</i>	Renouéd d'Aubert	PEE potentielle	<i>Rhus typhina</i>	Sumac de Virginie	PEE potentielle
<i>Fraxinus ornus</i>	Frêne orné	PEE potentielle	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia	PEE avérée
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Févier d'Amérique	PEE potentielle	<i>Sicyos angulata</i>	Sicyos anguleux	PEE émergente
<i>Juglans nigra</i>	Noyer d'Amérique	PEE potentielle	<i>Spiraea japonica</i>	Spirée du Japon	PEE émergente
<i>Laburnum anagyroides</i>	Aubour / Cytise faux ébénier	PEE potentielle	<i>Spiraea x billardii</i>	Spirée de Billard	PEE émergente
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier sauce	PEE potentielle	<i>Vitis spp. (toutes espèces)</i>	Vigne	PEE potentielle
<i>Ligustrum lucidum</i>	Troène de Chine	PEE potentielle	<i>Yucca gloriosa</i>	Yucca	PEE potentielle

Certaines grandes espèces herbacées invasives, comme l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*) ou les renouées asiatiques (*Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *R. x bohemica*) sont également à éviter pour l'aménagement paysager si elles étaient envisagées ou envisageables.

D.3.6.5 Les mélanges herbacés, arbres tige et massifs du marché local

Les mélanges herbacés, arbres tige et massifs du marché sont généralement les suivants, avec quelques variantes préconisées :

	Mélange Marché	Variante préconisées
Gazon fleuri	<p>85% Graminées : 30% <i>Holcus lanatus</i> ; 25% <i>Festuca ovina</i> ; 10% <i>Poa pratensis</i> ; 10% <i>Agrostis capillaris</i> ; 5% <i>Molinia caerulea</i> ; 5% <i>Carex hirta</i></p> <p>15% Fleurs sauvages : 2% <i>Bellis perennis</i> ; 2% <i>Achillea millefolium</i> ; 3.5% <i>Lotus corniculatus</i> ; 3.5% <i>Medicago lupulina</i> ; 2% <i>Prunella vulgaris</i> ; 1% <i>Primula veris</i> ; 1% <i>Galium verum</i></p>	<p>Graminées : <i>Anthoxanthum odoratum</i> plutôt que <i>Carex hirta</i> ou <i>Festuca ovina</i></p> <p>Fleuris : <i>Centaurea gr. decipiens</i> (<i>C. nigra</i> doit correspondre à cela dans le mélange), <i>Vicia gr. sativa</i> ; <i>Galium mollugo</i> plutôt que <i>G. verum</i> <i>Médicago lupulina</i> -> <i>Trifolium repens</i></p>

	Mélange Marché	Variantes préconisées
Gazon rustique pour gazon renforcé	Gazon rustique type : Mélange grainier 'Label Rouge' ou similaire : 15% Ray-grass anglais 35% Fétuque Ovine Vrai 35% Fétuque Rouge ½ Traçante	-
Prairie fleurie	Base de graminées 35% <i>Molinia caerulea</i> ; 25% <i>Holcus lanatus</i> ; 10% <i>Agrostis capillaris</i> ; 3% <i>Carex hirta</i> Fleurs sauvages : 5% <i>Chaerophyllum hirsutum</i> ; 1% <i>Achillea ptarmica</i> ; 1.5% <i>Sanguisorba officinalis</i> 1% <i>Eupatorium cannabinum</i> ; 3% <i>Achillea millefolium</i> 3% <i>Centaurea cyanus</i> ; 1% <i>Centaurea jacea</i> ; 3% <i>Leucanthemum vulgare</i> ; 2% <i>Lotus pedunculatus</i> ; 1% <i>Lychnis flos-cuculi</i> ; 2.5% <i>Papaver rhoeas</i> ; 2% <i>Plantago lanceolata</i> ; 1% <i>Silene dioica</i>	Fleuris : <i>Centaurea gr. decipiens</i> , <i>Linum usitatissimum subsp. angustifolium</i> (ex <i>Linum bienne</i>), <i>Galium mollugo</i> , <i>Malva moschata</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Vicia cracca</i> , <i>Silene flos-cuculi</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Malva sylvestris</i> , <i>Galium verum</i> , ... <i>Lotus pedunculatus</i> -> <i>Lotus comiculatus</i> à privilégier
Arbres tige	<i>Fraxinus angustifolia</i> (frêne) <i>Pinus pinaster</i> (pin maritime) <i>Quercus petraea</i> (chêne sessile) <i>Quercus pyrenaica</i> (chêne tauzin) <i>Quercus rubra</i> (chêne rouge) <i>Betula davurica</i> <i>Betula pendula</i>	A éviter : <i>Quercus rubra</i> A privilégier : <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Betula pendula</i>
Massifs	Arbustes <i>Ceanothus thyrsiflorus</i> 'Skylark' - C 3/4 h 60/80 <i>Cornus alba</i> 'Kessekringii' - C 4 h 60/80 <i>Cornus sanguinea</i> - C 3/4 h 60/80 <i>Hebe buchananii</i> - h 20/30 <i>Hydrangea arborescens</i> 'Annabelle' - C 3/4 h 60/80 <i>Hydrangea macrophylla</i> - C 3/4 h 40/60 <i>Ilex crenata</i> - C 3/4 h 40/60 <i>Ligustrum ibota</i> - C 4 h 60/80 <i>Viburnum burkwoodii</i> - C 3/4 h 60/80 <i>Viburnum lantana</i> - C 3/4 h 60/80 Grimpantes <i>Parthenocissus quinquefolia</i> - C 2/3 h 100/150 <i>Lonicera japonica</i> - C 2/3 h 60/100 Vivaces - Bruyères - Fougères <i>Calluna vulgaris</i> - godet 9 <i>Dyopteris filix mas</i> - godet 9 <i>Erica carnea</i> - godet 9 <i>Erica ciliaris</i> - godet 9 <i>Erica cinerea</i> - godet 9 <i>Erica tetralix</i> - godet 9 <i>Matteucia struthiopteris</i> - godet 9	A éviter : <i>Parthenocissus quinquefolia</i> / <i>P. inserta</i> (exotiques envahissantes) -> remplacer par <i>Rosa gr. canina</i> et <i>Rosa sempervirens</i> <i>Lonicera japonica</i> (exotique envahissante) -> remplacer par <i>Lonicera periclymenum</i> Possibles (pour les massifs hauts, si zones de fourrés créés ou pour compléter avec les arbres) : <i>Arbutus unedo</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Cytisus scoparius</i> , <i>Erica scoparia</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Ilex aquifolium</i> , <i>Malus sylvestris</i> , <i>Crataegus germanica</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Pyrus communis subsp. pyrastrer</i> , .. En vivaces, privilégier <i>Erica cinerea</i> et <i>Calluna vulgaris</i> locales.

Toutefois, il reste préférable de limiter ces revégétalisations herbacées, en privilégiant le développement de la flore silicole locale, adaptée, avec notamment le Lotier hispide et son cortège habituel associé (Hélianthème à gouttes, Erodium à bec de ciguë, ornithopes, Silène de France, Canche caryophyllée, ...).

D.3.7 Les suivis écologiques (MA03 et MA04)

Les stations transplantées de lotiers protégés feront l'objet d'un suivi les premières années suivant les travaux par un écologue, conformément aux recommandations de la note technique du CBNSA : « le suivi est à mettre en œuvre annuellement les 3 premières années (1 passage à l'optimum phénologique) », entre mi-mai et début juillet, « puis un bilan à T+5 ans doit être dressé ».

Les effectifs et la superficie de présence de l'espèce seront définis, en comparant avec les résultats antérieurs et en effectuant le lien avec la gestion mise en œuvre.

Les suivis auront donc lieu en fin de printemps/début d'été 2023, 2024, 2025 et 2027. Les comptes rendus des suivis seront envoyés durant le second semestre de chaque année auprès de la DREAL, du CSRPN et du CBNSA qui compile ainsi les retours d'expériences.

La flore exotique envahissante au niveau de la zone d'accueil des lotiers sera aussi suivie en simultané.

Suite à ces suivis, DASSAULT AVIATION respectera la gestion préconisée par l'écologue pour les lotiers et pour la flore exotique envahissante (arrachages, coupes régulières, ...).

Le rapport de suivi 2022 des stations des lotiers protégés transplantés en 2020 pour le précédent projet ayant fait l'objet d'une demande de dérogation sont présentés en annexe 3. Il a été transmis en août 2022.

D.3.8 La mise en place d'une gestion raisonnée des espaces verts au sein du site (MA05)

Les « espaces verts » du site feront l'objet d'une gestion particulière, a minima les secteurs de lotiers identifiés et abords des bâtiments concernés par les projets de 2020 et 2022, pour répondre aux recommandations du CSRPN édictées dans son avis de 2020 pour le projet précédent, devant à la fois :

- Assurer la pérennité des stations de lotiers transplantés et les autres connues (celles transplantées et évitées en 2020) ;
- Favoriser le développement d'une flore plus riche ;
- Favoriser le développement et la présence de la faune locale, en particulier les papillons et le Lézard des murailles.

La note technique du CBNSA pour des milieux herbacés anthropiques où l'espèce est présente est une « gestion par fauche ou tonte régulière avec export des résidus, avec restriction de fauche en mai-juin, période de pleine floraison des lotiers, ou a minima une restriction de la hauteur minimale de fauche à 10 cm ».

Il est aussi indiqué qu'une scarification du sol en septembre (après fructification de l'espèce ; en réalité dans le cas présent les graines ont déjà été disséminées aux alentours) peut être également nécessaire tous les 2-3 ans, sauf en cas de problématique de flore exotique envahissante, de manière à accroître le pourcentage de sol nu.

A l'inverse, une fauche très tardive (automnale) ou espacée (tous les 2-3 ans) tendrait au déclin progressif de l'espèce.

Cette gestion recommandée est favorable pour les lotiers mais défavorable pour la faune et moyennement adaptée pour une diversification de la flore (tontes régulières limitant la floraison/fructification de la flore). Elle est valable pour les secteurs type « pelouses urbaines », peu adaptée pour les secteurs de tonsures sableuses (plus dénudées).

Actuellement, la gestion des zones non imperméabilisées du site s'effectue globalement au rouleau landais pour les secteurs sableux sans végétation de prairie anthropique (type « pelouse urbaine »), notamment en plein printemps. Pour les secteurs enherbés type pelouses urbaines, aux abords directs des bâtiments, la tonte régulière, classique, est mise en œuvre, notamment sur les espaces verts présents au sein de la zone du projet n°1.

De manière à pérenniser les stations de lotiers tout en rendant ces secteurs relativement accueillants pour la faune et pour diversifier la flore présente, un itinéraire technique intermédiaire est envisagé : une scarification superficielle annuelle en août-septembre, couplée si besoin à une tonte en fin d'hiver/tout début de printemps pour raccourcir la hauteur de végétation le cas échéant.

Un second itinéraire technique peut être envisagé sur les abords des bâtiments où des pelouses urbaines (végétations herbacées denses, vivaces) sont déjà installées, mais à une hauteur de 10 cm minimum.

Le premier itinéraire permettrait de rajeunir annuellement le milieu (pour assurer la pérennité des stations de lotiers et des tonsures sableuses annuelles), d'avoir une végétation rase en début de saison mais une végétation fleurie préservée en plein printemps/début d'été et favorable pour le développement de la faune, notamment des lépidoptères rhopalocères.

Les espèces typiques comme l'Héliantheme à goutte, la Porcelle enracinée, le Chiendent des sables, la Cotonnière naine, la Jasione des montagnes et les lotiers par exemple pourront fleurir sans être régulièrement tondus et s'avérer précieuses pour la faune locale, le milieu moins hostile pour celle-ci.

La gestion mise en œuvre sera, dans tous les cas, revue chaque année après les suivis des lotiers, en fonction des résultats de ceux-ci.

D.3.9 **La pose de nichoirs pour oiseaux et chauves-souris (MA06)**

Dans son avis de 2020, pour le précédent projet, le CSRPN a recommandé la pose de nichoirs à oiseaux et à chiroptères, compte tenu de la faible valeur écologique actuelle en termes d'habitats type boisements autour des bâtiments.

Il est ainsi prévu d'inclure dans l'aménagement et la construction des bâtiments la pose de nichoirs et autres structures ou éléments permettant l'implantation d'oiseaux et de chiroptères (en corniche pour ces derniers notamment).

DASSAULT AVIATION se rapprochera de la LPO Aquitaine afin d'être sensibilisé à cela, pour définir le nombre et le positionnement des nichoirs.

D.4 Les impacts résiduels, les mesures de compensation et d'accompagnement

D.4.1 **Les impacts résiduels**

Lotus hispidus est une **plante annuelle**, qui est généralement retrouvée dans des milieux pionniers sablonneux. **Il fréquente aussi des milieux anthropiques, rudéralisés (friches, remblais, bords de voirie, ...)**. Les opérations de déplacement de la banque de graines se dérouleront avant la germination des graines (hiver 2022 pour le projet n°1). Sur le tas de terres les graines en superficie développeront leur cycle biologique (croissance végétative, floraison fructification et fanaison) tandis que les graines plus profondes resteront en léthargie en attente de la prochaine saison de végétation dans des conditions stationnelles plus favorables.

Après déplacement vers la zone d'accueil (espace vert du site de Martignas, par exemple autour des bâtiments récemment construits et sans semis fait, ou une zone sableuse dénudée limitrophe de la zone de transplantation de 2020), les graines contenues dans la couche superficielle du sol qui aura été épandue en couche fine ou par plaques, pourront normalement germer au printemps suivant les travaux et reconstituer ainsi les stations existantes.

Enfin, *Lotus hispidus* est une espèce pionnière qui apprécie les sols sableux dénudés. Les sols remaniés par les travaux seront potentiellement des sols favorables à la présence de ces deux espèces autour des bâtiments.

Le Lézard des murailles est le reptile le plus fréquent de la région et de France, fréquentant notamment de manière régulière les abords de bâtis, murets et broussailles en contexte urbain ou périurbain. Il représente un enjeu très faible de préservation.

Aucun Lézard des murailles n'a été inventorié dans les zones d'étude ; néanmoins, il reste potentiellement présent. Une demande de dérogation a donc été réalisée afin de pouvoir déplacer les individus affaiblis à proximité, hors de la zone de travaux, le cas échéant, voire la destruction accidentelle d'individus. L'impact résiduel reste négligeable, aucunement significatif pour les populations locales.

D.4.2 **Les mesures de compensation**

Il n'est pas envisagé la mise en place de mesure compensatoire au sens strict du terme du fait :

- Du faible niveau de patrimonialité du Lotier hispide et du Lézard des murailles potentiel.
Pour rappel, les lotiers protégés sont finalement courants en Aquitaine, en particulier en Gironde, et non menacés selon la liste rouge régionale établie par le CBNSA.
Le Lézard des murailles est certes protégé en France mais très commun et aucunement menacé au niveau national ou en région ;
- De la faible proportion des populations locales impactées par le projet n°1 ;
- De l'impact résiduel prévu négligeable après mise en œuvre des mesures correctives du projet, en particulier de la mesure de déplacement des stations impactées et de l'adaptation du calendrier des travaux (démarrage au début de l'hiver) ;
- Des bons retours d'expérience déjà obtenus sur les déplacements de stations de plantes protégées, en particulier concernant les lotiers protégés.

D.4.3 **Rappel des mesures d'accompagnement**

Elles concernent à la fois la période des travaux et la période post-travaux :

- **Au moment des travaux** : un écologue supervisera les étapes de balisage puis de transplantation des stations de *Lotus hispidus* vers la zone d'accueil. Un compte rendu sera établi en suivant et transmis à la DREAL par DASSAULT AVIATION.
- **Après les travaux** : les trois premières années suivant les travaux (2023 à 2025) puis à T+5 (2027), une prospection botanique ciblée sur la recherche de *Lotus hispidus* sera menée dans la zone d'accueil. La flore exotique envahissante potentiellement développée sera également mise en évidence. Les résultats de cette expertise seront consignés dans un compte rendu et remis à la DREAL par DASSAULT AVIATION.
Dans l'hypothèse où les résultats de cette expertise s'avèraient non concluants (absence constatée de l'espèce sur l'ensemble des stations réhabilitées), DASSAULT AVIATION engagerait une nouvelle remobilisation complète du sol de la zone d'accueil et une nouvelle prospection de confirmation aura lieu, ainsi qu'une remobilisation d'un autre secteur sans lotiers limitrophes de stations connues. Les résultats de cette expertise seront eux aussi consignés dans un compte rendu et remis à la DREAL.

La gestion sera revue lors du rapport de chaque suivi, réajustée le cas échéant.

D.5 **Justification des projets retenus et maintien de l'état de conservation des populations des espèces protégées concernées par la demande**

Ces projets d'extension se justifient par un accroissement urgent de l'activité prochaine prévue sur le site. Du fait d'une augmentation de l'activité prévue sur le site ces prochaines années, avec la construction d'un nouveau modèle d'avion, ces extensions s'avèrent nécessaires et urgents (enjeux nationaux et internationaux) : celles-ci

resteront sur la propriété existante de DASSAULT AVIATION, la plus proche possible des bâtiments existants pour assurer une efficacité, une fonctionnalité maximale de la production tout en impactant le moins possible l'environnement local.

Les projets retenus ont fait l'objet d'études techniques (architecturales, environnementales, ...) dont l'objectif a été de minimiser leurs effets négatifs sur leur environnement, tant lors des travaux de construction qu'une fois les aménagements réalisés.

C'est en ce sens que les différentes mesures correctives décrites dans les chapitres D.2 et D.3 ont été établies et seront à mettre en œuvre par DASSAULT AVIATION.

Toutefois, la prise en compte des contraintes techniques inhérentes aux projets (en particulier la nécessité de relier les bâtiments existants par le projet n°1) et l'identification de stations de faibles superficies et populations de lotiers hispides (protégé en Aquitaine) au niveau du projet n°1 n'a pas empêché un impact résiduel sur cette espèce.

La quasi-totalité des populations locales de cette espèce sont malgré tout préservées des projets.

Cette plante, bien que protégée, n'est ni rare ni menacée en Aquitaine, en particulier en Gironde. Son intérêt de préservation reste faible. DASSAULT AVIATION s'est engagé à transplanter au début des travaux (décembre 2022) les stations concernées vers des zones d'accueil non aménagées où l'espèce pourra se développer dès l'année suivante, avec une gestion du milieu adaptée pour assurer la pérennité de la population.

Les retours d'expérience concernant le déplacement de stations de cette espèce protégée sont bons, que ce soit pour les porteurs de projet, les bureaux d'études en environnement ou les services de l'Etat.

Ainsi, avec l'ensemble des mesures correctives environnementales mises en œuvre, l'impact final des projets sur l'environnement reste négligeable, sans nuire significativement aux populations locales de l'espèce protégée concernée.

Le Lézard des murailles est également concerné par la demande du fait de la présence aux alentours de quelques individus (dont un vu en 2020). Il est potentiellement présent aux abords des bâtiments existants limitrophes des projets.

Avec le commencement des travaux en décembre 2022, les individus présents et pouvant potentiellement être détruits seront capturés et relâchés dans des habitats de refuge aux alentours. Les abords des bâtiments seront de nouveau favorables à l'espèce dès 2023 voire 2024, en plus des aménagements paysagers qui auront lieu (zones refuges) voire des hibernaculums créés si des matériaux présents peuvent être semi-enterrés et entassés. Compte tenu de sa relative abondance à toutes les échelles, des habitats variés et communs qu'il fréquente, des milieux voisins et des mesures mises en œuvre, les projets simultanés n'auront pas d'impact significatif sur les populations locales de ce lézard, qui pourra fréquenter de nouveau le site, notamment les abords des nouveaux bâtiments, dès 2023/2024.

E. CONCLUSION

***Lotus hispidus*, le Lotier hispide**, est une espèce discrète, protégée dans une seule région de France (Aquitaine). Depuis la mise en place de son statut de protection, de nombreuses stations ont été découvertes, notamment en contexte urbain ou périurbain. Il s'agit au final d'une espèce commune sur le territoire aquitain, en particulier en Gironde. Selon la liste rouge régionale établie par le CBNSA en 2019, il n'est aucunement menacé, les populations locales sont relativement abondantes (cf. Carte 20, Carte 21 et Carte 22).

***Podarcis muralis*, le Lézard des murailles**, est le reptile le plus répandu en France, notamment en Aquitaine. Il est protégé mais très commun quasiment partout dans le pays, aucunement menacé, venant même s'implanter en contexte urbain à périurbain.

Les mesures d'évitement, de réduction d'impact et d'accompagnement décrites précédemment permettent de penser, compte tenu de la biologie de *Lotus hispidus*, des stations locales relativement abondantes et de la mesure de déplacement de la banque de graines, que les stations d'espèce pourront rapidement et aisément se reconstituer dès l'année suivant la transplantation, sous réserve d'une gestion adaptée.

De même, avec l'adaptation du calendrier des travaux (démarrage des travaux hors période sensible printanière-estivale ou période hivernale la plus froide) et la constitution de haies dans les espaces verts, ainsi que par la présence d'habitats favorables sur les abords du site, les projets ne nuiront pas significativement aux populations locales de *Podarcis muralis*.

Vis-à-vis de la biodiversité dans sa globalité, il est également prévu des mesures d'accompagnement pour accroître celle-ci sur le site de DASSAULT AVIATION :

- La mise en place d'une gestion raisonnée des espaces verts au sein du site, *a minima* les pelouses sableuses identifiées autour des bâtiments faisant l'objet des présents projets, gestion favorable pour le Lotier hispide, pour l'augmentation de la richesse végétale et pour le développement de la faune locale (papillons en particulier) ;
- La pose de nichoirs permettant l'implantation des oiseaux et chauves-souris (en corniche notamment pour ces derniers), compte tenu de la faible valeur écologique actuelle du site.

En conclusion, il est possible de considérer que les travaux prévus par DASSAULT AVIATION n'auront pas d'impact significatif permanent sur les populations locales de *Lotus hispidus* et de *Podarcis muralis* sous réserve de la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction décrites dans le présent dossier. Dans ce cas de figure, ils ne remettent aucunement en cause la pérennité des populations de ces espèces au niveau local.

Des mesures d'accompagnement sont également prévues pour améliorer la biodiversité globale au sein du site de DASSAULT AVIATION.

Les projets retenus, avec leurs caractéristiques limitrophes des bâtiments existants et d'envergure internationale (programme d'aviation militaire, augmentation urgente nécessaire de la cadence de construction des Rafales pour des contrats internationaux déjà signés), présente une localisation et un intérêt public majeur justifiés dans le cas présent, sans remise en cause de la pérennité des populations locales des espèces protégées concernées par la présente demande.

F. ANNEXE 1 : CERFAS



N° 13 617*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR LA COUPE* L'ARRACHAGE*
 LA CUEILLETTE* L'ENLÈVEMENT*

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

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

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

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : DASSAULT AVIATION

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° Rue Avenue des Martyrs de la Résistance

Commune Martignas-sur-Jalle

Code postal 33127

Nature des activités : Création d'une jonction des bâtiments B01 et B02 pour la montée en cadence Rafale, création d'une nouvelle cabine de peinture de Rafale, mises en place de bâtiments modulaires pour le stockage d'outillage et éléments de voiture et création d'une nouvelle entrée du site (avec la suppression des places de parking sur la voie publique et création de places de parking à l'intérieur du site).

Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité (1)	Description (2)
B1 <i>Lotus hispidus</i> Lotier hispide	Projet n°1 uniquement : 111 pieds de Lotier hispide observés en 2022 (~ 85-90 m ²)	Espèce protégée en Aquitaine mais commune et non menacée : enjeu local de préservation faible. Les individus ne peuvent être évités et seront transplantés. Ils sont actuellement présents dans une "pelouse urbaine" régulièrement entretenue en bordure des bâtiments existants B01 et B02.
B2		Les transplantations se feront à partir de décembre 2022, lors du démarrage des travaux de construction, après balisage.
B3		
B4		
B5		

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens
 (2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

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

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : .Création d'une jonction entre les bâtiments B01 et B02 (augmentation de la production de la chaîne de production des Rafales, programme d'aviation militaire à enjeu international avec les contrats signés récents), d'une cabine de peinture et d'une zone de stockage modulaire de matériel

Suite sur papier libre

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

Préciser la période : Travaux à partir de décembre 2022.

ou la date :

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DE L'OPÉRATION *

Arrachage ou enlèvement définitif	<input type="checkbox"/>	Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :
Arrachage ou enlèvement temporaire	<input checked="" type="checkbox"/>	avec réimplantation sur place <input checked="" type="checkbox"/> (à proximité)
		avec réimplantation différée <input type="checkbox"/>

Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation :

Les stations balisées de lotiers préalablement aux travaux seront transplantées au début des travaux. Les 5-10 premiers centimètres du sol des stations seront prélevés et transplantés vers la zone d'accueil (espace vert proche favorable pour l'espèce).

Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation :

.....

Suite sur papier libre

E1. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLÈVEMENT

Préciser les techniques :

Du fait de bons retours d'expérience, la totalité des stations impactées, ne pouvant être conservées sur place, seront transplantées. La réimplantation se fera sur le site de Dassault Aviation, dans des espaces verts sur le site, en respectant les prescriptions suivantes : réalisation des travaux durant l'hiver, hors période de développement principal de cette espèce annuelle (floraison principale en mai-juin); mise en place d'un plan de circulation prenant en compte les stations de l'espèce balisées puis transplantées ; prélèvement de la couche superficielle du sol des stations de lotiers (5-10 cm de profondeur), contenant la banque de graines du sol ; transplantation vers la zone d'accueil des stations de lotiers ; protection et gestion pérenne des stations transplantées

.....

Suite sur papier libre

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

Formation initiale en biologie végétale	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Formation continue en biologie végétale	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Autre formation	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Ingénieur ou technicien écologue indépendant (GEREA) + entreprise spécialisée dans les travaux de génie écologique (LUCANE SARL probablement)

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Nouvelle-Aquitaine

Départements : Gironde (33)

Cantons : Méreniac - 2

Communes : Martignas-sur-Jalle (code postal : 33127 ; code INSEE : 33273)

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

Réimplantation des spécimens enlevés	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures de protection réglementaires	<input type="checkbox"/>
Renforcement des populations de l'espèce	<input type="checkbox"/>	Mesures contractuelles de gestion de l'espace	<input type="checkbox"/>

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

Réalisation des travaux hors période sensible de l'espèce, balisage des stations impactées à transplanter, transplantation des stations ne pouvant être évitées, par une entreprise spécialisée, sensibilisée avec un accompagnement par un écologue indépendant.

Suivi scientifique de la reprise des stations transplantées en 2023 puis 2024.

.....

Suite sur papier libre

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

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

.....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Suivi des travaux par un écologue indépendant (durant le balisage puis durant la transplantation).

Pour le suivi botanique 2023 à 2025 puis 2027, une visite de terrain par an par un écologue indépendant entre la mi-mai et début juillet sera réalisée pour constater la reprise du Lotier hispide des stations transplantées et la gestion mise en place (ainsi que la flore invasive). Cette visite sera réalisée les trois premières années après les travaux puis à T+5 ans.

* cocher les cases correspondantes

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

DEMANDE DE DÉROGATION

- POUR LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *
 LA DESTRUCTION * (accidentelle potentielle)
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

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

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

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :
 ou Dénomination (pour les personnes morales) : **DASSAULT AVIATION**
 Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
 Adresse : N° Rue **Avenue des Martyrs de la Résistance**
 Commune **Martignas-sur-Jalle**
 Code postal **33127**
 Nature des activités : **Création d'une jonction des bâtiments B01 et B02 pour la montée en cadence Rafale, création d'une nouvelle cabine de peinture de Rafale, mises en place de bâtiments modulaires pour le stockage d'outillage et éléments de voiture**
 Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1 Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Quelques individus potentiels	Espèce protégée très commune et non menacée, à toutes les échelles.
B2		Le début de la phase travaux est prévu en décembre 2022, période qui peut s'avérer encore favorable avec les hivers "doux" du Sud-Ouest ; les individus de lézards potentiellement présents devraient théoriquement être en capacité de fuir à cette période là et de trouver des zones de refuges à proximité.
B3		La demande de dérogation prévoit tout de même par prévention le risque de présence d'individus affaiblis dans la zone des travaux (capture, perturbation, destruction accidentelle), sans pour autant que cela n'impacte l'état des populations locales.
B4		
B5		

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

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

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : **Création d'une jonction entre les bâtiments B01 et B02 (augmentation de la production de la chaîne de production des Rafales, programme d'aviation militaire à enjeu international avec les contrats signés récents), d'une cabine de peinture et d'une zone de stockage modulaire de matériel**
 Suite sur papier libre

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

D1. CAPTURE OU ENLÈVEMENT *

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :
 Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé
 S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher : Capture temporaire, en cas de découverte fortuite d'individus affaiblis dans l'emprise des travaux. Relâcher à l'extérieur de l'emprise dans des milieux favorables voisins.

Capture manuelle Capture au filet
Capture avec époussette Pièges Préciser :
Autres moyens de capture Préciser :
Utilisation de sources lumineuses Préciser :
Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :
Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids Préciser :
Destruction des œufs Préciser :
Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :
Par pièges létaux Préciser :
Par capture et euthanasie Préciser :
Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser : Destruction accidentelle potentielle d'individus léthargiques durant les travaux

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :
Utilisation d'animaux domestiques Préciser :
Utilisation de sources lumineuses Préciser :
Utilisation d'émissions sonores Préciser :
Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :
Utilisation d'armes de tir Préciser :
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser : Travaux créant du dérangement, dérangement potentiel

Suite sur papier libre

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

Formation initiale en biologie animale Préciser :
Formation continue en biologie animale Préciser :
Autre formation Préciser : Ingénieur ou technicien écologue indépendant.

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

Préciser la période : Décembre 2022 pour le projet de jonction des deux bâtiments (projet n° 1)
ou la date : 2023 - 2024 pour les autres projets (projets n° 2 et n° 3)

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Nouvelle-Aquitaine
Départements : Gironde (33)
Cantons : Mérignac - 2
Communes : Martignas-sur-Jalle (code postal : 33127 ; code INSEE : 33273)

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

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires
Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Travaux entamés début décembre 2022, en fin d'automne encore favorable dans le Sud-Ouest pour la fuite des reptiles. Toutefois, par prévention, la perturbation, voire la capture ou la destruction accidentelle d'individus affaiblis est envisagée. Des habitats plus favorables au lézard ; plus naturels/semi-naturels ; sont présents ailleurs. L'aménagement paysager créera une zone refuge supplémentaire pour eux.
Suite sur papier libre

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

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Suivi des travaux par un écologue indépendant.

* cocher les cases correspondantes

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

Fait à
le
Votre signature

G. ANNEXE 2 : LISTE DE LA FLORE DE LA ZONE D'ETUDE

Nom scientifique	Habitats de référence (source : CATMINAT)
<i>Achillea millefolium</i> L.	Prairies médioeuropéennes, mésohydriques
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), acidophiles, médioeuropéennes, planitiales-collinéennes
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Pelouses acidophiles médioeuropéennes à boréo-subalpines
<i>Bellis perennis</i> L.	Prairies médioeuropéennes, mésohydriques, pâturées
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, médioeuropéennes, psychrophiles
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Prairies hygrophiles pâturées à surpiétinées, méditerranéennes
<i>Erica cinerea</i> L.	Landes atlantiques thermophiles
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	Friches annuelles médioeuropéennes, subnitrophiles à nitrophiles
<i>Euphorbia maculata</i> L.	Tonsures annuelles des lieux surpiétinés eutrophiles, mésothermes
<i>Holcus lanatus</i> L.	Prairies européennes
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), médioeuropéennes à méditerranéennes, acidophiles
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam.	Pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), médioeuropéennes à méditerranéennes
<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC.	Ourllets basophiles européens, xérophiles
Lotus hispidus Desf. ex DC.	Tonsures annuelles acidophiles, mésothermes
<i>Mellilotus albus</i> Medik.	Friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Prairies hygrophiles pâturées, médioeuropéennes, thermophiles
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Tonsures annuelles des lieux surpiétinés eutrophiles, mésothermes
Paspalum dilatatum Poir.	Prairies hygrophiles, subtropicales
<i>Plantago coronopus</i> L.	Pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), acidophiles, médioeuropéennes, planitiales-collinéennes
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Prairies européennes
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	Friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières, sabulicoles
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Friches annuelles, nitrophiles, thermophiles, eury méditerranéennes
<i>Poterium sanguisorba</i> L.	Pelouses basophiles médioeuropéennes
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Prairies médioeuropéennes, mésohydriques, pâturées
Prunus laurocerasus L.	Fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiales-montagnards, méso à eutrophiles
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Mégaphorbiaies de clairières acidophiles, médioeuropéennes, mésohydriques à mésohygrophiles
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésohydriques
<i>Rubus</i> sp.	Fourrés médioeuropéens
<i>Rumex acetosella</i> L.	Pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), médioeuropéennes à méditerranéennes, acidophiles
<i>Sedum</i> sp.	-
Sporobolus indicus (L.) R.Br.	Prairies médioeuropéennes, mésohydriques, pâturées, surpiétinées, planitiales à montagnardes
<i>Thymus</i> sp.	-
<i>Trifolium repens</i> L.	Prairies médioeuropéennes, mésohydriques, pâturées
<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourn.	Tonsures annuelles acidophiles, européennes
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray	Tonsures annuelles acidophiles, mésothermes

H. ANNEXE 3 : RAPPORT DE SUIVI DES STATIONS DE LOTIERS PROTEGES TRANSPLANTEES EN 2020 (AOUT 2022)

H.1 Contexte de la demande

Dans le cadre d'un projet d'extension de plusieurs bâtiments industriels sur son site de Martignas-sur-Jalle (Gironde, 33), DASSAULT AVIATION (DA) a déposé un dossier de demande de dérogation le 29 juillet 2020 (*Dossier de demande d'autorisation exceptionnelle de destruction et de déplacement d'espèce végétale protégée : Lotier hispide / Dossier de demande d'autorisation exceptionnelle de destruction d'habitat d'espèce animale protégée : Lézard des murailles*).

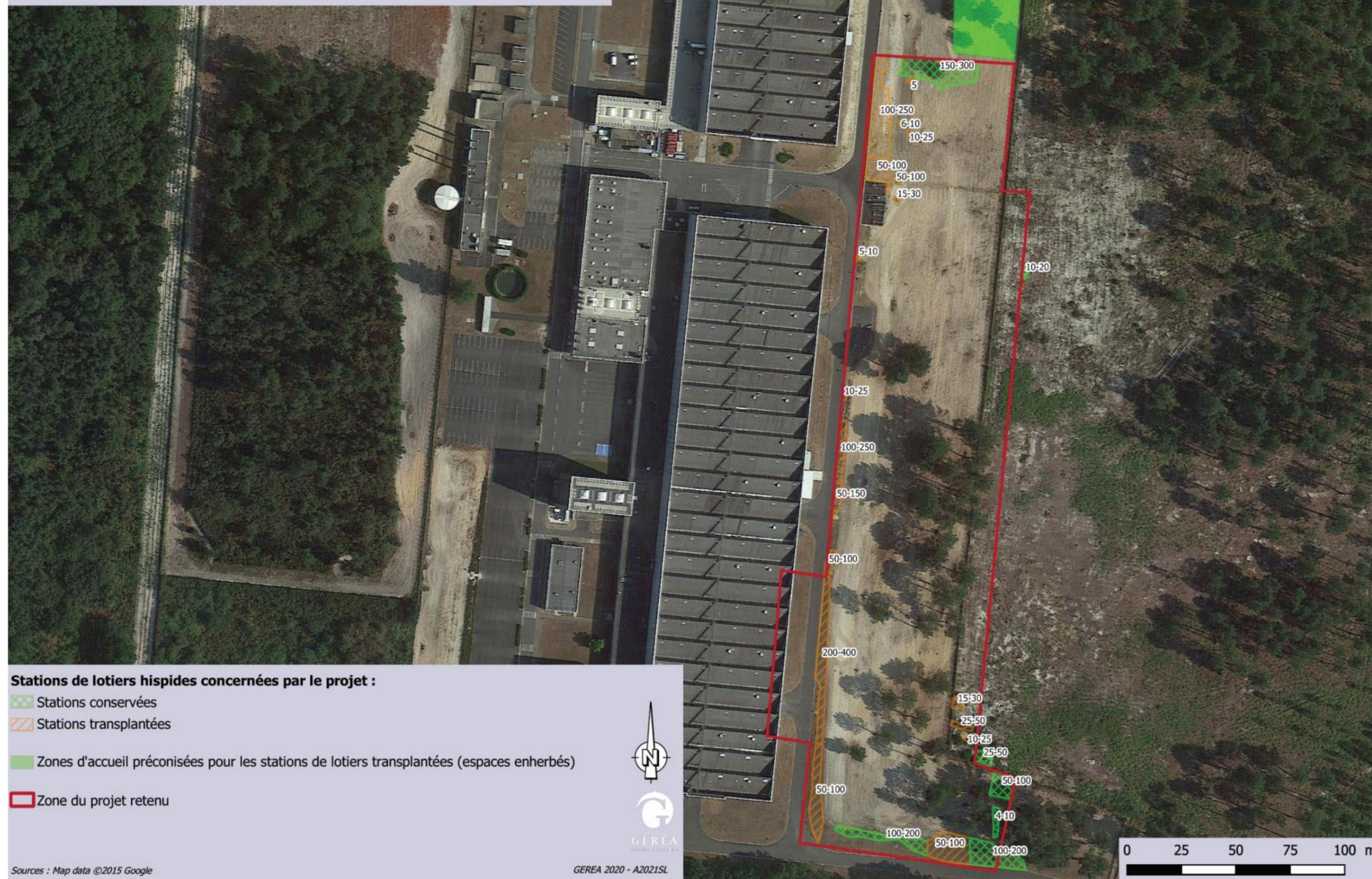
Suite à cela, un Arrêté préfectoral portant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces végétales et animales protégées et de leurs habitats a été émis le 11 janvier 2021. (Réf. DBEC n° : 04/2021).

L'article 4 de cet arrêté prévoit notamment, au chapitre III « mesures d'accompagnement et de suivi », une prospection botanique ciblée sur la recherche du Lotier hispide (plante protégée concernée par la dérogation) dans la zone d'accueil des stations transplantées et des stations conservées, pour les deux premières années suivant les travaux (2021 et 2022).

Dans le cas où ce suivi n'est pas concluant, une nouvelle prospection en 2023 est demandé. Egalement, il est demandé un suivi botanique à 5 et 10 ans (2025 et 2030).

Le présent document correspond au résultat du suivi 2022 des stations transplantées du Lotier hispide.

**Stations de lotiers hispides concernées par le projet
et zones d'accueil préconisées pour les stations transplantées**



Carte 23 : Stations de lotiers hispides concernées par le projet et zones d'accueil préconisées pour les stations de lotiers transplantées (source : dossier CNPN 2020).

Au commencement des travaux, en février 2021, des ajustements de la zone d'accueil et des stations transplantées ont eu lieu, ainsi que de certaines stations conservées (cf compte rendu de suivi de chantier n°2 du 11/02/2021) :

- Afin d'être plus éloigné de la future zone de travaux, il a finalement été choisi de décaler la zone d'accueil d'une dizaine de mètres un peu plus au nord qu'initialement prévu.



- Toutes les zones devant être déplacées ont été déplacées.
- La zone initialement à préserver au nord a finalement été déplacée dans la zone d'accueil en raison d'une modification du projet qui aurait empiété cette zone. De ce fait la surface des zones prélevée correspond donc à 1 800m² au lieu de 1 500m².



- La zone d'accueil a été balisée et sera matérialisée à l'aide d'un grillage à moutons d'environ 80cm de haut. Un système d'ouverture facile sera mis en place afin de permettre l'entretien de la zone d'accueil.

- **Les zones préservées** ont bien été balisées par Lucane à l'aide ruban équin blanc, afin que les premiers travaux de construction du futur bâtiment n'impactent pas ces zones.



Zones préservées au sud-est, balisées pour être mises en défens.



Zones préservées à l'est, balisées pour être mises en défens.

- Le long de la route au sud de la zone de chantier, certains secteurs qui devaient être conservés ont finalement été accidentellement remaniés lors de travaux de voirie effectués semaine 5.

Etant donné la résilience de l'espèce et la forte probabilité de sa présence dans la banque de graines du sol, GERA a conseillé à Dassault Aviation, comme mesure de réduction des impacts, de reconstituer au mieux l'habitat du lotier en terrassant et scarifiant ces zones. L'entreprise Lucane a donc effectué ces opérations et a balisé les zones pour les mettre en défens. Ces zones seront conservées et entretenues pendant toute la durée de l'exploitation du site.



Habitat du lotier reconstitué et mis en défens, au sud

H.2 Résultats du suivi botanique 2022

La flore des zones préservées et de celles transplantées a fait l'objet de prospections le 1^{er} juin 2022, par Laura POINSOTTE, chargée d'études botaniste au GERA (salarié permanent).

H.2.1 Les espèces patrimoniales (protégées, rares et/ou menacées)

Le suivi botanique est réalisé sur deux espèces végétales protégées en Aquitaine :

- Le Lotier grêle (*Lotus angustissimus*), assez commun et non menacé en Aquitaine, déterminant ZNIEFF ;
- Le Lotier hispide (*Lotus hispidus*), également commun et non menacé en Aquitaine.

Le tableau suivant reprend les effectifs observés ou estimés en 2020 avant les travaux ainsi que les premières années de suivis 2021 et 2022 de ces taxons. Quand ils sont présents en quantités, les pieds s'entremêlent, se superposent, rendant fastidieux voire illusoire le dénombrement précis de ces espèces : la superficie recouverte par les espèces est alors un critère plus pertinent pour déterminer l'état de la population.

Espèces protégées	Secteur	2020 (pieds)		2021 (pieds)	2022 (pieds)	Evolution population 2020-2021	Evolution population 2020-2022
Lotier grêle	Zone préservée 1	0	Période travaux	3	0	↗ ?	→
	Zone préservée 2	0		5	0	↗ ?	→
	Zone préservée 3	0		0	0	→	→
	Zone préservée 4	0		0	0	→	→
	Zone préservée 5	0		0	0	→	→
	Zone d'accueil	Non étudiée		1	0	?	→ ?
Lotier hispide	Zone préservée 1	~ 25-50	Période travaux	~ 5-10	0	↘	↘
	Zone préservée 2	~ 50-100		~ 330-340	~ 20-30	↗	↘
	Zone préservée 3	~ 4-10		~ 5-10	0	→	↘
	Zone préservée 4	~ 50-100		~ 70-80	~ 90-100	→	↗
	Zone préservée 5	~ 25-50		~ 25-35	~ 40-50	→	↗
	Zone d'accueil	Non étudiée		~ 300-310	~ 330-340	?	↗ ?

Avant travaux, au niveau des zones préservées, aucun pied de Lotier grêle n'avait été observé. La population de Lotier hispide avait été estimée à environ 250-300 pieds.

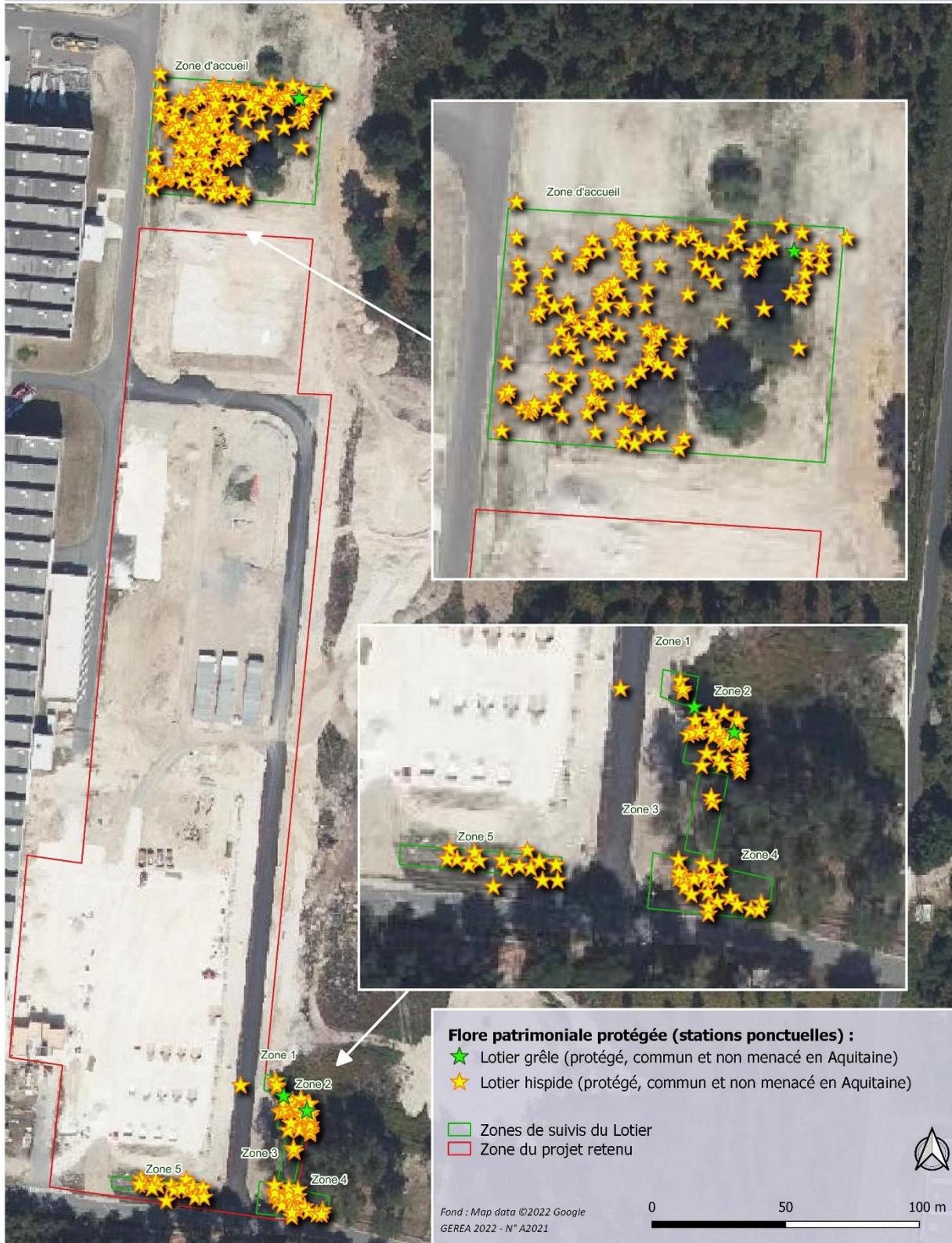
En 2021, pour la première année du suivi botanique, 8 pieds de Lotier grêle ont été observés sur 2 zones préservées (zones 1 et 2) et 1 individu a été recensé dans la zone d'accueil des stations transplantées. Pour le Lotier hispide, celui-ci a été observé sur l'ensemble des zones préservées (zones 1 à 5) avec une estimation de 435 à 475 individus. Sur la zone d'accueil, environ 300 individus de Lotier hispide ont été recensés.

En 2022, le Lotier grêle présent auparavant sur les zones 1 et 2 ainsi que sur la zone d'accueil n'a pas été revu. **Pour le Lotier hispide, est constatée une diminution des effectifs** sur les zones 1, 2 et 3 passant respectivement de plus de 300 individus à 30 et de 10 individus à aucun. En revanche, une augmentation des effectifs est notée pour les 2 autres zones, passant, en moyenne, de 75 à 95 individus pour la zone 4 et de 30 à 45 individus pour la zone 5. Concernant la zone d'accueil, une légère augmentation des effectifs de lotiers hispides est remarquée, passant d'environ 300 à 330 individus



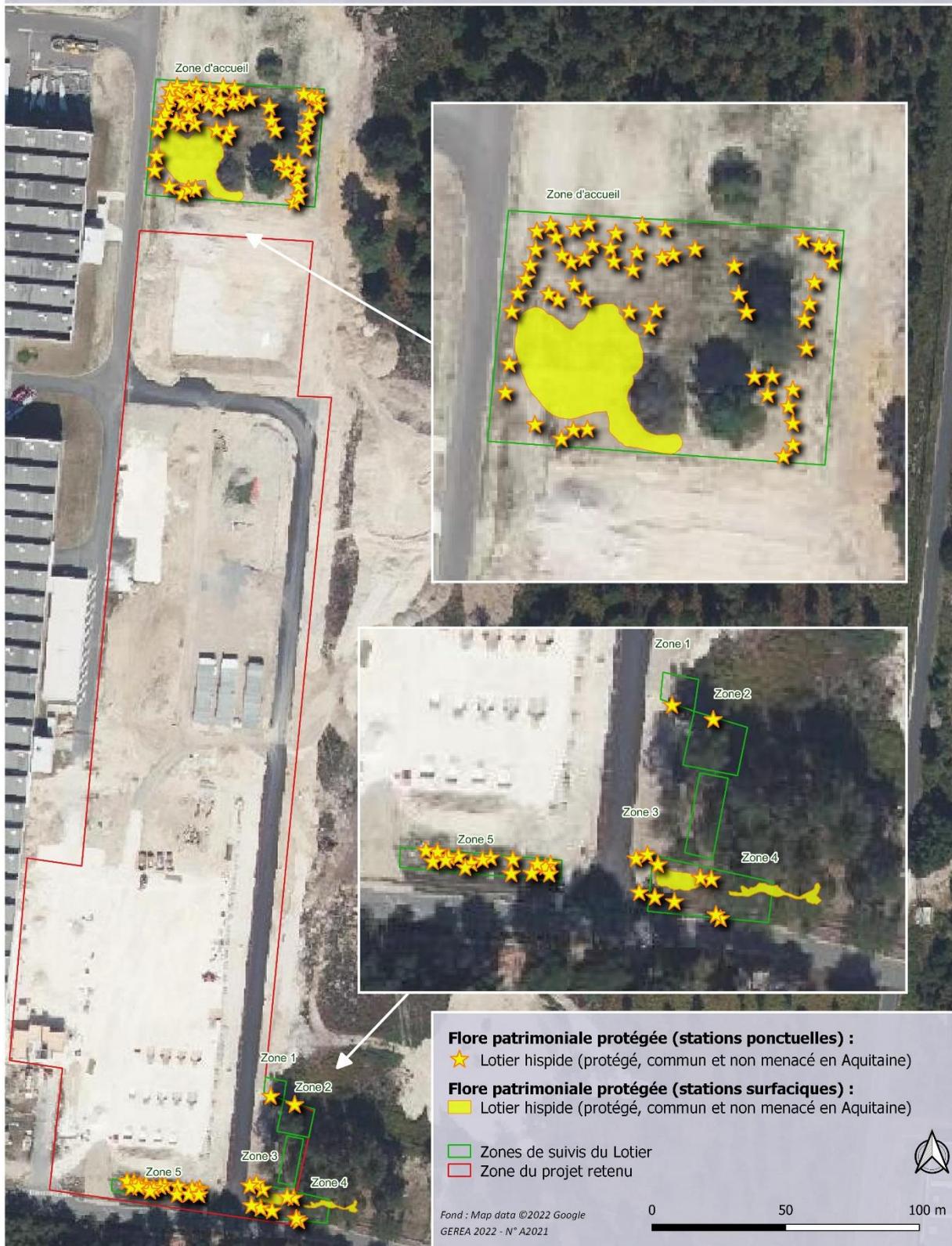
Illustration 10 : Lotier hispide en floraison/fructification.

Flore patrimoniale protégée (2021)



Carte 24 : Flore patrimoniale protégée recensée en 2021.

Flore patrimoniale protégée (2022)



Carte 25 : Flore patrimoniale protégée recensée en 2022.

H.2.2 Les espèces exotiques envahissantes (espèces invasives)

Une recherche des espèces végétales exotiques envahissantes (avérées et potentielles en Aquitaine) a également été réalisée.

Sur les cinq zones préservées, aucune plante exotique envahissante (PEE) n'a été observée.

Sur la zone d'accueil, **une PEE avérée en Aquitaine** (ayant un impact moyen à fort sur les écosystèmes naturels et semi-naturels) a été observée : le **Cerisier tardif**.

Nom scientifique	Nom français	Type de PEE	Commentaires	Evolution population
<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	PEE avérée	Une dizaine d'individus, des juvéniles et des adultes ont été observés au sud de la zone d'accueil.	→

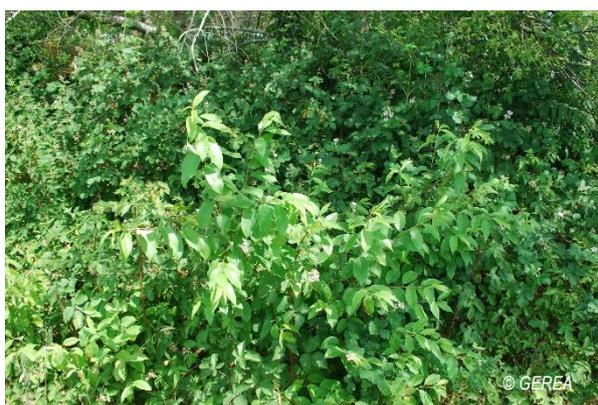


Illustration 11 : Cerisier tardif.

Flore exotique envahissante avérée (2022)



Carte 26 : Flore exotique envahissante avérée recensée en 2022.

H.3 Conclusion sur le suivi botanique

Pour cette deuxième année de suivi, le Lotier grêle est en régression par rapport aux rares individus vus en 2021, et dans une situation similaire à 2020 (non vu).

Pour le Lotier hispide, la population est globalement en régression sur trois des cinq zones préservées (zones 1, 2 et 3) par rapport aux années précédentes. Il est stable voire en augmentation sur les deux autres zones préservées (zones 4 et 5). Il semble s'être bien développé en 2021 et 2022 sur la zone transplantée (plusieurs centaines), sans toutefois avoir une idée de la population qui était peut-être présente sur le secteur en 2020.

La diminution des effectifs de ces deux espèces annuelles peut s'expliquer :

- Par la couverture végétale de plus en plus importante et dominée par des vivaces (Avoine de Thore, Flouve odorante, Plantain lancéolé), ce qui entraîne une augmentation de la compétition entre les différentes espèces retrouvées ;
- Par l'absence de remaniement du sol, ces deux espèces annuelles allant certainement continuer à régresser. La banque de graines du sol n'étant pas remobilisée, les espèces vivaces prennent peu à peu le pas sur les annuelles, qui sont moins nombreuses à germer et donc en moindres populations en plus d'être soumises à une concurrence accrue.

Une scarification du sol sur les zones préservées 1, 2 et 3 est à envisager, idéalement en septembre 2022, pour remobiliser la banque de graines du sol et renforcer les effectifs de ces plantes annuelles, tout en limitant la concurrence des vivaces. Cette scarification du sol doit être réalisée sur 2-3 cm de profondeur et intervenir après la fructification des lotiers, soit en août-septembre, pour favoriser l'enfouissement des graines dans le sol. Cette intervention est à réaliser tous les 2-3 ans, voire tous les ans, pour accroître le pourcentage de sol nu¹⁰. Pour la zone d'accueil, cette scarification est plutôt à prévoir en septembre 2023.

Sur les zones où l'espèce se maintient (zones préservées 4 et 5), et compte tenu du contexte proche de la route, une gestion par tonte régulière avec export des résidus reste favorable à l'espèce. Une restriction de fauche est toutefois souhaitable en mai-juin, période de pleine floraison des lotiers, ou a minima une restriction de la hauteur minimale de fauche à 10 cm. Néanmoins, à la place de la fauche et si cela est esthétiquement acceptée par les utilisateurs du site, ces zones préservées 4 et 5 peuvent aussi faire l'objet d'une scarification du sol tous les 2-3 ans.

➤ Evolution de la végétation des zones préservées et de la zone d'accueil :



Illustration 12 : Aperçu de la zone préservée 1, fortement embroussaillée (défavorable pour les lotiers protégés en l'état).

¹⁰ Note technique sur les lotiers protégés, rédigée par le CBNSA et validée par le CSRPN, notamment pour les compensations : <https://obvna.fr/ofsa/images/Actualites/11783/docs/740.pdf>.



Illustration 13 : Aperçu de la zone préservée 2, en cours de fixation sans remobilisation du sol (défavorable pour les lotiers protégés si fixée).



Illustration 14 : Aperçu de la zone préservée 3, globalement assez stable, restant dénudée en 2022 (favorable aux lotiers protégés si remobilisation du sol).



Illustration 15 : Aperçu de la zone préservée 4, avec un recouvrement du sol qui a fortement augmenté entre 2021 et 2022 (défavorable pour les lotiers protégés).



Illustration 16 : Aperçu de la zone préservée 5, avec une couverture végétale ayant nettement augmentée entre 2021 et 2022 (défavorable pour les lotiers protégés).



Illustration 17 : Aperçu de la zone d'accueil, avec un fort développement de la végétation de pelouse sableuse entre 2021 et 2022. Le site d'accueil est favorable aux lotiers protégés en l'état mais une scarification superficielle du sol remobiliserait la banque de graines (plus de germinations, plus de pieds potentiels développés à venir).

Autre point du suivi botanique, les espèces exotiques envahissantes : seul quelques pieds de cerisiers tardifs ont été vus dans la zone d'accueil (aucune espèce exotique envahissante dans les zones préservées).

Ces pieds de cerisiers tardifs doivent être arrachés pour éviter leur développement ainsi que celui de nouveaux pieds à venir.

I. ANNEXE 4 : EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000

Les projets ne sont pas situés dans un site appartenant au réseau Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à plus de 450 m à l'ouest : c'est une Zone Spéciale de Conservation (ZSC, arrêté en vigueur : 31/01/2017), liée à la directive Habitats, nommée « Réseau hydrographique des Jalles de St-Médard et d'Eysines » (identifiant FR7200805).

La carte page suivante localise ce site Natura 2000 par rapport aux projets.

Les zones des projets ne présentent **aucun lien direct fonctionnel** avec ce site Natura 2000 (pas de liaison hydrographique, habitats différents, parcelles n°20, 21 et 606 clôturées).

Ce site Natura 2000 abrite 3 habitats et 8 espèces d'intérêt communautaire :

Type d'habitat	Habitat naturel d'intérêt communautaire	Code Natura 2000 (* = habitat prioritaire)
Végétations aquatiques	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260
Végétation herbacée terrestre à grandes herbes	Mégaphorbiaie hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	6430
Forêts	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*

Nom scientifique	Nom français	Nom scientifique	Nom français
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure
<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	<i>Euphydrys aurinia</i>	Damier de la Succise
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	<i>Coenonympha oedippus</i>	Fadet des laïches

Les 3 habitats d'intérêt communautaire sont typiques de zones humides, généralement rencontrés dans des marais, cours d'eau et leurs abords.

Les zones de projets sont en retrait de tout cours d'eau et les végétations présentes sont rares et anthropiques, aucune zone humide n'est présente. **Les zones des projets ne sont pas favorables au développement de ces habitats d'intérêt communautaire.**

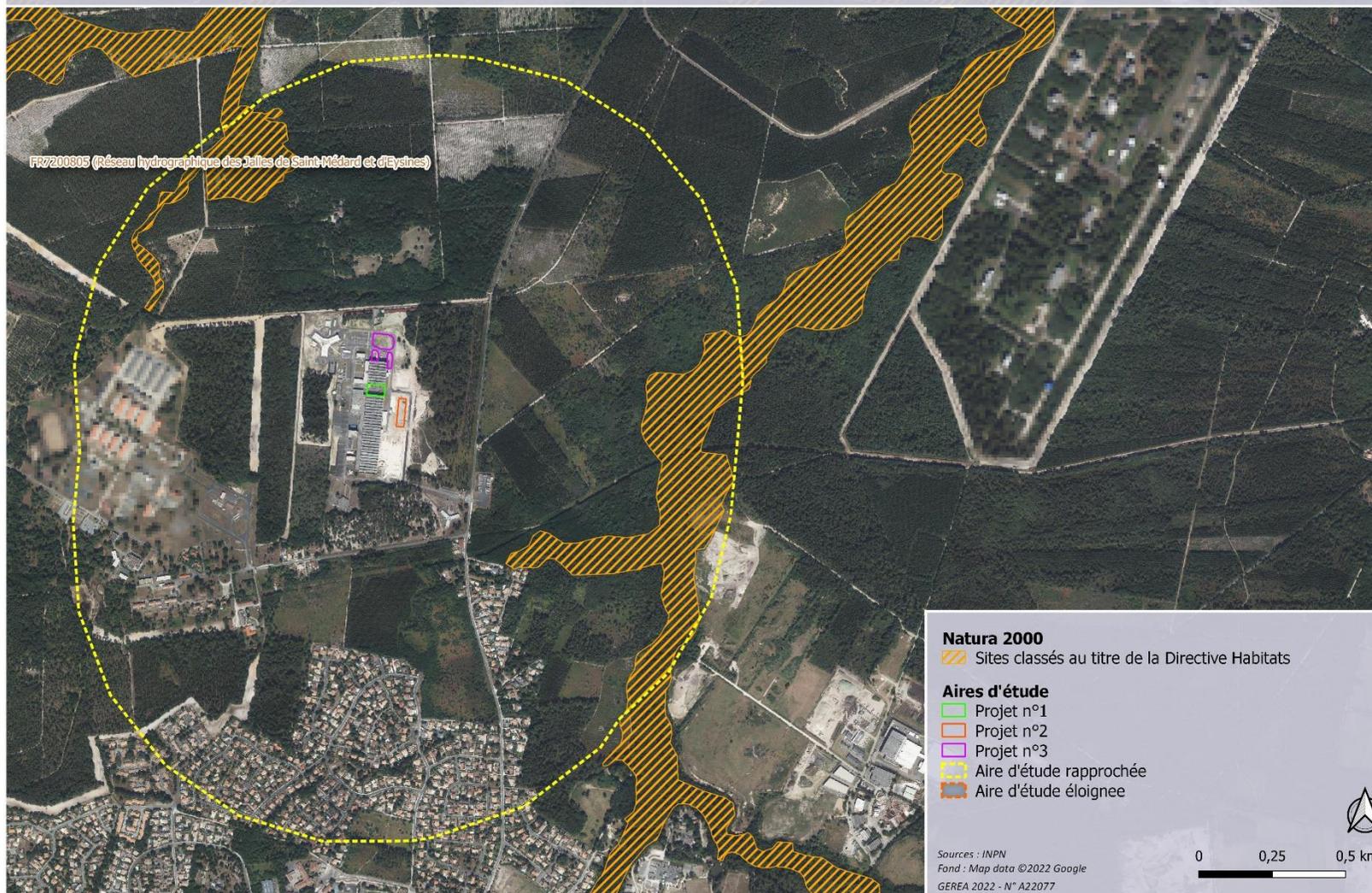
Il en va de même concernant les espèces d'intérêt communautaire :

- La Loutre d'Europe, le Vison d'Europe, la Cistude d'Europe et la Lamproie de Planer fréquentent les cours d'eau et leurs berges (comme les jalles), et/ou des plans d'eau +/- étendus ;
- L'Agrion de Mercure se retrouve dans des ruisseaux ou fossés avec une végétation amphibie développée ;
- Le Cuivré des marais vit dans des prairies humides ;
- Le Damier de la Succise et le Fadet des laïches sont retrouvés dans des landes humides à Molinie bleue ou sur des bords humides de fossés.

Toutes ces espèces d'intérêt communautaire fréquentent des zones en eau et/ou des zones humides. **Les zones des projets ne contiennent ni zones humides ni zones en eau et ne sont pas favorables au développement de ces habitats d'espèces.**

En conséquence, compte tenu des caractéristiques des projets et de l'absence d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire de ce site Natura 2000, ainsi que d'absence d'habitats favorables pour leur développement, les projets n'auront aucun effet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000 voisin dans le réseau correspondant.

Sites Natura 2000



Carte 27 : Localisation du réseau Natura 2000 à proximité du secteur des projets.