

Réf. D20-004295

Dossier suivi par :
Astrid POLONCEAUX
Tél. : 03 59 00 17 42
Mail : apolonceaux@lillemetropole.fr

Monsieur Rudy ELEGEST
Maire
Hôtel de Ville
27 avenue Robert Schuman
59370 MONS-EN-BAROEUL

Objet : NPRU du Nouveau Mons-en-Baroeul
Dossier de création de la ZAC multi-sites

Lille, le 20/11/20

 Monsieur le Maire,

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain du Nouveau Mons, nous avons fait le choix collégialement de partir sur un montage juridique en Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) multi-sites.

Après une analyse des services internes MEL et Ville, ce montage apparaît le plus pertinent pour l'opération d'aménagement du Nouveau Mons et permettra de maîtriser et d'encadrer au mieux notre projet.

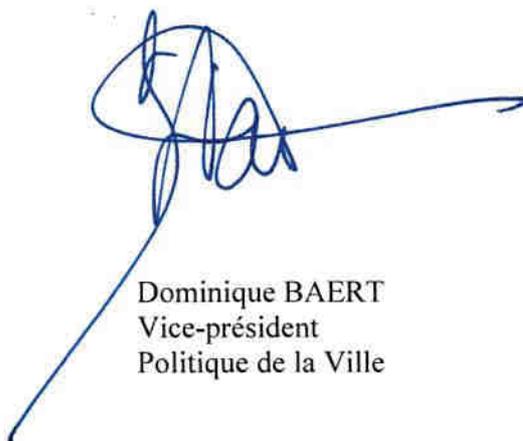
Conformément à l'article L. 5211-57 du code général des collectivités territoriales, « Les décisions du conseil d'un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre dont les effets ne concernent qu'une seule des communes membres ne peuvent être prises qu'après avis du conseil municipal de cette commune. S'il n'a pas été rendu dans le délai de trois mois à compter de la transmission du projet de la communauté, l'avis est réputé favorable. Lorsque cet avis est défavorable, la décision est prise à la majorité des deux tiers des membres du conseil de l'établissement public de coopération intercommunale. »

Dans ce cadre, je vous prie de trouver les pièces constitutives du dossier de création de la ZAC-multi-sites : le rapport de présentation, le plan de situation, le plan de délimitation des périmètres composant la zone, la délibération qui tire le bilan de la concertation (adoptée en conseil Métropolitain en décembre dernier), la décision de l'autorité environnementale qui indique que le projet n'est pas soumis à étude d'impact.



Votre avis étant la dernière formalité procédurale requise, la Métropole Européenne de Lille pourrait proposer l'approbation du présent dossier de création au Conseil métropolitain du 18 décembre 2020 ou au Conseil métropolitain suivant en fonction de la date de réception de votre avis.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de mes salutations distinguées. *et ses cordiales*



Dominique BAERT
Vice-président
Politique de la Ville

PJ : Dossier de présentation de la ZAC multi-sites

Séance du jeudi 12 décembre 2019

Délibération DU CONSEIL

AMENAGEMENT ET HABITAT ET DEVELOPPEMENT TERRITORIAL ET SOCIAL - URBANISME, AMENAGEMENT ET VILLE - POLITIQUE DE LA VILLE

MONS-EN-BAROEUL -

**ANRU - NPRU - QUARTIER DU NOUVEAU MONS - BILAN DE CONCERTATION
PREALABLE**

Lors de la présentation de son projet métropolitain le 12 mai 2014, le Président Damien Castelain a affiché l'ambition communautaire dans le cadre de la politique de la ville en souhaitant une MEL solidaire envers ses territoires les plus fragiles.

La compétence politique de la ville, prise le 1er janvier 2015, est récente pour notre établissement. La MEL et l'ensemble des partenaires ont signé le contrat de ville Métropolitain le 15 juillet 2015. Il se décline en trois objectifs prioritaires : l'emploi et le développement économique, la cohésion sociale et le cadre de vie – renouvellement urbain.

I. Rappel du contexte

Le Nouveau Programme de Renouvellement Urbain (NPRU) est au cœur de la nouvelle politique de la ville impulsée par la loi Lamy. Notre contrat de ville en fixe les orientations et le cadre de référence. Les différents enjeux de ce NPRU sont désormais traités de façon globale et coordonnée à travers des stratégies territoriales intégrées de développement.

La MEL assure désormais, aux côtés de ses partenaires, le pilotage de ce NPRU, qui concerne 9 quartiers de notre territoire. Le secteur du Nouveau Mons a été ainsi identifié en tant que quartier d'intérêt national par l'arrêté du 29 avril 2015 du nouveau programme national de renouvellement urbain.

Par délibération n° 15 C 1369 du 18 décembre 2015, il a été engagé un accord cadre de maîtrise d'œuvre urbaine. Pour ce faire, la Mel, la ville de Mons en Barœul et les bailleurs Vilogia, Partenord et Logis métropole ont décidé de faire appel à un groupement de prestataires, en groupement de commandes. Le deuxième marché subséquent de cet accord cadre de maîtrise d'œuvre urbaine étant la réalisation d'une étude urbaine.

Le projet de mandat du Président Damien Castelain pose l'ambition d'une Métropole citoyenne par un dialogue renforcé et l'association des citoyens dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques et des projets d'aménagement du territoire.

Par délibération n° 16C 0904 du 2 décembre 2016, les principes et valeurs de co-construction avec la société civile ont été définis par la charte de participation citoyenne.

Séance du jeudi 12 décembre 2019

Délibération DU CONSEIL

Par délibération n°17 C 0515 du 01 juin 2017, la Métropole Européenne de Lille s'est ainsi engagée sur la méthodologie opérationnelle qu'il s'agira de mettre en œuvre dans le contexte des Nouveaux Programmes de Renouvellement Urbain.

Par délibération n° 19C 0403 du 28 juin 2019, le Conseil métropolitain a voté le lancement de la concertation préalable à l'élaboration du projet de renouvellement du Nouveau Mons à Mons en Barœul et en a défini les modalités.

II. Objet de la délibération

Le processus d'information et de concertation engagé par les partenaires a permis d'exposer les principales orientations et de recueillir les observations du public.

Depuis 2016, des moments d'échanges avec les habitants ont ainsi régulièrement lieu et permettent de maintenir le niveau d'information et de concertation avec la population :

- 2016 : Séminaire habitant dans le cadre de l'étude de cadrage stratégique ;
- Actions « mon quartier rêvé », temps festifs et conviviaux autour des thématiques des espaces publics et du NPRU notamment :
 - Octobre 2017: "Mon(s)" quartier rêvé, place de Bourgogne (30 adultes et 20 enfants) - fresque réalisée par un artiste avec des enfants sur un mur dégradé
 - Février 2018: « Mon(s) quartier rêvé », place Vauban, 40 adultes et 40 enfants (propositions d'aménagements - projets collectifs et appropriation de l'espace public - aménagements de confort à développer et gestion quotidienne à maintenir)
 - Avril 2018: « Mon(s) quartier rêvé » "Coty-Papin"
 - Mai 2018: « Mon(s) quartier rêvé », "U Sangnier"
- Juin et juillet 2018 : moments d'information sur l'avancement du projet, organisés à la maison du projet « le lien » avec la participation des habitants ;
- Septembre 2018 : 2 réunions publiques avec les habitants et usagers du secteur Coty-Papin ;
- Février 2019 : mise en place d'une boîte à idées au sein de la maison du projet (le Lien), afin de recueillir les observations des habitants sur le projet ;
- 27 mars 2019 : Réunion Publique autour du projet NPRU;
Ainsi, la Métropole Européenne de Lille a mené une concertation, au titre de l'article L 103-2 du code de l'urbanisme, en vue de la réalisation d'un projet de renouvellement urbain et à la révision simplifiée du PLU.
- Avril 2019 : Réunion publique avec les habitants du secteur Barry II ;
- Mai 2019 : Diffusion du magazine "Transition" dédié à la rénovation urbaine ;

Séance du jeudi 12 décembre 2019

Délibération DU CONSEIL

- Septembre 2019 : Réunion d'information relogement pour les habitants concernés par la démolition partielle de l'immeuble Cèdres/Sangnier ;
- Octobre 2019 : réunion d'information au conseil citoyen ;
- Octobre 2019 : Réunion d'information sur l'avancement du relogement pour les habitants de l'immeuble Coty ;
- Décembre 2019 : Réunion d'information sur le nouveau programme de logements rue Maxence Van der Meersch ;

Une concertation citoyenne active sera mise en œuvre pendant toutes les étapes du projet de renouvellement urbain

Ainsi, la Métropole Européenne de Lille a mené une concertation, au titre de l'article L 103-2 du code de l'urbanisme, en vue de la réalisation d'un projet de renouvellement urbain.

« Font l'objet d'une concertation associant, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées :...
4° Les projets de renouvellement urbain. »

Cette concertation qui s'est tenue du 30 septembre au 4 novembre 2019 avait pour but de présenter au public les objectifs et enjeux de l'opération et de l'associer à son élaboration.

Il a été engagé à cet effet :

- La mise à disposition au public d'un dossier d'informations présentant les enjeux et objectifs de l'opération. Celui-ci était consultable en Mairie de Mons en Barœul et Maison du projet le Lien, ainsi que consultable sur le site internet de la MEL ;
- La mise à disposition d'un registre destiné à recueillir les observations du public en Mairie de Mons en Barœul et Maison du projet « le Lien », et à la Métropole Européenne de Lille.
- La mise en place de panneaux d'information de la concertation dans les lieux mis à disposition des registres de concertation (Mairie de Mons-en-Barœul, Maison du projet le Lien) du 30 septembre 2019 au 04 novembre 2019.
- La mise en place d'une réunion au conseil citoyen le 5 octobre 2019 ;
- La publication de cette mise à disposition et de cette réunion de présentation dans deux journaux (la Voix du Nord et Nord éclair).

Aucune remarque n'a été apposée sur les registres de concertation mis à disposition du public.

Séance du jeudi 12 décembre 2019

Délibération DU CONSEIL

Néanmoins, lors de la réunion de concertation avec le conseil citoyen, des échanges ont porté sur les déconstructions partielles de bâtiment, et notamment sur la mise en œuvre opérationnelle des parties déconstruites et réhabilitées et l'intérêt de désenclaver notamment le dernier U de Sangnier.

Par ailleurs, les réflexions ont porté également sur les modes de déplacements doux et notamment sur les continuités cyclables qui seront à développer et à conforter dans les prochaines étapes du projet de renouvellement urbain dans la continuité du premier programme.

Il ressort une réelle attente des habitants à voir évoluer le quartier dans la continuité du premier programme engagé ;

Cette démarche étant achevée, il s'agit d'en tirer le bilan et de le soumettre à l'approbation du Conseil métropolitain.

III. Disposition de la décision :

Compte-tenu des nombreux temps d'échanges et des ateliers de concertation menés sur le projet de renouvellement urbain du Nouveau Mons qui ont permis d'enrichir le projet,

Il convient de tirer un bilan positif de la concertation préalable.

Par conséquent, la commission principale Logement, Politique de la Ville et Jeunesse consultée, le Conseil de la Métropole décide :

- 1) d'acter que le bilan de la concertation est positif et de poursuivre la mise en œuvre du projet d'aménagement du quartier du Nouveau Mons à Mons en Barœul.

Résultat du vote : Adopté à l'unanimité

Acte certifié exécutoire au 19/12/2019



**PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Préfecture de la région Hauts-de-France /
Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement**

**Décision de non soumission à la réalisation d'une étude d'impact
du projet de rénovation urbaine « le nouveau Mons »
situé sur la commune de MONS-EN-BAROEUL (59)**

Le Préfet de la Région Hauts-de-France
Préfet du Nord
Officier de la légion d'honneur
Commandeur de l'ordre national du Mérite

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R.122-2 et R.122-3 ;

Vu le décret du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

Vu le décret du 21 avril 2016 portant nomination de Monsieur Michel Lalande, en qualité de préfet de la région Hauts-de-France, préfet de la zone de défense et de sécurité Nord, préfet du Nord ;

Vu l'arrêté du 6 avril 2020 portant délégation de signature à Monsieur Laurent Buchaillat, secrétaire général pour les affaires régionales des Hauts-de-France ;

Vu l'arrêté ministériel du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement ;

Vu l'ordonnance n°2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période ;

Vu la demande d'examen au cas par cas n°2020-0064, relative au projet de rénovation urbaine « le nouveau Mons » situé sur la commune de Mons-en-Baroeul, reçue et considérée complète le 04 mai 2020, publiée sur le site internet de la DREAL Hauts-de-France ;

Vu la saisine de l'Agence Régionale de Santé en date du 08 mai 2020 ;

Considérant que le projet relève, d'après les éléments fournis par le pétitionnaire, de la rubrique 39b (opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R420-1 du code de l'urbanisme est comprise entre 10 000 et 40 000 m²) du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement ;

Considérant la nature et l'ampleur du projet, qui consiste, sur un terrain d'assiette urbanisé d'environ 9 hectares, à déconstruire 358 logements, en réhabiliter 811 autres pour en reconstruire 350, sur une surface de plancher totale de 29610 m², comprenant des réaménagements de voirie et réseaux existants, des espaces verts, sans augmentation du nombre de places de stationnement ;

Considérant la localisation du projet à l'intérieur de l'armature urbaine de la commune, en dehors de tout zonage de protection environnementale et de périmètre de captage d'eau potable destinée à la consommation humaine ;

Considérant qu'il résulte d'une étude écologique que les bâtiments seront démantelés en dehors des périodes de nidification de l'avifaune, et que des mesures de non dispersion des espèces floristiques exotiques envahissantes seront adoptées ;

Considérant que la gestion alternative des eaux pluviales privilégiera l'infiltration via des noues paysagères ;

44, rue de Tournai - CS 40 259 - 59 019 LILLE Cedex

Tél. : 03 20 13 48 48- Fax : 03 20 13 48 78

Horaires d'ouverture et modalités d'accueil sur : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr>

Suivez-nous sur : [facebook.com/prefetnord](https://www.facebook.com/prefetnord) - twitter.com/prefet59 - [linkedin.com/company/prefethdf/](https://www.linkedin.com/company/prefethdf/)

Considérant que l'architecte des bâtiments de France sera consulté sur l'insertion paysagère du projet compte tenu de la proximité immédiate de la chaufferie centrale classée monument historique ;

Considérant que la commune de Mons-en-Baroeul est traversée par des canalisations de transport de gaz, ce qui justifie que le porteur de projet privilégie un éloignement raisonnable des bâtiments susceptibles d'accueillir des personnes, notamment dans la partie nord du projet, dans le respect des dispositions des articles R555-30 et suivants du code de l'environnement ;

Considérant que le site du projet est éloigné de moins de 500 mètres de la station de métro Mairie de Mons, et qu'en égard à sa bonne insertion en milieu urbain il y a lieu de recommander la réduction du nombre de places de stationnement pour véhicules individuels et l'augmentation de celles pour les deux roues ;

Considérant qu'il résulte de ce qui précède, que le projet n'est pas de nature à créer d'incidences négatives notables sur l'environnement et la santé ;

Sur proposition du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

DECIDE

Article 1^{er}

Le projet de rénovation urbaine « le nouveau Mons » situé sur la commune de Mons-en-Baroeul n'est pas soumis à la réalisation d'une étude d'impact.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 3

Un recours contentieux peut être formé dans un délai de deux mois à compter de la publication de la présente décision sur le site internet de la DREAL des Hauts-de-France. Il doit être adressé au Tribunal administratif de LILLE, 5 rue Geoffroy Saint-Hilaire - CS 62039 - 59014 Lille CEDEX.

Article 4

Le secrétaire général pour les affaires régionales et le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Hauts-de-France sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision qui sera publiée sur le site Internet de la DREAL des Hauts-de-France.

Fait à Lille, le **27 JUL. 2020**

Pour le Préfet et par délégation,
Le secrétaire général pour les
affaires régionales

Pour le Préfet de région et par délégation,
l'adjoint au secrétaire général
pour les affaires régionales

Laurent BUCHAILLAT

Julien LABIT

Voies et délais de recours

1. Décision imposant la réalisation d'une étude d'impact

Recours administratif préalable obligatoire, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux :

Préfecture de la région Hauts-de-France

12 rue Jean-Sans-Peur – 59800 LILLE

(Formé dans le délai de deux mois suivant la mise en ligne de la décision)

Recours gracieux, hiérarchique et contentieux, dans les conditions de droit commun, ci-après.

2. Décision dispensant le projet d'étude d'impact

Recours gracieux :

DREAL Hauts-de-France

44 rue de Tournai - CS 40259 - 59019 LILLE CEDEX

(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours hiérarchique :

Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

Tour Pascal et Tour Sequoia A et B - 92055 La Défense CEDEX

(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours contentieux :

Tribunal administratif de Lille

5 rue Geoffroy Saint-Hilaire - CS 62039 - 59014 LILLE CEDEX

(Délai de deux mois à compter de la notification/publication de la décision ou bien de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique).

Les particuliers et les personnes de droit privé peuvent saisir le tribunal administratif par l'application Télérecours citoyen accessible sur le site www.telerecours.fr

Dossier de création de la ZAC multi-sites

Du Nouveau Mons - Mons en Barœul

Rapport de présentation



Table des matières

1) Objet et justification de l'opération.....	3
Le Nouveau Programme de Renouvellement Urbain	3
La ZAC du Nouveau Mons.....	5
2. La description du site et de son environnement	6
La localisation du site dans la Ville de Mons-en-Barœul : Un environnement urbain	6
Le site du Nouveau Mons	8
Historique du site : Mons-en-Barœul, de la ruralité à la ZUP	8
Occupation du site – l'écoquartier du Nouveau Mons au milieu du gué.....	10
Situation foncière	11
Les déplacements :	12
Le milieu physique et paysager	14
Les projets urbains autour du site :	16
Le projet métropolitain de renouvellement urbain.....	16
Les autres projets sur la commune de Mons-en-Barœul.....	16
3. Les objectifs du projet urbain du Nouveau Mons	18
Les ambitions fondamentales du projet - Un quartier, au cœur de la métropole, où s'harmonisent « ville intense et ville durable »	18
Les grands principes d'aménagement du projet	19
L'axe central : résidence de l'Europe et ses abords, îlot Coty/Papin, Adenauer.....	19
Lamartine-Provinces	19
Le secteur Nord : "Bourgogne"	19
4. Description du programme retenu et programme prévisionnel des constructions	20
Le programme prévisionnel des constructions.....	20
5. Raisons pour lesquelles, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur sur le territoire et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu.....	21
Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) :	21
Le zonage du Nouveau Mons au PLU2	21
Le SCOT :	22
Le PLH2 :	23
Le PDU :	24

1) Objet et justification de l'opération

Le Nouveau Programme de Renouvellement Urbain

La loi de programmation pour la Ville et la cohésion sociale (loi Lamy) du 21 février 2014 définit les contours d'une nouvelle politique de la ville et lance un nouveau programme national de renouvellement urbain (NPRU) pour la période 2014-2024, dans la continuité du premier programme national de rénovation urbaine (PNRU 1), lancé en 2004.

Le NPRU s'intègre dans les contrats de ville qui portent une approche transversale des différents enjeux dans les quartiers prioritaires : développement économique, cohésion sociale et environnement urbain. Le NPRU cible, au niveau national, les quartiers dont les dysfonctionnements urbains sont les plus importants (200 quartiers d'intérêt national et 200 quartiers d'intérêt régional).

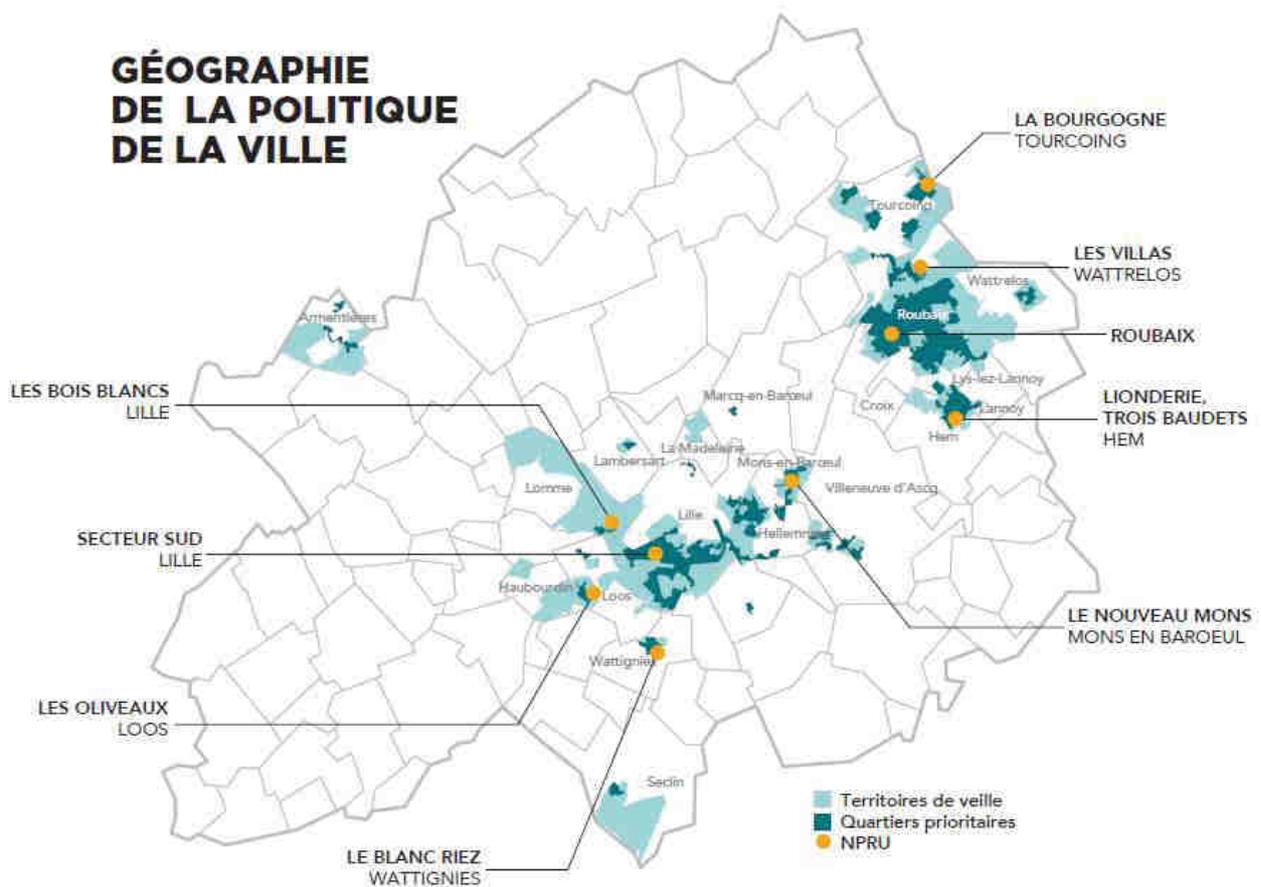


FIGURE 1 CARTE DES QUARTIERS EN NPRU DE LA METROPOLE

Le Nouveau Mons a été retenu comme site d'intérêt national.

En 2004, la Ville de Mons-en-Barœul et ses partenaires se sont engagés dans un premier projet ambitieux de rénovation urbaine afin de désenclaver le quartier du Nouveau Mons et améliorer le cadre et la qualité de vie de ses habitants. La ZUP initiale était alors la plus importante du Département du Nord (15 000 habitants). Malgré cette première phase, le quartier souffre encore d'un manque d'attractivité : l'éco-quartier du Nouveau Mons fait toujours l'objet de phénomènes d'évitement et plusieurs secteurs, notamment au Nord de la commune, n'ont pas bénéficié du premier programme ANRU. Ils sont aujourd'hui dégradés et donnent une impression de déclassement.

L'intervention nécessaire reste considérable : un millier de logements sont dans un état de vétusté réel et plusieurs hectares d'espaces publics et privés conservent une conception urbaine propre à l'urbanisme des années 1960 et 1970, génératrice de dysfonctionnements : espaces publics déqualifiés et inutilisés, sentiment d'éloignement du secteur de la Bourgogne, phénomène d'évitement, espaces de nature sous-valorisés, traversées piétonnes dangereuses et secteurs très routiers.

Depuis 2016, de nombreuses études (étude de cadrage stratégique, étude urbaine...), engagées par la Métropole Européenne Lille et la Ville de Mons-en-Barœul ont permis d'aboutir à un parti-pris d'aménagements, un plan guide et des orientations programmatiques.

Pendant cette phase d'élaboration, il s'est tenu des réunions publiques et ateliers relatifs à la concertation avec les habitants : séminaire habitant en 2017 lors de l'étude de cadrage stratégique, actions « Mon quartier rêvé » en octobre 2017 sur le place de la Bourgogne, en avril et mai 2018 sur le secteur Coty-Papin et Sangnier, moments d'informations à la maison du projet en juillet 2018, réunion publique en septembre 2018 avec les usagers du secteur Coty-Papin, réunion publique autour du projet NPRU le 27 mars 2019, réunion publique en avril 2019 avec les habitants du secteur Barry II, réunion d'information au conseil Citoyen en octobre 2019 notamment.

La MEL, par la délibération en date du 28 juin 2019 a délibéré sur les modalités de concertation pour le NPRU du Nouveau Mons, avec notamment la mise à disposition du public d'un registre, du 30 septembre au 4 novembre 2019 qui invitait le grand public à prendre connaissance et réagir au plan guide.

Aucune remarque n'a été apposée sur les registres de concertation mis à disposition du public. Néanmoins, lors de la réunion de concertation avec le conseil citoyen, des échanges ont été portés sur les déconstructions partielles de logements et sur les modes de déplacements doux et les continuités cyclables qui seront confortées et développées dans les prochaines étapes du projet de renouvellement urbain. Il ressort une réelle attente des habitants à voir évoluer le quartier dans la continuité du premier programme engagé.

Le projet de renouvellement urbain du Nouveau Mons a été validé au niveau local et contractualisé dans le cadre d'une convention de renouvellement urbain signée le 28 février 2020 entre l'ANRU, la Métropole Européenne de Lille, les Villes concernées, les bailleurs sociaux, Action Logement, la Région, le Département.

Ce contrat permet de valider la liste des opérations qui compose le projet de renouvellement urbain (intervention en matière d'habitat, équipements, espaces publics...) mais également d'approuver leur calendrier, leur coût et leurs financements.

Le projet s'engage aujourd'hui dans une nouvelle phase qui doit permettre la mise en œuvre des procédures d'urbanisme nécessaires à la réalisation de l'opération.

La ZAC du Nouveau Mons

La première étape de cette phase est la création de la Zone d'Aménagement Concerté dont le présent document constitue le rapport de présentation. Celui-ci, conformément à l'article R.311- 2 du Code de l'Urbanisme, a notamment pour objet d'exposer l'objet et la justification de l'opération, de décrire l'état du site et de son environnement, d'indiquer le programme global prévisionnel des constructions à édifier dans la zone, d'énoncer les raisons pour lesquelles, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur sur le territoire de la commune et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu.

Le choix de création d'une ZAC multi-sites a été guidé par plusieurs spécificités du projet :

- Le Nouveau Programme de Renouvellement Urbain du quartier du Nouveau Mons porte sur des secteurs de l'ancienne ZUP qui n'avaient pas bénéficié du premier programme. Ainsi, malgré l'unité et la cohérence du projet, les zones d'intervention sont parfois espacées entre elles de quelques dizaines de mètres.
- Par ailleurs, les maîtres d'ouvrage sont nombreux et beaucoup d'échanges fonciers sont à prévoir entre la MEL, la Ville et les bailleurs sociaux, principalement générés par les opérations de déconstruction de logements sociaux, de résidentialisations et de création d'espaces publics. Un des enjeux du projet est de clarifier les propriétés foncières.



2. La description du site et de son environnement

La localisation du site dans la Ville de Mons-en-Barœul : Un environnement urbain

Le site du NPRU du Nouveau Mons occupe plus 9 hectares, répartis sur plusieurs îlots au centre et dans le quart nord-est de la Ville (secteur des plaines du Fort de Mons - Bourgogne). Il comprend cinq secteurs d'intervention qui sont développés dans la partie 4 :

	<ul style="list-style-type: none">- Le secteur Coty et la centralité
	<ul style="list-style-type: none">- Le secteur Lamartine-Provinces
	<ul style="list-style-type: none">- Les arrières de l'Europe



- La Bourgogne Est et Ouest



- Le U de Sangnier



Le site du Nouveau Mons

Historique du site : Mons-en-Barœul, de la ruralité à la ZUP

Le site de Mons-en-Barœul est une large plaine traversée par une crête est-ouest de 47 mètres de hauteur, qui donne son nom à la ville. Jusqu'au 18^{ème} siècle, il n'était occupé que par des fermes dispersées. Au début du 19^{ème} siècle, la localisation du site, entre Lille et Roubaix, lui confère une attractivité nouvelle. Le bourg ancien se constitue sur la ligne de crête, l'Eglise St Pierre est érigée et devient une paroisse indépendante de Hellemmes. Le Fort Mac Donald est érigé à l'ouest de la commune dans les années 1890. Entre ces deux points culminants, le site du Nouveau Mons a conservé une vocation agricole.

A partir du milieu du XX^{ème} siècle, la commune commence à connaître de profonds bouleversements dans son paysage. D'abord le lotissement des Sarts, à l'ouest du Nouveau Mons, est construit dans les années 1950 sur les plans de l'architecte-urbaniste Henri Chomette. Bien que l'architecture soit résolument moderne, la forme urbaine, composée de maisons avec jardins ne constituent pas une rupture par rapport aux Hauts de Mons.

La densification s'accélère très brutalement après la création de la ZUP en 1959 sur une superficie de plus de 100 hectares. Le projet de grand ensemble est également confié à Chomette. Un premier plan masse est proposé en 1960, comprenant 4000 logements, de nombreux équipements et une chaufferie centrale. Il prévoit des bâtiments de grande hauteur en cœur de ville et « une densité diminuant sur le pourtour du quartier, qui doit être constitué d'habitations individuelles »¹.

Après quelques modifications, un nouveau plan masse est adopté en 1963, pour un total de 6500 logements. A l'angle des avenues Schuman et Marc Sangnier, la centralité est établie, comprenant le nouvel Hôtel de Ville et la Résidence de l'Europe, copropriété livrée en 1967. Outre ses quatre tours de 21 étages, devenues emblématiques, elle comprend une longue galerie commerçante, où l'on trouve alors une grande variété de commerces. Les immeubles de logements sociaux alentours se distinguent par leur hauteur importante, comme les immeubles Coty et Papin ou les « U », trois bâtiments en forme de close dont le nombre d'étages décroît du sud au nord, à mesure que le relief augmente. En parallèle de l'avenue Sangnier, le long de la rue du Languedoc, on trouve trois tours de 16 étages, ainsi que la tour Vanhoutte au sud de l'avenue Adenauer. La hauteur décroît progressivement jusqu'aux maisons individuelles vers l'ouest. Cependant, plusieurs immeubles de grande hauteur ont été ajoutés au plan initial de Chomette : les immeubles Rhin et Danube, Brune ou encore le « Village vertical America » en 1974, vaste copropriété située en face du Fort Mc Donald.

En dix ans, entre 1968 et 1978, la population de la Ville passe de 14000 à 28000 habitants. Dès les années 1980, le Nouveau Mons connaît cependant une vacance locative importante et une paupérisation de ces habitants. La Ville lance, en 1987, une politique volontariste : plus de 3 000 logements sont réhabilités. Plus novateur encore, des immeubles de logements sociaux sont démolis partiellement (Barry, rue du Maréchal-Juin) et même entièrement (Rhin et Danube 2, Sangnier 1).

¹ CAUE du Nord, « La ZUP de Mons-en-Barœul », <https://www.caue-nord.com/fr/portail/41/observatoire/3984/la-zup-de-mons-en-baroeul-59.html>, consulté le 3 juillet 2020



FIGURE 2 PHOTOGRAPHIES ANCIENNES DE MONS-EN-BARŒUL

A partir de 2004, la Ville de Mons-en-Barœul et ses partenaires se sont engagés dans un projet de rénovation urbaine dans le cadre du PNRU afin de désenclaver le quartier du Nouveau Mons et d’améliorer le cadre et la qualité de vie de ses habitants. Il comprenait la démolition-reconstruction de 437 logements locatifs sociaux, la réhabilitation thermique de près d’un millier de logements, de nombreux équipements et une intervention importante en aménagement urbain. La rénovation a permis de clarifier la trame viaire, articulée autour des axes Sangnier et Schuman, et de tirer profit de la grande largeur des avenues pour y aménager un parc pour Sangnier et même des logements et des équipements pour Napoléon. Les espaces publics et privés ont été reconfigurés avec un parti-pris paysager fort, qui a permis l’obtention d’une médaille d’argent aux Victoires du Paysage en 2016. De plus, la qualité du projet dans ses dimensions environnementales (réhabilitations thermiques ambitieuses, gestion des eaux pluviales, amélioration du réseau de chauffage urbain) et sociales ont permis l’obtention du label Ecoquartier.

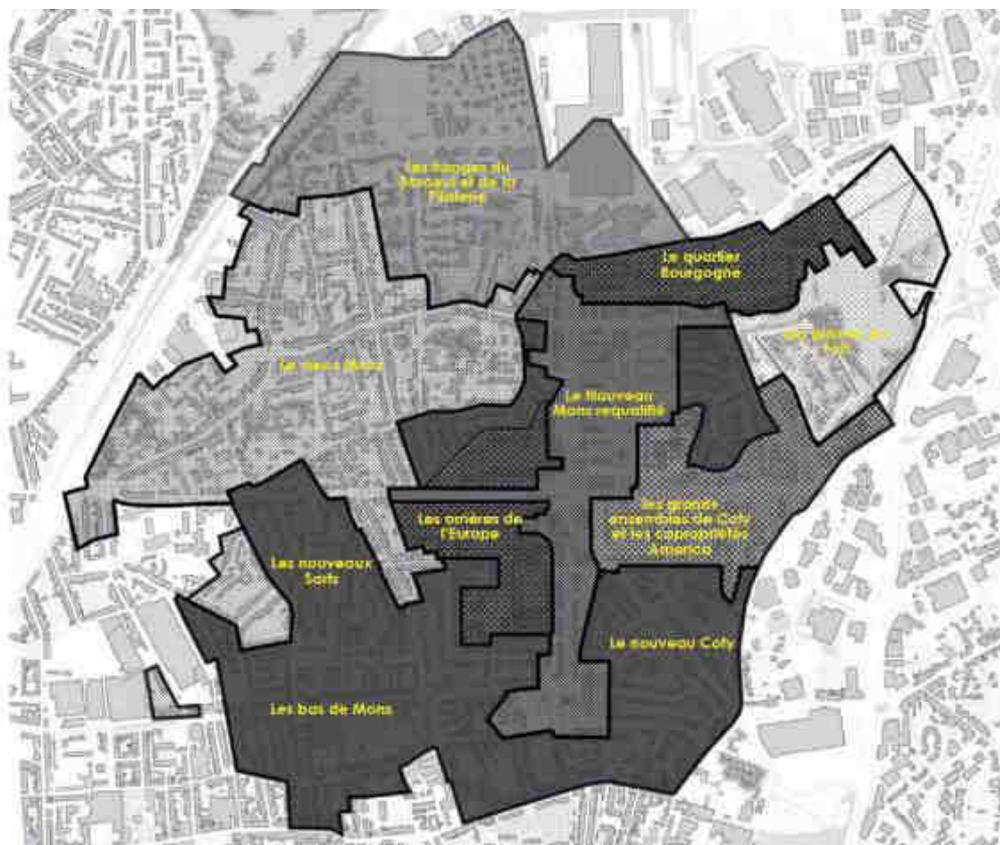


FIGURE 3- LES DIFFERENTS QUARTIERS DE MONS-EN-BARŒUL (SOURCE: D&A)

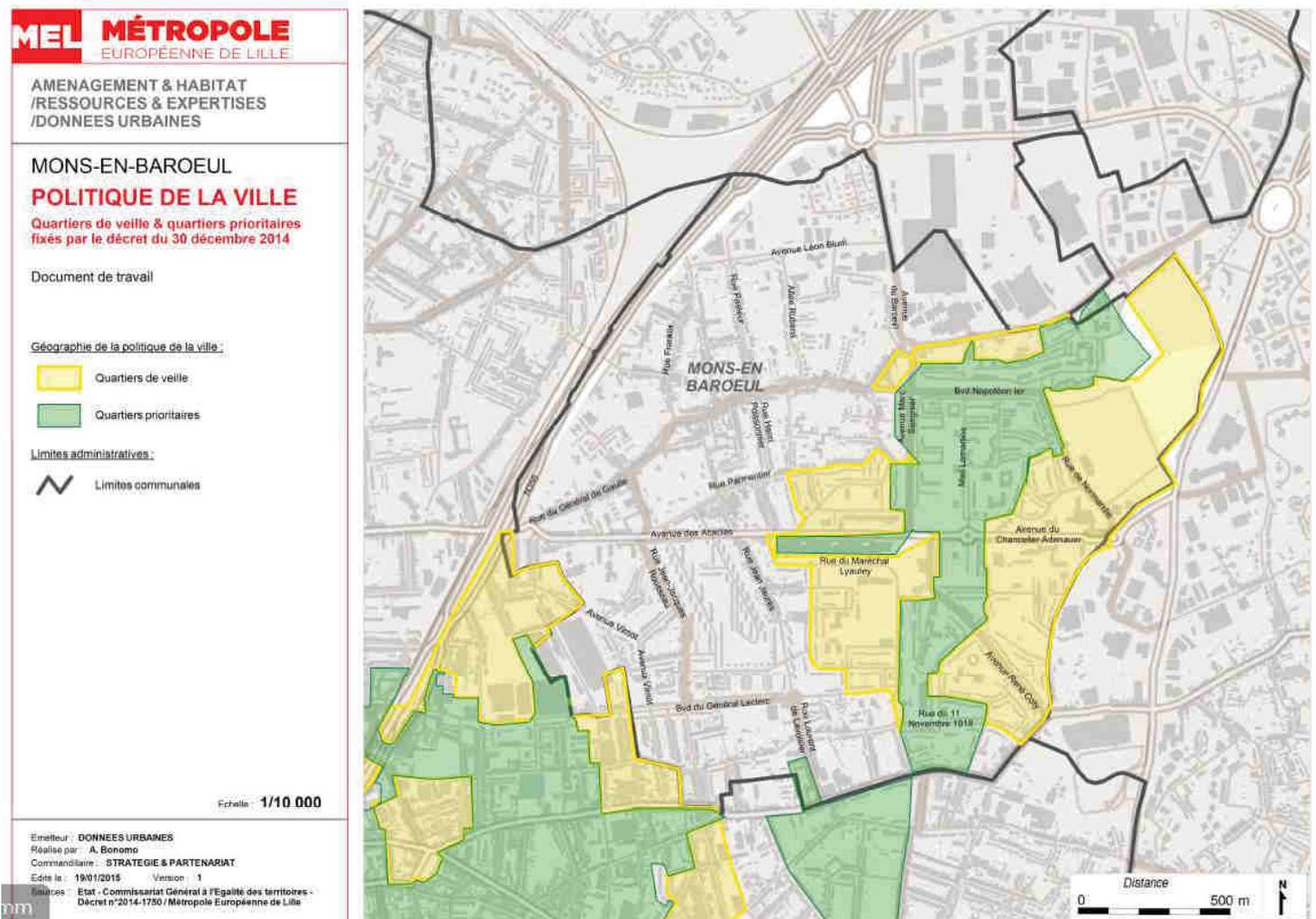
Occupation du site – l'écoquartier du Nouveau Mons au milieu du gué

En octobre 2015, le Nouveau Mons est retenu comme quartier d'intérêt national au titre du NPNRU. En 2016, la Métropole Européenne de Lille s'engage, avec les 8 communes retenues, dans la préfiguration de la future convention métropolitaine de renouvellement urbain. Plusieurs opérations au titre du PNRU restaient à terminer. Le quartier prioritaire compte 9207 habitants (INSEE, RP 2013). Le secteur de renouvellement urbain comprend :

- 3250 logements collectifs / 300 individuels
- 2600 logements locatifs sociaux / 59 logements intermédiaires / 946 logements privés
- 8 équipements publics dont 2 écoles, 1 centre social, 1 Etablissement d'Accueil du Jeune Enfant, la Maison de la Petite Enfance, 3 équipements sportifs
- L'Hôtel de Ville de Mons-en-Barœul se trouve également sur le périmètre, ainsi qu'une Maison du projet gérée par la Ville et ouverte en 2018

En termes d'espaces publics, 7,5 hectares d'espaces publics ou privés (hors emprise des bâtiments) ont conservé leur conception d'origine, laissant une place démesurée à l'automobile et sans qualité paysagère.

FIGURE 4 CARTOGRAPHIE DES GRANDES ENTITES PAYSAGERES DE MONS EN BAROEUL



Situation foncière

La propriété foncière est majoritairement partagée entre la MEL, la Ville de Mons-en-Barœul et les bailleurs sociaux. A noter que ces derniers ne sont généralement propriétaires que de l'emprise de leurs immeubles. Les abords des résidences et les stationnements étaient situés sur du domaine public ou sur du domaine privé appartenant à la Ville ou à la MEL (principalement dans le secteur Bourgogne). Une exception majeure est à noter au sud de la Résidence de l'Europe, où se trouve une batterie de 40 garages, en propriété privée.

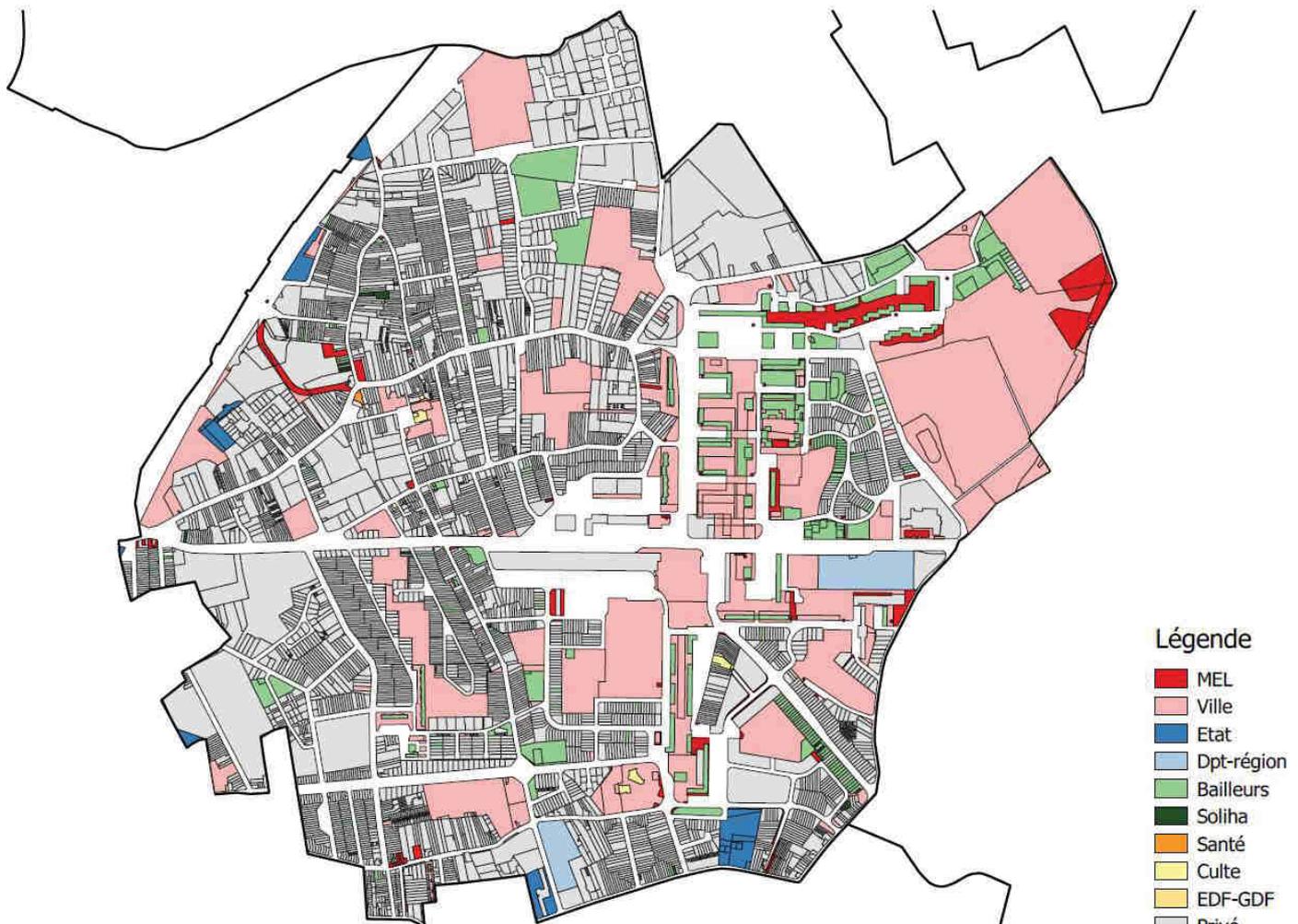


FIGURE 5 DOMANIALITES DE LA COMMUNE DE MONS-EN-BARCEUL EN 2016

Les déplacements :

Trame viaire

Le réseau viaire actuel est hiérarchisé de la manière suivante à l'échelle métropolitaine:

- Un réseau primaire : A22 et RN356 ;
- Un réseau secondaire : M14 (ex-RD14) et M48 ;
- Un réseau tertiaire : pour Mons-en-Barœul, les rues Jean Jaurès, Avenue du Barœul, Bd Napoléon 1er, Avenue Marc Sangnier, rue du Général de Gaulle.

Le site du projet est encadré par des infrastructures routières fortes : l'A22 au Nord, la RN356, la M14 au Sud et la M48 (ou Boulevard de l'Ouest) à l'Est, qui constituent autant de barrières dissuasives aux échanges intercommunaux actifs (cycles et piétons), et qui donnent un sentiment d'environnement à caractère routier.

Le Programme National de Rénovation Urbaine mené sur la commune de Mons-en-Barœul a redessiné la trame viaire du secteur : les voies de desserte y sont limitées à 30km/h, des cheminements piétons lisibles sont tracés sur l'ensemble des voies, et une zone de rencontre au cœur du réseau a été dessinée afin de développer les modes doux et limiter les nuisances de l'automobile.

La première phase du PNRU a finalement conduit au réaménagement de certains axes routiers, rééquilibrant ainsi les espaces urbains entre les différents modes, avec :

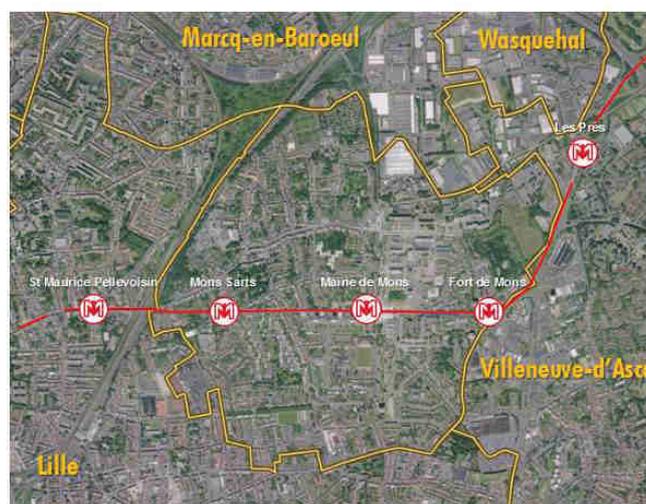
- La création d'espaces piétons qualitatifs : la place de la Mairie, l'Avenue Marc Sangnier
- La réduction des emprises réservées aux voitures : avenue Marc Sangnier et avenue Schuman, avec la création d'un boulevard urbain où un tiers de l'axe est réservé aux voitures et où la circulation est apaisée par divers aménagements

Cependant, des voiries importantes n'ont pas été requalifiées telle que le tronçon Adenauer - Mitterrand de la M14, qui présente toujours une juxtaposition de couloirs à usage propre, réservant des espaces aux voitures, aux cycles et aux piétons. La circulation est maîtrisée par des voies en sens unique séparées par un terre-plein central.

Réseau de transports en commun

Située en première couronne de l'agglomération lilloise, la commune de Mons-en-Barœul est particulièrement bien desservie en transports en commun. Le métro est l'infrastructure principale, avec trois stations de métro qui mènent au centre de Lille en moins de 10 minutes.

Plusieurs lignes de bus traversent également la commune dont trois pour le quartier du Nouveau Mons.



Taux de motorisation

Avec 71,5%, le taux de motorisation à Mons-en-Barœul est inférieur à celui du Département. Ce taux est particulièrement bas dans les secteurs concernés par le projet de renouvellement urbain, où se trouvent les ménages les plus défavorisés (Louis XIV et Lamartine).

Nom IRIS	Taux de motorisation IRIS	Taux de motorisation Commune	Taux de motorisation Département
Mons-en-Barœul / Lamartine	55,6%	71,5%	77,8%
Mons-en-Barœul / Napoleon	64,4%		
Mons-en-Barœul / Les Provinces	73,9%		
Mons-en-Barœul / Hotel tel de ville	66,4%		
Mons-en-Barœul / Louis XIV	59,3%		
Mons-en-Barœul / Vauban	69,8%		

Le milieu physique et paysager

Le quartier du Nouveau Mons est localisé dans un contexte urbain dense et vertical. Le site comprend des espaces imperméabilisés (bâtiments, voiries...), des espaces verts et autres aménagements paysagers ainsi que des espaces prairiaux près du Fort de Mons. Quelques linéaires abusifs à arborés sont également présents de manière hétérogène.



Le mail Semail, des aménagements datés, une promenade ombragée inutilisée



FIGURE 6 DIAGNOSTIC PAYSAGER ISSU DE L'ETUDE DE CADRAGE STRATEGIQUE

- L'étude faune/flore réalisée en septembre 2020, présentée en annexe de ce document², a mis en évidence le caractère urbanisé du quartier : Aucune zone naturelle d'intérêt reconnu n'est présente à proximité directe du secteur. Par ailleurs, le quartier n'est pas concerné par un site Natura 2000. D'autre part, aucun élément mis en évidence dans l'analyse des trames vertes et bleues locales (SRCE, SRADDET, SCOT et PLU2) ne concerne les différents secteurs de la zone d'étude.
- La zone d'étude n'est pas concernée par des réservoirs de biodiversité. Aucun corridor écologique n'est également identifié.
- Enfin, le Nouveau Mons n'est localisé à proximité d'aucune zone à dominante humide identifiée dans le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021

Suite aux investigations de terrain, les conclusions suivantes ont été faites :

- Les enjeux relatifs à la **flore** et aux habitats sont qualifiés de très faibles pour les secteurs anthropisés et de faibles pour le reste des habitats naturels et semi-naturels de la zone d'étude. Les éléments arbustifs et arborés ainsi que les zones prairiales présentent néanmoins un intérêt de par la diversité qu'ils apportent dans le contexte environnant très urbanisé.
- Pour les **insectes**, les enjeux sont également qualifiés de faible pour la zone prairiale des Plaines du Fort et de très faible pour le reste du secteur
- Les enjeux **batrachologiques** sont jugés négligeables à l'issue des investigations de terrain, en raison de l'absence de milieux de reproduction sur la zone d'étude et à proximité.
- Compte-tenu de l'absence d'observations d'individus et de la nature des habitats en place sur la zone d'étude, peu favorables aux **reptiles**, les enjeux concernant ce groupe sont jugés très faibles.
- Les enjeux relatifs aux **mammifères hors chiroptères** sont également faibles

En revanche, deux points de vigilance sont à noter :

- Concernant les **oiseaux**, les espèces observées au sein de la zone d'étude sont communes à très communes. Les milieux en place sont très urbanisés et peu favorables à l'avifaune. Cependant, malgré ce contexte anthropisé, quelques espèces patrimoniales nichent au sein de certains bâtiments présents sur la zone d'étude à l'instar de l'Étourneau sansonnet, du Martinet noir et du Moineau domestique.
- Pour ce qui est des **chauves-souris**, les enjeux sont faibles excepté au sein des espaces végétalisés à proximité directe du Fort de Mons-en-Barœul. Ces espaces constituent des zones de chasse pour la Pipistrelle commune. L'enjeu chiroptérologique est donc modéré au sein de ces espaces.
- Les vieux arbres de la zone d'étude (diamètre supérieur à 50 centimètres à 1,5 mètre du sol) présentant des blessures peuvent être utilisés par les chauves-souris en tant que gîte. Il a été dénombré 8 de ces arbres. L'enjeu est estimé fort pour ces arbres.

² Conclusion de l'étude Faune / Flore réalisée par SCE en septembre 2020

Les projets urbains autour du site :

Le projet métropolitain de renouvellement urbain

Le NPNRU de la Métropole Européenne de Lille concerne, outre le Nouveau Mons à Mons-en-Barœul, 13 sites, dans huit communes, répartis sur deux bassins de vie :

- D'une part, les quartiers de la périphérie sud et est de Lille, repris au titre de la politique de la ville et du NPNRU, qui se sont développés pour répondre aux besoins des salariés, sans réelle continuité urbaine soit par la densification de l'habitat ouvrier privé (Lille Moulins, Lille Wazemmes, Lille Sud, Bois Blancs, sud de Mons-en-Barœul), soit par le développement de ZUP avec la création de grands ensembles de logements sociaux sur de larges emprises d'espaces verts (Lille Concorde, Lille Sud, Bois Blancs, Loos Les Oliveaux, Wattignies Le Blanc Riez et le Nouveau Mons)
- D'autre part, le versant nord-est de la Métropole dont les difficultés se concentrent en périphérie des centres de Roubaix et Tourcoing, et en leur sein, avec une déqualification spécifique sur le tissu d'habitat ouvrier ancien et privé. Territoire de 250 000 habitants, le versant Nord-Est s'est longtemps structuré autour du développement d'une industrie textile constitutive d'une centralité économique entourée de zones résidentielles. Les sites concernés par le NPNRU sont la Bourgogne à Tourcoing, l'Alma, l'Epeule et le secteur Est de Roubaix, la Lionderie à Hem et les Villas à Wattrelos.

Le NPNRU prévoit, sur plus de dix ans :

- La requalification de plus de 3400 logements sociaux, auxquels s'ajoutent une intervention sur l'habitat dégradé (habitat ancien ou copropriétés fragiles)
- La déconstruction de plus de 3800 logements sociaux, nécessitant le relogement de 5900 familles d'ici 2029. Un nombre strictement équivalent de logements sociaux sera reconstruit sur le territoire métropolitain hors quartiers prioritaires
- Un potentiel de constructions neuves autour de 3200 logements
- L'intervention sur 60 équipements
- L'aménagement des espaces publics pour un montant de travaux de 500M€ sur tous les sites

Les autres projets sur la commune de Mons-en-Barœul

Vu l'étendue de son périmètre, le NPRU concentre une grande partie des projets communaux structurants ; d'autres existent toutefois en dehors du zonage prioritaire comme la création de logements dans le secteur « Van der Meersch » ainsi que la restructuration du quartier des Sarts.

L'opération Van der Meersch :

Suite à la décision du CROUS de fermer la résidence étudiante « Van de Meersch » d'environ 300 logements, la Ville a missionné une étude auprès d'un urbaniste-paysagiste en 2017 afin de définir l'avenir de ce site. Au regard de l'état de vétusté, de sa configuration, et du volume de travaux, la résidence a été déconstruite par la Ville en 2019 suite à son acquisition à l'euro symbolique.

Le projet d'aménagement comprend la construction de 90 logements construits par deux maîtrises d'ouvrage : Mon abri (37 logements en accession sociale) et Vilogia (43 logements locatifs sociaux).

La restructuration du quartier des Sarts :

Le quartier des Sarts est un quartier d'entrée de Ville, bien desservi par les axes routiers et à proximité du métro Mons Sarts. Ayant directement accès à l'un des axes structurants de la commune (Adenauer, Schuman, Zola), ses maisons de plain-pied sur sa frange Nord sont en rupture avec les immeubles se situant le long de l'avenue Schuman et avec son extrémité (Avenue Emile Zola) côté Lille.

Le quartier s'organise autour d'un grand parc urbain enclavé. Ce parc, d'une superficie de 24.868 m², est un véritable poumon vert. L'habitat qui l'entoure est essentiellement constitué de constructions des années 50-60 (maison type bel étage ou plain-pied).

Deux périmètres d'intervention foncière ont été ciblé par la Ville afin d'intervenir sur les problématiques identifiées (enclavement du parc et densité à questionner en entrée de ville).

Une étude vient d'être missionnée auprès d'un urbaniste paysagiste afin de définir un schéma d'aménagement de ce secteur. Des actions pourront être lancées à moyen et long terme afin d'améliorer le fonctionnement urbain de ce quartier.

3. Les objectifs du projet urbain du Nouveau Mons

Les ambitions fondamentales du projet - Un quartier, au cœur de la métropole, où s'harmonisent « ville intense et ville durable »

- > *Contribuer à une diversification fonctionnelle et sociale au sein du quartier*
- > *Poursuivre la restructuration amorcée dans une démarche de ville durable*

A l'issue du NPNRU, l'objectif est de faire du Nouveau Mons un quartier d'habitat désenclavé, inséré aux dynamiques métropolitaines, et offrant une agréable qualité de vie à ses habitants. La mixité fonctionnelle, inexistante auparavant, est recherchée par des actions de développement économique, principalement sur la centralité, à proximité de la station de métro, des axes structurants et des équipements.

Le parc social restera majoritaire sur le secteur : les logements sociaux, neufs ou réhabilités, retrouveront leur attractivité pour toutes les catégories de demandeurs. De plus, une offre diversifiée de logement sera proposée : locatif intermédiaire, accession libre et sociale...

En termes de formes urbaines, le Nouveau Mons est archétypal de l'architecture du tournant des années 1970, avec une prédominance des tours et des barres de grande hauteur. Le rapport d'évaluation du PNRU a montré que cette image stigmatisée de grand ensemble avait été réellement atténuée par la diversification des formes urbaines permise par le premier projet. L'objectif du nouveau projet est d'offrir un large panel de formes urbaines, dans le souci de répondre aux attentes du grand public tout en gardant de la densité et sans effet de rupture avec les immeubles existants.

Diversification fonctionnelle, diversification résidentielle et diversification des formes urbaines ont guidé l'élaboration du projet urbain, avec une grande exigence en termes de paysages et de développement durable.

Cette exigence se concrétisera par la poursuite de la démarche d'éco-quartier engagée dans le premier projet de renouvellement urbain sur l'ensemble des thématiques : le cadre de vie et les usages, le développement territorial et enfin la préservation des ressources et l'adaptation au changement climatiques.

En améliorant significativement et durablement le cadre de vie, le Nouveau Mons pourra devenir un quartier mixte et attractif, offrant à des populations socialement diversifiées la proximité et l'accessibilité du cœur métropolitain. Pour les populations modestes qui resteront sur site, les facilités pour l'accès aux services et à l'emploi seront un levier d'insertion déterminant.

En matière d'équipements, le diagnostic de l'étude de cadrage stratégique a fait apparaître un niveau d'équipements satisfaisant à Mons et dans le quartier, hormis sur la petite enfance où une carence a été identifiée. De plus, des améliorations peuvent être apportées en termes de :

- Rationalisation et modernisation de l'offre scolaire, périscolaire, et d'accueil de loisirs sans hébergement. L'absence de carte scolaire à Mons-en-Barœul offre des leviers d'action supplémentaires
- Rayonnement du Fort de Mons
- Distribution spatiale de l'offre en sports, détente et loisirs.

Enfin, les grandes copropriétés du quartier (Résidences de l'Europe, America et Athéna) nécessitent une attention particulière afin d'enrayer leur dégradation et leur paupérisation.

Les grands principes d'aménagement du projet

L'axe central : résidence de l'Europe et ses abords, îlot Coty/Papin, Adenauer

- Créer une liaison piétonne lisible et continue
- Réaménager l'îlot Coty-Papin
- Renforcer la centralité en soutenant le commerce et en développant l'activité tertiaire.
- Réaménager les avenues Coty et Adenauer : suppression du rond-point, refonte de la trame viaire principale.
- Réaménager l'espace de stationnement au sud de la résidence Europe

Lamartine-Provinces

- Remailler la rue du Languedoc pour en faire un axe structurant et lisible : suppression du rond-point, refonte de la trame viaire principale
- Restructurer les écoles Lamartine et Province et désenclaver les équipements et création d'un parvis pour l'école
- Mailler l'îlot en est/ouest par un square support des équipements : réorganisation du stationnement de la salle de sport et création d'un parvis.
- Intensifier et diversifier l'offre de logements : création de deux opérations de logement en diversification.

Le secteur Nord : "Bourgogne"

- Remailler la rive Nord de Mons en repensant le plan de circulation.
- Activer les plaines du Fort en créant/accentuant les liens avec le tissu environnant.
- Continuer la dynamique de l'ANRU1 vers l'Est.
- Intervenir sur le cadre bâti avec la création de logements en diversification
- Diversification fonctionnelle au sein du quartier par l'implantation d'un équipement sportif (Dojo)

Afin de garantir un arrimage durable du Nouveau Mons aux dynamiques métropolitaines, la réalisation de l'ensemble de ce programme devra être menée dans la temporalité du NPNRU.

Il s'agira dans un premier temps de pérenniser les acquis du premier projet de renouvellement, notamment en termes de retournement d'image, en finalisant les travaux sur la centralité. Un effet levier est attendu pour l'ensemble du quartier prioritaire, offrant ainsi de meilleures capacités de diversification.

Le NPRU est un projet d'ensemble qui intervient sur toutes les composantes d'un quartier. Au-delà du programme prévisionnel des constructions, le projet urbain prévoit une intervention massive sur le parc social et les copropriétés, et sur la réhabilitation des équipements publics :

- Déconstruction de 358 logements : Déconstructions totales : Coty (Vilogia)- 96 logements ; Barry 2 (Partenord Habitat) - 59 logements ; Brune (Partenord Habitat) – 172 logements
Déconstructions partielles : Languedoc (Vilogia) – 23 logements ; Sangnier 3 (Vilogia) – 8 logements
- Réhabilitation de 585 logements : 11 immeubles. Le niveau BBC. Rénovation 2009 est visé à minima : Logis Métropole : Béarn – 28 logements ; Gascogne – 90 logements ; Provinces 2-4-6 – 72 logements ; Provinces 40-42 – 16 logements, Partenord Habitat : Barry 1 – 88 logements ; Pivoines – 38 logements, Vilogia : Languedoc – 46 logements ; Papin – 88 logements, Sangnier – 119 logements
- Résidentialisation d'une partie du parc social : 226 logements - 4 résidences (Barry 1, Pivoines, Provence 2-4-6, Béarn)
- Accompagnent des copropriétés dégradées
- Réhabilitation d'équipements publics : EAJE dans le quartier Bourgogne, réhabilitation thermique de l'hôtel de ville, structure multi accueil

4. Description du programme retenu et programme prévisionnel des constructions

Le programme prévisionnel des constructions

Le programme prévisionnel des constructions envisagé sur la ZAC vise à répondre aux objectifs développés dans le présent dossier de création en prévoyant la réalisation d'environ 30 000m² de surface de plancher répartis de la manière suivante :

Logements : Environ 400 logements pour une surface de plancher d'environ 26000 m² comprenant : environ 86 logements pour Action Logement et 40 LLS.

Activités – Tertiaire / commerces : environ 4000 m² de surface plancher

Les surfaces ci-avant indiqués pourront être modifiées ou reventilées dans le cadre de la réalisation de la ZAC dès lors que l'augmentation ou la diminution, par catégorie (logements/équipement/activités) ne dépasse pas 10% de la surface de plancher initialement prévue par catégorie.

En plus de ces 30 000 m² de surface de plancher, trois équipements publics ou d'intérêt collectif seront créés ou étendus :

- Création d'un dojo
- Reconfiguration /création du groupe scolaire Lamartine- Provinces
- Extension du multi-accueil de la Maison de la Petite Enfance

Aménagements des espaces publics :

- Requalification des espaces publics paysagers. Le projet de requalification des espaces publics portera prioritairement sur les secteurs du centre-ville, du parking Europe et de l'îlot Coty-Papin, le secteur Lamartine-Province et le secteur Bourgogne. Ces travaux consisteront en la création et la restructuration de liaisons et cheminement piétons au sein du quartier, en l'aménagement des espaces publics ainsi que l'aménagement des secteurs de constructions du bâti.
- Opérations de requalification des voies structurantes (avenue René-Coty pour partie et avenue du Chancelier-Adenauer) – hors financement ANRU

Le présent programme impliquera la déconstruction préalable de 358 logements.

5. Raisons pour lesquelles, au regard des dispositions d'urbanisme en vigueur sur le territoire et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, le projet faisant l'objet du dossier de création a été retenu

Le projet du Nouveau Mons s'inscrit dans les objectifs des politiques publiques structurantes portées par la Métropole Européenne de Lille et la Ville de Mons-en-Barœul, notamment le SCOT, le Plan Local de l'Habitat et le Plan de Déplacement urbain.

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) :

Quatre axes du PADD précisent les orientations sur les nouveaux programmes en renouvellement urbain et les quartiers en politique de la Ville :

- Ouvrir les vocations de ces quartiers pour favoriser les initiatives notamment économiques, avec notamment la diversification des fonctions. Cet axe est conforté dans le NPNRU par le soutien de l'activité commerciale existante et la création d'une petite polarité tertiaire
- Inclure ces quartiers dans les ambitions de la transition énergétique de la métropole intelligente, avec notamment la mise en œuvre d'objectif de performance énergétique
- Permettre la mise en œuvre des projets de renouvellement inscrits dans des dispositifs nationaux, qui vise à réintégrer notamment le Nouveau Mons dans les dynamiques de développement métropolitaines
- Accompagner le renouvellement de l'offre de logements dans les NPRU, avec la déconstruction du parc de logements social obsolète et diversifier l'offre de logements notamment dans les secteurs bien desservis par les transports en commun comme le Nouveau Mons.

Le zonage du Nouveau Mons au PLU2

Au plan local de l'urbanisme, le projet du Nouveau Mons se situe principalement en zone :

UC01.1 : tissu urbain de centralité (secteur de la centralité et Nouveau Mons). Il est le zonage le plus développé sur le périmètre du projet de renouvellement urbain du Nouveau Mons.

« Ces centralités se caractérisent par une forte mixité fonctionnelle et une offre importante d'équipements publics, de service de proximité, de commerces et de transports publics. Le tissu urbain des centralités urbaines se caractérisent principalement par un parcellaire de faible taille, très densément bâti et accueillant des constructions formant le plus souvent un front bâti continu et des îlots fermés. L'intensification et la diversification des usages, ainsi que l'optimisation des potentialités foncières, sont fortement recherchées. »

A cet effet, sur le secteur de la centralité, il est envisagé une programmation mixte avec la création de logements en diversification, la création de surface de plancher destiné à du tertiaire à l'angle de la rue Coty et Adenauer, le confortement des commerces sur les RDC de la galerie de l'Europe avec une intervention sur le stationnement à l'arrière de la galerie, une intervention sur les équipements (réhabilitation de l'hôtel de Ville, EAJE sur la galerie de l'Europe, et la reconfiguration du groupe scolaire Lamartine- Province notamment).

UC02.2 : tissu urbain mixte dense (secteur Bourgogne Est- Millez, emprise Brune et individuels bordant la plaine du fort de Mons)

« Ces zones se caractérisent par une mixité fonctionnelle à dominante résidentielle et une forte présence de bâtiments d'activité. Le tissu se caractérise principalement par des constructions implantées de manière très dense ou dense en formant le plus souvent un front bâti continu. »

Dans le cadre du projet de renouvellement urbain du Nouveau Mons, ce secteur viendra accueillir des programmes de logement en diversification, (individuel ou intermédiaire dense) notamment sur l'emprise de déconstruction de Brune et le secteur Milliez.

UC05.1 : tissu urbain résidentiel collectif (Bourgogne Est – secteur Gascogne, Provence Béarn)

« Ces zones urbaines sont très majoritairement dédiées à l'habitat, et accueillent dans certains cas une mixité fonctionnelle avec des bureaux, des services, des commerces. Le tissu résidentiel collectif se caractérise par un grand parcellaire très distinct du tissu environnant, et des constructions le plus souvent de hauteur élevée, implantées de manière variable en fonction des logiques d'ensemble de l'opération immobilière. L'amélioration des constructions existantes, l'amélioration de l'insertion avec l'environnement urbain et la valorisation des abords des constructions, notamment avec l'espace public, sont recherchées. »

Ce secteur sera massivement réhabilité par le bailleur social Logis métropole. La barre Béarn sera résidentialisée et les espaces publics du cœur d'ilot seront requalifiés pour accompagner l'intervention sur le bâti.

Emplacement réservé : ERL-L4

Un emplacement réservé (emplacement réservé aux logements) a été mis en œuvre sur la batterie de 40 garages sur les arrières de l'Europe.

« Un minimum de 30% de la surface de plancher dédiée aux logements sera affecté à des logements locatifs sociaux et très sociaux conformément aux objectifs du PLH en vigueur. La définition du reste de la programmation logement reste libre. Les surfaces de plancher destinées à d'autres usages que l'habitat seront autorisées en cohérence avec le zonage en vigueur du PLU. »

Servitude d'utilité publique :

La majorité du Nouveau Mons se situe dans un périmètre d'obligation de raccordement au réseau de chaleur.

Protection environnementale et architecturale :

Dans le cadre du premier programme de renouvellement urbain, certaines réalisations ont été intégrées en zone de protection environnementale et architecturale « en secteur paysager » pour le mail Sangnier, la création de bassins et en « jardins familiaux », à préserver.

Le SCOT :

Le Schéma de Cohérence Territoriale (Scot) est un document d'urbanisme intercommunal. Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Métropole de Lille, couvrant le territoire du projet a été approuvé le 10 février 2017.

Le syndicat mixte du Schéma de Cohérence territoriale de la Métropole de Lille est formé par trois intercommunalités, souhaitant organiser ensemble l'ensemble de leur avenir :

- La Métropole Européenne de Lille ;
- La Communauté de Communes Pévèle Carembault
- La Communauté de Commune de la Haut-Deûle.

Au total, 133 communes couvrent le territoire du SCOT, soit un bassin de vie de 1 257 288 habitants, et d'une surface de 98 800 hectares.

Le projet de renouvellement urbain du Nouveau Mons vient s'inscrire dans les enjeux du Projet d'Aménagement et de Développement Durable du SCOT de la Métropole via notamment les axes thématiques suivants :

- Répondre aux besoins en habitat dans une logique de solidarité : avec une diversification des programmes « habitat » dans une logique de mixité et la réhabilitation du parc social existant
- Renforcer la qualité du cadre de vie et viser l'exemplarité en matière environnementale. Le premier programme de renouvellement urbain est qualifié d'« éco quartier » et a reçu la victoire d'argent du paysage. Le second programme vient conforter les ambitions en matière d'espaces publics et paysagers déployés dans le quartier.
- Satisfaire les besoins de proximité des habitants, notamment en requalifiant / développant les équipements publics (création d'un dojo, requalification du groupe scolaire Lamartines-Provence, équipements de petite enfance notamment).
- Se mobiliser sur l'économie et l'emploi de demain : création de surface de plancher en tertiaire sur un angle structurant du projet, et à proximité immédiate du métro.
- Améliorer l'accessibilité du territoire et la fluidité des déplacements : le site étant déjà très bien pourvu en transports en commun. Il est bordé par deux stations de métro. Il est prévu de travailler notamment sur les mobilités douces, sur le nord du quartier (la Bourgogne) pour le reconnecter à la centralité, et l'entrée de quartier depuis la station Fort de Mons sur l'avenue Adenauer et dans la continuité des travaux entrepris sur la rue Schuman.

Le PLH2 :

Le PLH (Programme Local de l'Habitat) de la Métropole Européenne de Lille définit les orientations et le programme prévisionnel de la politique Habitat pour la période 2012-2018. Adopté en 2012, le PLH a été prolongé jusqu'en 2020.

Les quatre objectifs poursuivis :

- Construire plus : pour répondre à la demande de logement des ménages qui ne cesse de croître, de se diversifier et de se précariser, le PLH 2012-2016 poursuit un objectif de construction de 6000 logements par an, notamment dans les communes bien dotées en transport en commun et bien dotées en équipement public comme Mons-en-Barœul notamment
- Un habitat plus mixte : la diversité des logements représente un enjeu tout aussi fort que l'objectif quantitatif, pour que la construction neuve réponde mieux à la demande réelle des ménages de la métropole
- Un habitat plus durable : l'objectif principal est de réduire la demande énergétique dans l'habitat dans l'objectif du facteur 4, c'est-à-dire diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050. Cet objectif s'inscrit dans une approche sociale permettant la maîtrise des charges pour les occupants et la lutte contre la précarité énergétique.
- Un habitat plus solidaire

Depuis le 1^{er} juillet 2017, La Département du Nord a transféré à la MEL le pilotage et la gestion du Fond de Solidarité Logement (FSL) sur son territoire.

Le premier programme de renouvellement urbain de Mons-en-Barœul a permis de répondre aux enjeux du PLH2 : en matière de réhabilitation du parc social avec près de 1000 réhabilitations pour répondre aux exigences thermiques actuelles sur ces 10 dernières années, la reconstruction de logements sociaux sur site. Par ailleurs, il a été possible de créer des programmes en diversification. Le plus emblématique étant l'immeuble appelé « la Pépite ».

Ce second programme de renouvellement urbain vient poursuivre les efforts engagés dans le premier programme, et vient s'inscrire dans le travail en cours sur le PLH 3 dont les premiers défis identifiés sont : Mieux répondre à la diversité des besoins et des parcours, mobiliser davantage l'existant dans la réponse aux besoins résidentiels, créer les conditions d'une approche abordable et adapter l'habitat aux enjeux climatiques et environnementaux.

Le projet de renouvellement urbain du Nouveau Mons va permettre de diversifier l'offre de logements dans le quartier avec la production de logements en accession sociale et en accession libre. Les logements sociaux démolis seront reconstitués, dans une logique de 1 pour 1, en partie sur la commune mais également sur d'autres commune et cela dans une logique de rééquilibrage territorial.

Les bâtiments qui seront réhabilités par les bailleurs viseront par ailleurs le label BBC rénovation. Ainsi, la labellisation BBC, sur un parc social issu des années 1960 s'inscrit dans une logique de durabilité qui va également permettre d'importantes économies d'énergie aux ménages concernés.

Le PDU :

Par délibération cadre Mobilité-Engager la Métropole de Lille vers la mobilité du 21^{ème} siècle, votée par le Conseil Métropolitain du 17 avril 2009, la MEL souhaite mener une politique visant à la fois la diminution de la dépendance automobile, l'augmentation de l'offre de transports en collectifs et le droit pour tous à la mobilité. Ces objectifs s'incarnent dans le Plan de Déplacement Urbain approuvé en avril 2011 qui définit les grandes orientations de mobilité jusqu'en 2020.

Ce document nécessite des actualisations constantes pour intégrer les nouvelles formes d'occupation de l'espace public et de gestion des déplacements

Les travaux menés ont permis d'analyser l'incidence des actions du plan de déplacement sur l'environnement et propose un ensemble de 170 actions réparties en 6 axes et visant à diminuer la part modale de la voiture au profit de celle des modes doux :

Axe 1-Ville intense et mobilité

Axe 2 -Réseaux de transports collectifs

Axe 3-Partage de la rue et modes alternatifs

Axe 4- Transport de marchandises

Axe 5- Environnement, santé et sécurité des personnes

Axe 6-Mise en œuvre, suivi et évaluation

PROJET D'AMENAGEMENT ET DE RENOUVELLEMENT URBAIN DU QUARTIER NOUVEAU MONS

Commune de Mons-en-Barœul (59)

Étude d'Impact Faune Flore



Rapport final – version 01

Dossier 19060018
07/09/2020

réalisé par



Auddicé Biodiversité
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Projet d'aménagement et de renouvellement urbain du quartier Nouveau Mons

Commune de Mons-en-Barœul (59)

Étude d'Impact Faune Flore



Rapport final – version 01

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

Version	Date	Description
Rapport final – version 01	07/09/2020	Rapport complet

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	Adrien DEBRIE – Chef de projet	07/09/2020	
Validation	Delphine CRESPEL – Chef de projet	07/09/2020	

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. ÉTAT INITIAL	10
1.1 Contexte écologique du projet.....	11
1.1.1 Environnement général	11
1.1.2 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000).....	11
1.1.3 Réseau Natura 2000.....	13
1.1.4 Trames vertes et bleues.....	13
1.1.5 Étude des continuités écologiques	17
1.1.6 Zones à dominante humide	19
1.2 Habitats naturels et flore.....	22
1.2.1 Données bibliographiques	22
1.2.2 Investigations de terrain	23
1.2.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale	27
1.3 Faune	31
1.3.1 Insectes	31
1.3.2 Amphibiens	33
1.3.3 Reptiles	34
1.3.4 Oiseaux	35
1.3.5 Mammifères terrestres.....	48
1.3.6 Chiroptères	50
1.4 Synthèse générale des enjeux écologiques.....	56
1.4.1 Méthodologie	56
1.4.2 Hiérarchisation des enjeux associés à chaque habitat et à chaque groupe taxonomique ...	56
1.4.3 Synthèse et hiérarchisation des enjeux globaux	56
1.4.4 Résultats	57
CHAPITRE 2. ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITION DE MESURES	60
2.1 Impacts et mesures relatifs au réseau Natura 2000	61
2.1.1 Références réglementaires.....	61
2.1.2 Réseau Natura 2000 à proximité du projet	62
2.1.3 Évaluation des incidences potentielles.....	62
2.2 Impacts et mesures relatifs aux zones naturelles d'intérêt reconnu	66
2.2.1 Analyse des impacts.....	66
2.2.2 Mesures proposées.....	67
2.3 Impacts et mesures relatifs aux habitats et à la flore	68
2.3.1 Analyse des impacts.....	68
2.3.2 Mesures proposées.....	69
2.3.3 Impacts résiduels	70
2.4 Impacts et mesures relatifs à la faune	73
2.4.1 Avifaune	73
2.4.2 Chiroptérofaune	78
2.4.3 Autres groupes.....	83
ANNEXES	85
Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques.....	86
Annexe 2 – Résultats des inventaires ornithologiques	91

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Synthèse des prospections réalisées	7
Tableau 2.	Zones naturelles d'intérêt reconnu dans un périmètre de 5 km autour du site d'étude.....	11
Tableau 3.	Sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 km autour du site d'étude	13
Tableau 4.	Lépidoptères rhopalocères et orthoptères identifiés sur la zone d'étude	32
Tableau 5.	Répartition des périodes d'inventaire de l'avifaune.....	36
Tableau 6.	Synthèse des prospections ornithologiques réalisées.....	36
Tableau 7.	Avifaune patrimoniale observée lors des inventaires ornithologiques	43
Tableau 8.	Statuts de protection, de menace et de rareté des mammifères observés et potentiels (hors chiroptères).....	49
Tableau 9.	Description de l'échantillonnage acoustique.....	50
Tableau 10.	Chiroptères contactés dans la zone d'étude lors des investigations de terrain	53
Tableau 11.	Activité acoustique des chauves-souris	53
Tableau 12.	Synthèse globale des enjeux écologiques.....	57
Tableau 13.	Synthèse des habitats ayant justifié la désignation des sites BE32001 et BE32002	62
Tableau 14.	Espèces aviaires d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites BE32001, BE32002 et FR3112002	63
Tableau 15.	Espèce animale (hors avifaune) d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site BE32001	65
Tableau 17.	Espèces végétales relevées sur la zone d'étude lors des investigations de terrain.....	86
Tableau 18.	Espèces aviaires observées sur la zone d'étude lors des investigations de terrain.....	91

LISTE DES CARTES

Carte 1.	Délimitation de la zone d'étude.....	9
Carte 2.	Zones naturelles d'intérêt reconnu	12
Carte 3.	Réseau Natura 2000.....	14
Carte 4.	Schéma Régional de Cohérence Écologique	16
Carte 5.	Continuités écologiques du SRADDET.....	18
Carte 6.	Zones à dominante humide	21
Carte 7.	Habitats naturels et semi-naturels.....	24
Carte 8.	Espèces patrimoniales et exotiques envahissantes.....	30
Carte 9.	Localisation des Indices Ponctuels d'Abondance.....	39
Carte 10.	Localisation des sites de nidification des espèces patrimoniales	41
Carte 11.	Avifaune patrimoniale – Période de migration postnuptiale	44
Carte 12.	Avifaune patrimoniale – Période de migration pré-nuptiale	45

Carte 13.	Avifaune patrimoniale – Période de nidification	46
Carte 14.	Avifaune patrimoniale – Période d'hivernage	47
Carte 15.	Gîtes potentiels et activité chiroptérologique	54
Carte 16.	Synthèse globale des enjeux écologiques.....	59

PRÉAMBULE

La Métropole Européenne de Lille (MEL) est responsable de la mise en place du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPNRU), adopté par loi du 21 février 2014. Ce programme prévoit que les enjeux de cohésion sociale, de renouvellement urbain et de développement économique soient traités de façon globale à travers des stratégies territoriales intégrées dont la MEL assure la cohérence.

Le quartier Nouveau Mons à Mons-en-Barœul, a été retenu par l'État comme un quartier d'intérêt national dans le cadre du NPNRU.

Carte 1 - Délimitation de la zone d'étude – p.9

Le quartier Nouveau Mons se situe au Nord-Est de la commune de Mons-en-Barœul. Il s'agit d'un quartier d'habitat social construit dans les années 70, avec une prédominance des tours et barres de grande hauteur. Une étude d'impact a déjà été réalisée sur ce quartier avec pour projet l'aménagement des espaces publics.

Diversification fonctionnelle, diversification résidentielle et diversification des formes urbaines guident l'élaboration du projet urbain, avec une grande exigence en termes de paysages et de développement durable. Outre l'action sur le bâti, un équilibrage du peuplement du parc social dans le cadre de la Convention Intercommunale d'Équilibre Territoriale est attendu. L'intervention sur le bâti est incontournable pour atteindre les objectifs de mixité sociale. En parallèle de cette action sur le patrimoine public, les grandes copropriétés du quartier feront également l'objet d'une attention particulière afin d'enrayer leur dégradation et leur paupérisation.

Un projet urbain a déjà vu le jour avec un certain parti pris d'aménagement reposant sur trois orientations fondatrices et fédératrices pour le renouveau du Nouveau Mons :

- Un axe central structurant (secteur Résidence de l'Europe et Coty-Papin),
- Un désenclavement des équipements (secteur Lamartine-Provinces),
- Le remaillage du secteur Nord « Bourgogne ».

Le quartier a été retenu au titre du nouveau cadre national qu'est le NPNRU. Cette décision a constitué une opportunité pour la Ville et la Métropole d'engager une nouvelle étape de requalification et transformation du quartier.

De ce fait, le bureau d'études Auddicé biodiversité a été missionné pour réaliser une étude d'impact faune flore de la zone d'étude sur un cycle annuel complet.

Tableau 1. Synthèse des prospections réalisées

Taxon étudié	Période/Session	Dates	T°	Nébulosité	Précipitations	Vent
Avifaune	Migration postnuptiale	29/10/2019	8	Couvert	Pluie fine	13 km/h E-NE
Avifaune	Hivernants	09/01/2020	12	Couvert	Absence	34 km/h SO
Avifaune	Migration pré-nuptiale	11/03/2020	12	Couvert	Absence	31 km/h SO
Avifaune	Nicheurs précoces	20/04/2020	11	Ciel clair	Absence	24 km/h E

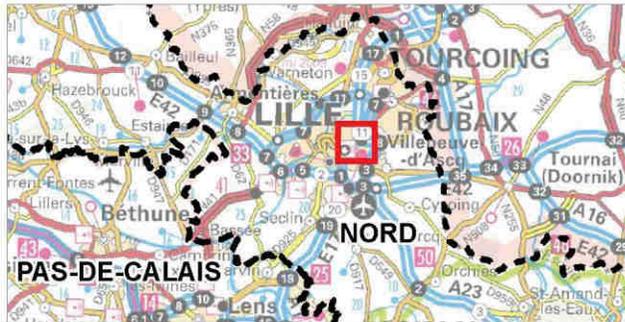
Taxon étudié	Période/Session	Dates	T°	Nébulosité	Précipitations	Vent
Flore et Habitats naturels	Flore 1/3	13/05/2020	11	Ciel clair	Absence	3 km/h E
Avifaune	Nicheurs tardifs	10/06/2020	17	Couvert	Absence	5 km/h SO
Autre faune	Autre faune 1/2	10/06/2020	18	Couvert	Absence	8 km/h SO
Chiroptères	Transects	23/06/2020	22	Ciel clair	Absence	8 km/h NE
Flore et Habitats naturels	Flore 2/3	01/07/2020	18	Couvert	Absence	22 km/h SO
Autre faune	Autre faune 2/2	07/07/2020	17	Couvert	Absence	8 km/h NO

Le présent document constitue le rapport final de cette étude.

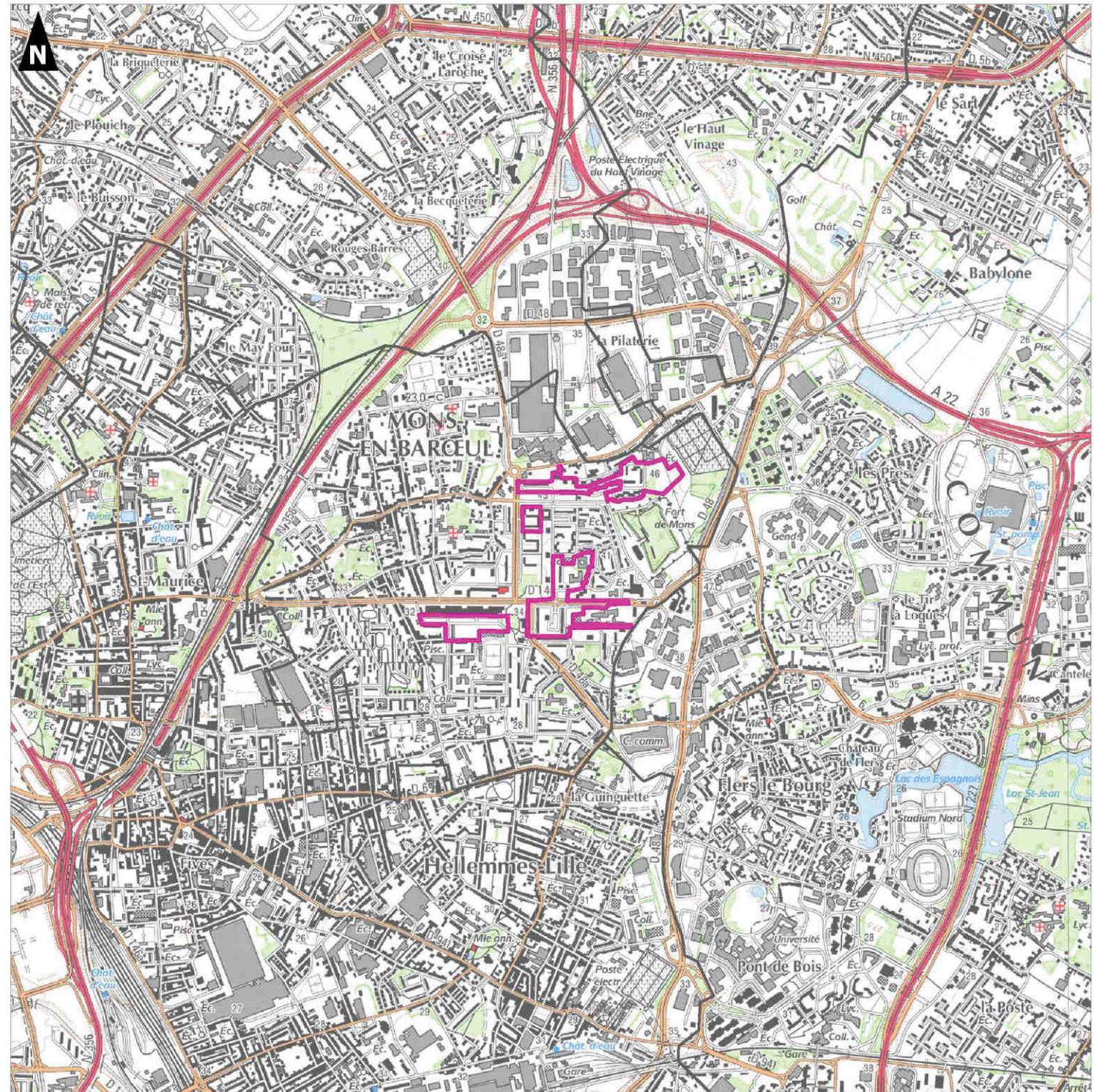
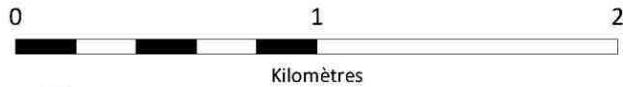
Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Délimitation de la zone d'étude



- Zone d'étude
- Limite communale
- Limite départementale



CHAPITRE 1. ÉTAT INITIAL

1.1 Contexte écologique du projet

1.1.1 Environnement général

Le secteur d'étude se situe sur la commune de Mons-en-Barœul dans le département du Nord et concerne une surface d'environ 17 hectares. Ce secteur est délimité en plusieurs sous-ensembles.

Il s'agit du quartier Nouveau Mons, au Nord-Est de la commune, comprenant des espaces imperméabilisés (bâtiments, voiries...), des espaces verts et autres aménagements paysagers ainsi que des espaces prairiaux près du Fort de Mons. Ce quartier est localisé dans un contexte urbain dense. Il est délimité par la rue du Général de Gaulle au Nord, par le Fort de Mons à l'Est, par l'avenue Marc Sangnier et la rue Jean Jaurès à l'Ouest et enfin au Sud par le stade Félix Peltier.

1.1.2 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

1.1.2.1 Définition et méthodologie de recensement

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

- Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)...
- Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)...

Ces zones ont été recensées à partir des données disponibles auprès de la DREAL Hauts-de-France.

1.1.2.2 Inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) à proximité du site d'étude

Deux Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique, 1 de type I et 1 de type II, ainsi qu'une Réserve Naturelle Régionale sont présentes à moins de 5 km de la zone d'étude¹ :

Tableau 2. Zones naturelles d'intérêt reconnu dans un périmètre de 5 km autour du site d'étude

Type de zone	Intitulé	Distance par rapport au périmètre d'étude (en m)
ZNIEFF II	Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem	2 500
ZNIEFF I	Lac du Héron	2 600
RNR	Le Héron	3 300

Carte 2 - Zones naturelles d'intérêt reconnu – p.12

Aucune de ces deux zones n'est directement concernée par le secteur d'étude ou située à moins de 1 km de celui-ci.

¹ Périmètre, déterminé à dire d'expert, le plus pertinent pour prendre en compte les zones naturelles d'intérêt reconnu à proximité

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (hors Natura 2000)

 Zone d'étude

 Périmètre de 5 km

 Limite communale

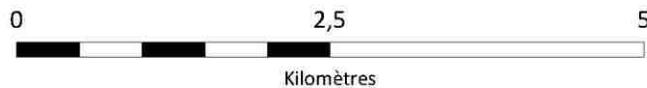
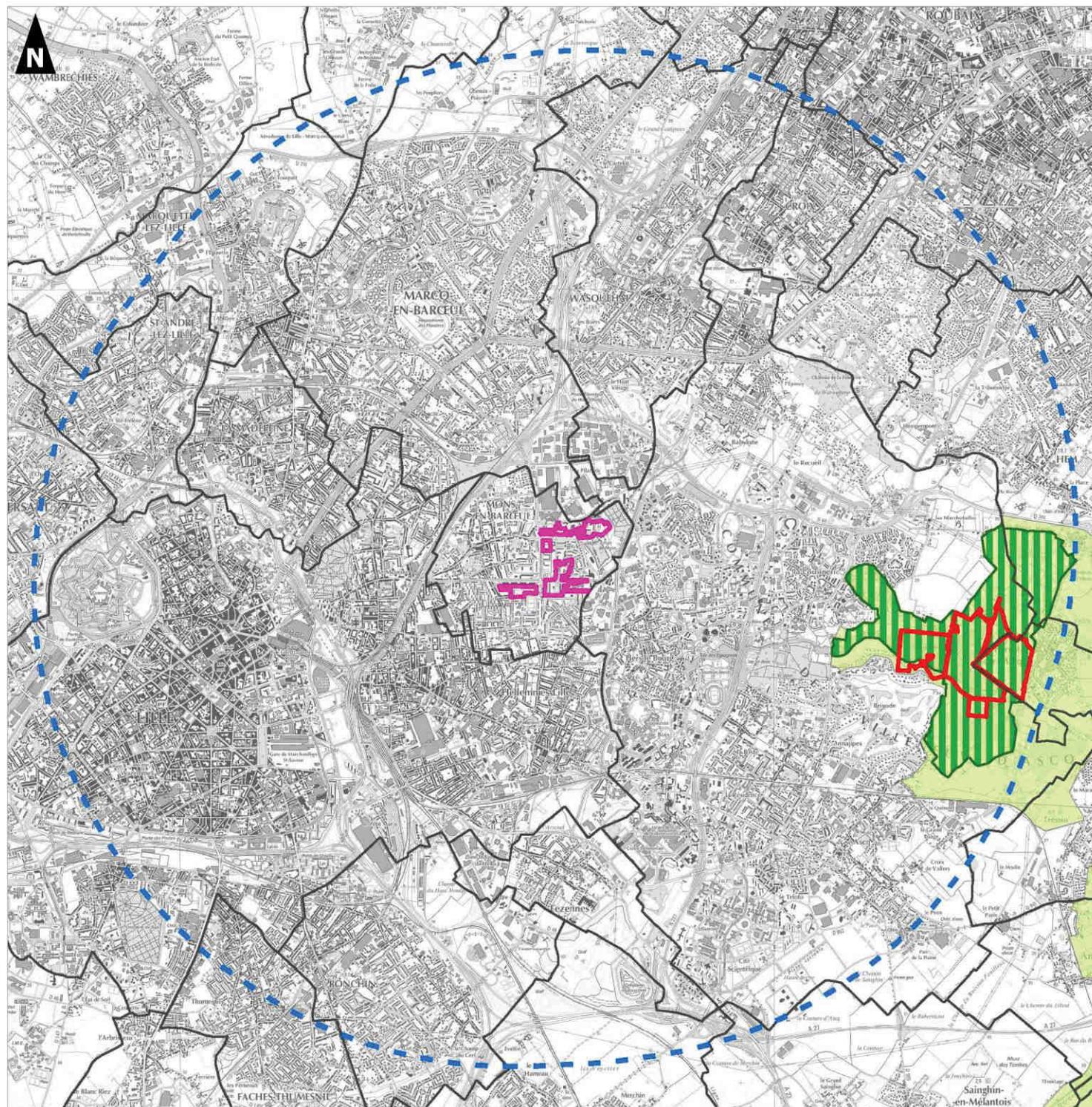
 Limite départementale

Types de ZNIR

 RNR : Le Héron

 ZNIEFF1 : Lac du héron

 ZNIEFF2 : Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem



1.1.3 Réseau Natura 2000

La Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (hors avifaune). Elles sont désignées à partir des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont désignées, en application de la Directive « Oiseaux », sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Trois sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 km (périmètre généralement demandé par les services instructeurs) autour du site d'étude :

Tableau 3. Sites Natura 2000 présents dans un périmètre de 20 km autour du site d'étude

Type de zone	Intitulé	Distance par rapport à la zone d'étude (en km)
ZSC & ZPS	BE32001 – Vallée de la Lys	14,628
ZSC & ZPS	BE32002 – Vallée de l'Escaut en aval de Tournai	14,945
ZPS	FR3112002 – Les « Cinq Tailles »	16,941

Carte 3 – Réseau Natura 2000 – p.14

Ces sites Natura 2000 sont localisés dans un périmètre de 20 km autour de la zone étudiée, mais aucun n'est directement concerné par le secteur d'étude ou situé à moins de 10 km de celui-ci.

1.1.4 Trames vertes et bleues

1.1.4.1 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, dite " Loi Grenelle II ", a émis un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Parmi celles-ci figure l'élaboration, dans chaque région, d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), conjointement par l'État et le Conseil Régional.

Le SRCE se présente comme un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Il se compose principalement de trois types d'éléments :

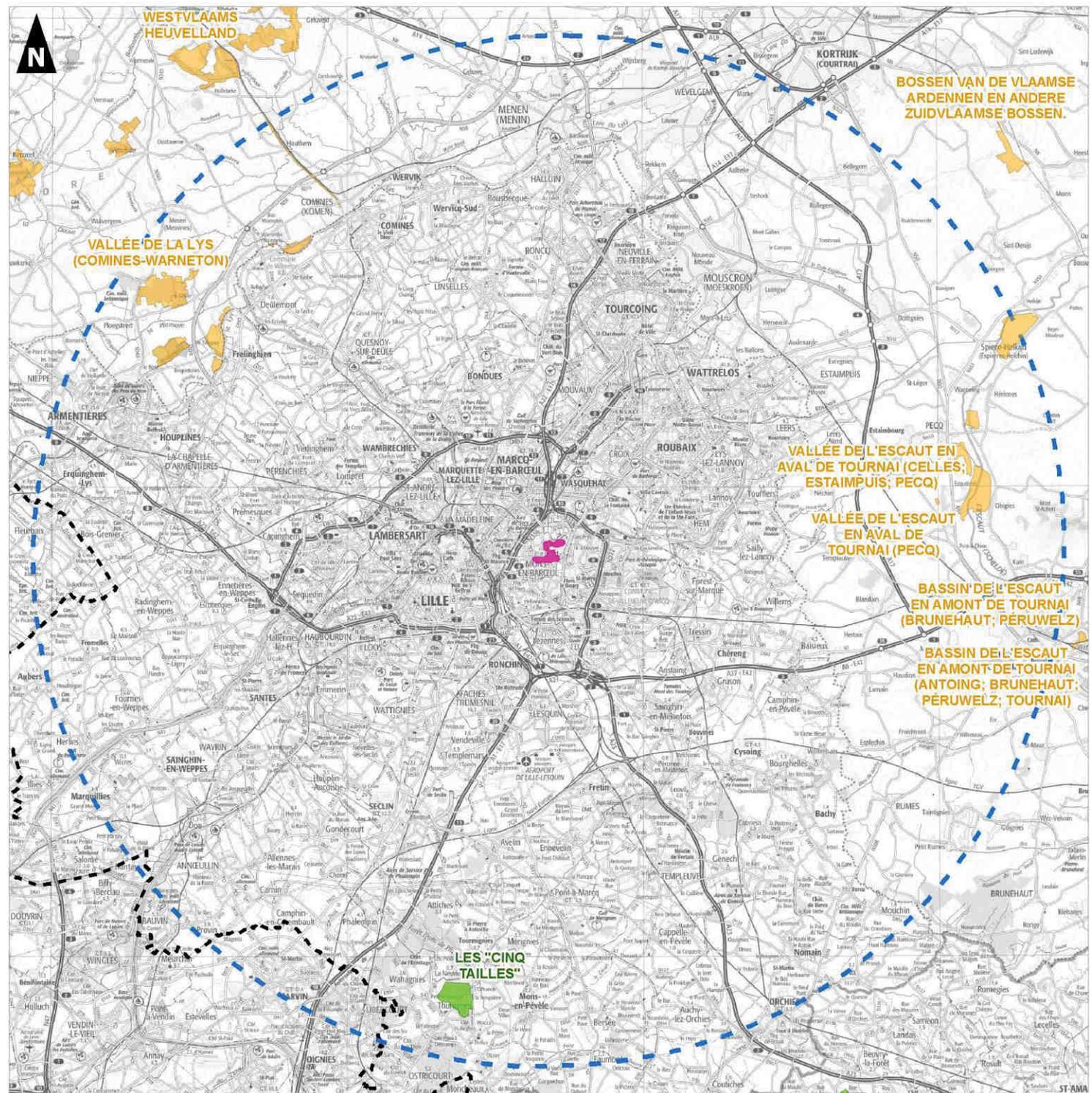
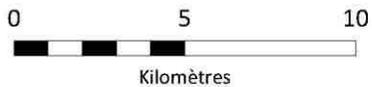
- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvage,
- **Les espaces naturels relais** : espaces accueillant une biodiversité plus ordinaire mais jouant un rôle dans le fonctionnement écologique global,

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Réseau Natura 2000

-  Zone d'étude
-  Périmètre de 20 km
-  Limite départementale
- Sites Natura 2000**
-  ZPS : Les "Cinq Tailles"
-  Sites Natura 2000 de Belgique



- **Les corridors biologiques** : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relie fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune.

Des espaces à renaturer, correspondant aux secteurs sur lesquels des actions ciblées de restauration de la biodiversité sont nécessaires, sont également identifiés.

Initialement approuvé le 16 juillet 2014, le SRCE du Nord-Pas-de-Calais a été annulé le 26 janvier 2017. Il n'a donc plus de portée réglementaire, toutefois il renseigne sur le fonctionnement écologique du territoire. Il est présenté ici à ce titre.

La zone d'étude n'est pas concernée par des réservoirs de biodiversité. Aucun corridor écologique n'est également identifié.

Carte 4 - Schéma Régional de Cohérence Écologique – p.16

1.1.4.2 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le projet du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires a été arrêté en séance plénière du Conseil Régional, le 31 janvier 2019. Il a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020. Il s'agit d'un document stratégique intégrateur et à caractère prescriptif, qui répond selon la loi NOTRe à deux enjeux de simplification :

- La clarification du rôle des collectivités territoriales, en octroyant à la région un rôle majeur en matière d'aménagement du territoire,
- La rationalisation du nombre de documents existants en prévoyant l'insertion, au sein du SRADDET, de plusieurs schémas sectoriels.

Les objectifs du SRADDET sont de synthétiser, croiser et enrichir les schémas existants pour donner une vision stratégique, unifiée et claire sur l'aménagement, le développement durable et équilibré des territoires pour renforcer l'attractivité de la région Hauts-de-France.

Il comprend 5 dimensions thématiques, dont une dimension « biodiversité » en intégrant le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). *Les annexes du SRADDET intègrent un diagnostic du territoire, la présentation des continuités écologiques, un plan d'action et un atlas cartographique au 1/100 000^{ème}.*

Les composantes de la carte des continuités écologiques sont de trois types :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages avec, d'une part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame bleue » et, d'autre part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame verte »,

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

 Zone d'étude

Corridors terrestre et aquatique

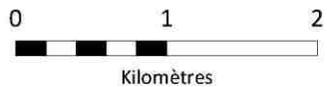
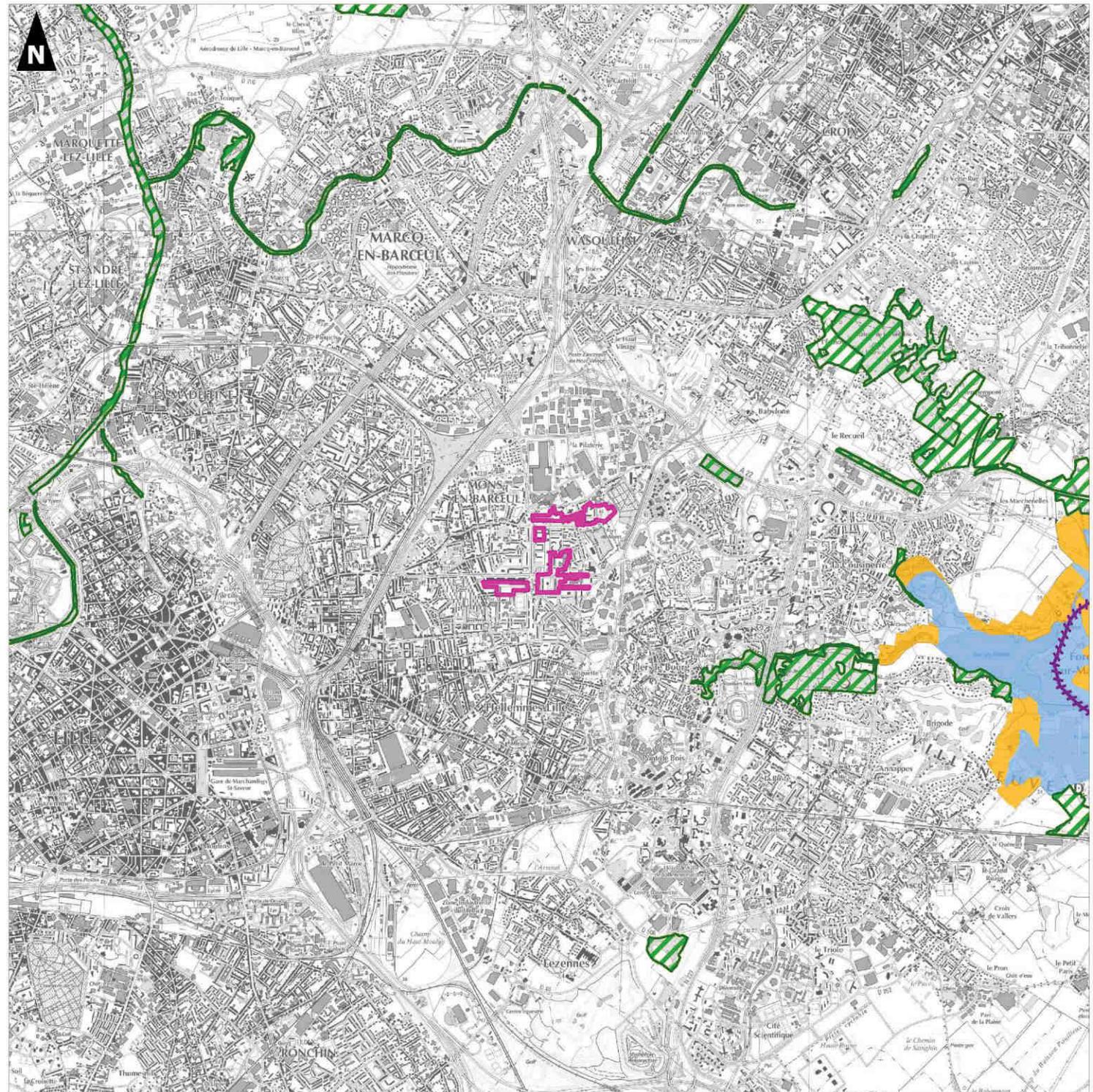
 Zones humides

 Espace Naturel Relais

Réservoirs de biodiversité

 Zones humides

 Autres milieux



- **Les corridors écologiques** : correspondant à des « fonctionnalités écologiques », c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre 2 réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion. Ces corridors sont classés en plusieurs catégories : boisés, humides, littoraux, ouverts, multi-trames et fluviaux,
- **Les zones à enjeux** : correspondant aux zones à enjeux d'identification de corridors bocagers, de corridors boisés, ou de chemins ruraux et éléments de paysage supports de corridors potentiels.

Les obstacles à la continuité écologique (urbanisation, routes de type autoroutiers, liaisons routières principales, LGV et autres liaisons ferroviaires, obstacles à l'écoulement...) sont également mis en évidence.

Aucun élément mis en évidence dans la carte des continuités écologiques du SRADDET ne concerne la zone d'étude.

Carte 5 - Continuités écologiques du SRADDET – p.18

1.1.5 Étude des continuités écologiques

Le Syndicat mixte du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Lille Métropole a été approuvé à l'unanimité par les délégués du Syndicat mixte lors du Comité Syndical du 10 février 2017. Des cartographies thématiques ont été établies dont certaines en lien avec l'environnement comme celle des « Espaces naturels d'intérêt écologique ou paysager et protections » ainsi que celle concernant les « Espaces verts naturels et récréatifs ». Le site d'étude est très anthropisé et n'est pas représenté dans les cartes de l'Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole, bien qu'une partie du Parc urbain, en limite du Fort de Mons, soit présent au sein de la zone d'étude.

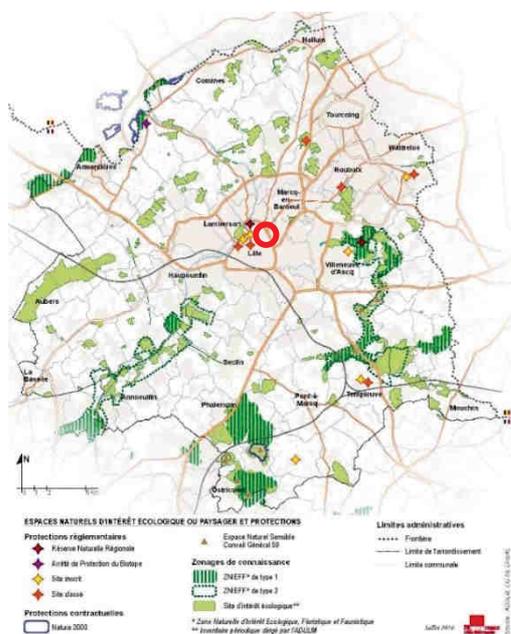


Figure 1. Espaces naturels d'intérêt écologique ou paysager et protections

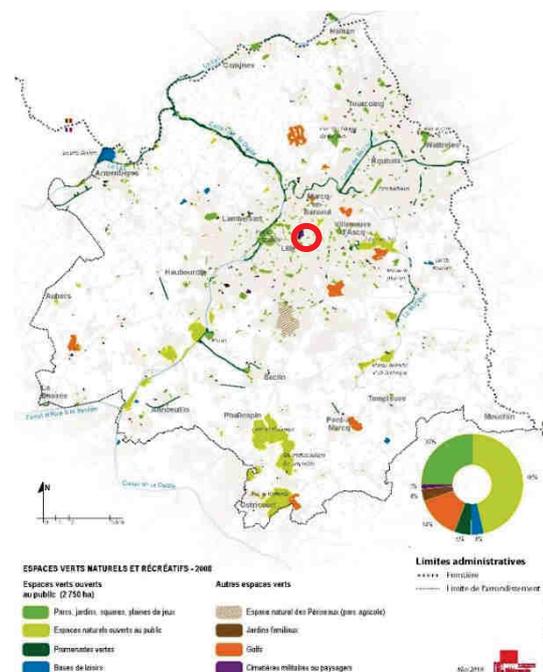


Figure 2. Espaces verts naturels et récréatifs

Les Continuités Ecologiques Régionales en Hauts-de-France

A1	A2	A3				
B1	B2	B3	B4	B5		
C1	C2	C3	C4	C5	C6	
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
G1	G2	G3	G4	G5	G6	
H1	H2	H3	H4	H5	H6	
	I1	I2	I3	I4		

CONTINUITES ECOLOGIQUES

Réservoirs de biodiversité

- Réservoirs de Biodiversité de la trame bleue (ours d'eau de la liste 2 + réservoirs biologiques des SAGE)
- Réservoirs de Biodiversité de la trame verte

Corridors principaux

- Corridors boisés
 - Corridors humides
 - Corridors littoraux
 - Corridors ouverts
 - Corridors multitrames
 - Corridors fluviaux
- Attention: les corridors écologiques, au contraire des réservoirs, ne sont pas localisés précisément par le schéma. Ils doivent être compris comme des "fonctionnalités écologiques", c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre deux réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion.*

Zones à enjeu

- Zones à enjeu d'identification de corridors bocagers
- Zones à enjeu d'identification de corridors boisés
- Zones à enjeu d'identification des chemins ruraux et éléments du paysage supports de corridors potentiels

OBSTACLES A LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

Intersections entre les éléments fragmentants et les CER : réservoirs - corridors

- Urbanisation
- Routes de type autoroutier
- Liaisons routières principales
- Voies ferrées à grande vitesse (LGV)
- Autres liaisons ferroviaires où circulent en moyenne au moins 40 trains par jour
- Qualité physico-chimique médiocre et mauvaise des CER
- Obstacles majeurs à l'écoulement

ELEMENTS DE CONTEXTE

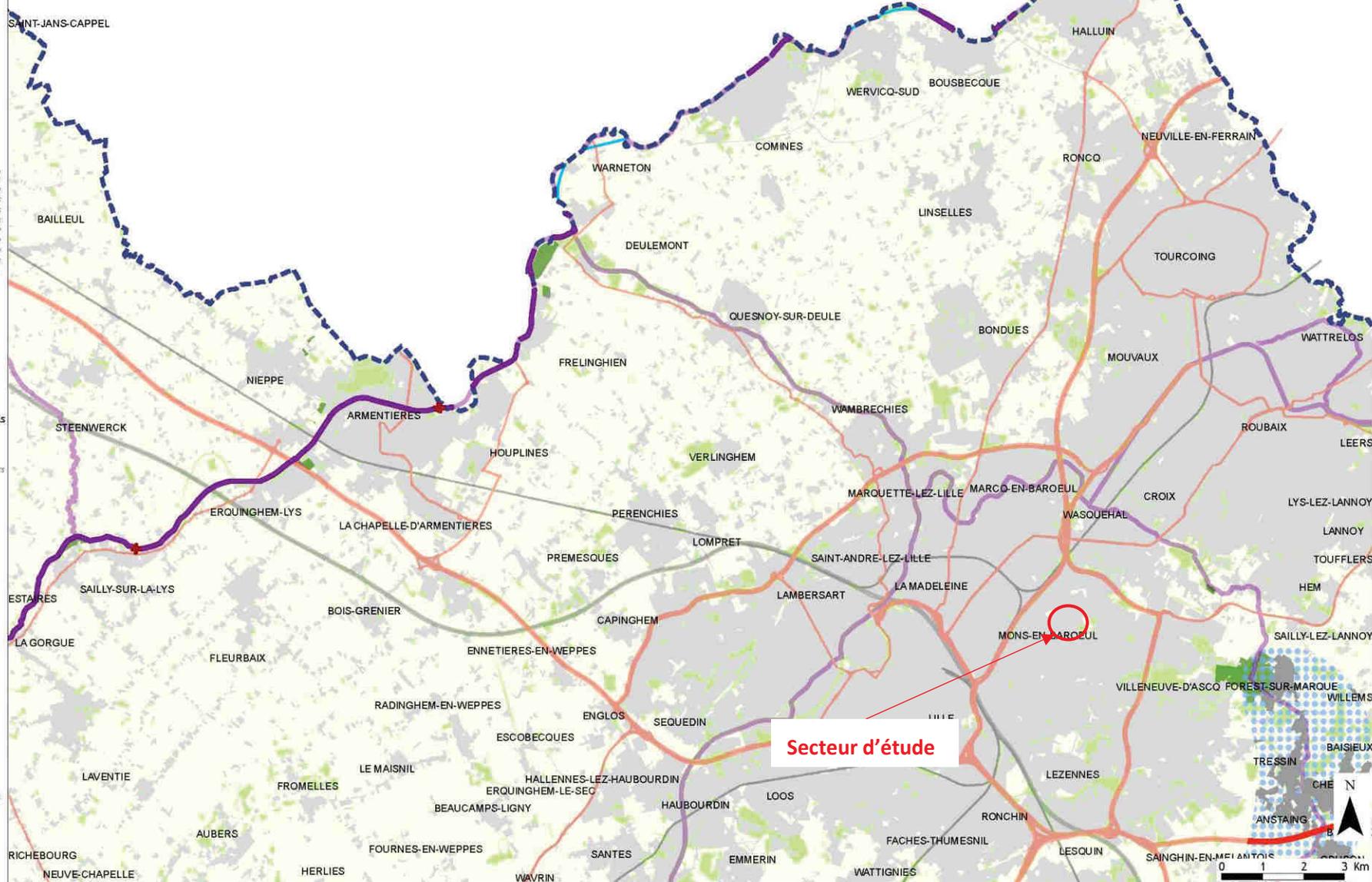
Occupation du sol

- Espaces artificialisés
- Cultures
- Espaces semi-naturels

Avertissement au lecteur : cette carte a été réalisée au 1/100 000 au format A3, sa lisibilité est optimale à ce format et n'est pas assurée pour les formats intermédiaires (A4, etc.)



Réalisation : DBIO / DPSR / SIGAC - Sources : Région Hauts-de-France, ©IGN-BD Topo®, MNHN, Aeap, Aesn, Sandre - Carte N° : 486-7 décembre 2018.



Les cartographies dynamiques du PLU2, des 5 PLU communaux d'Aubers, Bois-Grenier, Fromelles, Le Maisnil et Radinghem en Weppes et du Règlement Local de Publicité intercommunal (RLPi), approuvés au conseil métropolitain du 12 décembre 2019, sont disponibles en ligne. Les cartographies dynamiques et contenus des fiches d'information n'ont pas de valeur réglementaire, ils sont un complément à la lecture des PLU en vigueur.

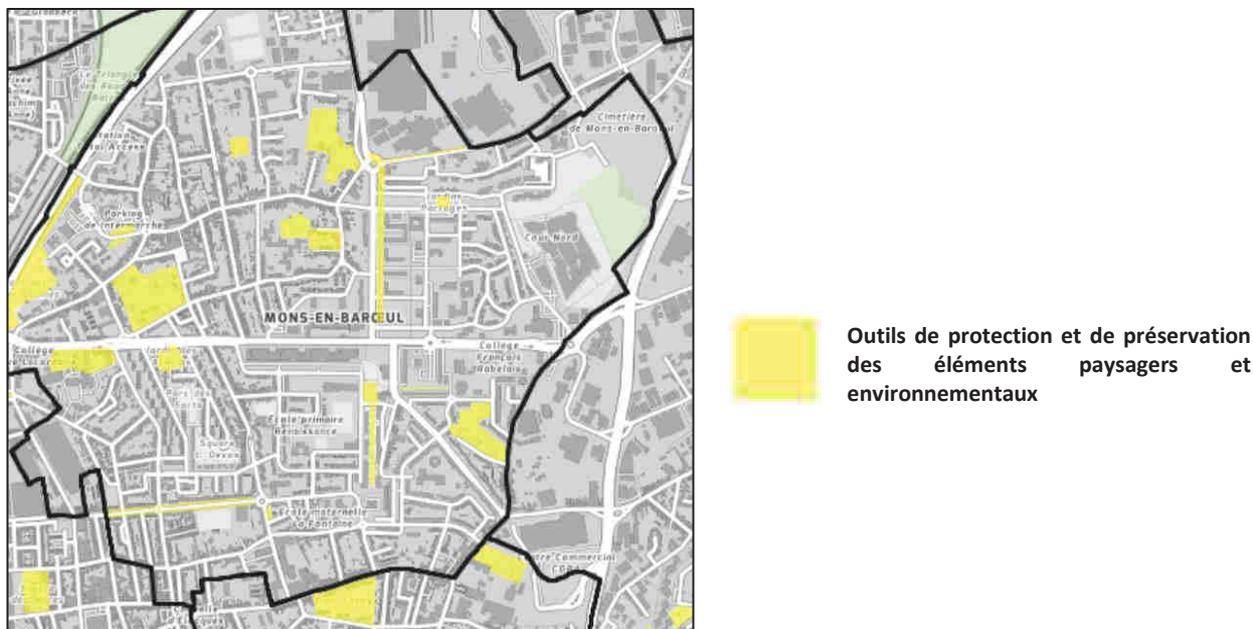


Figure 3. Cartographie dynamique du site d'étude

Cette cartographie permet de mettre en lumière l'Atlas de la Trame Verte et Bleue et les principaux corridors écologiques présents en lien avec le site ou à proximité directe.

Sur cette cartographie, on constate que les différents périmètres d'étude ne présente pas de sites identifiés en tant qu'« outils de protection et de préservation des éléments paysager et environnementaux ». En effet, les zones en jaune sont disposées de part et d'autre des différents secteurs d'étude.

1.1.6 Zones à dominante humide

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie 2016-2021, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 1/25 000^{ème}.

Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle, sur une commune ou partie de commune, d'une zone humide. Il convient, dès lors qu'un projet d'aménagement ou qu'un document de planification est à l'étude, que les données du SDAGE soient actualisées et complétées à une échelle adaptée au projet.

Au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 relatif à la définition des zones humides, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Critère « végétation » qui, si elle existe, est caractérisée :
 - Soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
 - Soit par des communautés d'espèces végétales (« habitats »), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- Critère « sol » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

Le secteur d'étude n'est pas situé dans un secteur identifié comme « zone à dominante humide » dans le SDAGE Artois-Picardie.

Carte 6 - Zones à dominante humide – p.21

Synthèse du contexte écologique

La zone d'étude s'inscrit dans un environnement fortement urbanisé.

Aucune zone naturelle d'intérêt reconnu n'est présente à proximité directe du secteur d'étude. Trois zones naturelles d'intérêt reconnu se trouvent dans un périmètre de 5 km autour du site d'étude. Il s'agit de la ZNIEFF de type II « Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem », de la ZNIEFF de type I « Lac du Héron » et de la RNR « Le Héron ».

Le site d'étude n'est pas directement concerné par des sites Natura 2000. Le site plus proche, la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Vallée de la Lys », se situe à environ 15 km au Nord-Ouest du site d'étude, en Belgique.

D'autre part, aucun élément mis en évidence dans l'analyse des trames vertes et bleues locales (SRCE, SRADDET, SCoT & PLU2) ne concerne les différents secteurs de la zone d'étude.

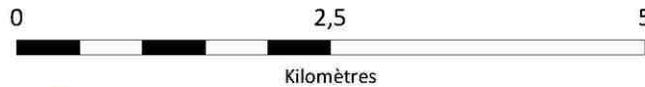
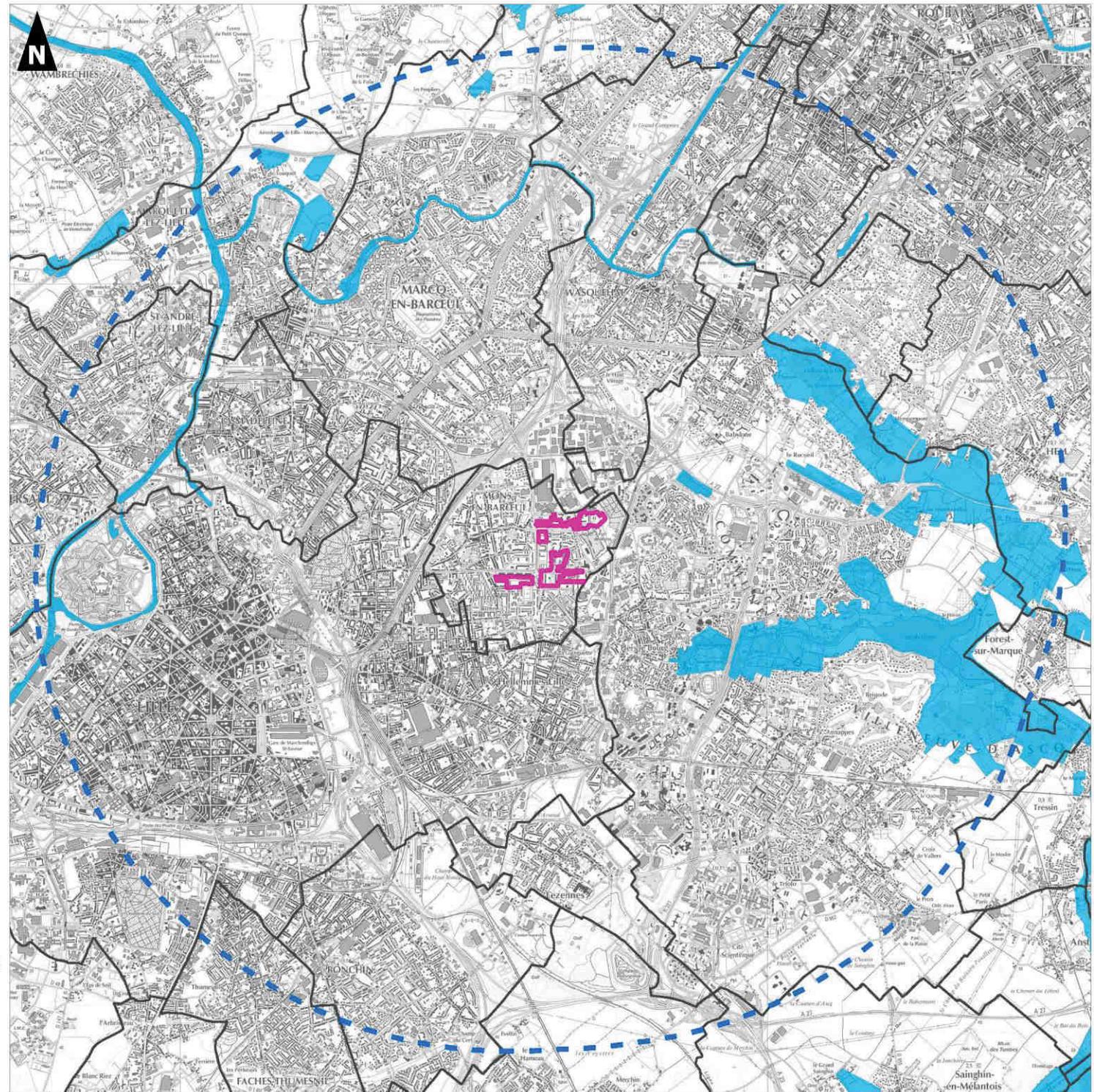
Enfin, la zone d'étude n'est localisée à proximité d'aucune zone à dominante humide identifiée dans le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021.

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Zones à Dominante Humide du SDAGE

-  Zone d'étude
-  Périmètre de 5 km
-  Limite communale
-  Zone à dominante humide



1.2 Habitats naturels et flore

1.2.1 Données bibliographiques

1.2.1.1 Flore et habitats naturels

■ Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

La base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel a été consultée pour la commune de Mons-en-Barœul. Celle-ci répertorie 17 espèces végétales différentes dont seulement 2 depuis 2009.

Parmi celles-ci, **une espèce est patrimoniale et protégée en Nord-Pas-de-Calais** : le Myosotis des bois (*Myosotis sylvatica*), observé sur la commune en 2011. Cette espèce est retrouvée dans des habitats boisés frais, à humus riche ou au sein des coupes et chemins forestiers. Fréquemment semé pour son intérêt ornemental, il est considéré comme subspontané (provenance de stations cultivées) sur la majeure partie de l'ancienne région.

La base de données de l'INPN ne mentionne pas la présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE) pour la commune de Mons-en-Barœul.

■ Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBI)

La base de données DIGITALE 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul a également été consultée pour la commune de Mons-en-Barœul. Celle-ci répertorie 218 espèces végétales pour cette commune dont 148 espèces observées depuis 2009.

Parmi ces espèces, **5 espèces sont patrimoniales et/ou protégées** :

- Le Grémil des champs (*Buglossoides arvensis*), quasi-menacé et déterminant de ZNIEFF en Hauts-de-France,
- Le Passerage des décombres (*Lepidium ruderale*), déterminant de ZNIEFF en Hauts-de-France,
- Le Myosotis des bois (*Myosotis sylvatica*), déterminant de ZNIEFF en Hauts-de-France et protégé en Nord-Pas-de-Calais selon l'arrêté du 1^{er} avril 1991,
- Le Sison aromatique (*Sison amomum*), déterminant de ZNIEFF en Hauts-de-France,
- La Vesce fausse-gesse (*Vicia lathyroides*), déterminante de ZNIEFF en Hauts-de-France.

Ces espèces sont observées dans des habitats prairiaux, de friches ou bords de chemin.

La base de données DIGITALE 2 répertorie 6 espèces exotiques envahissantes sur la commune :

- Le Buddléia de David (*Buddleja davidii*), espèce exotique envahissante avérée,
- Le Galéga officinal (*Galega officinalis*), espèce exotique envahissante potentielle,
- Le Fraisier des Indes (*Potentilla indica*), espèce exotique envahissante potentielle,
- La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), espèce exotique envahissante avérée,
- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce exotique envahissante avérée,
- La Symphorine blanche (*Symphoricarpos albus*), espèce exotique envahissante potentielle.

Une demande d'extraction de la Base de données du Conservatoire Botanique National de Bailleul sur la zone d'étude, concernant les espèces et habitats patrimoniaux et protégés, a été faite.

(*Source* : DIGITALE : système d'information sur la flore et la végétation sauvage du Nord-Ouest de la France. Bailleul : Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2019 (Date d'extraction : 22/05/2019)

Trois espèces sont citées dans les données transmises. Il s'agit des mêmes espèces que celles citées dans la base de données DIGITALE 2, à savoir : le Grémil des champs, le Passerage des décombres et la Vesce fausse-gesse.

1.2.2 Investigations de terrain

1.2.2.1 Méthodologie

La cartographie des milieux naturels et semi-naturels de la zone d'étude a été réalisée lors de 2 sorties de terrain les 13 mai et 1 juillet. Chaque milieu a fait l'objet d'une localisation précise sur un fond de carte à échelle appropriée, puis a été rapporté au code EUNIS Habitats correspondant (référence européenne pour la description des milieux succédant à la nomenclature CORINE Biotopes).

Les inventaires floristiques ont été réalisés simultanément à la cartographie des habitats. Au niveau de chaque type de végétation repéré sur le terrain, les espèces caractéristiques ont été notées. Les espèces d'intérêt patrimonial (protégées, rares...) potentielles au regard des milieux en place et/ou des données bibliographiques, ont également été recherchées. Les espèces exotiques envahissantes ont fait l'objet d'une attention particulière quant à leur présence potentielle au sein de la zone d'étude.

1.2.2.2 Résultats

Carte 7 - Habitats naturels et semi-naturels – p.24

■ Friches herbacées (EUNIS I1.53) et friches prairiales (EUNIS E2.2 x I1.53)

Quelques espaces végétalisés de la zone d'étude sont constitués de friches, notamment aux abords du Fort de Mons. Cet habitat abrite une diversité d'espèces prairiales caractéristiques du cortège floristique typique comme : le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), la Prêle des champs (*Equisetum arvense*), le Géranium découpé (*Geranium dissectum*), la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Sénéçon jacobée (*Jacobaea vulgaris*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), la Vesce des moissons (*Vicia segetalis*)...

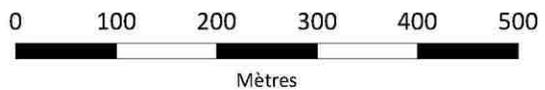
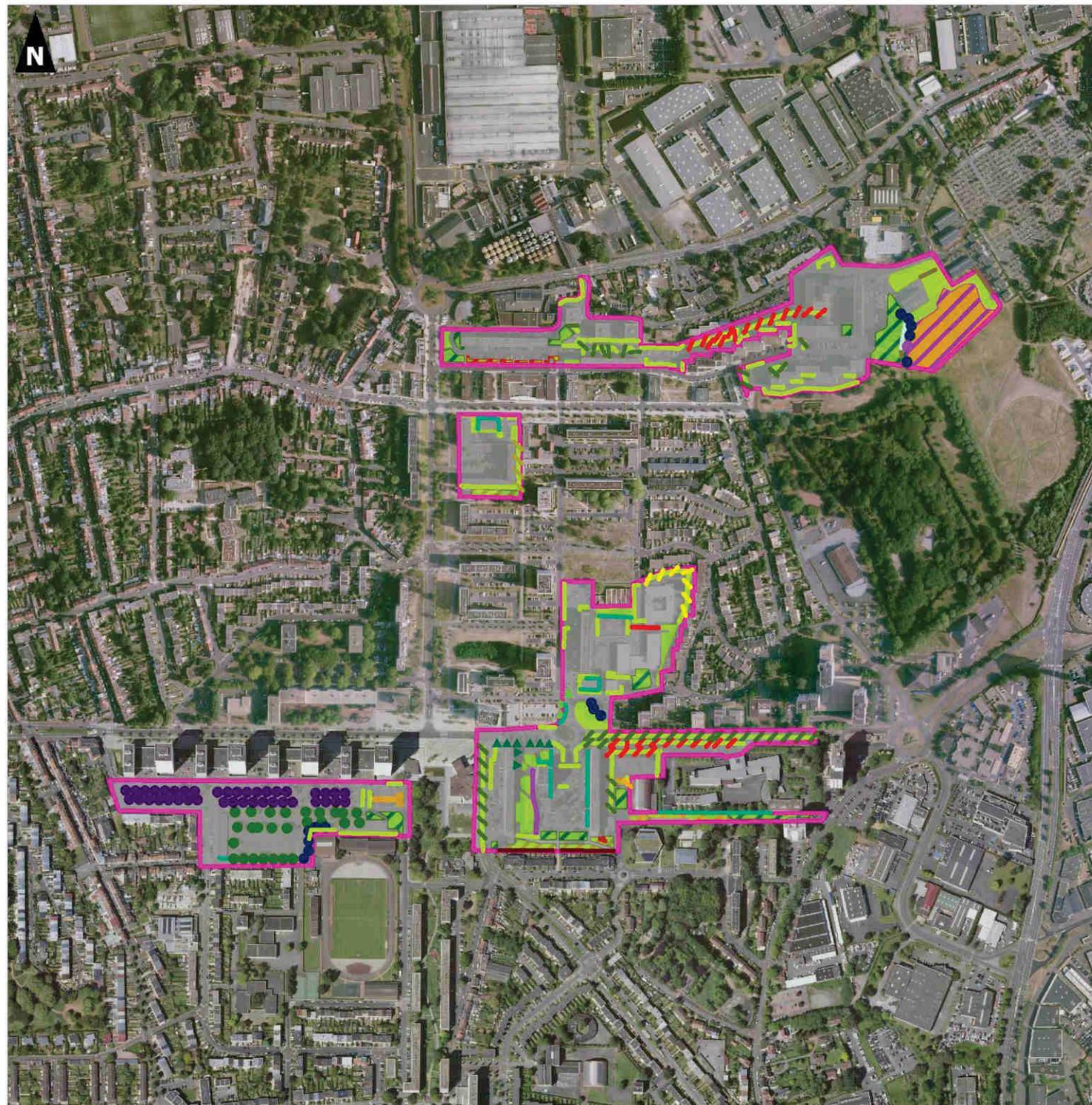
Quelques zones de friches ont été ensemencées avec des espèces de prairies fleuries notamment, donnant un certain aspect esthétique à ces zones. On y retrouve beaucoup d'espèces cultivées, non indigènes en Hauts-de-France comme le Souci officinal (*Calendula officinalis*), la Julienne des dames (*Hesperis matronalis*), l'Alysson maritime (*Lobularia maritima*), le Lupin des jardins (*Lupinus polyphyllus*)...

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Habitats naturels

 Zone d'étude





Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Habitats naturels

Zone d'étude

Habitats

Alignement d'arbres x Haie basse ornementale (G5.1 x FA.1)

Alignement de Charme (G5.1)

Alignement de Peupliers d'Italie (G5.1)

Alignements d'arbres (G5.1)

Bande arbustive ornementale (F3.11)

Espace vert, aménagement paysager (X22)

Espace vert, aménagement paysager en gestion différenciée (X22)

Espace vert, aménagement paysager x Alignement d'arbres (X22 x G5.1)

Espace vert, aménagement paysager x Arbres de haut-jet (X22)

Espace vert, aménagement paysager x Haie ornementale (X22 x FA.1)

Espace vert, aménagement paysager x Massif ornemental (X22)

Fossé saisonnier (J5.3)

Friche herbacée (I1.53)

Haie basse continue (FA.1)

Haie ornementale (FA.1)

Massif ornemental (X22)

Plantation ornementale (X22)

Talus en friche (I1.53)

Espace vert, aménagement paysager (X22)

Espace vert, aménagement paysager en gestion différenciée (X22)

Espace vert, aménagement paysager en gestion différenciée x Arbres de haut-jet (X22)

Espace vert, aménagement paysager x Arbres de haut-jet (X22)

Espace vert, aménagement paysager x Massif ornemental (X22)

Friche ornementale (I1.53)

Friche prairiale (E2.2 x I1.53)

Massif ornemental (X22)

Secteur anthropisé (J1.1)

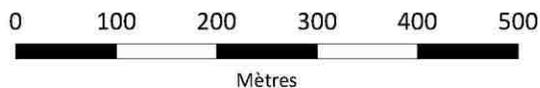




Photo 1. Friche prairiale près du Fort de Mons au Nord-Est



Photo 2. Bande de prairie fleurie au Nord-Est

■ Haie basse, haie ornementale (EUNIS FA.1) et alignements d'arbres (EUNIS G5.1)

Des linéaires arbustifs à arborés sont répartis de manière hétérogène au sein de la zone d'étude. Ces corridors écologiques sont issus le plus souvent de plantations et possèdent un rôle ornemental avec un cortège d'espèces horticoles ou non indigènes.

Au niveau arboré, les principales espèces qui composent ces linéaires sont l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) ou encore le Tilleul à larges feuilles (*Tilia platyphyllos*).

La strate arbustive est plus diversifiée avec l'Érable champêtre (*Acer campestre*), la Clématite des haies (*Clematis vitalba*), le Charme commun (*Carpinus betulus*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Noisetier (*Corylus avellana*), le Troène commun (*Ligustrum vulgare*), le Merisier (*Prunus avium*), le Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), la Viorne mancienne (*Viburnum lantana*)...

La strate herbacée quant à elle est assez nitrophile avec la présence d'espèces comme l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Lierre grimpant (*Hedera helix*), la Mauve sauvage (*Malva sylvestris*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*)...



Photo 3. Alignement d'arbres au Sud-Est



Photo 4. Haie ornementale au Nord-Est

■ Espaces verts et aménagements paysagers (EUNIS X22) et secteurs anthropisés (EUNIS J1.1)

Des zones d'espaces verts et aménagements paysagers sont localisées à proximité des secteurs anthropisés comprenant notamment des complexes de pelouses tondues avec la présence d'arbres de haut-jet.

Les secteurs anthropisés occupent une surface conséquente de la zone d'étude : parking, bâtiments, écoles...



Photo 5. Espaces vert, aménagement paysager au Sud-Est



Photo 6. Parking au Sud-Ouest

■ Résultats des inventaires floristiques

Un total de 180 espèces végétales a été identifié sur la zone d'étude lors des investigations de terrain. Ces espèces figurent, avec leurs statuts, dans le tableau en Annexe 1.

1.2.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Les habitats en place sur la zone d'étude hors secteurs anthropisés sont en majorité des végétations prairiales, principalement localisées près du Fort de Mons : friches herbacées et prairiale. Quelques linéaires arbustifs à arborés sont également présents de manière hétérogène au sein de la zone d'étude.

Ces habitats ne présentent pas d'intérêt particulier du point de vue phytocénotique et ne sont pas d'intérêt communautaire au titre de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore ». À noter que les habitats prairiaux et éléments linéaires arbustifs à arborés, apportent tout de même une diversité non négligeable compte-tenu du contexte urbain.

La figure ci-après représente la répartition des espèces relevées en fonction de leur statut de rareté en Hauts-de-France :

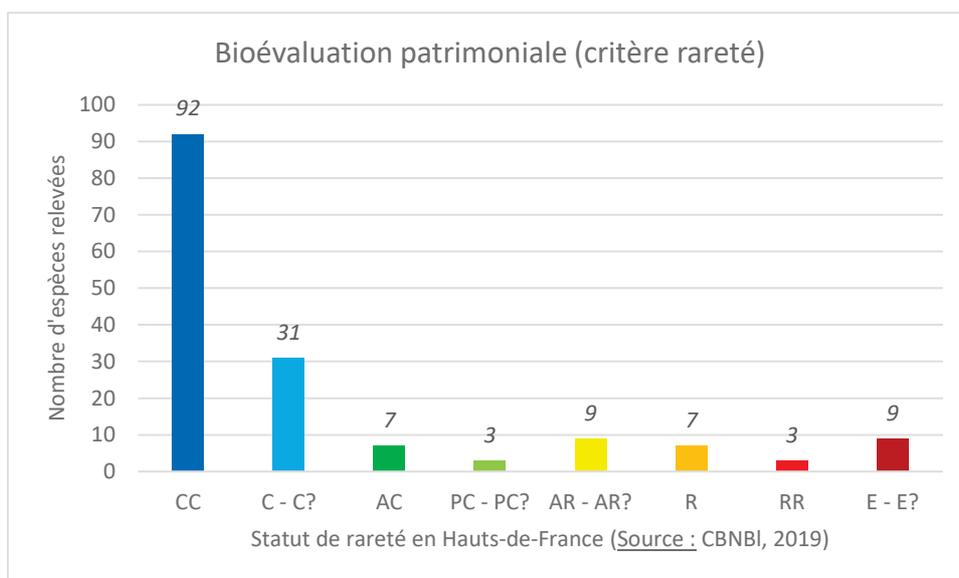


Figure 4. Répartition des espèces observées en fonction de leur statut de rareté en Hauts-de-France
(Source : CBNBI, 2019)

Légende : CC = très commun / C = commun / AC = assez commun / PC = peu commun / AR = assez rare / R = rare / RR = très rare / E = exceptionnel / ? = présumé - l'indice de rareté du taxon est soit celui indiqué, soit celui directement supérieur ou inférieur à celui-ci.

À l'examen de ce diagramme, il apparaît que la plupart des espèces observées sont assez communes à très communes en Hauts-de-France.

Trente-et-une espèces de statut supérieur ou égal à « peu commun » ont été identifiées dont le Bleuet (*Cyanus segetum*), la Vesce grêle (*Ervum gracile*) et l'Euphorbe des marais (*Euphorbia palustris*), indigènes en Hauts-de-France. Les autres espèces sont cultivées ou naturalisées.

Ces trois espèces sont considérées comme patrimoniales en Hauts-de-France car déterminantes de ZNIEFF, mais cette patrimonialité s'applique dans le cas présent uniquement pour la Vesce grêle. En effet, les stations de Bleuet et d'Euphorbe des marais observées ont vraisemblablement été issues d'ensemencements de bandes fleuries ou de plantations liées aux aménagements paysagers réalisés par le passé.

À noter également la présence de 9 espèces exotiques envahissantes : 2 avérées (Buddléia de David et Vignevierge commune) et 7 potentielles (Mahonia à feuilles de houx, Souchet vigoureux, Galéga officinal, Fraisier des Indes, Laurier-cerise, Noyer du Caucase et Sénéçon du Cap). Celles-ci sont réparties de manière hétérogène sur la zone d'étude.

Carte 8 - Espèces patrimoniales et exotiques envahissantes – p.30

Par ailleurs, aucune espèce protégée au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982), en Nord-Pas-de-Calais* (arrêté du 1^{er} avril 1991) ou figurant aux Annexes II ou IV de la Directive Habitats-Faune-Flore n'a été notée. Au vu des habitats en place, la présence de telles espèces apparaît très peu probable.

Synthèse des enjeux relatifs aux habitats et à la flore

Compte-tenu des résultats des investigations de terrain, les enjeux relatifs à la flore et aux habitats sont qualifiés de très faibles pour les secteurs anthropisés et de faibles pour le reste des habitats naturels et semi-naturels de la zone d'étude. Les éléments arbustifs et arborés ainsi que les zones prairiales présentent néanmoins un intérêt de par la diversité qu'ils apportent dans le contexte environnant très urbanisé.

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Espèces végétales patrimoniales et exotiques envahissantes

 Zone d'étude

Espèces patrimoniales

 Vesce grêle (*Ervum gracile*, Dét. ZNIEFF)

Espèces exotiques envahissantes

Avérées

 Buddléia de David (*Buddleja davidii*)

 Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*)

Potentielles

 Fraisier des Indes (*Potentilla indica*)

 Galéga officinal (*Galega officinalis*)

 Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)

 Mahonia à feuilles de houx (*Berberis aquifolium*)

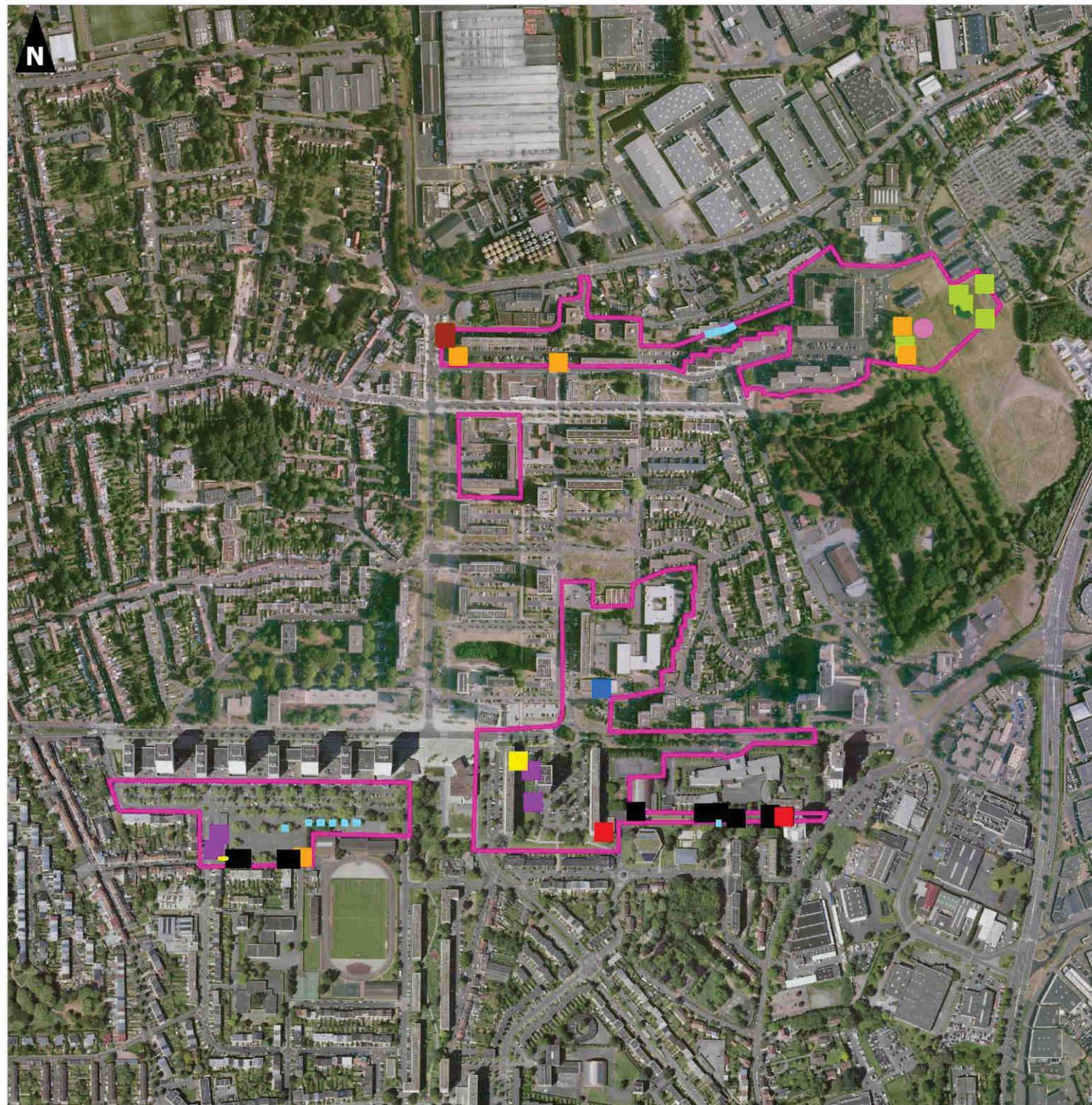
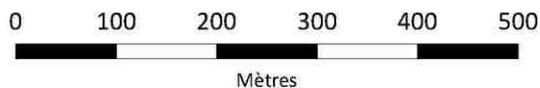
 Noyer du Caucase (*Pterocarya fraxinifolia*)

 Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

 Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*)

 Mahonia à feuilles de houx (*Berberis aquifolium*)

 Galéga officinal (*Galega officinalis*)



1.3 Faune

1.3.1 Insectes

1.3.1.1 Données bibliographiques

■ Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

La base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) mentionne 36 espèces d'insectes pour la commune de Mons-en-Barœul depuis 2009, dont notamment 7 coléoptères, 3 hyménoptères (abeilles, bourdons), 9 lépidoptères (papillons) et 4 orthoptères (sauterelles, criquets).

Les espèces citées sont, dans leur majorité, communes en Nord-Pas-de-Calais et non menacées.

Toutefois, une espèce est déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais, le Méconème fragile (*Meconema meridionale*) -orthoptère-.

■ Système d'Information Régionale sur la Faune (SIRF)

La base de données SIRF du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON) répertorie 22 espèces d'insectes pour la commune de Mons-en-Barœul sur la période 2009-2019, dont 7 lépidoptères, 8 orthoptères et 7 coléoptères.

Les espèces citées par le SIRF sont similaires de celles citées par l'INPN et il s'agit également d'espèces non menacées à l'échelle régionale et nationale. Une seule espèce est déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais, le Méconème fragile (*Meconema meridionale*).

Toutefois, une espèce est inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore », il s'agit de l'Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*), un lépidoptère observé sur la commune pour la dernière fois en 2017. Cette espèce reste commune en France et le groupe d'experts sur les invertébrés de la Convention de Berne considère que seule la sous-espèce endémique de l'île de Rhodes (*Euplagia quadripunctaria rhodonensis*) est menacée en Europe.

1.3.1.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

L'étude des insectes a concerné les odonates (libellules et demoiselles), les lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et les orthoptères (criquets et sauterelles). Les inventaires de terrain ont été réalisés les 10 juin et 7 juillet 2020.

Les individus rencontrés ont été identifiés par observation directe et par capture temporaire (identification puis relâché immédiat des individus) sur l'ensemble du secteur d'étude et dans tous les milieux rencontrés.

■ Résultats

Les investigations de terrain ont mis en évidence la présence de 6 espèces d'insectes parmi les 3 groupes pris en compte : 5 lépidoptères rhopalocères et 1 orthoptère. Ces espèces figurent, avec leurs statuts dans le tableau suivant :

Tableau 4. Lépidoptères rhopalocères et orthoptères identifiés sur la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DH	LRR	LRN	ZNIEFF	Rar.
Lépidoptères rhopalocères							
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun	-	-	LC	LC	-	C
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Robert-le-diable	-	-	LC	LC	-	C
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	-	-	NA	LC	-	CC
Orthoptères							
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	-	-	4	4	-	CC

Légende				
Rar. : Rareté régionale	LRR : Liste Rouge Régionale	LRN : Liste Rouge Nationale	PN : Protection Nationale	DH : Directive Habitats Faune Flore
E : exceptionnel	EX : éteinte au niveau mondial		Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Article 2 : espèces, sites de reproduction et des aires de repos des animaux protégés Article 3 : espèces protégées.	Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » (DH) : 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006). II : Annexe 2 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones spéciales de conservation. IV : Annexe 4 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
RR : très rare	EW : éteinte à l'état sauvage			
R : rare	RE : disparue au niveau régional			
AR : assez rare	CR : en danger critique			
PC : peu commun	EN : en danger			
AC : assez commun	VU : vulnérable			
C : commun	NT : quasi menacée			
CC : très commun	LC : préoccupation mineure			
	NA : non applicable			
	NE : non évalué			
ZNIEFF	DD : données insuffisantes			
Z1 : Espèce déterminante de ZNIEFF	1 : priorité 1 : espèces proches de l'extinction ou déjà éteintes			
	2 : priorité 2 : espèces fortement menacées d'extinction			
	3 : priorité 3 : espèces menacées à surveiller			
	4 : priorité 4 : espèces non menacées en l'état actuel des connaissances			
	HS : espèces hors sujet (synanthrope)			

Les inventaires mettent en évidence une faible richesse spécifique au sein de la zone d'étude. En effet, seule six espèces ont été recensées et ces dernières sont commune à l'instar de la **Piéride du navet** ou encore du **Vulcain**.

Ceci s'explique en partie par la présence en majorité de milieux anthropiques. La zone d'étude se situe au sein d'une grande agglomération de la région lilloise et les zones naturelles favorables à l'entomofaune se font rares.

À noter que la majorité des observations concernant les rhopalocères l'ont été au Nord-Est de la zone d'étude à proximité du Fort de Mons



Photo 7. Vulcain (*Vanessa atalanta*)

1.3.1.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Parmi les espèces d'insectes inventoriées, la totalité est communément rencontrée à l'échelle du Nord-Pas-de-Calais. Aucune n'est protégée, patrimoniale ou inscrite à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF.

Synthèse des enjeux relatifs aux insectes

D'après les résultats de terrain, les espèces répertoriées au sein de la zone d'étude sont des espèces communes. Ces dernières sont concentrées au Nord-Est de la zone d'étude du fait de la proximité d'espaces prairiaux près du Fort de Mons

L'enjeu est qualifié de faible pour la zone prairiale près du Fort de Mons et de très faible pour le reste de la zone d'étude.

1.3.2 Amphibiens

1.3.2.1 Données bibliographiques

■ Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Aucune espèce d'amphibiens n'est mentionnée sur la commune de Mons-en-Barœul dans la base de données de l'INPN.

■ Système d'Information Régionale sur la Faune (SIRF)

La base de données SIRF du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON) répertorie 2 espèces d'amphibiens pour la commune de Mons-en-Barœul sur la période 2009-2019.

Les espèces citées sont concernées par l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection : le Triton alpestre et le

Triton ponctué sont protégés par l'article 3 (la destruction des individus, pontes et larves est interdite, mais pas celle des habitats).

Par ailleurs, le Triton ponctué est « quasi-menacé » au niveau national (UICN, 2015). À noter que le Triton alpestre est déterminant de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais.

1.3.2.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Compte-tenu de l'absence d'habitats potentiels de reproduction des amphibiens (mares, fossés...) sur la zone d'étude, l'inventaire s'est basé sur une recherche diurne des individus en déplacement ou en estivage sous des refuges potentiels (souches, tas de bois, etc.).

■ Résultats

Aucun amphibien n'a été identifié lors des investigations de terrain. Les éléments linéaires arbustifs à arborés pourraient constituer une zone d'estivage ou d'hivernage, mais l'absence d'habitats de reproduction dans les environs limite très fortement cette potentialité.

Synthèse des enjeux aux amphibiens

Les enjeux batrachologiques sont jugés négligeables à l'issue des investigations de terrain, en raison de l'absence de milieux de reproduction sur la zone d'étude et à proximité.

1.3.3 Reptiles

1.3.3.1 Données bibliographiques

Aucune espèce de reptiles n'est mentionnée sur la commune de Mons-en-Barœul dans les bases de données de l'INPN et du GON (SIRF).

1.3.3.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les reptiles ont été étudiés lors des investigations de terrain menées au cours de l'été 2020, par recherches des individus au niveau des milieux potentiellement favorables.

■ Résultats

Aucune espèce de reptile n'a été observée lors de l'inventaire faunistique. Les habitats en place ne sont pas favorables à ce groupe. Seuls les éléments arbustifs à arborés pourraient occasionnellement accueillir des individus en dispersion, mais ces potentialités restent très limitées compte-tenu de l'isolement de la zone d'étude dans un tissu urbain dense.

Synthèse des enjeux relatifs aux reptiles

Compte-tenu de l'absence d'observations d'individus et de la nature des habitats en place sur la zone d'étude, peu favorables aux reptiles, les enjeux concernant ce groupe sont jugés très faibles.

1.3.4 Oiseaux

1.3.4.1 Données bibliographiques

■ Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Un total de 12 espèces d'oiseaux est mentionné dans la base de données de l'INPN pour la commune de Mons-en-Barœul depuis 2009.

Parmi ces espèces, aucune n'est d'intérêt communautaire au titre de la Directive Oiseaux.

Une espèce non communautaire mais dont le statut de conservation en tant qu'espèce nicheuse en Nord-Pas-de-Calais (BEAUDOUIN & CAMBERLEIN, 2017) est défavorable est citée. Il s'agit du Goéland brun, quasi-menacé et également déterminant de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais.

■ Système d'Information Régional sur la Faune (SIRF)

La base de données SIRF du GON répertorie 20 espèces d'oiseaux pour la commune de Mons-en-Barœul sur la période 2009-2019.

Contrairement aux données de l'INPN, une espèce d'intérêt communautaire a été recensée sur la commune. Il s'agit du Faucon pèlerin, inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et également déterminant de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais.

De plus, une espèce non communautaire mais dont le statut de conservation défavorable en tant qu'espèce nicheuse en Nord-Pas-de-Calais (BEAUDOUIN & CAMBERLEIN, 2017) est mentionnée. Il s'agit du Verdier d'Europe, quasi-menacé (vulnérable au niveau national).

Par ailleurs, une espèce non menacée en Nord-Pas-de-Calais est quasi-menacée au niveau national en tant que nicheurs (UICN, 2016) : il s'agit du Roitelet huppé.

1.3.4.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

L'étude ornithologique a concerné les migrateurs postnuptiaux, les hivernants, les migrateurs pré-nuptiaux ainsi que les nicheurs précoces et tardifs.

Tableau 5. Répartition des périodes d'inventaire de l'avifaune

Périodes	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Hivernage												
Migration pré-nuptiale												
Nidification												
Migration postnuptiale												
Période d'activité favorable aux inventaires												

Le suivi de l'activité des oiseaux permet d'évaluer l'état de conservation des populations présentes de manière permanente ou temporaire au niveau de la zone d'étude.

Pour la **migration**, des **postes d'observations** sont placés de manière stratégique afin d'observer de manière optimale les oiseaux qui transitent sur la zone d'étude. L'observateur positionné en un point fixe « central », note tout oiseau survolant la zone ainsi que les effectifs, les directions et les comportements.

Pour les **nicheurs**, des **IPA (Indices Ponctuels d'Abondance)** sont placés au sein de la zone d'étude. Il s'agit de points d'écoutes de 20 minutes pendant lequel l'ensemble des oiseaux entendus et/ou observés sont répertoriés.

De plus, lors des différents relevés de terrain, tous les individus contactés d'une manière visuelle ou auditive (cri et chant) sur le site d'étude sont identifiés. Les déplacements locaux significatifs des oiseaux à l'échelle du site ont également été notés.

Les dates d'inventaires sont récapitulées dans le tableau suivant.

Tableau 6. Synthèse des prospections ornithologiques réalisées

Période étudiée	Dates	T°	Nébulosité	Précipitations	Vent
Migration postnuptiale	29/10/2019	8	Couvert	Pluie fine	13 km/h E-NE
Hivernants	09/01/2020	12	Couvert	Absence	34 km/h SO
Migration pré-nuptiale	11/03/2020	12	Couvert	Absence	31 km/h SO
Nicheurs précoces	20/04/2020	11	Ciel clair	Absence	24 km/h E
Nicheurs tardifs	10/06/2020	17	Couvert	Absence	5 km/h SO

■ Résultats

● Périodes migratoires

Au cours des périodes migratoires, 16 espèces d'oiseaux ont été observées avec respectivement 10 et 14 espèces au cours de la migration prénuptiale et de la migration postnuptiale.

Deux espèces sont patrimoniales au cours de ces périodes. Il s'agit de l'**Étourneau sansonnet** et du **Faucon crécerelle**.



Photo 8. Étourneau sansonnet



Photo 9. Faucon crécerelle

L'ensemble des espèces observées au sein de la zone d'étude sont communes à très communes et inféodées aux milieux urbains à l'instar de la **Cornielle noire**, du **Choucas des tours**, de la **Pie bavarde** ou encore des incontournables **Pigeon ramier** et **Tourterelle turque**.

● Période de nidification

Au cours de la période de nidification, un total de 17 espèces a été recensé. Sur ces 17 espèces, 4 d'entre-elles sont patrimoniales, il s'agit : du **Chardonneret élégant**, de l'**Étourneau sansonnet**, du **Martinet noir** et du **Moineau domestique**.

Le **Chardonneret élégant** est nicheur possible à proximité du Fort de Mons. Les trois autres espèces (**Étourneau sansonnet**, **Martinet noir** et **Moineau domestique**) nichent aux seins des constructions et leur nidification est certaine ou probable sur quelques bâtiments présents au Nord de la zone d'étude.

> Présentation de l'environnement des IPA

Numéro des IPA	Présentation de l'environnement
1	L'environnement de l'IPA 1 est celui avec le plus d'espaces végétalisés comparé aux autres IPA, il bénéficie également de l'influence du Fort de Mons à proximité directe.
2	L'IPA 2 est composé de bâtiments, de voies de circulation mais aussi de quelques éléments de végétation qui agrémentent les lotissements.
3	Principalement composé de zone bétonnée (parking) et de lotissement, seuls quelques arbres sont présents.
4	Comme pour l'IPA 3, l'environnement de l'IPA 4 est très minéral (parking, bâtiments, commerces...), seuls quelques arbres au sein des parkings amènent un peu de verdure.



Photo 10. Localisation de l'IPA 1



Photo 11. Localisation de l'IPA 2

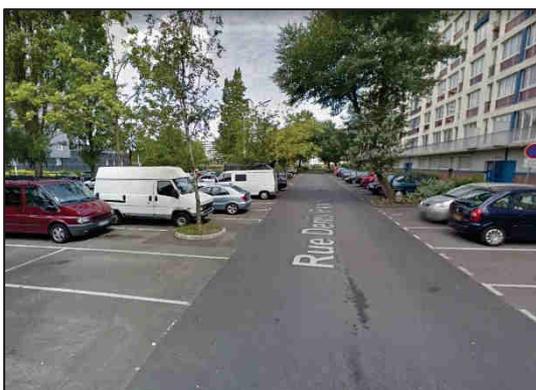


Photo 12. Localisation de l'IPA 3



Photo 13. Localisation de l'IPA 4

Carte 9 - Localisation des Indices Ponctuels d'Abondance – p.39

Comme le montre le graphique ci-dessous, l'IPA 1 possède la richesse spécifique la plus importante sur l'ensemble des deux sessions. Comme évoqué précédemment, cela est dû à l'influence du Fort de Mons situé à proximité et à la présence de zone plus végétalisées que sur le reste de la zone d'étude. C'est donc le secteur le plus attractif pour l'avifaune au sein de la zone d'étude.

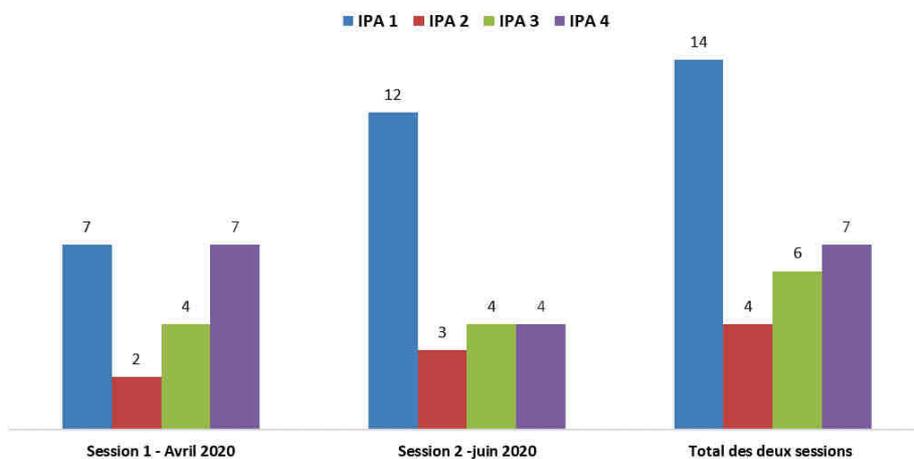


Figure 5. Richesse spécifique par IPA

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

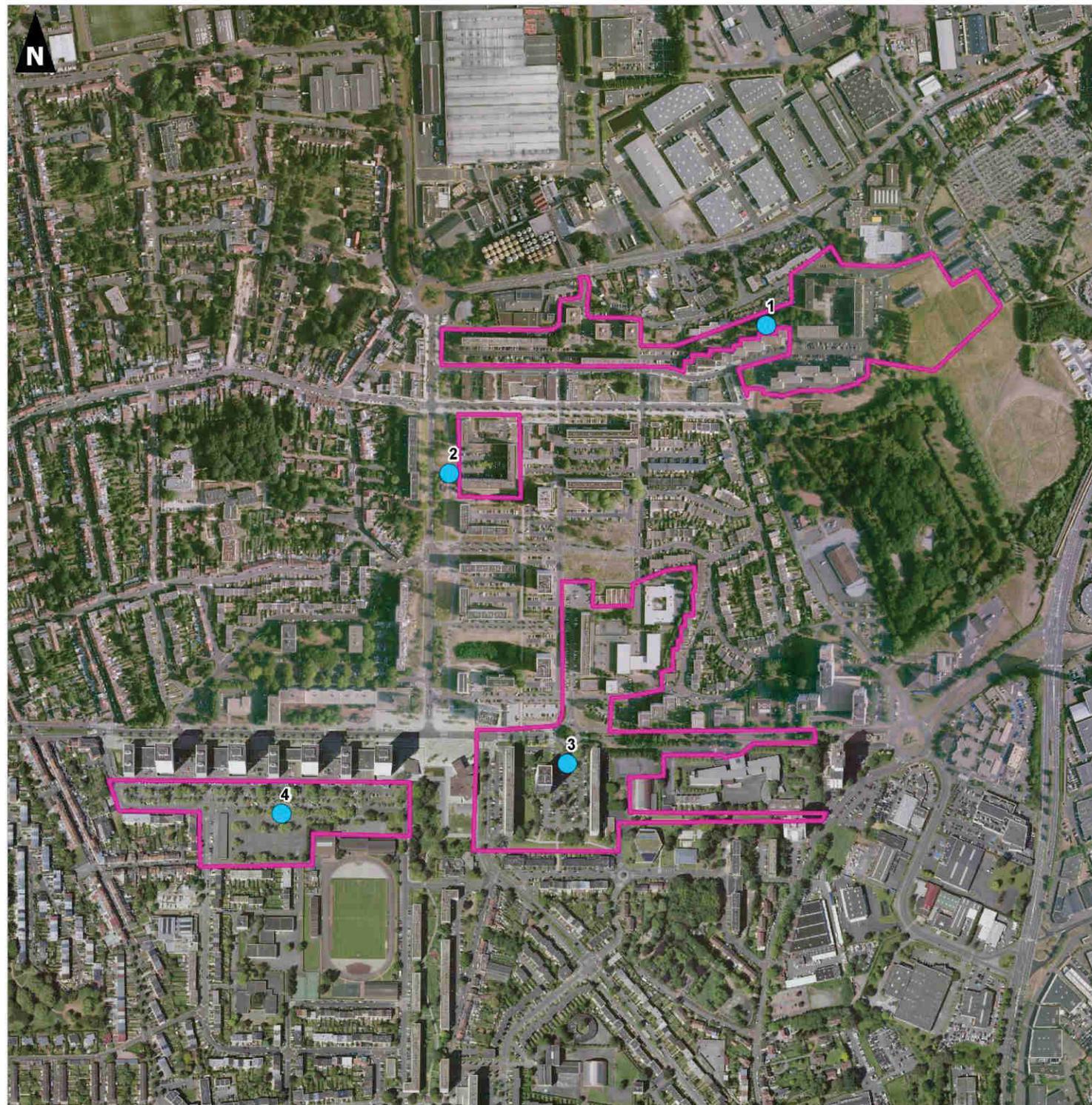
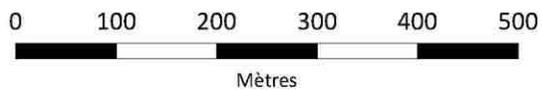
Etude d'Impact Faune-Flore

Localisation des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA)

 Zone d'étude

Inventaires

 IPA



Les résultats des trois autres IPA sont assez homogène, les milieux y sont plus artificialisés et donc moins attractifs pour les espèces aviaires.

Sur l'ensemble des IPA, les espèces rencontrées sont communes à très communes et elles peuvent être qualifiées d'espèces ubiquistes à l'instar du **Pigeon ramier**, du **Pigeon biset** « urbain », de la **Tourterelle turque** ou encore de la **Pie bavarde**.



Photo 14. Site de nidification de la Pie bavarde (*Rue du Maréchal Lyautey*)

Au cours de la période de nidification, les espèces patrimoniales sont concentrées au Nord de la zone d'étude. À cet endroit, les bâtiments sont plus favorables à la nidification de certaines espèces cavernicoles comme le **Martinet noir**, le **Moineau domestique** ou encore l'**Étourneau sansonnet**.

Carte 10 - Localisation des sites de nidification des espèces patrimoniales – p.41



Photo 15. Martinet noir

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

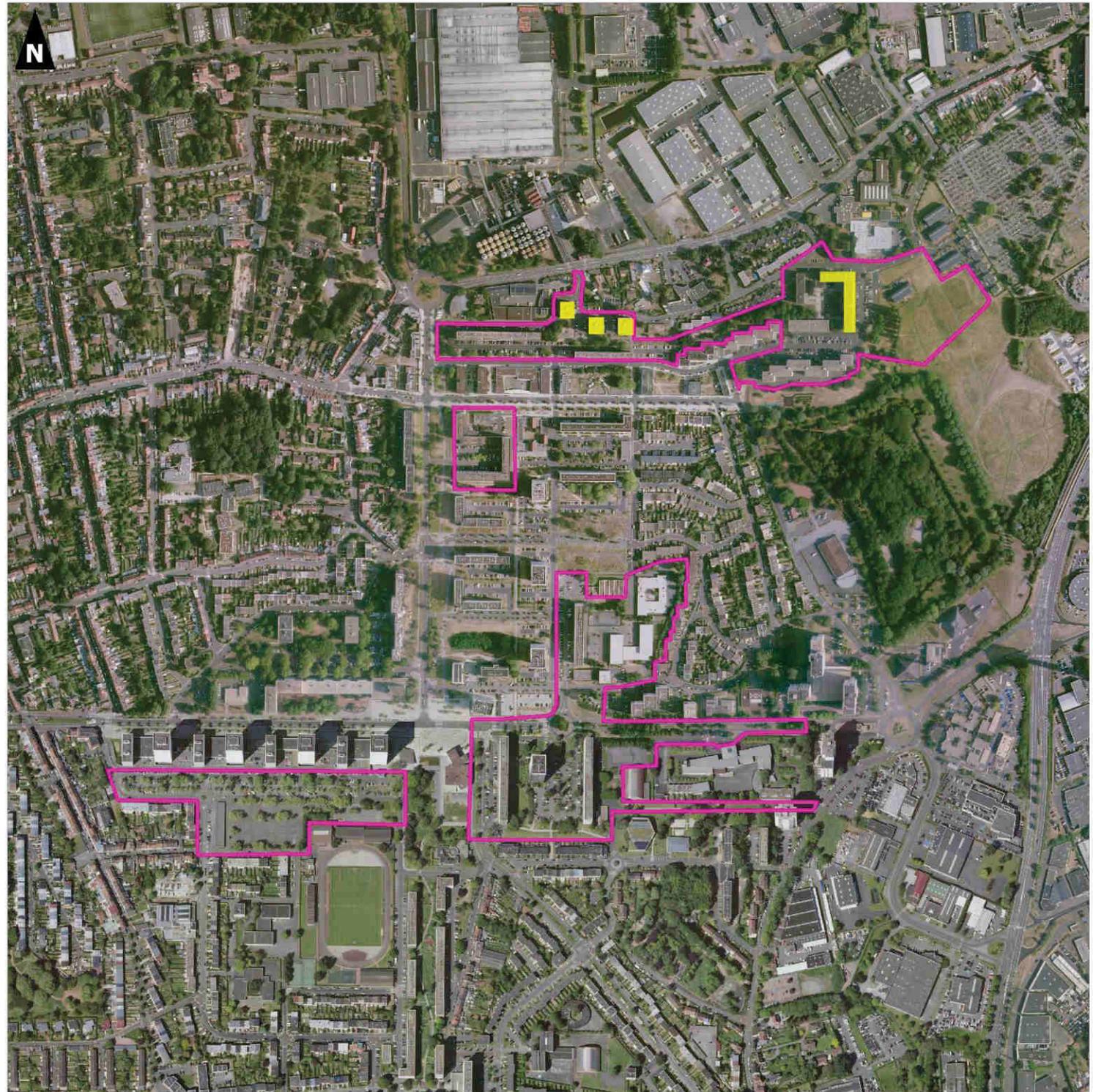
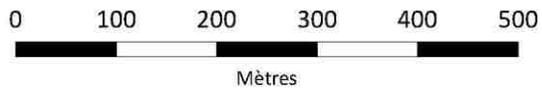
Etude d'Impact Faune-Flore

Localisation des sites de nidification

 Zone d'étude

Avifaune

Nidification certaine et/ou probable des espèces
patrimoniales suivantes : Martinet noir, Moineau
domestique et Etourneau sansonnet



• Période hivernale

Au cours de la période hivernale, 12 espèces ont été comptabilisées. Comme pour les précédentes périodes, les espèces rencontrées sont communes avec l'observation de passereaux familiaux à l'instar des **Mésanges bleue** et **charbonnière**, du **Merle noir** ou encore du **Rougegorge familier**.



Photo 16. Mésange bleue



Photo 17. Mésange charbonnière

En période hivernale, l'avifaune recherche des secteurs où la nourriture est abondante. La zone d'étude étant très urbanisée, les milieux propices sont peu présents. La zone végétalisée à proximité du Fort de Mons est l'un des secteurs les plus attractifs en cette période de l'année. Les jardins privés ainsi que les espaces verts de la commune sont aussi des secteurs privilégiés par l'avifaune. **Seule une espèce patrimoniale a été observée au cours de la période hivernale. Il s'agit de l'Étourneau sansonnet.**

1.3.4.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

■ Bioévaluation patrimoniale

Sont considérées comme patrimoniales, les espèces d'oiseaux identifiées comme « quasi-menacée », « vulnérable », « en danger » ou « en danger critique » d'après la liste rouge nationale de l'UICN (2017), et/ou la liste rouge du GON pour le Nord-Pas-de-Calais (2017).

Les espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux 79/409/CE sont également considérées comme patrimoniales, de même que les espèces déterminantes de ZNIEFF.

Lors des sorties effectuées, cinq espèces patrimoniales ont été recensées. Il s'agit du **Chardonneret élégant**, de l'**Étourneau sansonnet**, du **Faucon crécerelle**, du **Martinet noir** et du **Moineau domestique**. Sur ces cinq espèces patrimoniales, quatre d'entre-elles sont nicheuses possibles, probables ou certaines au sein de la zone d'étude (le **Chardonneret élégant**, l'**Étourneau sansonnet**, le **Martinet noir** et le **Moineau domestique**). Seules ces dernières sont décrites dans le tableau page suivante.

Carte 11 - Avifaune patrimoniale – Période de migration postnuptiale – p.44

Carte 12 - Avifaune patrimoniale – Période de migration pré-nuptiale – p.45

Carte 13 - Avifaune patrimoniale – Période de nidification – p.46

Carte 14 - Avifaune patrimoniale – Période d'hivernage – p.47

Tableau 7. Avifaune patrimoniale observée lors des inventaires ornithologiques

Périodes d'observation			Nom vernaculaire et scientifique	Listes rouges en période de nidification			Dét ZNIEFF	Directive « Oiseaux »	Effectif max contacté sur la zone d'étude	Localisation des observations au sein de la zone d'étude	Description de l'espèce et situation en région [1] <i>(Uniquement pour les espèces observées en période de nidification et nicheuse possible, probable ou certaine)</i>
Hivernants	Migrations	Nidification		NPDC	France	Europe					
		X	Chardonneret élégant <i>(Carduelis carduelis)</i>	NT	VU	LC	/	/	2	Quelques individus ont été observés à proximité du fort de Mons au sein des Saules blancs.	En période de nidification, le Chardonneret élégant recherche un milieu ouvert avec des bouquets d'arbres ou des haies (il ne niche pas à l'intérieur des bois et des forêts). <i>Dans la région, les effectifs sont estimés entre 5 000 et 11 000 couples.</i>
X	X	X	Etourneau sansonnet <i>(Sturnus vulgaris)</i>	VU	LC	LC	/	DOII	13	Plusieurs individus sont observés au cours de l'ensemble des périodes et de manière homogène au sein de la zone d'étude.	Il occupe divers types d'habitats semi-ouverts et reste assez rare au cœur des forêts et des grandes plaines cultivées. Il est surtout fréquent dans les villes et les villages. <i>En région, la densité est comprise entre 2,8 et 4,4 couple/km².</i>
	X		Faucon crécerelle <i>(Falco tinnunculus)</i>	VU	NT	LC	/	/	1	Un individu en chasse est observé au sein de la zone d'étude.	/
		X	Martinet noir <i>(Apus apus)</i>	NT	NT	LC	/	/	15	Plusieurs colonies sont présentes au sein de quelques bâtiments au Nord de la zone d'étude.	Le Martinet noir passe le plus clair de son temps dans l'espace aérien C'est une espèce cavernicole, il recherche donc de petites cavités situées minimum à 4 mètres de hauteurs : sous une toiture, fissures dans les murs, trous d'aération... <i>La population nicheuse actuelle serait estimée entre 26 000 et 47 000 couples dans le Nord-Pas-de-Calais.</i>
	X	X	Moineau domestique <i>(Passer domesticus)</i>	NT	LC	LC	/	/	6	Quelques couples sont nicheurs au Nord de la zone d'étude.	Le Moineau domestique est une espèce cavicole qui installe son nid dans des cavités de toutes sortes, essentiellement celles que procurent les constructions humaines (cache moineaux, trous d'aérations, cheminées... <i>En région Nord-Pas-de-Calais les effectifs nicheurs sont estimés entre 100 000 à 150 000 couples.</i>

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Avifaune patrimoniale
- Période de migration postnuptiale -

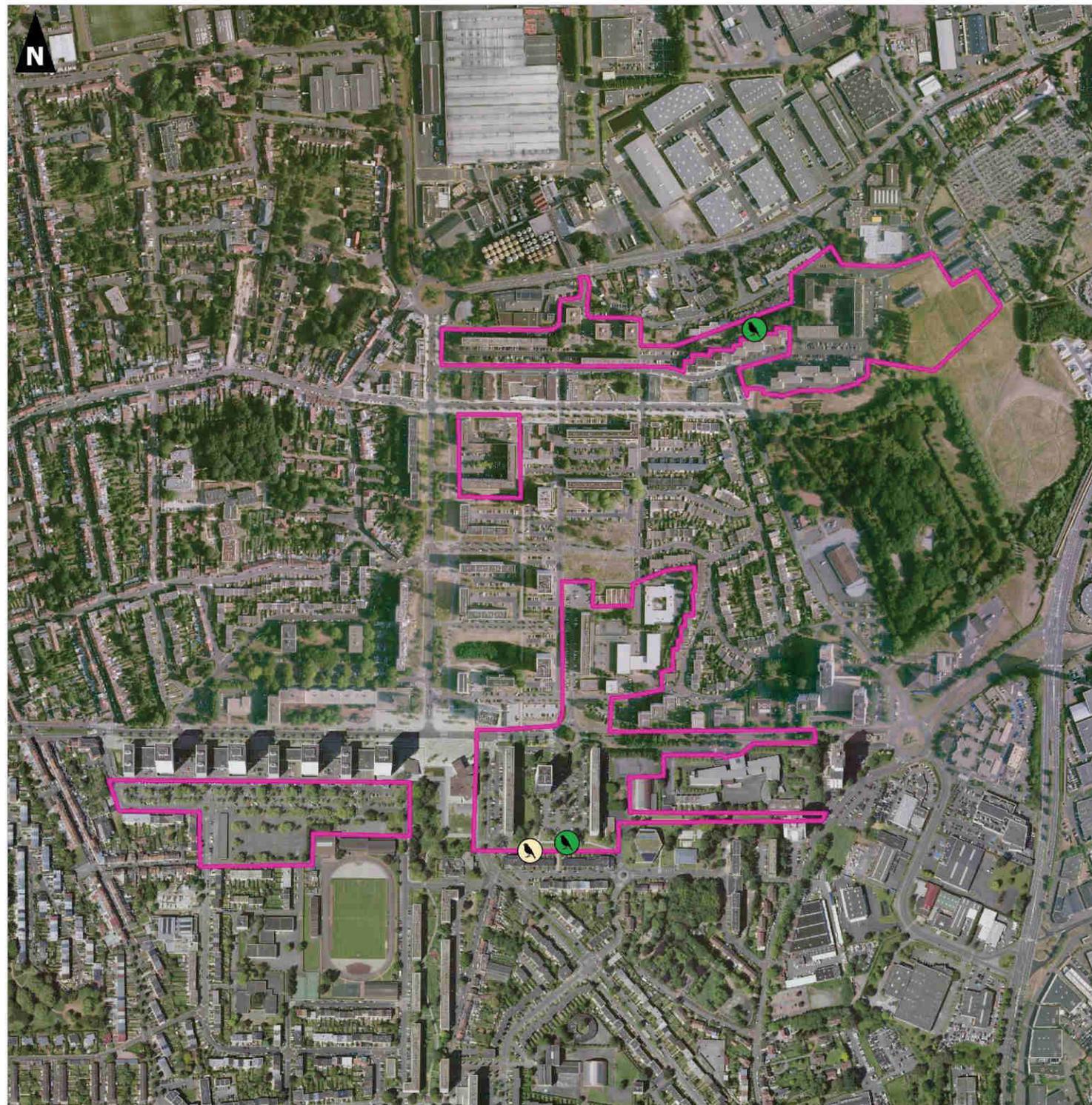
 Zone d'étude

Oiseaux posés

 Etourneau sansonnet

 Moineau domestique

0 100 200 300 400 500
Mètres



Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Avifaune patrimoniale
- Période de migration prénuptiale -

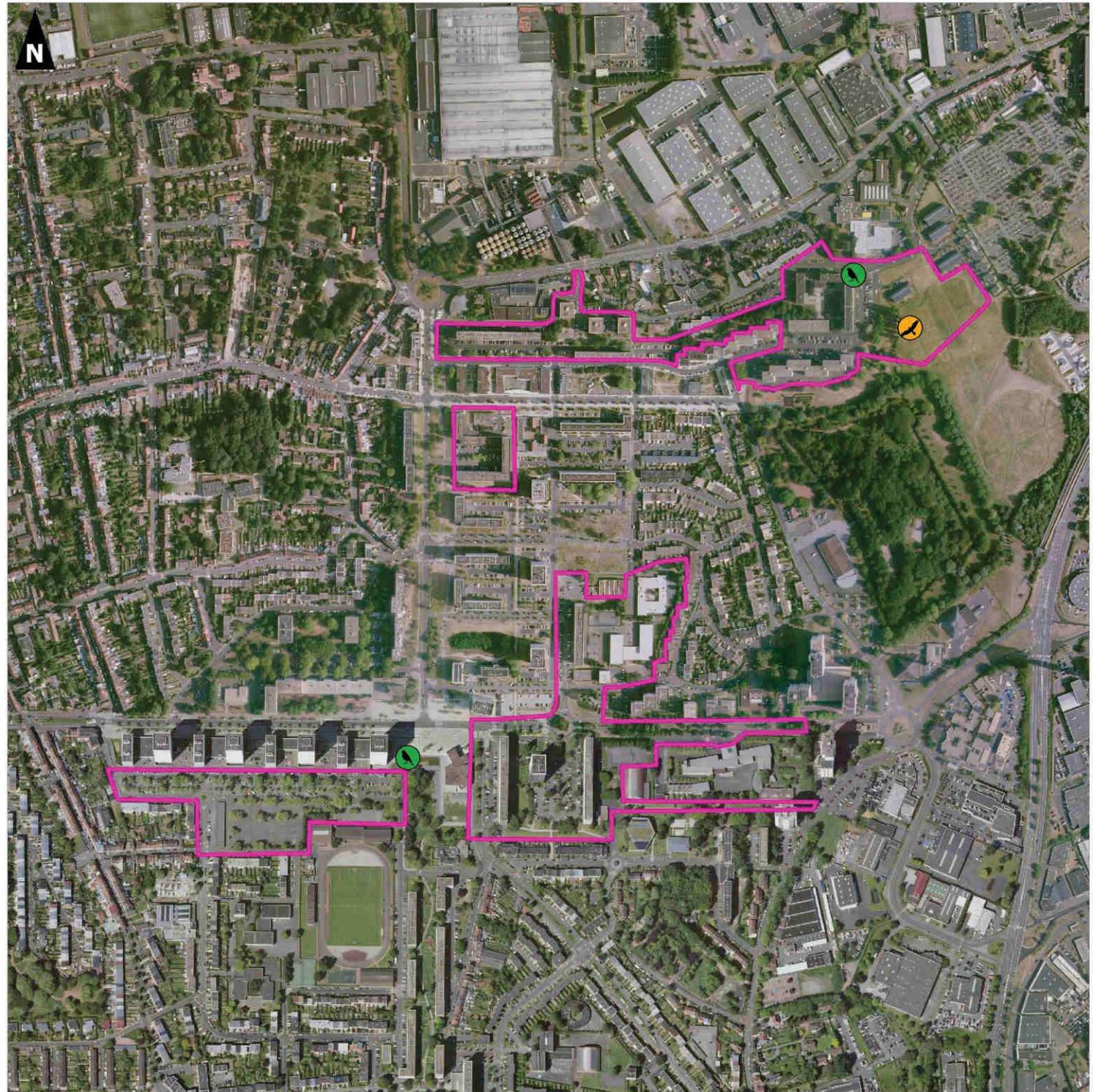
 Zone d'étude

Oiseaux posés

 Etourneau sansonnet

 Faucon crécerelle

0 100 200 300 400 500
Mètres



Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Avifaune patrimoniale
- Période de nidification -

 Zone d'étude

Oiseaux posés

 Chardonneret élégant

 Etourneau sansonnet

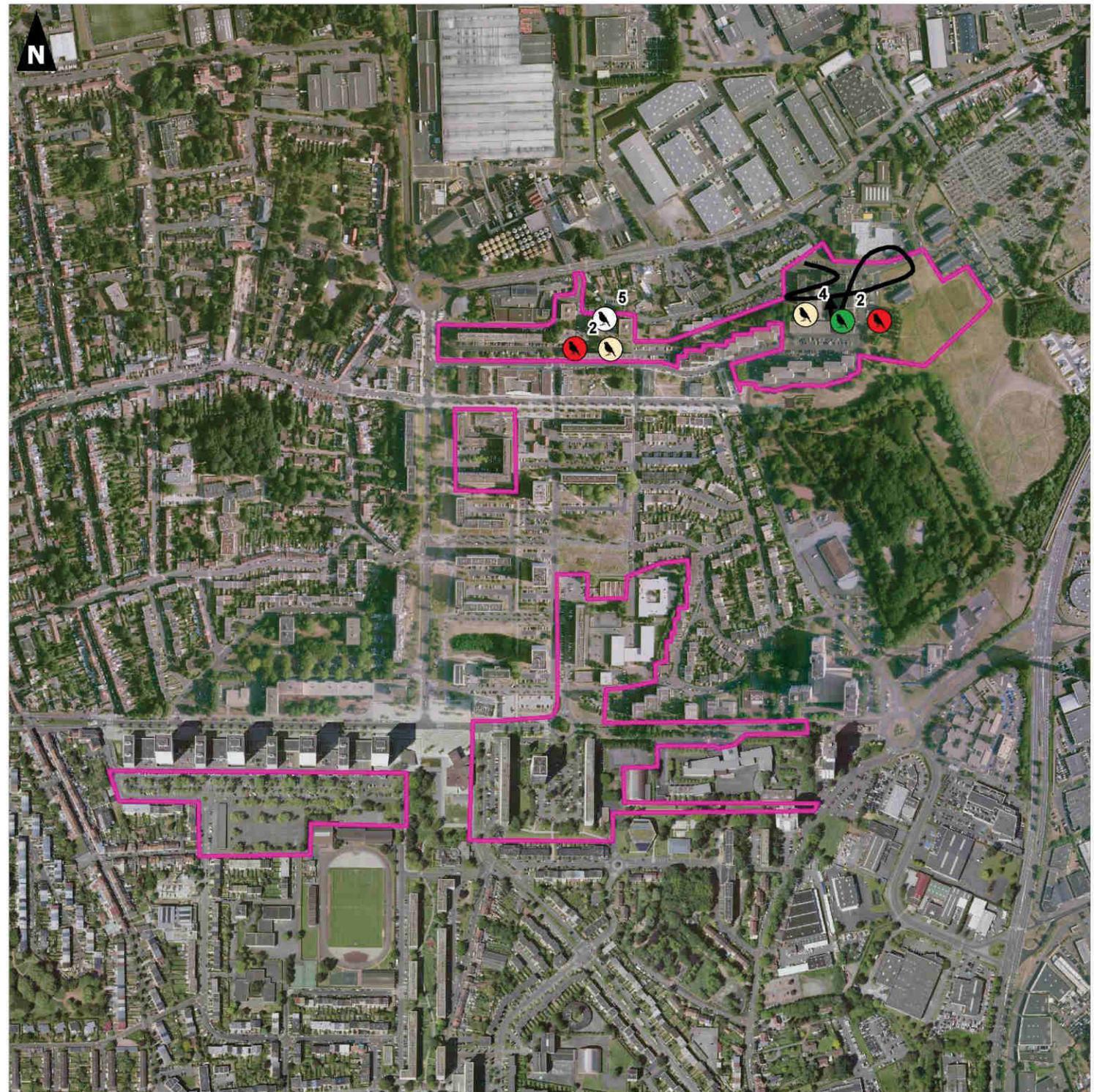
 Martinet noir

 Moineau domestique

Oiseaux en vol

 Martinet noir

0 100 200 300 400 500
Mètres



Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

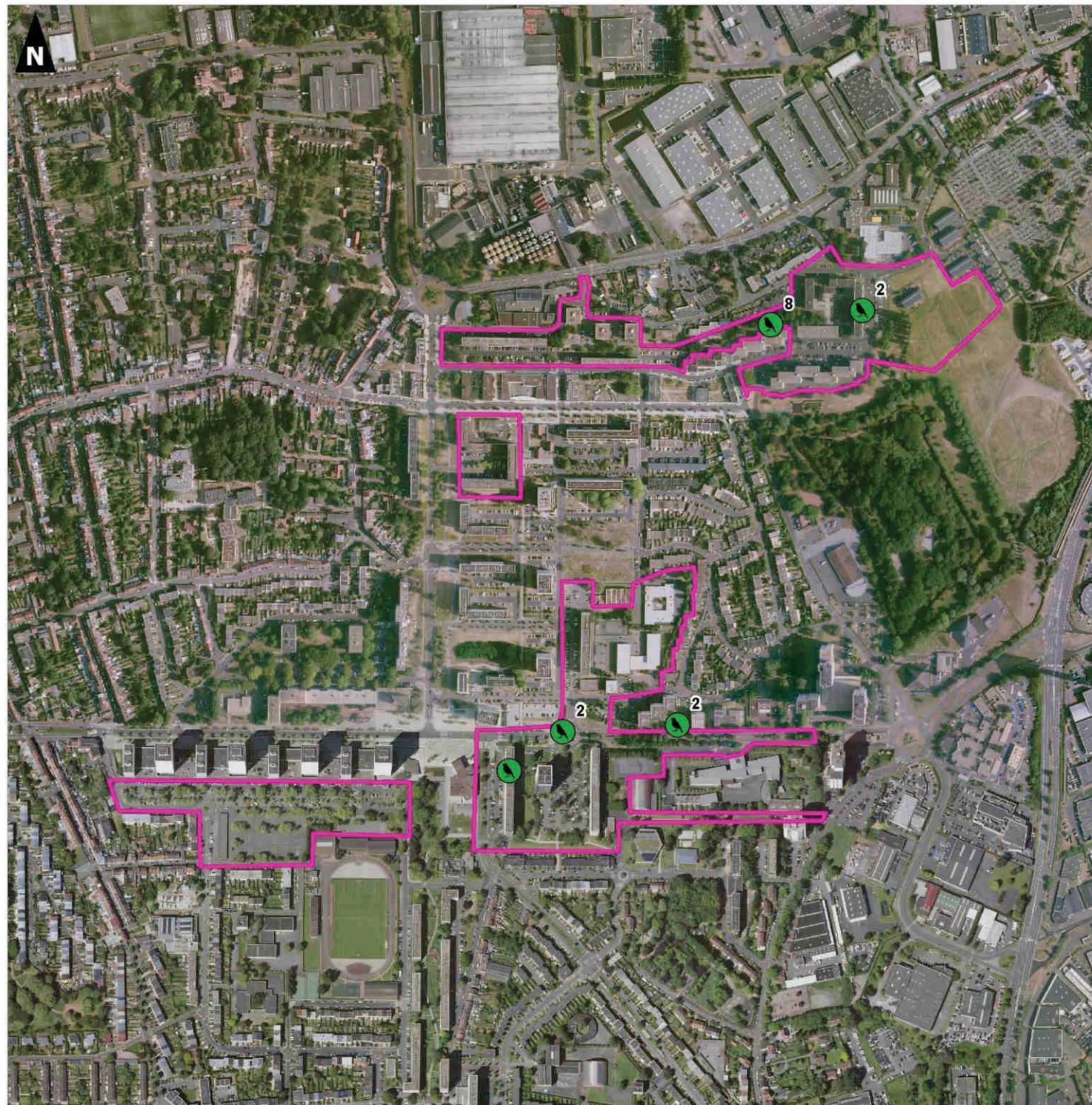
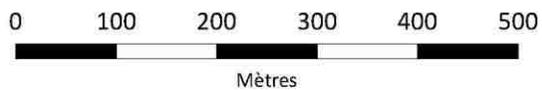
Etude d'Impact Faune-Flore

Avifaune patrimoniale
- Période hivernale -

 Zone d'étude

Oiseaux posés

 Etourneau sansonnet



■ Interprétation légale

En France, l'arrêté du 29/10/09 établit la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Il instaure notamment la notion de protection des habitats de repos et de reproduction de ces espèces.

Au niveau européen, une directive concerne l'avifaune : la Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Lors des investigations de terrain réalisées, ont été notées **14 espèces d'oiseaux protégées sur les 22 observées.**

Synthèse des enjeux relatifs aux oiseaux

Les espèces observées au sein de la zone d'étude sont communes à très communes. Les milieux en place sont très urbanisés et peu favorables à l'avifaune. Cependant, malgré ce contexte anthropisé, quelques espèces patrimoniales nichent au sein de certains bâtiments présents sur la zone d'étude à l'instar de l'Étourneau sansonnet, du Martinet noir et du Moineau domestique.

L'enjeu avifaunistique peut être défini comme faibles au sein de la zone d'étude.

1.3.5 Mammifères terrestres

1.3.5.1 Données bibliographiques

■ Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Aucune espèce de mammifère terrestre n'est mentionnée sur la commune de Mons-en-Barœul dans la base de données de l'INPN.

■ Système d'Information Régionale sur la Faune (SIRF)

La base de données SIRF du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-de-Calais (GON) répertorie 2 espèces de mammifères terrestres pour la commune de Mons-en-Barœul sur la période 2009-2019.

Il est fait mention du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), protégé au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007. Le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) est également cité.

1.3.5.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les mammifères terrestres ont été étudiés simultanément aux inventaires des autres groupes, par observations directes ou analyses des indices de présence (laissées, crottes, traces, dégâts sur la végétation).

■ Résultats

Une seule espèce de mammifères a été contactée dans la zone d'étude lors des investigations de terrain. Toutefois d'autres espèces communes sont également probablement présentes au vu des habitats en place. Elles figurent dans le tableau suivant.

Tableau 8. Statuts de protection, de menace et de rareté des mammifères observés et potentiels (hors chiroptères)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	O/P*	PN	DH	LRR	LRN	ZNIEFF	Rar.
<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	P	Art. 2	-	-	LC	-	CC
<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Fouine	P	-	-	-	LC	-	CC
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	P	-	-	-	NT	-	CC
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux	P	Art. 2	-	I	LC	-	C
<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	O	-	-	-	LC	-	CC

*O = Observé / P = Potentiel

Légende				
Rar. : Rareté régionale	LRR : Liste Rouge Régionale	LRN : Liste Rouge Nationale	PN : Protection Nationale	DH : Directive Habitats Faune Flore
E : exceptionnel	EX : éteinte au niveau mondial		Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Article 2 : espèces, sites de reproduction et des aires de repos des animaux protégés. Article 3 : espèces protégées.	Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » (DH) : 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006). II : Annexe 2 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones spéciales de conservation. IV : Annexe 4 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
RR : très rare	EW : éteinte à l'état sauvage			
R : rare	RE : disparue au niveau régional			
AR : assez rare	CR : en danger critique			
PC : peu commun	EN : en danger			
AC : assez commun	VU : vulnérable			
C : commun	NT : quasi menacée			
CC : très commun	LC : préoccupation mineure			
Z1	NA : non applicable			
Espèce déterminante de ZNIEFF	NE : non évalué			
	DD : données insuffisantes			

1.3.5.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Aucune espèce de mammifères (hors chiroptères) identifiée sur la zone d'étude n'est protégée au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Le Hérisson d'Europe, et dans une moindre mesure l'Écureuil roux, sont potentiels notamment au Nord-Est du secteur d'étude, près du Fort de Mons.

Synthèse des enjeux relatifs aux mammifères (hors chiroptères)

Compte-tenu des résultats des investigations de terrain, les enjeux relatifs aux mammifères (hors chiroptères) sont qualifiés de faibles sur l'ensemble de la zone d'étude.

1.3.6 Chiroptères

1.3.6.1 Données bibliographiques

Aucune espèce de chiroptères n'est mentionnée sur la commune de Mons-en-Barœul dans les bases de données de l'INPN et du GON (SIRF).

1.3.6.2 Investigations de terrain

■ Méthodologie

Les investigations relatives à la chiroptérofaune ont été réalisées en période estivale. Il s'agit de la période durant laquelle les femelles sont regroupées au sein de « maternités » pour l'allaitement et l'élevage des juvéniles, les mâles gîtent seuls ou en petit groupes et l'activité acoustique est particulièrement élevée. Il a donc été réalisé une recherche de gîtes potentiels de chauves-souris et un inventaire acoustique nocturne.

● Recherche de gîtes potentiels

La prospection des gîtes potentiels a consisté en une recherche diurne des cavités arboricoles favorables aux chiroptères et donc en l'inventaire des arbres disposant de telles cavités.

Dans de nombreux cas, une recherche visuelle depuis le sol ne permet pas de valider la favorabilité d'une cavité pour le gîte des chauves-souris (profondeur de la cavité invisible, entrée masquée par les feuillages, etc.). Il sera donc fait mention dans cette étude des cavités potentiellement favorables. En effet, seule une vérification via un endoscope déporté en hauteur permettrait de valider la favorabilité d'une cavité ou la présence de chauves-souris dans la cavité.

● Inventaire acoustique

> Pratiques de terrain

L'inventaire acoustique a été réalisé grâce à la méthode des « points d'écoute » et des « transects » afin de couvrir la totalité de la zone d'étude. La première consiste à écouter les ultrasons émis par les chauves-souris en un point durant 10 minutes tandis que la deuxième consiste à écouter les ultrasons émis par les chauves-souris le long d'un tracé parcouru à pied et où l'on retiendra la durée de parcours. **Il a ainsi été réalisé 3 points d'écoute et 7 transects le 23 juin 2020.**

Tableau 9. Description de l'échantillonnage acoustique

Numéro de point d'écoute ou de transect	Type d'inventaire	Heure de début d'échantillonnage	Durée d'échantillonnage (minutes)	Milieu
1	Transect	22h36	7	Parking très éclairé et présentant quelques arbres
2	Point d'écoute	22h55	10	Parking très éclairé et présentant quelques arbres

Numéro de point d'écoute ou de transect	Type d'inventaire	Heure de début d'échantillonnage	Durée d'échantillonnage (minutes)	Milieu
3	Transect	23h07	5	Allée végétalisée présentant plusieurs arbustes ornementaux et des essences de résineux et de feuillus
4	Point d'écoute	23h14	10	Parking très éclairé
5	Transect	23h27	8	Allée très éclairée et présentant quelques arbres
6	Transect	23h45	6	Une section dans une allée très éclairée et une autre dans un espace végétalisé peu éclairé
7	Point d'écoute	00h02	10	Parking très éclairé
8	Transect	00h16	11	Prairie haute non-éclairée
9	Transect	00h32	7	Limite entre un parking très éclairé et un espace récréatif végétalisé tondu et présentant de grands arbres
10	Transect	00h42	15	Allée éclairée présentant des arbres et arbustes ornementaux

Les points d'écoute et les transects ont été réalisés à l'aide d'un détecteur d'ultrason : le D240x de la marque Pettersson. Cet appareil permet d'écouter les ultrasons des chiroptères afin d'identifier l'espèce ou les espèces potentiellement émettrice(s) de ces ultrasons et de caractériser le comportement de ces espèces (chasse, transit, cris sociaux, etc.).

En parallèle, un enregistreur automatique, le SM4Bat de la marque Wildlife acoustics, a également été utilisé lors de ces points d'écoute et transects afin d'enregistrer tous les sons de chiroptères.

> Traitement numérique des fichiers audio

Les fichiers audios enregistrés avec le SM4Bat sont découpés pour ne durer qu'au maximum 5 secondes, traités par un logiciel d'identification automatique « SonoChiro ». Les identifications seront par la suite validées par un expert scientifique grâce au logiciel « BatSound » selon la méthode Barataud (2012).

À chaque fichier est attribué un « type acoustique ». Un « type acoustique » peut correspondre à une espèce ou à un groupe d'espèces. En effet, les sons enregistrés ne sont pas toujours typiques d'une espèce. De plus, les connaissances sur la « typicité » des sons de chaque espèce est en constante évolution si bien qu'un cri jugé typique d'une espèce il y a quelques années peut aujourd'hui être jugé émissile par une ou plusieurs autres espèces.

Afin de quantifier l'activité acoustique des chauves-souris, il a été appliqué la méthode de M. Barataud (2012). Celle-ci consiste à dénombrer les « contacts » ou périodes de 5 secondes où au moins 1 son de chauve-souris a été identifié, et à diviser ce nombre par la durée de prospection pour avoir un nombre de « contacts/heure ». Un même individu chassant en aller et retour peut ainsi être noté plusieurs fois de même que plusieurs individus peuvent être identifiés lors d'un contact.

Cette méthodologie d'étude a pour but d'établir un indice d'activité selon une méthode quantitative. Cette mesure exprime donc bien une « quantité d'activité » et non une abondance de chauves-souris.

■ Résultats

• Recherche de gîtes potentiels

De façon général, les vieux arbres de la zone d'étude (diamètre supérieur à 50 centimètres à 1,5 mètre du sol) présentant des blessures peuvent être utilisés par les chauves-souris comme gîte. Il a été dénombré 8 arbres présentant des cavités potentiellement favorables au gîte des chauves-souris.



Photo 18. Cavité potentiellement favorable de l'arbre n°1



Photo 19. Cavité potentiellement favorable de l'arbre n°2



Photo 20. Cavité potentiellement favorable de l'arbre n°3



Photo 21. Cavité potentiellement favorable de l'arbre n°4



Photo 22. Cavité potentiellement favorable de l'arbre n°5

• Inventaire acoustique

Suite aux inventaires acoustiques réalisés, seule la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) a été identifiée sur la zone d'étude.

Tableau 10. Chiroptères contactés dans la zone d'étude lors des investigations de terrain

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DH	LRR	LRN	ZNIEFF	Rar.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Art. 2	DHIV	I	NT	-	C

Légende				
Rar. : Rareté régionale	LRR : Liste Rouge Régionale	LRN : Liste Rouge Nationale	PN : Protection Nationale	DH : Directive Habitats Faune Flore
E : exceptionnel	E : éteint	EX : éteinte au niveau mondial	Arrêté ministériel du 23 Avril 2007 (JORF du 6 mai 2007) fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Article 2 : espèces, sites de reproduction et des aires de repos des animaux protégés. Article 3 : espèces protégées.	Espèces inscrites à l'une des annexes II et/ou IV, de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » (DH) : 92/43/CEE (JOCE 22/07/1992 dernière modification 20/12/2006). II : Annexe 2 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones spéciales de conservation. IV : Annexe 4 de la directive 92/43/CEE. Espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
RR : très rare	D : en danger	EW : éteinte à l'état sauvage		
R : rare	V : vulnérable	RE : disparue au niveau régional		
AR : assez rare	R : rare	CR : en danger critique		
PC : peu commun	I : statut indéterminé	EN : en danger		
AC : assez commun	? : inconnu	VU : vulnérable		
C : commun		NT : quasi menacée		
CC : très commun		LC : préoccupation mineure		
Z1		NA : non applicable		
Espèce déterminante de ZNIEFF		NE : non évalué DD : données insuffisantes		

Tableau 11. Activité acoustique des chauves-souris

Espèce	Type de donnée	POINT/TRANSECT N°									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pipistrelle commune	Nombre de contacts	4	12	7	1	7	1	0	18	11	13
	Contacts par heure	34,29	72,00	84,00	6,00	52,50	10,00	0,00	98,18	94,29	52,00

Carte 15 - Gîtes potentiels et activité chiroptérologique – p.54

L'activité chiroptérologique est globalement faible au sein de la zone d'étude.

Les transects 3, 8 et 9 présentent une activité plus importante de la Pipistrelle commune par rapport aux autres points d'écoute et transects. Cette différence d'activité s'explique par une attractivité plus importante des milieux pour les proies des Pipistrelles que sont de petits insectes volants. En effet, les milieux à l'interface entre les prairies et les boisements sont des milieux de chasse privilégiés par cette espèce.

Néanmoins, l'activité aux points d'écoute et transects 1, 2, 5 et 10 n'est pas significativement plus faible. En effet, ces milieux sont fortement éclairés, ce qui attire les proies aux sources de l'éclairage comme les luminaires. De plus, le tissu urbain est relativement peu dense entre les milieux fortement végétalisés, sources de proies, et ces espaces ce qui explique leur accessibilité par les chauves-souris et leurs proies.

Les points d'écoute et transects 6 et 7 sont inclus dans un tissu urbain plus dense, fortement éclairé et peu végétalisé ce qui peut expliquer l'absence ou la très faible activité des chauves-souris en ces points.

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Inventaires chiroptérologiques

 Zone d'étude

Inventaires

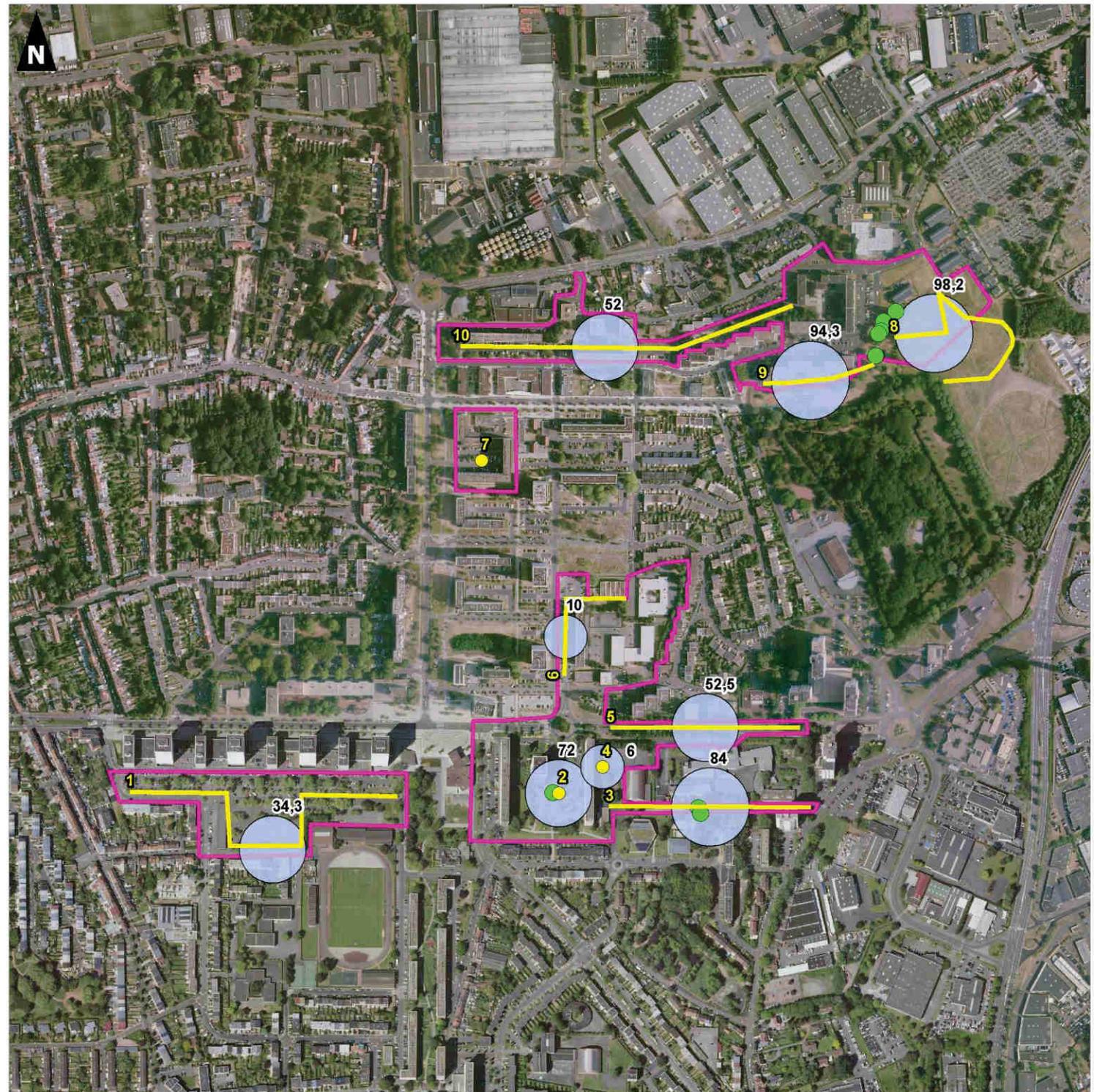
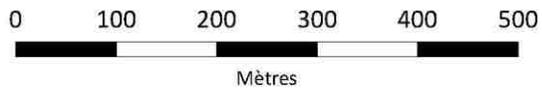
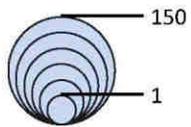
 Point d'écoute

 Transect

Gîtes potentiels

 Arbre favorable

Activité moyenne si présence



1.3.6.3 Bioévaluation patrimoniale et interprétation légale

Toutes les espèces de chiroptères sont protégées au titre de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés en France et les modalités de leur protection. Enfin, les chiroptères font l'objet d'un Plan Régional d'Action (PRA).

La Pipistrelle commune est quasi-menacée à l'échelle nationale, mais n'est pas menacée en Nord-Pas-de-Calais.

Synthèse des enjeux relatifs aux chiroptères

Compte-tenu des habitats en place et des résultats des investigations de terrain, les enjeux chiroptérologiques sont faibles excepté au sein des espaces végétalisés à proximité directe du Fort de Mons-en-Barœul. Ces espaces constituent des zones de chasse pour la Pipistrelle commune. L'enjeu chiroptérologique est donc modéré au sein de ces espaces.

Les vieux arbres de la zone d'étude (diamètre supérieur à 50 centimètres à 1,5 mètre du sol) présentant des blessures peuvent être utilisés par les chauves-souris en tant que gîte. Il a été dénombré 8 de ces arbres. L'enjeu est estimé fort pour ces arbres.

1.4 Synthèse générale des enjeux écologiques

1.4.1 Méthodologie

La synthèse hiérarchisée des enjeux écologiques de la zone d'étude a été réalisée par l'intermédiaire d'un outil informatique mis au point par Auddicé biodiversité. Les grands principes de cette évaluation sont présentés ci-dessous.

1.4.2 Hiérarchisation des enjeux associés à chaque habitat et à chaque groupe taxonomique

Les enjeux associés à la fonctionnalité écologique, aux habitats, à la flore et à chacun des groupes faunistiques étudiés seront évalués de manière indépendante les uns des autres.

Cette évaluation se fait selon plusieurs critères (présence d'espèces patrimoniales et/ou protégées, fonctionnalité de l'habitat...), à l'aide d'une grille permettant de guider l'évaluation de manière objective et argumentée. Les critères utilisés varient selon les groupes, afin de prendre en compte les paramètres les plus pertinents en fonction des spécificités biologiques et écologiques de chacun. Les enjeux sont définis et hiérarchisés indépendamment des impacts potentiels d'un éventuel projet.

Cette grille permet d'attribuer pour chaque groupe taxonomique et pour chaque entité d'habitat naturel et semi-naturel constituant le site, un niveau d'enjeu (très faible, faible, modéré, fort ou très fort).

1.4.3 Synthèse et hiérarchisation des enjeux globaux

L'outil permet l'élaboration de cartes de synthèse par groupe taxonomique et d'un diagramme radar présentant les enjeux par groupe.

D'autre part, la synthèse globale des enjeux écologiques est obtenue par la superposition des enjeux de chaque groupe taxonomique pour chaque entité d'habitat de la zone d'étude, selon le principe d'additionnalité des enjeux :

- Lorsqu'une zone cumule des enjeux forts pour au moins deux groupes taxonomiques, le niveau d'enjeu devient très fort,
- Lorsqu'une zone cumule des enjeux modérés pour au moins trois groupes taxonomiques, le niveau d'enjeu devient fort,
- Dans tous les autres cas, le niveau d'enjeu retenu est l'enjeu le plus élevé.

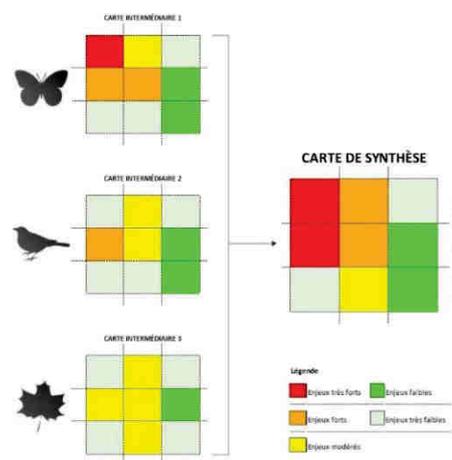


Figure 6. Exemple simplifié de synthèse des enjeux

1.4.4 Résultats

La synthèse générale des enjeux écologiques est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 12. Synthèse globale des enjeux écologiques

Habitats identifiés	Niveau d'enjeu écologique global	Justification
Espace vert, aménagement paysager x Arbres de haut-jet (à proximité du Fort de Mons)	FORT*	Enjeux forts chiroptères* (si gîtes avérés)
Espace vert, aménagement paysager (à proximité du Fort de Mons)	MODÉRÉ	Enjeux modérés chiroptères
Friche prairiale	MODÉRÉ	Enjeux modérés chiroptères
Secteur anthropisé (avec sites de nidification certaine ou probable)	MODÉRÉ	Enjeux modérés avifaune
Alignement d'arbres x Haie basse ornementale	FAIBLE	/
Alignement de Charme	FAIBLE	/
Alignement de Peupliers d'Italie	FAIBLE	/
Alignement d'arbres	FAIBLE	/
Bande arbustive ornementale	FAIBLE	/
Espace vert, aménagement paysager	FAIBLE	/
Espace vert, aménagement paysager en gestion différenciée	FAIBLE	/
Espace vert, aménagement paysager en gestion différenciée x Arbres de haut-jet	FAIBLE	/
Espace vert, aménagement paysager x Alignement d'arbres	FAIBLE	/
Espace vert, aménagement paysager x Arbres de haut-jet	FAIBLE	/
Espace vert, aménagement paysager x Haie ornementale	FAIBLE	/
Espace vert, aménagement paysager x Massif ornemental	FAIBLE	/
Fossé saisonnier	FAIBLE	/
Friche herbacée	FAIBLE	/
Friche ornementale	FAIBLE	/
Haie basse continue	FAIBLE	/
Haie ornementale	FAIBLE	/
Massif ornemental	FAIBLE	/
Plantation ornementale	FAIBLE	/
Talus en friche	FAIBLE	/
Secteur anthropisé	TRÈS FAIBLE	/

Les enjeux écologiques sont également représentés via le diagramme radar et la carte pages suivantes.

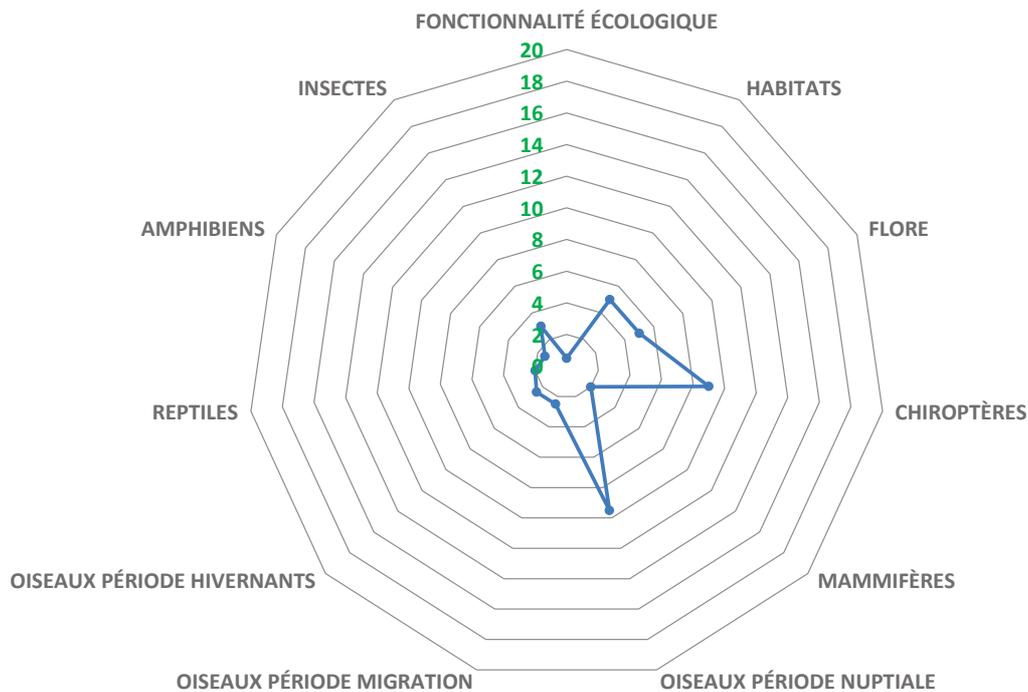


Figure 7. Représentation des enjeux écologiques globaux par thématique étudiée

Il est à noter que ce diagramme représente l'enjeu maximal (et non l'enjeu moyen) obtenu pour les différents groupes sur la zone d'étude.

Dans le cas présent, les enjeux les plus élevés ont été obtenus au niveau de 4 habitats principaux : les espaces verts, aménagements paysagers à proximité du Fort de Mons, la friche prairiale ainsi que les sites de nidification certaine ou probable de certaines espèces patrimoniales avifaunistiques au sein des bâtiments. Ces entités contiennent des enjeux avifaune ou chiroptères.

Les autres habitats de la zone d'étude sont quant à eux d'enjeux faibles à très faibles.

Carte 16 - Synthèse globale des enjeux écologiques – p.59

Projet d'aménagement et
de renouvellement urbain sur le quartier
Nouveau Mons – Mons-en-Baroeul (59)

Etude d'Impact Faune-Flore

Synthèse des enjeux écologiques

 Zone d'étude

Enjeux

 Très faibles

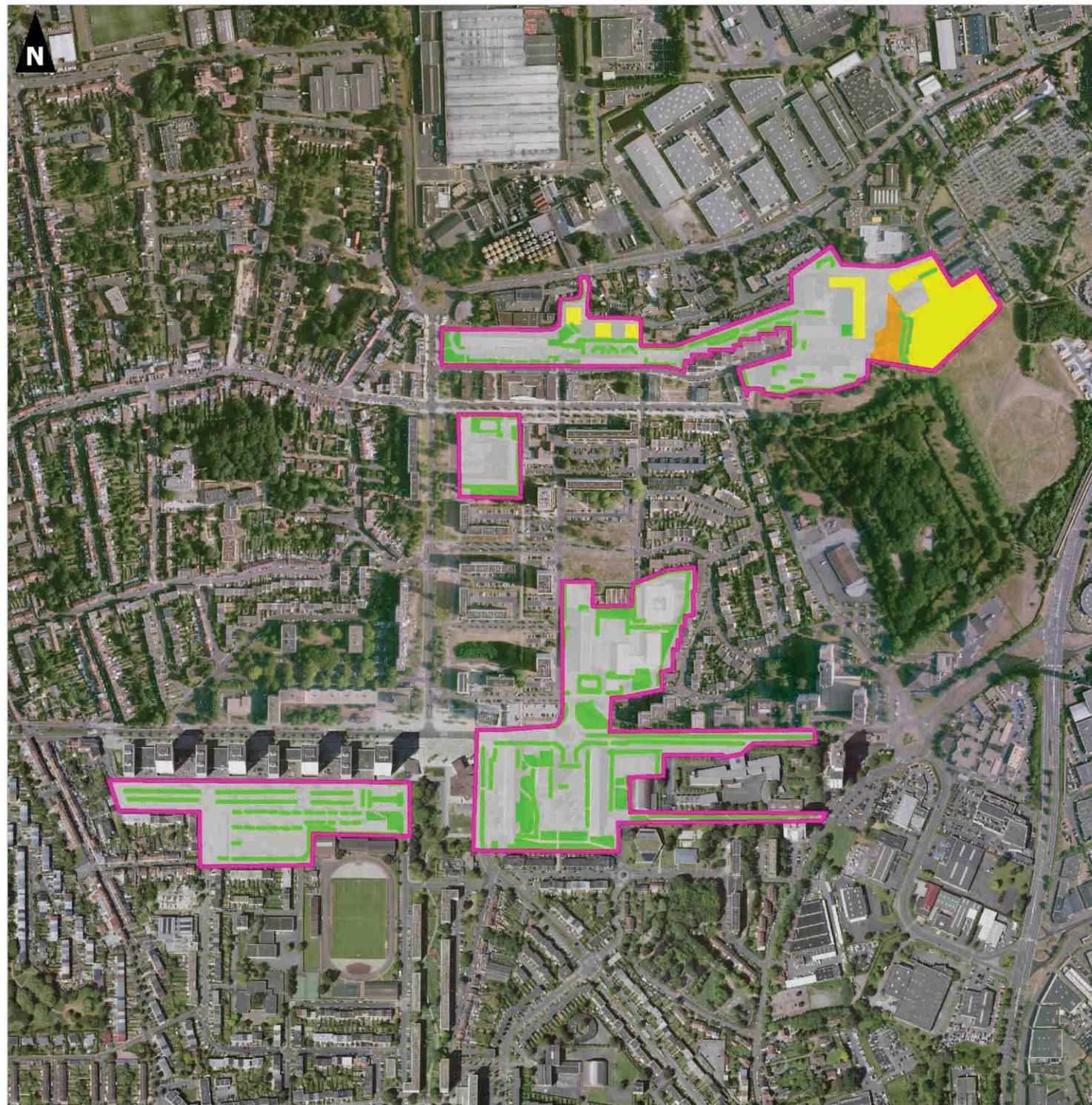
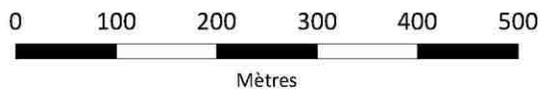
 Faibles

 Modérés

 Forts*

 Très forts

* Si gîtes avérés de chiroptères



CHAPITRE 2. ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITION DE MESURES

2.1 Impacts et mesures relatifs au réseau Natura 2000

Le présent paragraphe constitue l'évaluation préliminaire des incidences du projet sur le réseau Natura 2000.

2.1.1 Références réglementaires

L'Article 6, paragraphes 3 et 4, de la « Directive Habitats-Faune-Flore » prévoit le régime d'« évaluation des incidences » des plans ou projets soumis à autorisation ou approbation susceptibles d'affecter de façon notable un site Natura 2000. Cet article a été transposé en droit français par le décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 et dans les articles L.414-4 et R.414-19 à R414-26 du Code de l'environnement.

Le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 a modifié le régime d'évaluation des incidences par l'établissement de plusieurs listes :

- Une liste nationale de documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à autorisation, approbation ou déclaration et devant faire l'objet d'une évaluation d'incidences (Article R.414-19 du code de l'Environnement),
- Une première liste locale complémentaire, établie par le préfet de chaque département et répertoriant les documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions devant faire l'objet d'une évaluation d'incidences, prenant en compte les spécificités et sensibilités locales,
- Une seconde liste locale, répertoriant les projets soumis à évaluation des incidences hors régime d'approbation administrative existant et constituant un régime propre à Natura 2000.

Sur la base de cette réglementation, tous les projets soumis à autorisation, approbation ou déclaration et figurant sur la liste nationale, ou correspondant aux cas mentionnés sur les listes locales du département considéré, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000. Les travaux et projets soumis à étude ou notice d'impact figurent notamment sur la liste nationale.

L'évaluation des incidences est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. Elle doit, de plus, être proportionnée à la nature et à l'importance du projet considéré. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures de réduction d'impact doivent être adaptées aux incidences potentielles du projet sur le site Natura 2000 et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire de celui-ci.

L'évaluation des incidences est jointe au dossier habituel de demande d'autorisation ou d'approbation administrative du projet et, le cas échéant, au dossier soumis à l'enquête publique.

2.1.2 Réseau Natura 2000 à proximité du projet

Comme présenté au paragraphe 1.1.3, la zone d'étude n'est pas concernée par un site du réseau Natura 2000.

Aucun site Natura 2000 n'est présent dans un périmètre de 10 km autour du secteur d'étude. Le site le plus proche, à savoir le site Natura 2000 belge « BE32001 – Vallée de la Lys » se trouve à environ 15 km au Nord-Ouest de la zone d'étude.

Deux autres sites Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 km autour de la zone d'étude : le site Natura 2000 belge « BE32002 – Vallée de l'Escaut en aval de Tournai » se trouve à environ 15 km à l'Est de la zone d'étude et le site Natura 2000 « FR3112002 – Les « Cinq Tailles » » se situe quant à lui à près de 17 km au Sud.

2.1.3 Évaluation des incidences potentielles

Les deux sites belges, à la fois ZSC (Zone Spéciale de Conservation : désignée au titre de la Directive Habitats) et ZPS (Zone de Protection Spéciale : désignée au titre de la Directive Oiseaux) « BE32001 – Vallée de la Lys » et « BE32002 – Vallée de l'Escaut en aval de Tournai » comportent plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire. Le site français « FR3112002 – Les « Cinq Tailles » », uniquement ZPS, ne comporte que des espèces aviaires d'intérêt communautaire.

Les habitats sont synthétisés dans le tableau suivant, avec leurs « aires d'évaluation spécifiques » définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiche EI4 « Aire d'évaluation spécifique des habitats génériques et élémentaires inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats »).

Tableau 13. Synthèse des habitats ayant justifié la désignation des site BE32001 et BE32002

Code Natura 2000 - Intitulé	BE32001 Vallée de la Lys	BE32002 Vallée de l'Escaut en aval de Tournai	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale séparant le projet du site Natura 2000 comportant l'habitat
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>		X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	14 945 m
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	X		Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	14 628 m
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	X		Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	14 628 m
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	14 628 m
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	X	3 km autour du périmètre de l'habitat	14 628 m
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) *	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	14 628 m

Le projet d'aménagement se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique de l'habitat 6510. **Ce dernier n'est donc pas susceptible d'être concerné par le projet.**

De plus, compte-tenu de la nature projet (renouvellement urbain de quartiers existants) et de la distance séparant celui-ci des habitats humides, on peut également considérer que le projet est localisé hors de la zone influençant les conditions hydriques favorables aux habitats humides d'intérêt communautaire des sites BE32001 et BE32002, à savoir les habitats 3130, 3150, 3260, 6430 et 91E0.

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 BE32001 et BE32002 présents dans un périmètre de 20 km autour du projet ne sont donc pas susceptibles d'être concernés par celui-ci.

D'autre part, plusieurs espèces aviaires d'intérêt communautaire ont justifié la désignation des 3 sites concernés. Elles sont synthétisées dans le tableau suivant, avec leurs « aires d'évaluation spécifiques » définies dans les guides mis à disposition par l'ex-DREAL Picardie (Fiche EI2 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats »).

Tableau 14. Espèces aviaires d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites BE32001, BE32002 et FR3112002

Nom scientifique Nom vernaculaire	BE32001 Vallée de la Lys	BE32002 Vallée de l'Escaut en aval de Tournai	FR3112002 – Les « Cinq Tailles »	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale entre le projet et le site Natura 2000 comportant l'espèce le plus proche
<i>Alcedo atthis</i> Martin-pêcheur d'Europe	Résidence, reproduction	Résidente	Concentration, reproduction	Bassin versant. 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Ardea purpurea</i> Héron pourpré	Étape		Concentration	Non spécifiée	14 628 m
<i>Asio flammeus</i> Hibou des marais	Étape			3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Botaurus stellaris</i> Butor étoilé	Hivernage, étape		Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Chlidonias hybrida</i> Guifette moustac			Concentration	Non spécifiée	16 941 m
<i>Chlidonias niger</i> Guifette noire	Étape		Concentration	Non spécifiée	14 628 m
<i>Ciconia ciconia</i> Cigogne blanche			Concentration	15 km autour des sites de reproduction	16 941 m
<i>Circus aeruginosus</i> Busard des roseaux	Reproduction		Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Dendrocopos medius</i> Pic mar			Hivernage	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	16 941 m
<i>Dryocopus martius</i> Pic noir			Reproduction	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	16 941 m
<i>Egretta alba</i> Grande Aigrette	Étape			Non spécifiée	14 628 m
<i>Egretta garzetta</i> Aigrette garzette	Étape		Concentration	5 km autour des sites de reproduction	14 628 m
<i>Gavia stellata</i> Plongeon catmarin	Étape			Non spécifiée	14 628 m

Nom scientifique Nom vernaculaire	BE32001 Vallée de la Lys	BE32002 Vallée de l'Escaut en aval de Tournai	FR3112002 – Les « Cinq Tailles »	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale entre le projet et le site Natura 2000 comportant l'espèce le plus proche
<i>Himantopus himantopus</i> Échasse blanche	Étape		Concentration, reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Larus melanocephalus</i> Mouette mélanocéphale	Étape		Concentration, hivernage, reproduction	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Limosa lapponica</i> Barge rousse			Concentration	Non spécifiée	16 941 m
<i>Luscinia svecica</i> Gorgebleue à miroir	Reproduction	Reproduction, étape	Concentration, reproduction	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Mergus albellus</i> Harle piette	Hivernage, étape			Non spécifiée	14 628 m
<i>Nycticorax nycticorax</i> Bihoreau gris	Étape			5 km autour des sites de reproduction	14 628 m
<i>Pandion haliaetus</i> Balbuzard pêcheur	Étape	Hivernage, étape	Concentration	Non spécifiée	14 628 m
<i>Pernis apivorus</i> Bondrée apivore	Reproduction		Concentration, reproduction	3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Philomachus pugnax</i> Combattant varié	Étape	Étape	Concentration	Non spécifiée	14 628 m
<i>Platalea leucorodia</i> Spatule blanche	Étape			5 km autour des sites de reproduction	14 628 m
<i>Pluvialis apricaria</i> Pluvier doré	Étape		Concentration	Non spécifiée	14 628 m
<i>Porzana porzana</i> Marouette ponctuée	Étape		Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Recurvirostra avocetta</i> Avocette élégante	Reproduction, étape		Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Sterna hirundo</i> Sterne pierregarin	Étape		Concentration	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m
<i>Tringa glareola</i> Chevalier sylvain	Étape	Étape		Non spécifiée	14 628 m

Aucune espèce aviaire d'intérêt communautaire a été observée dans la zone d'étude lors des investigations de terrain réalisées en 2019-2020. D'une manière générale, les milieux humides et aquatiques favorables à la plupart des espèces d'intérêt communautaire mentionnées dans le tableau ci-dessus (Martin-pêcheur, Busard des roseaux, Gorgebleue à miroir, Bihoreau gris, Harle piette...) ne sont pas représentés dans la zone d'étude, aucun d'entre eux n'est concerné par le projet.

Les espaces prairiaux et les zones bocagères présentes à proximité du Fort de Mons pourraient éventuellement être utilisées comme zones de chasse, par les rapaces tels que la Bondrée apivore. Toutefois, le projet d'aménagement est localisé hors de l'aire d'évaluation spécifique de la grande majorité de ces espèces (Martin-pêcheur, Butor étoilé, Busard des roseaux, Aigrette garzette, Gorgebleue à miroir, Bihoreau gris, Sterne pierregarin, Marouette ponctuée, Spatule blanche...): la distance séparant le projet du site Natura 2000, est supérieure au périmètre de leur aire d'évaluation spécifique. **Ces espèces ne sont donc pas susceptibles d'être concernées par le projet.**

Les aires d'évaluation spécifiques de la Grande Aigrette, du Héron pourpré, de la Guifette noire, de la Guifette moustac, du Plongeon catmarin, du Balbuzard pêcheur, du Combattant varié, du Pluvier doré, de la Barge

rousse, du Chevalier sylvain et de la Harle piette ne sont pas précisées dans les documents de l'ex-DREAL Picardie. Néanmoins, ces espèces ne sont pas nicheuses au sein des sites Natura 2000 (hivernantes ou présentes en étape migratoire uniquement) et la distance séparant le projet des sites Natura 2000 reste conséquente, avec dans l'intervalle des grandes cultures ou des zones urbaines, peu propices aux échanges de populations aviaires entre le site et la zone d'étude. **Ces espèces ne sont donc pas non plus susceptibles d'être concernées par le projet.**

L'absence d'incidences du projet sur les espèces aviaires ayant justifié la désignation des 3 sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km ayant été démontrée, on peut en conclure que le projet n'aura pas d'incidences sur ces sites en tant que ZPS.

Enfin, une espèce animale (hors avifaune) d'intérêt communautaire a également justifié la désignation du site BE32001 en tant que ZSC. Elle figure, avec son aire d'évaluation spécifique, dans le tableau suivant :

Tableau 15. Espèce animale (hors avifaune) d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site BE32001

Nom latin Nom vernaculaire	BE32001 Vallée de la Lys	Aire d'évaluation spécifique	Distance minimale séparant le projet du site Natura 2000 abritant l'espèce
<i>Triturus cristatus</i> Triton crêté	X	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	14 628 m

Le projet d'aménagement se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique du Triton crêté. **Les populations de cette espèce ayant justifié la désignation du site BE32001 ne sont donc pas susceptibles d'être concernées par le projet.**

L'absence d'incidences sur l'espèce d'intérêt communautaire (hors avifaune) ayant justifié la désignation du site BE32001 ayant été démontrée, on peut en conclure que le projet n'aura pas d'incidences sur ce site en tant que ZSC.

Synthèse

Le projet se trouve hors de l'aire d'évaluation spécifique de l'habitat 6510. De plus, compte-tenu de la nature projet (renouvellement urbain de quartiers existants) et de la distance séparant celui-ci des habitats humides d'intérêt communautaire, on peut également considérer que le projet est localisé hors de la zone influençant les conditions hydriques favorables à ceux-ci. **Aucun habitat d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 localisés dans un périmètre de 20 km n'est donc susceptible d'être concerné par le projet.**

Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des 3 sites Natura 2000 compris dans un périmètre de 20 km autour du projet n'ont pas été contactées sur la zone d'étude lors des investigations de terrain et les habitats en place ne leur sont pas favorables.

Compte-tenu de la distance séparant le projet des périmètres des 3 sites, et des aires d'évaluation spécifique des espèces ayant justifié la désignation de ceux-ci, aucun risque d'impact n'est à prévoir. **On peut donc en conclure que le projet n'aura pas d'incidence sur les sites du réseau Natura 2000.**

2.2 Impacts et mesures relatifs aux zones naturelles d'intérêt reconnu

2.2.1 Analyse des impacts

Deux ZNIEFF et une RNR sont présentes à moins de 5 km du secteur d'étude :

Tableau 16. Zones naturelles d'intérêt reconnu à moins de 5 km de la zone d'étude

Type de zone	Intitulé	Distance par rapport au périmètre d'étude (en m)
ZNIEFF II	Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem	2 500
ZNIEFF I	Lac du Héron	2 600
RNR	Le Héron	3 300

Compte-tenu de la distance séparant ces zones naturelles d'intérêt reconnu de l'emprise du projet, aucun impact direct en termes de destruction ou de détérioration d'habitats ou d'espèces floristiques n'est à considérer.

De plus, elles ne sont pas non plus connectées hydrauliquement au secteur d'étude, puisque situées à l'amont hydraulique ou sur un autre bassin versant.

Par conséquent, la réalisation du projet de renouvellement urbain n'aura pas d'impacts négatifs significatifs sur les habitats et les espèces floristiques à l'origine de l'inventaire de ces deux ZNIEFF et de la RNR.

Du point de vue flore/habitats, ces ZNIEFF ont été inventoriées pour :

- La présence de marais et d'habitats de zones humides (roselières, mégaphorbiaies, prairies hygrophiles, boisements marécageux...),
- La présence d'espèces végétales déterminantes de ZNIEFF et d'espèces protégées

Du point de vue faunistique, ces ZNIEFF ont été inventoriées pour :

- L'avifaune des milieux humides,
- L'entomofaune des milieux humides et des milieux prairiaux,
- Les amphibiens,
- Les reptiles.

Comme mentionné ci-dessus, de par la distance séparant ces zones naturelles d'intérêt reconnu de l'emprise du projet et l'absence de relations hydrauliques entre celles-ci, **aucun impact négatif significatif sur les espèces végétales et animales déterminantes à faibles capacités de dispersion et leurs habitats n'est à considérer. Ceci concerne particulièrement les amphibiens et reptiles.**

De même, les espèces inféodées aux milieux forestiers et aux milieux humides (avifaune et entomofaune) ne sont que peu voire pas représentées dans la zone d'étude et à fortiori dans l'emprise du projet, ces habitats n'étant que très marginalement concernés. **Aucun impact négatif sur les espèces aviaires et entomologiques déterminantes n'est donc à considérer.**

L'absence d'impact sur les habitats et espèces déterminantes à l'origine de l'inventaire des ZNIEFF situées dans un périmètre de 5 km autour du projet d'aménagement ayant été démontrée, on peut en conclure que le projet n'aura pas d'impacts sur ces zones naturelles d'intérêt reconnu.

2.2.2 Mesures proposées

Compte-tenu de l'analyse des impacts réalisée ci-dessus, aucune mesure n'est nécessaire sachant que le projet de renouvellement urbain n'est pas de nature à engendrer un impact significatif sur les zones naturelles d'intérêt reconnu.

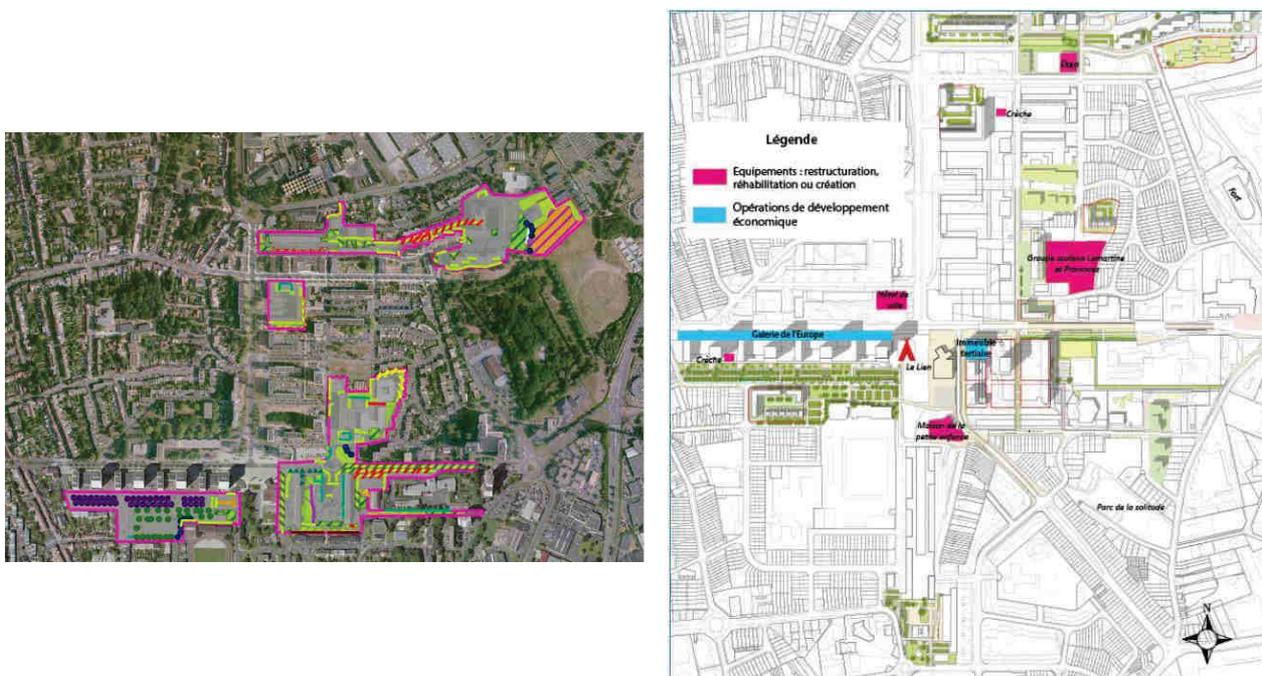


Figure 9. Comparaison entre la cartographie des habitats naturels réalisée dans le cadre de l'EIFF et le plan de masse projeté du futur quartier Nouveau Mons

L'impact de la suppression de ces végétations peut donc être qualifié de faible pour l'ensemble des habitats naturels et semi-naturels constituant la zone d'étude.

Les cortèges floristiques observés sont globalement composés d'espèces communes. Une seule espèce patrimoniale a été identifiée, la Vesce grêle, localisée au sein de la friche prairiale à proximité du Fort de Mons, habitat préservé dans le cadre du projet.

Le projet, par le renouvellement urbain, n'aura que peu d'impact direct sur la flore commune en place.

Toutefois, les travaux risquent de disséminer les différentes espèces exotiques envahissantes présentes au sein de la zone d'étude. Des mesures spécifiques devront être mises en place. Si des précautions ne sont pas prises, les travaux pourraient entraîner la dispersion de ces espèces, notamment par le transport de fragments de racines ou le transport de graines (souvent produites en quantités très importantes) via les engins de chantier.

2.3.2 Mesures proposées

2.3.2.1 Mesures d'évitement

Aucune mesure d'évitement n'est nécessaire. Les espaces semi-naturels du quartier Nouveau Mons ne renferment que peu d'intérêt écologique. La seule zone présentant des enjeux écologiques, le Fort de Mons, étant déjà préservée.

2.3.2.2 Mesures de réduction

■ Limitation des zones de circulation des engins et des personnes

Une délimitation précise et physique des zones de stockage de matériaux et des zones de passage des engins ou des hommes devra être mise en place afin de pas amplifier les impacts prévisibles. En outre, ces zones et passages devront être définis en amont de la phase chantier et des délimitations visibles seront installées. Une information auprès du personnel de chantier pourra aussi être réalisée afin de sensibiliser l'ensemble des ouvriers.

Toutes les précautions d'usage relatives à la bonne tenue du chantier devront être prises durant les travaux (maintenance et entretien des engins, stockage des matériaux, délimitation du chantier, etc.).

■ Limitation du risque de dissémination d'espèces exotiques envahissantes

En raison de la présence marquée d'espèces exotiques envahissantes sur le secteur d'étude, des précautions importantes doivent être prises avant la mise en place des travaux et pendant le déroulement de ceux-ci :

- Les terres contaminées devront être évacuées et non réutilisées par risque de contaminer d'autres sites. Ces terres « polluées » devront être exportées en Centre d'Enfouissement Technique (CET) avec bâchage des remorques et bennes de transport lors de l'acheminement vers le centre de traitement. Suite à cette exportation, un bon d'enfouissement sera remis.
- Nettoyer les engins de chantier à chaque départ du site de manière à limiter les potentialités de dispersion. Cela passe par une désinfection des engins de manière à ce qu'ils soient débarrassés de toutes graines pouvant être présentes sur les parois ou sur d'autres zones d'accroche.
- Des plantations d'essences indigènes et de provenance locale devront être effectuées afin de permettre une concurrence végétale immédiate pour éviter d'éventuels rejets des différentes espèces exotiques envahissantes.
- Un suivi écologique devra être mis en place afin de s'assurer de la non reprise des anciennes stations afin de pouvoir intervenir rapidement en cas de reprise inattendue.

2.3.3 Impacts résiduels

L'application stricte des mesures énoncées ci-dessus permettra de réduire les impacts résiduels sur la flore et les habitats à un niveau très faible et non significatif. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

2.3.3.1 Mesures d'accompagnement

Le projet prévoit l'artificialisation d'habitats de certaines zones d'espaces verts. Les mesures ci-dessus permettront de limiter l'impact et d'intégrer au mieux ces zones écologiques dans le cœur du projet. **Aucune perte significative d'habitats d'intérêt et de diversité floristique ne sera donc à prévoir.**

En complément, différents aménagements éco-paysagers spécifiques devront être mis en place en accompagnement du projet afin de diversifier localement les habitats, de favoriser une diversité floristique et de maintenir une bonne perméabilité écologique de l'aménagement : plantations de haies arbustives, semis de bandes herbacées et/ou création d'espaces liés à la gestion des eaux pluviales : noues enherbées ou plantées, bassins d'infiltration, dépression inondable... Ces aménagements seront également favorables à la faune commune du secteur. Ils sont détaillés ci-après.

Certaines mesures sont cependant à respecter afin de favoriser une bonne plus-value écologique à ces aménagements. Elles sont listées ci-dessous :

- Proscrire la plantation ou le semis d'espèces exotiques envahissantes ou non, ou, au contraire, d'espèces protégées ou rares (selon la Liste des plantes vasculaires citées dans les Hauts-de-France du Conservatoire Botanique National de Bailleul. Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 3.1c).
- Utiliser très majoritairement des espèces indigènes et de provenance locale (afin de garantir leur bonne adaptation aux conditions climatiques) :
 - Pour les haies, bosquets : Charme commun (*Carpinus betulus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Noisetier (*Corylus avellana*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Houx (*Ilex aquifolium*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Hêtre (*Fagus sylvatica*), Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Érable champêtre (*Acer campestre*)...
 - Pour les plantations à proximité de noues : Saule blanc (*Salix alba*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Saule cendré (*Salix cinerea*), Bourdaine (*Frangula alnus*), Viorne obier (*Viburnum opulus*)...
 - Pour la végétalisation de noues : Plantain d'eau commun (*Alisma plantago-aquatica*), Laïche des marais (*Carex acutiformis*), Iris jaune (*Iris pseudacorus*), Jonc épars (*Juncus effusus*), Jonc glauque (*Juncus inflexus*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Roseau commun (*Phragmites australis*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), Rubanier dressé (*Sparganium erectum*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Baldingère (*Phalaris arundinacea*), Glycérie aquatique (*Glyceria maxima*)...
 - Pour la végétalisation des zones enherbées type prairies de fauche tardive : Ray-grass commun (*Lolium perenne*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Pâquerette vivace (*Bellis perennis*), Géranium découpé (*Geranium dissectum*), Trèfle blanc (*Trifolium repens*), Trèfle douteux (*Trifolium dubium*), Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)...
 - Pour la végétalisation des zones enherbées type prairies fleuries : Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Centaurée trompeuse (*Centaurea decipiens*), Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), Origan commun (*Origanum vulgare*), Grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*), Knautie des champs (*Knautia arvensis*), Vipérine commune (*Echium vulgare*), Mauve musquée (*Malva moschata*)...
- Créer un « effet lisière » significatif au niveau des bosquets : instaurer une gradation dans les plantations, depuis la strate herbacée jusqu'à la strate arborée, en passant par une strate arbustive dense.

- Des aménagements sur le bâti pourront permettre d'apporter un respect de l'environnement plus prononcé avec notamment : mise en place d'une végétalisation des bâtiments au niveau des toitures ou des façades.
- D'autres aménagements en lien avec les constructions permettraient également d'avoir des bienfaits écologiques. C'est notamment le cas avec la création de parkings végétalisés qui permettra d'apporter un rôle de filtre écologique, de lutter contre les inondations ou encore d'améliorer le cadre urbain.

En ce qui concerne la gestion ultérieure des espaces publics, la réalisation d'un plan de gestion différenciée est recommandée.

Ce plan de gestion permettra de définir un cadre de gestion le plus adapté possible aux aménagements du site et à son utilisation. Il permettra la valorisation écologique à long terme de ces espaces et pourra notamment :

- Prévoir un entretien des zones enherbées en adéquation avec leur usage : depuis la tonte pour les zones très fréquentées à la fauche exportatrice tardive annuelle (1 fauche/an fin septembre) pour les zones les plus champêtres (fauchage tardif),
- Prévoir un entretien des espaces ligneux en adéquation avec leur environnement : depuis la taille régulière des haies basses jusqu'aux bosquets en évolution spontanée,
- Employer des techniques alternatives à l'utilisation de produits phytosanitaires (paillage des plantations, désherbage mécanique, thermique ou manuel...),
- Travailler à la valorisation pédagogique des aménagements écologiques auprès des habitants et des utilisateurs...

La mise en œuvre de cette mesure devra être suivie par l'assistance d'un écologue lors de la conception et lors de l'aménagement des espaces verts.

Enfin, les habitants devront être fortement incités à aménager leurs jardins de manière raisonnée avec conservation de « zones sauvages », réalisation de petits aménagements pour la faune, plantation d'espèces indigènes... et à y pratiquer une gestion respectueuse de l'environnement (limitation des traitements chimiques, emploi de techniques alternatives, compostage...).

Sous réserve du respect des mesures et préconisations énoncées ci-dessus, le projet n'aura pas d'incidences négatives sur la flore et les habitats. Les aménagements réalisés permettront probablement l'accueil d'une flore plus diversifiée qu'avant l'aménagement.

2.4 Impacts et mesures relatifs à la faune

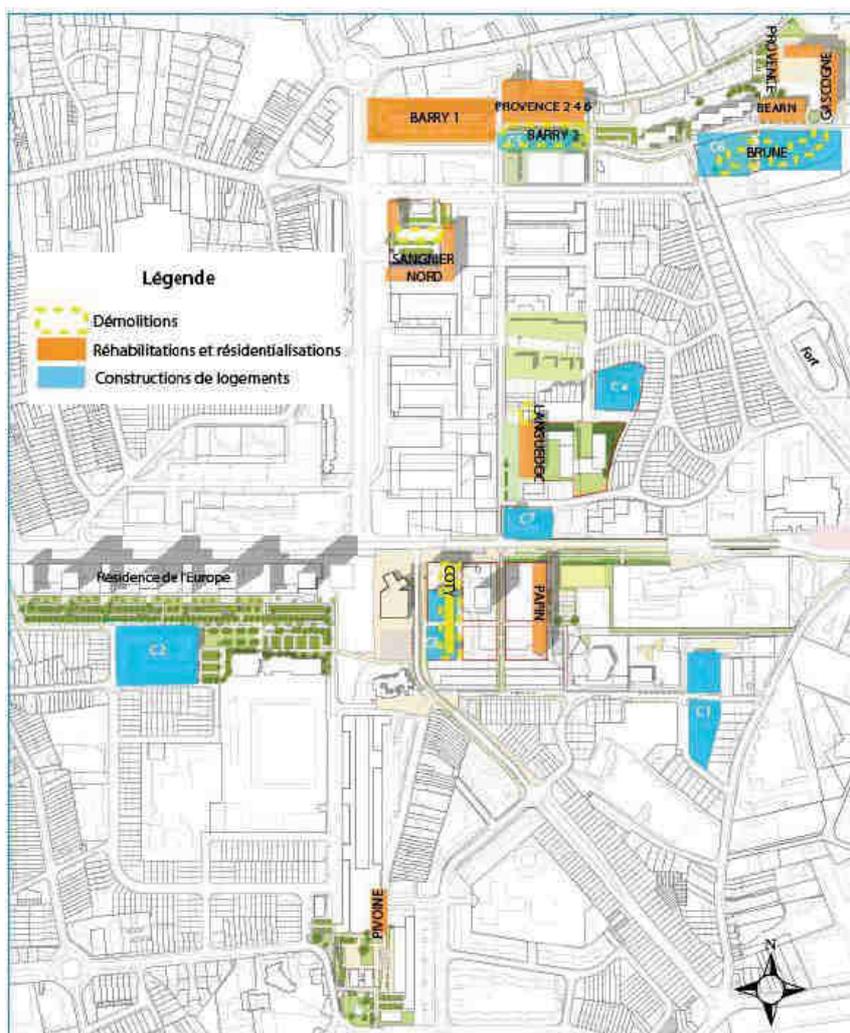


Figure 10. Plan de masse du projet de renouvellement urbain du quartier Nouveau Mons

Les enjeux relatifs aux groupes faunistiques ont pour la plupart été qualifiés de faibles à négligeables sur cette zone. Les espèces observées ou potentielles sont pour la quasi-totalité couramment rencontrées en Nord-Pas-de-Calais. Cependant, un enjeu modéré à fort a été attribué concernant les chiroptères.

2.4.1 Avifaune

2.4.1.1 Analyse des impacts

Les enjeux avifaunistiques ont été qualifiés de faibles pour les espaces verts et les secteurs anthropisés. Cependant, parmi les espèces observées au sein des secteurs d'étude du quartier Nouveau Mons, 5 espèces présentent un intérêt patrimonial : le **Chardonneret élégant**, l'**Étourneau sansonnet**, le **Faucon crécerelle**, le **Martinet noir** et le **Moineau domestique**. Parmi ces espèces, l'Étourneau sansonnet, le Martinet noir et le Moineau domestique sont nicheurs au niveau des bâtiments au Nord de la zone d'étude. De plus, le

Chardonneret élégant est nicheur probable au niveau des Saules blancs à proximité directe du Fort de Mons également.

Les espaces verts, les quelques zones prairiales, de friches ou les éléments arbustifs au sein des secteurs d'étude constituent des zones de nourrissage et de repos, voire de nidification pour bon nombre d'autres espèces d'oiseaux, communs mais néanmoins protégés.

Un risque d'impact direct sur les oiseaux nichant dans l'emprise du projet par destruction de nids, de couvées ou de poussins, est à considérer si les travaux ont lieu durant la période de nidification de l'avifaune.

Un impact indirect par dérangement pourrait également s'exercer sur les populations nicheuses des milieux immédiatement connexes aux travaux. Il est lié au bruit généré par les engins. **Ces deux impacts sont qualifiés de modérés. Des mesures spécifiques doivent être mises en œuvre.**

Les travaux entraineront la suppression des végétations situées dans l'emprise. Néanmoins, la superficie d'habitats favorables concernée reste limitée au regard de l'ensemble des habitats similaires disponibles dans les environs pour ces espèces assez peu exigeantes. **Cependant, un impact direct peut être présent selon la réhabilitation des bâtiments prévus au Nord de la zone d'étude (Provence 2/4/6 et Béarn), où l'Étourneau sansonnet, le Martinet noir et le Moineau domestique nichent directement dans le bâti, par destruction de leur habitat de vie. Cet impact est qualifié de fort. Des mesures spécifiques doivent être mises en œuvre.**

Le Chardonneret élégant quant à lui niche probablement au sein de Saules blancs implantés dans un espace vert, aménagement paysager à proximité du Fort de Mons. Cet habitat sera préservé de tout impact dans le cas du présent projet de renouvellement urbain. Aucun impact ne sera donc présent et aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

2.4.1.2 Mesures proposées

■ Mesures d'évitement

Les réhabilitations prévues des bâtiments Provence 2/4/6 et Béarn devront être spécifiées afin de constater si un impact est présent en termes de destruction d'habitat de vie des espèces nicheuses.

Dans la mesure où les réhabilitations ne seraient pas trop importantes et ne toucheraient pas les zones de nidification des espèces concernées, aucune autre mesure d'évitement ne serait nécessaire. A contrario, si ces modifications sont conséquentes et impactent directement les habitats de vie, des mesures d'évitement seront préconisées afin de ne pas impacter ces espèces aviaires.

■ Mesures de réduction

Toutes les précautions d'usage relatives à la bonne tenue du chantier devront être prises durant les travaux (maintenance et entretien des engins, stockage des matériaux, délimitation du chantier, etc.).

Afin d'éviter tout impact sur l'avifaune, le chantier ne devra pas débuter lors de la période de nidification soit un démarrage entre fin août et fin février. Cette mesure permettra de limiter d'une manière significative l'impact des travaux (destruction directe des nichées ou fuite des adultes par la pollution sonore) sur l'avifaune nicheuse.

D'autre part, afin de limiter au maximum la perte d'habitats pour l'avifaune, et bien que cet impact soit non significatif, les éléments ligneux présents sur le site et en périphérie devront être maintenus (notamment les bandes arbustives à arborées et les haies) ou replantés.

2.4.1.3 Impacts résiduels

En cas d'impossibilité de mise en œuvre de la mesure d'évitement (si celle-ci est déclenchée selon les précisions des réhabilitations de bâtiments prévues), l'impact résiduel sur l'Étourneau sansonnet, le Martinet noir et le Moineau domestique sera significatif.

Le Martinet noir et le Moineau domestique étant protégés, de même que leurs habitats, un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'habitat d'espèces protégées sera nécessaire. Celui-ci devra être réalisé avant le commencement des travaux et la dérogation accordée. Des mesures compensatoires seront également nécessaires.

Elles seront à détailler dans le dossier de demande de dérogation, néanmoins une première ébauche est présentée ci-dessous.

2.4.1.4 Mesures compensatoires

En cas d'impossibilité de mise en œuvre de la mesure d'évitement (si celle-ci est déclenchée selon les précisions des réhabilitations de bâtiments prévues), les réhabilitations des bâtiments Provence 2/4/6 et Béarn devront être réalisées en dernier lieu. Cela permettra de pouvoir installer des nichoirs spécifiques à Étourneau sansonnet, Martinet noir et Moineau domestique au niveau des autres bâtiments construits ou réhabilités afin de compenser l'impact sur l'habitat de vie de ces trois espèces.

Des aménagements spécifiques sont donc préconisés. Ceux-ci sont présentés ci-dessous.

■ Nature des aménagements

● Pour l'Étourneau sansonnet

Depuis des décennies, les nichoirs à Étourneaux sansonnet se sont imposés comme un « standard ». Que ce soit accroché à la façade de la maison, dans un jardin ou en forêt, ce nichoir est un élément important de tout concept de protection.

Un trou d'envol proéminent est le garant d'une très bonne protection anti-carnassiers. Le nichoir est cependant conçu de façon à avoir une bonne vue sur la chambre d'incubation, un avantage certain pour effectuer le contrôle et le nettoyage.



Photo 23. Nichoirs à Étourneau sansonnet (Source : Catalogue Schwegler)

- **Pour le Martinet noir**

Des nichoirs à Martinet noir sont eux aussi intéressants en contexte urbain. Cette espèce niche en milieu naturel sur des parois abruptes (falaises). En milieu urbanisé elle utilise les toitures et fissures des bâtiments, mais les constructions récentes lui offrent généralement peu de possibilités de s'installer.

Un nichoir à Martinet se présente sous la forme d'une boîte rectangulaire, en bois non traité. Il s'installe sur un immeuble, un bâtiment, aussi haut que possible (sous un avant-toit, le rebord d'une fenêtre...).

Il est fortement souhaitable de placer plusieurs nichoirs côte à côte, l'espèce nichant en colonies. Ces nichoirs peuvent également être intégrés dans la maçonnerie.



Photo 24. Nichoirs à Martinet noir (Source : Ville de Lille)

- **Pour le Moineau domestique**

Cette espèce est sédentaire et vit toujours près de l'homme. On le rencontre normalement partout, que ce soit dans les régions rurales ou dans les grandes villes.

Le Moineau domestique est quasi-menacé en Nord-Pas-de-Calais. La forte réduction des effectifs de cette espèce, enregistrée dans toute l'Europe a été reconnue dans des études effectuées à long terme. La disparition et la monotonie des structures rurales, la stérilité des jardins et des espaces verts, l'utilisation de substances chimiques dans l'agriculture et dans les jardins en sont la cause. Ce sont surtout les rénovations généralisées des bâtiments qui sont un grand obstacle à la survie de cette espèce, car de nombreux interstices sont bouchés ce qui réduit donc les possibilités de nidification.

Cette espèce d'oiseau se nourrit exclusivement d'insectes (particulièrement d'arthropodes) pendant la période de couvain et l'élevage des oisillons.

Les abris pour les colonies de moineaux doivent être installés suspendus aux murs des maisons dans les zones résidentielles, des bâtiments industriels et agricoles, des granges et autres constructions de tout genre. Ils doivent au moins être installés à 2 mètres de hauteur.



Photo 25. Nichoir à Moineau domestique (Source : Catalogue Schwegler)

■ Accompagnement à l'installation des aménagements spécifiques

Afin de garantir la bonne installation de ces équipements, un accompagnement par un écologue ou par un organisme spécialisé (Ligue de Protection des Oiseaux, par exemple) est recommandé. L'emplacement des nichoirs devra faire l'objet d'une réflexion spécifique en fonction des caractéristiques des bâtiments prévus, afin de ne pas risquer une mortalité accrue de l'avifaune par collision sur les surfaces vitrées.

2.4.1.5 Mesures d'accompagnement

Afin de favoriser une certaine diversité faunistique, la réalisation d'aménagements éco-paysagers est préconisée. Les aménagements proposés relatifs à la flore seront également favorables à la faune commune du secteur.

- **Plantation de haies**

Il est possible que la disponibilité des habitats de nidification pour les oiseaux, soit limitée par la présence des nouvelles constructions situées à proximité immédiate. Ce phénomène est toutefois difficilement quantifiable. Par conséquent, au titre des mesures d'accompagnement, des haies pourront être replantées.

Ces haies devront être libres et diversifiées, constituées exclusivement d'essences locales typiques : Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Troène d'Europe (*Ligustrum vulgare*), Noisetier (*Corylus avellana*), Charme commun (*Carpinus betulus*), Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Églantier (*Rosa canina*)...

Enfin, l'aménagement adéquat des espaces verts du site favorisera son utilisation par la faune en général (cf. paragraphes 2.3.1 et 2.3.3.1 traitant des mesures spécifiques à la flore).

2.4.2 Chiroptérofaune

2.4.2.1 Analyse des impacts

Une seule espèce a été inventoriée, la Pipistrelle commune, qui est quasi-menacée au niveau national. Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées en France.

Un risque d'impact indirect sur les chauves-souris présentes dans l'emprise du projet par perturbation de zones de chasse est à considérer si aucune mesure spécifique n'est mise en place.

De plus, les travaux engendreront un risque d'impact supplémentaire avec la modification de l'éclairage sur la zone d'étude qui aura un impact direct sur les chiroptères. En fonction des caractéristiques de l'éclairage (intensité, nature des ampoules, orientation, périodes d'éclairage...), **cet impact est qualifié de potentiellement fort et des mesures spécifiques seront à respecter.**

Les principales incidences potentielles sont la limitation de ressource alimentaire des chauves-souris par l'éclairage (terrains de chasse plus restreints, donc moindre productivité en insectes nocturnes) mais également la gêne directe en cas de mauvaise conception de celui-ci.

2.4.2.2 Mesures proposées

■ Mesures d'évitement

Aucune mesure d'évitement n'est nécessaire. Les espaces semi-naturels du quartier Nouveau Mons ne renferment que peu d'intérêt écologique.

■ Mesures de réduction

Toutes les précautions d'usage relatives à la bonne tenue du chantier devront être prises durant les travaux (maintenance et entretien des engins, stockage des matériaux, délimitation du chantier, etc.).

De plus, pour éviter tout impact sur les chiroptères, il est préconisé, comme pour l'avifaune, **le passage d'un écologue sur site avant l'abattage des arbres et la destruction et le démantèlement des bâtiments.** L'écologue vérifiera l'absence de gîte et pourra préconiser par la suite des études complémentaires ou des mesures de précautions à respecter pour le démantèlement à venir.

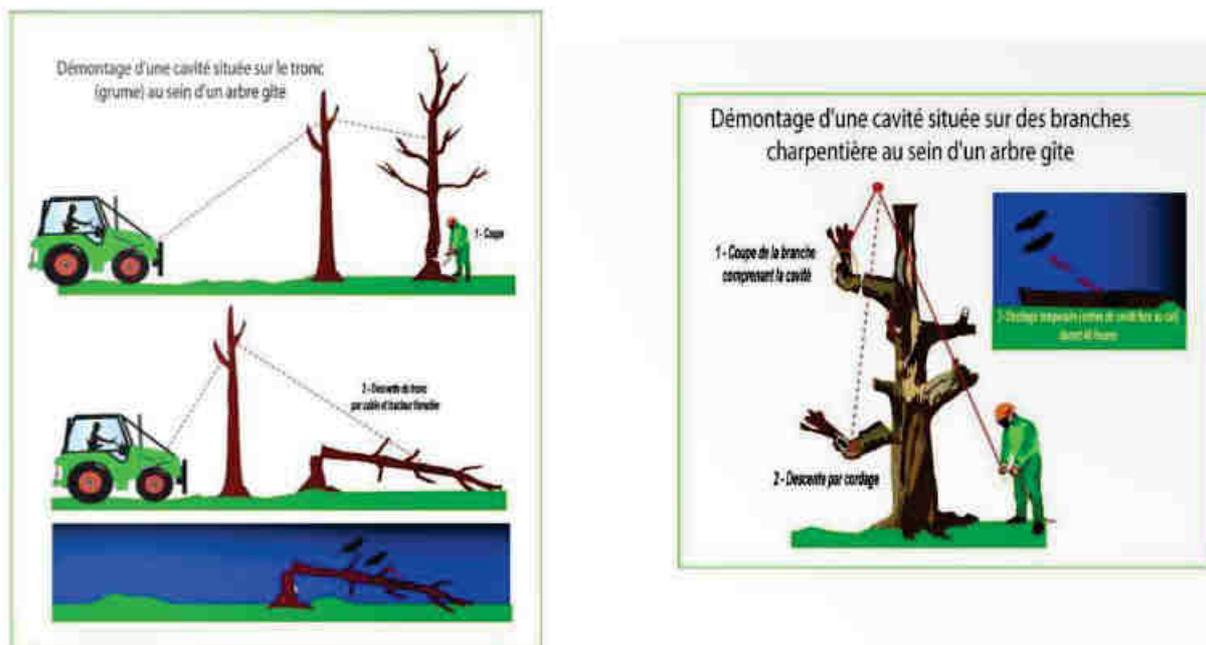


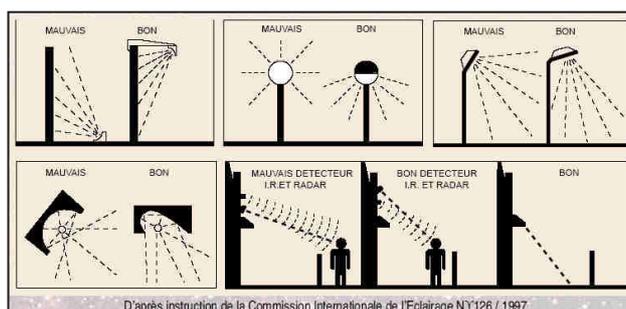
Figure 11. Précautions lors de l'abattage d'arbres potentiellement favorables aux chiroptères (source : SFEPM)

L'éclairage de l'aménagement devra être adapté de la manière suivante :

Nature du lampadaire :

La forme du bafflage doit permettre de diriger et de concentrer le halo de lumière vers le bas. Il est ainsi conseillé de disposer de bafflages plats plutôt que bombés afin que la lumière ne soit pas réfractée en dehors de la zone à éclairer. Ainsi, les luminaires installés devront obligatoirement avoir un ULR installé de 0%.

De plus, la disposition d'un focalisateur sur les lampes permettra de diriger la lumière vers les trottoirs et les zones que l'on désire éclairer uniquement.



Localisation des sources lumineuses :

Il est conseillé de réduire au maximum les implantations de sources lumineuses à proximité des boisements connexes et de diriger au maximum les émissions de lumière vers l'intérieur du site.

Nature des ampoules :

Les ampoules à iodures métalliques engendrent une production importante de rayons ultraviolets qui attirent et déstabilisent l'entomofaune. Elles sont à proscrire. L'utilisation d'ampoules dont le spectre

n'induit pas la production d'ultra-violets, est donc préférable (ampoules sodium basse ou haute pression peu puissantes, par exemple). En cas d'utilisation de LED alors celles-ci devront avoir une température de couleur ≤ 2700 K voire ≤ 2400 K.

Périodes d'illumination du site :

L'illumination du futur quartier pourra être stoppée à partir de 23 heures ou l'intensité de l'éclairage fortement réduite afin de ne pas induire de perturbations sur l'avifaune et l'entomofaune nocturne ainsi que sur les chiroptères. Un profil nocturne pourra être appliqué selon le schéma suivant :

- EPO à minuit : baisse de l'intensité de 50 %,
- Minuit à 6h00 : baisse de l'intensité de 70 % voire coupure,
- 6h00 à EPO : intensité à 100 %.

Ci-dessous un exemple de mise en lumière d'un parking de la ZAC du Val Joly (59), suivant les préconisations énoncées :



Figure 12. Ampoule Sodium basse pression



Figure 13. Ambiance générale



Figure 14. Focalisateurs supérieur et latéral

2.4.2.3 Impacts résiduels

L'application stricte des mesures énoncées ci-dessus permettra de réduire les impacts résiduels à un niveau très faible et non significatif. Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

2.4.2.4 Mesures d'accompagnement

Afin de favoriser une certaine diversité faunistique, la réalisation d'aménagements éco-paysagers est préconisée. Les aménagements proposés relatifs à la flore seront également favorables à la faune commune du secteur, y compris aux chiroptères.

■ Mise en place de nichoirs ou gîtes

Des aménagements spécifiques destinés à offrir des gîtes pour les chiroptères au niveau des bâtiments (existants ou à construire) sont également préconisés.

- **Aménagements à intégrer au bâti**

Plusieurs types de gîtes à chiroptères peuvent être intégrés dans les bâtiments existants ou futurs :

Des gîtes spécial façades :



Figure 15. Gîte spécial façade (Schwegler modèle 1WQ par exemple)

Ce gîte utilise une technique brevetée de superposition de couches isolantes. Il peut être occupé aussi bien en gîte de vie l'été qu'en gîte d'hibernation l'hiver.

L'intérieur comporte des espaces de rugosité variée et de différentes profondeurs, et permet l'acceptation du gîte par la plupart des espèces vivant dans les bâtiments. Il ne nécessite aucun entretien. Ses dimensions extérieures sont les suivantes : hauteur 58 cm, largeur 38,5 cm, profondeur 12 cm.

Des gîtes de reproduction et d'hibernation à encastrer :

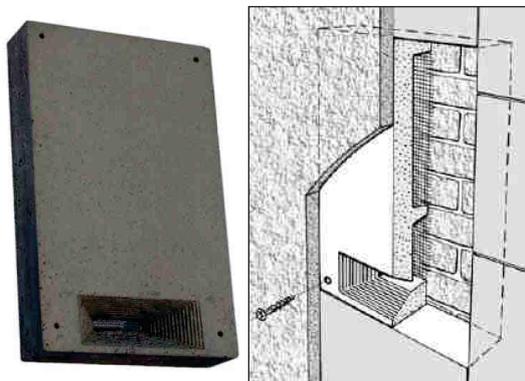


Figure 16. Gîte d'hibernation à encastrer (Schwegler modèle 1WI par exemple)

Ce gîte possède les mêmes propriétés que le précédent modèle, mais son architecture permet de l'intégrer dans la maçonnerie ou dans l'isolation extérieure des murs, dans les constructions neuves ou en cas de restauration.

Ses dimensions extérieures sont les suivantes : hauteur 54,5 cm, largeur 34,5 cm, profondeur 9,5 cm.

Des gîte-cheminée à encastrer :

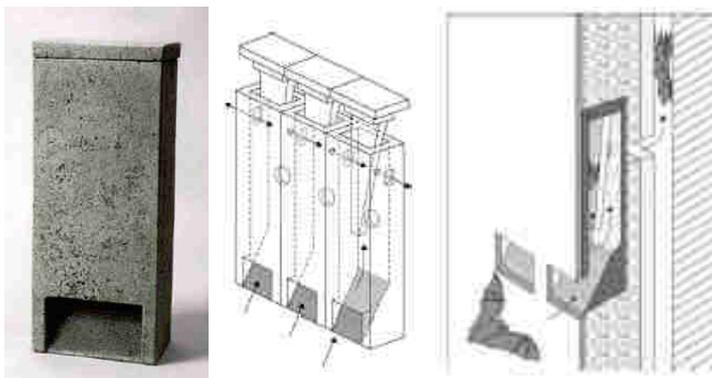


Figure 17. Gîte-cheminée à encastrer (Schwegler modèle 1FR par exemple)

Ce type de gîte remplace un parpaing dans la construction ou la rénovation d'un mur. Il peut être entièrement intégré à la façade d'un bâtiment, et seul l'orifice d'envol reste alors visible. Il ne nécessite aucun entretien.

Un panneau de bois rugueux double une paroi du gîte, et permet aux chauves-souris de se poser soit sur la paroi fraîche en béton, soit sur la paroi chaude du bois, selon les conditions climatiques extérieures. Ce gîte peut être installé isolément, ou par groupes de 3 gîtes communicants.

Ses dimensions extérieures sont les suivantes : hauteur 47,5 cm, largeur 20 cm, profondeur 12,5 cm.



Figure 18. Exemple d'intégration de gîte à chauves-souris dans le bâti existant (Source : Ville de Lille)

- **Aménagements à installer sur les arbres de haut-jet**

Des gîtes à chauves-souris peuvent également être suspendus aux arbres de haut jet.

Les gîtes cylindriques permettent aux individus de rester protégés des prédateurs, des courants d'air et de la lumière. Ils comportent 2 possibilités d'accès : par le bas ou par l'ouverture de la paroi frontale. Ils ne nécessitent pas de nettoyage, les excréments tombant directement sur le sol. Les dimensions extérieures sont les suivantes : diamètre 16 cm, hauteur 36 cm environ, poids 4,9 kg environ.

Des gîtes plats sont également intéressants. Ils peuvent être installés dans des endroits très variés et accueillir toutes les espèces de chiroptères qui logent dans des fissures. Comme le précédent, ce type de gîte ne nécessite pas d'entretien. Ses dimensions extérieures sont les suivantes : profondeur 14 cm, longueur 27 cm, hauteur 43 cm, poids 9,9 kg environ.



Figure 19. Exemple de gîte cylindrique à suspendre (Schwegler modèle 2FN)



Figure 20. Exemple de gîte plat à suspendre (Schwegler modèle 1FF)

Afin de garantir la bonne installation de ces équipements, un accompagnement par un organisme spécialisé (Ligue de Protection des Oiseaux, par exemple) est fortement recommandé.

- **Plantation de haies**

Il est possible que la disponibilité des habitats préservés pour les chiroptères et les oiseaux, soit limitée par la présence des nouvelles constructions situées à proximité immédiate. Ce phénomène est toutefois difficilement quantifiable. Par conséquent, au titre des mesures d'accompagnement, des haies pourront être replantées, de manière à renforcer les habitats de chasse et de déplacement des chiroptères.

Ces haies devront être libres et diversifiées, constituées exclusivement d'essences locales typiques : Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Troène d'Europe (*Ligustrum vulgare*), Noisetier (*Corylus avellana*), Charme commun (*Carpinus betulus*), Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Églantier (*Rosa canina*)...

Enfin, l'aménagement adéquat des espaces verts du site favorisera son utilisation par la faune en général.

2.4.3 Autres groupes

2.4.3.1 Analyse des impacts

Les enjeux pour les insectes, amphibiens, reptiles et mammifères terrestres ont tous été qualifiés de faibles à négligeables au niveau des zones concernées par le projet urbain du quartier Nouveau Mons.

Cependant, un risque de perturbation de l'entomofaune nocturne existe avec la modification de l'éclairage sur la zone d'étude qui aura un impact direct sur ce groupe taxonomique.

En effet, ces espèces sont attirées par les rayons ultraviolets émis par les lampes, avec pour conséquence une augmentation de la mortalité suite à l'épuisement occasionné par cette attirance. La chaîne alimentaire basée sur ces insectes serait alors impactée (espèces insectivores telles que les oiseaux ou les chauves-souris).

En fonction des caractéristiques de l'éclairage (intensité, nature des ampoules, orientation, périodes d'éclairage...), **cet impact est qualifié de potentiellement fort et des mesures spécifiques seront à respecter.**

De plus, concernant les mammifères terrestres, le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux, deux espèces protégées au niveau national, ont été diagnostiqués comme potentiels sur la zone d'étude. Cette potentialité est notamment présente au niveau des zones boisées et de friches près de l'échangeur autoroutier. Cette zone n'est donc pas concernée par le projet d'aménagement du quartier Nouveau Mons et ne subira pas d'aménagement spécifique.

Aucun impact n'est donc à considérer et aucune mesure spécifique n'est à mettre en place pour la mammalofaune terrestre.

2.4.3.2 Mesures proposées

■ Mesures d'évitement

Aucune mesure d'évitement n'est nécessaire. Les espaces semi-naturels du quartier Nouveau Mons ne renferment que peu d'intérêt écologique.

■ Mesures de réduction

Toutes les précautions d'usage relatives à la bonne tenue du chantier devront être prises durant les travaux

L'éclairage de l'aménagement devra être adapté selon les prescriptions citées au paragraphe « 2.4.2.2 Mesures proposées – Mesures de réduction ».

ANNEXES

Annexe 1 – Résultats des inventaires floristiques

Tableau 17. Espèces végétales relevées sur la zone d'étude lors des investigations de terrain

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Statuts de rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	Dét. ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane	I?;Z	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore ; Sycomore	I?;Z	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Acer pseudoplatanus</i> f. <i>purpurascens</i> Pax	Érable sycomore (f.) ; Sycomore	C	?	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Aesculus carnea</i> Hayne, 1822	Marronnier rose	C	#	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753	Marronnier d'Inde	C	AC	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Duby, 1828	Aulne cordé ; Aulne de Corse	C	E?	NA°		Non	Non	Nat	N
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Arctium</i> L., 1753	Bardane								
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	LC		pp	pp	Non	N
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune ; Herbe à cent goûts	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Avena fatua</i> L., 1753	Folle-avoine (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx ; Faux-houx ; Mahonia	C	PC	NA ^a		Non	Non	Non	P
<i>Berberis x ottawensis</i> C.K.Schneid.	Épine-vinette (hybride)	C	E	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Borago officinalis</i> L., 1753	Bourrache	C	AR	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou (s.l.)	I	CC	LC		pp	pp	Non	N
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja de David ; Arbre aux papillons	Z	C	NA ^a		Non	Non	Non	A
<i>Calendula officinalis</i> L., 1753	Souci officinal	C	R	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur (s.l.)	I	CC	LC		pp	pp	Non	N
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme commun	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Celtis occidentalis</i> L., 1753	Micocoulier de Virginie	C	#	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée trompeuse	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufur., 1811	Centranthe chausse-trape	A	E	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies ; Herbe aux gueux	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC		Non	Non	Non	N

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Statuts de rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	Dét. ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Convolvulus sepium L., 1753</i>	Liseron des haies	I	CC	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Cornus sanguinea L., 1753</i>	Cornouiller sanguin (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Corylus avellana L., 1753</i>	Noisetier commun ; Noisetier ; Coudrier	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Corylus maxima Mill., 1768</i>	Noisetier de Lombardie ; Coudrier de Lambert	C	#	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Cotoneaster Medik., 1789</i>	Cotonéaster								
<i>Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840</i>	Crépide capillaire	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Cyanus segetum Hill, 1762</i>	Bleuet	I	AR	NT		Oui	Oui	Non	N
<i>Cyperus eragrostis Lam., 1791</i>	Souchet vigoureux	C	RR	NA ^a		Non	Non	Nat	P
<i>Dactylis glomerata L., 1753</i>	Dactyle aggloméré (s.l.)	I	CC	LC		pp	pp	Non	N
<i>Daucus carota L., 1753</i>	Carotte sauvage (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Echium vulgare L., 1753</i>	Vipérine commune	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Elaeagnus L., 1753</i>	Chalef								
<i>Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934</i>	Chiendent commun (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Epilobium angustifolium L., 1753</i>	Épilobe en épi ; Laurier de Saint-Antoine	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Epilobium brachycarpum C. Presl, 1831</i>	Épilobe à fruit courts	N	R	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Epilobium hirsutum L., 1753</i>	Épilobe hérissé	I	CC	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Epilobium parviflorum Schreb., 1771</i>	Épilobe à petites fleurs	I	CC	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Equisetum arvense L., 1753</i>	Prêle des champs	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Erigeron canadensis L., 1753</i>	Vergerette du Canada	Z	CC	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Ervum gracile (Lois.) DC., 1813</i>	Vesce grêle	I	R	DD		Oui	Oui	Non	N
<i>Eschscholzia californica Cham., 1820</i>	Pavot de Californie ; Eschscholzia	C	R	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Eupatorium cannabinum L., 1753</i>	Eupatoire chanvrine (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Euphorbia amygdaloides L., 1753</i>	Euphorbe des bois (s.l.)	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Euphorbia helioscopia L., 1753</i>	Euphorbe réveil-matin (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Euphorbia palustris L., 1753</i>	Euphorbe des marais	I	RR	EN		Oui	Oui	Nat	N
<i>Fagus sylvatica L., 1753</i>	Hêtre commun ; Hêtre	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Fagus sylvatica f. purpurea (Aiton) C.K.Schneid., 1904</i>	Hêtre pourpre	C	#	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Festuca gr. rubra</i>	Féтуque ovine (groupe) ; Féтуque des moutons (groupe)	I	CC					Natpp	N
<i>Fraxinus excelsior L., 1753</i>	Frêne commun	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Gaillardia pulchella Foug., 1786</i>	Gaillardie élégante	#	#	#		#	#	Non	#
<i>Galega officinalis L., 1753</i>	Galéga officinal ; Sainfoin d'Espagne	Z;A	AR	NA ^a		Non	Non	Non	P
<i>Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798</i>	Galinsoga cilié	Z	C	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Galium aparine L., 1753</i>	Gaillet gratteron (s.l.)	I	CC	LC		pp	pp	Non	N
<i>Galium odoratum (L.) Scop., 1771</i>	Aspérule odorante ; Gaillet odorant	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Geranium dissectum L., 1755</i>	Géranium découpé	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Geranium macrorrhizum L., 1753</i>	Géranium à long rhizome	C	E	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Geranium molle L., 1753</i>	Géranium mou	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Geranium robertianum L., 1753</i>	Géranium herbe-à-Robert ; Herbe à Robert	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Gleditsia triacanthos L., 1753</i>	Févier d'Amérique ; Févier	C	#	NA°		Non	Non	Non	N
<i>Hedera helix L., 1753</i>	Lierre grim pant	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973</i>	Picride fausse-vipérine	I	C	LC		Non	Non	Non	N

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Statuts de rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	Dét. ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Hesperis matronalis L., 1753</i>	Julienne des dames (s.l.)	N;A;S	R	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Holcus lanatus L., 1753</i>	Houlque laineuse (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Hordeum murinum L., 1753</i>	Orge queue-de-rat (s.l.)	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Hypericum perforatum L., 1753</i>	Millepertuis perforé ; Herbe à mille trous	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Hypochaeris radicata L., 1753</i>	Porcelle enracinée	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Ilex aquifolium L., 1753</i>	Houx	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Iris L., 1753</i>	Iris								
<i>Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791</i>	Séneçon jacobée (s.l.) ; Jacobée	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Juncus inflexus L., 1753</i>	Jonc glauque	I	CC	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Lactuca serriola L., 1756</i>	Laitue scariole	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Lapsana communis L., 1753</i>	Lampsane commune (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Lathyrus latifolius L., 1753</i>	Gesse à larges feuilles ; Pois vivace	N	AC	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Lepidium virginicum L., 1753</i>	Passerage de Virginie	Z	R	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Leucanthemum vulgare Lam., 1779</i>	Grande marguerite (diploïde)	I	?	DD		Non	Non	Non	N
<i>Ligustrum vulgare L., 1753</i>	Troène commun	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Linum usitatissimum L., 1753</i>	Lin cultivé (s.l.)	S;C	AR	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Lobularia maritima (L.) Desv., 1815</i>	Alysson maritime (s.l.)	C	R	NA ^o		Non	Non	Non	N
<i>Lolium perenne L., 1753</i>	Ray-grass anglais ; Ray-grass commun ; Ivraie vivace	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Lonicera japonica Thunb., 1784</i>	Chèvrefeuille du Japon	C	E	NA ^o		Non	Non	Non	N
<i>Lupinus polyphyllus Lindl., 1827</i>	Lupin des jardins	#	#	#		#	#	Non	#
<i>Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009</i>	Mouron rouge (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Lythrum salicaria L., 1753</i>	Salicaire commune	I	C	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Malva neglecta Wallr., 1824</i>	Petite mauve ; Mauve négligée	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Malva sylvestris L., 1753</i>	Mauve sauvage	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Matricaria discoidea DC., 1838</i>	Matricaire discoïde	Z	CC	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Medicago lupulina L., 1753</i>	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Medicago sativa L., 1753</i>	Luzerne cultivée (s.l.)	I;S;C	C	LC		pp	pp	Non	N
<i>Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764</i>	Myosotis des champs (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Oxalis corniculata L., 1753</i>	Oxalide cornue	Z	AC	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Oxybasis rubra (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012</i>	Chénopode rouge ; Anserine rouge	I	C	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Paeonia spp.</i>	Pivoine								
<i>Papaver rhoeas L., 1753</i>	Grand coquelicot	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922</i>	Vigne-vierge commune	Z;S;C	C	NA ^a		Non	Non	Non	A
<i>Pastinaca sativa L., 1753</i>	Panais cultivé (s.l.)	I;Z	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud., 1841</i>	Paulownia ; Arbre impérial	C	RR	NA ^o		Non	Non	Non	N
<i>Picris hieracioides L., 1753</i>	Picride fausse-épervière (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Pinus sylvestris L., 1753</i>	Pin sylvestre	C	AC	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Plantago lanceolata L., 1753</i>	Plantain lancéolé	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Plantago major L., 1753</i>	Plantain à larges feuilles (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Natpp	N
<i>Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770</i>	Platane à feuilles d'érable ; Platane commun ; Platane d'Espagne	C	E	NA ^o		Non	Non	Non	N

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Statuts de rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	Dét. ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux (s.l.) ; Traînasse	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc ; Ypréau	C	PC?	NA ^a		Non	Non	Nat	N
<i>Populus nigra</i> var. <i>italica</i> Münchh., 1770	Peuplier d'Italie	C	E?	NA ^o		Non	Non	Nat	N
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier tremble ; Tremble	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Populus x canadensis</i> Moench, 1785	Peuplier du Canada	C	AR?	NA ^o		Non	Non	Non	N
<i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th. Wolf, 1904	Fraisier des Indes ; Fraisier de Duchesne	C	PC	NA ^a		Non	Non	Non	P
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise	C	AR	NA ^o		Non	Non	Non	P
<i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Poir.) Spach, 1834	Noyer du Caucase	C	E	NA ^a		Non	Non	Non	P
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Quercus rubra</i> L., 1753	Chêne rouge	C	AR	NA ^o		Non	Non	Non	N
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Radis ravenelle (s.l.) ; Radis sauvage (s.l.)	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Reseda luteola</i> L., 1753	Réséda des teinturiers ; Gaude	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce								
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC		Non	Non	Natpp	N
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	I	CC	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault ; Saule des chèvres	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Salix x sepulcralis</i> Simonk., 1890	Saule pleureur	C	#	NA ^o		Non	Non	Non	N
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque roseau (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Sedum acre</i> L., 1753	Orpin âcre	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	Z	AC	NA ^a		Non	Non	Non	P
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal ; Herbe aux chantres	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire (s.l.) ; Crève-chien	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron maraîcher ; Laiteron potager	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Sorbier des oiseleurs (s.l.)	I	AC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire ; Mouron des oiseaux ; Mouron blanc	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Nat	N
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas commun ; Lilas	C	AR	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg.	Pissenlit								
<i>Thuja</i> L., 1753	Thuja		#						
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	Tilleul à larges feuilles	I?	C	LC		Non	Non	Non	N

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Statuts de rareté HDF	LR HDF	Prot.	Patrim.	Dét. ZNIEFF	ZH	EEE
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle des champs	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Trèfle douteux	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Trigonella alba</i> (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013	Mélilot blanc	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Trigonella officinalis</i> (L.) Coulot & Rabaute, 2013	Mélilot officinal ; Mélilot jaune	I	AC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.)	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Urtica urens</i> L., 1753	Ortie brûlante ; Petite ortie	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Molène bouillon-blanc (s.l.) ; Bouillon blanc	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	I	C?	LC		Non	Non	Non	N
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse ; Véronique commune	Z	CC	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Veronica serpyllifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de serpolet (s.l.)	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne mancienne	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Viburnum rhytidophyllum</i> Hemsl., 1888	Viorne à feuilles ridées	C	E	NA ^o		Non	Non	Non	N
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons	I	CC	LC		Non	Non	Non	N
<i>Vinca major</i> L., 1753	Grande pervenche (s.l.)	C	AR	NA ^a		Non	Non	Non	N
<i>Viola odorata</i> L., 1753	Violette odorante	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	I	C	LC		Non	Non	Non	N
<i>Weigela</i> spp.	Weigélia								

SOURCES :

HAUGUEL, J.-C. & TOUSSAINT, B. (coord.), 2019 – La Liste rouge des espèces menacées en Hauts-de-France : Flore vasculaire et bryophytes. Conservatoire botanique national de Bailleul. Brochure éditée avec le soutien de l'Union européenne, de l'État (DREAL Hauts-de-France), du Conseil régional des Hauts-de-France et des Conseils départementaux de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais et de la Somme, 36 p

Indigénat HDF :

I : Indigène / Z = Eurynaturalisé - Plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et ayant colonisé un territoire nouveau à grande échelle en s'y mêlant à la flore indigène.
/ N = Sténonaturalisé - Plante non indigène introduite fortuitement ou volontairement par les activités humaines après 1500 et se propageant localement comme une espèce indigène en persistant au moins dans certaines de ses stations. / **A = Adventice** – Plante non indigène qui apparaît sporadiquement à la suite d'une introduction fortuite liée aux activités humaines et qui ne persiste que peu de temps dans ses stations. / **S = Subspontané** - Plante, indigène ou non, faisant l'objet d'une culture intentionnelle dans les jardins, les parcs, les bords de route, les prairies et forêts artificielles, etc. et s'échappant de ces espaces mais ne se mêlant pas ou guère à la flore indigène et ne persistant généralement que peu de temps / **C = Cultivé** - Plante faisant l'objet d'une culture intentionnelle dans les espaces naturels, semi-naturels ou artificiels (champs, jardins, parcs...)
 ? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain se plaçant après le code de statut (I?, Z?, N?, S?, A?, E?).

Rareté HDF

E : Exceptionnel
 RR : Très Rare
 R : Rare
 AR : Assez Rare
 PC : Peu commun
 AC : Assez commun
 C : Commun
 CC : Très commun

LR HDF

CR : taxon gravement menacé d'extinction
 EN : taxon menacé d'extinction
 VU : taxon vulnérable
 NT : taxon quasi-menacé
 LC : Préoccupation mineure

Prot.

N1 : taxon protégé au niveau national
 NPDC : taxon protégé en Picardie
 - : taxon non protégé

Patrim.

Oui : espèce patrimoniale en région Hauts-de-France
 Non : espèce non patrimoniale en région Hauts-de-France

Déterminant ZNIEFF

Oui : espèce déterminante de ZNIEFF pour la région Hauts-de-France
 Non : espèce non déterminante

ZH

Nat : espèce caractéristique de zone humide au niveau national
 Non : espèce non caractéristique de zone humide

EEE

A : espèce exotique envahissante avérée en région Hauts-de-France
 P : espèce exotique envahissante potentielle en région Hauts-de-France
 - : espèce non invasive en région Hauts-de-France

? : Rareté estimée à confirmer

NA : Définition de menace non-adaptée

: Définition de rareté non adaptée

DD : Insuffisamment documenté

Annexe 2 – Résultats des inventaires ornithologiques

Tableau 18. Espèces aviaires observées sur la zone d'étude lors des investigations de terrain

Observa°	Période d'observation					Nomenclature			Listes rouges					Protection	
	Mig pré-nuptial	Nidification	Migration	Mig post-nuptial	Hivernage	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Groupes d'espèce	Nord-Pas-de-Calais Nicheur	France Nicheur	France Hivernan	France De passage	Europe	Statut juridique français	Directive "Oiseau"
0	0	0	0			<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Passereaux	LC	LC	NA	-	LC	P	-
0		0				<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Passereaux	NT	VU	NA	NA	LC	P	-
0		0	0	0	0	<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	Corvidés	LC	LC	NA	-	LC	P	-
0	0		0	0	0	<i>Corvus corone</i>	Cornelle noire	Corvidés	LC	LC	NA	-	LC	C & N	OII
0	0	0	0	0	0	<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Passereaux	VU	LC	LC	NA	LC	C & N	OII
0	0		0			<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Rapaces	VU	NT	NA	NA	LC	P	-
0		0				<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Passereaux	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
0		0				<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Passereaux	NT	NT	-	DD	LC	P	-
0		0	0	0	0	<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Passereaux	LC	LC	NA	NA	LC	C	OII
0	0	0	0	0	0	<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	Passereaux	LC	LC	-	NA	LC	P	-
0	0	0	0	0	0	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Passereaux	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
0		0	0	0		<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Passereaux	NT	LC	-	NA	LC	P	-
0			0	0	0	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	Oiseaux marins	LC	NT	LC	NA	LC	P	OII
0			0	0		<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	Passereaux	NA	NA	-	-	-	P	-
0	0		0	0	0	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Corvidés	LC	LC	-	-	LC	C & N	OII
0		0			0	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	Columbidés	-	DD	-	-	LC	C	OII
0	0		0	0		<i>Columba livia</i>	Pigeon biset urbain	Columbidés	NA	-	-	-	-	C	OII
0					0	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	Columbidés	NT	LC	NA	NA	LC	C	OII
0	0	0	0	0		<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Columbidés	LC	LC	LC	NA	LC	C	OII ; OIII
0		0				<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Passereaux	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
0		0	0	0	0	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Passereaux	LC	LC	NA	NA	LC	P	-
0	0		0	0	0	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Columbidés	LC	LC	-	NA	LC	C	OII
0		0				<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Passereaux	LC	LC	NA	-	LC	P	-

LÉGENDE ET SOURCES :

(1) BEAUDOIN, C. & CAMBERLEIN, P. [coords.], 2017. Liste rouge des Oiseaux nicheurs du Nord – Pas-de-Calais. Centrale oiseaux du Groupe ornithologique et naturaliste du Nord – Pas-de-Calais / Conservatoire faunistique régional. 16 p. La Liste rouge des espèces menacées dans le Nord – Pas-de-Calais.

(2) UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France

(3) UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France

(4) Birdlife International (2015). European Red List of Birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities

RE	Disparue
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure

DD Données insuffisantes

NA^b Non applicable (espèce présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année)

NA^c Non applicable (espèce régulièrement présente en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative)

NA^d Non applicable (espèce régulièrement présente en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis)

- Non concernée

(5) : P = Protégé : Arrêté de 29/10/09 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. C = chassable. C & N : chassable et nuisible

(6) : Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79
concernant la conservation des oiseaux sauvages.

OI = Espèces faisant l'objet de mesures de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).

OII = Espèces pouvant être chassées.

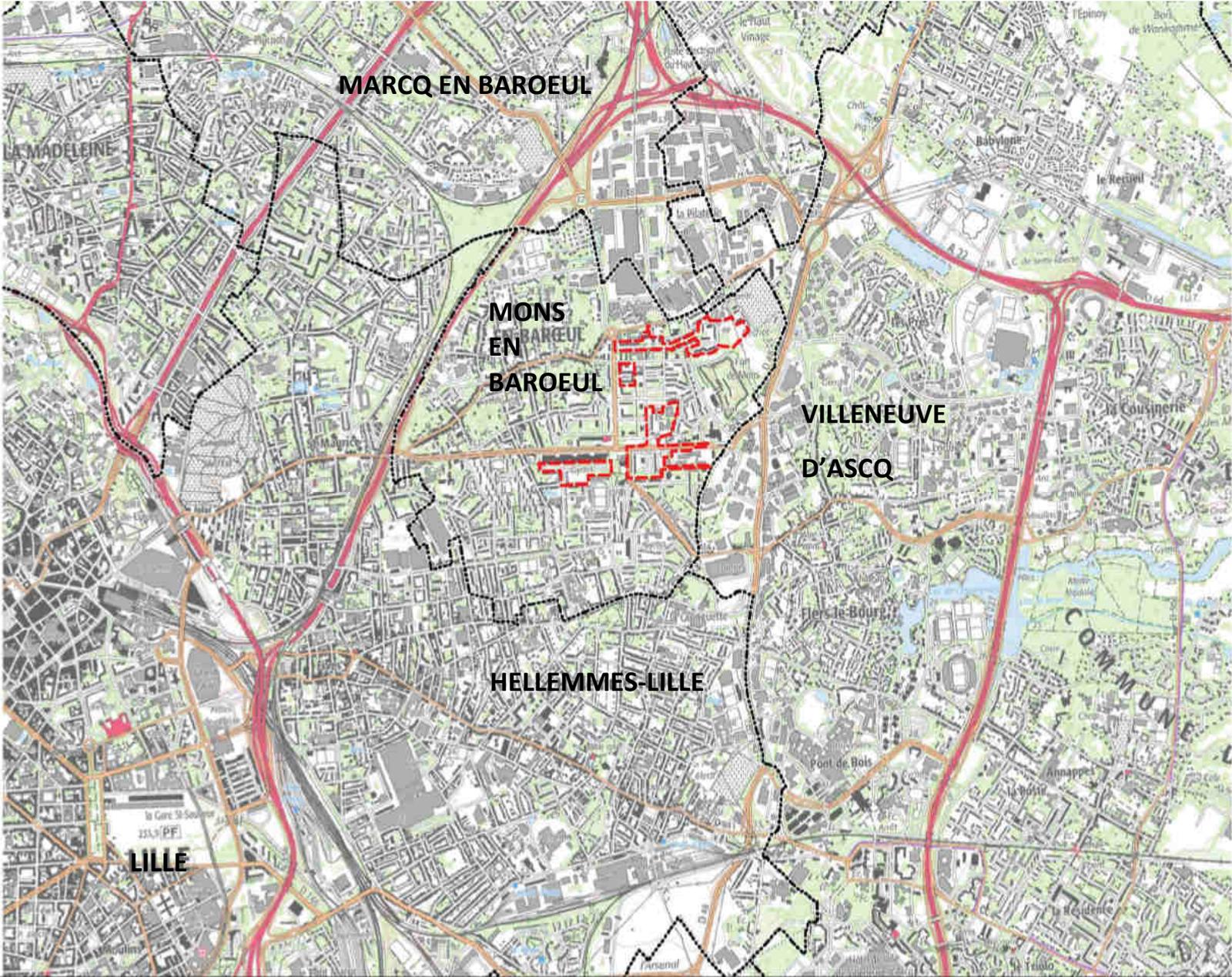
OIII = Espèces pouvant être commercialisées.

Part intercommunale de la taxe d'aménagement

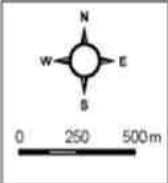
Les constructions et aménagements à édifier dans la ZAC entreront dans le champ d'application de la Taxe d'Aménagement.

Plan de situation

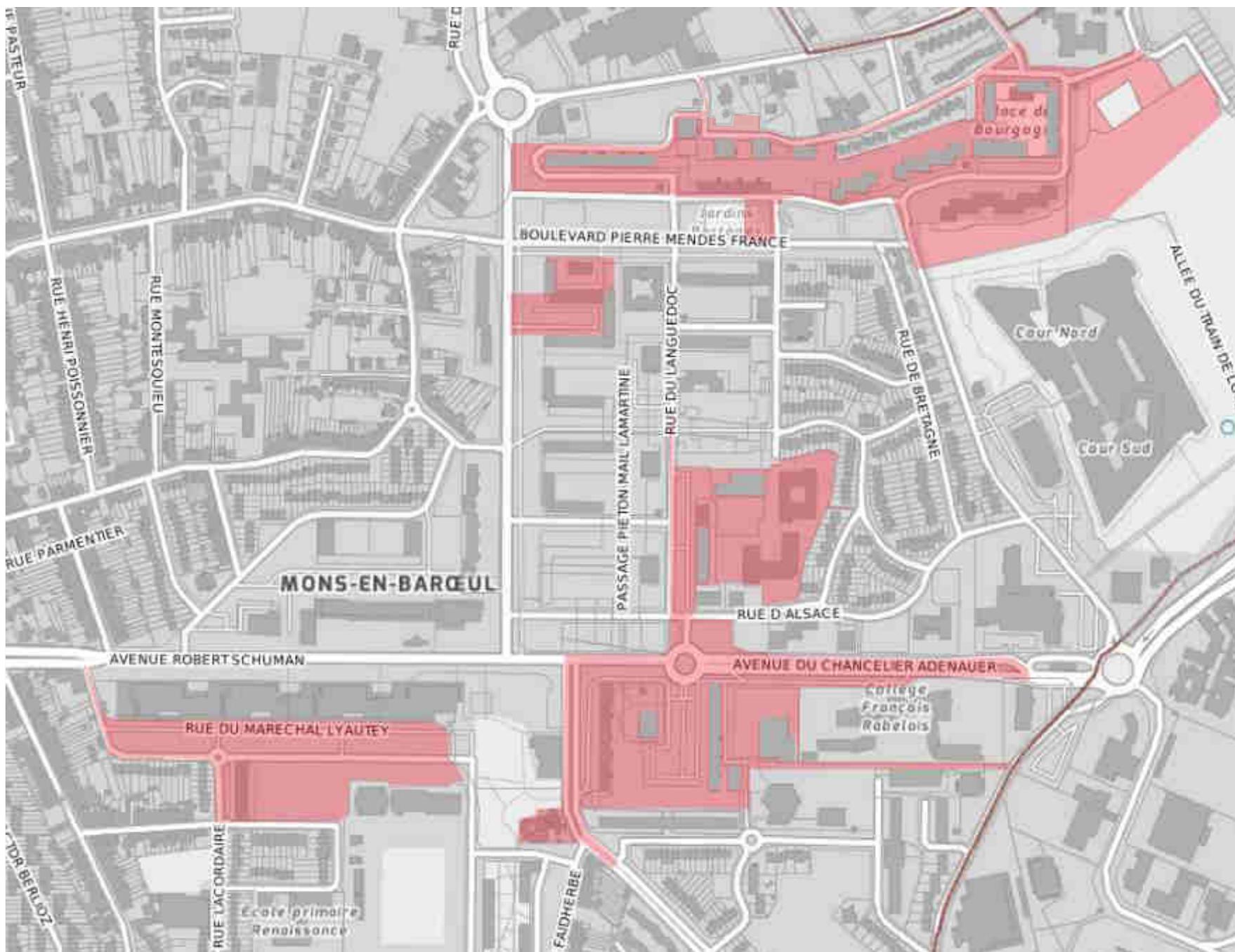
Carte IGN : 1/ 25000



source : zcan25 ign



Plan de délimitation des périmètres composant la zone



Echelle : 1/ 5000