MATZIM

Projet d'aménagement du centre logistique de Ressons-sur-Matz

Ressons-sur-Matz (60)

Dossier de demande de dérogation A l'interdiction de destruction et/ou de déplacement d'espèces protégées, au titre des articles L.411-1 et L411-2 du code de l'environnement

Mémoire en réponse à l'avis de la commission du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel des Hauts-de-France (27/10/2020)

Version n°2



THEMA ENVIRONNEMENT

1 mail de la Papoterie

37 170 CHAMBRAY-LES-TOURS

A20.038T **Décembre 2020**

Sommaire

| 1 | PREAMBULE | 4 |
|--|--|----------------------------|
| 2 | PRECISIONS SUR LES HABITATS D'ESPECES IMPACTES | 5 |
| | 2.1 AVIS DU CSRPN – HABITATS D'ESPECES IMPACTES | 5 |
| | 2.2 PRECISIONS CARTOGRAPHIQUES SUR LES HABITATS D'ESPECES IMPACTES | |
| | 2.3 AVIS DU CSRPN – MESURES DE REDUCTION N°5 | |
| | 2.4 Precisions sur la mesure de reduction MR5 | 8 |
| | 2.4.1 Précisions relatives aux fonctions recherchées | 8 |
| | 2.4.2 Propositions de mélanges de végétaux adaptés aux objectifs poursuivis | |
| | 2.5 AVIS DU CSRPN – MESURES COMPENSATOIRES | |
| | 2.6 PRECISIONS SUR LES MESURES COMPENSATOIRES | 17 |
| | 2.6.1 Mesures de réduction in situ | 17 |
| | 2.6.2 Typologie et spatialisation | 17 |
| | 2.6.3 Conditions d'éclairage | 23 |
| | 2.6.4 Mesures compensatoires ex situ | |
| | 2.6.5 Perméabilité des clôtures pour la petite faune | 33 |
| | 2.6.6 Temporalité de la mise en œuvre des mesures compensatoires ex situ | |
| | 2.6.7 Synthèses des mesures compensatoires proposées | |
| | 2.7 AVIS DU CSRPN – MESURES DE SUIVIS | 37 |
| | 2.8 PRECISIONS SUR LES MODALITES DE SUIVIS ET LA TRANSMISSIONS DES DONNEES | 37 |
| Fi Fi Fi Fi Fi Fi Fi | gure 2 : Cartographie des habitats d'espèces impactés par le projet de centre logistique | 14162028 |
| | gure 10 : Localisation du réseau de haies créées dans le cadre du projetgure 11 : Localisation des mesures compensatoires ex situgure 11 : Schéma de principe des clôtures perméables pour la petite faunegure 12 : Synthèse des mesures écologiques proposées | 32 33 |
| L | gure 11 : Localisation des mesures compensatoires <i>ex situ</i> gure 11 : Schéma de principe des clôtures perméables pour la petite faune | 32 33 |
| Ta | gure 11 : Localisation des mesures compensatoires <i>ex situ</i> | 32 33 34 36 |
| Ta Ta | gure 11 : Localisation des mesures compensatoires ex situ | 32 33 34 36 |
| Ta Ta | gure 11 : Localisation des mesures compensatoires ex situ | 32 33 34 36 |
| Ta Ta | gure 11 : Localisation des mesures compensatoires ex situ | 32 33 36 36 |
| Ta Ta Ta Aı Aı | gure 11 : Localisation des mesures compensatoires ex situ | 32 33 36 36 |
| Ta Ta Aı Aı Aı | gure 11 : Localisation des mesures compensatoires ex situ | 32 33 36 35 35 |
| Ta Ta Aı Aı Aı | gure 11 : Localisation des mesures compensatoires ex situ | 32 33 36 35 35 |

1 PREAMBULE

Dans le cadre de la poursuite des procédures administratives liées au projet d'aménagement du centre logistique de Ressons-sur-Matz, un dossier de demande de dérogation à la protection des espèces a été formalisé au mois de juillet 2020.

Ce dossier porte sur une demande de dérogation pour destruction d'habitats protégés d'une espèce de mammifère (*Pipistrellus* pipistrellus) et de 4 espèces d'oiseaux (*Carduelis cannabina, Carduelis chlaris, Carduelis carduelis et Hirundo rustica*).

Le dossier a fait l'objet d'un examen auprès du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel des Hauts-de-France.

L'avis rendu du CSRPN, « Défavorable », en date du 27 octobre 2020 fait mention de plusieurs remarques et formule des réserves auxquelles le présent mémoire en réponse apporte des compléments.

2 PRECISIONS SUR LES HABITATS D'ESPECES IMPACTES

2.1 Avis du CSRPN - Habitats d'especes impactes

L'avis du CSRPN fait mention de la remarque suivante :

D'un point de vue général, il est compliqué d'évaluer, au vu du dossier, les habitats réellement impactés pour ces espèces (km ou surfaces de haies détruites notamment). Nous souscrivons aux mesures de réduction et d'accompagnement proposées. Nous attirons toutefois l'attention sur la mesure MR5 et notamment sur la préférence d'une jachère mellifère ou à fleurs sauvages plutôt qu'une jachère fleurie, ainsi que sur la nécessaire pédagogie qui accompagne la gestion différenciée.

2.2 PRECISIONS CARTOGRAPHIQUES SUR LES HABITATS D'ESPECES IMPACTES

Pour rappel, les habitats d'espèces protégées impactés par le projet d'aménagement du centre logistique à Ressons-sur-Matz sont représentés par :

- les haies et talus arborés qui constituent l'habitat de reproduction de plusieurs espèces de passereaux. 540 mètres linéaires de haies et talus arborés sont concernés;
- les bâtis (zone résidentielle) constituent l'habitat de reproduction de l'Hirondelle rustique ainsi que l'habitat de repos, qui semble néanmoins ponctuel, de la Pipistrelle commune.

Ces habitats d'espèces et habitats d'espèces impactés sont localisés sur les cartographies figurant dans les pages suivantes.

Tableau 1 : Synthèse des habitats d'espèces protégées impactés

| Espèce | Habitat d'espèce | Quantification de l'impact - Surface ou linéaire impacté | | |
|----------------------|----------------------|---|--|--|
| Hirondelle rustique | Bâtis | Destruction d'1 bâti | | |
| Linotte mélodieuse | Haies, talus arborés | Destruction de 540 ml de haies | | |
| Chardonneret élégant | Haies, talus arborés | Destruction de 540 ml de haies | | |
| Verdier d'Europe | Haies, talus arborés | Destruction de 540 ml de haies | | |
| Pipistrelle commune | Bâtis | Destruction d'1 bâti | | |



HABITATS D'ESPÈCES



Figure 1 : Cartographie des habitats d'espèces



HABITATS D'ESPÈCES IMPACTÉS PAR LE PROJET



Figure 2 : Cartographie des habitats d'espèces impactés par le projet de centre logistique

2.3 Avis du CSRPN - Mesures de reduction n°5

L'avis du CSRPN fait mention de la remarque suivante :

D'un point de vue général, il est compliqué d'évaluer, au vu du dossier, les habitats réellement impactés pour ces espèces (km ou surfaces de haies détruites notamment). Nous souscrivons aux mesures de réduction et d'accompagnement proposées. Nous attirons toutefois l'attention sur la mesure MR5 et notamment sur la préférence d'une jachère mellifère ou à fleurs sauvages plutôt qu'une jachère fleurie, ainsi que sur la nécessaire pédagogie qui accompagne la gestion différenciée.

2.4 Precisions sur la mesure de reduction MR5

Le dossier de demande de dérogation déposé indique une mesure de réduction (MR5) intitulée comme suit : « Plantations paysagères et choix des essences – palette végétale et origine locale des plants ».

La fiche descriptive de la mesure est reprise pour mémoire en page suivante.

2.4.1 Précisions relatives aux fonctions recherchées

Dans le cadre du présent mémoire en réponse, le porteur de projet BEG / société MATZIM réaffirme sa volonté :

- D'assurer un accompagnement paysager du projet qualitatif pour répondre aux enjeux d'intégration du projet dans son environnement et être conforme aux dispositions réglementaires du PLU de Ressons-sur-Matz.
 - Pour mémoire, le plan de composition paysagère du projet de centre logistique répond aux dispositions du document d'urbanisme de la commune de Ressons-sur-Matz.
 - Pour rappel, et tel que précisé dans le dossier d'étude d'impact du projet, « conformément à l'article 13 de la zone 1AUi et aux orientations d'aménagement de cette zone figurant également au PLU de Ressons-sur-Matz, le projet bénéficiera d'une large végétalisation autour des deux bâtiments :
 - engazonnement de l'ensemble des emprises non consacrées aux bâtiments, aux voiries ou aux parkings (on rappelle qu'une grande partie de l'emprise, actuellement consacrée aux grandes cultures, reste à nu une partie de l'année);
 - plantation d'arbres et d'arbustes d'essences locales (adaptée aux conditions édaphiques et climatiques du site) en bosquet ou en alignement le long des voiries (merisiers le long de la voie d'accès, pinède sur le giratoire de desserte), entre les places de parking (bosquet autour du parking poids-lourds nord), dans et aux abords des bassins de gestion d'eaux pluviales et sur le pourtour du terrain (haies bocagères : plantations « d'intégration » prévues aux orientations d'aménagement pour former un espace tampon en limite de la zone agricole en bordure Est et sud de la zone 1AUi).
 - Les bassins d'eaux pluviales qui seront réalisés sur les parties nord et sud de l'emprise aménagée participeront également à la valorisation esthétique du projet ; ils bénéficieront également d'une végétalisation adaptée (plantes hélophytes). »
- D'apporter au sein du site une réelle plus-value écologique aux espaces non aménagés : les aménagements paysagers prévus ont également une portée écologique importante dans la mesure où les typologies des plantations, le choix des essences à planter, l'origine locale des plants et les modalités de gestion prévues ont vocation à apporter une plus-value écologique aux espaces de nature à l'intérieur des emprises à aménager (cf. fiche descriptive de la mesure MR5).

Cet objectif ambitieux se traduit par des surfaces toujours enherbées significatives en termes surfaciques, des plantations conséquentes en termes de linéaires et de surfaces sur les franges ouest, sud et est du site. Ces aménagements sont donc quantitativement et qualitativement bien supérieurs par rapport aux composantes naturelles en place à l'état initial du site.

- Garantir la « naturalité » des milieux réimplantés et l'origine locale des plants et semences : le CSRPN recommande l'implantation d'une <u>jachère mellifère ou à fleurs sauvages</u> plutôt qu'une <u>jachère fleurie</u>.

Le terme de « jachère fleurie » est improprement indiqué dans la fiche descriptive de la mesure MR7 relative à la « *Mise en place d'une gestion écologique des habitats au sein du centre logistique* » (cf. fiche descriptive de la mesure MR7 reprise en page suivante).

Le porteur de projet réaffirme ici sa volonté d'implanter des espaces enherbées qui soient à la fois composés d'espèces locales et fonctionnelles pour la faune (en particulier l'entomofaune). A ce titre, la recherche de plants ou de semences certifiés d'origine locales types « label Végétal local » ou « Vraies messicoles » est indiquée dans la fiche descriptive de la mesure MR5. Pour cela, les marques « Végétal local » et « Vraies Messicoles » permettent de garantir que les plantes proviennent d'une région écologique donnée avec une diversité génétique locale et un renouvellement régulier des semences.

La volonté est donc bien d'établir des espaces enherbés mellifères comportant une proportion significative de fleurs sauvages.

Les modalités de gestion extensive de ces espaces permettent de surcroit de garantir le bon accomplissement du cycle biologique complet des espèces, assurant ainsi les fonctionnalités recherchées vis-à-vis des groupes faunistiques (entomofaune, oiseaux, etc.).

- Contribuer autant que faire se peut au maintien, voire au renforcement des corridors écologiques locaux : l'analyse des effets de l'implantation du centre logistique sur cette partie du territoire de Ressons-sur-Matz sur le réseau écologique local a été menée. Elle conduit à démontrer l'absence d'influence significative sur les fonctionnalités actuellement observées au niveau local.

Pour mémoire, l'analyse relative au risque de rupture des continuités écologiques est résumée comme suit : « L'établissement du projet sur les espaces agricoles ouverts n'est donc pas de nature à rompre les équilibres écologiques au niveau local, en particulier les relations entre les ensembles boisés couvrant le territoire communal.

En l'absence d'incidence significative du projet d'implantation de l'ensemble logistique, il n'est pas besoin de prévoir de mesure d'évitement, ou de réduction spécifique à ce thème.

Néanmoins, il est utile de souligner que l'accompagnement paysager (plantations paysagères) du projet et le soin apporté au choix de la palette végétale conduiront à renforcer les continuités boisées (même limitées au site) à l'échelle locale. »

| MR5 Plantations paysagères et choix des essences – palette végétale et origine locale des pla | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------|--|--|--|--|--|--|
| R2.2k : Plantations diverses | | | | | | | | | |
| Е | R | С | А | Réaménagement / rétablissement de certaines fonctionnalités après impact | | | | | |
| Milieux concernés | | | | | | | | | |
| Physique Biologique | | | Biologique | Milieux humains Paysage et patrimoine | | | | | |

La mesure vise à garantir la meilleure intégration du projet dans son environnement tout en renforçant les corridors écologiques locaux.

Le projet accorde une part importante à la végétalisation des espaces périphériques des futurs bâtiments et des franges du site. En effet, conformément au règlement du PLU de Ressons-sur-Matz (article 13 de la zone 1AUi), les espaces non utilisés pour les bâtiments, les voiries ou les parkings seront engazonnés et plantés d'arbres (arbres de haut jet notamment) et d'arbustes. Ces plantations seront mises en place sur chacun des trois lots (espaces communs, lots à bâtir 1 et 2).

Des haies denses, de type arbustif, ou des arbres à croissance rapide et de haut jet permettront à terme de masquer les deux entrepôts envisagés.

En application des orientations d'aménagement de la zone 1AUi, des plantations d'intégration seront réalisées sur les bordures sud et Est de l'emprise du centre logistique projeté (incluant notamment les bassins de gestion des eaux pluviales) et le long des voiries (alignements de merisiers en accompagnement de la voie d'accès, pinède sur le giratoire de desserte, bosquets).

De plus, les espaces de stationnement devront être plantés et intégrés à leur environnement, comme prévu par le règlement du PLU de Ressons-sur-Matz.

Les plantations au sein du projet prendront les différentes formes suivantes :

- haies bocagères sur deux rangs : 2 858 m² ;
- haies bocagères sur trois rangs : 308 m² ;
- végétation hygrophile aux abords du bassin de rétention des eaux pluviales.

La gestion de ces plantations se fera de manière douce (taille tous les deux ans en fin d'automne) et différenciée.

Conditions de mise en œuvre / Effets attendus / Limites / Points de vigilance

Dans le cadre des plantations prévues pour les aménagements paysagers, on cherchera à introduire dans les aménagements une part significative de végétaux d'origine locale (Alisier torminal, Cornouiller sanguin, Viorne lantane, Charme, Chêne pédonculé, Merisier, Tilleul des bois, Erables, Peupliers tremble...).

Concernant la végétalisation en fond de bassin de rétention, différentes espèces hygrophiles (baldingère, jonc diffus, jonc glauque, massettes, roseau commun, salicaire) ainsi que des saules blancs et des peupliers trembles seront implantées. Le besoin d'une flore d'origine locale garantie présente plusieurs intérêts :

- Conservation génétique : éviter la disparition des spécificités génétiques locales ("écotype"),
- Adaptation génétique : garantir la réussite des semis et des plantations,
- Assurer une fonctionnalité écologique : cycle de vie du végétal en correspondance avec celui de la faune (insectes pollinisateurs et oiseaux notamment).

Un enrichissement du sol, la mise en place de paillages ainsi que de tuteurs et manchons de protection sont envisagés.



Modalités de suivi envisageables

AMO environnement : Suivi par un écologue du chantier

Conformité de la réalisation du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans le présent dossier de demande de dérogation.

| Groupes d'espèces concernés : Faune, flore | | | | | | | | |
|--|------------|-------------------------|----------|--|--|--|--|--|
| Durée : phase chantier (à | Surcoût :/ | Perte d'exploitation :/ | Suivi :/ | | | | | |
| chaque phase | | | | | | | | |
| d'aménagement) | | | | | | | | |

MR7 Mise en place d'une gestion écologique des habitats au sein du centre logistique

R2.20 - Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet
C3.1a : Abandon ou forte réduction de tout traitement phytosanitaire

E R C A R2.1 : Réduction technique en phase travaux
R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement

Milieux concernés :

Physique Biologique Humain Paysage et patrimoine

Descriptif plus complet:

Cette mesure, s'appliquant à l'ensemble des espaces verts du site, vise à gérer de manière raisonnée les espaces verts et d'insérer les aménagements dans le contexte écologique local.

Les principes de gestion sont les suivants :

- Limiter l'artificialisation des sols
- Proscrire les intrants et traitements phytosanitaires
- Favoriser les entretiens naturels (fauche raisonnée)
- Mettre en place une gestion différenciée avec le maintien de délaissés en friches herbacées
- Mettre en place des jachères fleuries

Groupes d'espèces concernés : Faune, flore

Conditions de mise en œuvre / Effets attendus / Limites / Points de vigilance :

Définition d'un plan de gestion et mise en œuvre des actions qu'il contient.

Modalités de suivi envisageables

Suivi scientifique pluriannuel.

| Durée : phase | Surcoût : intégré au | Perte d'exploitation :/ | Suivi :/ |
|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------|
| exploitation (20 ans au | suivi par un | | |
| minimum) | coordonnateur | | |
| | environnement | | |

2.4.2 Propositions de mélanges de végétaux adaptés aux objectifs poursuivis

La fiche action présentée en page précédente met l'accent sur le choix des essences et des mélanges de graines à planter ou à semer afin qu'ils comportent une part significative de végétaux d'origine locale.

Au-delà de cet objectif, les différentes compositions paysagères doivent s'appuyer sur une composition qui corresponde aux objectifs écologiques recherchés.

Le présent mémoire en réponse est l'occasion d'apporter des précisions et des préconisations sur la composition des mélanges grainiers à semer et les listes des végétaux à implanter.

2.4.2.1 Proposition d'un mélange grainier pour les jachères mellifères

Le porteur de projet s'engage à mettre en place un mélange grainier adapté qui permette d'implanter sur les espaces dédiés (cf. figure en page suivante) des jachères mellifères.

A cette fin, l'aménageur pourra utilement se fournir en semences auprès de la société ECOSEM. ECOSEM est une société spécialisée dans la production de semences et de plantes indigènes d'origine contrôlée. Cette société basée en Belgique dispose de gammes de semences et de plants qui garantissent l'origine indigène (Belgique et Nord de la France) et contrôlée des semences.

Plusieurs mélanges grainiers sont disponibles à la vente.

Dans le cas présent, le mélange proposé pour implanter sur le centre logistique de Ressons-sur-Matz est composé d'une base de 30% de graminées et de 70% de plantes mellifères.

Le mélange présente les caractéristiques suivantes :

- Nom: Mélange « prairie fleurie pour milieux secs 30/70 »
- Composition: Festuca ovina, Festuca rubra commutata, Poa pratensis, Rhinanthus minor, Anthyllis vulneraria, Onobrychis viciifolia, Achillea millefolium, Agrimonia eupatoria, Centaurea scabiosa, Centaurea thuillieri, Clinopodium vulgare, Daucus carota, Echinops sphaerocaplalus, Echium vulgare, Galium verum, Hypericum perforatum, Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare, Malva moschata, Origanum vulgare, Primula veris, Reseda luteola, Sanguisorba minor, Saponaria officinalis, Silene latifolia alba, Silene vulgare, Stachys officinalis, Verbascum nigrum, Agrostemma githago, Centaurea cyanus, Dianthus armeria, Papaver rhoeas.

Ce mélange comprend 30% de graminées et 70% de fleurs principalement vivaces. La pérennité du mélange est supérieure à 5 ans, pour autant que la mise en œuvre et l'entretien soient bien réalisés.

La société propose d'autres mélanges comportant des proportions variables entre les graminées et les plantes mellifères. Le mélange « fleurs mellifères » composés à 100% de plantes mellifères pourra également être utilisé/testé sur certains secteurs.

Ce mélange présente les caractéristiques suivantes :

- Nom: Mélange « fleurs mellifères »;
- Etalement des floraisons au cours de l'année : de mai à septembre ;
- Exposition des sites d'implantation : ensoleillée ;
- Principales espèces composant le mélanges grainier¹ :
 - O Lotus corniculatus, Onobrychis viciifolia, Centaurea thuillieri, Cichorium intybus, Clinopodium vulgare, Daucus carota, Dipsacus fullonum, Echinops sphaerocephalus, Echium vulgare, Foeniculum vulgare, Geranium pyrenaicum, Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare, Malva moschata, Origanum vulgare, Prunella vulgaris, Reseda luteola, Silene latifolia alba, Silene vulgaris, Silybum marianum, Verbascum nigrum, Agrostemma githago, Borago officinalis, Centaurea cyanus, Glebionis segetum, Papaver rhoeas;

Un suivi des jachères mellifères sera assuré sur plusieurs années. Si les résultats du suivi démontrent un appauvrissement du cortège de plantes à fleurs au sein des zones destinées aux jachères mellifères, une mesure correctrice intitulé « Sursemis » sera mise en œuvre.

Cette mesure consistera à réaliser un sursemis sur les zones appauvries afin de renforcer la diversité floristique sans avoir à détruire la végétation existante.

Ce mélange « Sursemis » présente les caractéristiques suivantes :

- Nom : Mélange « sursemis » ;
- Composition: Lotus corniculatus, Trifolium pratense, Achillea millefolium, Centaurea thuillieri, Cinopodium vulgare, Daucus carota, Galium mollugo, Geranium pyrenaicum, Leucanthemum vulgare, Malva moschata, Origanum vulgare, Plantago lanceolata, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Rumex acetosa, Silene latifolia alba, Silene vulgaris.

D'un point de vue pratique, le sursemis sera réalisé obligatoirement en septembre, après fauchage ras de la parcelle et un passage croisé au scarificateur (les déchets seront évacués).

Au printemps suivant le sursemis, un entretient des zones réensemencées sera réalisé au moyen de 2 ou trois tontes avant la fin du mois de juin afin de permettre aux jeunes plantules de se développer correctement. La reprise de la gestion différenciée pourra reprendre après cette période d'entretien spécifique.

La figure de la page suivante donne une représentation de la spatialisation des jachères mellifères au sein du projet d'aménagement.

S'agissant de la palette végétale et des caractéristiques des essences choisies (floraison, production de baies favorables à l'avifaune, ...), on se reportera utilement à « la palette végétale » de la haie présentée dans la note paysagère en fin de document.

¹ Compostion susceptible d'être modifiée en fonction des ressources disponibles lors de la commande.

LOCALISATION DES JACHÈRES MELLIFÈRES AU SEIN DU PROJET



Figure 3 : Localisation des jachères mellifères à implanter au sein du projet de centre logistique

2.4.2.2 Proposition d'une liste d'espèces à privilégier pour les végétations hygrophiles

Le présent mémoire en réponse est également mis à profit pour préciser la liste des espèces intitulée « végétation hygrophile » à mettre en place au niveau des ouvrages de gestion des eaux pluviales au sein du projet (au sein des différents bassins d'infiltration prévus).

Afin de se fournir en semences, l'aménageur pourra utilement se fournir auprès du même fournisseur que pour les semences d'herbacées. En effet, la société ECOSEM propose également deux types de mélanges adaptés à ces milieux destinés à l'infiltration des eaux de ruissellement collectées sur les secteurs aménagés du site.

Selon les proportions de graminées et plantes à fleurs, deux types de mélanges sont possibles. Ils présentent toutefois la même composition floristique (cf. ci-dessous).

- Nom: Mélange « zone inondable 70/30 » / Mélange « zone inondable 85/15 » ;
- Composition: Alopecurus pratensis, Festuca arundinaceae, Festuca rubra commutata, Holcus lanatus, Poa pratensis, Poa trivialis, Achillea ptarmica, Anthriscus sylvestris, Centaurea thuillieri, Galium mollugo, Geranium pyrenaicum, Heracleum sphondylium, Leucanthemum vulgare, Lychnis flos-cuculi, Pulicaria dysenterica, Ranunculus acris, Rumex acetosa, Silene dioica, Succisa pratensis, Tragopogon pratensis, Valeriana officinalis, Agrostemma githago, Centaurea cyanus, Papaver rhoeas

La figure de la page suivante donne une représentation de la spatialisation des végétations hygrophiles au sein du projet d'aménagement.

LOCALISATION DES VÉGÉTATIONS HYGROPHILES AU SEIN DU PROJET



Figure 4 : Localisation des végétations hygrophiles à implanter au sein du projet de centre logistique

MATZIM – THEMA Environnement Décembre 2020

2.5 AVIS DU CSRPN - MESURES COMPENSATOIRES

L'avis du CSRPN fait mention de la remarque suivante :

Concernant les mesures de compensations, il nous semble que les impacts résiduels sont sous évalués notamment en ce qui concerne les destructions de haies. Nous demandons que soient replantés dans l'environnement agricole immédiat un linéaire équivalent au moins 1,5 fois au linéaire détruit basé sur des haies de deux rangs minimums au sein d'une emprise enherbée de 4 mètres minimum et sur un engagement de gestion de 30 ans. La recherche des territoires d'implantations peut être effectuées avec des structures qui conventionnent déjà pour la plantation de haies localement (chambre d'agriculture, fédération des chasseurs, association naturaliste). Nous souhaitons disposer d'une analyse linéaires détruits / replantés ainsi que la localisation des implantations justifiant de leur pertinence.

Les précisions suivantes sont également indiquées :

D'une manière générale, les mesures compensatoires sont trop imprécises :

- MC1 : les bâtiments sont ils construits spécialement pour l'espèce ? Quelle localisation sur le site ? quelle proximité d'une zone boueuse qui permettrait la construction de nids avec plus de garanties de fonctionnalité que les nids artificiels ? Si le bâtiment est conçu spécifiquement, pourquoi n'y intègre t'on pas la problématique d'autres espèces (Hirondelle des fenêtres chiroptères, rapaces nocturnes) ? Quelle garantie de durée de l'aménagement ?
- MC2 : ne dispose t'on pas déjà d'une idée de localisation vis-à-vis du projet existant ? Quelle garantie de durée des aménagements ?

2.6 PRECISIONS SUR LES MESURES COMPENSATOIRES

Dans le cadre de la demande d'autorisation de dérogation, il est prévu quatre types de mesures compensatoires :

- mise en place de nichoirs artificiels pour l'Hirondelle rustique ;
- mise en place de bacs à boue pour l'Hirondelle rustique et la création d'une mare ;
- mise en place de gîtes pour les chiroptères (mirador refuges pour les chauves-souris et adaptés à la nidification des Hirondelles) ;
- la plantation d'une haie diversifiée et d'un bosquet.

2.6.1 Mesures de réduction in situ

2.6.2 Typologie et spatialisation

Dans le cadre du présent mémoire en réponse, les précisions suivantes sont apportées au sujet des mesures proposées au sein des emprises projet (mesures *in situ*).

Il est ainsi prévu de mettre en place au sein des emprises projet :

- 2 bacs à boue à destination des Hirondelles rustiques,
- 1 dispositif de type « mirador » visant à constituer un abri à chiroptères, sur lequel seront implantés 6 nids artificiels à Hirondelle rustique.

La figure de la page suivante permet d'apprécier la spatialisation de ces dispositifs au sein des emprises à aménager.



LOCALISATION DES DISPOSITIFS POUR LA FAUNE - IN SITU



Figure 5 : Localisation des mesures de réduction pour la faune *in situ*

Les fiches descriptives des pages suivantes permettent de décrire précisément les caractéristiques et les modalités de mises en œuvre de ces mesures de réduction.

En termes de spatialisation, les deux bacs à boue sont situés à proximité des bassins tampon et des bassins d'infiltration en raison de leur attractivité pour les Hirondelles rustiques (zone de nourrissage notamment). De fait, par leurs mouvements sur ces secteurs, les Hirondelles rustiques auront une bonne perception de des dispositifs (bacs à boue) mis à leur disposition pour la confection de nids spontanés.

S'agissant de l'abri à chiroptères (supportant également 6 nids artificiels à Hirondelle rustique), celui-ci est positionné au niveau de la pointe sud du site à aménager. De part cette emplacement, l'abri bénéficie :

- D'une situation à l'écart des zones de fréquentation du site (mouvement de véhicules notamment) : cette zone de quiétude favorisera la fréquentation par les espèces de cet abri ;
- D'une situation à l'écart des espaces éclairés : situé à bonne distance des façades des bâtiments (environ 80 m), l'effet d'un dérangement éventuel par les éclairages sera d'autant atténué ; en tout état de cause, l'éloignement et les dispositions fortes précédemment énoncées en matière d'éclairage optimisent la fréquentation de l'abri par les espèces cibles (chiroptères et Hirondelles rustiques) ;
- D'une situation « à la croisée » des corridors de déplacement des espèces : implanté en pointe sud du site, l'abri s'inscrit à la rencontre de tous les linéaires de haies à créer dans le cadre du projet d'aménagement, optimisant encore sa fréquentation par les espèces visées.

Ces mesures font l'objet d'une description détaillée ci-dessous.

| MC1 | | lise en p mirador | | nichoirs | artificiels | pour | l'Hiror | ndelle | rustique | sur (| des | structur | es d | e type |
|---------------------|--|----------------------|---|--------------------|---|------|---------|----------|----------|-------------------------|-----|----------|------|--------|
| ET | R2.21 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité ET C1.1b - Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) complémentaire à une autre mesure C1.a | | | | | | | | | | | | | |
| Е | R | С | А | R2.2 ET C1 : | R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement | | | | | t nabitat I à des | | | | |
| Milieux co | Milieux concernés | | | | | | | | | | | | | |
| Physique Biologique | | | | Milieux h | umain | s | Payso | ge et pa | rimoir | ne | | | | |

Dans le cadre de la destruction d'un bâti abritant quelques nids d'Hirondelle rustique (population réduite) la mesure vise à implanter des nichoirs artificiels au droit du site du projet (*in-situ*) ainsi que sur une parcelle communale située au Nord-Est du site du projet, au niveau de deux structures en bois de type mirador (cf. MC2 chiroptères). L'objectif est de renforcer la population locale d'Hirondelle rustique en proposant aux oiseaux des mobiliers de substitution.

Les nids artificiels de type Schwegler n°10, sont adaptés à l'espèce. En béton de bois, ils sont solides et faciles à nettoyer.

La pose de 6 nids peut être envisagée sous la corniche de ce mirador à chiroptères qui seront finalement bien plus favorables à l'installation des oiseaux que les bâtis du centre logistique. Les nids doivent être éloignés les uns des autres d'environ 1 m au minimum et placés à 5-6 cm au-dessous du plafond corniche. 6 nids seront mis en place sur chaque mirador.

Le mirador sera implanté dans des secteurs calmes, à l'abri des dérangements excessifs et sur des secteurs ouverts propices à l'alimentation des oiseaux.

Les hirondelles rustiques sont susceptibles de s'y installer rapidement dès leur retour de migration en mars.

Conditions de mise en œuvre / Effets attendus / Limites / Points de vigilance

Un nettoyage annuel est à prévoir afin que les nids artificiels gardent leur fonctionnalité.

Modalités de suivi envisageables

AMO environnement : Suivi par un écologue de la pose des nids et de leur fonctionnalité Conformité de la réalisation du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans le présent dossier de demande de dérogation.

Durée : phase exploitation | Surcoût : 20 euros | Perte d'exploitation : / Suivi : MS3 (durée de 10 ans)



Figure 6 : Modèle de nid à Hirondelles artificiel n°10 distribué par Schwegler (source : Schwegler)

| MC2 | | Mise en place de structures de type « mirador » pour chiroptères | | | | | | | |
|---|--|--|-----------------------|--------------|---|----------------------------|---|--|--|
| | R2.21 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité | | | | | | | | |
| | ET C1.1b - Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) complémentaire à une autre mesure C1.a | | | | | | | | |
| CI.Ib - A | \mena(| gemer | nt pond | ctuel (abris | ou gif | es artificiels pour la fai | une) complementaire a une autre mesure C1.a | | |
| Е | R | С | | А | R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement ET C1 : Création / renaturation de milieux Action visant à créer un habitat sur un site où il n'existait pas initialement. Interventions faisant appel à des travaux (terrassement, travaux hydrauliques, génie écologique, etc.) | | | | |
| Milieux c | Milieux concernés | | | | | | | | |
| Physique Biologique Milieux humains Paysage et patrimoine | | | Paysage et patrimoine | | | | | | |

Descriptif plus complet

Dans le cadre de la destruction d'un bâti abritant un gîte de repos de Pipistrelle commune et la destruction d'un arbre gîte potentiel dans le jardin, la mesure vise à implanter une structure en bois de type mirador au droit du

L'objectif est de favoriser/optimiser les possibilités d'accueil locales de populations de chiroptères ou leur halte temporaire en période migratoire. Ces structures sont adaptées pour accueillir des colonies de chauves-souris. Ces miradors désignent des structures constituées principalement en bois (chêne ou châtaignier brut non traité et non peint) ancrées à 6 m du sol. L'entrée de l'abri se situe en-dessous de l'ouvrage. L'intérieur se compose de

plusieurs panneaux en bois brut, espacés avec des intervalles irréguliers afin d'offrir des niches et des supports d'accroche aux individus. A l'intérieur, les chiroptères sont également protégés de la prédation. Les chiroptères doivent y bénéficier de tranquillité et ces structures seront disposées sur des emplacements







Conditions de mise en œuvre / Effets attendus / Limites / Points de vigilance

Le mirador fera l'objet d'un nettoyage annuel (balayage) si la quantité de guano est importante à l'intérieur. L'état général des structures sera vérifié à chaque visite et les réparations nécessaires seront effectuées hors période de sensibilité.

Modalités de suivi envisageables

AMO environnement : Suivi par un écologue de la pose des nichoirs et de leur fonctionnalité Conformité de la réalisation du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans le présent dossier de demande de dérogation.

| Durée : phase exploitation | Surcoût : | 8 000 € | Perte d'exploitation :/ | Suivi : MS4 (durée de 10 |
|----------------------------|-----------|---------|-------------------------|--------------------------|
| | unitaire | | | ans) |

Nota bene :

Le porteur de projet BEG a déjà mis en œuvre des dispositifs similaires sur un projet d'aménagement [(Zone commerciale – Site du Taubenhof 2 à Haguenau dans le Bas-Rhin (67)].

| МС3 | | | Installation et entretien de bacs à boue pour l'Hirondelle rustique | | | | | | | |
|------------|-------------------|---|---|---|-----------------|-----------------------|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| Е | R | С | C A Réduction technique en phase d'exploitation | | | | | | | |
| Milieux co | Milieux concernés | | | | | | | | | |
| Physique | | | Biologique | Э | Milieux humains | Paysage et patrimoine | | | | |

Les hirondelles construisent leur nid en ramassant au sol des boulettes de boue qu'elles collent d'abord sur les murs puis les unes sur les autres pour former le nid. Il leur est donc indispensable de trouver à proximité du site de nidification des mares boueuses ou des flaques de boue.

En complément à la mise en place de nids artificiels au sein du site du projet, la mesure vise à mettre à la disposition des hirondelles deux "bacs à boue" afin que celles-ci puissent se fabriquer des nids naturels et/ou aménager les artificiels. Ces deux bacs seraient disposés à proximité immédiate du mirador intra-site où sont implantés les nichoirs artificiels.

Il s'agit d'une plaque, en bois, en métal ou en plastique, d'au moins 1m sur 50cm, bordée sur chaque côté par des tasseaux, de manière à constituer un bac de faible profondeur. Ce bac est rempli de terre limoneuse ou d'un mélange de sable et d'argile et cette boue est maintenue humide, sans pour autant être liquide, par des arrosages réguliers.

La consistance idéale est obtenue quand il est possible de faire des petites boulettes comme avec de la pâte à modeler. Plusieurs de ces bacs seront installés au sein des espaces verts de la ZAC. Ils seront régulièrement alimentés en argile/limon et en eau par les agents des espaces verts lors de leurs interventions sur le site (tontes, arrosage, etc...)

Conditions de mise en œuvre / Effets attendus / Limites / Points de vigilance

L'humidification n'est nécessaire que de la mi-mars à juillet, durant la période de reproduction de l'espèce.

Modalités de suivi envisageables

AMO environnement : Suivi par un écologue leur fonctionnalité

Conformité de la réalisation du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans le présent dossier de demande de dérogation.

| Durée : phase exploitation | Surcoût: 350 euros | Perte d'exploitation :/ | Suivi : MS3 (durée de10 |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| · | | , | ans) |

2.6.3 Conditions d'éclairage

Les mesures compensatoires *in situ* proposent la mise ne place de haies et de dispositif d'accueil pour la faune, à destination notamment des chauves-souris.

Afin de garantir l'attractivité de ces dispositifs pour la faune, il est utile de maîtriser une éventuelle pollution lumineuse générée au niveau des bâtiments ; celle-ci venant dégrader l'attractivité des dispositifs mis en place.

A cette fin, la mesure de réduction intitulée « MR11 – Gestion de la pollution lumineuse » est intégrée au dossier de demande de dérogation (cf. fiche descriptive reprise en page suivante).

A l'occasion du présent mémoire en réponse, les compléments suivants sont apportés sur ce thème :

La notion de pollution lumineuse fait référence à l'éclairage artificiel nocturne et à ses conséquences sur la biodiversité et la santé humaine.

Tout éclairage nocturne contribue à la pollution lumineuse. Certains facteurs sont toutefois aggravants :

- l'utilisation de luminaires inadaptés (flux lumineux perdu vers le ciel) ;
- la surpuissance de l'éclairage (densité exagérée de luminaires) ;
- la durée de l'éclairage ;
- la nature des surfaces éclairées et leur pouvoir réfléchissant.

De nombreux insectes, attirés par la lumière, tournent autour des luminaires jusqu'à l'épuisement. Ce faisant, ils s'exposent également à la surprédation, notamment par les chauves-souris, ce qui peut ensuite nuire à d'autres insectivores comme les hirondelles. Il est estimé qu'en saison estivale, 150 insectes meurent chaque nuit sur chaque lampe ; l'éclairage nocturne est la deuxième cause de mortalité des papillons de nuit.

Pour d'autres insectes, qui fuient la lumière, l'éclairage nocturne entraîne une fragmentation de leur habitat et de leurs populations. Une étude a montré qu'au bout de deux ans, la totalité des insectes nocturnes étaient éliminés (par épuisement, prédation ou désertion) dans un rayon de 200 mètres autour d'un point d'éclairage allumé en continu.

S'agissant des oiseaux, la pollution lumineuse désoriente les oiseaux migrateurs, les conduisant parfois à des collisions mortelles. Chez certaines espèces diurnes, le repos nocturne est altéré (chants, activité anormale...). Enfin, les impacts de la pollution lumineuse sur les insectes réduisent les ressources alimentaires des oiseaux insectivores.

Face à ces constats, le porteur de projet s'engage à lutter contre la pollution lumineuse. Lutter contre la pollution lumineuse, ne veut pas dire cesser d'éclairer, mais mieux éclairer. Se fondant sur ce postulat, le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre les engagements suivants (intentions déjà intégrées, pour partie, à la fiche de présentation de la mesure MR11 en page suivante) :

- Réduite l'intensité: les luminaires qui seront utilisés en façades des bâtiments logistiques produiront un éclairage sobre et uniforme dont l'intensité lumineuse ne sera pas excessive. Cela permet à l'œil de s'adapter à la luminosité ambiante tout en assurant la visibilité requise et une sécurité des lieux.



Source : http://ricemm.org/

- Ajuster l'orientation de l'éclairage : Les luminaires mis en place sur l'ensemble des bâtiments logistiques auront leur flux lumineux orienté vers la surface à éclairer. Il est utile de rappeler que la lumière émise vers le ciel n'aide pas à mieux voir et que la lumière émise vers l'horizon contribue à l'éblouissement.



Source : http://ricemm.org/

- Contrôler la période d'éclairage: La période et la durée d'utilisation des éclairages sont aussi un facteur à considérer. BEG s'engage à installer une minuterie ainsi que des détecteurs de mouvement sur les façades et notamment les quais des bâtiments logistiques afin d'adapter l'éclairage aux stricts besoins.



Source : http://ricemm.org/

 Limiter la lumière bleue : BEG s'engage à privilégier l'utilisation de sources lumineuses de couleur ambrée à celles de couleur blanche.
 Ces dernières sont les plus dommageables pour le voilement des étoiles et la santé en raison de leur grande proportion de lumière bleue.



Source : http://ricemm.org/

| MR11 Gestion de la pollution lumineuse | | | | | | | | | |
|--|---------------------|-----|------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| Е | R | С | А | R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement | | | | | |
| Milieux | Milieux concernés : | | | | | | | | |
| Physique Biologia | | que | Humain Paysage et patrimoine | | | | | | |

Descriptif plus complet:

Afin de réduire les impacts sur la biodiversité, il est préconisé de privilégier les lampes émettant avec un spectre étroit. Cela diminue potentiellement le nombre d'espèces et de fonctions biologiques impactées. Dans le cas où le choix de LED est fait, il est recommandé d'utiliser des dispositifs d'éclairage à LED avec des températures de couleur basses (blanc chaud). On recommande généralement d'utiliser des dispositifs avec une température de couleur basse (\leq 2700K, ou, encore mieux, \leq 2300K). Les LEDS ambrées sont un bon compromis.

Concernant l'orientation de la lumière, il est important de limiter son émission vers le ciel et plus largement au-dessus de l'horizontale. Il convient donc de centrer la lumière sur la zone que l'on souhaite éclairer, généralement au sol (une chaussée, un trottoir par exemple). Les luminaires de types « boules » doivent être proscrits. Les éclairages en contre-plongée, souvent installés pour la mise en valeur des monuments voire des arbres, sont également très néfastes.

De plus, les lampes ne doivent pas dépasser de leur structure pour limiter les risques d'éblouissement.

Si des nichoirs sont installés sur les bâtiments, il ne faut éclairer la/les façade(s) équipée(s) ni orienter les éclairages vers les haies, espaces verts aménagés.

Enfin, il est préconisé de pratiquer une extinction des éclairages : par exemple de 23h à 6h du matin.

Groupes d'espèces concernés : Faune nocturne (notamment chiroptères)

Conditions de mise en œuvre / Effets attendus / Limites / Points de vigilance :

Définition d'un plan de gestion et mise en œuvre des actions qu'il contient.

Modalités de suivi envisageables

Suivi scientifique pluriannuel.

| Durée : phase | Surcoût : intégré au | Perte d'exploitation :/ | Suivi :/ |
|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------|
| exploitation (20 ans au | suivi par un | | |
| minimum) | coordonnateur | | |
| | environnement | | |

2.6.4 Mesures compensatoires ex situ

Afin de pouvoir développer les mesures compensatoires ex situ, BEG Ingénierie a cherché à établir les mesures compensatoires sur des emprises foncières dont la pérennité est garantie sur le long terme.

Ces propositions s'établissent donc sur des terrains :

- Appartenant au porteur de projet : s'agissant du linéaire de haies à créer au sud-est du site, la clôture délimitant les emprises du projet sera reculée. Toutefois, la haie sera implantée en pleine propriété ;
- Appartenant à un propriétaire privé, auprès duquel une convention d'utilisation sera signée pour une durée minimale de 30 ans.

Le porteur de projet propose de créer plusieurs linéaires de haies *ex situ* (cf. figure page suivante). Les différents linéaires présentent les caractéristiques suivantes :

- Linéaire de haie de 280 m situé en limite sud-est du projet. Un recul de la clôture délimitant les emprises à aménager permet l'implantation d'une haie de type bocagère ouverte sur les espaces ouverts agricoles situés plus au sud ;
- Linéaire de haie de 180 dans la continuité du tronçon précédent, vers l'Est : cette haie s'inscrit au nord du chemin de desserte agricole, formant avec le tronçon précédent, une haie de 460 m de long d'orientation Est-Ouest ;
- Linéaire de haie de 500 m d'orientation Nord-Sud assure la liaison des entités boisées de Ressonssur-Matz (Bois de Resson – Fond Madelon DURIEZ) au « Petit Mont Bois », entité boisée située au sud du projet sur la commune voisine de Marquéglise.

L'ensemble du linéaire de haie à créer au sein des espaces agricoles ouverts caractérisant les espaces au sud du projet représente un total de 980 ml (soit un coefficient de compensation de 1,8 par rapport au 540 ml de haie détruite par l'aménagement du projet.

Ces dispositions permettent de répondre aux attentes du CSRPN des Hauts-de-France sur les aspects suivants :

- Spatialisation de la mesure compensatoire : les linéaires de haies compensatoires proposées s'inscrivent au sein des espaces agricoles ouverts situés au sud du projet ;
- **Quantitatif** : le coefficient de compensation demandé (x 1,5) est dépassé par la présente proposition (x 1,8) ;
- Qualitatif: la structure des haies à créer ainsi que leur composition floristique (arbustes variés, à floraison étalée sur l'année, produisant pour certains des baies comestibles pour les oiseaux notamment, ...) répondent sur le plan qualitatif aux recommandations formulées dans l'avis du CSRPN;
- **Fonctionnel** : le réseau de haies créées *in situ* et *ex situ* permet d'assurer les fonctionnalités écologiques suivantes :
 - O Habitats d'espèces pour les espèces d'oiseaux objet de la demande de dérogation : les haies à créer formeront des habitats de reproduction pour la Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe. Les haies créées constitueront des zones refuges pour les passereaux, dont les espèces visées par la demande de dérogation. Cet ensemble de haies sera également fonctionnel pour d'autres espèces d'oiseaux, mais également de mammifères, d'invertébrés, etc. ;

- Support de déplacements : le réseau de haies proposé, à la fois in situ et ex situ, forme une véritable armature au niveau local qui servira de support au déplacement des espèces. Ce futur maillage de haies améliorera le réseau écologique local en ce sens où il rétablira les connexions écologiques entre :
 - Le Bois de Ressons au nord,
 - Le Petit Mont Bois au sud (située sur la commune voisine de Marquéglise),
 - Le Bois Planté Vallée du Matz à l'Est du projet d'aménagement.

On se reportera à la Figure 13 page 36 pour apprécier la plus-value écologique apportée par l'ensemble des

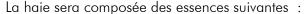
A l'image de l'ensemble des aménagements paysagers et des dispositifs techniques proposés dans le cadre du projet de centre logistique, les mesures font l'objet d'une description détaillée (cf. fiche-mesure MC4 en page suivante relative à la création d'une haie) et d'un accompagnement par le paysagiste concepteur de l'opération afin d'ancrer les principes de compensation à la réalité des terrains et afin d'assurer la qualité du paysage et du cadre de vie à l'échelle locale.

On se reportera utilement à la « *Note paysagère (Document de travail)* » (Patrick Merlier - Paysagiste Concepteur - 30/11/2020) afin d'apprécier les principes de composition et la palette végétale proposée.

Pour résumer, les principes suivants sont proposés pour la haie :

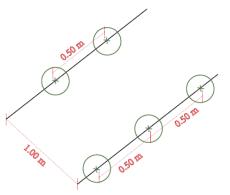
- implantation en double rang (2 rangs espacés d'un mètre),
- les sujets seront disposés en quinconce,
- les sujets seront espacés de 0,50 mètres et plantés selon une répartition aléatoire des essences.

Principe d'implantation (Patrick Merlier)



- Carpinus betulus
- Fagus sylvatica
- Acer campestre
- Ligustrum vulgare
- Corylus avellana
- Prunus spinosa
- Rosa canina

A ces espèces plantées, d'autres espèces ligneuses spontanées feront très certainement leur apparition sur l'ensemble du linéaire, telle que le Sureau noir (*Sambucus nigra*), le Houx (*Ilex aquifolium*) ou la ronce (*Rubus fruticosus*).





LOCALISATION DES HAIES COMPENSATOIRES PROPOSÉES - EX SITU



Figure 7 : Localisation des haies compensatoires – ex situ (Source : BEG)

MC4 Plantations paysagères et choix des essences – palette végétale et origine locale des plants

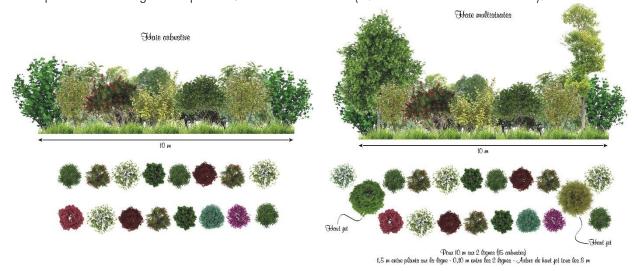
R2.2k : Plantations diverses
C1.1a - Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guilde (à préciser par le maître d'ouvrage)

E R C A Réaménagement / rétablissement de certaines fonctionnalités après impact

Milieux concernés

Physique Biologique Milieux humains Paysage et patrimoine

La mesure vise à renforcer les corridors écologiques locaux. Cette plantation sera effectuée sur une parcelle communale située au Nord-Est du projet le long d'un chemin rural. Il s'agit d'une haie bocagère multistrates qui sera implantée sur 2 rangs et sur plus de 980 mètres linéaires (cf. schémas indicatifs ci-dessous).



La gestion de ces plantations se fera de manière douce (taille tous les deux ans en fin d'automne) et différenciée.

Conditions de mise en œuvre / Effets attendus / Limites / Points de vigilance

Dans le cadre des plantations prévues pour les aménagements paysagers, on cherchera à introduire dans les aménagements une part significative de végétaux d'origine locale (Alisier torminal, Cornouiller sanguin, Viorne lantane, Charme, Chêne pédonculé, Merisier, Tilleul des bois, Erables, Peupliers trembles, ...).

Concernant la végétalisation en fond de bassin de rétention, différentes espèces hygrophiles (baldingère, jonc diffus, jonc glauque, massettes, roseau commun, salicaire) ainsi que des saules blancs et des peupliers trembles seront implantées. Le besoin d'une flore d'origine locale garantie présente plusieurs intérêts :

- Conservation génétique : éviter la disparition des spécificités génétiques locales ("écotype"),
- Adaptation génétique : garantir la réussite des semis et des plantations,
- Assurer une fonctionnalité écologique : cycle de vie du végétal en correspondance avec celui de la faune (insectes pollinisateurs et oiseaux notamment).

Un enrichissement du sol, la mise en place de paillages ainsi que de tuteurs et manchons de protection sont envisagés.



Modalités de suivi envisageables

AMO environnement : Suivi par un écologue

Conformité de la réalisation du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans le présent dossier de demande de dérogation.

| Groupes d'espèces concernés : Faune, flore | | | | |
|--|-------------|-------------------------|--------------------------|--|
| Durée : phase exploitation | Surcoût : / | Perte d'exploitation :/ | Suivi : MS2 (durée de 10 | |
| | | | ans) | |

LOCALISATION DES HAIES À VOCATION ÉCOLOGIQUE - IN SITU



Figure 8 : Localisation des haies à vocation écologiques – in situ



LOCALISATION DES HAIES COMPENSATOIRES - EX SITU

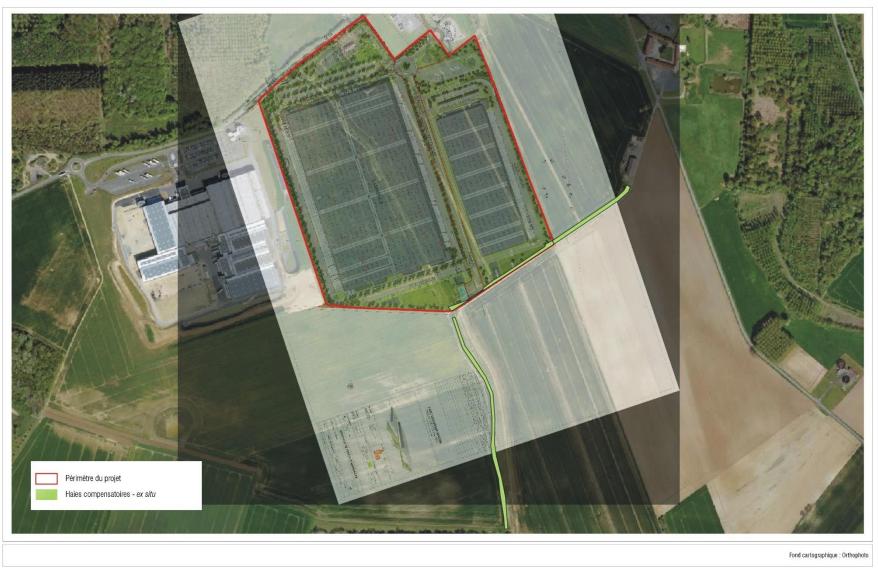


Figure 9 : Localisation des haies compensatoires – ex situ

LOCALISATION DU RÉSEAU DE HAIES CRÉÉES



Figure 10 : Localisation du réseau de haies créées dans le cadre du projet



Source : Note paysagère, Patrick Merlier - Paysagiste Concepteur, Mise à jour 18/12/2020

Figure 11: Localisation des mesures compensatoires ex situ

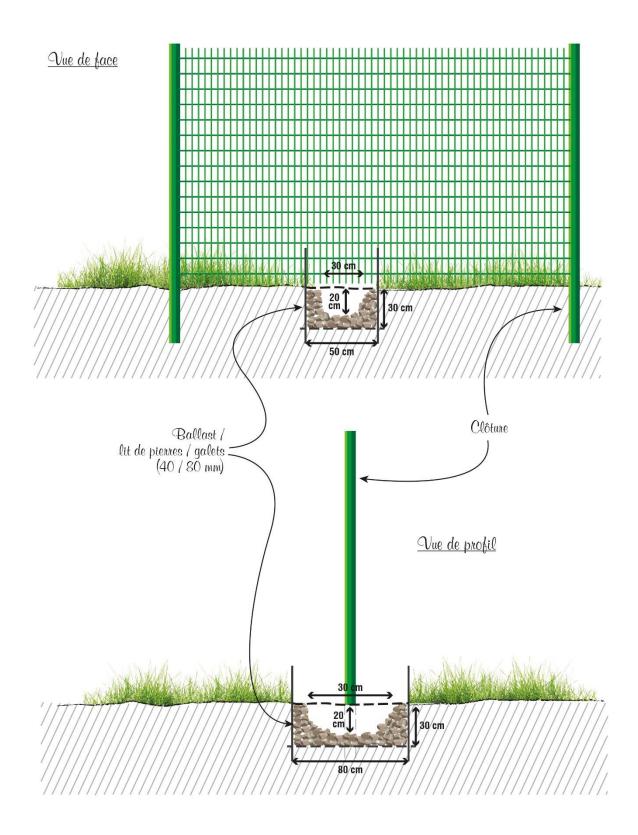
On se reportera à l'Annexe 3 page 50 page pour apprécier l'implantation des haies et des végétations hygrophiles sur le plan masse du Bâtiment A et à l'Annexe 4 page 51 pour le Bâtiment B.

2.6.5 Perméabilité des clôtures pour la petite faune

Afin d'assurer au site un véritable rôle dans le réseau écologique locale et permettre, notamment à la faune de se déplacer, le porteur de projet ajoute que les clôtures périphériques du site de projet disposeront également de dispositifs régulièrement espacés permettant à la petite faune de pouvoir évoluer au sein du du site.

En ce sens, les emprises du centre logiqstique de Ressons-sur-Matz ne constitueront pas une barrière infranchissable pour la faune grâce à cet ajustement technique rendant les clôtures perméables à la petite faune.

Ce principe technique est illustré à titre indicatif au moyen des schémas présentés en page suivante.



Source : © THEMA Environnement

Figure 12 : Schéma de principe des clôtures perméables pour la petite faune

2.6.6 Temporalité de la mise en œuvre des mesures compensatoires ex situ

Le porteur de projet précise, à l'occasion du présent mémoire en réponse, que les mesures compensatoires relatives à l'implantation des haies *ex situ* seront réalisées avant la destruction effective des 540 ml de haie détruites dans le cadre de l'aménagement du site.

En conséquence, les milieux de substitution et de compensation prévus seront disponibles avant leur destruction, limitant l'incidence temporelle d'une mise en œuvre qui interviendrait postérieurement à la destruction de la haie.

2.6.7 Synthèses des mesures compensatoires proposées

Le tableau ci-dessous dresse une synthèse des mesures compensatoires, *in situ* et *ex situ*, proposées pour répondre de manière qualitative et proportionnée aux effets attendus sur les espèces et les habitats d'espèces.

Tableau 2 : Synthèse des impacts et des mesures compensatoires mises en œuvre

| Espèce | Habitat d'espèce | Quantification de l'impact - Surfaces ou linéaires impactés | Quantification des mesures compensatoires |
|-------------------------|-------------------------|---|--|
| Hirondelle rustique | Bâtis | Destruction d'1 bâti servant ponctuellement de site de reproduction | In situ: 1 mirador avec 6 nids artificiels + 2 bacs à boue |
| Linotte mélodieuse | Haies, talus arborés | Destruction de 540 ml de haies | In situ: plantation de 1 600 ml de haies Ex situ: plantation de 980 ml de haies, d'orientation Est-Ouest et Nord-Sud. |
| Chardonneret élégant | Haies, talus arborés | Destruction de 540 ml de haies | In situ: plantation de 1600 ml de haies Ex situ: plantation de 980 ml de haies, d'orientation Est-Ouest et Nord-Sud. |
| Verdier d'Europe | Haies, talus arborés | Destruction de 540 ml de haies | In situ: plantation de 1 600 ml de haies Ex situ: plantation de 980 ml de haies, d'orientation Est-Ouest et Nord-Sud. |
| Pipistrelle commune | Bâtis | Destruction d'1 bâti servant ponctuellement de site de repos | In situ : 1 mirador (abri artificiel) |

Au regard des mesures écologiques déployées dans le cadre du projet d'implantation d'un centre logistique sur la commune de Ressons-sur-Matz, aucun impact résiduel ne subsiste sur les espèces et habitats d'espèces visées par la demande de dérogation.

En effet, les différentes mesures compensent d'un point de vue qualitatif et quantitatif les effets constatés sur les espèces et les habitats d'espèces et répondent ainsi de manière proportionnée aux enjeux de préservation évalués.

En termes de dimensionnement et de spatialisation au niveau local, l'ensemble des mesures écologiques proposées concourront à une plus-value écologique en termes d'habitats d'espèces et un gain fonctionnel en termes de continuités écologiques. Le réseau de haie améliorera en effet les connexion aujourd'hui peu fonctionnelles (voire dégradée) entre les noyaux de biodiversité identifié (Bois de Ressons, Vallée du Matz, ...).

SYNTHÈSES DES MESURES ÉCOLOGIQUES



Figure 13 : Synthèse des mesures écologiques proposées

2.7 AVIS DU CSRPN - MESURES DE SUIVIS

L'avis du CSRPN fait mention de la remarque suivante :

Les données des suivis devront être envoyés chaque fin d'année à la DDT et à la DREAL en vue de disposer de retours d'expériences précis sur ces mesures et pouvoir, si nécessaire, les adapter. Les données de suivis devront être envoyées au SINP.

2.8 PRECISIONS SUR LES MODALITES DE SUIVIS ET LA TRANSMISSIONS DES DONNEES

MS2 : Suivi à moyen et long terme des plantations paysagères (MR4 et MC4)

L'efficacité des mesures proposées dans le cadre de la mesure MR4 et MC4 sera constatée par un suivi environnemental des plantations désignées. L'objectif est de suivre la dynamique des formations végétales implantées ainsi que leur fonctionnalité pour la faune et la flore locale (notamment les oiseaux).

Deux passages annuels seront effectués au printemps par un écologue afin d'évaluer cette fonctionnalité. Ce suivi sera réalisé 1 an, 3 ans, 5 ans et 10 ans après la mise en œuvre des mesures.

S'agissant du suivi des milieux à vocations écologiques implantés sur le site, en particulier les jachères mellifères, le suivi pluriannuel veillera à ce que la composition floristique soit fonctionnelle sur le long terme. Tel que détaillé au paragraphe 2.4.2.1, une mesure corrective est prévue, si la composition floristique de ces jachères mellifères était appauvrie et ne remplisse plus les objectifs fixés.

Cette mesure corrective (« Sursemis ») garantie donc le maintien à long terme d'une composition floristique riche et variée (notamment en plantes à fleurs) conforme aux dispositions initiales.

On se repotera ainsi à la mesure « Sursemis » détaillée ci-avant.

• MS3 : Suivi à moyen et long terme des nichoirs artificiels à Hirondelle rustique (MC1)

La fonctionnalité de ces nids artificiels implantés sur les miradors dans le cadre de la mesure MC1 fera l'objet d'un suivi spécifique à raison de deux passages par an par un écologue. Le premier passage sera effectué au début de la saison de nidification en avril et le second en mai-juin afin d'évaluer le succès reproducteur.

L'observation des oiseaux se fait à distance à l'aide de jumelles pour limiter le dérangement.

L'écologue mettra à profit ces sorties pour contrôler la bonne fonctionnalité des bacs à boue.

Ce suivi sera réalisé de manière annuelle pendant 10 ans.

MS4 : Suivi à moyen et long terme des miradors à chauves-souris (MC2)

La fonctionnalité de ces deux abris artificiels implantés dans le cadre de la mesure MC2 fera l'objet d'un suivi spécifique à raison d'un passage par an par un écologue. Le passage sera effectué en juin-juillet afin d'évaluer leur potentielle occupation en période de reproduction.

Ce suivi sera réalisé de manière annuelle pendant 10 ans.

Un bilan du suivi global permettant de rendre compte de la pérennité et de l'efficacité des mesures mises en œuvre sera réalisé pour chaque année de suivi et transmis à la DREAL Hauts-de-France, service Biodiversité, et à la DDT de l'Oise.

En particulier, les données numériques des données naturalistes issues des suivis scientifiques seront transmises au format conforme pour leur téléversement au SINP.

Annexe 1 : Avis du CSRPN des Hauts-de-France en date du 27/10/2020

CONSEIL SCIENTIFIQUE RÉGIONAL DU PATRIMOINE NATUREL DES HAUTS-DE-FRANCE

AVIS n°2020-ESP36

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 sauvage protégées.

Demandeur: SCI Reslog et SCI Logmatz

Préfet compétent : Préfet de l'Oise

Références Onagre Nom du projet : 60 - SCI Reslog logistique_AE 60 - SCI Logmatz : logisitique_AE

Numéro du projet : 2020-10-14e-00944 2020-10-14e-00943 Numéro de la demande : 2020-00944-011-001 2020-00943-011-001

MOTIVATION ou CONDITIONS

Le présent projet concerne la construction d'une plateforme logistique à Ressons sur Matz entrainant une demande de dérogation pour destruction d'habitats protégés d'une espèce de mammifère (Pipistrellus pipistrellus) et 4 espèces d'oiseaux (Carduelis cannabina, Carduelis chlaris, Carduelis carduelis et Hirundo rustica).

D'un point de vue général, il est compliqué d'évaluer, au vu du dossier, les habitats réellement impactés pour ces espèces (km ou surfaces de haies détruites notamment). Nous souscrivons aux mesures de réduction et d'accompagnement proposées. Nous attirons toutefois l'attention sur la mesure MR5 et notamment sur la préférence d'une jachère mellifère ou à fleurs sauvages plutôt qu'une jachère fleurie, ainsi que sur la nécessaire pédagogie qui accompagne la gestion différenciée.

Concernant les mesures de compensations, il nous semble que les impacts résiduels sont sous évalués notamment en ce qui concerne les destructions de haies. Nous demandons que soient replantés dans l'environnement agricole immédiat un linéaire équivalent au moins 1,5 fois au linéaire détruit basé sur des haies de deux rangs minimums au sein d'une emprise enherbée de 4 mètres minimum et sur un engagement de gestion de 30 ans. La recherche des territoires d'implantations peut être effectuées avec des structures qui conventionnent déjà pour la plantation de haies localement (chambre d'agriculture, fédération des chasseurs, association naturaliste). Nous souhaitons disposer d'une analyse linéaires détruits / replantés ainsi que la localisation des implantations justifiant de leur pertinence.

D'une manière générale, les mesures compensatoires sont trop imprécises :

- MC1 : les bâtiments sont ils construits spécialement pour l'espèce ? Quelle localisation sur le site ? quelle proximité d'une zone boueuse qui permettrait la construction de nids avec plus de garanties de fonctionnalité que les nids artificiels ? Si le bâtiment est conçu spécifiquement, pourquoi n'y intègre t'on pas la problématique d'autres espèces (Hirondelle des fenêtres chiroptères, rapaces nocturnes) ? Quelle garantie de durée de l'aménagement ?
- MC2 : ne dispose t'on pas déjà d'une idée de localisation vis-à-vis du projet existant ? Quelle garantie de durée des aménagements ?

Les données des suivis devront être envoyés chaque fin d'année à la DDT et à la DREAL en vue de disposer de retours d'expériences précis sur ces mesures et pouvoir, si nécessaire, les adapter. Les données de suivis devront être envoyées au SINP.

| AVIS: | Favorable [_] | Favorable sous conditions [_] | Défavorable [X] | |
|----------------------------|---------------|-------------------------------|------------------|--|
| Fait le 27/10/2020 à Lille | | | L'Expert délégué | |
| | | 2 | Stéphane LEGROS | |

AVIS n°2020-ESP36

Annexe 2 : Note paysagère – Patrick MERLIER, Mise à jour 18/12/2020

MESURE COMPENSATOIRE - RESSONS-SUR-MATZ

Note paysagère



PATRICK MERLIER, PAYSAGISTE CONCEPTEUR

Paysage - Agriculture - Environnement - Urbanisme

Siège social :

21, rue Neuve - 80200 Soyécourt 03.22.85.28.31 - 06.25.77.46.11 merlier.paysage@gmail.com Bureau nordiste :

209, rue de Poperinghe - 59299 Boeschèpe 03.22.85.28.31 - 06.25.77.46.11

merlier.paysage@gmail.com

Mis à jour le 18/12/2020

Sommaire |

3

Nature des mesures compensatoires ex situ

1

Les mesures compensatoires envisagées concernent la plantation de 980 mL de haies (cf. page ci-contre).

Constituées d'essences locales (cf. IV - Palette végétale p. 8), leur implantation contribue au maillage de la trame verte et donc aux continuités écologiques essentielles. Elles assurent ainsi le lien avec d'autres éléments de la trame verte, présents sur le territoire ; tels que le boisement dit « du petit Mont Bois » au sud du projet.

Ce type de milieu présente une grande richesse écologique. Adaptée aux espèces cibles (hirondelles rustique, pipistrelle commune, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe), la haie touche également de nombreuses autres espèces animales ; jouant ainsi un rôle majeur pour la biodiversité.

Faciles à mettre en œuvre, elles supposent un mode de gestion qu'il conviendra de bien orienter afin de permettre le maintien dans le temps des fonctions écologiques attendues.

Enfin, les haies contribuent à la qualité du paysage et du cadre de vie.



Note paysagère - Ressons-sur-Matz

MATZIM – THEMA Environnement

Décembre 2020

Description:

La haie proposée sera constituée des essences locales suivantes :

- Carpinus betulus
- Fagus sylvatica
- Acer campestre
- Ligustrum vulgare
- Corylus avellana
- Prunus spinosa
- Rosa canina

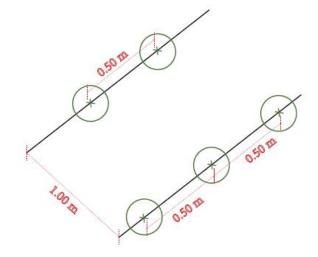
NB: d'autres essences vont venir spontanément enrichir cette diversité; notamment le sureau (sambucus nigra), le houx (llex aquifolium) et la ronce (Rubus fruticosus)



Implantation en double rang (schéma de principe):

Cette haie diversifiée sera implantée sur un double rang (2 rangs espacés d'un mètre), les sujets seront disposés en quinconce, espacés de 0.50 mètres et plantés selon une répartition aléatoire des essences.

Cf. schéma de principe ci-dessous:





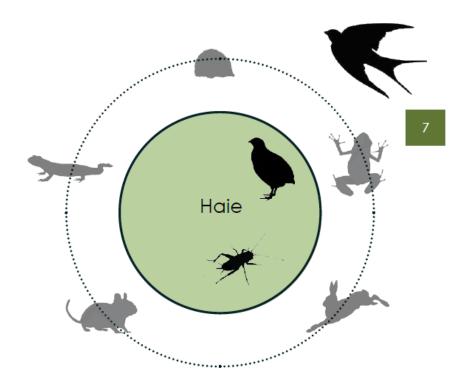
Intérêts de la haie pour les espèces cibles et les autres espèces :

La haie est un milieu écologique majeur.

En plus de jouer le rôle de corridor écologique dans le cadre de la trame verte, elle constitue un habitat et une ressource pour l'ensemble des passereaux (dont la Linotte mélodieuse [Linaria cannabina], le Chardonneret élégant [Carduelis carduelis] et le Verdier d'Europe [Chloris chloris]), ainsi que pour l'ensemble de la faune sauvage (petit gibier, rongeurs, batraciens si proximité de mare, etc.).

Lieu de vie privilégié des insectes, elle constitue également un garde-manger pour les hirondelles [Hirundo rustica] et l'ensemble des passereaux précédemment nommés.

En outre, elle apporte une qualité au paysage et au cadre de vie, limite l'impact des vents dominants, apporte de l'ombre aux espaces, etc.



Palette végétale de la haie IV



ESSENCES POUR HAIES













Carpinus betulus





Prunus spinosa

Rosa canina

Rubus fruticosus

Essences à planter en haie



Nom vernaculaire : Charme / Charmille Nom scientifique : Carpinus betulus Feuillage : Marcescent Hauteur : 10 m à 25 m en libre Origine : Essence locale

Intérêts :

Feuillage marcescent en automne et durant l'hiver = passe du vert foncé au brun.

Peut être planté en haie basse comme libre, supporte

très bien la taille = adapté aux haies.



Nom vernaculaire : Hêtre commun ou Hêtre Fayard

Nom scientifique : Fagus sylvatica

Feuillage: Marcescent Hauteur: 25 m à 35 m en libre Origine: Essence locale

Intérêts :

Feuillage marcescent en automne et durant l'hiver =

passe du vert foncé au bronze doré.

Peut être planté en haie basse comme libre, supporte

très bien la taille = adapté aux haies.



Nom vernaculaire : Erable champêtre Nom scientifique : Acer campestre

Feuillage : Caduc

Hauteur: 12 m à 15 m en libre Origine: Essence locale

Intérêts :

Peut être planté en haie basse comme libre =

supporte très bien la taille



Nom vernaculaire : Troène d'Europe Nom scientifique : Ligustrum vulgare

Feuillage : semi-persistant Hauteur : 2 m à 3 m en libre Origine : Essence locale

Intérêts :

Feuillage semi-persistant / Peut être planté en haie basse comme libre = supporte très bien la taille Floraison mellifère / Fructification appréciées par les

oiseaux



Nom vernaculaire : Noisetier Nom scientifique : Corylus avellana

Feuillage : Caduc

Hauteur: 2 m à 8 m en libre Origine: Essence locale

Intérêts :

Peut être planté en haie basse comme libre, supporte

plutôt bien la taille

Fructification (noisettes) particulièrement appréciée

des rongeurs



Nom vernaculaire : Prunelier Nom scientifique : Prunus spinosa

Feuillage : Caduc

Hauteur : 3 m à 6 m en libre Origine : Essence locale

Intérêts :

Fruit commestible y compris pour l'avifaune Peut être planté en haie libre avec un rôle défensif

(longues épines, dards).



Nom vernaculaire: Eglantier / Rosier à chiens

Nom scientifique : Rosa canina

Feuillage : Caduc

Hauteur : 1 m à 5 m en libre Origine : Essence locale

Intérêts

Fruit commestible (cynorhodons), y compris pour

l'avifaune

Peut être planté en haie libre avec un rôle défensif

(épines).

Essences qui viendront spontanément :



Nom vernaculaire: Ronce commune / Mûrier sauvage

Nom scientifique : Rubus fruticosus

Feuillage : Caduc

Hauteur: 1 m à 3 m en libre Origine: Essence locale

Fruit commestible, y compris pour l'avifaune Joue un rôle défensif (épines).



Nom vernaculaire: Houx

Nom scientifique : llex aquifolium

Feuillage: persistant Hauteur: 2 m à 5 m en libre Origine : Essence locale

Intérêts :

Feuillage persistant

Peut être planté en haie basse comme libre = supporte bien la taille / Fruits intéressants pour l'avifaune, joue un rôle défensif (feuilles piquantes)



Nom vernaculaire : Sureau noir Nom scientifique : Sambucus nigra

Fevillage : Caduc

Hauteur: 2 m à 10 m en libre Origine: Essence locale

Floraison mellifère, commestible

Fructification commestible, surtout pour l'avifaune

Projet d'aménagement du centre logistique de Ressons-sur-Matz – Ressons-sur-Matz (60) Demande de dérogation à la protection d'espèces protégées – Mémoire en réponse

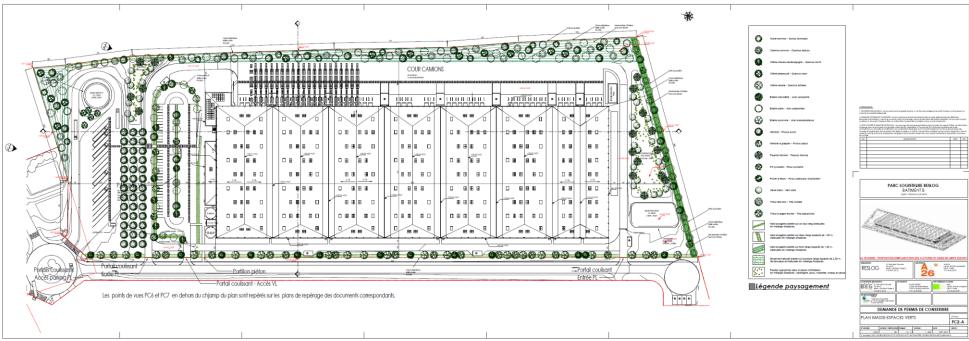
> Patrick Merlier, Paysagiste Concepteur 21, rue Neuve - 80200 Soyécourt 03.22.85.28.31 - 06.25.77.46.11 merlier.paysage@gmail.com N° de SIRET : 831 367 453 00014

Annexe 3: Bâtiment A – Plan masse



Source : BEG, décembre 2020

Annexe 4 : Bâtiment B – Plan masse



Source : BEG, décembre 2020