

Dossier de Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement



Projet d'aménagement d'une aérogare de fret ZAC n°1 - Aéroport Paris-Vatry

Commune de Bussy-Lettrée (51)

Décembre 2021



Diagnostic faune, flore, habitats naturels

Dossier de Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement

Projet d'aménagement d'une aérogare de fret ZAC n°1 - Aéroport Paris-Vatry

Commune de Bussy-Lettrée (51)

Etude environnementale complémentaire dans le cadre d'un examen au cas par cas en application de l'article R.122-3 du Code de l'Environnement

Note synthétique

Décembre 2021

Ce document a été réalisé pour le compte de la société **ADM SAS** par la société **MIROIR Environnement** dans le cadre de la formalisation d'une notice écologique préalable à une demande de cas par cas

Diagnostic et recueil des données sur le site :

Jérémy MIROIR

Analyse, rédaction et mise en forme du document :



Jérémy MIROIR
SARL MIROIR Environnement
16 rue Emile Zola
51 300 Vitry-le-François
Tel : 06 22 60 07 34
Email : miroir.environnement@gmail.com

SARL au capital de 30 000 €
R.C.S. Châlons-en-Champagne N° 794 345 132

Crédit(s) photographique(s) :

Sauf mention contraire l'ensemble des photographies présente dans le présent document ont été prise au sein de l'aire d'étude du projet et de ses marges, au cours des expertises de terrain.

© Jérémy MIROIR – SARL MIROIR Environnement

I. Présentation de la demande	6
A. Contexte de la demande	6
B. Rappel de la réglementation	6
C. Espèces concernées par la demande de dérogation	6
II. Contexte général du projet, demandeur et présentation du projet	12
A. Contexte général du projet	12
B. Présentation des principales caractéristiques de l'aire d'étude immédiate du projet	14
C. Identité du demandeur	14
D. Présentation du projet	15
1. Description du projet	15
▪ Objectif du projet	15
E. Cadre réglementaire relatif aux espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire	16
1. Rappel du principe d'interdiction de destruction des espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire	16
2. Cadre réglementaire de la procédure de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire	16
III. Eligibilité du projet	19
A. Un projet d'intérêt public majeur	19
B. Absence de solutions alternatives	19
C. Maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce sans son aire de répartition naturelle	20
IV. Résumé du diagnostic écologique	22
A. Cadre général de l'expertise naturaliste	23
1. Calendrier des prospections réalisées au sein de l'aire d'étude immédiate	23
2. Limites méthodologiques relatives aux suivis naturalistes	24
3. Situation de l'aire d'étude du projet vis-à-vis des zonages relatifs au patrimoine naturel, des continuités écologiques et des zones humides	26
4. Tableau récapitulatif des enjeux identifiés au sein de l'aire d'étude	28
B. Présentation détaillée des espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire impactées par le projet	34
1. Cas de l'Odontite à fleurs jaunes	34
▪ Description, biologie et écologie de l'espèce	34
▪ Répartition et état de conservation des populations	36
Répartition au niveau européen	36
Répartition au niveau national	36
Répartition au niveau du Bassin parisien	36
Répartition en Champagne-Ardenne	36
Répartition dans le département de la Marne	36

Répartition à l'échelle locale	37
2. Cas de l'Azuré de la croisette	39
▪ Description, biologie et écologie de l'espèce	39
▪ Cycle de développement	41
▪ Caractéristiques liées à l'alimentation des adultes	42
▪ Description, biologie et écologie de la plante hôte	42
▪ Répartition et état de conservation des populations	44
Répartition au niveau européen	44
Répartition au niveau national	44
Répartition au niveau de l'ex région Champagne-Ardenne	44
Répartition à l'échelle locale	44
V. Evaluation des impacts et définition des mesures ERC	48
A. Impacts bruts du projet sur les espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire	48
B. Présentation et justification de la solution retenue	49
1. Choix du site et présentation du projet	49
2. Contexte de la réalisation du diagnostic écologique	52
C. Mise en œuvre d'un évitement en phase de conception	53
D. Présentation du projet finalisé et des emprises concernées par des travaux	60
E. Définition des mesures d'évitement et de réduction des impacts potentiels du projet	61
1. Mesures d'évitement d'impacts	61
2. Mesures de réduction d'impacts	61
F. Synthèse des impacts résiduels	73
G. Mesure(s) de compensation proposée(s)	74
1. Cadre réglementaire relatif à la mise en œuvre des mesures compensatoires	74
2. Méthode standardisée de dimensionnement de la compensation d'impacts résiduels sur des espèces protégées	75
H. Présentation du tableau des catégories d'informations requises pour le processus de dimensionnement (TID)	82
1. Analyse de la conformité des modalités de mise en œuvre des mesures de compensation (efficacité, temporalité, et pérennité)	89
2. Analyse de l'additionnalité écologique ou administrative dans le cas du site compensation	89
I. Mesure(s) d'accompagnement proposées	91
J. Mesure(s) de suivi proposée(s)	91
K. Mesures correctives aux mesures de réduction et de compensation	93
VI. Conclusions	94

I. Présentation de la demande

A. Contexte de la demande

La société ADM SAS porte un projet de création d'une aérogare de fret et de ses infrastructures connexes au sein de l'aéroport Paris-Vatry. Il concerne une emprise globale d'une superficie d'environ 3 ha située au sein de la ZAC de l'Aéroport Paris-Vatry en partie occupé par des plateformes crayeuses compactées et des délaissés issus du réaménagement d'une ancienne base aérienne de l'OTAN. Ce projet vise à implanter une aérogare de 13 000 m² ainsi qu'un quai de déchargement, une aire de retournement, des parkings poids lourds et voitures. La parcelle aménagée d'une superficie de 3,18 ha hébergera aussi un accès pour les pompiers et deux bassins de rétention des eaux pluviales.

B. Rappel de la réglementation

Considérant les impacts du projet de création d'une aérogare de fret en front de piste de l'aéroport Paris-Vatry sur les individus de 2 espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale (1 espèce végétale et 1 espèce d'insecte), ce projet est soumis à une demande de dérogation, conformément aux articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'Environnement, en application de :

- L'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- L'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;

C. Espèces concernées par la demande de dérogation

La présente demande de dérogation porte sur les interdictions suivantes pour les espèces listées ci-après :

- L'enlèvement de spécimens d'espèce végétale protégée (voir cerfa n°11617*01)
- La destruction de spécimens d'espèce végétale protégée (voir cerfa n°11617*01)

Odontites à fleurs jaunes Odontites jaubertianus var. chrysanthus Famille des Orobanchacées	Statut réglementaire		Niveau d'enjeu / patrimonialité				Niveau d'enjeu écologique brut sans pondération
	Europe	France	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Niveau de rareté (CBNBP 2016)	Déterminante ZNIEFF	
		OUI	LC	EN	RRR	OUI	Très fort

Espèce bénéficiant d'un **statut de protection réglementaire de portée nationale**
Espèce considérée comme **non menacée (LC)** sur la **liste rouge nationale de la flore vasculaire**
Espèce inscrite sur la **liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne** dans la catégorie **en danger d'extinction (EN)**
Espèce **déterminante de ZNIEFF en Champagne-Ardenne**

- La destruction de spécimens d'espèce animale protégée (voir cerfa n°13616*01)

Azuré de la croisette <i>Maculinea alcon rebeli</i> (Hirscke, 1904) Famille des <i>Lycaenidae</i> Sous-famille des <i>Maculinae</i>	Statut réglementaire		Niveau d'enjeu / patrimonialité				Niveau d'enjeu écologique brut sans pondération
	Europe	France	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Niveau de rareté	Déterminante ZNIEFF	
		OUI	NT	OUI	Non défini	OUI	Modéré

Espèce bénéficiant d'un **statut de protection réglementaire de portée nationale**
Espèce inscrite sur la **liste rouge nationale des insectes** dans la catégorie **quasi-menacée (NT)**
Espèce inscrite sur la **liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne (CSRPN 2004)**
Espèce **déterminante de ZNIEFF en Champagne-Ardenne**
Espèce déterminante de ZNIEFF en Champagne-Ardenne



N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

- POUR** LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *
 LA DESTRUCTION *
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

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

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code 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) : ..ADM SAS
 Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :Jeremy MARCHÉ
 Adresse : N° ..10..... Rue ..DE LA CERISIERE.....
 Commune ..PARIS.....
 Code postal ..75004.....
 Nature des activités : ..DEVELOPPEMENT PROJET IMMOBILIERS SUR FICHIER.....
 Qualification : ..

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

	Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1	Machinon d'acon rebel Azurite la Crosetto	37	37 portes réparées sur 8 pieds de Gerfiane crosetto (Gerfiane crociata)
B2			
B3			
B4			
B5			

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

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

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Implantation d'une aérogare de fret dans le cadre du développement de l'activité de fret au sein de l'aéroport Paris-Valry
 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 : ..

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

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

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 : *23 oeufs dans un nid de la date du 20/01/2021, dans un nid de la date du 20/01/2021, dans un nid de la date du 20/01/2021*

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 :

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

Suite sur papier libre

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

Formation initiale en biologie animale Préciser : *BTS GEM et BAC + 5 en Aménagement du territoire et environnement*

Formation continue en biologie animale Préciser : *Compétences naturelles (17 ans d'expérience)*

Autre formation Préciser :

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

Préciser la période :

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : *Grand-Est*

Départements : *Marne (51)*

Cantons : *Châlons-en-Champagne*

Communes : *Bussy-Lettrée*

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 : *Préservation et gestion d'un site de compensation d'une superficie de 1 hectare 27 ares 42 centiares (12742 m2) : cette*

parcelle bebete est de 25 pieds de hauteur croissante avec postes / sur 25 images aériennes prises par le formateur du milieu - Cf. p 73 à 78 du Dossier de derig

Suite sur papier libre

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

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

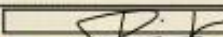
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Le format des plans de gestion contractuelle de la gestion de l'espèce concernée est le format de milieu - Cf. p 73 à 78 du Dossier de derig

* 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 Paris le 04/12/2021

Votre signature 

Envoyer par mail



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) :

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 18 Rue DE LA CERBAIE
 Commune : PARIS
 Code postal : 75004

Nature des activités :

Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 Odontites jauberlanus var. chrysanthus Montilles à fleurs jaunes	130 pieds	Ensemble de la station totalisant 130 pieds d'Odontites à fleurs jaunes
B2		
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 type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude phytoécologique	<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 :

Implantation d'une aérogare de fret au sein d'une plateforme aéroportuaire de la ZAC n° 1 de l'aéroport de Paris-Valry (enjeux socio-économiques régionaux)

Suite sur papier libre

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

Préciser la période ou la date : entre 1 février et le début du printemps 2022 (transfert des plants et, p 08 à 08 en suivantes - dossier de dossier)

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

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

Arrachage ou enlèvement définitif Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :
transplantations opérées au sein des deux grandes emprises de 200 et 320 m², situées à environ 700 m du site de projet.

Arrachage ou enlèvement temporaire avec réimplantation sur place
 avec réimplantation différée

Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation :
transfert simultané et progressif de plaques de végétation contenant individus + largeur centrale + gas de stockage intermédiaire (cf. p. 58 à 60) des deux

Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation :
réimplantation sur site progressive des plaques de végétation au sein d'une emprise rectangulaire adaptée située à environ 700 m du site de projet

Suite sur papier libre

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

Préciser les techniques :
technique de coupe/arrachage par l'extérieur de plaques de végétation avec outils adaptés, en parallèle, coupe de 200 m² puis 320 m² sur l'ensemble d'arrachés (cf. p. 58 à 60)

Suite sur papier libre

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

Formation initiale en biologie végétale Préciser :
BTS GPN et BAC + 5 en Aménagement du territoire et environnement

Formation continue en biologie végétale Préciser :
Consultant naturaliste (17 ans d'expérience) doté 6 années au sein du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP-NBH)

Autre formation Préciser :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Grand-Est
 Départements : Marne (51)
 Cantons : Châlons-en-Champagne
 Communes : Bussy-Lettrée

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 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 :
Intégration la station sera transférée sous forme de plaques de végétation

préservation forestière + gestion adaptée pendant 30 ans d'une surface de 12742 m² hébergeant des stations d'habitats à fleur de sous-ét. p. 70 à 78 des deux

Suite sur papier libre

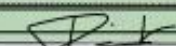
I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

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

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :
le compte rendu des opérations de transfert ainsi que des suivis seront effectués (cf. p. 66 à 68 du dossier de consultation)

* 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.

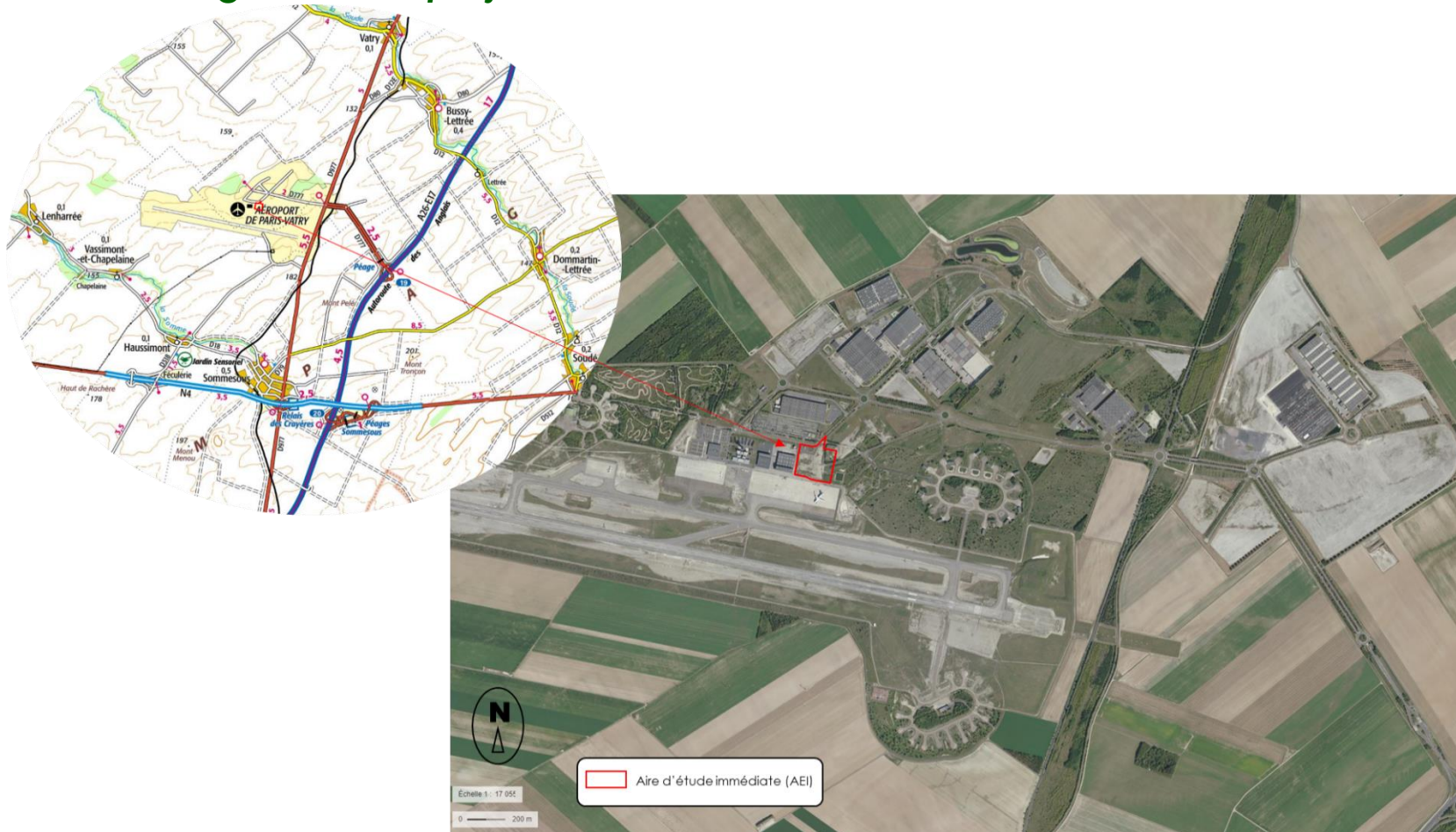
Fait à Paris le 29/12/2021
 Votre signature 

Envoyer par mail

CONTEXTE ET PRESENTATION DU PROJET

II. Contexte général du projet, demandeur et présentation du projet

A. Contexte général du projet



Ci-dessus, vue de l'emprise concernée par le projet – Fond cartographique :©IGN

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)



Ci-dessus, vues globales illustrant le contexte de l'emprise du projet. – Bussy-Lettrée (51) – juillet et octobre 2021 – ©J. MIROIR-ME

B. Présentation des principales caractéristiques de l'aire d'étude immédiate du projet

L'aire d'étude du projet d'une superficie d'environ 3.18 ha se situe au sein de l'emprise de la zone d'aménagement concerté (ZAC) n°1 de l'aéroport Paris -Vatry. Cette emprise est localisée en front de la piste dans la continuité à l'Ouest de l'aérogare passagers, du bâtiment administratif et des aérogares de fret existants. L'aéroport Paris-Vatry est ouvert à la circulation aérienne publique depuis janvier 2000, cet aéroport a été implanté sur le site d'une ancienne base aérienne de l'OTAN créée en 1953. Cet aéroport situé au centre sud du département de la Marne, à environ 20 km au sud de la ville de Châlons-en-Champagne et à proximité de l'autoroute A 26 (à environ 130 km à l'est de Paris) est principalement conçu pour le fret (20 000 tonnes au 30 septembre 2021) mais accueille aussi des lignes de passagers de compagnies low-cost (environ 30 000 passagers au 30 septembre 2021). Le projet d'implantation d'une aérogare de fret se situe au sein du territoire de la commune de Bussy-Lettrée. Il concerne une partie de 4 parcelles cadastrales [section OE n° 507 et n°508 et section XA n°197 et 198] pour une superficie globale d'environ 3.18 ha. Ces parcelles sont la propriété du Conseil départemental de la Marne et sont destinées à accueillir des locaux d'entreprises en lien avec le développement de l'activité aéroportuaire.

Ces parcelles hébergent notamment des dépôts crayeux anciens profilés sous forme de plateformes compactées destinées à faciliter les implantations de bâtiments. On y note aussi la présence de délaissés hébergeant des végétations spontanées, des plantations arborescentes linéaires monospécifiques (plantations de Pins sylvestres) associés à la présence de voiries et d'un parking revêtu d'enrobé bitumineux. Cette aire d'étude n'est située au sein ou à proximité d'aucun zonage d'espace naturel remarquable et notamment de zonages d'inventaires (ZNIEFF) ou de zonage d'intérêt communautaire (ZSC). Cette emprise n'est pas située à proximité d'un cours d'eau, d'une source ou d'une zone humide référencée. Elle n'est pas non plus concernée par la présence d'un élément structurant ou d'un réservoir référencé dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Champagne-Ardenne (SRCE CA).

C. Identité du demandeur

La présente demande est formulée par : La société **ADM SAS** 10, rue de la Cerisaie - PARIS 75004

ADM est promoteur immobilier - développeur spécialiste des projets d'immobilier d'entreprise pour l'industrie, la logistique & parcs d'activités. L'activité d'ADM est exclusivement dédiée aux 2 spécialisations suivantes et bénéficie de l'expertise stratégique associée :

- ADM est spécialisée exclusivement dans le **recyclage et la revalorisation de sites fonciers en friche ou en cessation d'activité**, à l'exclusion donc de tout site foncier naturel ou agricole. ADM contribue à la réduction de l'artificialisation de nouveaux sols, et participe ainsi à réduire l'étalement urbain.
- ADM **revalorise et redéveloppe des sites fonciers potentiellement dégradés, pollués et désuets** via des **projets immobiliers de dernière génération respectueux de l'environnement et à forte valeur ajoutée**.

ADM bénéficie d'une expérience de 16 années de développement de projets immobiliers en France. Cette société, très expérimentée dans le développement de plate-forme logistique rassemble une équipe de professionnels expérimentés de la conception et de la construction de l'immobilier logistique.

L'équipe dédiée à ce projet intègre également des compétences externes spécifiques et indispensables à la bonne prise en compte des enjeux environnementaux. Il peut être cité notamment l'appui de professionnels spécialisés, ayant des profils :

- d'hydraulicien, géotechnicien,
- d'écologue,
- d'architectes,
- de spécialistes de la réglementation ICPE,
- de spécialistes des suivis de dépollution des sols,
- d'énergéticiens,

- de spécialistes des certifications environnementales.

Le pétitionnaire des demandes d'autorisations administratives de ce projet est la société **ADM SAS**.

D. Présentation du projet

1. Description du projet

Le projet consiste en la réalisation d'un **bâtiment à usage de Fret aéroportuaire** ne pouvant fonctionner d'une manière optimale qu'en ayant un accès direct sur les pistes et parking Cargo. Le bâtiment projeté est donc composé d'une **halle de messagerie** avec une **cour donnant sur le Tarmac de l'aéroport de Vatry côté Sud**, et une **cour expédition côté Nord** permettant aux poids lourds d'effectuer les opérations de chargement et déchargement.

Le projet inclura de plus un **ensemble d'espaces vert paysagers** et de **bassins d'infiltration et de rétention des eaux de pluie**. Le traitement de ces espaces verts sera particulièrement soigné, pour l'insertion paysagère du projet dans son environnement direct, et pour conserver une biodiversité sur le site.

La **halle** est d'une surface de plancher totale de 14 000 m² environ, avec une hauteur au faîtage de 10m environ, elle est desservie par 6 portes de quai côté tarmac et 36 portes de quai + 2 portes d'accès plain-pied côté cour accès poids lourds.

En complément, le site comprendra :

- **1000 m² d'espace bureau en mezzanine** dans le **volume du bâtiment : 800m² côté Nord et 200 m² côté Sud**
- **2 locaux/zones de charge** localisé à l'intérieur des cellules n'engendrant pas d'ICPE
- des **locaux techniques** d'une **surface de 100m² environ**
- des **parkings VL et PL**
- un **poste de garde**
- des **ouvrages pour la gestion des eaux** (bassins de rétention et d'infiltration des eaux pluviales)
- une **installation photovoltaïque en toiture du bâtiment**, compatible avec la réglementation aéroportuaire

▪ **Objectif du projet**

Ce projet sera réalisé afin de **permettre le développement des activités de Fret aéroportuaire de l'aéroport de Paris Vatry**.

- Il contribuera à **l'utilisation efficace de l'emprise au sol, pour une assiette foncière limitée au nécessaire pour les fonctionnalités de ce type de projet**.
- Il s'inscrit dans la démarche, portée par la société ADM, de **réutilisation des fonciers en friche, ou ayant historiquement déjà été transformés par des activités**, pour **offrir des surfaces immobilières permettant un développement économique sans augmenter l'étalement urbain**.
- Il permettra à la société FTL Group de **poursuivre ses activités de Fret sur l'aéroport de Paris Vatry**, dans des **conditions optimales de sécurité et de protection des marchandises**.

Le site retenu représente l'implantation la plus pertinente avec une consommation la plus frugale d'emprise au sol, pour accueillir le projet, donnant à la fois sur le Tarmac et la RD778.

Le foncier s'étend sur **31 828 m²** sous forme quasi rectangulaire, adaptée à l'installation d'une messagerie de Fret, et répondant idéalement aux besoins du futur utilisateur identifié.

E. Cadre réglementaire relatif aux espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire

1. Rappel du principe d'interdiction de destruction des espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire

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

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

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

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

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

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

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales (voire régionales ou départementales), prises par arrêtés interministérielle.

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

2. Cadre réglementaire de la procédure de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire

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

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

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

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

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

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

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

La dérogation est accordée par arrêté préfectoral précisant les modalités d'exécution des opérations autorisées. En l'absence d'étude d'impact, la décision est prise après avis consultatif du Conseil Scientifique Régional pour la Protection de la Nature (CSRPN). Les trois conditions indissociables requises pour l'octroi d'une dérogation sont :

- Le projet s'inscrit dans un des cinq objectifs listés à l'article L.411-2 du code de l'environnement, parmi lesquels la protection de la faune et de la flore sauvages et la conservation des habitats naturels, la prévention des dommages importants aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété, ou un intérêt pour la santé et la sécurité publique ou d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique.
- Il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante,
- La dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

L'objectif du diagnostic est de définir si les travaux sont susceptibles d'avoir un impact sur des populations ou des individus d'espèces protégées, d'en définir le cas échéant la nature et l'ampleur. En cas de présence avérée d'espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire et dans la mesure où l'impact peut être considéré comme constituant une atteinte significative aux populations locale, le dossier formalisé doit identifier si les conditions de l'octroi d'une dérogation sont effectivement respectées.

ELIGIBILITE DU PROJET à l'obtention d'une dérogation

III. Eligibilité du projet

A. Un projet d'intérêt public majeur

Cette nouvelle implantation s'inscrit dans le cadre de la **politique de développement et de diversification des activités engagées sur l'Aéroport Paris-Vatry** dont le projet de **plateforme multimodale** (air-fer-route) a été déclaré **Projet d'Intérêt Général en 1994**.

Elle représente l'**aboutissement des actions menées en ce sens depuis plusieurs années** et, contribuera au **développement des importations et exportations de marchandises e-commerce, notamment entre la Chine et les marchés français et européens**.

L'implantation pérenne dans le cadre du projet immobilier porté par la société ADM SAS, de la société FTL Group, bénéficiant d'un statut de leader de e-commerce en France, revêt **un caractère essentiel** dans la mesure où elle permettra de :

- **Générer des emplois directs et indirects ;**
- **Positionner la plateforme comme une porte d'entrée de qualité et efficiente en France / Europe ;**
- **Bénéficier d'une concentration des flux de cette société sur Paris-Vatry dans les années à venir ;**
- **Conforter l'image attractive de la plateforme et de la France auprès d'autres potentiels investisseurs ;**
- **Créer un effet levier pour faire venir des compagnies aériennes afin de baser des gros porteurs sur site ;**
- **Devenir un hub e-commerce et étendre la redistribution des flux hors de l'Europe ;**
- **Optimiser l'empreinte carbone du transport de marchandises sur le territoire de par le développement de cette infrastructure multimodale.**

Les contacts commerciaux en cours et avec les services de l'Etat confirment l'ensemble des atouts de cet aéroport, mais aussi sa vocation à représenter demain une alternative au schéma actuel dans le transport de marchandises.

La société qui exploitera le projet porté par ADM SAS est la **société française FTL Group**.

FTL Group, qui a débuté son activité en 2014, **emploie environ 300 personnes et connaît depuis une croissance importante de son chiffre d'affaires pour s'établir à 100 M€ en 2020**.

Ces **activités dans le domaine de l'affrètement et du transport (import-export)** représentent environ **22 000 tonnes**, soit **plus de 40 millions de colis traités** au travers de ses 8 filiales situées en Espagne, Chine et la France. Cette **société, spécialisée dans l'exportation de colis et envois postaux en Europe**, apporte son savoir-faire et une **maitrise totale de la chaîne d'approvisionnement** (suivi des colis, dédouanement, taxation, retour colis, entreposage, transport...). Ses activités concernent le « **Business to Customer - BtoC** » c'est-à-dire à destination directe des consommateurs et le « **Business to Business - BtoB** » où des professionnels vendent aux professionnels. Ses partenaires sont, entre autres, FEDEX, UPS, Chronopost, ...

B. Absence de solutions alternatives

Le positionnement d'une aérogare de fret ne peut s'envisager qu'en front de piste afin de rationaliser les opérations de déchargement et de transfert des marchandises.

Aérogare de fret n°3 – Aéroport Paris-Vatry – Bussy-Lettrée (51)



L'emprise concernée se situe en front de piste dans la continuité des bâtiments existants (aéroport et aérogare de fret notamment). Cet emplacement situé au sein de la Zone d'Aménagement Concerté n°1 (ZAC n°1) de l'aéroport Paris-Vatry a été aménagé de manière à favoriser l'implantation de locaux d'entreprise au fur et à mesure du développement de l'activité aéroportuaire.

Ci-contre, l'aire d'étude est située au plus près du « parking avions » Bussy-Lettrée (51) –2021 ©J. MIROIR-ME

Le projet vise à implanter une aérogare de fret et ses infrastructures connexes. Les infrastructures connexes se composent de quais de déchargement, d'une aire de retournement et d'une aire de parkings poids lourds et voitures. A ces infrastructures s'ajoutent les ouvrages réglementaires tels qu'une voie d'accès destinée aux pompiers et de bassin de récupération des eaux pluviales notamment. Ce type de bâtiment doit nécessairement être positionné au plus près de zones de déchargement de manière à limiter au strict nécessaire les transports intermédiaires entre l'avion et les camions chargé de l'acheminement des produits. En effet, ce type d'infrastructure doit être situé en front de piste, en liaison directe avec le « parking avions » en façade sud et doit être relié au réseau routier en façade nord. Dans ce cadre, le contexte et la localisation de cette emprise apparaissent cohérent avec la nature du projet. Enfin, cette emprise constitue une solution de moindre impact (évitement en phase de conception) au regard des enjeux faunistiques et floristiques par rapport à une autre parcelle située à l'ouest de l'aérogare passager.



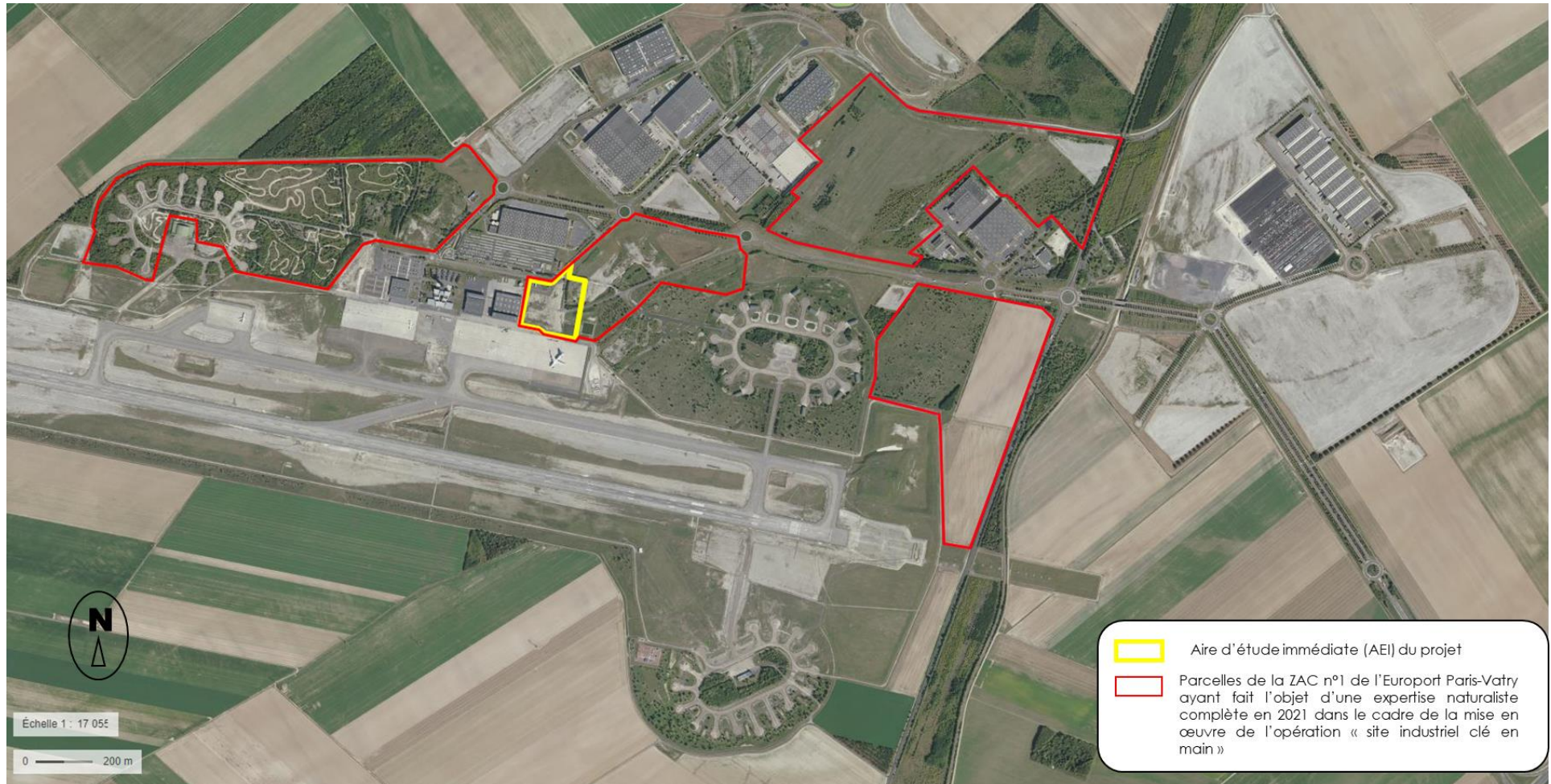
Ci-dessus, photographie aérienne permettant de situer l'emprise du projet par rapport au front de piste et l'ensemble de bâtiments qui le joutent. Fond cartographique : ©2021 Google

C. Maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce sans son aire de répartition naturelle

Cette condition à l'octroi d'une dérogation est analysée et argumentée dans la suite de ce document

DIAGNOSTICS ET ENJEUX relatifs à la faune et à la flore

IV. Résumé du diagnostic écologique



Ci-dessus, cartographie matérialisant la situation de l'aire d'étude du projet par rapport aux emprises étudiées par le cabinet MIROIR Environnement dans le cadre de l'expertise naturaliste opérée en 2021 en application de l'opération « site industriel clé en main » – (Source : ©2019Google Landsat / Copernicus)

A. Cadre général de l'expertise naturaliste

Dans le cadre de cette expertise, si l'état initial traite uniquement de l'emprise du projet, les analyses et la prise en compte des enjeux naturalistes s'appuie sur la formalisation d'une étude plus vaste réalisée sous l'égide du Conseil Départemental de la Marne et de la Direction Départementale des Territoires de la Marne (DDT 51) dans le cadre de l'opération « site industriel clé en main ». Cette expertise naturaliste cible les emprises actuellement vacantes mais potentiellement destinées au sein de la Zone d'Aménagement Concerté n°1 (ZAC n°1) à être aménagées dans le cadre de l'extension des activités aéroportuaires. « *Un site industriel clés en main est un site pouvant recevoir des activités industrielles ou logistiques, et pour lequel les procédures relatives à l'urbanisme, à l'archéologie préventive et à l'environnement ont été anticipées, afin de permettre l'instruction des autorisations nécessaires à l'implantation d'une nouvelle activité industrielle dans des délais maîtrisés* ». Ainsi, « *en permettant de démarrer plus rapidement la construction d'un site industriel, tout en garantissant un haut niveau de protection de l'environnement à travers l'anticipation des études en la matière, ces sites constituent un argument fort pour convaincre les investisseurs et accélérer la concrétisation des projets industriels en période de relance* ».

Bien que non achevée avec un rendu formel initialement prévu en février 2022 cette expertise naturaliste a d'ores et déjà permis d'identifier les principaux enjeux naturalistes de l'ensemble des emprises étudiées durant une période s'étendant de mars 2021 à octobre 2021.

La formalisation d'un schéma de développement écologique et économique a par ailleurs été projeté afin de préserver les principaux réservoirs de biodiversité du site tout en maintenant un réseau d'espaces naturels et semi-naturels compatibles avec le maintien des espèces remarquables et pérenniser la fonctionnalité globale au sein de la zone d'aménagements concertés n°1 (ZAC n°1).

1. Calendrier des prospections réalisées au sein de l'aire d'étude immédiate

Ce dossier de dérogation s'appuie sur des données collectées et compilée dans le cadre d'une expertise s'appuyant sur la réalisation de **6 passages diurnes et ponctuellement crépusculaires, en mars, avril, mai, juin, juillet et septembre 2021**, durant une période correspondant à l'**optimum d'activité de la grande majorité des espèces animales et végétales potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude.**

Ce calendrier de prospection apparait tout à fait adapté au regard des enjeux effectifs identifiés dans le cadre de ces prospections. Ces prospections ont, par ailleurs, été réalisées dans un contexte météorologique satisfaisant n'induisant pas de biais notables dus aux conditions climatiques.

	Flore Habitats Maillage écopaysager	Entomofaune	Avifaune	Reptiles	Amphibiens	Mammifères terrestres
<i>Jeudi 25 mars 2021</i>	Analyse du maillage éco paysager /contexte Relevés floristiques	Période favorable Espèces vernales à tardi-vernales	Nicheurs en cantonnement	Période favorable	Période favorable	Recherche d'indices de présence : empreintes, déjections, reliefs alimentaires.
<i>Jeudi 1er avril 2021</i>			Nicheurs établis			
<i>Mercredi 12 mai 2021</i>		Période favorable Espèces (pré) estivales	Nicheurs établis			
<i>Mercredi 9 juin 2021</i>			Nicheurs établis			
<i>Vendredi 23 juillet 2021</i>			Présence des jeunes			
<i>Mercredi 1^{er} septembre</i>						

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Compartiment(s) étudié(s)	Présence effective au sein du site	Période de présence au sein du site	Dates des prospections	Conditions météorologiques
Flore et habitat Avifaune Entomofaune (diagnostic préalable) Mammifères (hors chiroptères) Reptiles et amphibien	1 h 00	Matin	Jeudi 25 mars 2021	Passage diurne : T° : max 13 mini 2°C – vent faible S/SO Nuageux – quelques éclaircies
	2 h 15	Matin et début d'après-midi	Jeudi 1er avril 2021	Passage diurne : T° : max 26 mini 3°C – vent 15 km/h ENE Ciel dégagé, franc soleil
	2 h 00	Après-midi et crépuscule	Mercredi 12 mai 2021	Passage diurne + passage crépusculaire : T° : max 17 mini 8 °C – vent léger le matin 15 k/h + qq rafales 30 km/h – N/NE Ciel nuageux (30 % de nébulosité) avec éclaircies et franc soleil
	1 h 45	Matin et fin d'après-midi	Mercredi 9 juin 2021	Passage diurne : T° : max 27 mini 13°C – vent léger le matin 10 k/h + qq rafales 20 km/h – N/NO Ciel nuageux (35 - 45 % de nébulosité) avec éclaircies et franc soleil
	2 h 20	Matin et fin d'après-midi / crépuscule	Vendredi 23 juillet 2021	Passage diurne + Passage crépusculaire : T° : max 24 mini 18 °C – vent variable N/NE - franc soleil
	3 h 00	Après-midi et début de soirée	Mercredi 1er septembre	Passage diurne : T° : max 24 mini 17°C – vent faible à nul Ciel dégagé, franc soleil
Bilan :	Total : 12 h 20 Pour une superficie de 3.5 ha	Conditions climatiques adéquate pour la plupart des groupes suivis lors des journées de prospections naturalistes. Bilan favorable – conditions adéquates pour la réalisation des expertises naturalistes. Il en est de même en ce qui concerne le temps imparti à la réalisation de ce diagnostic qui est proportionnée à la superficie de l'emprise concernée.		

2. Limites méthodologiques relatives aux suivis naturalistes

Limites méthodologiques communes à l'ensemble des groupes suivis

Pour mémoire le site, objet de la présente étude, est une zone ayant fait l'objet de remblais crayeux compacté sous forme de plateformes, des alignements monospécifiques de pins sylvestres sont présents de manière ponctuelle en marge de voirie revêtues d'enrobé bitumineux. Ces espaces artificialisés sont associés de manière localisée à des délaissés herbacés gérés de manière plus ou moins soutenue.

Limites méthodologiques pour l'inventaire de la flore et des habitats

Les limites principales relatives à la flore sont en partie liées à diversité des habitats présents qui induit la présence de types de végétations différents présentant des phénologies de développement hétérogènes. Toutefois, l'étalement des périodes de prospection a permis de répondre à cette contrainte majeure. En effet, la période d'inventaire couvre la majeure partie des végétations s'exprimant dans ce type de contexte des espèces vernal et tardi-vernales en passant par les espèces pré-estivales et estivales et en finissant par les espèces tardi-estivales.

Limites méthodologiques pour l'inventaire des oiseaux

Les observations ornithologiques ont été principalement réalisées durant une période satisfaisante presque optimale durant la période de cantonnement, de nidification et d'émancipation des jeunes d'un grand nombre d'espèces d'oiseaux potentiellement présent au sein de la zone d'étude. De ce fait, il permet de statuer de manière satisfaisante sur le statut nicheur des individus des espèces contactées au sein de l'aire d'étude du projet. Ce suivi n'a pas été opéré en période d'hivernage et de migration pré et post nuptial. Toutefois, compte tenu du contexte, il est raisonnable de penser que la zone d'étude n'est pas particulièrement favorable aux stationnements d'oiseaux en halte et/ou à la présence de dortoirs utilisés par des individus en transit migratoire. On soulignera par ailleurs que si un stationnement ponctuel ne peut être exclus, ce site n'apparaît pas particulièrement favorable au stationnement durable de l'avifaune en transit migratoire.

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Rapaces nicheurs												
Migrateurs/hivernants												
Passereaux prairiaux et de milieux agricoles												
Espèces de milieux anthropiques et urbains												
Limicoles nicheurs												
Avifaune forestière (nicheurs précoces)												

Période(s) d'observation(s) matérialisée(s) en rouge

Les données collectées permettent d'avoir un état des lieux satisfaisant des espèces utilisatrices ou nicheuses au sein de l'aire d'étude du projet. Toutefois, **comme cette expertise opérée par l'entreprise MIROIR Environnement, n'ont pas été réalisées sur une année complète avec des inventaires réguliers, il est impossible de considérer les observations compilées dans le cadre de ce pré-diagnostic comme exhaustives.** Cette compilation d'observations ornithologiques a **pour principal objectif de mettre en évidence les principaux enjeux ornithologiques du site prospecté et de permettre leur prise en compte dans le cadre de l'appréciation des enjeux de ce site vis-à-vis de ce groupe.**

Limites méthodologiques relatives à l'inventaire des amphibiens et reptiles

En ce qui concerne les amphibiens, la période durant laquelle ont été menées les investigations était propice à la recherche des représentants de ce groupe et ce diagnostic a été opéré avec un effort d'inventaire adapté aux enjeux et au contexte. En ce qui concerne les reptiles, la période, durant laquelle ont été menées les investigations, était propice à la recherche des reptiles et ce diagnostic a été mené avec un effort d'inventaire adapté aux enjeux et au contexte. L'ensoleillement et les conditions thermiques étaient satisfaisantes au cours des prospections. Il convient de préciser que les températures ont un impact sur l'activité des individus mais n'entrave pas les observations d'individus en insolation. Les prospections ont consisté en une recherche préférentielle des écotones favorables, des ruptures de structures et des zones dégagées ainsi que de tous les supports en contact avec le sol (tôles, gravats, blocs de ciment, souches ...). Ces supports ont été systématiquement soulevés et examinés. Enfin, comme toute étude naturaliste, les inventaires ne peuvent être considérés comme totalement exhaustifs. Ils donnent toutefois une représentation satisfaisante des enjeux relatifs aux amphibiens et aux reptiles présents au sein et aux abords de l'emprise concernée par le projet.

Limites méthodologiques relatives à l'inventaire de mammifères

Pour ce qui est des mammifères, les contacts directs étant très aléatoires, la recherche d'indices de présence se révèle être la méthode la plus efficace pour les inventorier quelle que soit la nature du milieu. Cet inventaire a été opéré de manière opportuniste au cours des autres inventaires. On soulignera, par ailleurs, que la mise en place d'affûts ou de méthodes de piégeage s'avère lourde dans la mise en œuvre et ne constitue pas forcément un mode plus efficace que la recherche d'indices. On soulignera toutefois que les groupes pour lesquels ce type de méthode présente des lacunes sont les micromammifères, notamment en absence de pelotes de réjection de rapaces nocturnes, et les mustélidés.

Limites méthodologiques relatives à l'étude de l'entomofaune

La période durant laquelle ont été menées les investigations était propice à la recherche des insectes en général. Ces prospections ont été menées avec un effort d'inventaire adapté aux enjeux et au contexte dans des conditions météorologiques satisfaisantes. On soulignera toutefois que les conditions météorologiques de l'année 2021 s'avèrent plus ou moins défavorables à l'observation de l'entomofaune en général et des Lépidoptère rhopalocères en particulier. Les espèces vernales et tardi-vernales semblent avoir été particulièrement impactées par les conditions du mois de mai. Cela induit la non observation ou l'observation en très faibles effectifs d'espèces habituellement bien présentes dans le contexte étudié. Les investigations naturalistes ont été menées de manière opportuniste en ciblant préférentiellement des espaces favorables notamment au regard de l'affectation des sols et des conditions environnementales régnant au moment des inventaires. L'inconvénient de ce type de mode opératoire est de contraindre les inventaires sur la base de notre perception de l'espace prospecté en occultant certaines niches écologiques marginales. Il est par ailleurs important de considérer que comme les investigations naturalistes ont été limitées en termes de fréquence et de durée, cette expertise ne peut être considérée comme totalement exhaustive. Elle donne toutefois une représentation satisfaisante des enjeux relatifs à l'entomofaune présente au sein et aux abords du site d'étude.

3. Situation de l'aire d'étude du projet vis-à-vis des zonages relatifs au patrimoine naturel, des continuités écologiques et des zones humides

- **Aucune Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1** ne se trouve localisée à une distance inférieure à 10 km de l'aire d'étude immédiate du projet.
- **L'aire d'étude immédiate du projet ne présente aucun lien fonctionnel manifeste avec les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristiques de type 2** situées dans un rayon de 10 km. Les prospections au sein du site couplé à cette analyse mettent en exergue que les habitats présents au sein de l'aire d'étude immédiate n'hébergent durablement qu'un nombre très restreint d'espèces remarquables présentes au sein des ZNIEFF de type 2 situées dans un rayon de 10 km. Des **incursions sporadiques ou des contacts accidentels d'espèces animales remarquables peuvent toutefois être notés sans pour autant caractériser un quelconque caractère attractif des habitats du site ni aucun caractère de dépendance de ces espèces vis-à-vis de l'aire d'étude**. Par ailleurs, aucun corridor manifeste n'a été identifié entre l'aire d'étude immédiate et ces ZNIEFF. Des liens partiels et indirects ne peuvent toutefois pas être exclus
- **Aucune Zone spéciale de conservation désignée au titre de la Directive 92/43/CEE ne se trouve localisée à une distance inférieure à 10 km de l'aire d'étude immédiate du projet**. Le site Natura 2000 le plus proche (FR2100283 - le marais de Saint-Gond) est situé à plus de 18 km de l'aire d'étude immédiate du projet. Dans ce cadre, il est raisonnable de considérer que l'aire d'étude immédiate du projet ne présente aucun lien écologique ou fonctionnel manifeste vis-à-vis des sites Natura 2000 présents localement. Il en est de même en ce qui concerne les espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié leur désignation.
- **Aucune Zone de protection spéciale désignée au titre de la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 ne se trouve localisée à une distance inférieure à 10 km de l'aire d'étude immédiate du projet**. Le site Natura 2000 le plus proche (FR2112012 - Marigny, Superbe, Vallée de l'Aube) est localisé à plus de 22 km de l'aire d'étude immédiate du projet. Dans ce cadre, il est raisonnable de considérer que l'aire d'étude immédiate du projet ne présente aucun lien écologique ou fonctionnel manifeste vis-à-vis des sites Natura 2000 présents localement. Des **incursions sporadiques ou des contacts accidentels d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire peuvent toutefois être notés sans pour autant caractériser un quelconque caractère attractif des habitats de l'aire d'étude ni aucun caractère de dépendance de ces espèces vis-à-vis de l'aire d'étude**. Par ailleurs, aucun corridor manifeste n'a été identifié entre l'aire d'étude immédiate et ces zones Natura 2000. Des liens partiels et indirects ne peuvent toutefois pas être exclus
- **L'Aire d'étude immédiate du projet ne fait partie intégrante d'aucune trame, corridor ou réservoir référencé dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Écologique de la région Champagne-Ardenne (SRCE) adopté par arrêté du préfet de région le 8 décembre 2015**. Dans ce cadre, il est raisonnable de considérer que l'aire d'étude immédiate du projet ne présente aucun lien écologique ou fonctionnel manifeste vis-à-vis la trame verte et bleue (TVB) régionale telle qu'elle a été définie en 2015. Les éléments les plus proches sont les cours d'eau et ruisseaux du réseau hydrographique local qui structurent différentes trames : trame des milieux aquatiques, humides et boisés. Ces derniers n'ont aucune correspondance écologique avec le projet et ne représentent donc pas d'enjeux. La trame des milieux ouverts, quant à elle, n'est représentée que par l'emprise du camp militaire de Mailly. Bien que le projet ne soit pas situé au sein d'une entité retenue dans le cadre SRCE de Champagne-Ardenne, certains habitats présents au sein de l'emprise aéroportuaires sont similaires à ceux du Camp de Mailly (pelouse calcicoles résiduelles, habitats herbacés mésophiles calcicoles et leurs faciès d'embroussaillage) toutefois la distance significative de 9 kilomètres et les discontinuités notables (infrastructures routières) qui les séparent constituent un facteur limitant pour la mise en œuvre effective et fréquente d'échanges intersites pour la majeure partie des espèces terrestres.
- **L'aire d'étude n'est pas concernée par la présence de couloir de transit des chiroptères d'enjeu régional référencés dans le cadre du SRCE de Champagne-Ardenne** (document de référence : carte des couloirs de déplacements des chiroptères issu du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Champagne-Ardenne.)
- Compte tenu de sa situation, l'aire d'étude est située à l'intersection de plusieurs couloirs de migration préférentiels identifiés pour l'avifaune migratrice. Il convient toutefois de préciser que les couloirs de transit

migratoires sont, sauf à de rares exceptions, immatériels et instables dans le temps. Néanmoins, le contexte local ainsi que la présence d'éléments structurants du paysage (structures guide) peuvent induire la présence d'axes locaux relativement stables et drainant des effectifs non négligeables d'individus en transit local ou migratoire. Toutefois, si l'emprise aéroportuaire et la ZAC n°1, jouent un rôle non négligeable comme étape relais migratoire de l'avifaune, **l'aire d'étude du projet, de faible superficie, ne présente pas de caractéristiques particulièrement favorables au stationnement de l'avifaune migratrice.**

- En ce qui concerne la présence de zones humides au sens de la réglementation en vigueur, il convient de souligner les éléments suivants :

Aucune zone à dominante humide notamment celles diagnostiquées (figuré bleu clair) et identifiées par modélisation dite « zones à Dominante Humide » (figuré jaune) n'est référencée au sein de l'aire d'étude. Même s'il ne s'agit donc que d'une cartographie d'alerte ne préjugant aucunement du caractère humide de la zone concernée par cette étude, **la présence d'une zone potentiellement humide n'est pas mise en évidence au sein ou en marge immédiate de l'aire d'étude.**

L'aire d'étude immédiate est majoritairement caractérisée par la présence de plateformes de remblais crayeux anciens et de délaissés qui hébergent des espèces et des communautés spontanées. On soulignera qu'**aucune espèce végétale hygrophiles et/ou de type de végétations spécifiques aux zones humides listées à Annexe II 2.1 et 2.2 de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié n'a été mis en évidence au sein de l'Aire d'Etude Immédiate (AEI) au niveau des habitats naturels et semi-naturels hébergeant une flore spontanée.**

Compte tenu des caractéristiques propres aux sols de Champagne-crayeuse et de l'absence de zonage d'alerte quant à la présence potentielle de zones humides au sein de la zone d'étude, il n'est pas apparu déraisonnable d'opérer une analyse contextualisée croisée avec des données bibliographiques pertinentes (carte géologique 1/50 000^{ème} et Référentiel Pédologique Régional -Département de la Marne). Les principaux éléments mis en exergue suite au pré-diagnostic sont :

- Aucune zone humide ou cours d'eau ne sont référencés au sein de l'Aire d'Etude Immédiate ;
- La nature du substratum, particulièrement filtrant et perméable induit une infiltration relativement rapide des eaux issues des précipitations. Aucune stagnation d'eau ou présence de zones humides résiduelles n'ont été constatés dans le cadre de cette expertise.
- La nature du substratum géologique couplée au contexte géomorphologique constitue un facteur particulièrement défavorable à la présence de sols hydromorphes relevant de la réglementation actuelle. En effet, les substratums crayeux sont peu propices à la présence de sol hydromorphes mais peuvent toutefois faire l'objet dans certaines situations topographiques de remontées de nappes avec présence ou non d'un exutoire à écoulement périodique. Ce n'est toutefois pas le cas au sein de l'aire d'étude ;
- Les types de sols présents et référencés sont perméables et ne correspondent pas aux types pédologiques parmi ceux énumérés dans une liste de sols humides (Arr. 24 juin 2008 mod., annexe I. 1.1.1) ;
- Le relevé pédologique ciblé (1 sondage à la tarière) opéré sur le terrain naturel et au niveau topographique le plus bas confirme la présence de rendosols crayeux typiques de Champagne-crayeuse et par conséquent l'absence de sols de zones humides au sens de la réglementation en vigueur.

Dans ce cadre, et au regard des constats réalisés au sein de l'aire d'étude, il est possible de conclure qu'il n'y a pas de zones humides telle que définie sur la base des critères définis par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 en application de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, au sein des parcelles et regroupements de parcelles concernées par le présent diagnostic. De ce fait, aucune contrainte n'est induite par la présence de zones humides au sens de la réglementation en vigueur.

4. Tableau récapitulatif des enjeux identifiés au sein de l'aire d'étude

Groupe étudié	biologique	Éléments à enjeux identifiés au sein de l'Aire d'Etude Immédiate (AEI)	Evaluation du niveau d'enjeu de conservation	Conséquences réglementaires	
Flore - habitats naturels et semi-naturels					
Habitats naturels et semi-naturels remarquables		Pelouse calcicole résiduelle faisant l'objet de tontes fréquente <ul style="list-style-type: none"> Etat de conservation assez bon mais flore appauvrie et fonctionnalité limitée. Présence d'espèces remarquables : l'Orobanche du thym (<i>Orobanche alba</i>) et du Thésium couché (<i>Thesium humifusum</i>) 	1762 m ²	Modéré	Aucun des habitats/unités écologiques identifiés au sein de la zone d'étude relève de la liste de l'annexe 1 de la Directive 92/43/C.E.E. du Conseil du 21 mai 1992.
		Pelouse calcicole résiduelle <ul style="list-style-type: none"> Etat de conservation assez bon Présence d'une espèce remarquable : la Gentiane croisettes (<i>Gentiana cruciata</i>) 		Modéré	
		Communauté herbacée se développant au sein de friches établies sur des plateformes crayeuses <ul style="list-style-type: none"> Habitat secondaire transitoire présentant un intérêt écologique intrinsèque très limité Présence d'espèces remarquables : présence anecdotique de l'Orobanche du thym (<i>Orobanche alba</i>) et du Thésium couché (<i>Thesium humifusum</i>). Présence localisée de la Gentiane croisettes (<i>Gentiana cruciata</i>), du Galéopsis à feuilles étroites (<i>Galeopsis angustifolia</i>) et de la Gentiane d'Allemagne (<i>Gentianella germanica</i>). 	Faible à modéré		
		Communauté herbacée se développant au sein de friches établies sur des plateformes crayeuses <ul style="list-style-type: none"> Habitat secondaire transitoire présentant une flore mésophile calcicole Présence notable localement de l'Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>) 	Assez fort		
Zone(s) humide(s)		Aucune zone humide telle que définie dans le cadre de la réglementation en vigueur n'a été identifié dans le cadre de ce diagnostic	Nul	Pas de contraintes réglementaires induite par la présence de zones humides.	
Flore remarquable		Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>)	Très fort	L'Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>) bénéficie d'un	

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

	<ul style="list-style-type: none"> • Environ 120 pieds répartie au sein de 6 stations distinctes • Espèce considérée comme <u>extrêmement rare</u> au sein de l'ex. région Champagne-Ardenne et inscrites au sein de la Liste rouge régionale de la Flore vasculaire de Champagne Ardenne (2018 – Validée UICN) dans la catégorie <u>en danger (EN)</u> – <i>Espèces risquant de disparaître à court ou moyen terme.</i> • Cette espèce est présente au sein de plusieurs parcelles de la ZAC n°1. La station de l'aire d'étude est l'une des plus peuplée. 		statut de protection réglementaire de portée nationale (annexe I de l'Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire). Dans ce cadre, pour cette espèce, il est interdit en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages.
	<p>Gentiane croisette (<i>Gentiana cruciata</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 pieds distincts • Espèce considérée comme <u>très rare</u> au sein de l'ex. région Champagne-Ardenne et inscrites au sein de la Liste rouge régionale de la Flore vasculaire de Champagne Ardenne (2018 – Validée UICN) dans la catégorie <u>en danger (EN)</u> – <i>Espèces risquant de disparaître à court ou moyen terme.</i> • A l'échelle des emprises des ZAC 1 et 2 cette espèce apparait relativement fréquente tant au sein des pelouses, des communautés herbacées mésophiles calcicoles, des faciès d'embroussaillage et des secteurs remaniés et artificialisé. Les faibles effectifs concernés ainsi que le caractère artificialisé de leur station font que les individus présents au sein de l'aire d'étude du projet constituent donc un enjeu qui peut raisonnablement être considéré comme modéré. 	Modéré	
	<p>Orobanche du thym (<i>Orobanche alba</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environ 55 pieds • Espèce considérée comme <u>très rare</u> au sein de l'ex. région Champagne-Ardenne et Inscrites au sein de la Liste rouge régionale de la Flore vasculaire de Champagne Ardenne (2018 – Validée UICN) dans la catégorie <u>Quasi menacée (NT)</u> – <i>Espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises.</i> • A l'échelle des emprises des ZAC 1 et 2 cette espèce est très fréquente notamment au niveau des bermes et des pelouses calcicoles ouvertes résiduelles. Les individus présents au sein de l'aire d'étude du projet constituent donc un enjeu qui peut raisonnablement être considéré comme faible à modéré. 	Faible à modéré	Pas de contrainte réglementaire identifiée en ce qui concerne ces espèces
	<p>Galéopsis à feuilles étroites (<i>Galeopsis angustifolia</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environ 30 pieds 	Faible à modéré	

	<ul style="list-style-type: none"> • Espèce considérée comme <u>très rare</u> au sein de l'ex. région Champagne-Ardenne et Inscrites au sein de la Liste rouge régionale de la Flore vasculaire de Champagne Ardenne (2018 – Validée UICN) dans la catégorie <u>Quasi menacée (NT)</u> – <i>Espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises.</i> • A l'échelle des emprises des ZAC 1 et 2 cette espèce est relativement localisée mais présente des effectifs très importants. Cette espèce pionnière est bien présente au niveau des dépôts crayeux et secteurs remanié. Les individus présents au sein de l'aire d'étude du projet constituent donc un enjeu qui peut raisonnablement être considéré comme faible à modéré. 		
	<p>Thésium couché (<i>Thesium humifusum</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quelques pieds • Espèce considérée comme <u>rare</u> au sein de l'ex. région Champagne-Ardenne et inscrites au sein de la Liste rouge régionale de la Flore vasculaire de Champagne Ardenne (2018 – Validée UICN) dans la catégorie <u>Quasi menacée (NT)</u> – <i>Espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises.</i> • A l'échelle des emprises des ZAC 1 et 2 cette espèce est très fréquente notamment au niveau des bermes régulièrement tondues et des pelouses calcicoles ouvertes résiduelles. Les individus présents au sein de l'aire d'étude du projet constituent donc un enjeu qui peut raisonnablement être considéré comme faible à modéré. 	Faible à modéré	
	<p>Gentiane d'Allemagne (<i>Gentianella germanica</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quelques pieds • Espèce considérée comme <u>rare</u> au sein de l'ex. région Champagne-Ardenne mais <u>non menacée</u> (inscrites au sein de la Liste rouge UICN de la Flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2018) dans la catégorie <u>de préoccupation mineure</u> (LC) • A l'échelle des emprises des ZAC 1 et 2 cette espèce est relativement fréquente bien que ponctuelle et disséminée. Les individus présents au sein de l'aire d'étude du projet constituent donc un enjeu qui peut raisonnablement être considéré comme faible. 	Faible	
	<p>Catapode rigide (<i>Catapodium rigidum</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quelques pieds 	Faible	

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

	<ul style="list-style-type: none"> • Espèce considérée comme <u>rare</u> au sein de l'ex. région Champagne-Ardenne mais <u>non menacée</u> (inscrites au sein de la Liste rouge UICN de la Flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2018) dans la catégorie <u>de préoccupation mineure</u> (LC) • Bien que considérée comme rare au sein du catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (CBNBP 2016), il s'agit d'une espèce dont la répartition est sous-évaluée et peut être considérée comme extension spatiale et numérique notamment sur les bermes routières, dans les friches et les zones aménagées ou il trouve des habitats de substitution relativement stables. A l'échelle des emprises des ZAC 1 et 2 cette espèce est très fréquente et très largement répartie. Les individus présents au sein de l'aire d'étude du projet constituent donc un enjeu qui peut raisonnablement être considéré comme faible. 		
Espèce végétale exotique envahissante	<p>Solidage du Canada (<i>Solidago canadensis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 pieds isolés fleuris – population émergente • Espèce considérée comme une plante exotique envahissante implantée dans le Grand-Est et comme présentant une répartition généralisée au sein de l'ex. région Champagne-Ardenne 	Modéré	Espèce végétale devant faire l'objet de précautions particulière afin d'éviter sa propagation involontaire dans le cadre des travaux
Faune			
Avifaune en période de nidification	Aucun enjeu particulier lié à la reproduction et/ou à la présence de zones de repos d'espèces d'oiseaux bénéficiant d'un statut de protection réglementaire	Faible	Pas de contraintes réglementaires liées à la destruction d'habitats de reproduction et/ou de repos, de nids, d'œufs ou d'individus ni de dérangement remettant en cause le bon accomplissement des cycles biologiques en périodes de reproduction et/ou de dépendance identifiées dans le cadre de cette expertise.
	Espèces d'oiseaux ne bénéficiant pas d'un statut de protection réglementaire	Faible	Pas de contrainte réglementaire identifiée
Mammifères terrestres	Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) : Cette espèce est considérée comme quasi-menacé (NT) dans le cadre des listes rouges des mammifère d'Europe et de France. Si cette espèce a été fortement fragilisée par les maladies : Myxomatose, maladie hémorragique virale (RVHD), elle demeure relativement abondante et ne semble pas menacée en Champagne-Ardenne et plus particulièrement dans le département de la Marne. On soulignera à cet égard, que les populations présentes au sein de la zone d'aménagements concertés n°1 (ZAC n°1) sont très largement réparties et présente des effectifs relativement importants.	Faible	Pas de contrainte réglementaire identifiée
	Autres espèces de mammifères dont la présence est avérée au sein de l'aire d'étude du projet : Chevreuil européen (<i>Capreolus capreolus</i>), Lièvre d'Europe (<i>Lepus</i>	Faible	

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

	<i>eropaeus</i>), Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>) et Campagnol (Cf. <i>Clethrionomys glareolus</i>)		
Chiroptères	Zone de chasse L'aire d'étude immédiate héberge des habitats de qualité médiocre pour les activités de chasse des chiroptères. Toutefois sa position charnière avec des espaces fortement artificialisés et sa localisation à l'interface de vastes emprises semi-naturelles lui confère un rôle non négligeable bien que probablement faible en qualité de zone de chasse. L'enjeu relatif à la présence de zones de chasse peut être qualifié de faible au sein et en marge proche de l'aire d'étude.	Faible	Pas de contrainte réglementaire identifiée au sein de l'aire d'étude.
	Axes de transit Aucun axe de transit préférentiel, s'appuyant sur des structures guides naturelles arbustives et/ou arborescentes, n'a été identifié. Il convient par ailleurs de souligner la présence proche de la piste et des bâtiments de fret qui génèrent des éclairages. Les secteurs éclairés peuvent s'avérer rédhibitoire pour les espèces lucifuges. L'aire d'étude semblent, à priori, principalement favorables aux espèces non ou peu lucifuges et peu farouches ainsi qu'aux espèces anthropophiles. L'enjeu relatif à la présence de zones de transit local peut être qualifié faible au sein de l'aire d'étude	Faible	
	Sites de reproduction, de repos et/ou d'hivernage Aucune cavité ou anfractuosité arboricole ou rocheuse ni aucun arbre gîte potentiel n'a été localisé au sein de l'aire d'étude. L'aire d'étude n'héberge aucuns bâtiments ni aucune structure artificielle susceptible d'offrir des niches favorables aux chiroptères. L'enjeu relatif à la présence de sites de reproduction, de repos et/ou d'hivernage des chiroptères peut être qualifié de négligeable à nul au sein de l'aire d'étude.	Négligeable à nul	
Amphibiens	Habitats de reproduction Aucun plan d'eau ou cours d'eau permanent ou temporaire, favorable à la reproduction des amphibiens n'a été contacté au sein de l'aire d'étude dans le cadre de cette expertise. On note la présence d'un bassin de rétention d'eaux pluviales à l'est en dehors de l'aire d'étude du projet. Toutefois, ces caractéristiques dont une forte variation de niveau d'eau en limitent l'attractivité. L'enjeu relatif à la présence de sites de reproduction des amphibiens peut être qualifié de faible au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI)	Faible	Pas de contrainte réglementaire identifiée
	Habitats d'hivernage, d'estive et axes de transit Aucun secteur de l'aire d'étude du projet ne présente de caractéristiques particulièrement favorables à l'hivernage des amphibiens. L'enjeu relatif à la présence de sites favorable à l'estive et/ou à l'hivernage des amphibiens peut être qualifié de faible au sein de l'Aire d'étude immédiate. Aucun axe de transit d'individus au cours de leurs cycles biologiques n'a été mis en évidence.	Faible	
	Individus observés Aucune observation d'adultes, de larves ou pontes malgré une recherche systématique. Par ailleurs, la recherche d'individus au niveau de dépôts de tôles, de	Nul	

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

	planches ou d'éléments naturels potentiellement favorables n'a pas permis de déceler la présence d'individus.		
Reptiles	<p>Individus observés</p> <p>Au sein de l'aire d'étude immédiate, aucun reptile n'a été observé lors des prospections opportunistes ni lors de la recherche systématique au sein des caches potentielles. Les marges des dépôts de craies, les versant de ces dépôts, ainsi que les lisières constituent potentiellement des habitats favorables à la présence des reptiles. Toutefois, au sein de l'aire d'étude immédiate, aucun de ces espaces ne semble héberger actuellement de reptiles. Dans ce cadre, l'enjeu écologique relatif aux reptiles à l'échelle de l'aire d'étude du projet peut raisonnablement être considéré comme faible. Par ailleurs, aucune espèce de reptile exotique à caractère envahissant n'a été détectée dans le cadre de ce diagnostic.</p>	Nul	Pas de contrainte réglementaire identifiée
Insectes	<p>Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>) - Considérée comme « quasi menacée » au niveau national (NT) et inscrite sur la Liste rouge des Insectes de Champagne-Ardenne (avis n°2007-7 du CSRPN). Présence de 26 à 35 pontes sur 4 pieds de Gentiane croisette. Situation marginale des stations de Gentiane croisette. La présence ponctuelle et localisée de pieds de Gentiane croisette en parallèle d'une localisation à proximité d'un noyau de population notable d'Azuré de la croisette favorise la présence de pontes de cette espèce rare et menacée à l'est de l'aire d'étude. Pour autant, la qualité intrinsèque des emprises hébergeant la Gentiane croisette semble limitée. En effet, les emprises constituées de remblais crayeux ne présentent pas de caractéristiques particulièrement favorables à la réalisation du cycle biologique de cette espèce.</p>	Moyen	<p>L'Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>) bénéficie d'un statut de protection réglementaire de portée nationale (Article 3 - De l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Dans ce cadre, est interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ainsi que la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés</p> <p>Pas de contrainte réglementaire identifiée vis-à-vis des autres espèces d'insectes identifiées.</p>
	<p>17 espèces de Lépidoptères rhopalocères recensées dont la Melitée des scabieuses (<i>Mellicta parthenoides</i>) - Espèce non menacée - LC (Liste rouge nationale), inscrite sur la Liste rouge des Insectes de Champagne-Ardenne (avis n°2007-7 du CSRPN). Espèce déterminante de ZNIEFF en Champagne-Ardenne. Espèce observée de manière sporadique et en faibles effectifs. Individus en glanage alimentaire et en transit local.</p>	Faible	
	<p>12 espèces de Lépidoptères hétérocères ont été contactées au sein de l'aire d'étude. Il s'agit d'espèces majoritairement communes à assez communes et non menacées.</p>	Faible	
	<p>14 espèces d'orthoptères ont été contactées au sein de l'aire d'étude. Il s'agit d'espèces majoritairement communes et non menacées. On soulignera la présence de 7 espèces considérées comme des déterminantes de ZNIEFF en Champagne-Ardenne : Criquet vert-échine (<i>Chorthippus dorsatus</i>), Caloptène italien (<i>Calliptamus italicus</i>), Criquet des bromes (<i>Euchorthippus declivus</i>), Grillon d'Italie (<i>Cecanthus pelluscens</i>), Œdipode turquoise (<i>Oedipoda caeruleascens caeruleascens</i>), Decticelle chagrinée (<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i>), Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nitidula</i>)</p>	Faible	

B. Présentation détaillée des espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire impactées par le projet

1. Cas de l'Odontite à fleurs jaunes

Odontites à fleurs jaunes Odontites jaubertianus var. chrysanthus Familie des Orobanchacées	Statut réglementaire		Niveau d'enjeu / patrimonialité				Niveau d'enjeu écologique
	Europe	France	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Niveau de rareté (CBNBP 2016)	Déterminante ZNIEFF	
		OUI	LC	EN	RRR	OUI	Très fort
Espèce bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale Espèce inscrite sur la liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne dans la catégorie en danger d'extinction (EN)							

▪ Description, biologie et écologie de l'espèce

L'Odontite de Jaubert peut être divisée en deux écotypes dont l'écologie et la morphologie présentent des caractéristiques bien spécifiques. Les deux écotypes sont l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus* var. *Jaubertianus*) et l'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*). Seul l'Odontites à fleurs jaunes a été contacté au sein de l'aire d'étude.



L'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) est une espèce thérophyte estivale, annuelle de 20 à 80 cm pubescente, lâchement feuillée, à tige dressée, raide, ordinairement verte, à rameaux ascendants, un peu écartés.

Cette espèce se reconnaît à ses corolles jaune citron, regroupées en inflorescences unilatérales terminales. Ses bractées sont linéaires-lancéolées, entières, ou à 1-2 dents, dépassant les fleurs. Ses feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires, vertes à rougeâtres, possèdent entre 0 et 1 paire de dents. Son calice est pubescent, fendu presque jusqu'au milieu avec une corolle d'environ 8 mm, pubescente, à lèvres conniventes et presque égales, la supérieure courbée ; anthères jaunes, glabres ou peu barbues, libres, non saillantes ; style inclus ; capsule oblongue, plus courte que le calice.

Ci-dessus, **vue de détail de pièces florales d'un individu d'Odontites à fleur jaunes** (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) se développant au sein de l'aire d'étude. – Bussy-Lettrée (51) – Septembre 2021 - ©J. MIROIR-ME

La Période de floraison de l'Odontites à fleurs jaune s'étend d'août à septembre (octobre). Il s'agit d'une **plante hémiparasite de diverses espèces de poacées et se développe** principalement au sein de pelouses, de friches et d'ourlets clairs sur calcaire.

Ci-dessus, **vue d'une inflorescence d'un individu d'Odontites à fleur jaunes** (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) se développant au sein de l'aire d'étude. – Bussy-Lettrée (51) – Septembre 2021 - ©J. MIROIR-ME





Ci-dessus, vues de détails de pièces florales de différents individus d'*Odontites* à fleur jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) se développant au sein de l'aire d'étude. On notera la couleur de la corolle : jaune, sa longueur : 8 mm environ, le parallélisme et le caractère rapproché des lèvres, les anthères qui font un angle droit avec le filet à thèque s'ouvrant pratiquement jusqu'à la base et avec le style et les étamines qui ne dépassent pas la longueur de la corolle – Bussy-Lettrée (51) – Septembre 2021 - ©J.MIROIR-ME



Ci-dessus, vues de stations d'*Odontites* à fleur jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) se développant au sein de l'aire d'étude du projet – Bussy-Lettrée (51) – Septembre 2021 - ©J. MIROIR-ME

▪ Répartition et état de conservation des populations

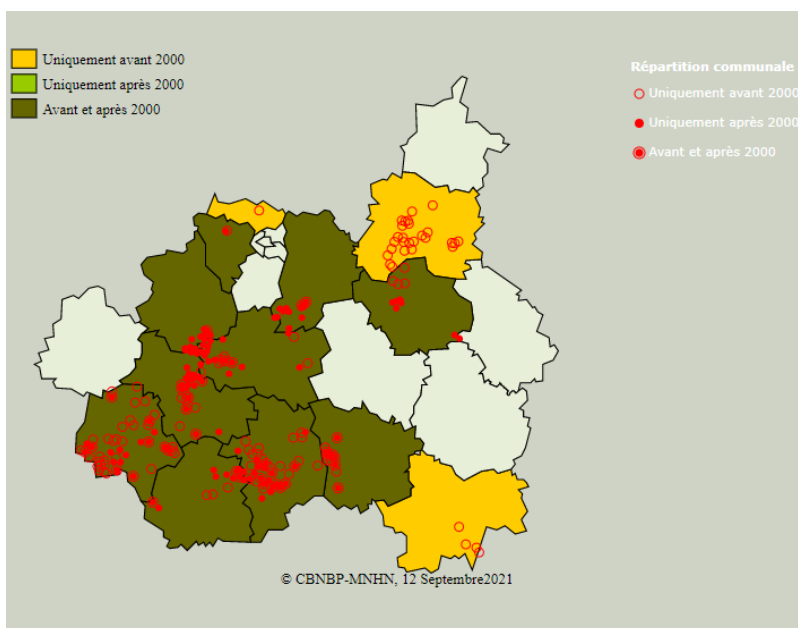
Répartition au niveau européen

Odontites Jaubertianus est une endémique française et n'est donc pas présente dans le reste de l'Europe

Répartition au niveau national

Odontites Jaubertianus est principalement localisée dans les parties centre et ouest du territoire, au sein des régions Centre – Val de Loire, Pays de la Loire et Poitou-Charentes. Quelques populations en limite d'aire sont également présentes, notamment en Normandie, en Bourgogne et en Champagne-Ardenne. Bien qu'il ait beaucoup régressé dans le Bassin parisien, l'écotype var. *jaubertianus* est encore bien présent.

Répartition au niveau du Bassin parisien



Les principaux noyaux de population d'*Odontites Jaubertianus* sont localisés dans les parties nord-ouest et sud-est de la région Centre – Val de Loire, au sein des secteurs agricoles de la Beauce et du Berry. En Ile-de-France, bien que deux données historiques soient référencées dans les Yvelines et le Val-d'Oise, le principal noyau de population connu à ce jour se trouve dans la partie sud de la Seine-et-Marne, aux environs de la Forêt de Fontainebleau.

Ci-contre, **carte de répartition de l'Odontite de Jaubert** (*Odontites jaubertianus*), sans distinction des écotypes, à l'échelle du territoire d'agrément du Conservatoire Botanique national du Bassin parisien. Cartographie : ©MNHN-CBNBP

Répartition en Champagne-Ardenne

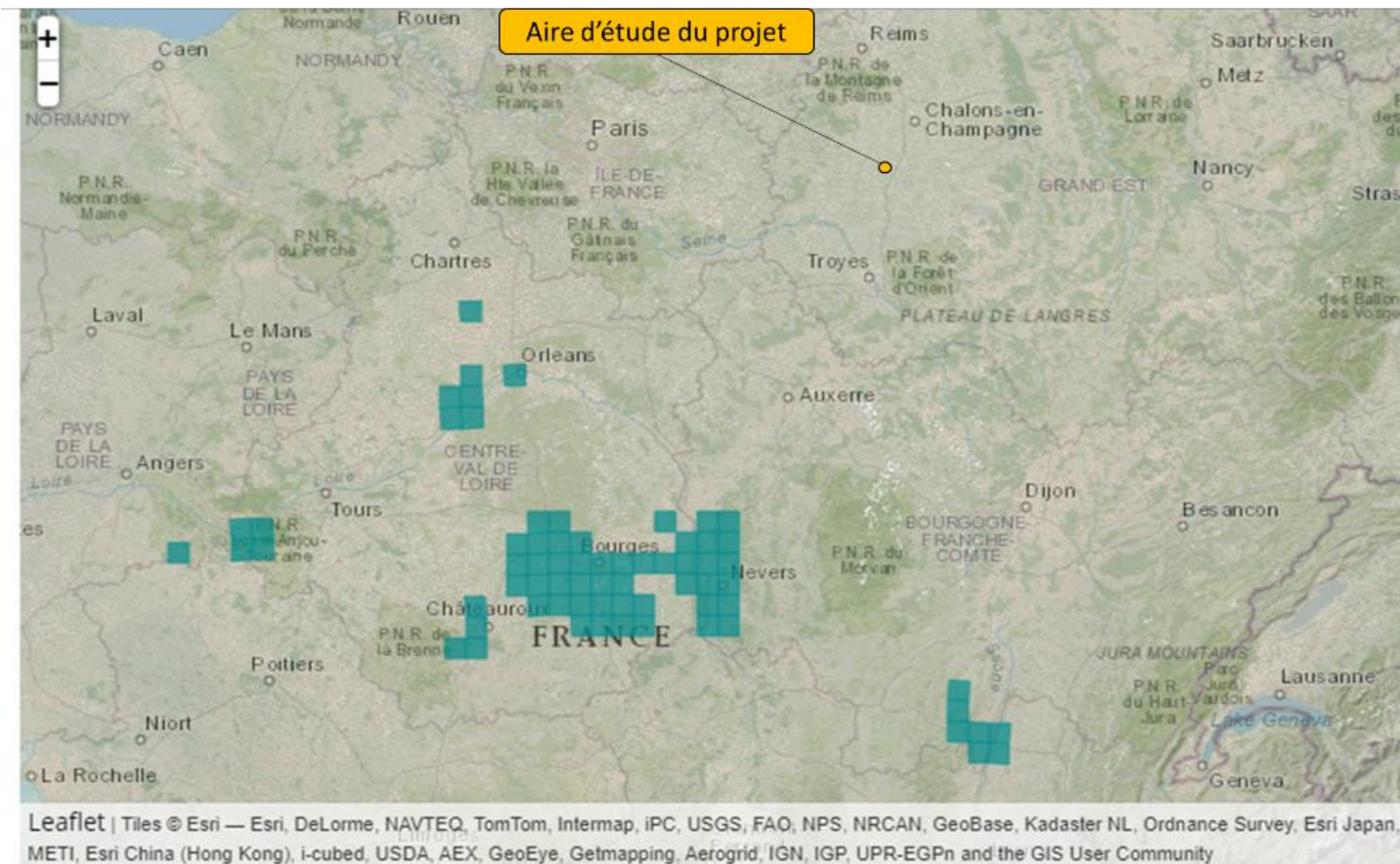
Comme cela a été précisé précédemment, l'Odontite de Jaubert peut être divisée en deux écotypes dont l'écologie et la morphologie présentent des caractéristiques bien spécifiques. Les deux écotypes sont la variété *jaubertianus* et la variété *chrysanthus*. En Champagne-Ardenne, jusqu'à ce jour le seul écotype mentionné était l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus* var. *jaubertianus*) dont plusieurs stations ont été recensées dans le département de l'Aube (10).

Répartition dans le département de la Marne

En ce qui concerne la présence l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus*) dans le département de la Marne (51), il convient de souligner qu'aucune mention postérieure à 1925 n'est référencée au sein de la base de données du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP-MNH). Ainsi les stations présentes au sein de la zone d'aménagements concertés n°1 (ZAC n°1) constituent, à ce jour et dans la limite des données disponibles, les seules stations de cette espèce dans le département de la Marne (51).

Si l'on se réfère aux données actuellement disponibles en ce qui concerne la répartition de la variété *chrysanthus* de l'Odontite de Jaubert (*Odontites jaubertianus*) on constate que les stations de la ZAC n°1 de l'aéroport Paris-Valry constituent **les stations disjointes les plus septentrionales pour cet écotype.**

Aérogare de fret n°3 – Aéroport Paris-Vatry – Bussy-Lettrée (51)

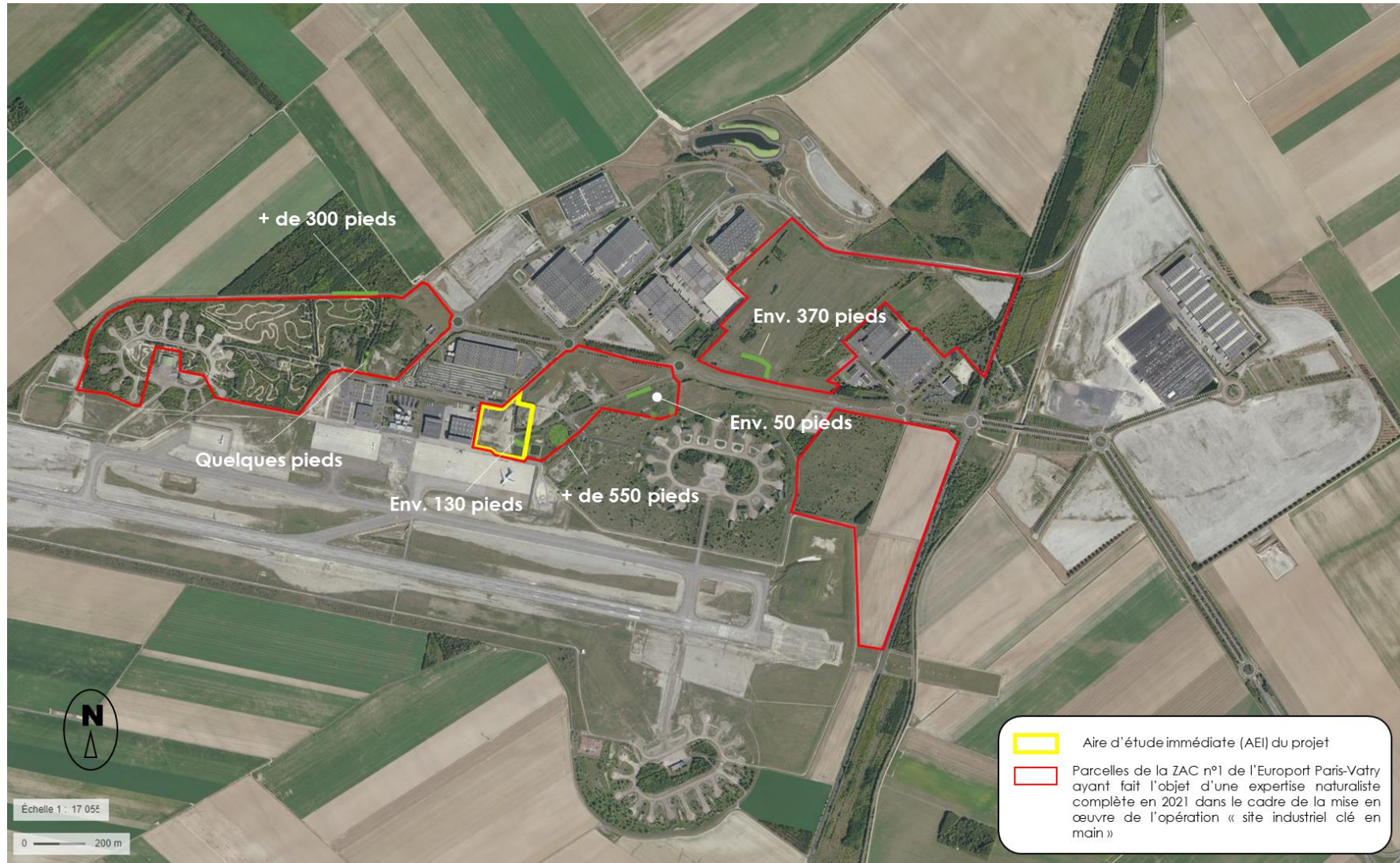


Ci-contre, **carte de répartition de l'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*)**, sans distinction des écotypes, à l'échelle du territoire national. Cartographie : ©Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN-MNHN)

Répartition à l'échelle locale

A l'échelle locale, hors de la Zone d'aménagement Concertée n°1 de l'aéroport de Paris-Vatry, il n'y a aucune donnée relative à la présence de cette espèce. Au sein des secteurs prospectés en septembre 2021 dans l'emprise de la ZAC n°1 de l'aéroport plusieurs stations ont été identifiées. Les principales stations de cette espèce identifiées dans le cadre de prospections spécifiques opérées en septembre 2021 ont été récapitulées sur la carte présentée à la page suivante.

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Vatry – Bussy-Lettrée (51)



Ci-dessus, carte récapitulative des **principales stations d'Odontites à fleurs jaunes** (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) **identifiées de l'expertise naturaliste opérée en 2021 au sein des parcelles vacantes de la ZAC n°1 de l'aéroport Paris-Vatry** – Fond cartographique : © IGN.

2. Cas de l'Azuré de la croisette

Azuré de la croisette <i>Maculinea alcon rebeli</i> (Hirscke, 1904) Famille des <i>Lycaenidae</i> Sous-famille des <i>Maculinae</i>	Statut réglementaire		Niveau d'enjeu / patrimonialité				Niveau d'enjeu écologique
	Europe	France	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Niveau de rareté (CBNBP 2016)	Déterminante ZNIEFF	
		OUI	NT	OUI	RRR	OUI	

Espèce bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale
Espèce inscrite sur la liste rouge nationale de la flore vasculaire dans la catégorie quasi-menacée (NT)
Espèce inscrite sur la liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne (CSRPN 2004)

▪ Description, biologie et écologie de l'espèce



L'Azuré de la Croisette (écotype « rebeli ») est lié à des milieux herbacés mésoxérophiles à xérophiles, jusqu'à 2 000 mètres d'altitude (LSPN, 1987 ; Opie/Proserpine, 2009). Les adultes sont floricoles et se nourrissent essentiellement sur diverses fabacées. En France, les chenilles se développent le plus souvent sur la Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*), mais d'autres plantes hôtes sont possibles.

Au sein de l'aire d'étude, la présence de l'Azuré de la croisette est liée au contexte du site qui se situe au sein d'un ensemble de pelouses calcicoles et ourlets résiduels hébergeant d'importantes populations de cette espèce et à la présence de sa plante hôte, la Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*) même au sein d'emprise fortement remaniées et constituées de dépôts crayeux. Ce papillon pond également sur la Gentiane d'Allemagne (*Gentianella germanica*) en Alsace et dans la Marne (LSPN, 1987 ; Lafranchis, 2000 ; Dupont, 2010, Lecompte R. & Antoine A., PNA *Maculinea* de Champagne-Ardenne.). La Gentiane d'Allemagne est présente au sein de l'aire d'étude mais fleurie plus tardivement que la Gentiane croisette. Aucune ponte d'Azuré de la croisette n'a été observée sur des pieds de Gentiane d'Allemagne au sein de l'emprise aéroportuaire incluant l'aire d'étude du projet.

Ci-dessus, **imago d'Azuré de la croisette** (*Phengaris alcon rebeli*) – ZAC n°1 - zone A / hors aire d'étude du projet, Bussy-Lettrée (51) – juillet 2021 ©J. MIROIR-ME

La Gentiane croisette, plante hôte de l'Azuré de la croisette, se développe préférentiellement au sein de pelouses et de prairies calcicoles, de clairières forestières, d'ourlets des lisières et de pelouses montagnardes (Dupont, 2010). Au sein de l'aire d'étude du projet la Gentiane croisette s'est établie de manière éparse au sein de remblais crayeux datant de la création de l'aéroport civil en 2000.



Les adultes d'Azuré de la croisette se déplacent en volant. Ils restent majoritairement dans leur zone d'habitat favorable (Hovestadt, 2005). Le milieu de déplacement est donc la prairie ou pelouse au sein de laquelle se développe la population. A l'intérieur de cette population, les adultes se déplacent à la recherche des femelles ou de zones riches en plantes hôtes. Des observations précisent qu'ils longent souvent les lisières de boisements ou de roselières bordant leur habitat (LSPN, 1987). Ces éléments du paysage structurent donc les déplacements en orientant leurs directions.

Ci-dessus, **imago d'Azuré de la croisette** (*Phengaris alcon rebeli*) – ZAC n°1 - zone A / hors aire d'étude du projet, Bussy-Lettrée (51) – juillet 2021 ©J. MIROIR-ME

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Les œufs sont pondus séparément ou en petits groupes sur les boutons floraux, mais aussi sur les tiges et feuilles proches de l'inflorescence (LSPN, 1987 ; Arnyas et al., 2006). Les pieds de Gentiane utilisés pour la ponte sont de grande taille, dépassant la végétation ambiante et présentant de nombreux boutons floraux (LSPN, 1987 ; Meyer-Hozak, 2000 ; Thomas & Elmes, 2001). Le nombre d'œufs sur un même bouton floral peut dépasser la dizaine (Dupont, 2010).



Ci-dessus, pontes d'Azuré de la croisette (*Phengaris alcon rebeli*) sur des pieds de Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*) présents au sein de l'aire d'étude du projet – aire d'étude, Bussy-Lettrée (51) – Août 2021 ©J. MIROIR-ME

	Dépôt crayeux remanié et profilé en plateforme au sud-est de l'aire d'étude	Micro-pelouse résiduelle enclavée à l'est de l'aire d'étude	Dépôt crayeux remanié et profilé en plateforme au nord-est de l'aire d'étude
Nombre de pieds de plante hôte comptabilisés	3 pieds de Gentiane croisette (<i>Gentiana cruciata</i>) – fortement impacté par les Lapins de Garenne	5 pieds de Gentiane croisette (<i>Gentiana cruciata</i>)	7 pieds de Gentiane croisette (<i>Gentiana cruciata</i>)
Evaluation du nombre de pontes d'Azuré de la croisette présent au niveau des boutons floraux des pieds identifiés	6 pontes comptabilisée avant altération des pieds par les Lapins de garenne	16 pontes réparties sur 3 pieds	21 pontes réparties sur 3 pieds.

Ci-dessus, tableau récapitulatif du nombre de pontes d'Azuré de la croisette (*Phengaris alcon rebeli*) comptabilisés sur des pieds de Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*) présents au sein de l'aire d'étude du projet.



Ci-contre, détails de pontes d'Azuré de la croisette (*Phengaris alcon rebeli*) déposé à l'aiselle de boutons floraux de de Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*) - aire d'étude, Bussy-Lettrée (51) – Août 2021 ©J. MIROIR-ME

La chenille ne se déplace pas. Après l'éclosion, les trois premiers stades larvaires restent dans les inflorescences de la plante hôte (Dupont, 2010), dont les chenilles consomment les parties florales et l'ovaire (LSPN, 1987). Elles passent ainsi deux à trois semaines dans la plante-hôte (WallisDeVries, 2004).

▪ Cycle de développement



La période de vol est courte et dure entre 20 et 31 jours (Nowicki et al., 2005). Elle s'étale de la mi mai à fin juillet et elle varie selon la latitude, l'altitude et la période de floraison de la plante hôte. On estime l'espérance de vie d'un adulte à 13 jours (Settele et al., 1995 ; Meyer-Hozak, 2000). Cependant, sur le terrain la durée de vie moyenne varie de 3,5 jours à 6,5 jours (Nowicki et al., 2005).

Ci-contre, **imago d'Azuré de la croisette** (*Phengaris alcon rebeli*) – ZAC n°1 - zone A / hors aire d'étude du projet, Bussy-Lettrée (51) – juillet 2021 ©J. MIROIR-ME



Les trois premiers stades du développement larvaire se passent dans les inflorescences de la plante hôte. Le dernier stade larvaire se déroule dans une fourmière à partir de la fin de l'été. Thomas et al. (1998b) ont montré en laboratoire qu'une partie de la génération (25%) se nymphose à la fin du printemps suivant ; l'autre partie (75%) reste une année supplémentaire dans la fourmière. La présence de ces deux cohortes de chenilles dans les fourmières a été confirmée sur le terrain.

Après la dernière mue larvaire, la chenille se laisse tomber au sol et est recueillie par une fourmi hôte qui la transporte dans sa fourmière. Les chenilles sont nourries par les ouvrières au détriment de leurs propres larves (comportement de « coucou »), et peuvent aussi consommer le couvain (LSPN, 1987 ; WallisDeVries, 2004 ; Clarke et al., 2005 ; Dupont, 2010). Une partie des chenilles reste environ 10 mois dans la fourmière où elles se nymphosent l'année suivante et le reste des chenilles se maintient une année supplémentaire dans la fourmière (Schönrogge et al., 2010).

Ci-dessus, **femelle d'Azuré de la croisette** (*Phengaris alcon rebeli*) **en train de déposer ses œufs à l'aisselle des feilles d'un pied de Gentiane croisette** (*Gentiana cruciata*) – ZAC n°1 - zone A / hors aire d'étude du projet, Bussy-Lettrée (51) – juillet 2021 ©J. MIROIR-ME

La fourmi hôte de l'écotype « *rebeli* » semble être principalement *Myrmica schencki* en Europe. *M. schencki* est une espèce thermophile qui recherche les milieux ouverts bien ensoleillés avec une faible couverture végétale (Elmes et al., 1998 ; Dupont, 2010). Bien que *M. schencki* soit fréquemment actif la nuit (Collingwood 1979; Seifert 2007), Jensen (1981) note que l'espèce est principalement diurne au Danemark, les ouvrières se nourrissant en moyenne sur une surface d'environ 9 m². *Myrmica schencki* est prédatrice, avec d'autres fourmis formant une partie importante de son régime alimentaire, mais elle exploite également les nectaires de diverses plantes, et des butineuses peuvent être observées parmi les pucerons sur les herbes hautes et sur les arbustes (Seifert 1998 ; zechowski, Radchenko & Czechowska 2002 ; Pontin 2005). Les nids de cette espèce sont généralement construits dans le sol, mais parfois dans des touffes d'herbe. Jensen (1981) rapporte une densité de nids de 0,13 par m². du Danemark.



Ci-contre, **entrée de fourmière (avec sa cheminée typique sous une pierre) et ouvrières de fourmis hôte de l'Azuré de la croisette : Myrmica schencki** – ZAC n°1 - zone A / hors aire d'étude du projet , Bussy-Lettrée (51) – juillet 2021 ©J. MIROIR-ME

Les chenilles pourraient aussi être élevée par *Myrmica scabrinodis* mais peu de données documentées sont actuellement disponibles.

▪ **Caractéristiques liées à l'alimentation des adultes**



Les adultes d'**Azuré de la croisette** sont floricoles. Kockelke et al. (1994) ont montré sur un site en Allemagne que 92 % des visites de fleurs concernaient des *Fabaceae* : *Lotus corniculatus* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Onobrychis viciifolia* Scp., *Vicia cracca* L., *Astragalus glycyphyllos* L.

Ci-contre, **imago d'Azuré de la croisette** (*Phengaris alcon rebeli*) s'alimentant, à gauche, sur des fleurs de **Coronille bigarrée** (*Coronilla varia*) et à droite, sur des fleurs de **Lotier corniculé** (*Lotus corniculatus*) – ZAC n°1 - zone A / hors aire d'étude du projet, Bussy-Lettrée (51) – juillet 2021 ©J. MIROIR-ME

▪ **Description, biologie et écologie de la plante hôte**

En Europe, la plante hôte principale de *Maculinea alcon* écotype «*rebeli*» est la Gentiane croisette (*Gentiana cruciata* L.)



Ci-dessus, **pieds fleuris de Gentiane croisette** (*Gentiana cruciata*) – ZAC n°1 - zone A / hors aire d'étude du projet, Bussy-Lettrée (51) – juillet 2021 ©J. MIROIR-ME

Dans les Cévennes et localement dans le Jura, le développement larvaire se fait sur la Gentiane jaune (*Gentiana lutea* L.). En Suisse et en Slovénie, des pontes ont été observées sur la Gentiane d'Allemagne (*Gentianella germanica* (Willd.)). Une observation similaire a été faite en Alsace et dans le département de la Marne (CENCA 2015).

La Gentiane croisette est un élément floristique européen-centro-asiatique dont l'aire de répartition s'étale du nord du Portugal au sud-ouest de la Sibérie et au Kazakhstan. Cette espèce est plus commune dans les régions montagneuses du sud de l'Europe. Au nord de son aire de répartition, elle atteint les Pays Baltes. Près de la méditerranée, elle est présente à l'étage supra-méditerranéen.

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)



Cette plante est une hémicryptophyte mésosciaphile. Chaque pied peut avoir entre une et plus de dix tiges. Les inflorescences sont des cymes paniculiformes. Les fleurs sont situées à la base des feuilles les plus hautes. Le nombre de verticilles floraux par tige est variable.

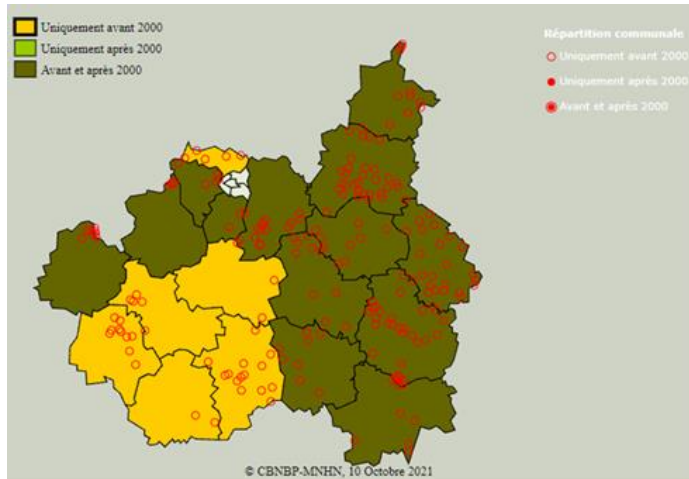
Chez cette espèce la protandrie est importante et la pollinisation est principalement réalisée par des apoïdes (Petanidou et al., 1995a ; Kozuharova et al., 2005)

C'est une espèce barochore, mais les mammifères herbivores participent à la dispersion des graines par endozoochorie (Tackenberg, 2001).

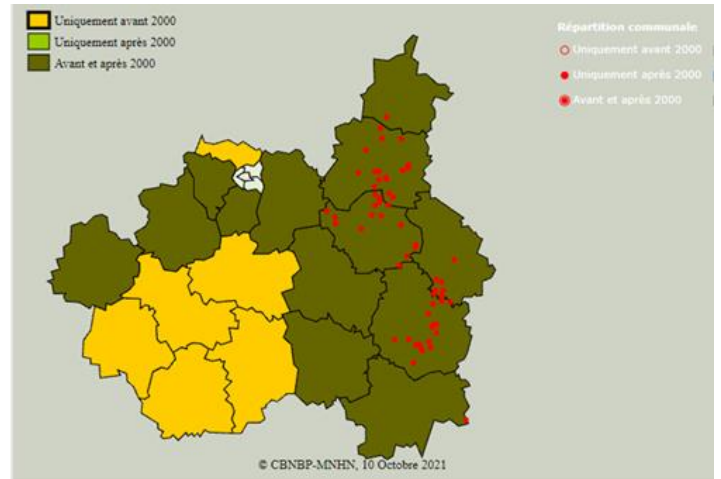
La germination de jeunes plantules semble favorisée par la présence de petites surfaces de sol nu, générées principalement par un pâturage ou encore le passage d'engins agricoles (Bettinelli & Mora, 2004).

Ci-dessus, **pieds fleuris de Gentiane croisetta** (*Gentiana cruciata*) – ZAC n°1 - zone A / hors aire d'étude du projet, Bussy-Lettrée (51) – juillet 2021 ©J. MIROIR-ME

En France, la Gentiane croisetta est caractéristique des pelouses ourlets des lisières forestières, particulièrement celles du *Geranium sanguinei* (Bournérias et al., 2001) ainsi que des pelouses basophiles subatlantiques et médio-européennes du *Festuca valesiaca*-*Brometea erecti* (Rameau et al., 1989). Dans les Alpes, l'espèce est aussi présente sur les pelouses calcicoles montagnardes du *Seslerion caeruleae* (Garraud, 2003). La conservation de ces différents milieux est principalement liée au pâturage.



Carte récapitulative des observations réalisées avant l'année 2000 (données historiques)



Carte récapitulative des observations réalisées après l'année 2000 (données récentes)

Ci-dessus, **cartes récapitulatives des observations historiques et récentes de Gentiane croisetta** (*Gentiana cruciata*) à l'échelle du Bassin parisien (Territoire d'agrément du Conservatoire botanique national du Bassin Parisien – CBNBP-MNHN) – Carte mise à jour le 10 octobre 2021 - © base FLORA – CBNBP MNHN.

La Gentiane croisetta est une plante rare et localisée au sein de l'ex région Champagne-Ardenne et notamment au sein de la région naturelle de Champagne crayeuse. Elle est inscrite au sein de la Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne – CBNBP (2018), dans la catégorie **En danger** (EN) – **Espèces risquant de disparaître à court ou moyen terme**.

▪ Répartition et état de conservation des populations

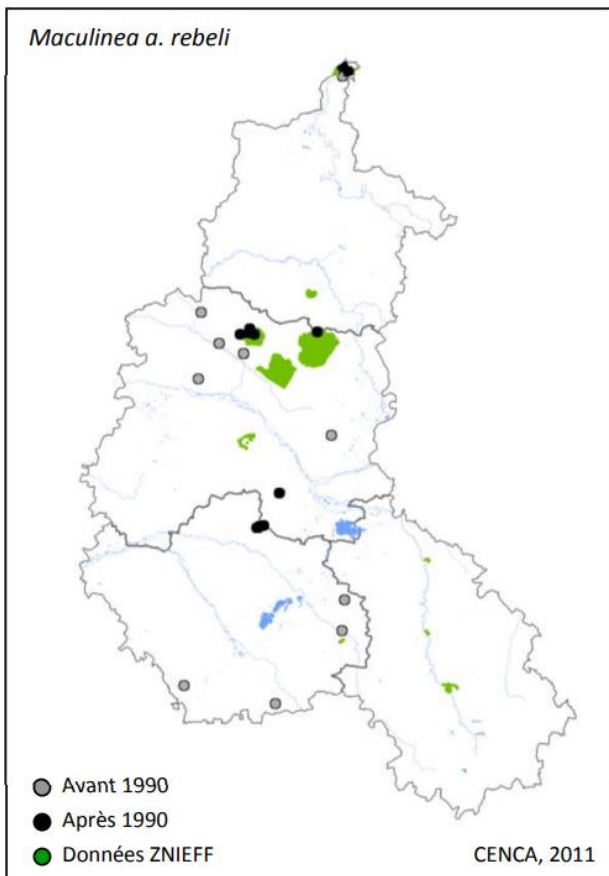
Répartition au niveau européen

L'Azuré de la croisette est une espèce eurasiatique présente de l'ouest de l'Europe jusqu'à l'extrême sud-est de la Sibérie et de la Corée du nord. Il est particulièrement présent dans les zones montagneuses (Pyrénées, Alpes, Balkans, Carpates et montagnes du sud de la Sibérie) ; les populations sont plus localisées en dehors de ces massifs. Ce taxon est observé jusqu'en Lituanie dans le nord de l'Europe ; il est localisé à l'étage supra-méditerranéen près de la méditerranée.

Répartition au niveau national

En France, il est principalement présent dans le Jura, les Alpes et les Pyrénées. Les populations sont très localisées dans le Massif central et dans le nord de la France, où il a disparu de plusieurs départements. Il est rencontré jusqu'à 2 000 m d'altitude.

Répartition au niveau de l'ex région Champagne-Ardenne



En Champagne-Ardenne, l'essentiel des observations d'Azuré de la Croisette concerne des pelouses calcicoles de Champagne crayeuse et en particulier pour les données les plus récentes (PNA Maculina Champagne-Ardenne 2012-2016), les grands camps militaires et leurs abords : camp de Suippes (51), camp de Moronvilliers (51), camp de Mourmelon (51) et camp de Mailly (10). Cette espèce est aussi présente au sein de la Réserve Biologique Domaniale de Vauhalaise à Sompuis (51) et en Forêt Domaniale de la Perthes à Plancy-l'Abbaye (10)

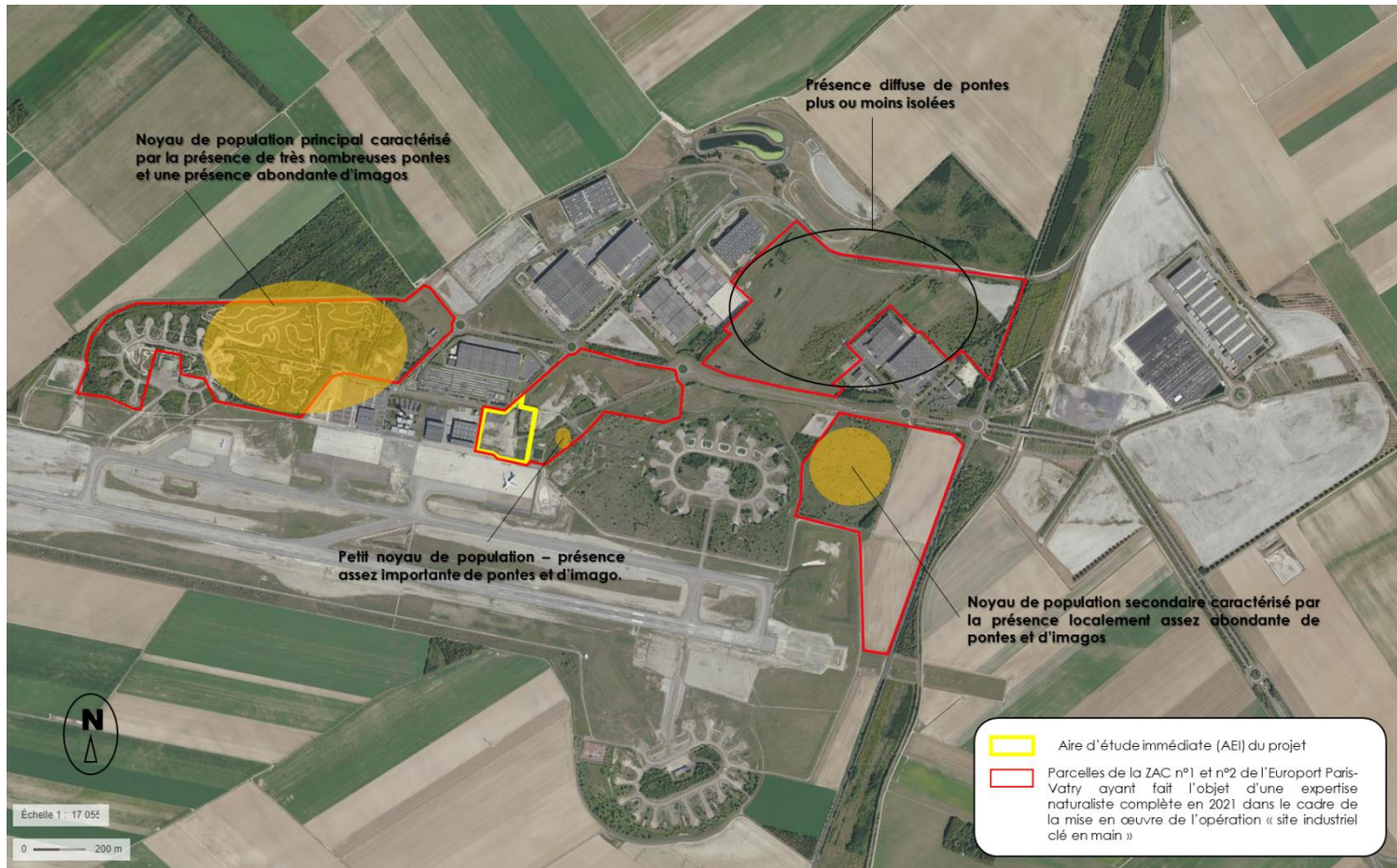
Ci-contre, **carte de synthèse recensant les observations d'Azuré de la Croisette au sein de la région Champagne-Ardenne en 2011**. Source : CENCA 2011 – in LÉCONTE R (2012) – Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des Maculinea – Champagne-Ardenne 2012-2016.

Répartition à l'échelle locale

Pour mémoire, l'Azuré de la croisette (*Phengaris alcon rebeli*) présente un cycle biologique très particulier qui nécessite la présence sur un périmètre très restreint (environ 1 m²) de sa plante hôte la Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*) pour le primo-développement de la chenille et d'une fourmi assurant sa subsistance hivernale au sein de ses galeries grâce à l'émission de phéromones spécifiques la faisant passer pour une larve de cette espèce. La nymphose a ensuite lieu au début de l'été suivant et une nouvelle ponte peut avoir lieu vers le début du mois de juillet. Cette espèce est donc très vulnérable aux modifications de son environnement car que la plante hôte ou la fourmi vienne à disparaître et le cycle biologique de cette espèce n'est plus réalisable.

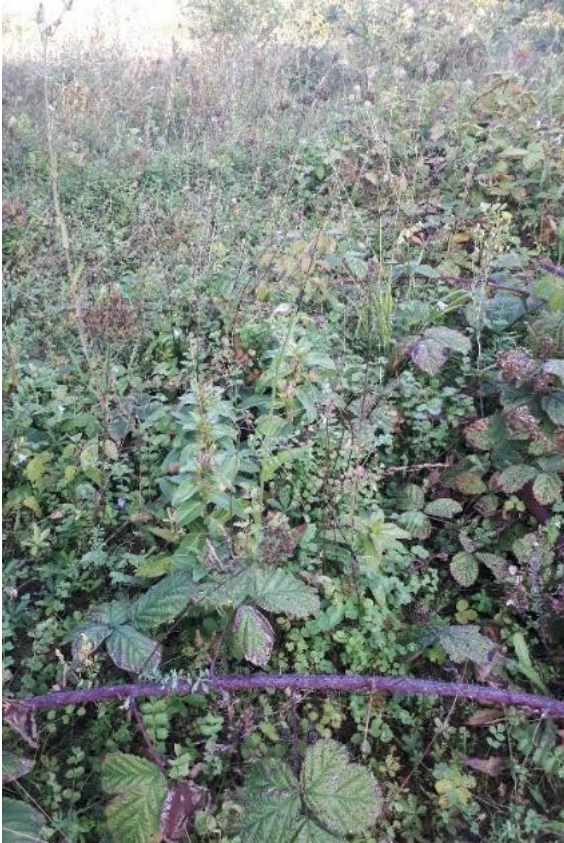
Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

D'une manière générale, l'environnement optimal pour l'Azuré de la Croisette (écotype « rebeli ») est un complexe d'habitats sur substrat calcaire renfermant un réseau de milieux ouverts herbacés (liés à du pâturage) et présentant au même endroit des pieds de plante hôte et des nids de fourmi hôte (Dupont, 2010) dans des quantités suffisantes pour garantir leur pérennité. La présence simultanée de ces conditions favorables s'observe localement au sein de certaines parcelles de la zone d'aménagements concertés n°1 (ZAC n°1) et il est possible d'identifier un noyau de population principal, très dynamique et des noyaux de populations complémentaires hébergeant des populations plus réduites et moins dynamiques. Par ailleurs, comme la présence de la Gentiane croisette est très diffuse au sein des délaissés de la ZAC n°1, on observe fréquemment des stations isolées de cette plante, dans des contextes non optimaux, hébergeant des pontes d'Azuré de la croisette.



Ci-contre carte récapitulative des principaux noyaux de populations d'Azuré de la croisette identifiés au sein de la dans le cadre de l'expertise réalisée en 2021 (en cours d'analyse). Fond cartographique : IGN

On notera que l'aire d'étude du projet se situe en marge de noyaux de populations actifs et qu'elle ne présente pas des caractéristiques particulièrement favorables à la présence durable d'une population d'Azuré de la croisette.



Ci-contre, la situation de pieds de Gentiane croisettes (*Gentiana cruciata*) hébergeant des pontes d'Azuré de la croisettes (*Phengaris alcon rebeli*) situés au niveau de la plateforme crayeuse apparaît précaire compte tenu du développement notable des ronciers- aire d'étude, Bussy-Lettrée (51) – septembre 2021 ©J. MIROIR-ME

La présence de l'Azuré de la croisettes au sein de l'aire d'étude du projet apparaît marginale et liée à la présence d'une population notable au sein d'une parcelle adjacente. Cette parcelle proche de l'aire d'étude du projet héberge des dizaines de pieds de Gentiane croisettes (*Gentiane croisettes*) et corrélativement une forte densité de pontes et d'imago en activité.

Dans ce cadre, si l'on excepte le statut dont bénéficient les pontes de l'Azuré de la croisettes, il semble raisonnable de considérer que l'enjeu induit par leur présence s'avère modéré au regard du caractère marginal des pieds isolés de Gentiane croisettes et des caractéristiques de leur environnement immédiat (dépôts de craie tassés, développement des pieds au milieu de ronciers émergents) et surtout de l'important noyau de population situé à proximité mais non impacté par le projet.

Les autres espèces de Lépidoptères rhopalocères identifiées ne présentent pas d'enjeux de préservation particuliers.

**EVALUATION DES IMPACTS ET
DEFINITION DES MESURES POUR
EVITER, REDUIRE ET/OU COMPENSER
LES IMPACTS**

V. Evaluation des impacts et définition des mesures ERC

A. Impacts bruts du projet sur les espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire

Sur la base du diagnostic opéré, du contexte et de la nature des travaux projetés, un niveau d'impact brut potentiel sur les espèces et habitats d'espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire a été défini avant application de mesures d'évitement ou de réduction.

Groupe biologique étudié	Éléments à enjeux identifiés au sein de l'Aire d'Etude Immédiate (AEI)	Evaluation du niveau d'enjeu de conservation	Conséquences réglementaires	Nature de l'impact potentiel ou effectif	Niveau d'impact brut potentiel
Flore - habitats naturels et semi-naturels					
Flore remarquable	Odontites à fleurs jaunes <i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i> Présence de 130 pieds au sein de l'emprise du projet	Très fort	L'Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>) bénéficie d'un statut de protection réglementaire de portée nationale (annexe I de l'Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire). Dans ce cadre, pour cette espèce, il est interdit en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages.	Phase de travaux : Destruction d'individus	Fort
				Phase d'exploitation : Dégradation des milieux adjacents	
Faune					
Insectes	Azuré de la croisette <i>Phengaris alcon rebeli</i> Présence de 26 à 35 pontes sur 4 pieds de Gentiane croisette. Situation marginale des stations de Gentiane croisette.	Moyen	L'Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>) bénéficie d'un statut de protection réglementaire de portée nationale (Article 3 - de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Dans ce cadre, est interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ainsi que la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés	Phase de travaux : Destruction accidentelle d'individus ; Destruction et perte d'habitats	Modéré à assez-fort

En ce qui concerne **la destruction potentielle des stations d'Odontites à fleurs jaunes (130 pieds)** et **des supports de pontes/larves d'Azuré de la croisette (26 à 35 pontes)**, la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction peut permettre d'en atténuer les effets sur les espèces concernées et leurs habitats.

B. Présentation et justification de la solution retenue

1. Choix du site et présentation du projet

L'emprise concernée se situe en front de piste dans la continuité des bâtiments existants (aérogare passagers, bâtiment administratif et aérogare de fret n°1 et 2). Cet emplacement situé au sein de la Zone d'Aménagement Concerté n°1 (ZAC n°1) de l'aéroport Paris-Vatry a été aménagé de manière à favoriser l'implantation de locaux d'entreprise au fur et à mesure du développement de l'activité aéroportuaire.

Le projet vise à implanter une aérogare de fret et ses infrastructures connexes. Les infrastructures connexes se composent de quais de chargement / déchargement, d'une aire de retournement et d'une aire de parkings poids lourds et voitures. A ces infrastructures s'ajoutent les ouvrages nécessaires, tels qu'une voie d'accès destinée aux pompiers et des bassins de récupération/infiltration des eaux pluviales notamment.

Comme cela a été précisé précédemment, ce type de bâtiment doit obligatoirement être positionné au plus près de zones de déchargement de manière à limiter au strict nécessaire les transports intermédiaires entre l'avion et les camions chargé de l'acheminement des produits. En effet, ce type d'infrastructure doit être situé en front de piste, en liaison directe avec le « parking avions » en façade sud et doit être relié au réseau routier en façade nord. Dans ce cadre, **le contexte et la localisation de cette emprise apparaissent cohérents et optimisés avec la nature du projet.**



Ci-dessus, **vue de la plateforme principale concernée par le projet de construction d'un bâtiment de fret.** Aéroport de Vatry - mai 2021 ©J. MIROIR-ME

De plus, **une attention particulière a été portée pour optimiser la surface d'emprise au sol du projet.** L'objectif recherché a été de **limiter l'emprise au sol du projet à la stricte nécessité des infrastructures et du bâtiment,** permettant les activités d'exploitation futures.

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Vatry – Bussy-Lettrée (51)



Ci-dessus, **vue aérienne de l'emprise concernée par le projet de construction d'un bâtiment de fret vis-à-vis de l'emprise aéroportuaire.** Aéroport Paris-Vatry -Fond cartographique :©2021 GOOGLE / Landsat/Copernicus..

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Vatry – Bussy-Lettrée (51)



Ci-dessus, **vue aérienne de l'emprise concernée par le projet de construction d'un bâtiment de fret vis-à-vis de l'emprise aéroportuaire.** Aéroport Paris-Vatry -Fond cartographique :©2021 GOOGLE / Landsat/Copernicus..

2. Contexte de la réalisation du diagnostic écologique

Cette expertise vise à formaliser un état initial des enjeux relatifs à la faune, à la flore, aux habitats et fonctionnalités écologiques en vue du dépôt d'une demande d'examen au cas par cas ainsi que du dépôt du présent dossier de demande de dérogation au statut d'espèces protégées. Cet état initial a pour but d'éclairer les services instructeurs sur l'intérêt écologique de l'emprise concernée et sur les mesures permettant de satisfaire aux dispositions relatives à la protection des éléments faunistiques et floristiques les plus remarquables. Cette expertise concerne une emprise d'une superficie d'environ 3.5 ha ayant en partie fait l'objet de remblais crayeux et de dépôt divers. Cette emprise héberge aussi un parking et des voiries revêtues d'enrobé bitumineux localement bordés d'alignements monospécifiques de pins sylvestres. Cette emprise héberge aussi localement et de manière fragmentaire des végétations spontanées.



Ci-dessus, **vue aérienne de l'emprise concernée par le projet (polygone jaune)**. – Fond cartographique : Cadastre et orthophotoplan ©IGN



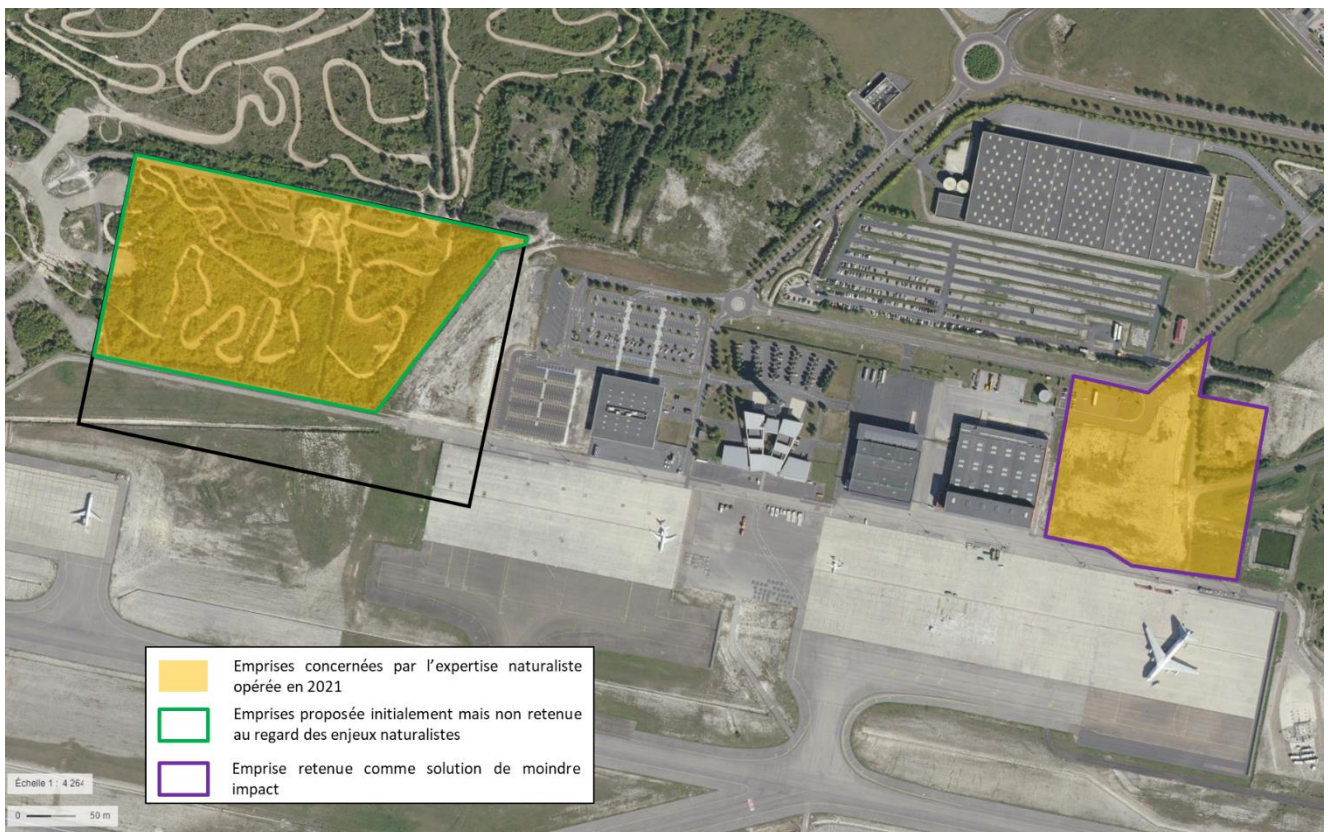
Ci-dessus, **vue de la plateforme principale concernée par le projet de construction d'une aérogare de fret**. Aéroport de Valry - mai 2021 ©J. MIROIR-ME

C. Mise en œuvre d'un évitement en phase de conception

Dans le cadre de l'étude de faisabilité préalable, une analyse contextualisée a été opérée afin de vérifier la possibilité de réalisation du projet. Ainsi, en parallèle des études techniques, administratives, foncières et paysagères, un diagnostic relatif à la biodiversité est formalisé de manière indépendante afin de tenir compte des enjeux écologiques, administratifs et réglementaires qui découlent de la présence d'espèces et/ou d'habitats patrimoniaux. Un projet de ce type s'élabore progressivement au regard des éléments issus des différentes études mais aussi des échanges avec le porteur de projet. Cette élaboration suit notamment une logique de prévention des impacts induits aux secteurs identifiés comme sensibles.

Deux scénarios d'implantation ont été confrontés afin de permettre l'implantation du bâtiment de fret. Comme précisé précédemment, ce type d'infrastructure nécessite un positionnement en front de piste. Dans ce cadre deux emprises distinctes ont été proposées : La première emprise proposée mais qui n'a pas été retenue au vu des enjeux et impacts sur la faune et la flore (décrits dans le tableau ci-après) était située en front de piste à l'ouest des bâtiments existants et la seconde en front de piste à l'est des bâtiments existants.

Sur la base des observations réalisées dans le cadre de l'expertise naturaliste réalisée au sein des emprises des ZAC 1 et 2 et des enjeux mis en évidence, un comparatif des enjeux propres à chacune de ces emprises a été opéré de manière à limiter au maximum les atteintes potentielles ou effectives aux espèces à enjeux et aux habitats auxquels elles sont inféodées. Cette analyse est formalisée dans le tableau ci-après.



Ci-dessus, **carte des deux emprises étudiées dans le cadre de l'identification du scénario de moindre impact.** Fond cartographique :©IGN

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Thématique	Emprise de projet n°1 (Ecartée)		Emprise de projet n°2 (Retenue)	
	Analyse	Evaluation du niveau d'enjeu	Analyse	Evaluation du niveau d'enjeu
MISE EN ŒUVRE DES PLANS NATIONAUX D'ACTION				
Plan national d'actions en faveur des Papillons diurnes patrimoniaux	L'emprise concernée héberge une part non négligeable de la population locale d'Azuré de la croisette	Enjeu assez fort : Contribution non négligeable à la mise en œuvre des objectifs de conservation de l'Azuré de la Croisette.	L'emprise concernée héberge une part non négligeable de la population locale d'Azuré de la croisette	Enjeu faible à modéré : Contribution non significative à la mise en œuvre des objectifs de conservation de l'Azuré de la Croisette.
Plan national d'actions en faveur des pollinisateurs sauvages	Espace ouvert de faible emprise mais superficie globale non négligeable. Habitats ouverts en cours de fermeture.	Enjeu modéré	Espaces ouverts de très faible emprise	Enjeu faible
Plan national d'actions en faveur des chiroptères	Contexte n'apparaissant pas particulièrement favorable à la présence de chiroptères (absence de gîtes et niches écologique d'hivernage, estive et/ou reproduction, habitats arbustifs fermés largement dominants...). Cette emprise constitue toutefois une zone de chasse complémentaire.	Enjeu Faible à modéré	Contexte n'apparaissant pas particulièrement favorable à la présence de chiroptères (absence de gîtes et niches écologique d'hivernage, estive et/ou reproduction, habitats ouverts pauvres en végétation...). Cette emprise constitue une zone de chasse de faible qualité	Enjeu faible
Autres plans d'actions nationaux	/	Pas d'enjeux particuliers identifiés	/	Pas d'enjeux particuliers identifiés
PRESERVATION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES				
Continuités écologiques	Maillage d'habitats contribuant à offrir des niches écologiques et à favoriser la réalisation du cycle biologique de nombreuses espèces rares au peu communes au sein des espaces de grandes cultures de Champagne crayeuse. Espace non matérialisé dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional de Cohérence écologique (SRCE)°	Enjeu écologique et fonctionnel assez fort. Emprise faisant partie d'un espace contribuant aux continuités écologiques à une échelle locale et constituant un réservoir de biodiversité, à minima, à l'échelle de la Champagne-crayeuse.	Espace ne constituant pas un élément stratégique du point de vue et écologique et fonctionnel en tant que continuité écologique	Enjeu écologique et fonctionnel faible

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Thématique / Espèce	Emprise de projet n°1 (Ecartée)		Emprise de projet n°2 (Retenue)	
	Caractéristiques		Caractéristiques	
HABITATS REMARQUABLES				
Pelouses calcicoles résiduelles - Code CORINE Biotope : 34.322 <i>Pelouses médioeuropéennes mésoxérophiles (Mesobromion)</i> Habitats inscrit sur la liste rouge des habitats de Champagne-Ardenne et considéré d'Intérêt communautaire				
Pelouses calcicoles résiduelles CB : 34.322	Pelouses résiduelles présentes à l'état fragmentaire sous des formes ourléifiées Intégrité des cortèges floristiques et des structures est globalement moyenne	Environ 5 % de l'emprise totale. Habitats résiduels présentant un état de conservation moyen mais un intérêt écologique et fonctionnel fort. Enjeu modéré à assez fort	Pelouses résiduelles présentes à l'état fragmentaire sous une forme ouverte faisant l'objet de tontes fréquentes ou sous des formes plus ou moins ourléifiées – l'intégrité des cortèges floristiques et des structures sont globalement bon	1762 m2 Habitats résiduels présentant un état de conservation assez bon mais une faible superficie Enjeu modéré.
FLORE				
Espèce(s) bénéficiant d'un statut de protection réglementaire				
Sisymbre couché (<i>Erucastrum supinum</i>) - Annexe II de la Directive 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 – Directive Habitats Faune Flore - Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) : NT : Quasi menacée				
Sisymbre couché <i>Erucastrum supinum</i>	Minimum 12 pieds – recherches à compléter au niveau des pistes de moto cross.			
Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>) - Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) : EN : En Danger				
Odontites à fleurs jaunes <i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>			130 pieds	
Espèce(s) inscrite(s) dans la catégorie <i>En Danger</i> (EN) sur la Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019)				
Gentiane croisette <i>Gentiana cruciata</i>	Environ 50 pieds 70 % des pieds hébergent des pontes d'Azuré de la Croisette		12 pieds 50 % des pieds hébergent des pontes d'Azuré de la Croisette	
Espèce inscrite dans la catégorie <i>Vulnérable</i> (VU) sur la Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019)				
Polygale chevelu <i>Polygala comosa</i>	Présence diffuse (+ 40 pieds) au sein des pelouses mésophiles résiduelles.			
Espèce inscrite dans la catégorie <i>Quasi-menacée</i> (NT) sur la Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019)				
Orobanche du Thym <i>Orobanche alba</i>	25 à 50 pieds		Quelques pieds	
Lin à petites feuilles <i>Linum tenuifolium</i>	20 pieds		/	
Bugle petit-pin <i>Ajuga chamaepitys</i>	Présence diffuse en marge de la piste de motocross		/	
Galéopsis à feuilles étroites <i>Galeopsis angustifolia</i>			Petite population établie en marge d'une plateforme constituée de remblais crayeux	
Thésium couché <i>Thesium humifusum</i>			Quelques individus se développant avec l'Orobanche du thym au sein d'une pelouse résiduelle de faible emprise	

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

	Emprise de projet n°1 (Ecartée)	Emprise de projet n°2 (Retenue)
Thématique / Espèce	Caractéristiques	Caractéristiques
ENTOMOFAUNE		
Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon</i>) - Statut de protection réglementaire de portée nationale bénéficiant aux individus (à tous stade) - Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) : NT : Quasi menacée		
Azuré de la croisette <i>Phengaris alcon</i>	Environ 35 pieds de Gentiane croisette dont 70 % hébergent des pontes Observation d'environ 25 imagos actifs Plus de 100 pontes	Environ 12 pieds de Gentiane croisette dont 6 hébergeant des pontes Aucun imago observé 37 pontes
Autres espèces	Melitée des scabieuses (<i>Mellicta parthenoides</i>), Dectique verrucivore (<i>Decticus verrucivorus verrucivorus</i>), Criquet des jachères (<i>Chorthippus mollis</i>), Hespérie des potentilles (<i>Pyrgus armoricanus</i>), Hespérie des sanguisorbes (<i>Spialia sertorius</i>), Azuré des Coronilles (<i>Plebejus argyrognomon</i>), Gazé (<i>Aporia crataegi</i>), Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>)	Melitée des scabieuses (<i>Mellicta parthenoides</i>)
REPTILES		
Espèce(s) bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale bénéficiant aux individus (destruction et perturbation intentionnelle à tous stades) et aux habitats de reproduction et de repos – Espèce inscrite sur la liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015) dans la catégorie Quasi menacée (NT)		
Lézard des souches <i>Lacerta agilis</i>	10 à 15 individus contactés	
Espèce(s) bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale bénéficiant aux individus (destruction et perturbation intentionnelle à tous stades) Espèce inscrite sur la liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015) dans la catégorie Non menacé (LC)		
Orvet fragile <i>Anquis fragilis</i>	<u>Présence probable</u>	
MAMMIFERES		
Espèce(s) bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale bénéficiant aux individus (à tous stade) et aux habitats de reproduction et de repos		
Chiroptères Zones de chasse	Enjeu modéré à assez fort	Enjeu faible
Chiroptères Axes de transit	Enjeu modéré	Enjeu faible

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

	Emprise de projet n°1 (Ecartée)	Emprise de projet n°2 (Retenue)
Thématique / Espèce	Caractéristiques	Caractéristiques
AVIFAUNE		
Espèce(s) inscrite à l'Annexe I de la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 – Directive Oiseaux		
Espèce(s) bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale bénéficiant aux individus (à tous stade) et aux habitats de reproduction et de repos.		
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	3 mâles chanteurs 1 couple en parade -2 secteurs privilégiés de parade et probablement de nidification.	
Oedicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>	2 à 6 individus fréquentant la marguerite et ses marges principalement dans le secteur concerné par le projet	
Espèce(s) bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale bénéficiant aux individus (à tous stade) et aux habitats de reproduction et de repos		
Espèce(s) inscrite(s) sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) dans la catégorie Quasi menacée (NT)		
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	10 à 15 mâles chanteurs Reproduction probable	
Pouillot fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	4 à 6 mâles chanteurs Reproduction probable	
Autre(s) espèce(s) d'oiseau(x) protégée(s) mais considérée(s) comme non menacées (LC) au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016)		
Fauvette babillarde <i>Sylvia curruca</i>	2 mâles chanteurs Reproduction possible	
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	6 à 8 mâles chanteurs Reproduction possible	
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	5 mâles chanteurs Reproduction possible	
Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>	4- 6 mâles chanteurs Reproduction possible	
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	3 mâles chanteurs Reproduction possible	
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	2 mâles chanteurs Reproduction possible	
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	6 individus -Observés lors des deux passages – Statut non défini	
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	6- 8 mâles chanteurs Reproduction possible	
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	2 mâles chanteurs Reproduction possible	
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	3-5 mâles chanteurs Reproduction possible	
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	1 mâle chanteur Statut non défini	
Hibou moyen-duc <i>Asio otus</i>	2 individus au sein d'un alignement de Pins sylvestres - Reproduction possible	

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)



Ci-contre, à gauche, femelle d'**Azuré de la croisette** (*Phengaris alcon*) déposant ses œufs à l'aisselle des feuilles sommitales d'un pied de Gentiane croissette (*Gentiana cruciata*) et à droite, **vue de nombreuses pontes d'Azuré de la croisette sur Gentiane croissette**

Ci-contre, à droite, **pieds de Sisymbre couché** (*Erucastrum supinum*) se développant de manière localisée en marge des pistes de moto-cross



Ci-contre, à gauche, **mâle de Léopard des souches** (*Lacerta agilis*). Cette espèce est très présente en marge des pelouses résiduelles enclavées au sein de faciès d'embroussailllements.

Ci-dessus, **espèces animales et végétales remarquables** présentes au sein de l'emprise de projet n°1 non retenue à l'issue de l'analyse du scénario de moindre impact de ce projet – Bussy-Lettrée (51) – juin, juillet et août 2021 - ©J.MIROIR-ME

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Au terme de la formalisation et de l'analyse des études, dans le respect des doctrines et réglementations en vigueur, une variante est déterminée, de manière fine, selon la règle du « moindre impact ». Les différents scénarii présentés rendent compte de la construction progressive du projet. Une implantation considérée comme satisfaisante du point de vue de l'application de la doctrine « éviter, réduire, compenser » est retenue in-fine en intégrant l'ensemble des enjeux faunistiques, floristiques, phytocoenotiques et fonctionnels identifiés au sein du site dans le cadre du diagnostic ciblé. Elle constitue la variante de moindre impact du projet

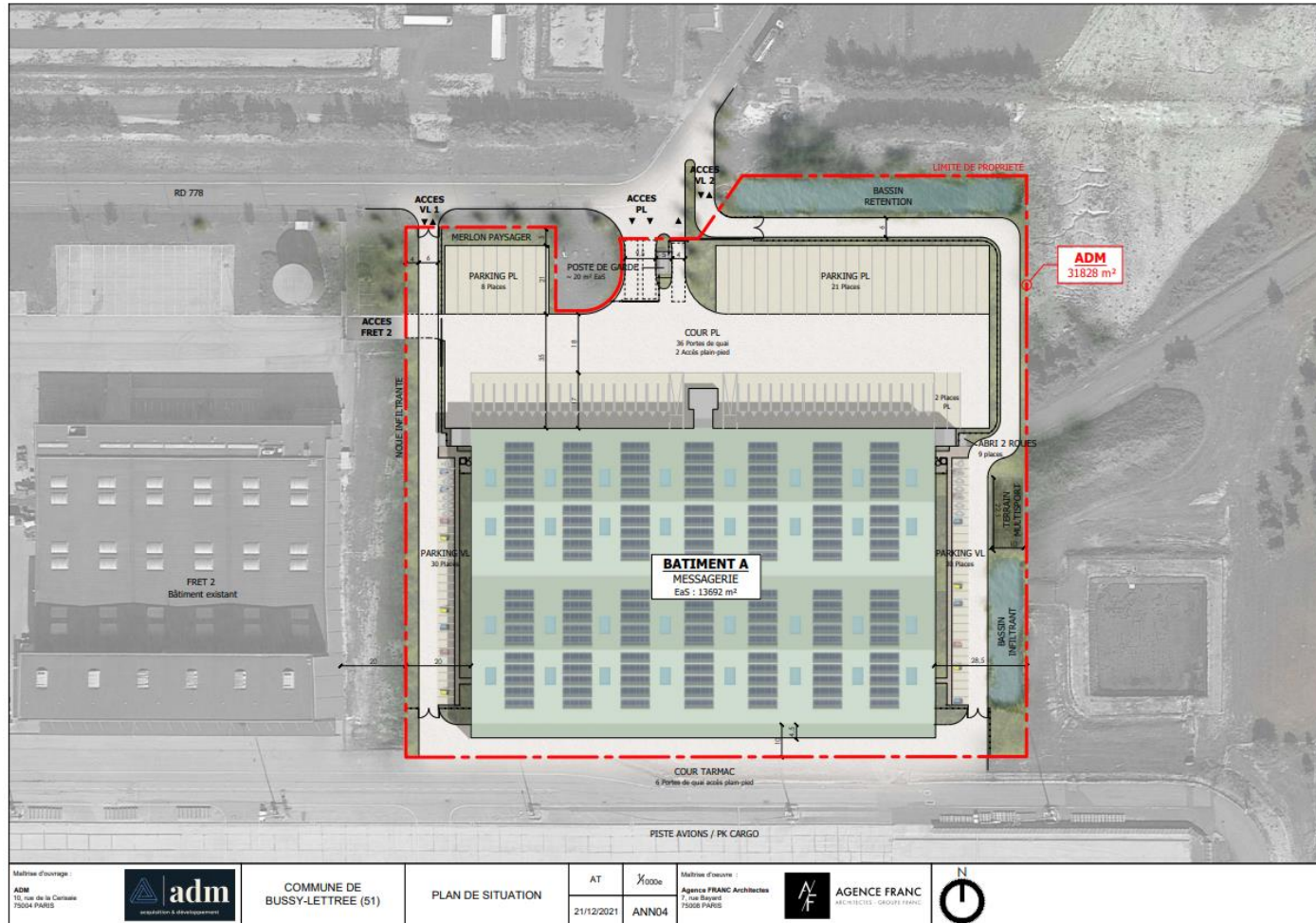
Choix de l'emprise de moindre impact	Effet(s) attendu(s)
E1 Evitement Catégorie 1 : Phase de conception du dossier de demande	<u>Sous-catégorie :</u> a. Evitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats b. Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire

Ces scénarii sont analysés sur la base des données actuellement disponibles issues des investigations naturalistes opérées sur le site et des enjeux identifiés au sein de l'emprise du site concerné par le projet (cf. carte récapitulative présentée page précédente).

Thématique	Scénario n°1 (Non retenu)	Scénario n°2 (Retenu)
Eléments naturels patrimoniaux , identifiés comme tel au regard de leur rareté et de leur vulnérabilité à un échelon régional ou suprarégional / ou bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale ou régionale		
Enjeu réglementaire relatif à la faune	19 espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale	1 espèce bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale
Niveau de patrimonialité de la faune	Assez forte	Faible à modérée
Enjeu réglementaire relatif à l'(aux) habitat(s) d'espèce(s) animale(s)	Oui – Avifaune et reptile notamment Enjeu assez fort	Non
Enjeu réglementaire relatif à la flore	Présence d'une espèce protégée au niveau national Enjeu modéré à assez fort	Présence d'une espèce protégée au niveau national Enjeu fort
Niveau de patrimonialité de la flore	Enjeu global modéré à assez fort	Enjeu global modéré
Enjeu réglementaire relatif aux habitats	Enjeu modéré à assez-fort en ce qui concerne les pelouses calcicoles résiduelles	Enjeu faible en ce qui concerne les pelouses calcicoles résiduelles
Niveau de patrimonialité des habitats	Enjeu modéré à assez-fort en ce qui concerne les pelouses calcicoles résiduelles	Enjeu faible à modéré en ce qui concerne les pelouses calcicoles résiduelles
Fonctionnalités écologiques	Assez -fort	Faible
Zone(s) humide(s)	Pas d'enjeu identifié	Pas d'enjeu identifié
Niveau d'enjeu global des différents scénarios proposés	Modéré à assez fort	Faible à modéré
Conclusion / avis relatif à l'adéquation de l'emprise vis-à-vis des enjeux écologiques identifiés	Ensemble de parcelles situées en front de piste et offrant des possibilités d'extension à court terme mais présentant des enjeux écologiques localement forts. Scénario non retenu dans le cadre de ce projet	Ensemble de parcelles situées en front de piste. D'emprise contrainte. La situation de ces parcelles offre des possibilités d'extension à court terme plus contraintes mais les enjeux écologiques, bien que localement forts apparaissent compatibles avec le développement du projet Scénario retenu dans le cadre de ce projet

D. Présentation du projet finalisé et des emprises concernées par des travaux

La variante de moindre impact retenue in-fine dans le cadre de ce projet permet de tenir compte de manière satisfaisante, des enjeux réglementaires relatif au maintien des éléments de la biodiversité bénéficiant d'un statut de protection réglementaire (espèces animales et habitats nécessaires à la réalisation de leur cycle biologique) et de manière plus globale aux enjeux écologiques et fonctionnels de l'emprise concernée et de ses abords.



Ci-contre, plan de masse du projet incluant : les voiries, les parkings poids lourds et véhicules légers, les bassins de rétention des eaux pluviales ainsi que le bâtiment principal – © Agence Franc Architectes pour ADM - fond cartographique : ©IGN

L'application stricte de la doctrine « éviter, réduire, compenser » en phase de conception et la prise en compte proportionnée de l'ensemble des enjeux relatif à la présence d'espèces patrimoniales permet d'obtenir un projet dont les impacts induits à l'ensemble des éléments faunistique, floristiques et fonctionnels patrimoniaux identifiés sont réduits de manière tout à fait satisfaisante (même si, à ce stade, il subsiste des impacts localisés), tout en garantissant le maintien à long terme des principales composantes de la biodiversité du site.


Il convient en effet de préciser de nouveau que la position de ce type bâtiment n'est envisageable qu'en front de piste ce qui limite les marges de manœuvre en matière d'évitement d'impacts.

E. Définition des mesures d'évitement et de réduction des impacts potentiels du projet

1. Mesures d'évitement d'impacts

Comme cela a été expliqué précédemment, la localisation des aérogares de fret en front piste est une condition sine qua none à un fonctionnement efficace des opérations de déchargement et du transit des marchandises à partir des pistes. Dans ce cadre, les marges de manœuvre en matière d'implantation apparaissent limitées d'autant que le projet de création de cette aérogare de fret se situe dans la continuité immédiate de bâtiments déjà existants et s'y insère logiquement. Compte tenu des caractéristiques du projet **aucune mesure d'évitement pertinente n'a pu être définie en ce qui concerne un évitement géographique** (catégorie E2), lors de l'analyse de la compatibilité du projet avec les enjeux environnementaux identifiés.

2. Mesures de réduction d'impacts

MR 5	Transfert d'espèces végétales à enjeu de conservation et protégées et reconstitution de leurs habitats d'élection	
Codification des mesures ERC / 2018 CGEDD / CEREMA		
R2 -Réduction technique	1 Phase travaux	o – Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces n – Récupération et transfert d'une partie du milieu naturel
Transplantation de stations d'Odontite de Jaubert, de Gentiane croisette et d'autres espèces végétales remarquables (technique du déplacement soigné par carrés de terrain)		
Habitat(s) /Espèce(s) visés	- Cibles principales : 12 pieds de Gentiane croisette (<i>Gentiana cruciata</i>), 130 pieds d'Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>) et 1762 m² de pelouses calcicoles résiduelles en état de conservation modéré.	
Prise en compte de la capacité de reprise des espèces ciblées	<p>La technique de transfert soignée présente l'avantage de conserver l'environnement phytocoenotique proche de l'espèce concernée. Cette caractéristique est essentielle pour garantir la reprise de plantes hémiparasites comme les odontites. En effet, les plaques de végétation contiennent les plantes hôtes de ces espèces.</p> <p>Les autres points essentiels à prendre en compte sont les conditions édaphiques (nature et structure du substrat d'origine par rapport au substrat de la placette d'accueil) et les conditions stationnelles (contexte, orientation, environnement immédiat...). Pour ce qui est du maintien des caractéristiques édaphiques dans la zone de prospection des racines, la technique des plaques de végétation permet de maintenir les horizons en place sur une profondeur de l'ordre de 20 à 30 cm.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>On soulignera à cet égard que L'Odontites à fleurs jaunes présente, à l'instar des autres espèces d'odontites un enracinement superficiel de l'ordre de 6 à 8 cm en moyenne.</p> </div> </div> <p>Les plaques de végétation telles qu'elles seront extraites offriront un maximum de paramètres favorables au développement des espèces annuelles ou à la reprise des espèces vivaces qu'il s'agisse des espèces cibles ou des espèces compagnes et notamment les plantes hôtes potentielles. Dans le cas des espèces et habitats ciblés, il n'y a pas de différence en termes de préférendum édaphique. En effet ces espèces se développent toutes sur des substrats limono-crayeux (rendosol).</p>	
Emprises concernées	Emprise de l'aire d'étude	

Choix de la technique retenue	<p>Afin d'éviter la destruction totale des pieds situés au sein de l'emprise du projet, une extraction méthodique de carrés de terrain supportant les stations et leur translocation au sein d'un site récepteur similaire est proposé. La zone réceptacle sera localisée au sein de la ZAC n°1 à environ 700 m du site impacté et présentera des caractéristiques stationnelles et édaphiques que le site source.</p> <p>Afin d'assurer la pérennité des individus transférés, les habitats de substitution feront l'objet d'un suivi et d'une gestion adaptée. L'ensemble de ces opérations sera encadré et suivi par un écologue ayant des compétences en botanique et en génie écologique.</p>
Modalités techniques	<p>Différentes techniques éprouvées existent (déplacement par plaques ou mottes, à la bêche, au godet par déplaquage/replaquage, prélèvement de graines, avec renappage du substrat sur les placettes d'accueil...) et peuvent être mobilisées selon le type de sol et les caractéristiques de l'espèce concernée.</p> <p>Cas de l'Odontite à fleurs jaunes</p> <p>Chaque station à prélever sera repérée et délimitée préalablement. La méthode retenue consiste en une translocation de stations. Cette méthode permettra de transférer le milieu abritant l'Odontite à fleurs jaunes ainsi que la banque de graine de l'espèce et de ses espèces hôtes. L'extraction de carré de terrain hébergeant des stations d'Odontites à fleurs jaunes sera opéré à l'aide d'une petite pelle mécanique qui procédera à l'extraction puis au transfert de carrés de terrain. Le transfert en plaques sera effectué à l'aide d'un godet à fond plat. Cette opération aura lieu <u>préférentiellement</u> en période de repos végétatif soit <u>entre novembre et fin-mars</u>. On notera que ce type mesure peut aussi être opéré en tout début de développement végétatif dès lors que des précautions supplémentaires sont prises notamment en ce qui concerne les conditions de transfert en augmentant l'épaisseur des plaques de végétation et en portant une attention particulière au niveau d'humectation du substrat afin d'éviter un stress hydrique pouvant limiter la reprise des végétaux. Il s'agira de prélever des plaques aussi compactes que possible d'1m², de façon à garder la végétation intacte. Si besoin, les plaques seront prédécoupées en préalable sur leur pourtour l'épaisseur de sol prélevé sera de l'ordre de 20 à 30 cm de substrat. Cette épaisseur permet de maintenir la structure du sol. Afin d'éviter de déstructurer le substrat au niveau des plaques individualisées par des manipulations intermédiaires (dépôts des plaques dans un camion, puis reprise etc.), chaque plaque de sol sera déposée sur une plaque métallique de même dimension située sur une remorque, il n'y aura ni stockage, ni dépôt temporaire au sol.</p> <p>Ces carrés de sol sont ensuite déposés au sein d'une emprise réceptacle de même nature édaphique ayant fait l'objet d'un griffage superficiel afin d'optimiser, les chances de reprises. Le déplacement des stations d'Odontite de Jaubert a de fortes probabilités de réussite. Il s'agit en effet d'une espèce pionnière, annuelle et hémiparasite, qui se développe au sein de pelouses calcicoles ourléifiées ou de communautés herbacées mésophiles calcicoles. Ce type de communauté transplanté dans de bonnes conditions présente un taux élevé de chance de reprise.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Préparation des zones réceptacles</u> <p>Au niveau des zones réceptacles, la préparation consiste à décaper le sol superficiel sur environ 25 à 30 cm de profondeur, à l'aide d'une pelle-bêche, afin de dimensionner des placettes d'accueil à la taille des carrés de terrain transféré. L'objectif est d'obtenir un nivelé plan, le plus régulier possible, afin qu'il ne subsiste pas de poches d'air entre le substrat de la zone réceptacle et le carré de terrain repositionnée. Il est ensuite procédé à un griffage superficiel du sol afin d'avoir un bon contact entre le carré de terrain transloqué et le sol et ainsi d'assurer une bonne reprise de la végétation. Le sol préalablement décapé servira en partie à parfaire la jointure entre les différents carrés, de manière à ce qu'elles ne se délitent pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Extraction des carrés de terrain</u> <p>Afin de réaliser cette opération, un piquetage précis des stations à transplanter sera réalisé préalablement à la réalisation des travaux par un écologue sur la base des localisation précise opérée en septembre 2021. La mise en œuvre de cette opération repose sur plusieurs phases distinctes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Repérage et piquetage des pieds devant faire l'objet d'un déplacement ;

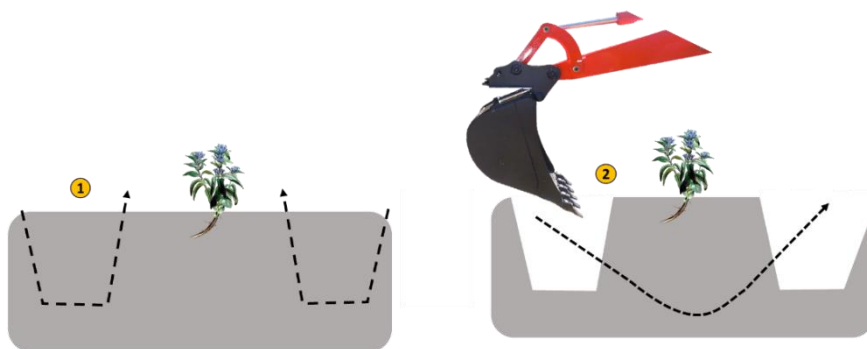
- 2) **Préparation des sites d'accueil** : préparation de placettes décapées dimensionnées à la taille des carrés de terrain à accueillir ;
- 3) **Prélèvement et réimplantation des pieds à déplacer**, selon le protocole suivant :
 - a) **Prélèvement de carrés de terrain** contenant la végétation en place et l'horizon superficiel qui la supporte sur une épaisseur de sol de 20 à 30 cm de profondeur, permettant d'opérer un déplacement simultané de toute la banque de graine ainsi que des parties souterraines des plantes hôtes de l'Odontites à fleurs jaunes. Les prélèvements sont, dans la mesure du possible, opérés sous forme de carrés de terrain rectangulaires d'environ 1 m x 1 m, au moyen d'une petite pelle mécanique (chargeuse) équipée d'un godé adapté (profond large et dépourvu de dents proéminentes). Lors des opérations de décaissement, des précautions seront prises afin que les horizons superficiels prélevés soient le moins bouleversé possible afin d'être pour être réimplanté sans mélange ni brassage. Le prélèvement sera opéré en période de repos végétatif (période hivernale) afin d'en assurer la meilleure reprise après réimplantation et garantir une relative humectation et donc cohérence du substrat.
 - b) **Acheminement et repositionnement des carrés de terrain au niveau des zones réceptacles** à l'aide de la chargeuse

Cette technique éprouvée dite du déplacement soigné au godet par déplaquage/replaquage, permet une **remise en condition des carrés de terrain prélevés, immédiatement après prélèvement, au sein d'emprises adaptées à leur reprise et préalablement préparés** (réimplantation directe).

Cas de la Gentiane croisettes

En ce qui concerne la Gentiane croisettes, la méthode retenue est le transfert de mottes. Cette méthode permettra de transférer le milieu environnant les pieds tout en tenant compte préservant le système racinaire des individus prélevés.

L'extraction des mottes sera opérée à l'aide d'une petite pelle mécanique par extraction puis translocation des blocs de substrat individualisés. Les mensurations du godet seront adaptées au contexte. Le choix se portera préférentiellement sur un godet d'une profondeur de 600 mm et d'une largeur de 500 à 700 mm présentant une arête la plus tranchante possible afin d'éviter de détruire la motte. Il sera donc procédé à la création de deux excavations de part et d'autre de la plante ciclée (figure n°1) afin de pouvoir individualiser une motte bien individualisée et au substrat cohérent (figure n°2).



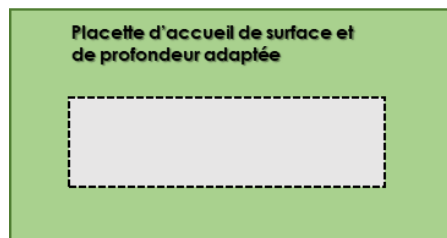
Ci-dessus, -schéma illustrant le mode d'extraction par mottes des pieds de **Gentiane croisettes**

L'extraction d'une couche d'environ 50 cm de substrat permet de maintenir la structure du sol. Les mottes sont ensuite déposées au sein d'une excavation de profondeur identique au sein d'un site de même nature édaphique. Un décompactage préalable de l'excavation est nécessaire afin de supprimer le lissage des bords induit par le godet. Ce décompactage est réalisé à l'aide d'une bêche. Les interstices sont remplis manuellement à l'aide de substrat issu des affouillements. Selon le niveau d'humectation du sol et les précipitations au moment de l'opération, un arrosage peut parfois être nécessaire.

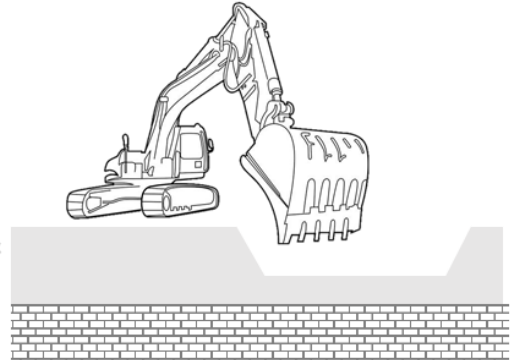
Avant la mise en œuvre de l'opération, un cahier des charges techniques précis décrivant les modalités de la transplantation sera rédigé. Cette opération de transplantation sera réalisée sous la surveillance d'un écologue afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures et du respect des prescriptions techniques.

La période adéquate de réalisation de cette opération se situe de **décembre à fin mars (début avril)**

Opérations réalisées en période de repos végétatif (hors période de sécheresse et de gel accentué)



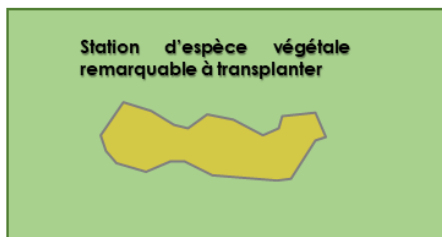
Substrat limono-craeux - rendosol
Substratum crayeux et amalgame de produits de dégradation crayeux



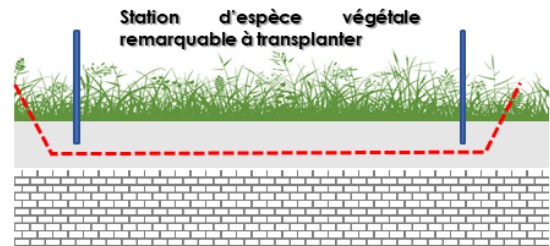
Préparation de la zone d'accueil / zone réceptacle

a) Décapage de la partie superficielle du sol sur une profondeur d'environ 25 à 30 cm (adapté à la profondeur d'enracinement de la végétation à transplanter).

b) Décompaction du substrat par griffage superficiel (à l'aide des dents du godet par exemple).



Emprise à prélever par carrés de terrain de 1 m x 1 m

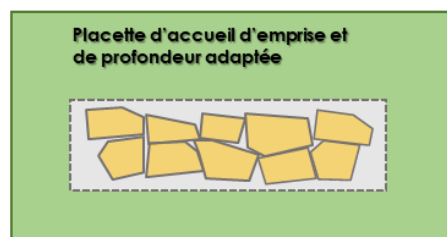


Extraction des carrés de terrain

a) Prélèvement de la végétation en place et de son substrat sur une profondeur d'environ 25 à 30 cm de profondeur (adapté à la profondeur d'enracinement de la végétation à transplanter).

B) Individualisation des prélèvements sous forme de carrés de terrain d'environ 1 m x 1 m

Transport des carrés de terrain limitant au maximum les stockages intermédiaire risquant de remettre en cause l'intégrité des plaques



Dépôt des carrés de terrain au sein des placettes d'accueil

a) Les plaques sont positionnées de manière à être les plus jointives possibles.

b) Le remplissage des vides est opéré à l'aide de substrat de nature similaire à celui de la station d'espèce(s) végétale(s) transplantée(s).

c) Il est ensuite procédé à un plaquage au sol des carrés de terrain à l'aide du dos du godet afin de favoriser la jonction de plaques avec le substrat de la placette d'accueil.

Ci-dessus, schéma récapitulatif du mode opératoire proposé pour la transplantation des stations d'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*), et des pelouses calcicoles résiduelles au sein de la zone aéroportuaire de Valry - ©J. MIROIR-ME

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Localisation et caractéristiques du site impacté

Afin de définir les caractéristiques des zones d'accueil, une étude de la nature du substrat a été réalisée à proximité des principales stations d'Odontites à fleurs jaunes afin de connaître les conditions édaphiques a priori les plus favorables à la présence de l'Odontites à fleurs jaunes. En ce qui concerne les stations impactées dans le cadre du projet, le substrat apparaît globalement homogène dans les 30 premiers cm. Il s'agit d'un substrat limono-crayeux à crayo-limoneux relativement riche en granules crayeux.







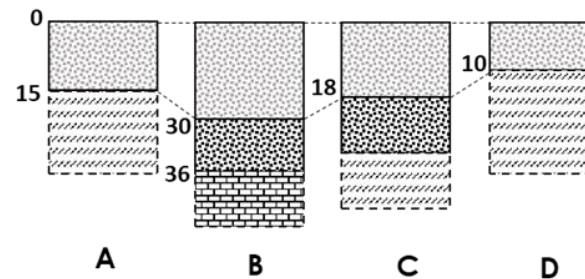
- Emprise hébergeant l'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*)
- Sondage ou fosse permettant d'identifier la nature et la structure du substrat dans les 40 premiers centimètres.

Ci-contre, illustration des prélèvements pédologiques réalisés à la tarière et au piochon permettant de caractériser la nature du substrat présent au niveau des stations d'odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*). Fond cartographique : ©IGN et coupes de sol : ©J. MIROIR-ME.

On soulignera que ces stations se développent sur substrats affectés par les activités anthropiques et reposent sur des horizons crayeux à crayo-limoneux compactés et/ou fortement remaniés. Le contexte pédologique des stations de Gentiane croisettes (*Gentiana cruciata*) et des espèces de pelouses calcicoles résiduelles est similaire à celui de l'Odontites à fleurs jaunes. Le cas du Galéopsis à feuilles étroites (*Galeopsis angustifolia*) est particulier car cette espèce pionnière se développe directement sur le substrat crayeux compacté.

Pour ce qui est des **conditions stationnelles**, ces espèces se développent toutes dans des situations relativement similaires : pente et exposition indifférentes mais situation en milieu ouvert bien exposé. Couvert végétal de pelouses calcicoles pour ce qui est de l'Orobanche du thym et du Thésium couché ; pelouses et secteurs crayeux ouverts pauvres en végétation pour la Gentiane croisette et pelouses plus ou moins ourléifiées pour l'Odontites à fleurs jaunes.

-  Horizon limono-crayeux brun clair riche en granules crayeux associé à quelques cailloutis crayeux
-  Horizon limono-crayeux brun blanchâtre riche en granules crayeux associé à quelques cailloutis crayeux et présence de nombreux blocs calcaires de 3 à 12 cm
-  Horizon crayo-limoneux blanchâtre riche en blocs de craie
-  Craie et éléments limono-crayeux compactés et/ou remaniés



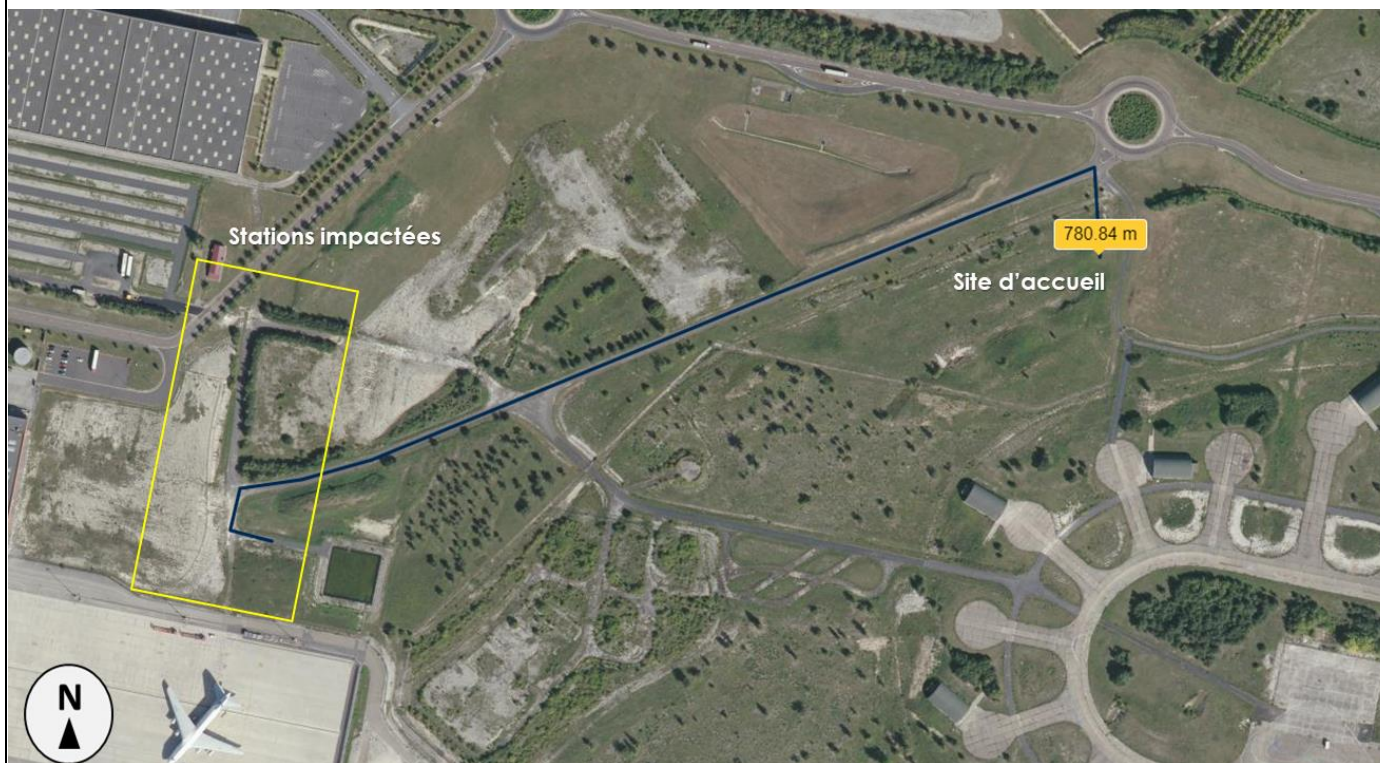
Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Le choix du site d'accueil repose sur des critères précis :

- Il doit présenter des caractéristiques stationnelles et édaphiques similaires aux stations impactées ;
- Il doit être situé au plus proche des stations impactées afin de limiter au strict nécessaire le temps de transport des plaques de végétation ;
- Il doit être situé au sein d'une emprise non concernée par des projets de développement futurs ;
- Il doit permettre le développement des populations d'espèces transplantées sans risque d'interaction avec des projets futurs.
- Il ne peut s'agir que d'une emprise ayant fait l'objet d'un diagnostic préalable complet en 2021 afin de ne pas impacter de stations d'espèces animales ou végétales à enjeux.

Dans ce cadre des prospections ont été menées le jeudi 7 octobre 2021 avec les services du Conseil Départemental de la Marne (Aménageur de la Zone d'Aménagements Concertés). Le nombre d'emprises potentiellement favorable s'avère relativement restreint au regard de l'ensemble de ces critères. Dans ce cadre, une seule emprise a été retenue. Elle a l'avantage de satisfaire l'ensemble des critères initialement retenus.

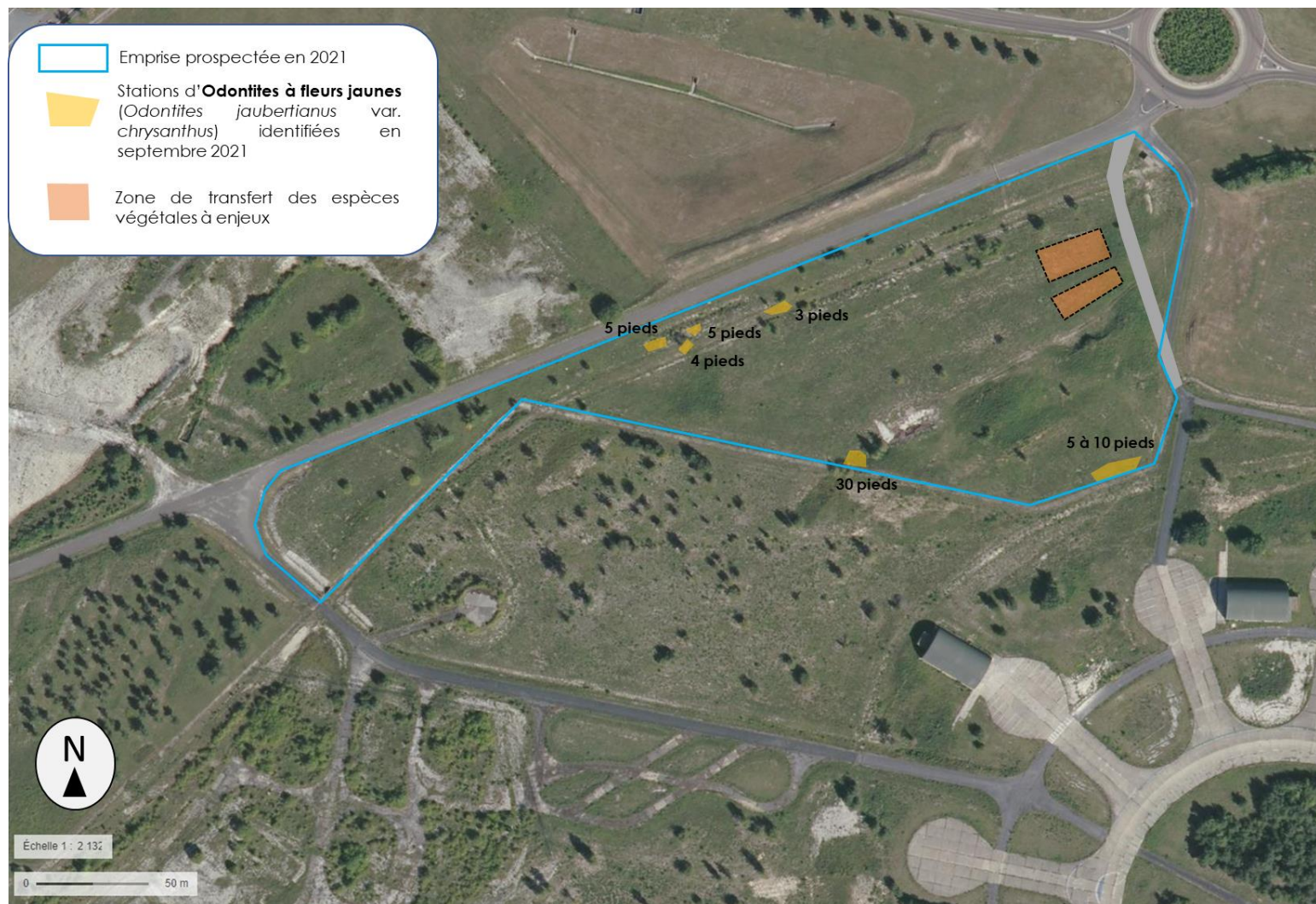
Localisation et caractéristiques du site d'accueil retenu



Ci-dessus, carte de localisation du site d'accueil retenu par rapport aux stations impactées – fond cartographique : ©IGN

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Le site d'accueil est situé dans un secteur favorable à la présence et au développement de l'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*). De petites stations de cette espèce sont présentes de manière disséminée au sein de l'emprise située au sud de la voirie, à l'ouest du site d'accueil. Dans ce cadre, la reconstitution d'une population dans un secteur altéré à l'extrémité est de la parcelle apparaît cohérent et permet de renforcer les populations d'ores et déjà présentes.



Ci-contre, carte de localisation des stations d'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) par rapport au site d'accueil retenu – fond cartographique : ©IGN

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Vatry – Bussy-Lettrée (51)

Le site d'accueil retenu est constitué de 3 emprises fortement impactées par des travaux de création d'une nouvelle voirie d'accès sécurisée à la zone aéroportuaire. Ces emprises situées en marge de pelouses calcicoles résiduelles ont été affouillées et remaniées et ne présente pas actuellement d'enjeu particulier du point de vue écologique. On notera toutefois la présence de quelques pieds de Réséda raiponce (*Reseda phyteuma*) espèce végétale considérée comme Quasi menacée (NT) au sein de la Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne. Cette espèce apparait relativement commune au sein des tonsures et secteurs remaniés des emprises et délaissés (marges de clôtures, bords de voiries, secteurs crayeux tassés et remaniés...) des ZAC n°1 et N°2 de l'aéroport Paris-Vatry. Compte tenu des faibles effectifs de *Reseda phyteuma* concerné et du fait que cette espèce n'est pas menacée au sein du site aucune mesure particulière n'apparait nécessaire vis-à-vis de cette espèce végétale.

Localisation et caractéristiques du site d'accueil retenu



Ci-contre, **carte localisant et présentant la superficie des emprises d'accueil retenues** – fond cartographique : ©IGN

Les transplantations de plaques de végétation, de mottes, seront opérées en priorité au sein des deux grandes emprises de 399 et 320 m², soit une superficie totale potentielle de 719 m².

Localisation et caractéristiques du site d'accueil retenu

Les caractéristiques pédologiques des emprises d'accueil apparaissent adéquates pour permettre une bonne reprise des plaques de végétation et mottes transplantées



Ci-contre, **sondage pédologique réalisé au sein d'une des emprises d'accueil retenues** – fond cartographique : ©IGN

GPS /Glonass – 3 m : N 48°46.875', E 0004°12.293'

0 à 13 cm : horizon limono-argileux brun très riche en granules crayeux et petits blocs crayeux dispersés ;
13 à 34 cm : horizon limono argileux brun à granules grayeux diffus
34 à 44 cm : idem / brun clair, mais devenant progressivement limono-crayeux et riche en granules crayeux ;
44 à 57 cm : Horizon limono(argilo)-crayeux présentant une coloration très claire (blanchâtre)
57 à 67 cm : horizon blanchâtre crayo-limoneux hébergeant des petits blocs de craie très présents en fin de sondage

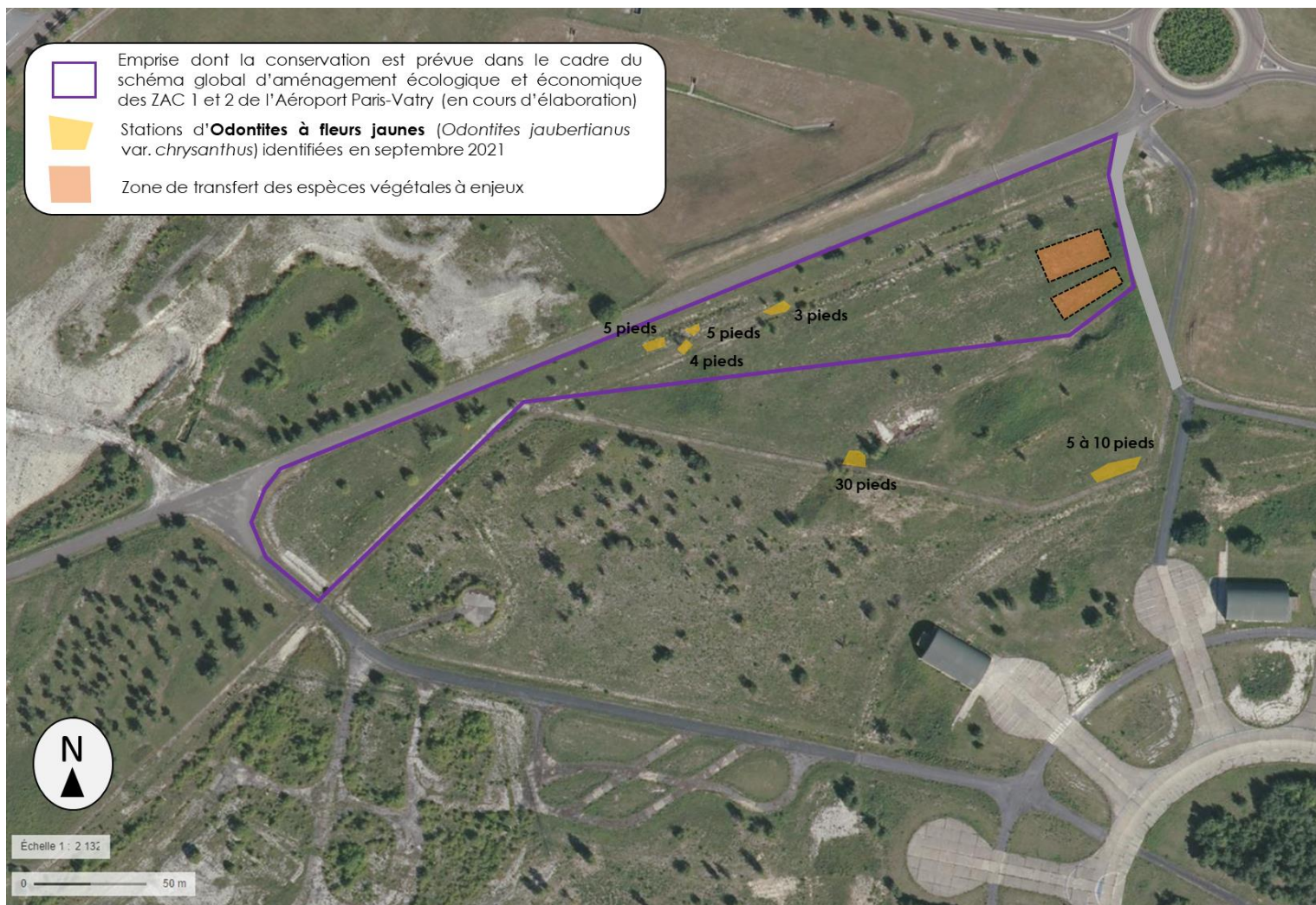
Outre la transplantation des espèces végétales à enjeux cette opération permettra de favoriser une cicatrisation naturelle de ces emprises altérées tout en offrant des conditions satisfaisantes pour le développement des populations d'espèces implantées et notamment d'Odontites à fleurs jaunes.



Ci-contre, **vue globale d'une des emprises d'accueil retenue** –Aéroport Paris-Vatry, Bussy-Lettrée (51) – octobre 2021 ©J.MIROIR-ME

Une gestion (mesure MR5') et un suivi de ces stations transplantées (mesure MS1) seront mis en œuvre. En effet, la réussite de la transplantation repose, en partie, sur la mise en œuvre d'une gestion adéquate des carrés de végétation déplacés. L'objectif est d'éviter le développement d'une végétation dense de friche, de turions de ronces ou de ligneux qui pourraient, à terme, entrer en compétition avec les espèces réimplantées voire les faire disparaître. Le mode de gestion préconisé consistera, si nécessaire, en une fauche annuelle avec exportation des produits de coupe opérée entre début décembre et fin février. La réalisation des opérations de gestion en hiver est rendue nécessaire par la phénologie de développement particulièrement tardive de l'Odontite à fleurs jaunes.

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Vatry – Bussy-Lettrée (51)



Ci-contre, carte de localisation des stations d'**Odontites à fleurs jaunes** (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) par rapport au site d'accueil retenu – fond cartographique : ©IGN

La préservation d'un corridor incluant la zone de transfert des espèces végétales à enjeux a d'ores-et-déjà été acté dans le cadre de l'élaboration d'un schéma global d'aménagement des ZAC n°1 et n°2.

Note : Ce schéma global élaboré par le Conseil Départemental de la Marne en partenariat avec les services de l'Etat (DREAL Grand-Est et DDT 51) s'appuie sur la préservation d'un ensemble d'espaces naturels remarquables associé à des corridors. Il a pour objectif d'assurer le maintien des éléments les plus remarquables de la flore et de la faune du site tout en pérennisant les échanges intra et interspécifiques au sein des Zones d'Aménagements Concertés de l'aéroport Paris-Vatry – ZAC n°1 et n°2

MR 5	Transfert d'espèces végétales à enjeu de conservation et protégées et reconstitution de leurs habitats d'élection			
	Désignation des opérations	Quantité	Prix unitaire HT	Prix total HT
Coût induit	Balisage des stations d'espèces végétales impactées et des emprises d'accueil	1 jour	650,00 €	650,00 €
	Préparation des emprises d'accueil : décaissement préalable et décompaction du substrat	Remorque agricole + chauffeur (1 unité x 4 heures)	80 € / h	320.00 €
		Minipelle + chauffeur (1 unité x 4 heures)	700 € / jour	350.00 €
	Transfert des espèces végétales : extraction des mottes d'espèces à enjeux,	Minipelle + chauffeur (1 unité x 4 heures)	700 € / jour	350.00 €
	Amené et replis de matériel	Prix forfaitaire	1 000 €	1 000€
	Transfert des espèces végétales (600 m ²) : extraction des plaques de végétation + dépôts sur palettes métalliques ou composite pleines	Chargeuse/pelleteuse ou Chargeuse articulée sur pneus équipée d'un godet + chauffeur (1 unité x 3 jours)	700 €	2 100.00€
	Amené et replis de matériel	Prix forfaitaire	1 000 €	1 000 €
	Transfert des espèces végétales (600 m ²) : acheminement (700 m) sur palette et mise en place au sein des placettes d'accueil.	Chargeuse articulée sur pneus équipée d'une fourche + chauffeur (1 unité x 3 jours)	700 €	2 100.00€
	Suivi des opérations de transplantation	3 jours	650,00 €	1 950.00€
	Rédaction d'une note sur le déroulement de l'opération	1 jour	650,00 €	650,00 €
	Evaluation du coût global de la mesure de réduction MR5			8 800.00 €



Ci-contre, **exemple de pelle pour chariot élévateur à fourche**. Source : <https://www.topregal.com/>

L'une des alternatives possibles à l'utilisation de palettes est le recours à une pelle pour chariot élévateur à fourche (pelle chargeuse). Il s'agit ici d'une pelle à neige de 1600 x 1500 x 600 mm permettant le transport d'une charge maximum de 1200 kg avec un volume de 0,75 m³.

Il existe différents fabricants et différents modèles pouvant être adaptés à ces opérations de génie écologique. Le choix du matériel retenu tiendra compte de l'adéquation avec les travaux envisagés et de la disponibilité locale.

En complément de la mesure de réduction MR 5 - Transfert d'espèces végétales à enjeu de conservation et protégées et reconstitution de leurs habitats d'élection, une mesure spécifique MR 5' Gestion de la ou des zone(s) d'accueil visant à favoriser le maintien et le développement des espèces et des communautés végétales transplantées.

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

MR5'	Gestion de la ou des zone(s) d'accueil visant à favoriser le maintien et le développement des espèces et des communautés végétales transplantées.	
Codification des mesures ERC / 2018 CGEDD / CEREMA		
R2 -Reduction technique	1 Phase travaux	Mesure complémentaire aux mesures : o – Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces n – Récupération et Transfer d'une partie du milieu naturel
Habitat(s) /Espèce(s) visés	Odontites à fleurs jaunes, Gentiane croisettes, pelouse calcicole, autres espèces végétales remarquables	
Emprise(s) concernée(s)	Zone(s) d'accueil	
Modalités de mise en œuvre	<p>Afin d'éviter le développement d'espèces végétales susceptibles d'entrer en compétition avec les espèces transplantées, une gestion ciblée des placettes d'accueil et de leurs abords sera mise en œuvre chaque année pendant une durée minimale de 20 ans.</p> <p>La nature et la périodicité des opérations de gestion sera défini et réévaluée annuellement suite au suivi opérés chaque année durant les 10 premières années et tous les 5 ans ensuite.</p> <p>Ces opérations de gestion cibleront particulièrement les espèces opportunistes de friches au niveau des jointures de plaques, les ligneux et ronces au niveau des plaques de végétation transplantées. La présence d'espèces exotiques envahissantes telles que le Solidage du Canada (<i>Solidago canadensis</i>) surveillée afin d'éradiquer rapidement l'éventuel foyer de colonisation.</p> <p>Il est à noter que les secteurs ayant fait l'objet d'une transplantation en vrac seront susceptibles d'être facilement colonisés par des espèces opportunistes de friches et/ou des annuelles commensales de cultures. Dans ce cas, une fauche manuelle suivie d'une exportation des produits de coupe constitue un mode de gestion adapté à de petites emprises.</p> <p>La mesure MR5' s'appuie sur la mesure de suivi MS1 qui permettra un ajustement régulier des opérations de gestion. Ce suivi envisagé sur une durée de 20 ans sera réalisé tous les ans, les dix premières années puis tous les cinq ans pendant dix ans. Il reposera sur deux passages : 1 passage fin-mai / début juin et un passage en septembre et permettra notamment de formuler des recommandations quant à la nature et à la périodicité des mesures de gestion.</p>	
Coût induit	<p>Le coût induit par la gestion peut être variable en fonction de l'ampleur et de la nature des interventions au niveau de la placette d'accueil des stations d'Odontites à fleurs jaunes (300 m²) et de la placette d'accueil des espèces et communautés végétales de pelouses calcicoles (300 à 500 m²) ainsi que de leurs abords (zones d'extension). Ces interventions seront principalement de type manuel et associées à une exportation des produits de coupes au moins durant les premières années d'implantation.</p> <p>Le coût global de la gestion pour une période de 20 ans est évaluée à environ : 10 000 € HT</p>	

F. Synthèse des impacts résiduels

L'évaluation des impacts résiduels du projet sur les espèces protégées est résumée dans le tableau ci-après. Ceux-ci sont classés sur une échelle faible, moyen, fort, très fort.

Groupe biologique étudié	Eléments à enjeux identifiés au sein de l'Aire d'Etude Immédiate (AEI)	Evaluation du niveau d'enjeu de conservation	Niveau d'impact brut potentiel	Mesures d'évitement et/ou de réduction proposées	Impact résiduel			Besoin de définir des mesures compensatoires
					Surface / quantité impacté	Niveau d'impact résiduel	Significativité de l'impact résiduel	
Habitats	Pelouse calcicole résiduelle : Etat de conservation assez bonne + Présence d'une espèce remarquable : la Gentiane croisette (<i>Gentiana cruciata</i>)	Modéré	Faible à modéré	MR 5 Transfert d'espèces végétales à enjeu de conservation et protégées et reconstitution de leurs habitats d'élection MR5' Gestion de la ou des zone(s) d'accueil visant à favoriser le maintien et le développement des espèces et des communautés végétales transplantées. MS 1 Suivi de la mise en œuvre de la mesure de réduction (MR 5) : Transfert d'espèces végétales à enjeu de conservation et protégées et reconstitution de leurs habitats d'élection	134 m ²	Faible	Non	Sans objet
	Communauté herbacée se développant au sein de friches établies sur des plateformes crayeuses : Habitat secondaire transitoire mais présence notable localement de l'Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>),	Assez fort	Modéré		388 m ²	Faible à modéré	Non	Sans objet
Flore remarquable	Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>)	Très fort	Fort		130 pieds	Modéré	Oui	Oui
	Gentiane croisette (<i>Gentiana cruciata</i>)	Modéré	Modéré		12 pieds	Faible à modéré	Non	Non
Insectes	Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>) Présence de 26 à 35 pontes sur 4 pieds de Gentiane croisette. Situation marginale des stations de Gentiane croisette.	Moyen	Modéré à assez-fort		26 à 35 pontes	Modéré	Oui	Oui

A l'issue de l'application des mesures d'évitement et de réduction, **il subsiste des impacts résiduels** :

→ **Modéré** en ce qui concerne l'Odontites à fleurs jaunes avec la subsistance d'un risque de mortalité d'individus malgré le transfert des stations de cette espèce.

Analyse :

130 pieds d'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*), espèce dont les individus bénéficient d'un statut de protection réglementaire de portée nationale, ont été comptabilisés au sein de l'aire d'étude du projet. Le transfert d'une grande majorité des pieds par le biais de la technique du déplacement soigné par carrés de terrain devrait permettre d'assurer la survie d'une part non négligeable des individus de cette espèce. Toutefois, il apparaît raisonnable de considérer la subsistance d'un impact résiduel modéré dû à un risque de mortalité au cours ou à l'issue des transplantations.

→ **Modéré** en ce qui concerne l'Azuré de la Croisette avec la subsistance d'un risque de mortalité de tout ou partie des œufs ou des larves malgré le transfert de sa plante hôte, la Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*).

Analyse :

37 pontes d'Azuré de la croisette (*Phengaris alcon rebeli*), lépidoptère rhopalocère bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale, **réparties sur 6 pieds de Gentiane croisette** (*Gentiana cruciata*) ont été identifiées dans le cadre de l'expertise naturaliste opérée au sein de l'aire d'étude du projet. Un impact résiduel modéré persiste en ce qui concerne l'Azuré de la Croisette. Il est important de souligner que l'évaluation du caractère modéré de l'impact résiduel repose sur les caractéristiques peu favorables des stations de sa plante hôte, au sein de l'aire du projet, vis-à-vis de l'optimum écologique des habitats hébergeant des populations viables de cette espèce. Quoi qu'il en soit, il subsiste un risque de mortalité de tout ou partie des œufs ou des larves malgré le transfert de la plante hôte

G.Mesure(s) de compensation proposée(s)

1. Cadre réglementaire relatif à la mise en œuvre des mesures compensatoires

La compensation écologique est la troisième étape de la séquence « éviter, réduire, compenser ». Dans le cadre de la définition du principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, son principe général est codifié aux articles L.110-1 et L.163-1 du Code de l'environnement.

L'article L. 110-1 II 2° du Code de l'environnement dispose notamment que :

- 1/ L'application de la séquence ERC doit se faire « en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable » ;
- 2/ La compensation doit intervenir « en dernier lieu », c'est-à-dire après les mesures d'évitement et de réduction ;
- 3/ La compensation doit être réalisée en « tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées » ;
- 4./ L'application de la séquence ERC et notamment de la compensation doit « viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ».

Par ailleurs, l'article L.163-1 du Code de l'environnement dispose que :

- 5/. « Les mesures de compensation [...] sont [...] rendues obligatoires par un texte législatif ou réglementaire » ;
- 6/. « [Elles doivent] compenser, dans le respect de leur équivalence écologique les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité » ;
7. « [Elles compensent] les atteintes [...] à la biodiversité, occasionnées par la réalisation d'un projet de travaux d'ouvrage ou la réalisation d'activité, ou l'exécution d'un plan, d'un schéma, d'un programme ou d'un autre document de planification » ;
8. « [Elles] visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité » ;
9. « Elles doivent se traduire par une obligation de résultats » ;

10. « [Elles doivent] être effectives pendant toute la durée des atteintes » ;
11. « Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction » ;
12. « Si les atteintes liées au projet ne sont ni évitées, ni réduites, ni compensées de manière satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état » ;
13. « Les mesures de compensation sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé, ou à proximité de celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne » (art L.163-1 II du Code de l'environnement).

2. Méthode standardisée de dimensionnement de la compensation d'impacts résiduels sur des espèces protégées

Dans le calcul proposé pour évaluer les pertes d'espèces protégées (Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique / Guide de mise en oeuvre- CGDD, OFB, Cerema 2021), la surface des habitats d'espèces protégées affectée est pondérée par le niveau d'enjeu écologique de l'espèce et la nature de l'impact.

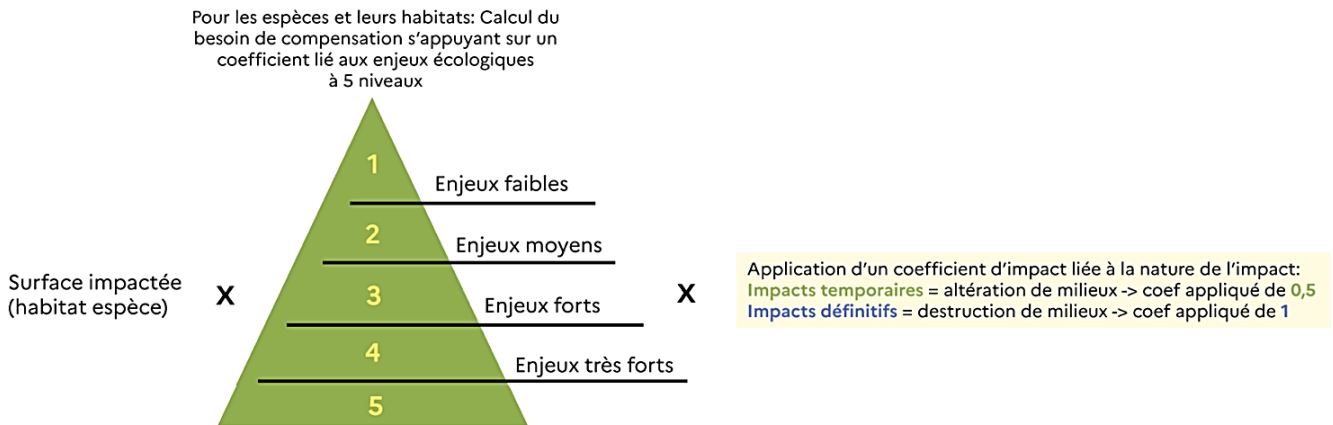
Les coefficients associés à ces critères prennent les valeurs suivantes :

- Niveau d'enjeu écologique de l'espèce : varie de faible (1) à très fort (5) ;
- Nature de l'impact : varie de « altération de milieu » (0,5) à « destruction de milieu » (1).

L'évaluation des pertes (appelées ici « besoin compensatoire ») correspond à la formule suivante :

Besoin compensatoire = \sum (surface d'impact x coefficient d'impacts lié à la nature de l'impact x coefficient lié à l'enjeu écologique le plus fort)

La surface des habitats d'espèces protégées affectée est donc multipliée par un coefficient global allant de 0,5 à 5.



Ci-dessus, **schéma récapitulatif du calcul proposé pour l'évaluation des pertes liées aux impacts résiduels sur des espèces protégées** – Extrait issu du Guide de mise en œuvre « Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique / Figure 17 - Sources : CGDD, OFB, Cerema – Mai 2021

Les mesures compensatoires ont été définies pour répondre au besoin compensatoire identifié pour ce qui concerne plusieurs espèces cibles et un habitat à enjeu.

Enjeu(x) identifié(s)	Impact(s) résiduel(s) subsistant	Surface impactée	Coefficient d'impacts	Coefficient d'enjeu	Perte(s) à compenser
Odontites à fleurs jaunes <i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>	Impact résiduel : mortalité d'environ 15 à 30 individus sur une population de 130 individus	70 m²	1	4	280 m²
Azuré de la croisette <i>Phengaris alcon rebeli</i>	Destruction de 37 pontes répartie sur 6 pieds de Gentiane croisette.	3 m²	1	3	9 m²
Pelouse calcicole résiduelle Etat de conservation moyen	Destruction de 1762 m2 de pelouses calcicoles résiduelles en état de conservation modéré.	1762 m²	1	2	3524 m²

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Vatry – Bussy-Lettrée (51)

Malgré la mise en œuvre des mesures d'évitement d'impacts, des impacts résiduels subsisteront en ce qui concerne la mortalité accidentelle de pieds d'Odontites jaune et de pontes d'Azuré de la croisette. Dans ce cadre, il est proposé d'avoir recours à une préservation foncière (Type CGEDD A1) d'une parcelle essentielle pour le maintien des espèces cibles (Odontites à fleurs jaunes et Azuré de la croisette). Cette mesure est associée à la définition d'un plan de gestion et à la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées (Type CGEDD C2 – 1 e Réouverture de milieux et débroussaillage permettant le maintien à long terme des espèces remarquables.

MC 1	Préservation foncière et mise en place d'une gestion adaptée d'une mosaïque de pelouses calcicoles et de communautés herbacées calcicoles	
Codification des mesures ERC / 2018 CGEDD / CEREMA		
A1 -Accompagnement	Préservation foncière	Préservation foncière d'une emprise initialement concernée par l'extension des infrastructures au sein de la ZAC n°1
C1 -Compensation	Restauration / réhabilitation	Réouverture du milieu par débroussaillage d'espèces ligneuse.
Habitat(s) /Espèce(s) visés	Odontites à fleurs jaunes, Azuré de la croisette, pelouse calcicole	

Emprise(s) concernée(s)



Ci-dessus, carte permettant de situer l'emprise de compensation proposée vis-à-vis de l'emprise concernée par le projet – Fond cartographique : ©2021 GOOGLE

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)



Ci-dessus, **carte de localisation de la parcelle proposée comme site de compensation.** Fond cartographique : ©IGN

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Le site de compensation proposé concerne une superficie de 1 hectare 27 ares 42 centiares (12742 m²). Il s'agit d'une pelouse calcicole résiduelle et d'habitats herbacés mésophiles calcicoles plus ou moins ourlés piquetés de Pins sylvestres. La communauté de pelouse se développant au sein de cette emprise peut être rapprochée des pelouses calcicoles xéroclines typiques relevant de l'alliance du *Mesobromion erecti* (Br.-Bl. & Moor 1938) Oberdorfer 1957, de la sous-alliance du *Teucrio montani-Bromenion erecti* J.-M. Royer in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006.

Il s'agit d'une pelouse rase représentative des savarts décrit par Jules LAURENT en 1920 ceinturée par des communautés herbacées mésophiles calcicoles transitoire. Elle se développe au sein d'une emprise concernée par des sols juvéniles issus d'une recolonisation partielle suite aux travaux réalisés dans la fin des années 90. Il s'agit donc en partie de faciès de recolonisation. La végétation est dominée par des chaméphytes (espèces sous ligneuses rampantes constituant des couverts denses au ras du sol) couvrantes telles que le Genêt poilu (*Genista pilosa*) et la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*) associés à des poacées telles que la Koelérie pyramidale (*Koeleria pyramidata*) et la Fétuque de Léman (*Festuca lemanii*). On y note une floraison notable de diverses espèces d'orchidées. Compte tenu de ses caractéristiques cette communauté peut être rattachée aux pelouses calcicoles à Lin de Léo et Fétuque de Léman (*Lino leonii-Festucetum lemanii* (Laurent 1921) Royer 1973) Code CORINE Biotope : 34.32, code Eunis : E1.26 et code Natura 2000 : 6210.

On y note de manière diffuse une dynamique de fermeture du milieu du fait du développement de ronciers et de piquetages arbustifs plus ou moins accentués.

Critères analysés	Niveau d'appréciation	Analyse
Critère de typicité du cortège floristique	Moyenne à bonne	La typicité du cortège floristique apparaît globalement satisfaisante mais la dynamique naturelle tend à induire une fermeture du milieu par le développement de turions de ronces localement notable ainsi que par le développement ponctuellement accentué des piquetages arbustifs.
Critère d'intégrité de structure	Moyenne à bonne	La structure de l'habitat apparaît tout à fait typique de la physionomie des communautés de pelouses ouvertes avec des variations sensibles de cortèges floristiques induisant une organisation spatiale en mosaïques tout à fait typiques. Les secteurs concernés par une dynamique de fermeture du milieu présentent des variations plus ou moins accentuées par rapport à l'architecture attendue de ce type de végétation.
Appréciation de l'état de conservation	Moyen à bon	L'état de conservation des communautés végétales de pelouses calcicoles et de leurs communautés associées au sein de cette emprise peut être considéré comme globalement satisfaisant. On notera toutefois qu'une gestion globale de cette emprise afin de garantir un niveau d'ouverture optimum tout en maintenant des mosaïques de végétation.

Ce type d'habitat présente une valeur écologique intrinsèque non négligeable en constituant une végétation relictuelle rare à l'échelle de l'ex. région Champagne-Ardenne et plus globalement à l'échelle du Grand-Est. Ce type d'habitat joue un rôle paysager et fonctionnel important à l'échelle de la Champagne-crayeuse où il s'est raréfié et a été enclavé de manière critique. Il s'agit aussi d'un élément non négligeable dans le maillage écologique local. En effet, cette parcelle associée avec l'ensemble des pelouses subsistantes au sein de la zone d'aménagements concertés n°1 (ZAC n°1) constitue un élément stratégique au sein des corridors écologiques stratégiques pour diverses espèces inféodées à ce type d'habitats. Enfin ce type d'habitat héberge de nombreuses espèces animales et végétales remarquables.

Les pelouses calcicoles à Lin de Léo et Fétuque de Léman (*Lino leonii-Festucetum lemanii* (Laurent 1921) Royer 1973) sont considérées comme **patrimoniales** et **inscrites au sein de la liste rouge des habitats de Champagne-Ardenne** (avis n°2007-9 du CSRPN) en tant qu'habitat rare et en régression. Il s'agit aussi d'un **habitat d'intérêt communautaire** (code Natura 2000 – 6210) car les pelouses de cette emprise hébergent une riche gamme d'espèces d'orchidées (critère a)

Du point de vue floristique on notera l'intérêt manifeste de cette emprise qui héberge des effectifs notables d'espèces rares et remarquables.

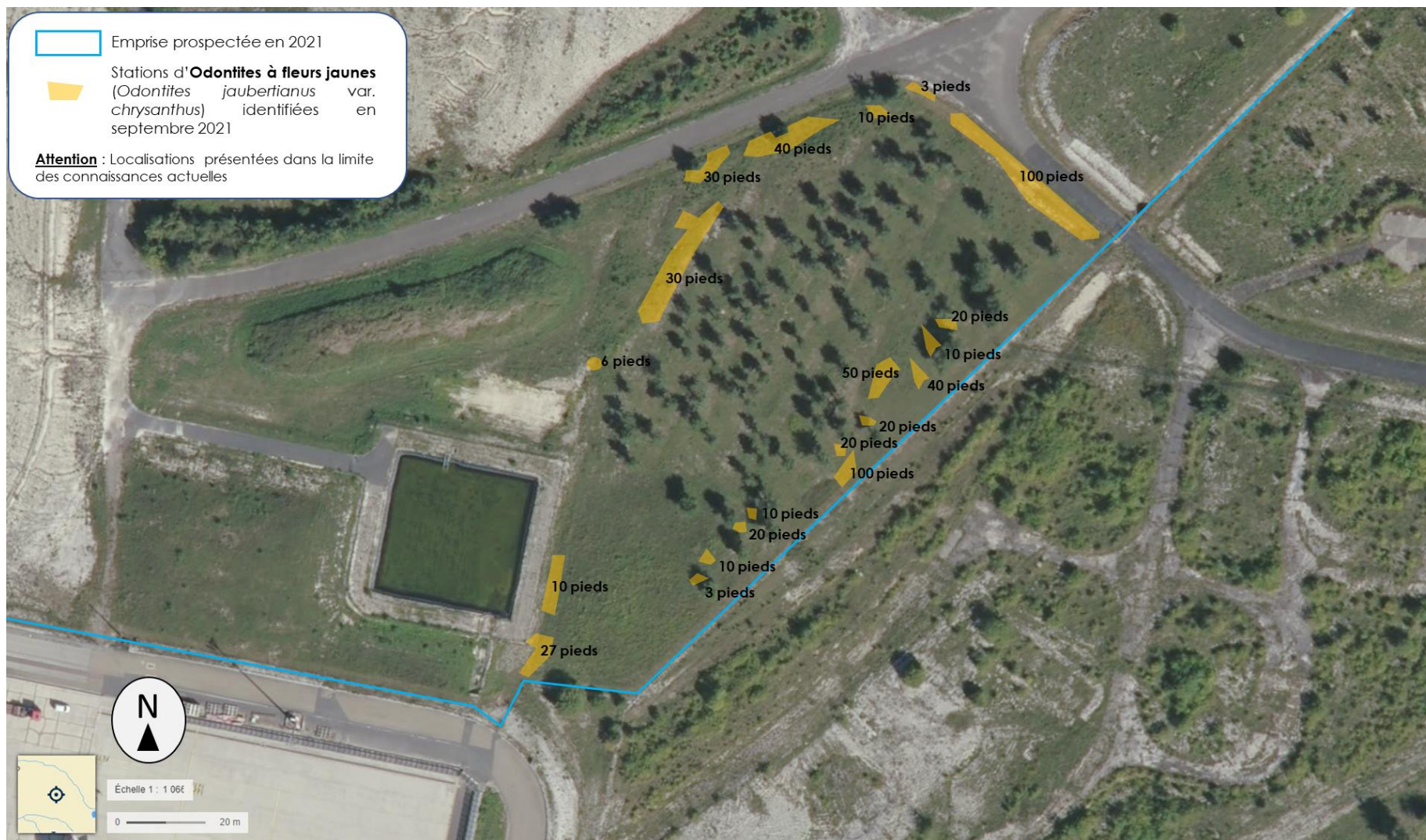
Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)



Ci-contre, vues du site de compensation proposé – Bussy-Lettrée (51) – 23 juillet 2021- ©J.MIROIR-ME

FLORE		
<p>Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>)</p>	<p>+ de 550 pieds comptabilisés</p> <p><i>Cet ensemble de stations rassemble le plus important effectif de cette espèce au sein de la ZAC n°1</i></p>	<p>Statut de protection réglementaire de portée nationale bénéficiant aux individus</p> <p>Unique station de cette espèce dans le département de la Marne : redécouverte (dernière mention en 1925)</p> <p>Unique station de cette variété dans le Grand-Est : population isolée et en limite d'aire de répartition</p> <p>Espèce considérée comme extrêmement rare (RRR) en Champagne-Ardenne (CBNBP 2016)</p> <p>Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) : EN : En danger</p>
<p>Gentiane croisette <i>Gentiana cruciata</i></p>	<p>Environ 40 à 50 pieds</p>	<p>Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019) : NT : Quasi menacée</p> <p>Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) : EN : En danger</p> <p>70 % des pieds hébergent des pontes d'Azuré de la Croisette</p>
<p>Lin de Léo <i>Linum leonii</i></p>	<p>+ de 210 pieds comptabilisés – présence diffuse au sein de l'emprise considérée.</p>	<p>Statut de protection réglementaire de portée régionale bénéficiant aux individus Arrêté du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne complétant la liste nationale</p> <p>Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019) : NT : Quasi menacée</p> <p>Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) : EN : En danger</p>
<p>Ophrys araignée <i>Ophrys aranifera</i></p>	<p>9 pieds</p>	<p>Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) : EN : En danger</p>
<p>Lin à petites feuilles <i>Linum tenuifolium</i></p>	<p>+ 201 pieds comptabilisés – présence diffuse</p>	<p>Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) : NT : Quasi menacée</p>
<p>Polygale chevelu <i>Polygala comosa</i></p>	<p>Présence diffuse (+ 30 pieds) au sein des pelouses mésophiles résiduelles.</p>	<p>Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) : VU : Vulnérable</p>
<p>Orobanche du Thym <i>Orobanche alba</i></p>	<p>Présence ponctuelle</p>	<p>Liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) : NT : Quasi menacée</p>

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)



Ci-dessus, carte de localisation des stations d'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) et de ses effectifs au sein de la parcelle proposée comme site de compensation. Fond cartographique : ©IGN

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

En ce qui concerne l'entomofaune, cette parcelle s'avère relativement riche. Elle héberge plusieurs espèces rares et menacées.

ENTOMOFAUNE		
Azuré de la croisette <i>Phengaris alcon</i>	Environ 35 pieds de Gentiane croisette hébergeant des pontes Observation d'environ 25 imagos actifs	Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) : NT : Quasi menacée Statut de protection réglementaire de portée nationale bénéficiant aux individus (à tous stade) Espèce concernée par un plan d'action national et sa déclinaison régionale
Criquet des jachères <i>Chorthippus mollis</i>	Espèce présente de manière localisée, principalement en marge est de l'emprise considérée	Espèces inscrites sur la Liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne (avis n°2007-7 du CSRPN)
Criquet noir-ébène <i>Omocestus rufipes</i>	Espèce présente de manière localisée	
Mélictée orangée <i>Melitaea didyma</i>	Espèce bien présente durant la période de vol de l'espèce et en effectifs non négligeables.	
Mélictée des Scabieuses <i>Mellicta parthenoides</i>		
Hespérie des potentilles <i>Pyrgus armoricanus</i>		
Hespérie des sanguisorbes <i>Spialia sertorius</i>		
Ephippigère des vignes <i>Ephippiger diurnus</i> <i>Laphria flava</i> <i>Prionyx kirbii</i> <i>Dasypogon diadema</i> ...	Espèces présentes de manière localisée	Autres espèces d'insectes peu communes à rares en Champagne-Crayeuse





En ce qui concerne l'avifaune, l'emprise proposée présente des enjeux limités. On note toutefois que cette emprise constitue une aire de repos pour l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) et le Hibou moyen-duc (*Asio otus*), espèces bénéficiant d'un statut de protection de portée nationale. Ce site constitue aussi une zone de nidification probable pour le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) espèce bénéficiant d'un statut de protection de portée nationale.

Aucun enjeu particulier vis-à-vis des mammifères n'a été identifié. L'emprise joue très probablement un rôle de zone de chasse pour les chiroptères.



Aucun reptile n'a été observé mais la présence du Lézard des souches (*Lacerta agilis*) contacté au sein de parcelles adjacentes est possible.

REPTILES		
Lézard des souches <i>Lacerta agilis</i>	Présence possible	Statut de protection réglementaire de portée nationale bénéficiant aux individus (destruction et perturbation intentionnelle à tous stades) et aux habitats de reproduction et de repos. Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015) : NT : Quasi menacée






H. Présentation du tableau des catégories d'informations requises pour le processus de dimensionnement (TID)

Thématique	Catégorie d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèce(s) <i>Peuplement, populations, espèces</i>	Habitats	Fonctions <i>Fonctions biologiques, physiques, biogéochimiques</i>
Enjeux (indépendant du projet)	Statut juridique	 <p>Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>), espèce dont les individus bénéficient d'un statut de protection réglementaire de portée nationale.</p>  <p>Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>), espèce dont les individus bénéficient d'un statut de protection réglementaire de portée nationale.</p>	1762 m ² de pelouses calcicoles résiduelles (Code Corine biotope 34.32)	Non concerné
	Etat de conservation	 <p>Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>), espèce est inscrite sur la liste rouge de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2019) dans la catégorie En Danger (EN). Il s'agit de l'unique station de cette espèce dans le département de la Marne (dernière mention en 1925) et probablement de l'unique station actuellement connue de la variété <i>chrysanthus</i> dans le Grand-Est. La population de la ZAC n°1 de l'aéroport Paris-Vatry constitue donc une population isolée et en limite d'aire de répartition.</p>  <p>Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>), espèce classée dans la catégorie Quasi menacée (NT) au sein de la Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) et inscrite sur la liste rouge des insectes de Champagne-Ardenne.</p>	Etat de conservation globale plutôt moyen au regard du cortège, floristique, de la structure de la végétation et des modes de gestion appliqués aux communautés végétales concernées.	Non concerné
	Aires protégées ou zonages au sein de documents de planification ou des politiques publiques	Non concerné	Non concerné	Non concerné













Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Thématique	Catégorie d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèce(s) <i>Peuplement, populations, espèces</i>	Habitats	Fonctions <i>Fonctions biologiques, physiques, biogéochimiques</i>
Etats des milieux du site impacté	Diversité et structure	 <p>Avant : Population en situation favorable au sein d'habitats calcicoles secondaires ourléifiés et en marge de pelouses calcicoles résiduelles.</p> <p>Après : Plus aucun individu ne subsistera au sein de l'aire d'implantation du projet</p>	<p>Avant :</p> <p>Pelouse calcicole résiduelle faisant l'objet de tontes fréquentes (Forme appauvrie du <i>Lino leonii</i> - <i>Festucetum lemanii</i> (Laurent 1921) Royer 1973 prov. nom. inv. (CB :34.322 – Eunis :E1.26)</p> <p>Pelouse calcicole résiduelle (<i>Lino leonii</i> - <i>Festucetum lemanii</i> (Laurent 1921) Royer 1973 prov. nom. inv. (CB :34.322 – Eunis :E1.26)</p> <p>Communauté herbacée graminéenne mésophile à méso-nitrocline calcicole (<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl) (CB : 38.2 – Eunis : E2.22)</p> <p>Communauté herbacée se développant au sein de friches établies sur des plateformes crayeuses (<i>Dauco carotae-Melilotion albi</i> Görs 1966)) (CB : 87.1 – Eunis : 11.5)</p> <p>Après : Milieux anthropisés : bâtiments, voiries et parkings</p>	<p>Avant : Habitat pour l'Odontites à fleurs jaunes et zone de ponte (marginale) pour l'Azuré de la croisette.</p> <p>Après : Disparition des habitats hébergeant l'Odontites à fleurs jaune et rabatement de l'Azuré de la Croisette au sein des station de Gentiane croisette localisées à proximité.</p>
	Fonctionnement écologique	 <p>Avant : La présence de l'Azuré de la croisette au sein de l'aire d'étude du projet apparait marginale et liée à la présence d'une population notable au sein d'une parcelle adjacente hébergeant des dizaines de pieds de Gentiane croisette (<i>Gentiana cruciata</i>) et corrélativement une forte densité de pontes et d'imago en activité. Outre le caractère marginal des pieds isolés de Gentiane croisette, il convient de souligner les caractéristiques peu favorables de l'environnement immédiat des pieds de la plante hôte (dépôts de craie tassés, développement des pieds au milieu de ronciers émergents).</p> <p>Après : Plus aucun pied de la plante hôte et de ses habitats actuels ne subsistera au sein de l'aire d'implantation du projet</p>	<p>Avant : Habitats principalement d'origine secondaire présentant un intérêt écologique et fonctionnel faible à modéré</p> <p>Après : Disparition d'une grande majorité de ces habitats au sein de l'aire d'implantation du projet et remplacement par des habitats anthropiques artificialisés ayant un intérêt écologique très faible à nul.</p>	<p>Pas d'atteintes fonctionnelles significatives identifiées en ce qui concerne les éléments de faune et de flore bénéficiant d'un statut de protection réglementaire.</p>



Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)




		 <p>Avant : Espèce présente de manière localisée au sein de plusieurs emprises de la ZAC n°1, la station concernée par le projet en est une des plus importante du point de vue du nombre d'individus concernés.</p> <p>Après : Plus aucun pied de cette plante ne subsistera au sein de l'aire d'implantation du projet mais d'importantes stations de cette espèce remarquable sont toujours présentes au sein d'emprises non aménagées de la ZAC n°1.</p>		
<p>Dynamique d'évolution</p>		 <p>Avant : Présence d'une importante population d'Odontites à fleurs jaunes à plus ou moins 100 m de l'emprise du projet.</p> <p>Après : Plus aucun pied de cette plante ne subsistera au sein de l'aire d'implantation du projet mais cette évolution n'aura aucun impact direct ou indirect sur les populations d'Odontites à fleurs jaunes présentes en marge de l'emprise du projet.</p>  <p>Avant : Présence d'une importante population d'Azuré de la croisette à plus ou moins 100 m de l'emprise du projet.</p> <p>Après : Plus aucun pied de la plante hôte de cette espèce ne subsistera au sein de l'aire d'implantation du projet mais cette évolution n'aura aucun impact direct ou indirect sur les populations d'Azuré de la croisette présentes en marge de l'emprise du projet.</p>	 <p>Avant : La station d'Odontites à fleurs jaunes située au sein de l'emprise du projet est localement concernée par le développement progressif de ronciers au détriment des communautés herbacées préexistantes. Les stations de cette espèce végétale situées à plus ou moins 100 m à l'est de l'aire d'étude sont directement impactées par des processus naturels de fermeture naturelle par développement notables de turions de ronces et de piquetages arbustifs</p> <p>Après : Plus aucun pied de cette plante ne subsistera au sein de l'aire d'implantation du projet mais d'importantes stations de cette espèce remarquable sont toujours présentes au sein d'emprises non aménagées de la ZAC n°1. Certaines de ces stations peuvent être menacées par l'implantation de bâtiments ou de voiries en lien avec l'augmentation de l'activité aéroportuaire et des implantations d'entreprises au sein de la ZAC.</p>  <p>Avant : La présence marginale de la Gentiane croisette se couple à une fermeture accentuée du milieu par le développement notable de ronciers. Dans ce cadre il est peu probable que la qualité d'accueil de l'aire du projet se soit améliorée à court, moyen ou long terme pour l'Azuré de la croisette. Les stations de Gentiane croisette et la population d'azuré de la croisette qui en dépend, situées à plus ou moins 100 m à l'est de l'aire d'étude sont directement impactées par des processus naturels de fermeture naturelle par développement notables de turions de ronces et de piquetages arbustifs</p> <p>Après : Plus aucun pied de la plante hôte de cette espèce ne subsistera au sein de l'aire d'implantation du projet mais cette évolution n'aura aucun impact direct ou indirect sur les populations d'Azuré de la croisette présentes en marge de l'emprise du projet. D'importantes stations de cette espèce remarquable sont toujours présentes au sein d'emprises non aménagées de la ZAC n°1. Certaines de ces stations peuvent être menacées par l'implantation de bâtiments ou de voiries en lien avec l'augmentation de l'activité aéroportuaire ou de l'implantation d'entreprises au sein de la ZAC n°1.</p>	<p>Pas d'atteintes fonctionnelles significatives identifiées en ce qui concerne les éléments de faune et de flore bénéficiant d'un statut de protection réglementaire.</p>

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)



Thématique	Catégorie d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèce(s) <i>Peuplement, populations, espèces</i>	Habitats	Fonctions <i>Fonctions biologiques, physiques, biogéochimiques</i>
Impacts du projet (Effets directs, indirects, induits, cumulés, sur la zone fonctionnelle)	Éléments écologiques affectés	 130 pieds d'Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>), espèce dont les individus bénéficient d'un statut de protection réglementaire de portée nationale.  37 pontes d'Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>) réparties sur 6 pieds de Gentiane croisette .	1762 m² de pelouses calcicoles résiduelles (Code Corine biotope 34.32)	Non concerné
	Nature de l'impact	 Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>) : destruction probable de quelques individus malgré la mise en œuvre d'une opération de transfert de stations ou sein d'un site d'accueil (mesure de réduction).  Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>) : destruction probable d'une grande part des pontes/larves présente malgré la mise en œuvre d'une opération de transfert de stations ou sein d'un site d'accueil (mesure de réduction).	Destruction définitive de : 31 818 m ² concernés par le projet 1762 m ² de pelouses calcicoles résiduelles 388 m ² d'habitats herbacés calcicoles secondaires hébergeant l'Odontites à fleurs jaunes Moins de 3 m ² d'habitat hébergeant des pieds de Gentianes croisette	  Destruction irréversible des fonctions au sein de la zone aménagée dans le cadre du projet
	Intensité de l'impact et durée	 Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>) : Effet faible à modéré car la destruction des individus est fortement atténuée par la mise en œuvre d'une opération de transfert de stations ou sein d'un site d'accueil (mesure de réduction).  Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>) : Effet très fort car destruction probable d'une grande part des pontes/larves.	 100 % des habitats favorables au sein de la zone d'étude affectée par le projet sont détruits mais l'impact est atténué par le déplacement des stations (mesures de réduction). Impact permanent  100 % des stations de Gentiane croisette (plante hôte) au sein de la zone d'étude affectés par le projet sont détruits. Impact permanent	 Destruction irréversible destruction d'habitat pour l'Odontites à fleurs jaunes mais l'impact est atténué par le déplacement des stations (mesures de réduction).  Destruction de zones de pontes (marginales) pour l'Azuré de la croisette.

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)



Thématique	Catégorie d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèce(s) <i>Peuplement, populations, espèces</i>	Habitats	Fonctions <i>Fonctions biologiques, physiques, biogéochimiques</i>
Impacts du projet (Effets directs, indirects, induits, cumulés, sur la zone fonctionnelle)	Conséquences de l'impact	 <p>Du fait de la transplantation de l'intégralité des stations d'Odontites à fleurs jaunes (mesure de réduction) et de la subsistance de stations dispersées au sein de la ZAC n°1, aucun impact notable sur l'état de conservation de cette espèce à l'échelle locale ou régionale n'est envisagé. Toutefois, des atteintes de ce type à des populations extrêmement localisées d'espèces en limite d'aire de répartition peut induire une fragilisation des populations dont il convient de tenir compte.</p>	<p>La disparition de 1762 m² de pelouses calcicoles résiduelles (Code Corine biotope 34.32) n'apparaît pas significative <u>mais</u> contribue au déclin actuellement accentué des communautés de ce type à l'échelle locale (Champagne crayeuse) et régionale.</p> <p>Au regard de sa situation et des caractéristiques de l'aire d'étude affectée par le projet, aucun isolement de population n'est induit ou accentué par le projet</p>	Pas d'atteintes fonctionnelles significatives identifiées en ce qui concerne les éléments de faune et de flore bénéficiant d'un statut de protection réglementaire
		 <p>Si l'on tient compte des populations d'Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>) présentes au sein des emprises non aménagées de la ZAC n°1, la destruction de 37 pontes réparties sur 6 pieds de Gentiane croisette peut raisonnablement être considérée comme n'étant pas de nature à avoir un impact notable sur l'état de conservation de cette espèce à l'échelle locale ou régionale.</p>		

Thématique	Catégorie d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèce(s) <i>Peuplement, populations, espèces</i>	Habitats	Fonctions <i>Fonctions biologiques, physiques, biogéochimiques</i>
Effets des mesures de compensation (effets directs, indirects, induits, cumulés, sur la zone fonctionnelle d'étude ou des sites de compensation)	Éléments écologiques ciblés par la compensation	 <p>Odontites à fleurs jaunes (<i>Odontites jaubertianus</i> var. <i>chrysanthus</i>)</p>  <p>Azuré de la croisette (<i>Phengaris alcon rebeli</i>)</p>  <p>Pelouses calcicoles résiduelles (Code Corine biotope 34.32)</p>	En termes d'habitat recherché dans le cadre de la mise en œuvre d'une mesure de compensation visant les espèces cibles et le maintien de pelouses calcicoles le choix s'est porté sur une parcelle hébergeant des pelouses calcicoles et des communautés calcicoles ourléifiées plus ou moins affectées par la dynamique naturelle de fermeture du milieu par développement de ronciers et piquetages arbustifs.	Habitat(s) favorable(s) à la présence de l'odontites à fleurs jaunes Site de ponte favorable pour l'Azuré de la croisette

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Thématique	Catégorie d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèce(s) <i>Peuplement, populations, espèces</i>	Habitats	Fonctions <i>Fonctions biologiques, physiques, biogéochimiques</i>
Effets des mesures de compensation (effets directs, indirects, induits, cumulés, sur la zone fonctionnelle d'étude du ou des sites de compensation)	Nature de la mesure de compensation	 <p>MC1 : Préservation foncière d'habitats naturels et réouverture du milieu par débroussaillage</p> <p>Cette mesure consiste en la sécurisation d'une des principale station d'Odontites à fleurs jaunes et d'une zone de reproduction stratégique pour l'Azuré de la croisette. Au regard de sa localisation cette parcelle était concernée par des aménagements futurs en lien avec le développement de l'aéroport et de son activité de fret ou des implantations d'entreprises au sein de la ZAC.</p>	<p>MC1 : Définition d'un plan de gestion global (MA1) à l'échelle de l'emprise concernée par la mesure de compensation Mise en œuvre d'opération de gestion ciblée et notamment de débroussaillage visant à optimiser l'intérêt écologique de cette emprise tout en garantissant le maintien à long terme des éléments faunistiques et floristiques les plus remarquables et notamment les espèces ciblées par la mesure de compensation.</p>	<p>Maintien voire extension des habitat(s) favorable(s) à la présence de l'Odontites à fleurs jaunes par le biais d'opérations ciblées d'ouverture du milieu et de gestion des ronciers établis ou naissants. Maintien des sites de ponte favorable pour l'Azuré de la croisette. Maintien voire extension des habitat(s) favorable(s) à la présence de la Gentiane croisette par le biais d'opérations ciblées d'ouverture du milieu</p>
	Intensité	 <p>Gestion conservatoire et restauration d'habitats visant à maintenir voire à augmenter les populations d'espèces cibles au sein d'une emprise proche de l'emprise concernée par le projet (+ ou – 100 mètres au plus près)</p>	<p>Le site de compensation proposé concerne une superficie de 1 hectare 27 ares 42 centiares (12742 m²). Il s'agit d'une pelouse calcicole résiduelle et d'habitats herbacés mésophiles calcicoles plus ou moins ourléifiés piquetée de pins sylvestre. Cette emprise est concernée par la présence de piquetages arbustifs et de ronciers naissant ou structurés.</p>	<p>L'objectif visé est un retour à un niveau d'expression élevée des fonctions des habitats de pelouses calcicoles et de communautés herbacées calcicoles. Ces espaces gérés de manière adéquate constitueront des habitats favorables à la présence durable voire à l'expansion des espèces animales et végétales les plus remarquables.</p>
	Conséquences de la mesure de compensation	<p>Les mesures de compensation permettent de favoriser la présence des espèces cibles : Odontites à fleurs jaunes et Azuré de la croisette</p>	<p>Cette parcelle contribuera à la présence durable de mosaïque d'habitats ouverts mésophiles calcicoles permettant le maintien à long terme des communautés d'espèces animales et végétales typiques de ces habitats menacés. Le maintien de l'intégrité de cette emprise constitue un élément stratégique du point de vue écologique et fonctionnel dans le cadre de l'identification d'un schéma global d'aménagement écologique et économique à l'échelle des zones d'aménagement concertée de l'Aéroport de Valry.</p>	<p>Les opérations de gestion du milieu, et notamment de débroussaillage, prévues dans le cadre de la compensation permettront de rétablir la superficie des zones impactées : 400 m² d'habitats favorables à une colonisation progressive par l'Odontites à fleurs jaunes Plus de 1000 m² concernés par une dynamique de fermeture du milieu plus ou moins accentuée dont la gestion permettra d'assurer les fonctions de de reproduction et d'alimentation du domaine vital de l'Azuré de la croisette au sein de l'emprise de compensation.</p>

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Thématique	Catégorie d'information	Composantes de biodiversité		
		Espèce(s) <i>Peuplement, populations, espèces</i>	Habitats	Fonctions <i>Fonctions biologiques, physiques, biogéochimiques</i>
États des milieux du site de compensation (au sein des zones fonctionnelles d'étude du site de compensation)	Fonctionnement écologique	 <p>Avant : Présence d'une importante population d'Azuré de la croisette et d'Odontites à fleurs jaunes.</p>  <p>Après : Croissance des populations : amélioration de la qualité d'accueil au sein de la parcelle de compensation de manière à favoriser l'extension naturelle des populations présentes</p>	<p>Avant : parcelle hébergeant des habitats plus ou moins favorables aux espèces cibles avec localement une dynamique accentuée de fermeture du milieu.</p> <p>Après : Restauration d'habitats ouverts avec un état de conservation satisfaisant assuré par la mise en œuvre d'un suivi des opérations de gestion, de la végétation et des espèces cibles. (MS2)</p>	<p>Avant : Niveau d'expression des fonctions d'habitats et de site de ponte et d'alimentation localement limité pour l'Odontites à fleurs jaunes et l'Azuré de la croisette</p> <p>Après : Après mise en œuvre des opérations de gestion évolution progressive de la qualité d'accueil du milieu pour les espèces cibles.</p>
	Dynamique d'évolution	<p>Avant : parcelle hébergeant des habitats plus ou moins favorables aux espèces cibles avec localement une dynamique accentuée de fermeture du milieu.</p> <p>Après : Diminution significative des risques de fermeture du milieu préjudiciables aux habitats ouverts et aux espèces cibles. Diminution des menaces liées à des interventions anthropiques au sein de l'emprise de compensation</p>	<p>Avant : parcelle hébergeant des habitats plus ou moins favorables aux espèces cibles du fait de la dynamique de fermeture du milieu qui s'accroît progressivement.</p> <p>Après : Restauration d'une mosaïque d'habitats ouverts présentant une capacité d'accueil élevée de l'habitat pour les espèces cibles.</p>	<p>Avant : niveau d'expression des fonctions d'habitats, de reproduction et d'alimentation assez satisfaisant pour l'Odontites à fleurs jaunes et l'Azuré de la croisette</p> <p>Après : Après restauration un niveau d'expression encore plus élevé est attendu.</p>



Ci-contre, vues de ronciers structurés et en cours de structuration au sein et en marges des principales station d'Odontites à fleurs jaune (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) – Bussy-Lettrée (51) – 23 juillet 2021- ©J.MIROIR-ME

1. Analyse de la conformité des modalités de mise en œuvre des mesures de compensation (efficacité, temporalité, et pérennité)

Efficacité

Les techniques requises sont couramment utilisées avec succès (faisabilité technique). En effet, la réouverture du milieu par débroussaillage (MC1) s'appuie sur des techniques de génie écologique éprouvées et garantissant une forte probabilité de réussite et permettant de maintenir et de favoriser l'extension de milieux ouverts favorables aux espèces cibles (Azuré de la Croisette et Odontites à fleurs jaunes). Le risque de non-atteinte des objectifs de résultats est donc faible. De plus, les modalités de suivi et les mesures de gestion du site de compensation sont adéquates et permettront, le cas échéant, des ajustements des mesures compensatoires au cours du temps.

Temporalité

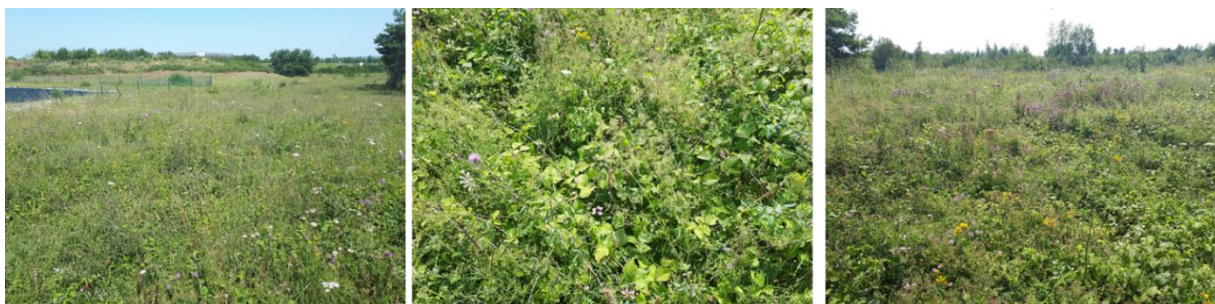
Le décalage temporel entre les impacts et la réalisation des actions écologiques au sein du site de compensation sera très faible. L'ouverture des milieux (MC1) sera mise en œuvre au plus tard l'année du démarrage des travaux au sein de l'emprise du projet après élaboration d'un plan de gestion pluriannuel. Les emprises réouvertes seront donc rapidement disponibles et pourront progressivement être recolonisées et/ou utilisées par les espèces visées.

Pérennité

L'emprise du site de compensation est la propriété du Conseil Départemental de la Marne (CD 51). Cette situation constitue une garantie en termes de maîtrise foncière puisque cette mesure de compensation sera mise en œuvre au sein de la ZAC n°1 et fera l'objet d'une gestion opérée directement par le Conseil Départemental de la Marne en sa qualité d'aménageur de la ZAC ou déléguée par conventionnement à un organisme compétant sous la conduite d'un écologue. Cet espace sera maintenu en l'état, géré et fera l'objet d'un suivi pour une durée minimum de 30 ans. Cette emprise est intégrée à un réseau de parcelles préservées dans le cadre d'un schéma global d'aménagement écologique et économique de la Zone d'Aménagement Concerté n°1 (ZAC n°1). Dans ce cadre, à ce stade, l'équivalence écologique peut être considérée comme atteinte sous réserve que la compensation couvre bien les besoins de compensation induits par le projet.

2. Analyse de l'additionnalité écologique ou administrative dans le cas du site de compensation

Le site de compensation bien qu'occupé par les espèces cibles (Odontites à fleurs jaunes et Azuré de la croisette) ne l'est pas de manière optimale. En effet, la dynamique de fermeture du milieu, localement accentuée, peut à terme compromettre le maintien d'une partie des effectifs actuellement présents. On notera par ailleurs, que le site présente des secteurs dont la réouverture, dans le cadre de la mesure de compensation visée, pourrait permettre d'augmenter la présence des espèces cibles tout en améliorant la qualité d'accueil globale du milieu. Ainsi, outre la sécurisation d'une emprise concernée par des aménagements futurs, la gestion ciblée qui sera mise en œuvre assurera la pérennité des populations d'espèces remarquable menacées par le développement des ronciers et des piquetages arbustifs. Si quelques gyrobroyages étaient localement mis en œuvre, leur effet était limité et la non récolte des produits de coupe amplifiait les processus d'ourléification de la flore herbacée. Dans ce cadre, **les opérations de restauration écologique prévues apportent bien une plus-value à la fois du point de vue écologique et administratif. Le critère d'additionnalité écologique et administrative est donc rempli.**



Ci-dessus, vues de ronciers structurés et en cours de structuration au sein et en marges des principales stations d'Odontites à fleurs jaune (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) – Bussy-Lettrée (51) – 23 juillet 2021- ©J.MIROIR-ME

Aérogare de fret n° 3 – Aéroport Paris-Valry – Bussy-Lettrée (51)

Composantes affectées		- Pertes au sein de l'emprise impactée par le projet			+ Gains au sein de l'emprise impactée par le projet			Equivalence écologique
		Nature	Quantité	Qualité fonctionnelle	Nature	Quantité	Qualité fonctionnelle	
Espèces	Flore	Odontites à fleurs jaunes	Impact résiduel : mortalité d'environ 15 à 30 individus sur une population de 130 individus <u>Perte(s) à compenser :</u> Surface d'habitats favorables au développement de l'Odontites à fleurs jaunes : 280 m ²	Perte d'habitat(s) favorable(s) favorable à la présence et à l'extension	Odontites à fleurs jaunes et diverses espèces végétales calcicoles rares et menacées	Préservation et extension de la population présente par le biais d'une gestion ciblée des habitats en cours de fermeture ou de ronciers structurés	Accroissement des espaces favorables à l'Odontites à fleurs jaunes Croissance de la population d'Odontites à fleurs jaunes Diminution des menaces induites par la dynamique naturelle et/ou les activités anthropiques	Oui Même espèce impactée/compensée Quantité et qualité fonctionnelle équivalentes
	Entomofaune	Azuré de la croisette	Destruction de 37 pontes/larves initialement réparties sur 6 pieds de Gentiane croisette. <u>Perte(s) à compenser :</u> Surface d'habitats favorables au développement de l'Azuré de la croisette : 9 m ²	Perte marginale de supports de ponte.	Azuré de la croisette et plus globalement ensemble de l'entomofaune inféodée aux habitats calcicoles ouverts	Préservation et extension de la population présente par le biais d'une gestion ciblée des habitats en cours de fermeture hébergeant la plante hôte de cette espèce (Gentiane croisette)	Accroissement des espaces favorables à l'Azuré de la croisette Stabilité voire croissance de la plante hôte Diminution des menaces induites par la dynamique naturelle et/ou les activités anthropiques	Oui Même espèce impactée/compensée Quantité et qualité fonctionnelle équivalentes
Habitats	Pelouses calcicoles et habitats herbacés associés	Pelouse calcicole résiduelle	Destruction de 1762 m ² de pelouses calcicoles résiduelles en état de conservation modéré. <u>Perte(s) à compenser :</u> Surface d'habitats : 3524 m ²	Perte d'habitats favorable à des cortèges d'espèces sensibles	Pelouses et communautés herbacées calcicoles	Préservation et extension des habitats herbacés calcicoles par le biais d'une gestion ciblée des habitats en cours de fermeture hébergeant la plante hôte de cette espèce (Gentiane croisette)	Accroissement de la superficie d'habitats herbacés calcicoles Gain de fonctionnalité en faveur des espèces inféodées aux habitats calcicoles ouverts	Oui Même habitat impactée/compensée Quantité et qualité fonctionnelle équivalentes

I. Mesure(s) d'accompagnement proposées

Une mesure **d'accompagnement à la mesure compensatoire** est prévue dont la **réalisation d'un plan de gestion des parcelles compensatoires** s'appuyant sur un **suivi naturaliste postérieur à la réalisation du projet**.

MA1	Formalisation d'un plan de gestion ciblé de la parcelle de compensation <i>Gestion de mosaïques de pelouses calcicoles et de communautés herbacées calcicoles embroussaillées</i>	
Codification des mesures ERC / 2018 CGEDD / CEREMA		
A8 – « moyens » concourant à la mise en œuvre d'une mesure de compensation	Formalisation d'un plan de gestion et de cahier des charges	Formalisation de documents permettant de cadrer les mesures de gestions afin de garantir leur efficacité pour le maintien et le développement des habitats et des espèces cibles
Habitat(s) /Espèce(s) visés	Odontites à fleurs jaunes, Azuré de la croisette, pelouse calcicole	
Emprise(s) concernée(s)	Site de compensation (Cf. mesure MC1)	
Modalités de mise en œuvre	<p>Si le présent document précise les principales orientations et modalités de gestion à mettre en œuvre, il semble opportun que le site de compensation soit doté d'un plan de gestion écologique. La durée d'engagement de mise en œuvre de la gestion au sein de ce site est de 30 ans au regard de la sensibilité et de l'écologie des habitats et espèces concernées. Ce plan de gestion sera formalisé pour une durée de 5 ans ; il sera renouvelable et révisable durant une période de 30 ans à compter de la construction du hangar de fret.</p> <p>Ce plan de gestion précisera les modalités de restauration, d'entretien et de gestion du site de compensation. Ce plan de gestion précisera également les dates et les durées d'intervention des actions d'entretien. Ces plans de gestion seront par ailleurs révisés et adaptés en fonction des résultats du suivi scientifique du site de compensation.</p>	
Coût induit	<p>Le coût global des suivis écologique est donc estimé à :</p> <p>- 2 journées de formalisation d'un compte rendu annuel relatif à la mise en œuvre des mesures et aux ajustements à opérer – Coût : 650 € HT /J</p> <p>Soit un <u>coût global pour les 6 plans de gestion quinquennaux</u> est évalué à : 7 800 € HT</p>	

J. Mesure(s) de suivi proposée(s)

En 2010, la loi Grenelle II a institué une réforme des études d'impacts. En effet, l'article L. 122-3 du code de l'environnement modifié par l'article 230 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 précise que l'étude d'impact doit comprendre : « [...] *les mesures proportionnelles envisagées pour éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ainsi **qu'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine*** » .

Cette disposition, applicable à l'ensemble des projets, a pour finalité de suivre l'évolution des aménagements réalisés et des mesures mises en œuvre afin d'évaluer leur efficacité. Par ailleurs, ce suivi permet aussi d'analyser l'opportunité d'opérer des réajustements dans la gestion du site ou de mettre en œuvre de nouvelles mesures afin d'atteindre le ou les objectifs visés.

MS 1	Suivi de la mise en œuvre de la mesure de réduction (MR 5) : Transfert d'espèces végétales à enjeu de conservation et protégées et reconstitution de leurs habitats d'élection
Emprises concernées	Site(s) d'accueil des espèces végétales transplantées
Modalités de mise en œuvre	<p>Ce suivi envisagé sur une durée de 20 ans sera réalisé tous les ans, les dix premières années puis tous les cinq ans pendant dix ans et comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>le suivi des espèces végétales transplantées</u> et particulièrement de l'Odontites à fleurs jaunes ; – <u>Le suivi de la végétation transplantée</u> (communautés herbacées hébergeant l'Odontites à fleurs jaunes et pelouses calcicoles) afin de mesurer l'évolution de la végétation et d'anticiper les éventuels entretiens et opérations de restauration à renouveler ; <p>Dans ce cadre ce suivi reposera sur deux passages : 1 passage fin-mai / début juin et un passage en septembre. Ce suivi donnera lieu à des comptages et des analyses de l'évolution de la flore et des végétations transplantées.</p> <p>Une attention particulière sera portée à la définition de mesures de gestion permettant d'assurer le maintien et le développement des espèces et communautés ciblées</p>
Indicateurs de réussite	<p><u>À court terme</u> : Présence des espèces transplantées (effectifs) et évolution des communautés végétales réimplantées ;</p> <p><u>À moyen terme</u> : Augmentation numérique et/ou extension des espèces transplantées et évolution des communautés végétales réimplantées ;</p>
Coût induit	<p>Le coût global des suivis écologique est donc estimé à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 passages annuels d'un écologue au sein des emprises réceptrices à 975 € HT - 4 journées de formalisation d'un compte rendu annuel relatif à l'évolution de la flore et des végétations transplantées. Ce compte rendu traitera aussi de la nature des modes gestions nécessaires et/ou des ajustements nécessaires à 650 € HT /J, soit : 2 600 € HT /an les 10 premières années puis 2 600 € HT tous les 5 ans pendant les 10 autres années <p>Soit un coût global pour les 20 années de suivis de : <u>31 200 € HT</u></p>

En complément du suivi de la mesure de réduction MR5 , un suivi de l'effet des opérations de gestions ainsi que des effectifs d'espèces cibles (Odontites à fleurs jaunes et Azuré de la croisette) sera mis en œuvre afin de s'assurer de l'efficacité de la mesure de compensation visant à sécuriser et gérer une parcelle une superficie de 1 hectare 27 ares 42 centiares (12742 m²) : Mesure de compensation (MC 1) - Préservation foncière et mise en place d'une gestion adaptée d'une mosaïque de pelouses calcicoles et de communautés herbacées calcicoles.

MS 2	Suivi de la mise en œuvre de la mesure de compensation (MC 1) : Préservation foncière et mise en place d'une gestion adaptée d'une mosaïque de pelouses calcicoles et de communautés herbacées calcicoles
Emprises concernées	Site(s) d'accueil des espèces végétales transplantées
Modalités de mise en œuvre	<p>Ce suivi envisagé sur une durée de 30 ans sera réalisé tous les ans, les dix premières années puis tous les cinq ans pendant vingt ans et comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> – <u>le suivi des espèces cibles de la mesure compensatoire</u> : l'Odontites à fleurs jaunes et l'Azuré de la croisette – <u>Le suivi de la végétation faisant l'objet d'une gestion</u> (communautés herbacées hébergeant l'Odontites à fleurs jaunes et pelouses calcicoles) afin de mesurer l'efficacité des opérations de gestion sur la dynamique des arbustes et des ronces et de définir les éventuelles opérations complémentaires de gestion à mettre en œuvre ; <p>Dans ce cadre, ce suivi reposera sur deux passages :</p> <p>1 passage fin juin / début juillet pour le suivi de l'Azuré de la croisette (comptage des adultes et des pontes) et de l'évolution des pelouses calcicoles (carrés fixes identifiés de manière aléatoire au sein de la zone de compensation et suivi durant la durée du suivi)</p> <p>1 passage en septembre pour le suivi de l'évolution de la végétation et des populations d'Odontites à fleurs jaunes</p> <p>Une attention particulière sera portée à la définition de mesures de gestion permettant d'assurer le maintien et le développement des espèces et communautés ciblées</p>
Indicateurs de réussite	<p><u>À court terme</u> : Evolution des effectifs des espèces cibles et évolution des communautés végétales réimplantées ;</p> <p><u>À moyen terme</u> : Augmentation numérique et/ou extension des espèces cibles et évolution des communautés végétales gérées</p>
Coût induit	<p>Le coût global des suivis écologique est donc estimé à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 passages annuels d'un écologue au sein du site de compensation à 975 € HT - 4 journées de formalisation d'un compte rendu annuel relatif au suivi des espèces cibles, à l'évolution de la flore et des végétations gérées. <p>650 € HT /J, soit : 2 600 € HT /an les 10 premières années puis 2 600 € HT tous les 5 ans pendant les 20 autres années</p> <p>Soit un coût global pour les 30 années de suivis de : <u>36 400 € HT</u></p>

K. Mesures correctives aux mesures de réduction et de compensation

En cas d'écart notable aux engagements pris en ce qui concerne les mesures (MR 5) : Transfert d'espèces végétales à enjeu de conservation et protégées et reconstitution de leurs habitats d'élection et (MC 1) : Préservation foncière et mise en place d'une gestion adaptée d'une mosaïque de pelouses calcicoles et de communautés herbacées calcicoles, des mesures correctrices et/ou complémentaires pourront être proposées à l'issue des 5 premières années de suivi. Ces ajustements seront définis en accord avec les services instructeurs.

VI. Conclusions

La société **ADM SAS** envisage la création d'une aérogare de fret et de ses infrastructures connexes à Bussy-Lettrée (51). L'emprise concernée se situe en front de piste dans la continuité des bâtiments existants (aéroport et aérogares de fret notamment). Cet emplacement situé au sein de la Zone d'Aménagement Concerté n°1 (ZAC n°1) de l'aéroport Paris-Vatry a été aménagé de manière à favoriser l'implantation de locaux d'entreprise au fur et à mesure du développement de l'activité aéroportuaire. La réalisation de ce diagnostic écologique intervient dans le cadre d'une procédure de cas par cas en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement et de la formalisation d'une demande dérogation au statut d'espèces protégées.

La Sarl. MIROIR Environnement a été missionné pour la réalisation de l'étude environnementale (volet faune-flore-milieux naturels). Cette expertise s'inscrit dans le cadre d'une étude plus vaste réalisée sous l'égide du Conseil Départemental de la Marne et de la Direction Départementale des Territoires de la Marne (DDT 51) en application de la démarche nationale de « sites industriels clé en main ».

L'objectif de cette expertise était de cibler et de localiser les principales contraintes réglementaires et patrimoniales liées aux espèces sauvages et à leur milieu naturel afin d'en évaluer l'intérêt écologique. **Cette expertise repose sur la réalisation de 6 passages diurnes et deux séances d'observation crépusculaire, en mars, avril, mai, juin, juillet et septembre 2021, durant une période correspondant à l'optimum d'activité de la grande majorité des espèces animales et végétales potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude, pour un total de 12 h 20 de présence au sein du site.** L'état initial écologique a été formalisé sur la base des éléments suivants :

- ◆ Une analyse de données bibliographiques disponibles relatives au secteur d'étude,
- ◆ Un diagnostic écologique sur la base de relevés faunistiques et floristiques : habitats naturels et flore (dont zones humides), poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux en période de reproduction, mammifères et insectes,

L'ensemble des éléments compilés a permis d'obtenir une vision précise des enjeux écologiques présents au sein de l'aire d'étude et de ses abords immédiats.

Cet état initial met en exergue des enjeux écologiques variés : faibles à très forts pour les habitats et la flore, faibles pour les oiseaux, faibles pour les mammifères terrestres, faibles en ce qui concerne les chiroptères, faibles pour les amphibiens et les reptiles, faibles à modérés en ce qui concerne les insectes. L'aire d'étude héberge par ailleurs des espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire et/ou patrimoniales. Par ailleurs, aucune zone humide n'a été identifiée.

Le projet est considéré comme pouvant induire différents types d'impacts : destruction et dégradation physique d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, destruction d'individus concernant notamment deux espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire de portée nationale : l'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) et l'Azuré de la croisette (*Phengaris alcon rebeli*).

Afin d'éviter et/ou de réduire les impacts du projet, différentes mesures ont été définies :

La définition d'un scénario de moindre impact a permis de réduire de manière significative les impacts potentiels aux enjeux écologiques et fonctionnels au sein de la zone d'aménagements concertés n°1 (ZAC n°1) de l'aéroport Paris-Vatry.

Par ailleurs, d'autres mesures d'évitement et de réduction ont été intégrées à ce projet : Elles sont garanties en termes de faisabilité technique, foncière et financière. Les mesures définies en vue de réduire ou de compenser impacts induits par le projet aux espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire sont les suivantes :

Mesures de réduction retenues :

- MR 5 Transfert d'espèces végétales à enjeu de conservation et protégées et reconstitution de leurs habitats d'élection
- MR 5' Gestion de la ou des zone(s) d'accueil visant à favoriser le maintien et le développement des espèces et des communautés végétales transplantées

A l'issue de l'application des mesures d'évitement et de réduction, **il subsiste des impacts résiduels** :

➔ **Modéré** en ce qui concerne l'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) avec la subsistance d'un risque de mortalité d'individus malgré le transfert des stations de cette espèce.

➔ **Modéré** en ce qui concerne l'Azuré de la Croisette (*Phengaris alcon rebeli*) avec la subsistance d'un risque de mortalité de tout ou partie des œufs ou des larves malgré le transfert de sa plante hôte, la Gentiane croisette (*Gentiana cruciata*).

La subsistance de ces impact résiduels induit la nécessité de définir une ou des mesure(s) de compensation ainsi que la formalisation d'un dossier de dérogation au titre de l'article L 411-1 du Code de l'Environnement.

Conformément à la méthode standardisée de dimensionnement de la compensation d'impacts résiduels sur des espèces protégées, la mesure MC 1 (Préservation foncière et mise en place d'une gestion adaptée d'une mosaïque de pelouses calcicoles et de communautés herbacées calcicoles) a été définie et proportionnée. Il est proposé d'avoir recours à une préservation foncière (Type CGEDD A1) d'une parcelle essentielle pour le maintien des espèces cibles (Odontites à fleurs jaune et Azuré de la croisette). Cette mesure est associée à la définition d'un plan de gestion et à la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées (Type CGEDD C2 – 1 e Réouverture de milieux et débroussaillage permettant le maintien à long terme des espèces remarquables.

L'ensemble des points nécessaires à la recevabilité de cette mesure de compensation ont été analysés. Il s'agit notamment de **l'efficacité**, de **la temporalité**, de **la pérennité**, de **l'additionnalité écologique et administrative** et de **l'équivalence écologique**.

Une mesure **d'accompagnement à la mesure compensatoire** est prévue dont la **réalisation d'un plan de gestion des parcelles compensatoires** s'appuyant sur un **suivi naturaliste postérieur à la réalisation du projet** :

MA 1- **Formalisation d'un plan de gestion ciblé de la parcelle de compensation** / Gestion de mosaïques de pelouses calcicoles et de communautés herbacées calcicoles embroussaillées

Par ailleurs, des **mesures de suivi** ayant pour finalité de **suivre l'évolution des aménagements réalisés** et **des mesures mises en œuvre** afin d'**évaluer leur efficacité** tout en permettant d'**analyser l'opportunité d'opérer des réajustements dans la gestion du site** ou de **mettre en œuvre de nouvelles mesures afin d'atteindre les objectifs visés**.

MS 1 **Suivi de la mise en œuvre de la mesure de réduction** (MR 5) : Transfert d'espèces végétales à enjeu de conservation et protégées et reconstitution de leurs habitats d'élection

MS 2 **Suivi de la mise en œuvre de la mesure de compensation** (MC 1) : Préservation foncière et mise en place d'une gestion adaptée d'une mosaïque de pelouses calcicoles et de communautés herbacées calcicoles

Sur la base des expertises réalisées et du dossier formalisé, le maître d'ouvrage (A PRECISER) sollicite **une autorisation préfectorale de dérogation, au titre de l'Article L411-2 du Code de l'Environnement.**, dans le respect des trois conditions requises :

1/ **La demande s'inscrit dans le cadre d'un projet d'intérêt public majeur** visant à la réalisation d'un projet d'entrepôt de fret aéroportuaire porté par la société ADM SAS, qui permettra **le développement et la pérennisation des activités de la société FTL** au sein de l'aéroport, et par conséquent des activités économiques de l'aéroport de Paris Vatry.

Dans le cadre de sa politique de développement, **l'Etablissement Public de Gestion de l'Aéroport de Vatry (EPGAV) a signé en janvier 2020 une convention de coopération commerciale de trois ans avec la société de transport FTL Express.** Avec l'implantation de cette société, dans le projet porté par ADM, **le Conseil Départemental de la Marne peut désormais envisager de faire de Paris-Vatry un hub pour l'import / export de colis e-commerce et de structurer une véritable chaîne logistique, regroupant l'ensemble des partenaires du e-commerce.**

On soulignera que l'implantation et la pérennisation des activités de la société FTL générera des emplois directs et indirects. On notera à cet égard que l'activité au sein du site nécessitera la présence d'environ 40 employés permanents. Des hausses d'activité, nécessitant l'emploi d'une main d'œuvre complémentaire, pourront périodiquement doubler les effectifs nécessaires au fonctionnement du site.

2/ Il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante au regard de la nature du projet et de la position de la parcelle en front de piste dans la continuité des bâtiments existants ;

3/ La dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation de la population d'Odontites à fleurs jaunes (*Odontites jaubertianus* var. *chrysanthus*) et d'Azuré de la croisette (*Phengaris alcon rebeli*) dans leur aire de répartition naturelle.

Courrier d'engagement de mise à disposition de terrains dans le cadre de la mesure de réduction (MR 5) et de la mesure de compensation (MC 1)

Attestation sur l'honneur

Etablie dans le cadre du dossier de demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du Code de l'environnement lié au projet de construction d'une aérogare de fret 3 (entreprise ADM SAS pour le compte de FTL Group) sur la ZAC 1 – Aéroport Paris-Vatry

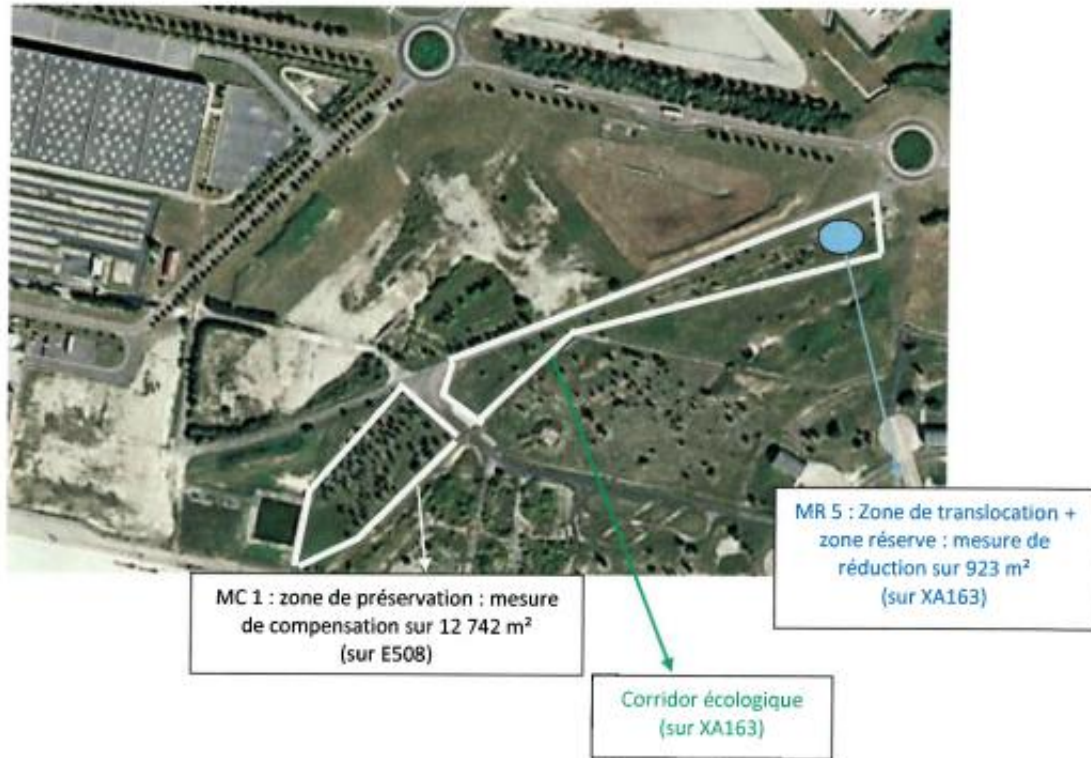
Je soussigné **Guy CARRIEU**, Directeur général des services du Département de la Marne
2 bis rue de Jessaint
51038CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Nature du projet : Projet d'implantation d'une aérogare de fret 3 sur le Territoire communal de Bussy-Lettrée sur les parcelles E507 (pour partie : 8 133 m²), E508 (pour partie : 22 643 m²), XA197 (pour partie : 845 m²), XA168 (pour partie : 207 m²) pour une superficie globale de 3ha 18a 28ca - Entreprise ADM SAS pour le compte de FTL Group.

J'atteste mettre à disposition une partie des parcelles E508 et XA163 afin de procéder aux mesures de compensation et de réduction liées au projet.



Lieu d'implantation de l'aérogare de fret 3



Fait à Châlons en Champagne, le 22/12/21

Pour le Président du Conseil départemental
et par délégation
Le Directeur général des services du Département de la Marne

Guy CARRIEU

Annexes et documents complémentaires

En complément de ce dossier de dérogation, est jointe pour information :

La **Notice écologique préalable à une demande de cas par cas** - Projet d'aménagement d'une aérogare de fret - ZAC n°1 - Aéroport Paris-Vatry / Rapport de synthèse de Décembre 2021. 209 pages.

Dossier de Demande de Dérogation au titre de
l'article L.411-2 du Code de l'environnement

Projet d'aménagement d'une aéro-gare de fret ZAC n°1 - Aéroport Paris-Vatry

Commune de Bussy-Lettrée (51)

Rapport de synthèse

Décembre 2021

Etude réalisée en septembre 2021 par La SARL **MIROIR Environnement** missionnée pour la formalisation d'un **dossier de dérogation à la protection des espèces dans le cadre d'un projet d'aménagement d'une aéro-gare de fret au sein de l'aéroport Paris-Vatry** dans le département de la Marne (51).

Cette mission a été effectuée pour le compte de la **société ADM** et avait pour objet **l'identification des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation en lien avec la présence d'espèces protégées au sein de l'emprise du projet**



SARL MIROIR Environnement

16 rue Emile ZOLA
51 300 Vitry-le-François
Tel : 06 22 60 07 34
Email : miroirj.1@free.fr

SARL au capital de 30 000 €
R.C.S. Châlons-en-Champagne N° 794 345 132