

PROJET DE RÉNOVATION DE 123 LOGEMENTS INDIVIDUELS DU QUARTIER MISTRAL À AMIENS (80)



DEMANDE DE DÉROGATION À L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPÈCES PROTÉGÉES

Environnement
Qualité
Service



Agence Nord-Ouest : 5 bis rue de Verdun
80710 QUEVAUVILLERS
Tél : 03 22 90 33 90
Fax : 03 22 90 33 99
Courriel : eqs@wanadoo.fr
Web : www.allianceverte.com

Agence Ile-de-France : 10 rue Lamartine
60540 BORNEL
Tél : 03 44 08 87 73

Etude réalisée par :

Environnement



Service

5 bis rue de Verdun
80710 QUEVAUVILLERS
Tél : 03 22 90 33 90
Fax : 03 22 90 33 99
Courriel : eqs@wanadoo.fr
Web : www.allianceverte.com

Dossier n°2220750 / NG

Édité en août 2023

I - DEMANDEUR ET OBJET DU DOSSIER	1
A - DEMANDEUR	1
B - OBJET DU DOSSIER.....	1
II - CADRE RÉGLEMENTAIRE	3
III - PRÉSENTATION DU PROJET	7
A - LOCALISATION DU PROJET	7
a - Situation	7
b - Localisation du site	8
B - OBJECTIF DU PROJET	8
IV - CONTEXTE ET ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE	11
A - CONTEXTE GÉNÉRAL.....	11
a - Contexte et zonages écologiques du secteur	11
b - Contexte du site	11
B - ÉTAT DES LIEUX	12
a - Introduction	12
b - Inventaire sur site	12
c - Estimation des Populations	14
d - Présentation des espèces.	16
C - IMPACT DU PROJET.....	18
V - JUSTIFICATION DE LA DEMANDE DE DÉROGATION ET DE L'ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE	19
A - JUSTIFICATION DE LA DEMANDE.....	19
B - ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE SATISFAISANTE.....	20
VI - MESURES PROPOSÉES.....	21
A - SÉQUENCE E.R.C.....	21
a - Présentation des mesures	21
b - Description des Mesures	23
c - Coût des mesures	25
B - VÉRIFICATION DE LA NON-ATTEINTE AUX POPULATIONS.....	26
C - MODALITÉS DE SUIVI	26

ANNEXES

<i>Figure 1 : CERFA n°13614*01 relatif à la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées</i>	<i>5</i>
<i>Figure 2 : CERFA n°13614*01 relatif à la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées</i>	<i>6</i>
<i>Figure 3 : Situation dans Amiens</i>	<i>7</i>
<i>Figure 4 : Plan des bâtiments concernés.....</i>	<i>8</i>
<i>Figure 5 : Plan des tranches de travaux</i>	<i>9</i>
<i>Figure 6 : Planning prévisionnel initial</i>	<i>10</i>
<i>Figure 7 : Contexte écologique</i>	<i>12</i>
<i>Figure 8 : Inventaire des habitats d'espèces protégées</i>	<i>13</i>
<i>Figure 9 : Photographies réalisées lors des inventaires</i>	<i>15</i>
<i>Figure 10 : Période de travaux et présence de l'espèce</i>	<i>18</i>
<i>Figure 11 : Modification du planning pour la limitation de l'impact sur les nids d'Hirondelle rustique</i>	<i>22</i>
<i>Figure 12 : Carte des Mesures E.R.C.....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 13 : Fiche de rapport de suivi de travaux</i>	<i>28</i>
<i>Figure 14 : Fiche de rapport d'incidence lors du suivi de travaux</i>	<i>29</i>

I - DEMANDEUR ET OBJET DU DOSSIER

A - DEMANDEUR



AMSOM Habitat
1, rue du Général Frère
80080 Amiens
Interlocuteur : Mme Delphine KREBS

B - OBJET DU DOSSIER

Le présent document constitue le dossier technique appuyant la demande de dérogation à l'interdiction de détruire/altérer/dégrader des sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées (CERFA N°13614*01), et cela concerne :

- Des nids d'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) sur trente-six bâtiments situés aux 4 et 8 rue Tarascon, 2, 4, 10, 12, 14 rue des Santons, 23, 41, 51, 53, 55, 65, 67, 75, 81, 85, 92, 94, 110 rue Frédéric Mistral et aux 11, 12, 13, 19, 21, 27, 35, 36, 37, 39, 47, 50, 52, 60, 68, 76 rue des Alpilles, 80090 Amiens.
- Des nids de Moineau domestique (*Passer domesticus*) situés aux 61 et 63 rue Frédéric Mistral, 80090 Amiens

Le présent dossier comprend :

- Le cadre réglementaire de la demande
- Le formulaire CERFA
- Une présentation détaillée du projet,
- Une présentation du contexte et des enjeux écologiques du site,
- Une justification du projet et de l'absence de solution alternative satisfaisante,
- La présentation des impacts soumis à dérogation faisant l'objet de la demande
- Les mesures aptes à les supprimer, les réduire ou les compenser.

II - CADRE RÉGLEMENTAIRE

Les articles L. 411-1 et 2 du Code de l'environnement fixent les principes de protection des espèces et prévoient notamment l'établissement de listes d'espèces protégées. Ces articles précisent que 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 :

- L'atteinte aux spécimens : la destruction, la mutilation, la capture, ou l'enlèvement, des animaux quel que soit leur stade de développement, et de tout ou partie des plantes,
- 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,
- La destruction, l'altération ou la dégradation des habitats, et en particulier les éléments physiques et biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos des espèces considérées.

La mise en conformité des textes de protection (arrêtés ministériels parus en 2007 et 2009) avec les directives européennes a notamment pour conséquence :

- L'ajout de la notion de perturbation intentionnelle,
- La protection des sites de reproduction et des aires de repos dans les zones de présence de l'espèce,
- Le raisonnement à l'échelle de la population et non plus du seul individu pour envisager les dérogations possibles.

L'article L. 411-2 détermine les conditions dans lesquelles sont établies les listes d'espèces animales ainsi protégées. Des arrêtés précisent, par groupes taxonomiques, les listes d'espèces protégées au niveau national et régional et les mesures spécifiques d'interdictions particulières.

Les derniers arrêtés du 23 avril 2007 concernant les mammifères, les insectes et les mollusques protégés, l'arrêté du 19 novembre 2007 concernant les reptiles et les amphibiens protégés, ainsi que l'arrêté du 29 octobre 2009 concernant les oiseaux protégés viennent notamment préciser les listes d'espèces pour lesquelles la réglementation porte seulement sur les œufs, les larves, les nids et les animaux, et celles portant également sur les sites de reproduction et les aires de repos nécessaires au bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces. Dans tous les cas, seuls des prélèvements exceptionnels peuvent être autorisés pour ces espèces, l'interdiction étant la règle.

Concernant les espèces végétales, l'arrêté du 20 janvier 1982 fixe la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.

Avant 2006, les autorisations préfectorales de prélèvement d'espèces n'étaient ainsi possibles qu'à titre exceptionnel et dérogatoire, et uniquement à des fins scientifiques.

Depuis janvier 2006, en application de la loi n° 2006-11 du 5 janvier 2006 d'orientation agricole, le champ de ces dérogations est étendu à d'autres fins que celles purement scientifiques (santé et sécurité publiques, intérêt public majeur, dommages importants dus aux espèces concernées...) à condition :

- Qu'il n'existe pas d'autres solutions alternatives satisfaisantes (localisation, variantes, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes...) ;
- Que les opérations ne portent pas atteinte à l'état de conservation de l'espèce concernée au niveau régional (que l'on affecte des individus, des sites de reproduction ou des aires de repos).

Les conditions dans lesquelles peuvent être délivrées les dérogations aux mesures de protection sont définies dans la partie réglementaire du Code de l'Environnement. Le décret du 4 janvier 2007 (modifiant le code de l'environnement, articles R.411-1 à 16), l'arrêté du 19 février 2007 et la circulaire du 21 janvier 2008 confirment que, comme précédemment :

- Les dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 sont accordées par le préfet du département du lieu de l'opération après avis du CNPN (Conseil National de Protection de la Nature).

Afin d'assurer la complétude de ce dossier, les éléments réglementairement attendus par l'article D.181-15-5 du Code de l'environnement sont présentés ici. Il s'agit de la description :

1. Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun,
2. Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe,
3. De la période ou des dates d'intervention,
4. Des lieux d'intervention,
5. S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées,
6. De la qualification des personnes amenées à intervenir,
7. Du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues,
8. Des modalités de compte rendu des interventions.

On trouvera également une synthèse globale des enjeux écologiques du site, la justification du projet et de l'absence de solution alternative satisfaisante.

On trouvera ci-après le CERFA n° 13614*01 correspondant à la demande

FIGURE 1 : CERFA N°13614*01 RELATIF À LA DESTRUCTION DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

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) :	AMSOM Habitat
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse : N°1..... Rue du Général Frère.....
Commune ...Amiens.....
Code postal ...80080.....
Nature des activités : Office public de l'Habitat.....
.....
.....
Qualification :
.....

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 Hirundo rustica Hirondelle rustique	49 nids naturels entiers installés sous le débord de toiture des celliers de trente-six maisons du « Quartier Mistral » à Amiens (4 et 8 rue Tarascon, 2, 4, 10, 12, 14 rue des Santons, 23, 41, 51, 53, 55, 65, 67, 75, 81, 85, 92, 94, 110 rue Frédéric Mistral et aux 11, 12, 13, 19, 21, 27, 35, 36, 37, 39, 47, 50, 52, 60, 68, 76 rue des Alpillles, 80090 Amiens)
B2 Passer domesticus Moineau domestique	2 nids naturels situés aux 61 et 63 rue Frédéric Mistral, 80090 Amiens
B3	
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input checked="" type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input checked="" type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Travaux de rénovation d'un ensemble de maisons individuelles. Ces travaux ont pour but d'améliorer l'isolation des habitations. Ces travaux de rénovation permettront un bénéfice environnemental en réduisant les consommations et les dépenses énergétiques. Certaines de ces habitations étant vétustes, ces travaux ont également un intérêt pour la sécurité des personnes.....

.....

.....

.....

.....

Suite sur papier libre

FIGURE 2 : CERFA N°13614*01 RELATIF À LA DESTRUCTION DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser : ..Durant la rénovation des bâtiments, les nids d'Hirondelle rustique situés sous le débord de toiture des celliers des maisons concernées par des travaux durant la période de nidification devront être détruits..

Altération Préciser : ..

Dégradation Préciser : ..

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale Préciser : B.T.S.A.Gestion.et.Protection.de.la.Nature.....

Formation continue en biologie animale Préciser : ..

Autre formation Préciser : ..

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : Du 1er octobre 2023 jusqu'au 30 avril 2025.....
ou la date : ..

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : ..Hauts-de-France.....

Départements : ..Somme.....

Cantons : ..

Communes : ..Amiens.....

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

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser : ..

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 : ..Début des travaux après la saison de nidification 2023. Destruction des nids hors période de nidification. Réfection du débord de toiture de chaque cellier des cent vingt-trois maisons au plus proche de sa configuration actuelle. Après chaque tranche de travaux, ré-implantation de nids artificiels, et de ..lisérés (voir carte des préconisations). Installation de planchettes anti-salissures sur demande des habitants. Affichage d'une information relative à l'écologie des espèces concernées, de leurs statuts de conservation et de protection ainsi qu'un rappel à la loi. Enfin, une campagne de sensibilisation sera proposée aux habitants sous forme d'une animation d'une demi-journée prodiguée par un organisme compétent.....

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 : ..Fiches..de..suivi..de..l'avancée..des..travaux..et..retours..sur..l'efficacité..des..dispositifs..mis..en..place..auprès..de..la..DREAL..à..N+1, N+3 et N+5.....

* 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 ..Amiens.....
le ..
Votre signature

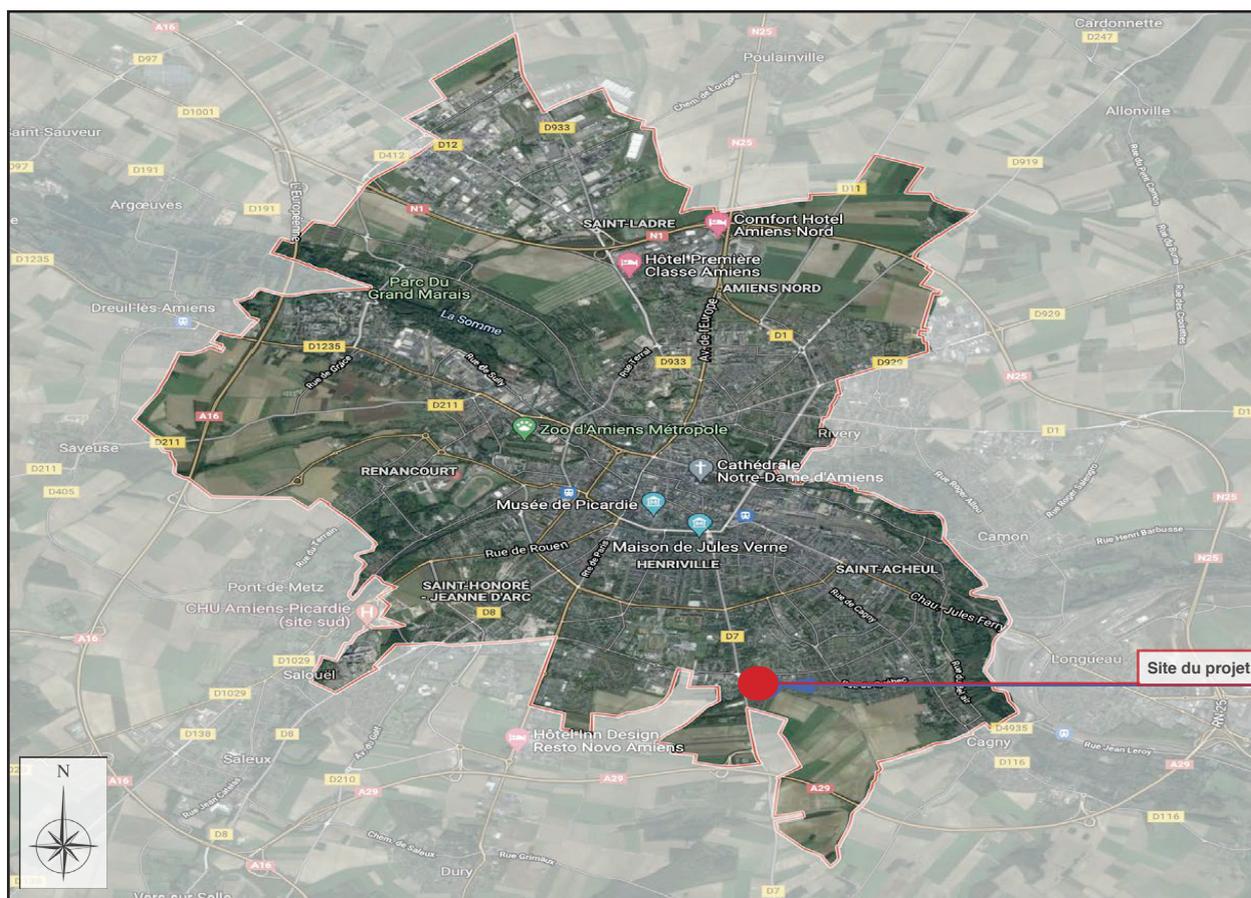
III - PRÉSENTATION DU PROJET

A - LOCALISATION DU PROJET

a - Situation

Les logements individuels concernés par cette rénovation sont situés au Sud d'Amiens (Figure 3, page 7) et occupent une surface d'environ 4 Ha. Ils sont constitués des bâtiments eux-mêmes, de voies bitumées (rues et parkings), et d'espaces verts (arborés ou enherbés) (Figure 4, page 8).

FIGURE 3 : SITUATION DANS Amiens



b - Localisation du site

Le projet concerne cent vingt-trois habitations des rues Tarascon, des Alpilles, des Santons, Frédéric Mistral à Amiens :

- Rue de Tarascon : n° 2, 4, 8, 12, 14 et 16
- Rue des Alpilles : n° 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 60, 62, 68, 70, 72, 74, 78, 82, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50 et 52
- Rue des Santons : n° 2, 4, 6, 10, 12, 14, 22, 24, 26, 28 et 30
- Rue Frédéric Mistral : n° 35, 37, 39, 41, 43, 45, 49, 51, 53, 55, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 19, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85 et 87

FIGURE 4 : PLAN DES BÂTIMENTS CONCERNÉS



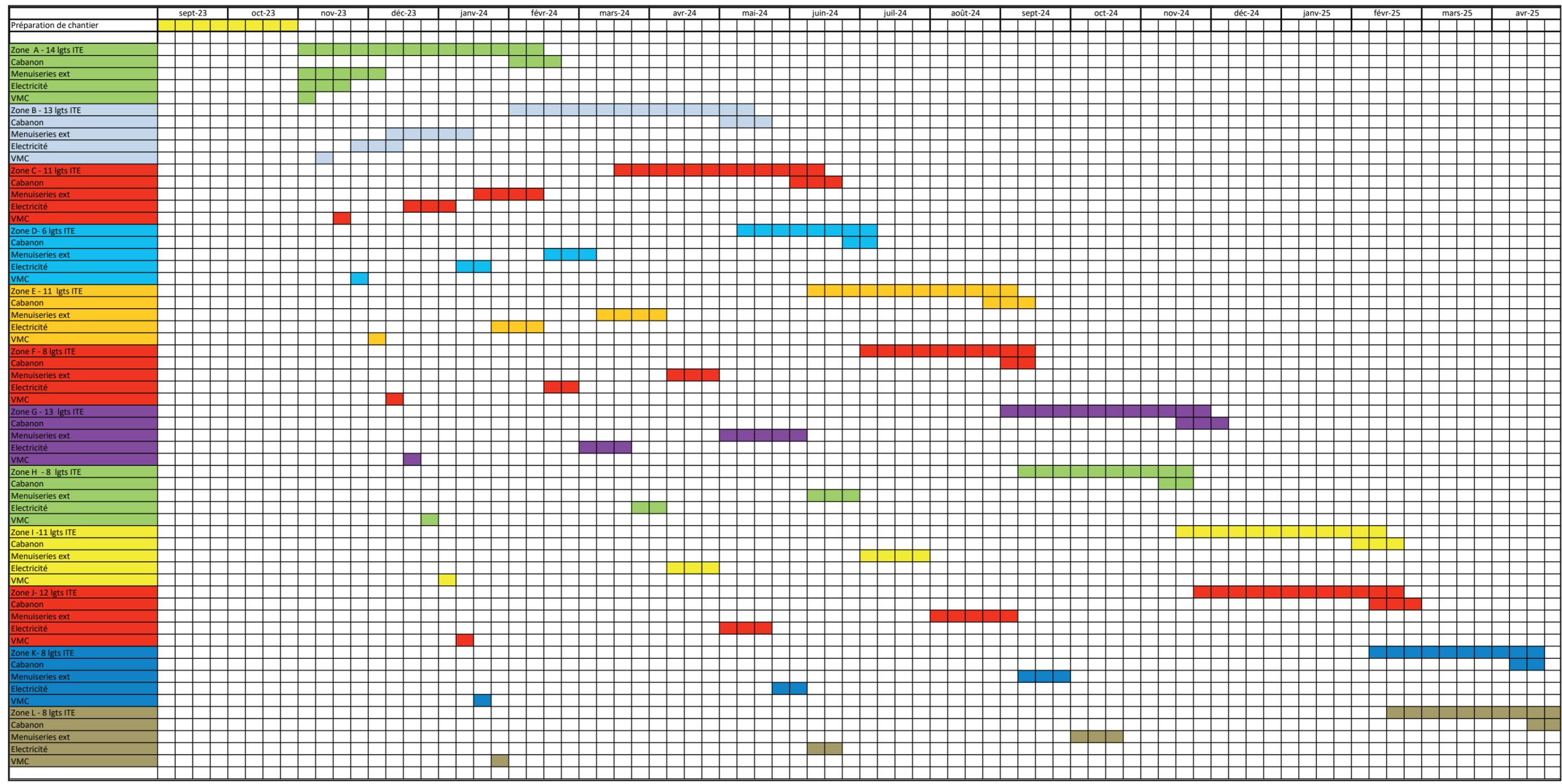
B - OBJECTIF DU PROJET

Le projet de rénovation du quartier Mistral consiste en un ravalement des façades ainsi qu'un changement des menuiseries afin d'améliorer l'isolation des bâtiments. Des travaux de rénovation intérieure auront également lieu. Le but de ces travaux est l'amélioration de la qualité de vie des habitants et la réduction de la consommation d'énergies fossiles. Ces bâtiments ont uniquement une vocation d'habitation. Les cent vingt-trois bâtiments vont également subir une rénovation de leurs systèmes d'électricité et de VMC. Les travaux se dérouleront par tranches (douze au total) commençant en octobre 2023. La livraison est prévue fin avril 2025. Le planning prévisionnel ainsi qu'un plan des tranches de travaux sont consultables en pages 9 et 10.

FIGURE 5 : PLAN DES TRANCHES DE TRAVAUX



FIGURE 6 : PLANNING PRÉVISIONNEL INITIAL



IV - CONTEXTE ET ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE

A - CONTEXTE GÉNÉRAL

a - Contexte et zonages écologiques du secteur

Une aire d'étude étendue a été déterminée à trois kilomètres autour du site du projet. Au vu de cette aire étendue, l'on constate que le site ne fait partie d'aucun zonage de protection environnementale. On notera toutefois la présence d'un site RAMSAR (zone humide d'importance internationale) et de ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) de type I et II se situant, au plus près, à 1,3 kilomètres du site du projet (*Figure 7, page 12*).

b - Contexte du site

La Résidence, située en milieu urbain sur une parcelle d'environ 4 hectares, est constituée des bâtiments eux-mêmes, de voies bitumées, de parkings et enfin de zones enherbées et arborées (*Figure 4, page 8*).

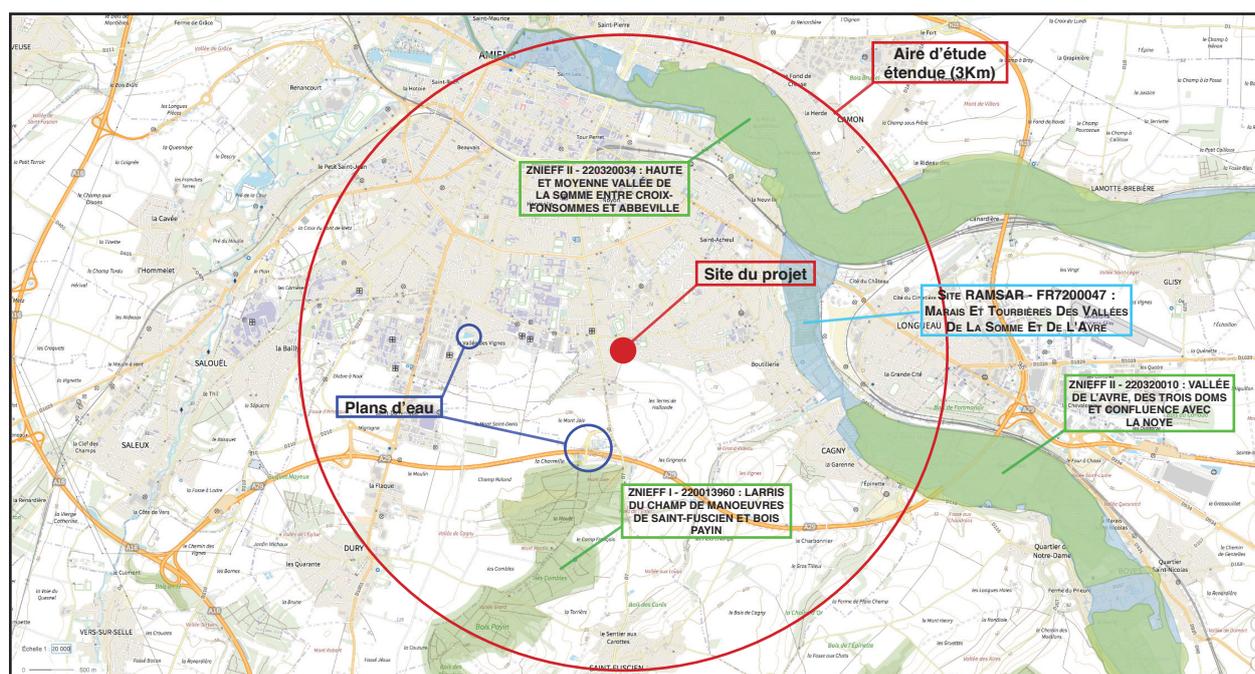
La présence de plans d'eau, de milieux ouverts et de zones arborées à une distance raisonnable des bâtiments peut être favorable à la présence de certains animaux anthropophiles (*Figure 7, page 12*).

Le site du projet est donc propice à la présence d'animaux anthropophiles. Il est constitué d'un ensemble de bâtiments très fréquentés. De par sa nature et le contexte écopaysager dans lequel il s'insère, le site s'avère favorable à l'accueil d'un cortège faunistique principalement composé d'espèces sinanthropes (s'adaptant aux conditions environnementales créées ou modifiées par l'activité humaine).

La présence de l'Hirondelle rustique (*Hirundo urbicum*) nichant sous les débords de toit n'est donc pas inhabituelle.

Cette espèce trouve dans ce type de milieu à la fois des zones de nidification ou de repos avec les matériaux nécessaires à la création des nids, et des territoires de chasse (la présence de plans d'eau et d'une densité floristique favorable aux insectes permet donc aux hirondelles de trouver leur nourriture dans un rayon proche des sites de nidification).

FIGURE 7 : CONTEXTE ÉCOLOGIQUE



B - ÉTAT DES LIEUX

a - Introduction

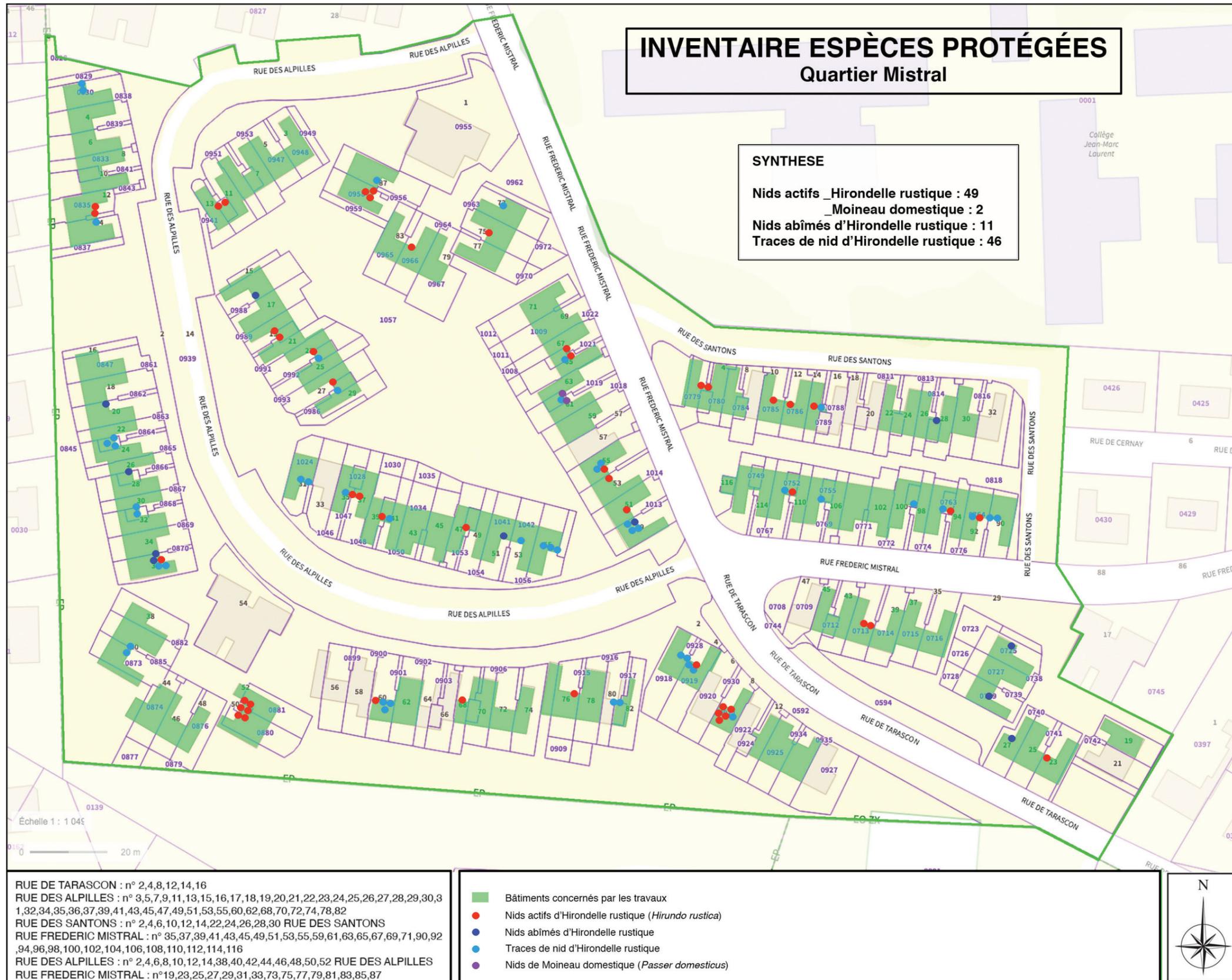
Quarante-neuf nids actifs d'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et deux nids de Moineau domestique (*Passer domesticus*), espèces toutes deux protégées, sont présents sous le débord de toiture des celliers de trente-six bâtiments sur les cent vingt-trois que comprend le projet. Nous avons également procédé au recensement des entraves à l'installation de nids placées par les habitants des bâtiments, probablement dérangés par l'accumulation des déjections sur le sol de leurs entrées. Au regard des données récoltées, une estimation des populations présentes sur site sera effectuée.

b - Inventaire sur site

Un inventaire écologique ciblé a été réalisé le 11/01/2023, l'objectif étant de définir l'occupation précise des bâtiments concernés par le projet (*Figure 8, page 13*) et son impact éventuel sur les espèces recensées. Cette expertise vise à montrer la prise en compte des espèces protégées dans l'organisation du projet, particulièrement durant la phase de travaux, et de l'absence d'atteinte au bon accomplissement de leur cycle biologique et à la conservation des espèces, de par les mesures prises (séquence E.R.C - Éviter, Réduire, Compenser). Une prospection aux alentours immédiats du site (dans un rayon de 500 mètres du site) a également été réalisée afin d'évaluer la proportion de la population locale que représente la colonie concernée par le projet.

Nous trouverons, en page suivante, une carte récapitulative des résultats des inventaires effectués.

**FIGURE 8 : INVENTAIRE DES HABITATS
D'ESPÈCES PROTÉGÉES**



Sur l'Ensemble du site, on dénombre donc un total de 106 nids d'Hirondelle rustique, dont quarante-neuf nids actifs, onze nids abîmés, quarante-six traces de nid, quelques entraves* (mais aussi, il faut le souligner, quelques indices d'aide à la nidification prodiguée par certains habitants), ainsi que 2 nids de Moineau domestique (Figure 9, page 15)

c - Estimation des Populations

La population d'Hirondelles rustiques est mesurée selon deux facteurs : le nombre de nids actifs de l'année et le nombre moyen d'individus par nichée. Seuls les nids actifs sont pris en compte, et ce pour deux raisons :

- Les nids abîmés peuvent dater de la saison précédente ou avoir été dégradés durant la saison, engendrant la construction d'un nouveau nid par un même couple d'oiseaux, ne pouvant donc entrer dans le calcul d'évaluation d'un nombre d'individus.
- Plusieurs traces d'anciens nids peuvent être l'œuvre d'un seul couple. En effet, si, durant la saison de reproduction, un nid est détruit (de main humaine ou par des conditions climatiques difficiles, par exemple), un couple peut se relancer dans la construction d'un nid. Si ce second nid est détruit, le couple en construit un troisième. Le nombre de traces de nid ne peut donc pas non-plus entrer dans le calcul de l'évaluation d'un nombre d'individus.

Durant la prospection dans un rayon de 500 mètres autour du site, nous n'avons pas relevé d'autre zone de nidification d'Hirondelle rustique. Ce site semble donc être le seul abritant une colonie dans ce périmètre. Notons toutefois que cette prospection n'est pas exhaustive.

Au vu des 49 nids actifs recensés et compte tenu du fait qu'un couple couve entre 4 et 5 œufs par nichée, l'on peut affirmer que **la colonie d'Hirondelles rustique du Quartier Mistral compte entre 294 et 343 individus en 2022. Aussi, les traces d'anciens nids et les nids abîmés nous indiquent la récurrence de la venue de cette colonie sur site d'une année sur l'autre** (comportement typique de l'espèce). Toutefois, ce chiffre peut être pondéré par plusieurs éléments :

- Toutes les couvées n'arrivent pas à terme (en cas de manque de source de nourriture, certains petits meurent d'inanition), ce qui peut minorer l'estimation.
- Certains couples lancent une seconde nichée en cours de saison si la source de nourriture est suffisante, ce qui peut majorer cette estimation.
- Certains nids peuvent être occupés par d'autres espèces (Moineau domestique, Rouge-queue noir, Bergeronnette grise ou encore Troglodyte mignon), ce qui peut à nouveau minorer l'estimation.

* **Nid actif** : nid entièrement maçonné et «prêt à l'emploi»

Nid abîmé : nid partiellement maçonné, nécessitant des réparations lors de la saison de nidification suivante

Trace de nid : marque de boue signifiant la présence d'un ancien nid

Entrave : tout objet brillant (CD, papier aluminium, réputés effrayer les oiseaux), placé sur aux abords des emplacements de nids, ou obstruction des charpentes (avec du contre-plaqué, du carton...) afin de gêner ou empêcher l'installation d'une nichée

FIGURE 9 : PHOTOGRAPHIES RÉALISÉES LORS DES INVENTAIRES



Planchette anti-salissures (11/01/23)



Nichée d'Hirondelles (24/07/23)



Nid d'Hirondelle rustique consolidé (11/01/23)



Nid consolidé avec du plastique (11/01/23)



Nid de Moineau domestique (11/01/23)



Nid installé sur un éclairage extérieur (11/01/23)



Aide à l'installation de nid (11/01/23)



Entrave à l'installation de nid (11/01/23)

Crédit photographique : *Nicolas GOURNAY (EQS)*

d - Présentation des espèces

- **Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*) NT



Diagnose

Taille : 18 cm ; Envergure jusqu'à 32 à 34 cm. Hirondelle aux parties supérieures noires à reflets métalliques bleus et gorge couleur brique caractéristiques de l'espèce, comme leur rectrices externes plus longues que le reste de la queue. Dimorphisme sexuel très faible.

Répartition

L'Hirondelle rustique est largement répartie sur l'ensemble de l'Amérique du Nord et de l'Eurasie. Son aire est centrée sur les zones tempérées des deux continents, avec un débordement sur les zones boréales au nord et en climat subtempéré de type méditerranéen au sud. Les aires d'hivernage sont presque totalement disjointes des aires de reproduction.

Habitat et Éthologie

L'Hirondelle rustique choisit en priorité des étables, écuries et autres granges pour bâtir son nid, **l'idéal étant que le plafond comporte des solives**. Secondairement, son choix pourra se porter sur tout autre endroit abrité (garage, cave, remise, véranda, etc.), pourvu que son accès soit possible en permanence. Le couple construit le nid avec de la boue qu'il prélève au bord de l'eau et qu'il agrémente de brindilles afin d'en assurer la solidité et la cohésion. **Ce nid est permanent et pourra être réutilisé pendant plusieurs années**. Les adultes cherchent toujours à conforter un nid existant plutôt que d'en construire un nouveau, ce qui explique une certaine concurrence en début de saison pour récupérer les meilleurs nids. Durant la nidification, les oeufs sont couvés quasi-exclusivement par la femelle durant treize à seize jours. Après éclosion, les jeunes demeurent au nid trois semaines environ. Au vingtième jour, les parents arrêtent de les nourrir, les obligeant à «se jeter dans le vide», le vol étant instinctif chez eux.

Menaces - Protection

L'Hirondelle rustique est une espèce commune et n'est pas globalement menacée. Cependant, un déclin assez marqué est noté depuis la fin du XXème siècle en Europe de l'Ouest, dont les causes sont multiples : Sa dépendance au bâti humain la rend vulnérable, notamment vis-à-vis des **grandes campagnes de rénovation thermique des bâtiments opérées actuellement**. Aussi, la disparition des étables et écuries à l'ancienne la prive de ses sites de nidification traditionnels. Par ailleurs, la modification profonde des milieux agricoles liée à la modernisation de l'agriculture et l'utilisation intensive de pesticides de toutes sortes la privent de sa ressource. De nombreuses preuves existent de la raréfaction globale de l'entomofaune et d'une perte de diversité sans précédent, dont l'Hirondelle rustique, insectivore stricte, pâtit.

L'espèce est classée NT* comme nicheur au niveau national et LC en Picardie**

* Statut d'évaluation UICN : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine NT (quasi menacée) Espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises

** Référentiel Oiseaux de Picardie Nature (2009). LC : Préoccupation mineure

- **Moineau domestique** (*Passer domesticus*) LC



Diagnose

Longueur 15 cm, envergure 25 cm, poids moyen 30 g. Bec conique de granivore. Le mâle présente une bavette noire. Sa calotte grise est prolongée d'une tache rousse à la nuque. Le plumage des femelles et des jeunes est grisâtre.

Répartition

Le Moineau domestique est une espèce de l'ancien monde, occupant une aire très vaste dans les biomes boréal, tempéré et subtropical. Cette aire s'étend de l'Islande à l'ouest au Kamchatka à l'est, et du Cap Nord au nord au Sri Lanka au sud. 12 sous-espèces se partagent cette vaste aire, la sous-espèce type *domesticus*, celle qui occupe l'Europe, ayant la répartition la plus vaste, de l'Atlantique à l'ouest de la Chine.

Il a été introduit, volontairement ou non, dans de nombreux endroits du monde, par exemple en Amérique du Nord où il est devenu très commun aux États-Unis et au Canada, au Venezuela, aux Canaries, en Afrique noire (par exemple en Côte d'Ivoire et au Rwanda) en Asie du Sud-Est (Singapour), en Australie, etc. La plupart des populations sont sédentaires.

Habitat et éthologie

Le Moineau domestique vit à proximité des habitations humaines aussi bien en ville qu'à la campagne. Sa dépendance vis-à-vis de l'homme est telle qu'il n'habite, en général, pas les villages abandonnés. Il est opportuniste et omnivore, son alimentation la plus habituelle consistant en diverses graines et semences sauvages ou cultivées, en insectes, en bourgeons et en fruits. Le nid présente une structure en boule mais reste assez rudimentaire lorsque le site choisi est une cavité (cas assez fréquent : trou de mur, ancien nid d'hirondelle). Un couple peut élever trois nichées en une saison.

Menaces - Protection

Malgré un déclin certain dû aux changements intervenus dans les pratiques agricoles et les méthodes d'assolement, le Moineau domestique reste un oiseau commun et largement répandu. Mais depuis les années 80, un net déclin s'est amorcé dans les grandes villes, en Europe comme sur le continent américain, qui se poursuit inexorablement. C'est le cas de Paris intra muros d'où le Moineau domestique est en train de disparaître. L'habitat urbain moderne, de plus en plus bétonné, ne procure plus au moineau de quoi se nourrir normalement et **la rénovation des bâtiments** le prive de ses sites de nidification. L'espèce est protégée en France, où elle est classée LC* comme nicheur au niveau national et LC en Picardie**

* Statut d'évaluation UICN : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. LC : Préoccupation mineure

** Référentiel Oiseaux de Picardie Nature (2009). LC : Préoccupation mineure

C - IMPACT DU PROJET

Le projet de rénovation des bâtiments va donc entraîner la destruction de nids d'Hirondelle rustique et de Moineaux domestique.

C'est ce point qui fait l'objet d'une demande de dérogation pour destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées

Tous les nids actifs présents sous le débord de toit des celliers du Quartier Mistral vont être concernés par un risque significatif d'impact direct au cours de la réalisation des travaux.

Cette espèce et son habitat bénéficie d'une protection réglementaire sur l'ensemble du territoire national.

Impacts sur les espèces concernées et sur leur habitat

Ce projet n'implique pas de destruction d'individus. Les travaux devant commencer courant septembre 2023 (avec un temps de préparation d'un à deux mois), et prévoyant une durée d'environ 18 mois, ils auront un impact certain sur les habitats des Hirondelle rustique et Moineau domestique situés sur les bâtiments concernés par le projet, sans pour autant avoir un impact sur les individus. En effet, les nids seront détruits avant la saison de nidification 2024, période pendant laquelle ils ne sont pas occupés par l'espèce. La livraison doit avoir lieu en tout début de saison de nidification 2025. Dans le cas où certains individus seraient encore présents dans certains nids du fait d'une ponte tardive, ceux-ci pourraient être évités dans l'attente du départ des hirondelles en différant les travaux sur cette zone. Les nids vides seront ensuite détruits lors des travaux.

L'impact sur les habitats de cette espèce est significatif et pérenne du fait de la réutilisation des nids par l'espèce d'une année sur l'autre. Pour favoriser la reconquête de son territoire suite aux travaux, des mesures compensatoires seront mises en place dans les plus brefs délais.

L'impact du projet concerne donc la destruction de 49 nids d'Hirondelle rustique et deux nids de Moineau domestique en dehors de la période de nidification, ayant un impact indirect sur une population d'hirondelles estimée entre 294 et 343 individus. Rappelons que sur les cent vingt-trois bâtiments, trente-six abritent des nids.

Figure 10 : Période de travaux et présence de l'espèce

	2023					2024										2025						
	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	
Présence de l'Hirondelle rustique																						
Présence du Moineau domestique																						
Phase de travaux																						
Impact indirect sur les individus																						
Impact direct sur les habitats																						

V - JUSTIFICATION DE LA DEMANDE DE DÉROGATION ET DE L'ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE

A - JUSTIFICATION DE LA DEMANDE

L'objectif de la rénovation du Quartier Mistral est double. Il permet à la fois des économies financières et un meilleur confort de vie pour les habitants de ces logements sociaux, ainsi que des économies en terme de dépenses énergétiques, qui deviennent une nécessité pour lutter contre le dérèglement climatique.

Le présent dossier concerne la demande de dérogation à la réglementation « espèces protégées » au titre du 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement.

La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411 (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) est possible dans les situations suivantes :

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) À 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;

Le projet qui nous concerne relève des conditions du point c.

B - ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE SATISFAISANTE

Le maintien des bâtiments en l'état actuel n'est pas possible pour les raisons suivantes :

- **Santé** : les travaux de rénovation amélioreront la qualité de l'isolation des habitations et amélioreront la qualité de l'air au sein des habitations (Changement des VMC).
- **Environnementale** : la mise en place d'une isolation extérieure plus performante et l'installation de menuiseries aux normes actuelles auront des conséquences bénéfiques pour l'environnement, avec une meilleure utilisation des énergies, entraînant moins d'utilisation d'énergie fossile. Cela permettra de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et l'empreinte carbone des bâtiments.
- **Pérennité des bâtiments** : la rénovation du Quartier Mistral aura pour conséquence son maintien en termes de normes de sécurité.
- **Sobriété énergétique** : l'isolation des bâtiments et la pose de menuiseries récentes permettent des économies dans les dépenses énergétiques.

Le maintien des nids durant la phase de travaux est impossible du fait de leur présence sous le débord de toit des celliers qui seront déposés et changés. Ces travaux sont rendus obligatoires du fait de la mise aux normes de sécurité des bâtiments. Il existe également aujourd'hui une forte incitation de l'état à ces rénovation en vue de la loi Énergie - Climat prévue ces prochaines années.

VI - MESURES PROPOSÉES

A - SÉQUENCE E.R.C*

a - Présentation des mesures

Les travaux entraîneront la destruction de quarante-neuf nids d'Hirondelles rustique, ce qui appelle des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Il s'agit de déterminer quelles mesures mettre en place, de manière générale puis opérationnelle, d'en déterminer le calendrier et le coût et enfin d'en déterminer les bénéfiques à terme. Il est envisagé, afin d'éviter, réduire ou compenser l'impact des travaux sur la colonie d'hirondelles présente sur site :

► Avant et pendant la phase de travaux :

- La modification du planning prévisionnel initial afin de limiter au maximum le nombre de nids impactés durant les travaux. En effet, alors que le planning prévisionnel initial aurait impacté simultanément un nombre de nid compris entre 8 et 18 durant la période de nidification 2024 et 3 à 9 au début de la période de nidification 2025, le planning prévisionnel modifié n'en impactera simultanément qu'entre 3 et 6 durant la saison de nidification 2024 et entre aucun pour ce qui concerne la saison de nidification 2025 (*Figure 11, page 22*). Notons que les seules phases de travaux dont nous tenons compte sont les phases «ITE» (Isolation par l'Extérieur) et «Cabanon» (Changement des celliers et débords de toit), les autres phases de travaux (menuiseries extérieures, VMC et électricité) n'impactant pas les habitats des espèces concernées.
- L'installation de solives sous les débords de toit des celliers des 123 habitations afin de permettre la construction de nids par les oiseaux.
- L'installation de deux, voire trois bacs à boue, facilitant l'accès pour les hirondelles à la matière première nécessaire à la fabrication de leurs nids. En effet, durant la période estivale, les plans d'eau à proximité pourraient être à sec et limiter la capacité des oiseaux à maçonner leurs nids.
- L'application de la Classe 4 du Plan de gestion différenciée des espaces verts d'AMSOM Habitat.

► Après la phase de travaux (à la fin de chaque tranche):

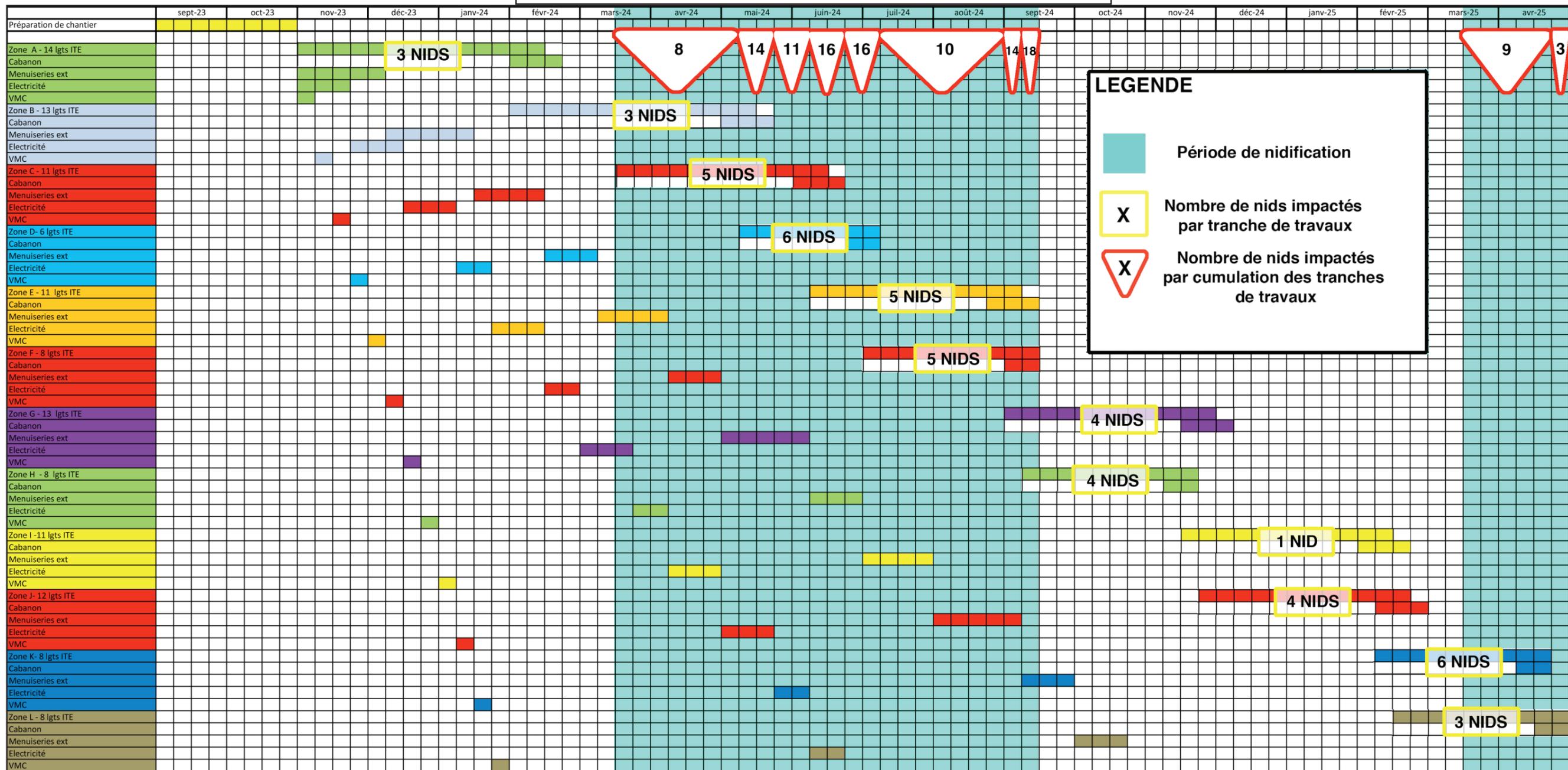
- L'installation de nids artificiels en lieu et place du tiers des nids actifs devant être détruits (voir carte des mesures).
- L'installation de liserés et/ou crochets en lieu et place du tiers des nids actifs devant être détruits (voir carte des mesures (*Figure 13, page 25*)).
- Le maintien des bacs à boue durant les périodes de nidification 2024 et 2025.

* Éviter, Réduire, Compenser



FIGURE 11 : IMPACT DU PLANNING INITIAL SUR LES NIDS D'HIRONDELLE RUSTIQUE

PLANNING PRÉVISIONNEL INITIAL (AVANT MESURE D'ÉVITEMENT)



LEGENDE

- Période de nidification
- Nombre de nids impactés par tranche de travaux
- Nombre de nids impactés par cumulation des tranches de travaux

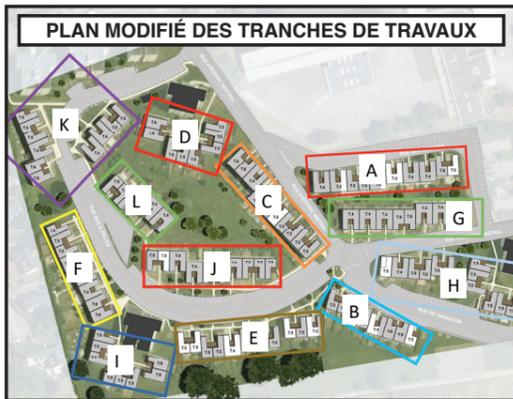
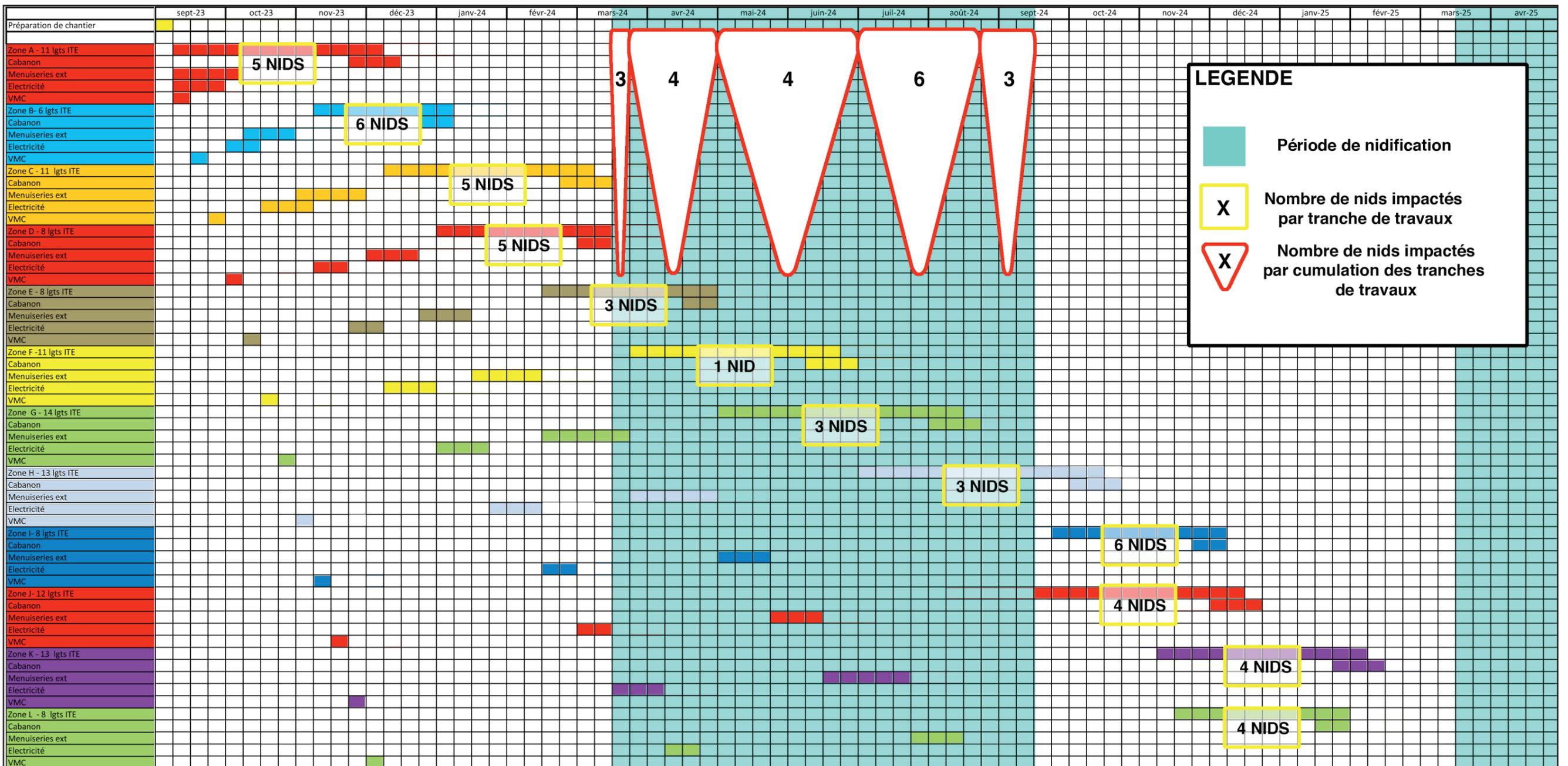


FIGURE 12 : MODIFICATION DU PLANNING POUR LA LIMITATION DE L'IMPACT SUR LES NIDS D'HIRONDELLE RUSTIQUE

PLANNING PRÉVISIONNEL MODIFIÉ (MESURE D'ÉVITEMENT)



LEGENDE

- Période de nidification
- X Nombre de nids impactés par tranche de travaux
- X Nombre de nids impactés par cumulation des tranches de travaux

➤ **Afin de palier à l'éventuelle destruction de nids par les habitants de la résidence, trois mesures seront mises en place :**

- Le retrait immédiat de toutes les entraves à l'installation de nids (CD, papier aluminium, carton, bois contre-plaqué...) des débords de toit des celliers.
- L'organisation d'une campagne de sensibilisation auprès des habitants au sujet de l'Hirondelle rustique et du contexte légal assurant sa présence ainsi que le maintien de ses populations aux côtés de l'humain. Un affichage (pédagogique et rappel à la loi) sera effectué au sein du Quartier Mistral.
- Une fois les travaux terminés, les nids artificiels ainsi que les nids naturels seront équipés de planchettes anti-salissures afin de réduire les désagréments causés aux habitants par les déjections des oiseaux (sur demande des habitants à l'AMSOM).

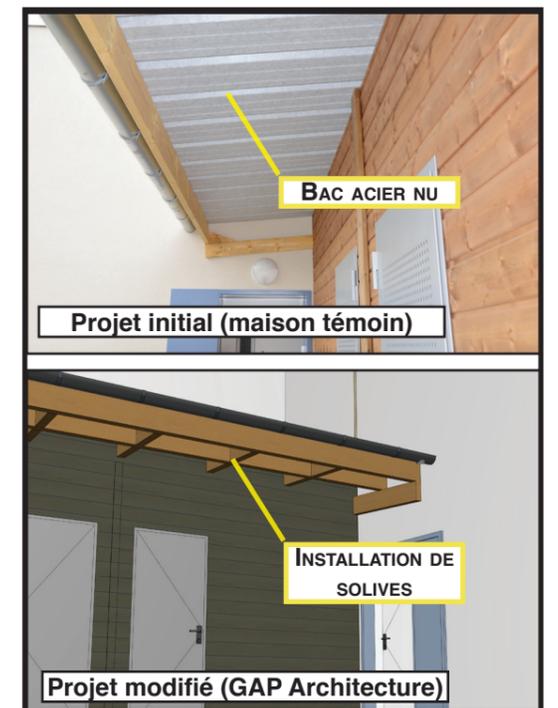
b - Description des Mesures

Voir carte des mesures E.R.C (Figure 13, page 25)

- Les débords de toit des celliers des 123 bâtiments seront équipés de solives permettant l'accroche des nids (voir devis en annexe). Notons que ces solives seront installées à l'usage exclusif des hirondelles et n'ont aucune fonction structurelle pour les bâtiments (*voir illustration page 24*)
- 17 nids artificiels à Hirondelle rustique seront installés aux endroits indiqués sur la carte des mesures
- 17 liserés (petits tasseaux de bois) seront installés à 12 cm de la toiture, aux endroits indiqués sur la carte des mesures
- Sur demande des habitants auprès du pétitionnaire, des planchettes anti-salissures seront placées sous les nids artificiels, puis sous chaque nid naturel maçonné par les oiseaux durant la saison de nidification. Ces planchettes sont à fixer sur les solives, sous le nid. Le pétitionnaire veillera tout particulièrement à s'assurer que les habitants le préviennent en cas d'installation d'un nid sous le débord de toit leur entrée.
- Pour réaliser son nid, une hirondelle peut effectuer jusqu'à 1 100 allers-retours entre le lieu qu'elle s'est choisi et une source de boue. Afin de faciliter la re-colonisation du site après travaux, deux à trois bacs à boue (selon recommandations du CSRPN) seront installés et alimentés en terre (limon argileux) et eau du 15 mars au 15 juillet suivant la fin des travaux. Au-delà de mi-juillet, on constate que les hirondelles ne resteront plus assez longtemps pour mener leur couvée jusqu'au bout. Il existe donc un risque non négligeable d'abandon des jeunes qu'il faut éviter.
- 12 nichoirs à Moineau domestique seront installés (1 par tranche de travaux).
- Une gestion de classe 4 sera appliquée pour les espaces verts*

* *Annexe 1 : Cahier des Prescriptions des espaces extérieurs*

FIGURE 13 : CARTE DES MESURES E.R.C



c - Coût des mesures

- Aménagement des solives sous le débord de toit des celliers des 123 habitations : 17 926€
- 17 nids à Hirondelle rustique : 10€ / pièce, soit 170€
- 12 nichoirs à Moineau domestique : 12€ / pièce, soit 120€
- 17 liserés : 5€ / pièce, soit 85€
- Planchettes anti-salissure : 10€ / pièce
- 2 à 3 bacs à boue : gratuit, sur demande à l'OFB ou la FDC80, sous condition de signature d'un engagement à l'installation sur site*.
- Campagne d'affichage dans les espaces communs de la résidence : réalisation par l'AMSOM : 300€
- Campagne de sensibilisation des habitants de la résidence : à partir de 300€ / groupe (tarif moyen pour une demi-journée d'animation)
- Installation des nids, liserés et planchettes : 1100€
- Entretien des nids et des bacs à boue : 2000€ / an

Coût total (à la charge du pétitionnaire) : à partir de 22000€ puis 2000€/an pour l'entretien des nids**

Bilan :

- **Sur les 49 nids actifs détruits : 3 à 6 seront indisponibles simultanément durant la saison de nidification 2024 (tranches de travaux E, F, G et H) et les travaux seront terminés avant la saison de nidification 2025. Au total, seuls 10 nids seront inaccessibles aux hirondelles durant la saison de nidification 2024 contre 41 dans le projet initial.**
- **4 tranches de travaux seront effectuées durant les saisons de nidification 2024 et 2025 contre 9 dans le projet initial**
- **17 nids artificiels à Hirondelle rustique et 17 liserés seront installés, ainsi que 12 nichoirs à Moineau domestique.**
- **Deux à trois bacs à boue seront mis à dispositions et entretenus.**
- **Les espaces verts seront soumis à une gestion différenciée, favorisant ainsi une biomasse propice à l'alimentation des espèces concernées.**

Après évitement, réduction et compensation, les possibilités d'accueil d'individus des espèces concernées seront donc conservées en ce qui concerne l'Hirondelle rustique et augmentées en ce qui concerne le Moineau domestique. On peut donc considérer que l'impact de ce projet est au minimum nul, à moyen et long terme, sous condition de l'efficacité des mesures de compensation, et plus particulièrement durant la phase de travaux.

* Depuis 2020, l'Office Français de la Biodiversité, la Fédération Régionale des Chasseurs et le Conseil régional des Hauts-de-France sont partenaires du projet «Hirondelles et Biodiversité» (www.hirondellesetbiodiversite.fr)

** Des économies financières et énergétiques seront par ailleurs réalisées sur l'entretien des espaces verts de la résidence au travers de leur gestion différenciée : nombre de tontes réduit et surfaces tondues plus faibles

B - VÉRIFICATION DE LA NON-ATTEINTE AUX POPULATIONS

Le projet induisant un impact sur 49 nids actifs et restaurant les lieux au plus proche de leur configuration actuelle, l'impact sur les populations d'Hirondelles rustiques sera très faible (au maximum 8 nids simultanément (*Figure 11, page 22*), sous condition de l'efficacité des dispositifs mis en place.

C - MODALITÉS DE SUIVI

► Protocole des interventions

L'intervention sur le site sera menée par l'AMSOM (via ses mandataires) c'est à dire une fois les travaux réalisés afin de vérifier la mise en place des mesures compensatoires (ou avant, si les mesures sont réalisées avant les travaux).

Un suivi par un écologue est prévu en année N+1 et N+3 et N+5 après travaux afin de s'assurer du bon fonctionnement des mesures.

► Qualification des personnes amenées à intervenir sur le site

La phase de chantier et le fonctionnement écologique du site feront l'objet d'un suivi écologique. L'ensemble de ce suivi sera réalisé par des écologues maîtrisant le contexte écologique, fonctionnel et biologique du site.

Les personnes qui pourraient intervenir sont les suivantes :

- Nicolas GOURNAY, né en 1982
 - Diplômes : Brevet de Technicien Supérieur Agricole (BTSA) - option : Gestion et Protection de la Nature
 - Parcours : technicien milieux naturels depuis 2022
 - Principales fonctions : Réalisation d'expertises écologiques

- Jérémy DELAFOLIE, né en 1991
 - Diplômes : Brevet de Technicien Supérieur Agricole (BTSA) - option : Gestion et Protection de la Nature
 - Parcours : technicien milieux naturels depuis 2012
 - Principales fonctions : Réalisation d'expertises écologiques

Ou toute autre personne, de qualification au moins équivalente.

Le suivi sera coordonné par **Christophe BINET** directeur du bureau d'études Environnement Qualité Service depuis 1993 :

- Qualification : Maîtrise en Sciences de la Vie et de la Nature.

► Modalités de compte-rendu des interventions

Chaque intervention fera l'objet d'un compte-rendu, qui sera adressé à la DREAL. « Environnement Qualité Service » dispose d'une fiche spécifique destinée au compte-rendu des interventions de type « suivi de chantier » (*Figure 14, page 29*). Cette fiche est remplie par l'écologue à la suite de chacune de ses visites et visée par l'entreprise concernée.

En cas de dysfonctionnement détecté lors de visites, une fiche d'écart est établie, indiquant l'objet de l'écart, les modalités de correction, le responsable des actions, le délai et le suivi pour la validation des corrections (*Figure 15, page 30*).

Le porteur du projet en sera directement averti, et les corrections seront apportées dans un bref délai. L'ensemble de ces fiches seront transmises à la DREAL.

FIGURE 14 : FICHE DE RAPPORT DE SUIVI DE TRAVAUX

RAPPORT DE SUIVI DE TRAVAUX		
CHANTIER CONCERNÉ :		
OBJET DU SUIVI :		
CONTROLEUR :	DATE :	Nbre DE FICHES EMISES :
ASPECTS CONTROLES, COMMENTAIRES :		
<p>Environnement</p> <p> ualité</p> <p>Service</p>		

FIGURE 15 : FICHE DE RAPPORT D'INCIDENCE LORS DU SUIVI DE TRAVAUX

FICHE D'INCIDENCE LORS DU SUIVI DE TRAVAUX		
	Chantier concerné :	
	Objet du suivi :	
	Contrôleur :	Date : N° de fiche :
	Point identifié, remarque :	
	Pièce(s) jointe(s) :	
	Aspect/Risque associé	
	Partie responsable de l'aspect :	
	Action immédiate préconisée :	
	Visa de la partie responsable de l'aspect :	
	Analyse des causes	
	<input type="checkbox"/> Matériel	Autres commentaires :
	<input type="checkbox"/> Main d'oeuvre	
	<input type="checkbox"/> Méthode	
	Action correctrice préconisée	
	Nature :	Délai : Responsable :
	Vérification de l'efficacité de l'action correctrice	
	Critère de vérification :	
	Validation : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
	Date :	Nom du contrôleur : Visa du contrôleur :
	<input type="checkbox"/> Partie à remplir par EQS	<input type="checkbox"/> Partie à remplir par l'entreprise

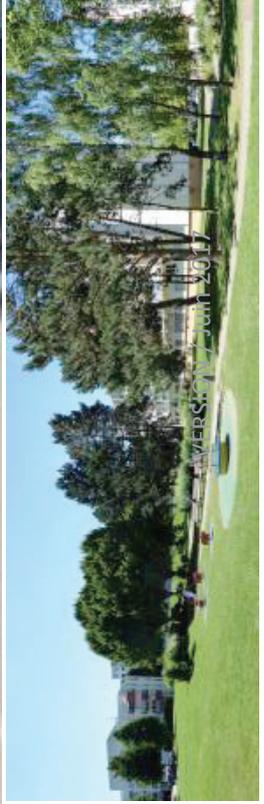
ANNEXES

ANNEXE 1 : CAHIER DE PRESCRIPTIONS DES ESPACES EXTÉRIEURS



CAHIER DES PRESCRIPTIONS DES ESPACES EXTERIEURS

JUIN 2017



INTRODUCTION

Conception des espaces extérieurs



Les espaces extérieurs devront tenir compte du contexte géographique et urbain du site. Leur conception spatiale et leur qualité de traitement devront permettre une insertion naturelle du programme dans son environnement et sa bonne appropriation par les habitants.

Les réponses tireront parti des caractéristiques naturelles du lieu : relief, orientation, ensoleillement, nature et perméabilité des sols, etc.

Le site devra chercher à préserver et valoriser les structures paysagères du site : arbres remarquables, fossés, talus, haies, etc.

Le projet devra intégrer et hiérarchiser l'entretien des espaces. La conception s'attachera à respecter et organiser les principes suivants :

- Soigner les transitions entre espaces publics, collectifs et privés, grâce à la lisibilité et la qualité des limites ;
- Organiser des parcours directs et confortables pour tous les usagers
 - habitants, visiteurs, concessionnaires - et protéger des parties privatives ;
- Favoriser la continuité des espaces plantés en proscrivant le morcellement et les espaces résiduels (Passage d'environ 1,5m minimum pour l'entretien, ...);
- Structurer l'espace par des strates variées : herbacées, arbustives et arborées . La végétation devra s'adapter au contexte existant (qualité du sol, ...).

- Maintenir les voitures à distance en les intégrant au bâti ou sur les marges du terrain, de préférence en poches.

Il sera établi une cohérence d'ensemble qui donnera son identité à l'opération et déclinera différentes ambiances suivant le statut des espaces voirie, stationnement, cheminements, espaces verts, jardins privés...

Il conviendra de veiller à l'harmonie des éléments constitutifs du projet, en privilégiant une palette de matériaux sélective et réduite et une palette végétale spécifique pour chaque secteur de l'opération.

La qualité des espaces extérieurs et leur tenue dans le temps résultent d'une conception tenant compte de leur facilité d'entretien. Le projet s'attachera à garantir leur bonne accessibilité, la gestion différenciée des zones plantées, les plantations rustiques nécessitant peu d'entretien et peu hydrophiles, etc. Une attention particulière sera de même portée sur la bonne qualité des terres.

SOMMAIRE



INTRODUCTION / Conception des espaces extérieurs	p2
1- PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS	
OBJECTIF / GESTION DIFFERENCIEE	p4
Classification des espaces et gestion différenciée	p5
Palette végétale des vivaces et graminées	p7
Palette végétale des haies taillées	p8
Palette végétale arbustive	p9
Arbres	p11
Paillages	p12
Quelques principes de base / Epaisseur et qualité de la terre végétale	p13
Quelques principes de base par rapport à l'ensemble des plantations	p14
2- PRESCRIPTIONS DES CIRCULATIONS :	
Cheminement – voirie – stationnement aérien	p15

1- PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS

OBJECTIF / GESTION DIFFERENCIEE



Définition générale :

« La Gestion Différenciée fait évoluer le modèle horticole standard en intégrant à la gestion des espaces verts un souci écologique. Elle permet de gérer au mieux le patrimoine vert d'une ville avec des objectifs précis et en tenant compte des moyens humains. Elle crée de nouveaux types d'espaces plus libres correspondant à une utilisation contemporaine aux fonctions plus variées" .

Ces objectifs sont simples :

- Enrichir nos villes d'espèces végétales et animales régionales
- Limiter les impacts négatifs sur notre environnement déjà malmené
- Créer un cadre de vie agréable et des paysages diversifiés

« La prise en compte de la nature en ville permet d'offrir un meilleur cadre de vie en améliorant le bien-être moral et physique des citadins ! »

Ce concept global répond aux enjeux multiples du développement durable en permettant :

- de préserver et d'enrichir la biodiversité des espaces naturels par la réduction du nombre de tontes et la valorisation de déchets verts
- d'offrir des paysages diversifiés
- d'optimiser l'entretien des 35 hectares d'espaces verts de l'OPAC d'Amiens en rationalisant les coûts de gestion.



VERSION / Juin 2017

4

PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS :

Classification des espaces et gestion différenciée



Entretien horticole		Entretien écologique	
Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Très intensive	Intensive	Extensive	Rustique / naturaliste

Nous proposons de mettre en place environ 4 classes d'entretien en fonction des espaces :

Classe 1 : les jardins « abords des entrées des bâtiments ». Constitués de massifs fleuris, ils font l'objet d'un entretien intensif imposé par leur usage ou leur fréquentation : Espace vert à vocation horticole affirmée

Classe 2 : espace vert à vocation horticole simple : ce sont également des espaces considérés comme stratégiques. Les tontes sont moins rases et moins fréquentes. On peut proposer ces tontes aux abords des cheminements piétons et voiries

Classe 3 : espaces entretenus moins souvent favorisant ainsi un nombre d'espèces plus important (biodiversité plus riche) - Espace vert extensif

Classe 4 : les espaces naturels : Espace vert à caractère rustique et champêtre. Nous proposons une fauche par année

La Gestion différenciée a pour objectif d'appliquer une méthode d'entretien adaptée à la vocation de différentes zones.

VERSION / Juin 2017

5

PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS :

Classification des espaces et gestion différenciée



**Classe 1 /
Très intensive**



Tonte sur environ 1,2 à 1,5 m de large le long des chemins piétons



Tonte sur environ 2 à 3 m de large le long des voiries



Tonte sur environ 3 à 6 m de large aux abords des bâtiments



13 à 15 tontes par an



Prairie de fauche
(2 fauches / an)



**Classe 4 /
Très extensive**



Prairie de fauche
(1 fauche / an)

PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS :

Palette végétale des vivaces et graminées

(Liste exhaustive)



Privilégier une implantation à proximité de chaque entrée des bâtiments (Environ 40 m² par entrée). Mettre en place systématique un paillage minéral afin de réduire fortement l'apparition des adventices.

Liste exhaustive et à adapter en fonction de l'orientation, du concept du jardin et du paillage :



VERSION / Juin 2017

PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS :

Palette végétale arbustive

Implantation à moins de 10 m d'un bâtiment (Liste exhaustive)



- Eviter la plantation en pied de fenêtre),
- Respect des densités et de la qualité de l'environnement paysager et bâti
- Privilégier une palette végétale indigène
- Eviter les plantes irritantes, toxiques, ...

Orientation ensoleillée



Oranger du mexique



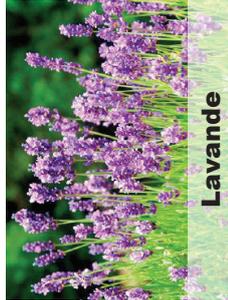
Deutzia



Spirée



Lavatère



Lavande



Chèvrefeuille arbustif



Millepertuis

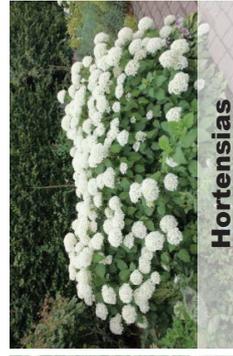
Orientation ombragée



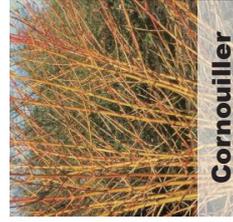
Osmanthe



Viorne



Hortensias



Cornouiller

* Proscrire le *Viburnum rhytidophyllum*

VERSION / Juin 2017

9

PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS :

Palette végétale arbustive

Implantation à plus de 10 m d'un bâtiment (Liste exhaustive)

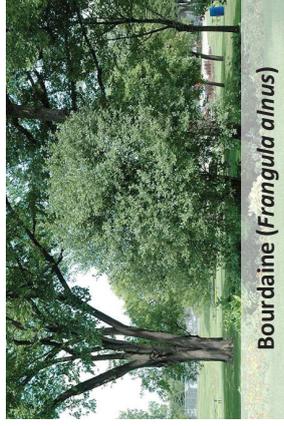


- Eviter la plantation en pied de fenêtre),
- Respect des densités et de la qualité de l'environnement paysager et bâti
- De manière générale, il serait judicieux d'avoir recours à des plantes indigènes.
- Favoriser les plantes mellifères, ...
- Eviter les plantes irritantes, toxiques, ...

Orientation ensoleillée



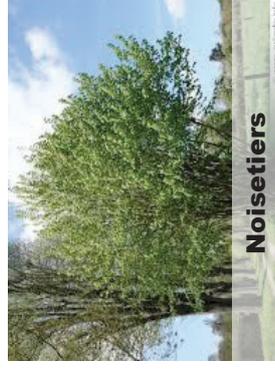
Viornes



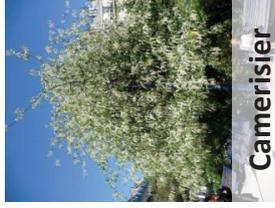
Bourdaïne (*Frangula alnus*)

* Proscrire le *Viburnum rhytidophyllum*

Orientation ombragée



Noisetiers



Camerisier



Sorbier des oiseaux



Lilas

Bosquets à floraison hivernale

Hamamélis (*Hamamelis intermedia*)
 Viorne (*Viburnum x botnantense*)
 Viorne tin (*Viburnum tinus*)
 Jasmin d'hiver (*Jasminum nudiflorum*)
 Arbousier (*Arbutus unedo*) floraison et fructification en hiver.
 Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)
 Etc ...

Bosquet odorant

Lilas (*Syringua* sp.)
 Seringat (*Phytoladephus coronarius*)
 Groseillier à fleurs (*Ribes sanguineum*)
 Etc..

PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS :



Arbres de grandes tailles / implantation à plus de 10 m des façades



Chêne pubescent



Hêtre



Pin sylvestre



Chêne



Tilleul



Gleditzia sunburst
Variété non épineuse

- Eviter la plantation en pied de bâtiment,
- Eviter la plantation sur des réseaux techniques. Privilégier une distance de plantation d'au moins 2 m avec un système antiracinaire.
- De manière générale, il serait judicieux d'avoir recours à des plantes indigènes.
- Proposer un tuteurage adapté et durable par rapport au contexte urbain et paysager

Arbres de grandes tailles / implantation à moins de 10 m des façades



Erable champêtre



Aulne cordé



Charme têtard



Charme de haut-jet



Hêtre et charme fastigiés

- Eviter la plantation en pied de bâtiment,
- Eviter la plantation sur des réseaux techniques. Privilégier une distance de plantation d'au moins 2 m avec un système antiracinaire.
- De manière générale, il serait judicieux d'avoir recours à des plantes indigènes.
- Proposer un tuteurage adapté et durable par rapport au contexte urbain et paysager

PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS : Paillages



MASSIFS DE VIVACES ET DE GRAMINEES /

- toile de paillage haute résistance en polyéthylène de densité minimum 90 g/m², stabilisé aux UV, fixée au sol à l'aide d'agrafes.
- Massif: épandage du paillage minéral : ardoise ou pouzzolane suivant les sites, en une couche épaisse de 5 cm minimum, en prenant garde à ne pas recouvrir le collet (point de séparation entre la tige et les racines d'un végétal) des plantes.



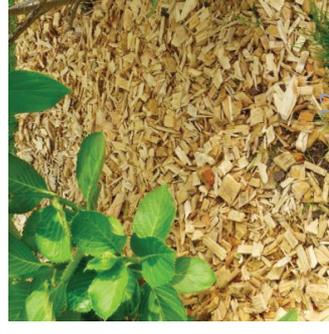
Pouzzolane



Ardoise pilée

MASSIFS ARBUSTIFS /

- pour les haies et les massifs, le décaissement des bordures, avant la dépose du paillis et suivant le type de paillis, doit être réalisé de manière à obtenir une hauteur finie légèrement inférieure à celle des surfaces à proximité.
- épandage du paillage : plaquettes de peuplier, en une couche épaisse de 10 cm minimum, en prenant garde à ne pas recouvrir le collet (point de séparation entre la tige et les racines d'un végétal) des plantes.



Plaquettes de peuplier

PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS :

Quelques principes de base / Epaisseur et qualité de la terre végétale



Epaisseur de terre végétale :

L'épaisseur de la terre végétale est indispensable pour la reprise des plantations. Il est souhaité sur les surfaces hors dalles la mise en œuvre de :

- 40 à 50 cm sur les surfaces arbustives
- 25 à 30 cm sur les surfaces ouvertes
- Entre 6 à 12 m³ pour les arbres

Il est souhaité pour les surfaces sur dalles (hors complexe d'étanchéité et de drainages), la mise en œuvre de :

- 50 cm sur les surfaces arbustives
- 30 à 40 cm sur les surfaces ouvertes
- Epaisseur de 1 à 1,5 m de terre végétale pour les arbres (avec au minimum 10m³)

La composition minéralogique de la terre végétale et de bruyère :

Terre végétale :

La terre végétale ne devra pas contenir plus de 5% d'éléments pierreux ou de corps étrangers (éléments >2cm). Elle sera équilibrée et contiendra :

limon moins de 70 %
sable moins de 80 %
argile moins de 30 %
humus : 4 à 8 %

Terre de bruyère :
humus : 60 à 80 %
silice : le complément

PRESCRIPTIONS DES ESPACES VERTS :

Quelques principes de base par rapport à l'ensemble des plantations



Période de plantation (Hors périodes de gel, de neige ou de dégel)

- Les arbres et arbustes caducs seront plantés du 1er novembre au 1er mars,
- Les conifères et persistants du 15 octobre au 15 avril, sauf par temps de gelée, ou si le sol est rendu trop boueux par des pluies, le dégel ou la neige.

Engrais et herbicides

Herbicides : Le désherbage pendant la première année sera manuel

Engrais : L'amendement sera déterminé en fonction des besoins de la terre en place. Les besoins seront déterminés après analyse.

Cuvette, arrosage et plombage à l'eau

La terre est disposée au pied de la plante en ménageant autour du collet une légère cuvette pour recevoir les eaux d'arrosage.

L'entreprise devra prévoir un premier arrosage.

Les quantités approximatives sont :

100 litres par arbre

15 litres par arbustes

10 litres par couvre sol

Entretien compris dans le poste plantation

Il est nécessaire que l'entreprise prévoit l'ensemble des entretiens nécessaires à la bonne reprise des végétaux jusqu'à leur réception, de manière à parfaitement remplir les clauses de garantie de reprise

Garantie de reprise

Il est demandé une garantie de reprise de l'ensemble des végétaux par l'entreprise pendant 1 an minimum après réception et entretiens nécessaires.

VERSION / Juin 2017

14

2- PRESCRIPTIONS DES CIRCULATIONS : Cheminement – voirie – stationnement aérien



Cheminement

Privilégier des parcours simples et directs. Eviter les espaces résiduels.

Les cheminements collectifs devront préserver l'intimité des logements aux différents rez-de-chaussée. Il est souhaitable d'inscrire des matériaux qualitatifs, résistants faciles d'entretien et limitant la glissance.

Les cheminements devront répondre aux réglementations en vigueur (PLU, ...).

Stationnement

Minimiser autant que possible l'impact des parkings sur le paysage. Limiter l'installation des stationnements en pied de façade de logement collectif (intimité, confort visuel, émanations).

Les stationnements devront respecter les dispositions d'urbanisme locales et seront au minimum conformes à la réglementation en vigueur. Les stationnements adaptés aux PMR seront situés à proximité des entrées et des ascenseurs.

A PROSCRIRE



A PRIVILEGIER :

Chemin en béton lavé



Chemin en béton matricé



Chemin en dalles béton



Chemin en enrobé



PRESCRIPTIONS DES CIRCULATIONS :

Cheminement – voirie – stationnement aérien



Voirie – chaussée

limiter au maximum l'impact des voiries sur l'opération et garantir la sécurité des piétons en favorisant le ralentissement des véhicules : stationnement latéral et passages surélevés.

Vérifier les exigences relatives aux engins de secours, de collecte locale des ordures ménagères et aux démnagements. Le parcours devra être étudié et répondre à la réglementation (aire de retournement, ...).

Il conviendra d'affirmer le caractère urbain des voiries en les traitant dans le même registre que celles de la commune ou de la collectivité. Aussi, elles devront répondre aux caractéristiques techniques de la métropole ou de la commune si elles sont rétrocedées. Privilégier des matériaux durables, robustes et pérennes. Cheminement piéton – y compris trottoir

Les voiries devront répondre aux réglementations en vigueur (PLU, PMR, ...).



**ANNEXE 2 : DEVIS POUR L'AJOUT DE
SOLIVES SOUS LE DÉBORD
DE TOIT DES CELLIERS**

ENTREPRISE

B.H.F. DELAPLACE

Z.A. LE CAPRON - Route de Taisnil - 80480 SALEUX - ☎ 03 22 90 84 40 - Fax : 03 22 90 82 61

Email : contact@bhf-delaplace.fr
www.bhf-delaplace.com

S.A.S. au capital de 110 400 € - QUALIBAT - SIRET : 344 203 757 000 28 - APE : 4120B - N° TVA : FR 14 344 203 757 - IBAN : FR76 1870 6000 0079 5427 0010 535 - BIC : AGRIFRPP887

Saleux le, 26 juillet 2023

Nos réf. : PG/DOS

AMSOM Habitat
1, rue du Général Frère

Devis n° :
42326

80013 AMIENS CEDEX 2

Affaire : AMIENS - Résidence "Mistral" - rues Tarascon, des
Apilles, Des santons & Frédéric Mistral

Devis : Ajout de traverses bois pour hirondelles

Code	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	Qt	P.U. HT	Prix HT
	<u>Suivant demande EQS et AMSOM HABITAT suivant préconisations en date du 08/08/2023</u> - Sur l'ensemble des appentis extérieurs au niveau des débords de toiture ajout d'une traverse bois longitudinale et de 10 entretoises suivant plan GAP Architecture pour hirondelles en pièce jointe	U	71.00	210.40	14 938.40

Total HT : 14 938.40
 TVA : 10.00% 0.00
 TVA : 20.00% 2 987.68
Total TTC : 17 926.08

Devis reçu avant exécution des travaux
"Reconnais avoir pris connaissance et accepter les conditions générales de
vente" . Bon pour accord
Fait a
Le

B.H.F Delaplace
SAS au capital de 110.400 €
Z.I. du Capron
Route de Taisnil
80480 SALEUX
Tél. : 03 22 90 84 40
RCS 344 203 757