

ANNEXES

Liste des annexes

ANNEXE I - ETUDE DE CIRCULATION

ANNEXE II - ELEMENTS D'ACTUALISATION DES IMPACT DE L'ETUDE D'IMPACT DE LA ZAC NOTRE DAME (SADEV94) AU REGARD DU PROJET DE CONSTRUCTION DE BATIMENTS D'ACTIVITES (STONE HEDGE)

ANNEXE III - INVENTAIRES FAUNE/FLORE/HABITATS ZAC NOTRE DAME (SADEV94)

ANNEXE IV - AVIS DU 13 JUIN 2018 DE LA COMMISSION NATIONALE DE PROTECTION DE LA NATURE (CNP) SUR LA ZAC NOTRE-DAME

ANNEXE V - COURRIER DU 10 FEVRIER 2021 DE LA DRIAT IDF QUI INFORME LA SADEV94 DE LA CLOTURE DE L'INSTRUCTION DE SA DEMANDE DE DEROGATION A LA PROTECTION DES ESPECES SUR LA ZAC NOTRE-DAME

ANNEXE I

ÉTUDE DE CIRCULATION

STONEHEDGE Promotion

Réalisation d'un parc d'activités à La Queue-en-Brie

Étude de circulation

Étude de circulation

Introduction	3	Nombre d'emplois	33
Méthodologie.....	3	Répartition modale.....	33
I - Diagnostic de la situation actuelle	4	Volume de trafic engendré.....	33
I.1 - Réseau de voirie et volume de trafic	7	III.3 - Affectation du trafic engendré.....	34
I.1.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4).....	9	III.4 - Évolution du trafic.....	34
I.1.2 - Route de Noiseau (RD136)	10	III.5 - Fonctionnement des voies et des principaux carrefours.....	37
I.1.3 - Rue de la Libération (RD136).....	10	III.5.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Noiseau (RD136)	37
I.1.4 - Chemin de la Croix-Saint-Nicolas	11	III.5.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Brie	37
I.1.5 - Route de Brie.....	12	III.6 - Situation projetée - Conclusion.....	38
I.1.6 - Rue André Citroën	12	IV - Situation cumulée	39
I.1.7 - Rue des Frères Lumière.....	13	IV.1 - Génération de trafic	39
I.2 - Conditions de circulation	17	IV.1.1 - Répartition modale	41
I.2.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Noiseau (RD136)	17	IV.1.2 - Volume de trafic engendré par les logements.....	41
I.2.2 - Route de Noiseau (RD136) x Rue André Citroën (accès parking BUT) ..	18	IV.2 - Évolution du trafic et impact sur le réseau de voirie.....	42
I.2.3 - Rue du Général de Gaulle x Route de Brie	18		
I.2.4 - Rue du Général de Gaulle x Rue des Frères Lumière	19		
I.3 - Desserte par les transports en commun.....	20		
I.4 - Desserte piétons et vélos.....	20		
I.5 - Situation actuelle - Conclusion	24		
II - Situation « fil de l'eau ».....	25		
II.1 - Projets pouvant avoir une influence sur les conditions de circulation	25		
II.2 - Génération de trafic.....	27		
II.3 - Affectation de trafic.....	27		
II.4 - Évolution du trafic.....	27		
II.5 - Évolution des conditions de circulation	28		
II.5.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Noiseau (RD136)	28		
II.5.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Brie	28		
III - Situation projetée	31		
III.1 - Description du projet	31		
III.2 - Génération de trafic.....	33		

Introduction

Les pages suivantes présentent une étude de circulation réalisée dans le cadre de la réalisation d'un parc d'activités à La Queue-en-Brie, pour le compte de STONEHEDGE Promotion.

Le projet est situé à La Queue-en-Brie, entre la Rue du Général de Gaulle (RD4), la Route de Brie et le Chemin de la Croix Saint-Nicolas.

Le projet prévoit la réalisation d'un parc d'activités de 24 503,27 m² SDP, dont 19 597.21 m² d'entrepôts et 4 906,06 m² de bureaux.

Les objectifs de l'étude sont d'établir un diagnostic de la situation actuelle, d'estimer le trafic engendré par le fonctionnement du projet, et d'évaluer l'impact de ce trafic sur les conditions de circulation dans le quartier.

En référence à l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et au décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatifs à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, les situations suivantes ont été prises en compte dans la méthodologie de l'étude :

- la situation **actuelle**,
- la situation future dite « **fil de l'eau** », correspondant à la situation à l'horizon de la livraison prévisionnelle du projet, mais ne prenant pas en compte le projet lui-même,
- la situation future dite « **projetée** », correspondant à la situation fil de l'eau à laquelle est ajouté la prise en compte du projet,
- la situation future dite « **cumulée** », correspondant à une situation à un horizon plus lointain que la livraison du projet lui-même, prenant en compte l'effet des autres projets existants ou approuvés ayant fait l'objet :
 - d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique,
 - ou d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Méthodologie

L'étude comprend :

- **une analyse des conditions de circulation en situation actuelle**, fondée principalement sur une enquête de circulation (comptages directionnels aux heures de pointe sur les principaux carrefours du quartier) et sur des observations sur le terrain,
- **une analyse des conditions de circulation en situation « fil de l'eau »**,
- **une estimation du trafic engendré par le projet et de son affectation** sur le réseau de voirie du quartier,
- **une analyse des conditions de fonctionnement** prévisibles en situation projetée, et, le cas échéant, la proposition de mesures d'aménagement permettant un bon fonctionnement des accès au projet,
- **une analyse des conditions de circulation en situation « cumulée »**.

I - Diagnostic de la situation actuelle

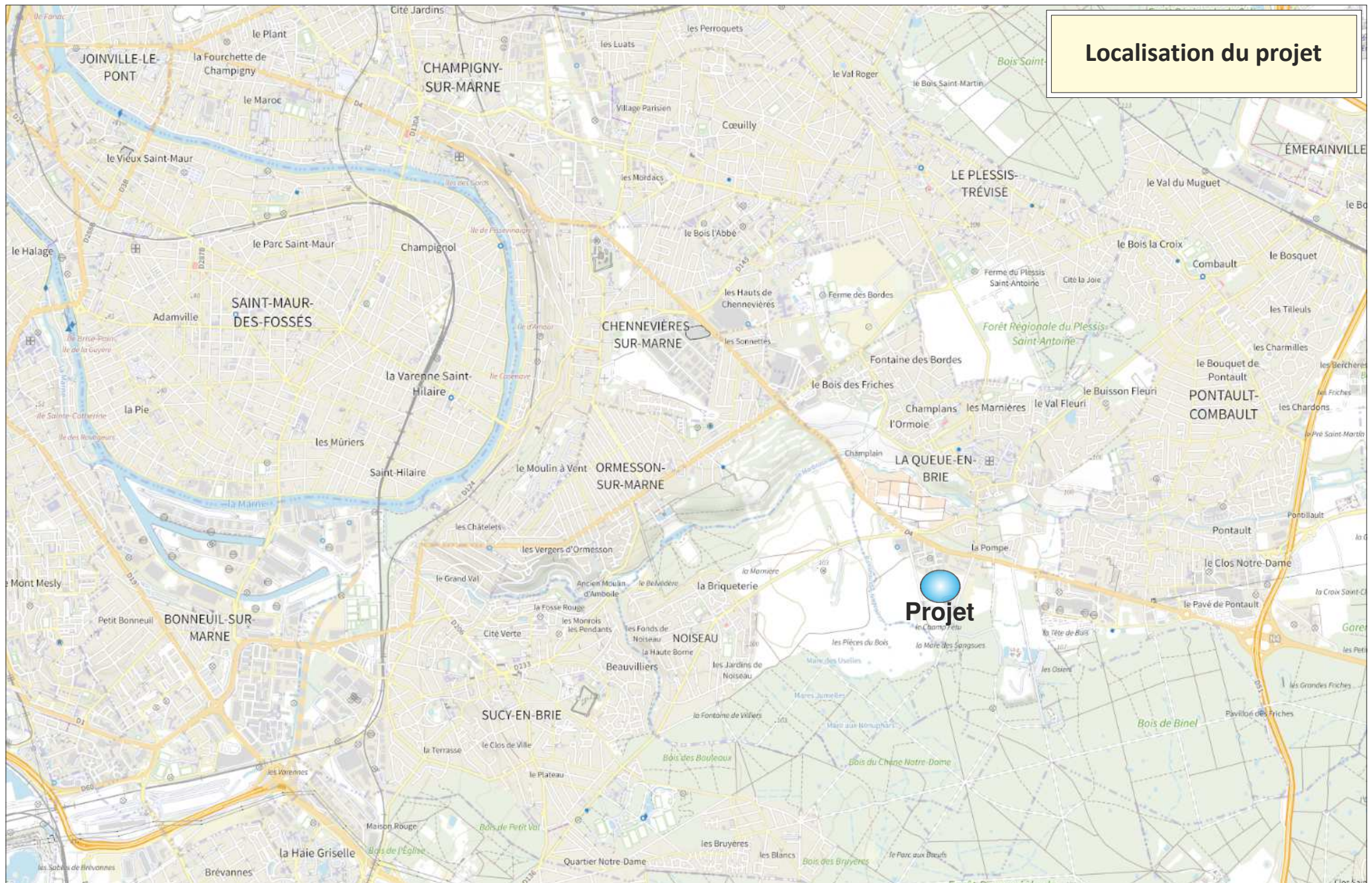
La commune de La Queue-en-Brie est située à l'est du département du Val-de-Marne, à la limite avec le département de la Seine-et-Marne.

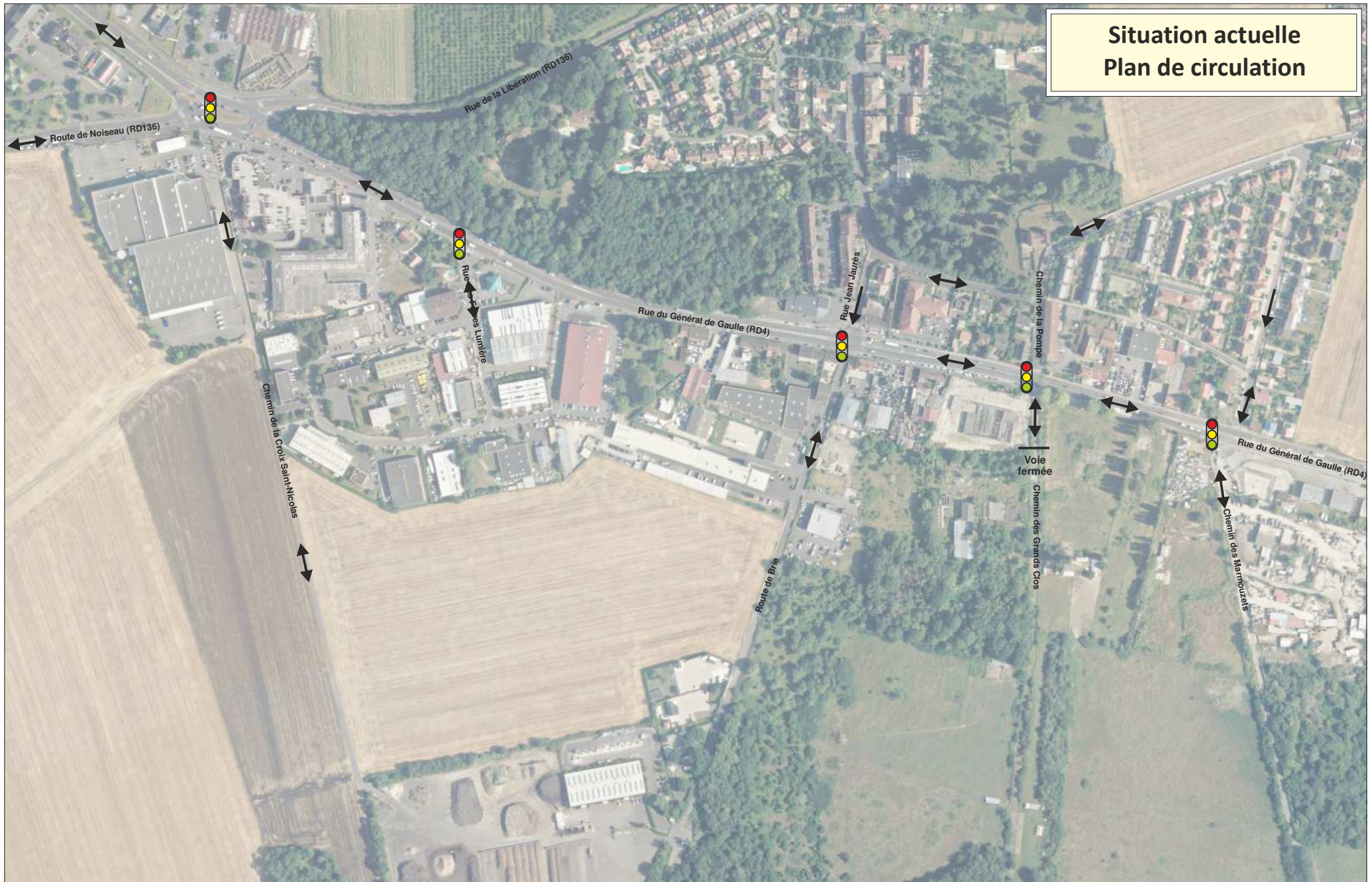
Le site est situé dans un secteur bien desservi par les infrastructures routières : RD4, RN4, A104, RD136, RD111...

Le site est localisé dans un secteur d'activités, au sud de la ZA de la Croix Saint-Nicolas. Il est accessible depuis la Rue du Général de Gaulle (RD4) par le Chemin de la Croix Saint-Nicolas à l'ouest et par la Route de Brie à l'est.

Le réseau de voirie du quartier comprend :

- la RD 4 qui est un axe structurant du département du Val-de-Marne,
- la RD136, qui traverse Noisieu, Boissy-Saint-Léger et Limeil-Brévannes,
- le Chemin de la Croix Saint-Nicolas qui permet de desservir en particulier le centre de recyclage de TEVA, situé au sud du site,
- la Route de Brie qui permet de desservir depuis la RD4, la déchèterie, les services techniques de la ville de La Queue-en-Brie et plusieurs entreprises situées de part et d'autre de la voie,
- la Rue Jean Jaurès qui relie le centre-ville de la Queue-en-Brie à la RD4.





I.1 - Réseau de voirie et volume de trafic

Une enquête de circulation a été réalisée en septembre 2020 dans le cadre d'une étude de circulation pour l'aménagement de la ZAC Notre Dame. Cette enquête consistait en des comptages automatiques sur les principales voies du secteur ainsi que des comptages directionnels sur les principaux carrefours sur la RD4.

Les comptages directionnels ont été réalisés sur les carrefours suivants :

- Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Brie,
- Rue du Général de Gaulle 5RD4) x Rue des Frères Lumière
- Rue du Général de Gaulle (RD4) x Chemin de la Pompe,
- Rue du Général de Gaulle x Chemin des Marmouzets.

Les comptages automatiques ont été réalisés sur les voies suivantes :

- Rue du Général de Gaulle (RD4),
- Chemin de la Croix Saint-Nicolas,
- Route de Brie,
- Rue des Frères Lumière,
- Chemin des Marmouzets.

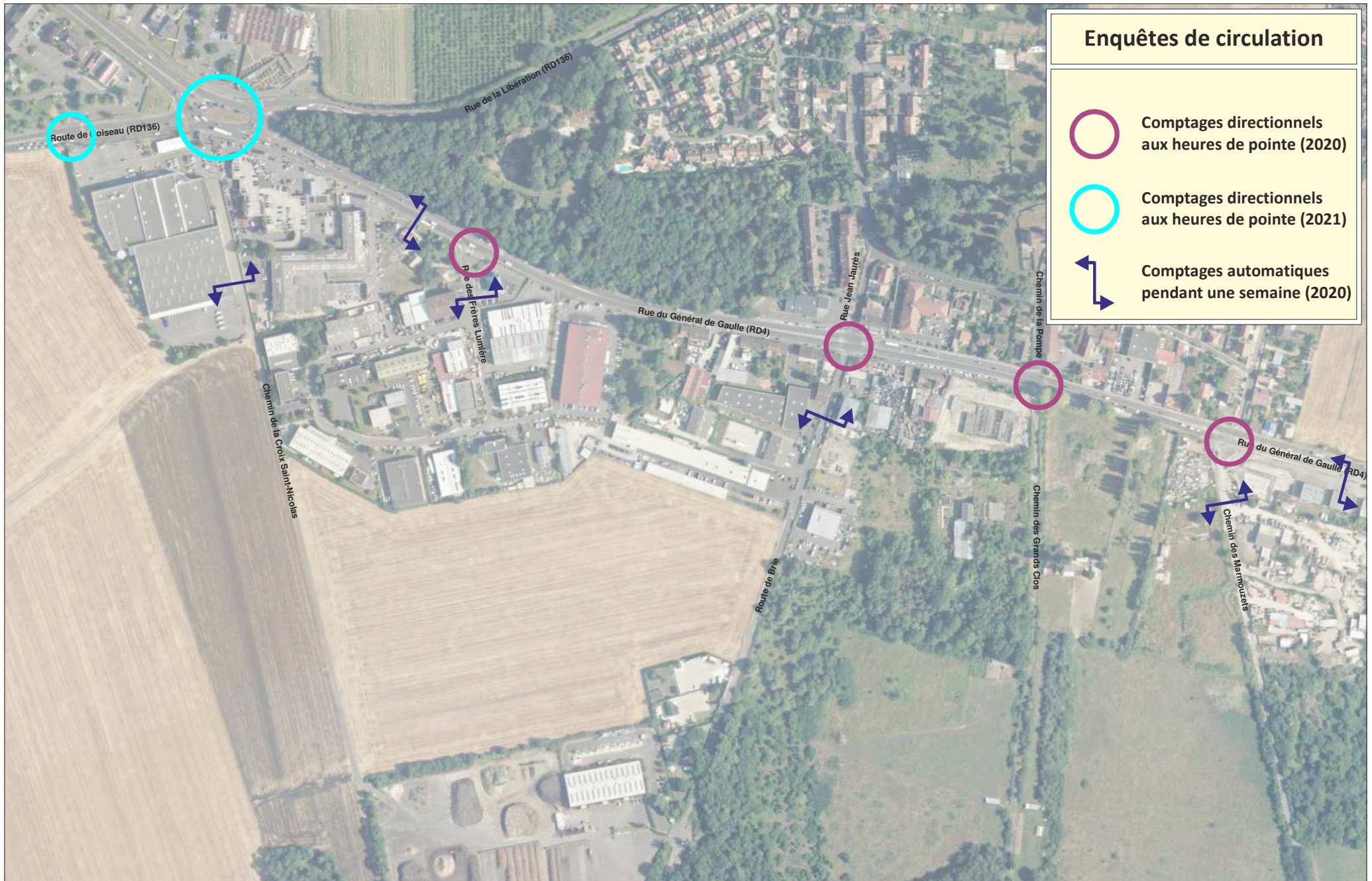
Afin de compléter cette enquête, des comptages directionnels ont été réalisés en octobre 2021 sur les deux carrefours suivants :

- Rue Général de Gaulle (RD4) x Route de Noiseau (RD136),
- Route de Noiseau (RD136) x Rue André Citroën.

La carte page suivante présente la localisation des deux campagnes de comptages réalisées en septembre 2020 et en octobre 2021.

Il est à noter que des travaux de voirie étaient en cours sur la RD4 lors des comptages directionnels réalisés en octobre 2021. Les volumes de trafic mesurés en octobre 2021 sont inférieurs à ceux mesurés en septembre 2020 sur la section située entre la RD136 et la Rue des Frères Lumière.

Un calage des trafics a été réalisé sur les flux circulant sur la RD4 de part et d'autre du carrefour avec la RD136 (augmentation des flux sur la RD4) afin de prendre en compte l'impact des travaux. Ce calage a été réalisé en prenant en compte les flux sur la RD4 lors des comptages de septembre 2020 sur la section située entre la RD136 et la Rue des Frère Lumière.



I.1.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4)

La RD 4 est un axe structurant du département du Val-de-Marne. Il présente un profil très large avec deux voies par sens.



Plusieurs carrefours situés sur la Rue du Général de Gaulle (RD4) permettent d'accéder à différents quartiers du secteur et au centre-ville de La Queue-en-Brie, en tourne-à-gauche et en tourne-à-droite.



Les deux voies d'accès au site (Chemin de la Croix Saint-Nicolas et Route de Brie) sont accessibles depuis la Rue du Général de Gaulle (RD4), en tourne-à-gauche et en tourne-à-droite, par des carrefours gérés avec des feux tricolores.

La Rue du Général de Gaulle supporte en situation actuelle un trafic journalier élevé qui varie en fonction des différentes sections. À l'est, le volume de trafic atteint 38 579 véh/j (moyenne des jours ouvrés), alors qu'à l'ouest, à proximité du carrefour avec la RD136, le volume de trafic est de 33 810 véh/j. La proportion de poids-lourds est de 5% environ en semaine.

Aux heures de pointe, la RD4 supporte un fort volume de trafic, entre la Rue des Frères Lumière et la Route de Noiseau (RD136), avec 2 742 UVP/h¹ le matin et 2 843 UVP/h le soir, deux sens confondus. A l'est du Chemin des Marmouzets, le volume de trafic aux heures de pointe est plus élevé, avec 3 201 UVP/h le matin et 3 295 le soir.

Le matin, le volume de trafic sur la RD4 est plus élevé en direction de l'ouest (vers la RD136), le soir c'est l'inverse.

La circulation sur la Rue du Général de Gaulle est très dense aux heures de pointe, mais aucun blocage n'est observé. Des remontées de file se forment le long de la voie, en amont des carrefours, mais ces files se résorbent à la fin des heures de pointe. De façon générale, le fonctionnement des carrefours situés le long de la voie est satisfaisant.

¹ 1 véhicule léger = 1 UVP, 1 bus ou 1 poids-lourd = 2 UVP, 1 deux-roues = 0,5 UVP

I.1.2 - Route de Noiseau (RD136)

la RD136 est une voie importante du département qui traverse Noiseau, Boissy-Saint-Léger et Limeil-Brévannes.

La Route de Noiseau (RD136) présente un environnement périurbain, avec un large profil, en double sens.



La Route de Noiseau supporte en situation actuelle un volume de trafic important aux heures de pointe, avec 1 658 UVP/h le matin et 1 727 UVP/h le soir.

Le matin, le trafic est plus élevé en direction de Noiseau (972 UVP/h pour 691 UVP/h vers la RD4), le soir c'est l'inverse (1 036 UVP/h vers la RD4 pour 691 UVP/h vers Noiseau).

Les conditions de circulation sont denses aux heures de pointe, en particulier le soir où des remontées de file importantes se forment en amont du carrefour avec la RD4. Ces remontées perturbent le fonctionnement du carrefour avec la Rue André Citroën (Accès au magasin BUT) en particulier le soir.

I.1.3 - Rue de la Libération (RD136)

La Rue de la Libération (RD136) permet de rejoindre le centre ville de La Queue-en-Brie depuis la RD4.

Elle présente un large profil avec une voie par sens.



La Rue de la Libération supporte en situation actuelle un volume de trafic modéré, avec 525 UVP/h le matin et 431 UVP/h le soir.

Les conditions de circulation sur la Rue de la Libération sont satisfaisantes en situation actuelle.

I.1.4 - Chemin de la Croix-Saint-Nicolas

Le Chemin de la Croix Saint-Nicolas est une voie de desserte locale qui permet de desservir en particulier le centre de recyclage de TEVA ainsi que le parking et le site d'enlèvement des marchandises du Magasin BUT. Elle est en impasse, même s'il est possible de rejoindre la Route de Brie en traversant le centre de recyclage de TEVA (itinéraire très peu emprunté).



Le Chemin de la croix Saint-Nicolas présente un profil en double sens avec une largeur qui varie en fonction des différentes sections.

Au nord, à proximité du magasin BUT, le profil est large, alors qu'au sud, entre le centre de recyclage et le magasin BUT, le profil est très étroit. Sur cette section, le croisement des véhicules est difficile, en particulier pour les poids-lourds.

La section sud de la voie est accessible aux heures d'ouverture du centre de recyclage, elle est fermée par une barrière à partir de 17h00.



En situation actuelle, le Chemin de la Croix-Saint Nicolas supporte un faible volume de trafic journalier, avec 129 véh/j (moyenne des jours ouvrés), dont 65 poids-lourds (comptages réalisés en septembre 2020 sur la section sud de la voie à proximité du centre de recyclage).

Aux heures de pointe, le Chemin de la Croix-Saint-Nicolas supporte de faibles volumes de trafic, avec 9 UVP/h le matin et 54 UVP/h le soir. Ces volumes de trafic concernent la section nord, au débouché de voie sur le carrefour avec la RD4.

Le volume de trafic est plus élevé le soir puisque certains clients de BUT préfèrent emprunter cette voie plutôt que la voie d'accès depuis la Route de Noiseau (accès principal du magasin BUT). À l'heure de pointe du matin, le magasin BUT est fermé.

I.1.5 - Route de Brie

La Route de Brie est une voie de desserte locale. Elle permet de desservir la déchèterie, les services techniques de la ville de La Queue-en-Brie ainsi que des entreprises situées sur la section nord. L'accès à la Route de Brie se fait depuis la Rue du Général de Gaulle (RD4) par un carrefour à feux, aménagé avec une voie de stockage des tourne-à-gauche.



La Route de Brie présente un profil étroit qui rend difficile le croisement des poids-lourds. Elle supporte cependant un trafic poids-lourds dans les deux sens, lié aux activités des différentes entreprises le long de la voie et de la déchèterie. La section nord de la voie est en zone 30.



Le trafic journalier atteint 807 véh/j, dont 72 poids-lourds (moyenne des jours ouvrés).

Aux heures de pointe, la Route de Brie supporte un faible volume de trafic, avec 63 UVP/h le matin et 51 UVP/h le soir.

I.1.6 - Rue André Citroën

La Rue André Citroën permet de desservir le parking de BUT depuis la Route de Noiseau (RD136).



Le carrefour Rue André Citroën x Route de Noiseau (RD136) est géré par des feux tricolores.

L'accès au parking de But supporte un faible volume de trafic, avec 8 UVP/h le matin (magasin fermé à l'heure de pointe du matin) et 65 UVP/h le soir.

I.1.7 - Rue des Frères Lumière

La Rue des Frères Lumière est une voie de desserte locale de la zone d'activités de la Croix Saint-Nicolas.

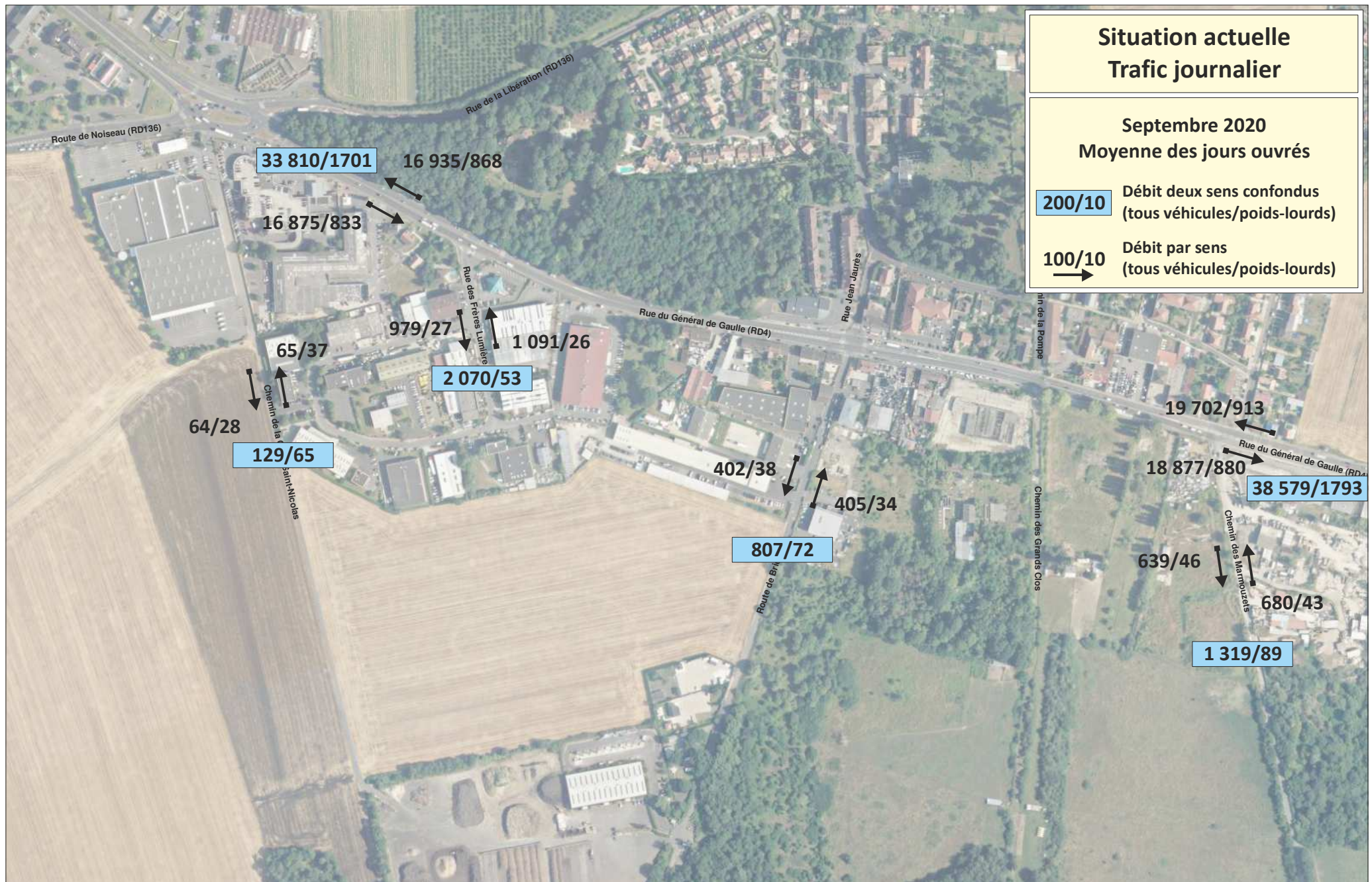
Elle présente un large profil, en double sens.

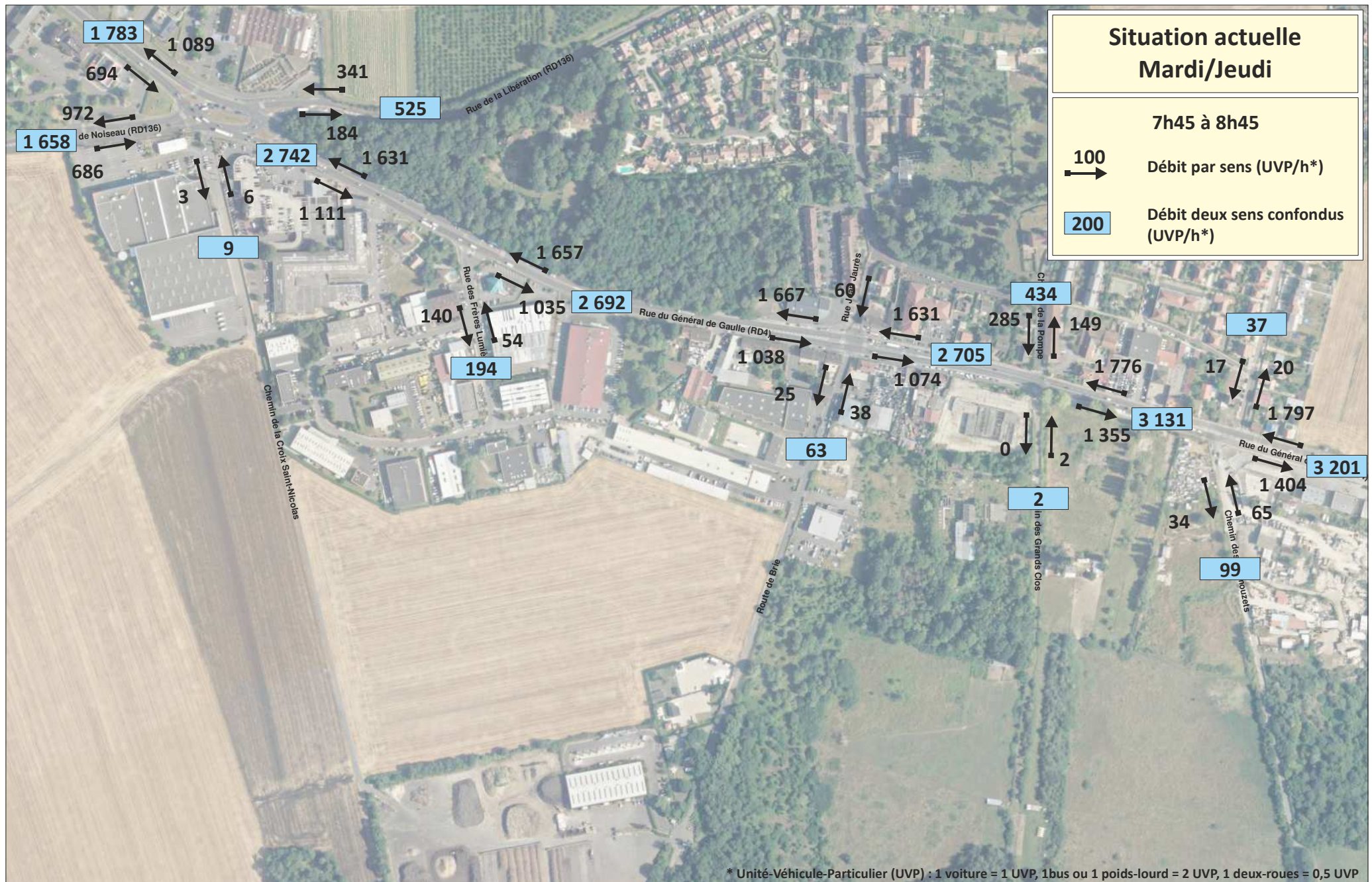


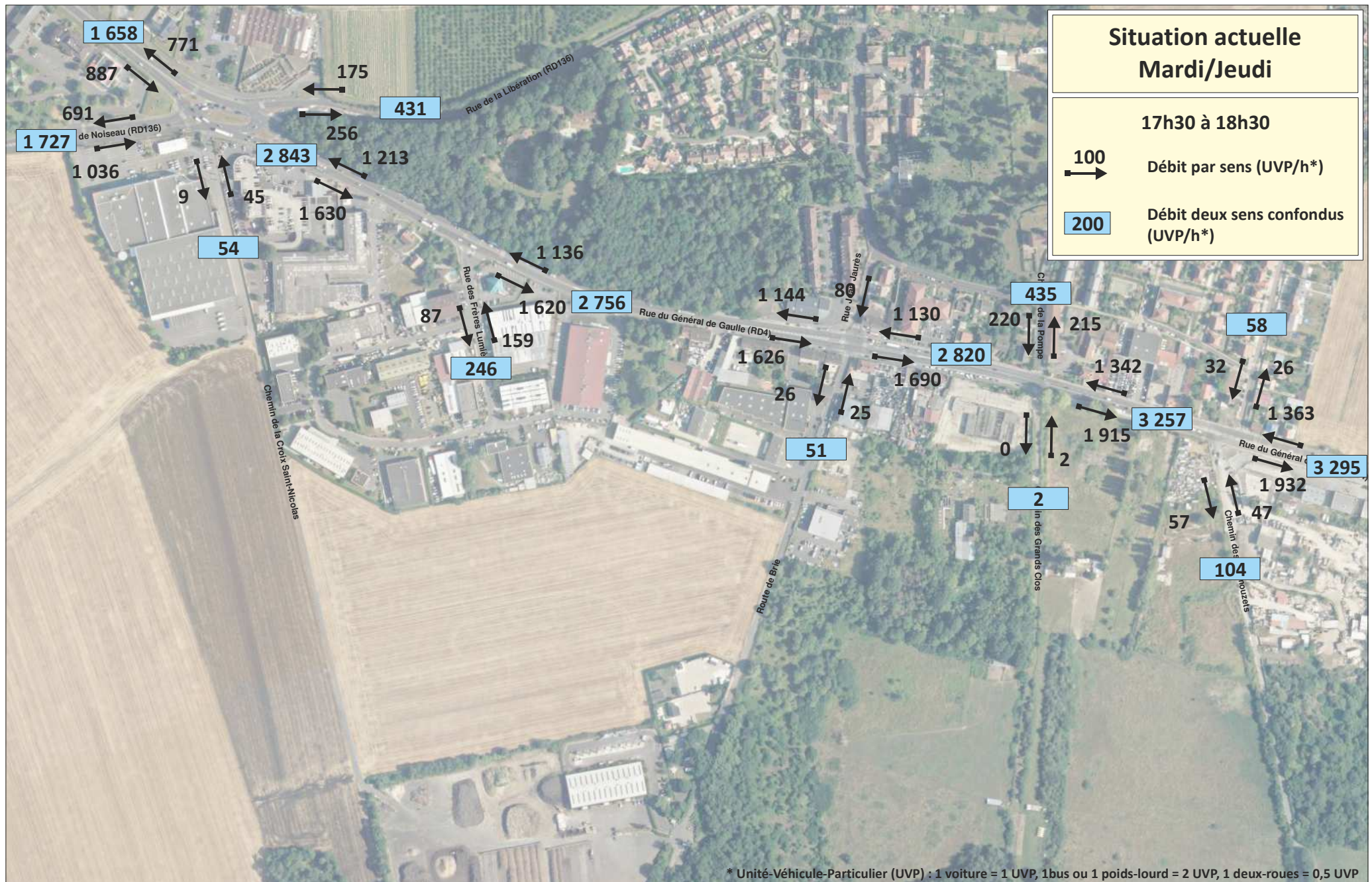
En situation actuelle, la Rue des Frères Lumière supporte un trafic journalier de 2 070 véh/j, dont 53 poids-lourds (moyenne des jours ouvrés).

Aux heures de pointe, elle supporte un volume de trafic modéré, avec 194 UVP/h le matin et 246 UVP/h le soir.

La circulation sur les principales voies de la zone d'activités de la Croix Saint-Nicolas est perturbée par du stationnement sauvage à cheval sur le trottoir, qui gênent la circulation des véhicules et des piétons. Une étude de requalification des voies est en cours de réalisation (commandée par Grand Paris Sud Est Avenir) afin d'améliorer les conditions de circulation et de stationnement sur l'ensemble de la zone d'activités de la Croix Saint-Nicolas.







I.2 - Conditions de circulation

Les volumes de trafic sont élevés sur la Rue du Général de Gaulle (RD4) et sur la Route de Noiseau (RD136).

Les conditions de circulation sur la RD4 sont denses mais ne présentent pas de saturation, et les carrefours le long de cet axe fonctionnent de façon satisfaisante.

Sur la Route de Noiseau (RD136), la circulation est parfois difficile, en particulier le soir à l'heure de pointe, avec des remontées de file importantes qui se forment en amont du carrefour avec la RD4. Le carrefour avec la Rue André Citroën est perturbé à l'heure de pointe du soir avec une difficulté d'accès au parking de BUT.

Les remontées de file sur la Route de Noiseau se résorbent cependant à la fin de l'heure de pointe du soir.

I.2.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Noiseau (RD136)

Ce carrefour à cinq branches est géré par des feux tricolores, avec un cycle à trois phases d'une durée fixe de 120 s environ.



Le phasage est complexe, avec un traitement des véhicules en tourne-à-gauche au centre du carrefour autour d'un îlot central :

- une phase pour les véhicules circulant sur la RD4, avec stockage des véhicules en tourne-à-gauche autour de l'îlot central,
- une phase pour les flux en tourne-à-gauche depuis la RD4 et les flux circulant sur la RD136,
- une phase pour les véhicules depuis le Chemin de la Croix Saint-Nicolas.

Le matin, les véhicules en tourne-à-gauche depuis la Rue du Général de Gaulle débordent de la voie de stockage perturbant parfois le fonctionnement du carrefour.

Le soir, la remontée de file sur la Route de Noiseau est importante et perturbe le fonctionnement du carrefour d'accès au parking de BUT.

La réserve de capacité du carrefour est faible aux heures de pointe, d'environ 7% le matin et 12% le soir.

Le temps de vert du débouché du Chemin de la Croix Saint-Nicolas est d'environ 12 s, ce qui est largement suffisant puisqu'en situation actuelle, les flux depuis le Chemin de la Croix Saint-Nicolas ne dépassent pas 2 véhicules par phase. Ces flux nécessitent 4 s de vert uniquement (2 s par véhicule en général) pour s'écouler.

I.2.2 - Route de Noiseau (RD136) x Rue André Citroën (accès parking BUT)

Ce carrefour à quatre branches est géré par des feux tricolores, avec un cycle à trois phases, dont une escamotable, d'une durée fixe de 90 s environ.

- une phase pour les tout-droit et tourne-à-droite depuis la Route de Noiseau (RD136),
- une phase la Rue André Citroën,
- une phase escamotable pour les tourne-à-gauche depuis la Route de Noiseau (RD136).



Le volume de trafic sur la Rue André Citroën est faible aux heures de pointe.

Le soir, les remontées de file sur la Route de Noiseau (RD136) perturbent le fonctionnement du carrefour. L'insertion des véhicules depuis la Rue André Citroën est difficile en particulier vers la RD4.

La circulation des véhicules en tourne-à-gauche depuis la Route de Noiseau (RD136) vers le parking de BUT est difficile en raison des véhicules arrêtés au milieu du carrefour en direction de la RD4.

I.2.3 - Rue du Général de Gaulle x Route de Brie

Ce carrefour à quatre branches est géré par des feux tricolores, avec un cycle à deux phases d'une durée fixe de 90 s environ :

- une phase pour la Rue du Général de Gaulle,
- une phase la Route de Brie et la Rue Jean Jaurès (voie en sens unique vers la RD4).

Une voie de stockage des tourne-à-gauche est aménagée sur le débouché de la Rue du Général de Gaulle est. Cette voie a une capacité d'environ 4 à 5 véhicules, sans gêner la circulation sur la RD4.



Le volume de trafic sur la Route de Brie et la Rue Jean Jaurès est faible aux heures de pointe. Les flux en tourne-à-gauche depuis la Rue du général de Gaulle vers la Route de Brie sont faibles aux heures de pointe et ne dépassent pas 40 UVP/h (ce qui représente 1 véhicule en moyenne par phase).

Le fonctionnement du carrefour est satisfaisant. La réserve de capacité est satisfaisante aux heures de pointe.

I.2.4 - Rue du Général de Gaulle x Rue des Frères Lumière

Ce carrefour à trois branches est géré par des feux tricolores, avec un cycle à deux phases d'une durée fixe de 90 s environ :

- une phase pour la Rue du Général de Gaulle,
- une phase la Rue des Frères Lumière.

Une voie de stockage des tourne-à-gauche est aménagée sur le débouché de la Rue du Général de Gaulle est. Cette voie a une capacité d'environ 4 à 5 véhicules.



Le volume de trafic sur la Rue des Frères Lumière est faible aux heures de pointe. Les flux en tourne-à-gauche depuis la Rue du général de Gaulle vers la Route de Brie sont faibles aux heures de pointe et ne dépassent pas 63 UVP/h (ce qui représente moins de 2 véhicules en moyenne par phase).

Le fonctionnement du carrefour est satisfaisant. La réserve de capacité est satisfaisante aux heures de pointe.

I.3 - Desserte par les transports en commun

Le secteur est desservi par deux lignes de bus qui permettent de rejoindre les gares de RER A à Sucy-en-Brie et Champigny, ainsi que la gare de RER E à Pontault-Combault :

La ligne 2 « Gare de Sucy Bonneuil - Gare d'Emerainville Pontault Combault », avec un arrêt « RN4 » à proximité immédiate du carrefour RD4 x RD136, et qui fonctionne de 6h00 à 23h00, avec une fréquence de 2 bus/h aux heures de pointe.

La ligne 7 « Saint-Maur-des-Fossés Gare de Champigny - Pontault Combault Centre commercial Les 4 Chênes », avec un arrêt « Petit Caporal » à proximité immédiate du carrefour RD4 x Route de Brie, et qui fonctionne de 5h40 à 00h30, avec une fréquence de 3 bus/h aux heures de pointe.

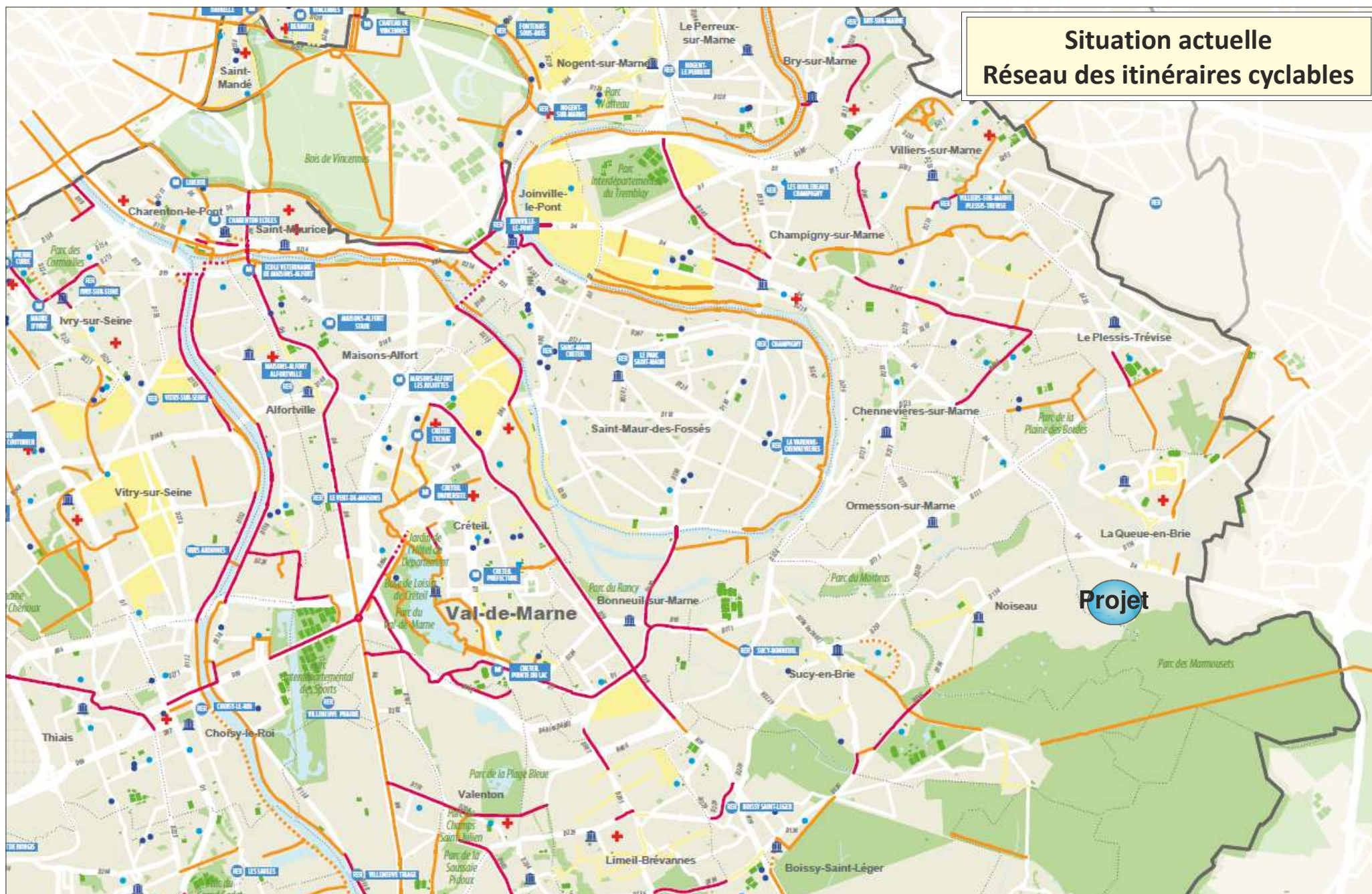
I.4 - Desserte piétons et vélos

Les conditions de circulation des piétons sont satisfaisantes sur la Rue du Général de Gaulle. Cependant, sur la Route de Brie et sur le Chemin de la Croix Saint-Nicolas, les trottoirs ne sont pas aménagés sur les sections situées au sud, à proximité du site.

En ce qui concerne les vélos, il n'y a pas d'aménagement cyclable reliant le site aux principaux pôles d'attraction de la ville et aux principales gares du secteur (gares de Sucy-en-Brie, Pontault Combault).

Des itinéraires cyclables sur la RD4, entre La Queue-en-Brie et Val-de-Fontenay, et sur la RD136, entre Villeneuve-Saint-Georges et Le Plessis-Trévisé, sont inscrits sur le schéma départemental des itinéraires cyclables (SDIC) du Val-de-Marne. Les dates de réalisation de ces itinéraires ne sont pas connues.





Situation actuelle
Réseau des itinéraires cyclables

Projet

Légende

Situation future Réseau des itinéraires cyclables



- 1 d'Arcueil à Vincennes
- 2 de Charenton-le-Pont au Perreux-sur-Marne
- 3 de l'Haÿ-les-Roses à Joinville-le-Pont
- 4 de Joinville-le-Pont au Plessis-Trevisse
- 5 de Choisy-le-Roi à Villeneuve-le-Roi
- 6 de Saint-Maurice à Villeneuve-Saint-Georges
- 7 du Kremlin-Bicêtre à Rungis
- 8 de l'Haÿ-les-Roses à Sucy-en-Brie
- 9 de Maisons-Alfort à Perigny-sur-Yerres
- 10 de Gentilly à Fresnes
- 11 du Kremlin-Bicêtre à Fresnes
- 13 d'Ivry-sur-Seine à Ablon-sur-Seine
- 14 d'Alfortville à Villeneuve-Saint-Georges
- 15 d'Alfortville à Bry-sur-Marne
- 16 le Tour de Marne
- 17 de Villeneuve-Saint-Georges au Plessis-Trevisse
- 18 de Boissy-Saint-Léger à la Queue-en-Brie
- 19 de Sucy-en-Brie à Santeny
- 20 de Champigny-sur-Marne à Sucy-en-Brie
- 21 de la Queue-en-Brie à Fontenay
- 22 de Vitry-sur-Seine (RD5) à Bry-sur-Marne
- 23 du Kremlin-Bicêtre à Chevilly-Larue
- 24 de Saint-Mandé à Val-de-Fontenay
- 25 d'Ivry-sur-Seine (Confluence) à Vitry-sur-Seine (Ardoine)
- 26 de Villeneuve-Saint-Georges à Antony
- 27 de Gentilly à Antony par Cachan

I.5 - Situation actuelle - Conclusion

Le site est situé dans un secteur bien desservi par les infrastructures routières, et en particulier par la RD4 et la RD136, qui supportent en situation actuelle des volumes de trafic élevés.

Les conditions de circulation sur la RD4 et la RD136 sont denses à proximité du secteur, avec des remontées de file importantes en amont de certains carrefours. Ces remontées de file se résorbent à la fin des heures de pointe sans créer de saturation des carrefours. Les conditions de circulation demeurent satisfaisantes.

Les voies de desserte du site depuis la RD4 (Route de Brie et Chemin de la Croix Saint-Nicolas) supportent en situation actuelle de faibles volumes de trafic. Cependant le croisement des poids-lourds sur ces voies est difficile en situation actuelle, en particulier sur la Route de Brie, et sur la section sud du Chemin de la Croix Saint-Nicolas.

II - Situation « fil de l'eau »

La situation « fil de l'eau » correspond à une situation à l'horizon de la livraison du projet (2023) :

- ne prenant pas en compte le projet lui-même,
- prenant en compte les autres projets pouvant avoir une influence sur les conditions de circulation dans le secteur à cet horizon (2023).

II.1 - Projets pouvant avoir une influence sur les conditions de circulation

Un recensement a été réalisé pour les projets existants ou approuvés dans le secteur et ayant fait l'objet :

- d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique,
- ou d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Les autres projets n'ayant pas fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale ont été recensés aux abords du site. Ces projets ont été également étudiés afin de déterminer leur impact sur les conditions de circulation dans le quartier.

Pour la situation « Fil de l'eau », un seul projet a été identifié dans le secteur d'étude. Il s'agit du projet du restaurant McDonald's et du magasin Grand Frais. Ces projets seront réalisés dans le cadre du programme de la ZAC Notre Dame. Les autres programmes prévus dans le cadre de la ZAC Notre Dame seront livrés après la réalisation de la zone d'activités et seront donc pris en compte dans le cadre de la situation cumulée.

1 – Restaurant McDonald's

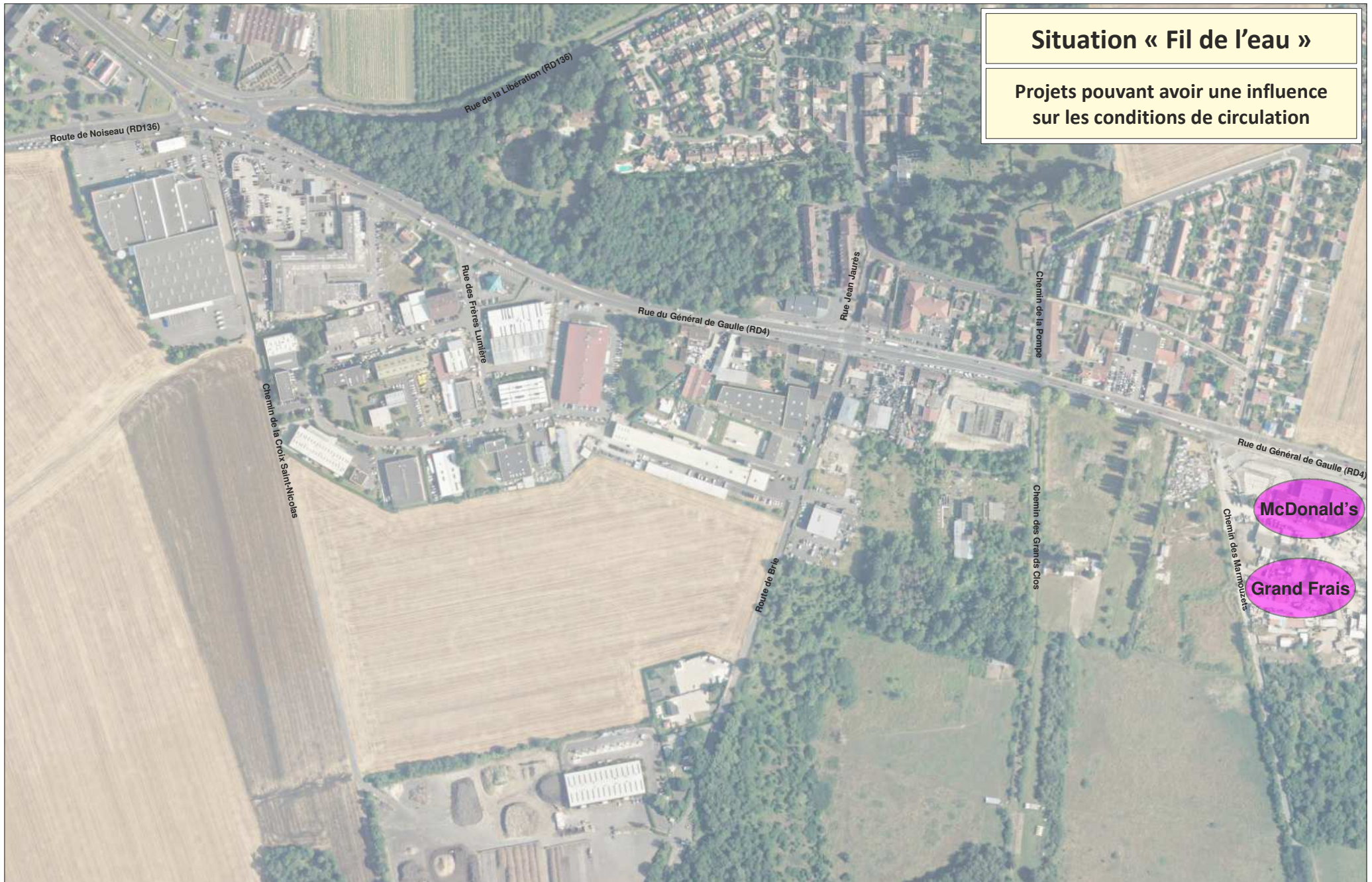
Le projet est situé à l'angle de la Rue du Général de Gaulle et du Chemin des Marmouzets sur un terrain de 5 125 m². Le parking du restaurant comprendra 51 places. L'accès principal se fera à partir du Chemin des Marmouzets. Un accès en tourne-à-droite depuis la RD4 est prévu également.

La livraison du projet est prévue avant 2023.

2 – Magasin Grand Frais

Le projet est situé également à l'angle de la Rue du général de Gaulle et du Chemin des Marmouzets sur un terrain de 10 931 m². Le parking du magasin comprendra 130 places. L'accès au magasin se fera depuis le Chemin des Marmouzets.

La livraison du projet est prévue avant 2023.



Situation « Fil de l'eau »

Projets pouvant avoir une influence sur les conditions de circulation

II.2 - Génération de trafic

Les trafics engendrés par les deux projets ont été estimés dans le cadre de l'étude de circulation pour la ZAC Notre Dame.

À l'heure de pointe du matin, les deux enseignes sont fermées, les trafics engendrés par les deux projets sont donc très faibles.

À l'heure de pointe du soir en semaine, le trafic engendré serait le suivant :

- **80 UVP/h en entrée,**
- **80 UVP/h en sortie.**

Il est à noter que le trafic engendré le samedi dans l'après-midi est plus important.

II.3 - Affectation de trafic

L'affectation des trafics a été réalisée en fonction de la zone de chalandise des deux projets. La répartition des flux engendrés est estimée de la façon suivante :

- **45% vers/depuis la Rue du général de Gaulle est (RD4),**
- **23% vers/depuis la Rue du général de Gaulle ouest (RD4)**
- **22% vers/depuis la Route de Noiseau (RD136),**
- **10% vers/depuis le Chemin de la Pompe.**

II.4 - Évolution du trafic

Heure de pointe du matin

En situation « File de l'eau », le volume de trafic à l'heure de pointe du matin est équivalent à celui de la situation actuelle sur les principales voies autour du site.

Heure de pointe du soir

Le volume de trafic à l'heure de pointe du soir sur les principales voies autour du site sera le suivant (deux sens confondus) :

- 2 915 UVP/h (+72 UVP/h) sur la Rue du Général de Gaulle (RD4) à l'est du carrefour avec la Route de Noiseau (RD136), et 1 694 UVP/h (+36 UVP/h) à l'ouest,
- 1 763 UVP/h (+36 UVP/h) sur la Route de Noiseau (RD136),
- 3 367 UVP/h (+72 UVP/h) sur la Rue du Général de Gaulle (RD4) à l'est du Chemin des Marmouzets.

Les cartes des pages suivantes présentent le volume de trafic estimé sur les voies du secteur aux heures de pointe à l'horizon de la situation « Fil de l'eau ».

II.5 - Évolution des conditions de circulation

II.5.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Noiseau (RD136)

Le carrefour supportera un volume de trafic supplémentaire d'environ 72 UVP/h le soir (soit une augmentation de 2% par rapport à la situation actuelle. Le matin, le carrefour ne subit pas d'augmentation de trafic.

La réserve de capacité sera de 10% au lieu de 12% en situation actuelle.

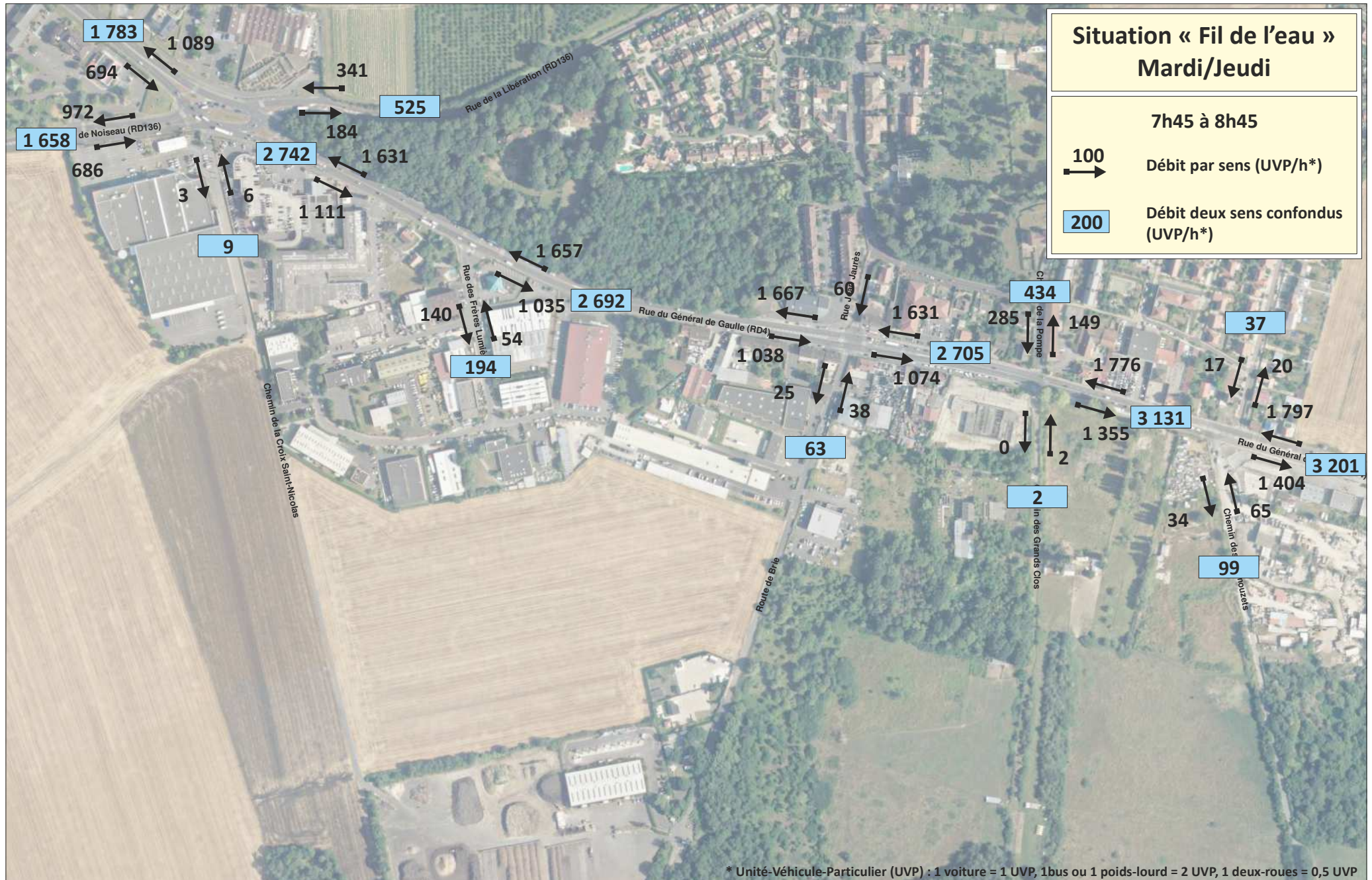
L'impact sur le fonctionnement du carrefour sera faible.

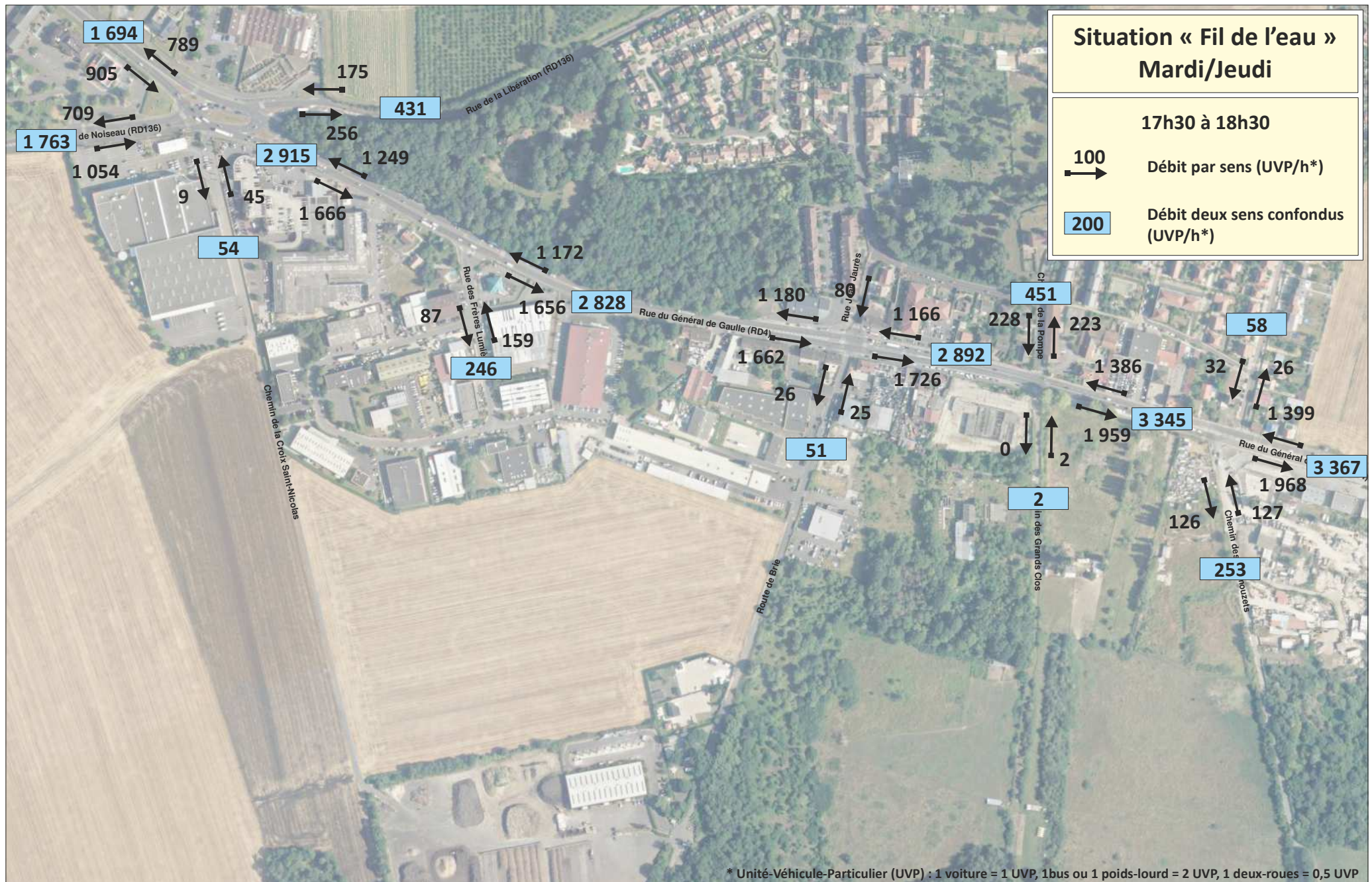
II.5.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Brie

Le carrefour supportera un volume de trafic supplémentaire d'environ 72 UVP/h le soir (soit une augmentation de 3% par rapport à la situation actuelle. Le matin, le carrefour ne subit pas d'augmentation de trafic.

La réserve de capacité sera de 38% au lieu de 39% en situation actuelle.

L'impact sur le fonctionnement du carrefour sera faible.





* Unité-Véhicule-Particulier (UVP) : 1 voiture = 1 UVP, 1 bus ou 1 poids-lourd = 2 UVP, 1 deux-roues = 0,5 UVP

III - Situation projetée

La situation future dite « projetée » correspond à la situation à l'horizon de la livraison du projet, prenant en compte les autres projets identifiés (opérations et infrastructures) pouvant avoir une influence sur les conditions de circulation, ainsi que le projet étudié.

Elle correspond donc ici à **une situation future à l'horizon 2023 avec le projet.**

III.1 - Description du projet

Le projet est situé à La Queue-en-Brie, entre la Rue du Général de Gaulle (RD4), la Route de Brie et le Chemin de la Croix Saint-Nicolas.

Le projet prévoit la réalisation d'un parc d'activités de 24 503,27 m² SDP, dont 19 597,21 m² d'entrepôts et 4 906,06 de bureaux associés aux entrepôts.

Le nombre d'emplois est estimé à environ 306, soit un emploi pour 80 m² SDP.

L'offre de stationnement du projet comprendra :

- **330 places pour les véhicules légers (dont 78 pour les véhicules électriques), se répartissant de la façon suivante :**
 - 259 places pour les futurs employés,
 - 27 places (soit 1 place par lot) pour les véhicules de service,
 - 44 places pour les visiteurs,
- **56 places pour les vélos, réparties dans 4 locaux.**

Une nouvelle voie sera aménagée entre le Chemin de la Croix Saint-Nicolas et la Route de Brie. Cette voie permettra de desservir les différents lots de part et d'autre de la voie.

Les accès au projet se feront de la façon suivante :

Accès depuis le Chemin de la Croix-Saint-Nicolas

Le Chemin de la Croix Saint-Nicolas sera le principal accès à la zone d'activités, en particulier pour les poids-lourds.

Le Chemin de la Croix Saint-Nicolas sera réaménagé sur la section sud (dans le cadre de la ZAC Notre Dame) afin d'élargir la chaussée et permettre un croisement confortable des véhicules et des poids-lourds. Le jalonnement de la zone d'activités sera orienté vers cet accès afin de limiter le trafic poids-lourds sur la Route de Brie où le croisement des poids-lourds est difficile.

De même, une voie verte, de 3 m de large, sera aménagée sur la section sud du Chemin de la Croix Saint-Nicolas afin de permettre une circulation confortable pour les modes actifs (piétons, vélos, trottinettes).

Accès depuis la Route de Brie

La Route de Brie permettra également d'accéder à la zone d'activités depuis la Rue du Général de Gaulle (RD4). Elle sera réaménagée à proximité de la zone d'activité afin de permettre un croisement confortable des véhicules et un accès dans de bonnes conditions.

Un panneau d'interdiction de circulation des poids-lourds sera implanté sur la nouvelle voie de la zone d'activités au niveau du carrefour avec la Route de Brie, afin d'interdire la circulation des poids-lourds depuis la zone d'activités vers la RD4.

Dans l'autre sens, depuis la RD4 vers la zone d'activités, l'interdiction des poids-lourds sur la Route de Brie n'est pas possible car plusieurs entreprises existantes, situées de part et d'autre de la Route de Brie, empruntent cette section en situation actuelle. Cependant, le jalonnement de la zone d'activités depuis la RD4 indiquera un accès par le Chemin de la Croix Saint-Nicolas.

Plan masse du projet



III.2 - Génération de trafic

Le trafic engendré aux heures de pointe par l'opération sera constitué principalement par les déplacements domicile-travail des actifs venant travailler.

Nombre d'emplois

Sur la base de la typologie d'activités prévue, on peut estimer le nombre d'emplois à 306, soit un emploi pour 80 m² SDP.

Répartition modale

Les tableaux ci-dessous présentent la répartition modale des trajets domicile-travail pour des actifs travaillant à La Queue-en-Brie (source Insee RGP 2017).

Mode de transport utilisé	Volume	%
Voiture, camion, fourgonnette	1 819	69%
Transports en commun	409	16%
Marche à pied (ou rollers, patinette)	237	9%
Pas de transport	101	4%
Deux-roues motorisé	37	1%
Vélo (y compris à assistance électrique)	20	1%
Total	2 624	100%

Répartition modale des trajets domicile-travail des actifs travaillant à La Queue-en-Brie (Insee RGP 2017)

À l'échelle de la commune, 69% des déplacements domicile-travail des actifs travaillant à La Queue-en-Brie se font en utilisant un véhicule particulier (voiture - camion - fourgonnette).

Compte tenu de l'emplacement du projet, la répartition modale des trajets domicile-travail des actifs venant travailler devrait être proche de celle observée pour la commune de La Queue-en-Brie.

La part du véhicule particulier dans la répartition modale des déplacements domicile-travail des actifs du projet peut donc être estimée à 69%.

Volume de trafic engendré

Le volume de trafic engendré aux heures de pointe par les 306 emplois peut alors être estimé sur la base des éléments suivants :

- 20% des employés en congés, RTT, arrêts-maladie, travail à distance...
- 69% d'usage du véhicule particulier et 1% d'usage des deux-roues motorisés pour les déplacements domicile-travail,
- 70% des déplacements du matin réalisés pendant l'heure la plus chargée du matin,
- 60% des déplacements du soir réalisés pendant l'heure la plus chargée du soir.

Le trafic supplémentaire engendré aux heures de pointe serait alors le suivant :

- **attraction de 118 UVP/h et émission de 12 UVP/h à l'heure de pointe du matin,**
- **émission de 101 UVP/h et attraction de 10 UVP/h à l'heure de pointe du soir.**

La génération de trafic estimée est cohérente avec l'offre de stationnement prévue dans le cadre du projet. En effet, le trafic total engendré atteint 244 UVP le matin et le soir, avec 70% à l'heure de pointe du matin (118 UVP/h) et 60% à l'heure de pointe du soir (101 UVP/h).

En ce qui concerne la génération de trafic poids-lourds pour les activités industrielles du site, elle peut être estimée à environ 1 à 1,5 poids-lourds par 1000 m² SDP par jour, soit un total d'environ 30 PL/j en entrée et en sortie (ratio calculé par rapport à la surface des entrepôts).

Le trafic poids-lourds est généré en dehors des heures de pointe, avec un flux d'environ 4 poids-lourds par heure en entrée et en sortie au maximum. Les flux poids-lourds engendrés par le projet sont modérés.

III.3 - Affectation du trafic engendré

La répartition géographique du lieu de résidence des actifs travaillant à La Queue-en-Brie et utilisant un véhicule particulier comme mode de transport pour le trajet domicile-travail a été étudiée sur la base des données Insee (RGP 2017).

Pour chacune des destinations, l'itinéraire le plus court a été calculé, afin d'établir les voies empruntées. Les itinéraires ont été calculés pour l'heure de pointe du matin et du soir, en fonction des origines/destinations et du plan de circulation du quartier.

La répartition estimée est la suivante :

- **35% par la RD4 est,**
- **30% par la RD4 ouest,**
- **20% par la RD136 sud,**
- **20% par la RD136 sud,**
- **10% par la RD136 nord,**

III.4 - Évolution du trafic

Heure de pointe du matin

Le volume de trafic à l'heure de pointe du matin sur les principales voies autour du site sera le suivant (deux sens confondus) :

- 89 UVP/h (+80 UVP/h) sur le Chemin de la Croix Saint-Nicolas
- 113 UVP/h (+50 UVP/h) sur la Route de Brie,
- 2 753 UVP/h (+11 UVP/h) sur la Rue du Général de Gaulle (RD4) à l'est du carrefour avec la Route de Noiseau (RD136), et 1 825 UVP/h (+42 UVP/h) à l'ouest,

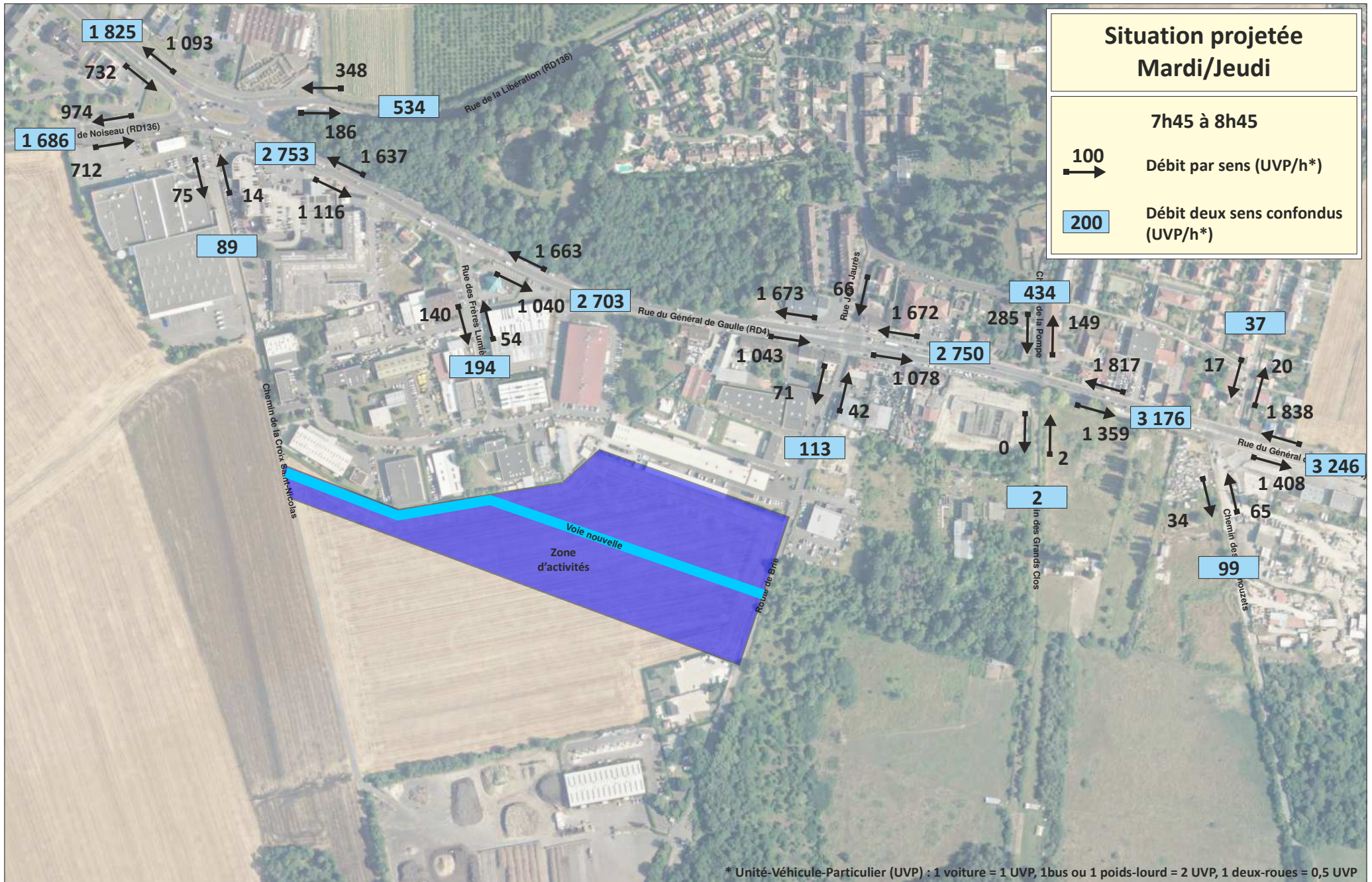
- 1 686 UVP/h (+28 UVP/h) sur la Route de Noiseau (RD136),
- 534 UVP/h (+9 UVP/h) sur la Rue de la Libération (RD136),
- 3 246 UVP/h (+45 UVP/h) sur la Rue du Général de Gaulle (RD4) à l'est du Chemin des Marmouzets.

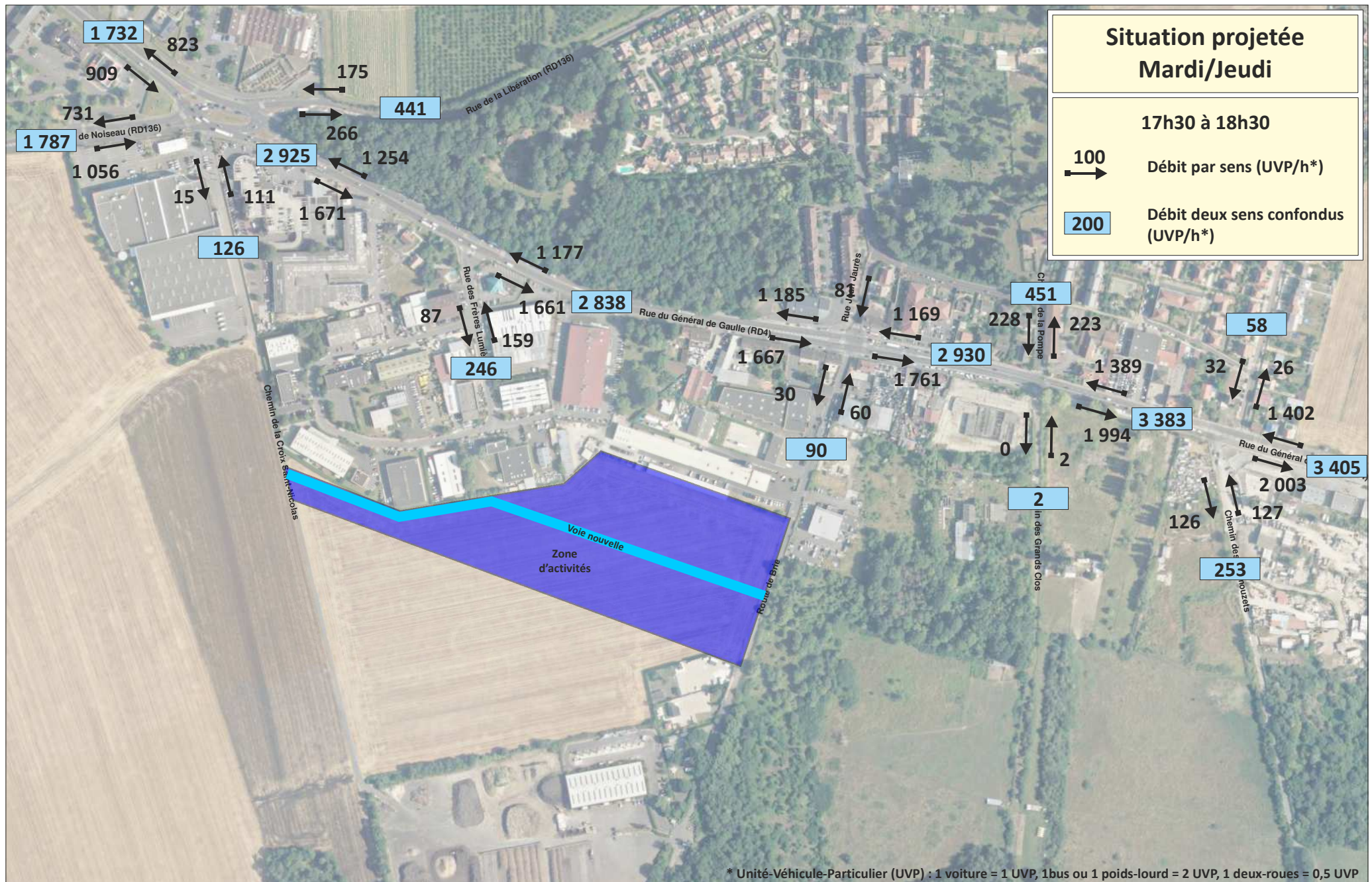
Heure de pointe du soir

Le volume de trafic à l'heure de pointe du soir sur les principales voies autour du site sera le suivant (deux sens confondus) :

- 126 UVP/h (+72 UVP/h) sur le Chemin de la Croix-Saint-Nicolas
- 90 UVP/h (+39 UVP/h) sur la Route de Brie,
- 2 925 UVP/h (+10 UVP/h) sur la Rue du Général de Gaulle (RD4) à l'est du carrefour avec la Route de Noiseau (RD136), et 1 732 UVP/h (+38 UVP/h) à l'ouest,
- 1 787 UVP/h (+24 UVP/h) sur la Route de Noiseau (RD136),
- 441 UVP/h (+10 UVP/h) sur la Rue de la Libération (RD136),
- 3 405 UVP/h (+38 UVP/h) sur la Rue du Général de Gaulle (RD4) à l'est du Chemin des Marmouzets.

Les cartes des pages suivantes présentent le volume de trafic estimé sur les voies du secteur aux heures de pointe à l'horizon de la situation de projetée





III.5 - Fonctionnement des voies et des principaux carrefours

III.5.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Noiseau (RD136)

Le carrefour supportera un volume de trafic supplémentaire d'environ 85 UVP/h le matin (soit une augmentation de 3% par rapport à la situation « Fil de l'eau »), et 77 UVP/h le soir (soit une augmentation de 2%).

Le matin, le trafic supplémentaire sera constitué principalement par les flux de tourne-à-droite depuis la RD4 ouest et depuis la Route de Noiseau (RD136) vers le Chemin de la Croix Saint-Nicolas. Les flux de tourne-à-gauche depuis la RD4 seront très faibles puisque les futurs actifs du projet qui viendront de l'est emprunteront la Route de Brie en tourne-à-gauche depuis la RD4. La réserve de capacité du carrefour sera de 6% au lieu de 7% en situation « File de l'eau ».

Le soir, le trafic supplémentaire sera constitué principalement par les flux depuis le Chemin de la Croix-Saint-Nicolas. La réserve de capacité sera de 6% au lieu de 10% en situation « Fil de l'eau ». L'impact sera cependant très limité puisque le temps de vert du Chemin de la Croix Saint-Nicolas est de 12 s en situation actuelle (durée de vert fixe, pour chaque cycle), ce qui est largement suffisant pour écouler le trafic attendu en situation projetée depuis le Chemin de la Croix Saint-Nicolas (126 UVP/h, soit 4 véhicules en moyenne par cycle nécessitant 8 s de vert).

L'impact sur le fonctionnement du carrefour sera donc faible aux heures de pointe.

En ce qui concerne les trafic poids-lourds, le projet engendrera 30 poids-lourds par jour en entrée et en sortie, dont la moitié depuis la RD4 est (A104, RN4...). Ces flux représentent 15 poids-lourds par jour en tourne-à-gauche depuis la RD4 vers le Chemin de la Croix-Saint-Nicolas. Ces flux sont modérés et représentent moins de 2 poids-lourds en tourne-à-gauche par heure, aux heures creuses.

Les flux de poids-lourds en sortie du Chemin de la Croix-Saint-Nicolas seront d'environ 30 poids-lourds par jour. Ces flux représentent en moyenne moins de 4 poids-lourds par heure, aux heures creuses.

L'impact sur le fonctionnement du carrefour aux heures creuses sera donc faible.

III.5.1 - Rue du Général de Gaulle (RD4) x Route de Brie

Le carrefour supportera un volume de trafic supplémentaire d'environ 56 UVP/h le matin (soit une augmentation de 2% par rapport à la situation « Fil de l'eau »), et 44 UVP/h le soir (soit une augmentation de 2%).

Le matin, le trafic supplémentaire sera constitué principalement par les flux de tourne-à-gauche depuis la RD4 vers le Chemin de la Route de Brie (35 UVP/h, ce qui représente environ 1 UVP par cycle en moyenne).

L'espace de stockage des véhicules en tourne-à-gauche depuis la Rue du Général de Gaulle (RD4) est suffisant. Le volume de tourne-à-gauche est modéré le matin en situation projetée (42 UVP/h), avec environ 1 UVP par cycle en moyenne alors que la voie de stockage a une capacité d'environ 5 UVP.

Le soir, le trafic supplémentaire sera constitué principalement de flux depuis la Route de Brie en tourne-à-droite vers la RD4.

La réserve de capacité sera de 38% le matin au lieu de 41% en situation « File de l'eau » et de 38% le soir, équivalente à celle de la situation « Fil de l'eau ».

L'impact sur le fonctionnement du carrefour sera faible.

III.6 - Situation projetée - Conclusion

Le trafic engendré par le projet aux heures de pointe serait le suivant :

- **attraction de 118 UVP/h et émission de 12 UVP/h à l'heure de pointe du matin,**
- **émission de 101 UVP/h et attraction de 10 UVP/h à l'heure de pointe du soir.**

L'accès au projet se fera depuis la RD4 par le Chemin de la Croix Saint-Nicolas (pour les véhicules légers et les poids-lourds), et par la Route de Brie (pour les véhicules légers).

L'impact des trafics engendrés aux heures de pointe sur les deux carrefours d'accès au site est limité.

L'accès des poids-lourds se fera par le carrefour Rue du Général de Gaulle (RD4) x Chemin de la Croix Saint-Nicolas. Les flux poids-lourds engendrés par le projet seront modérés (30 poids-lourds par jour en entrée et en sortie, principalement aux heures creuses). L'impact sur le fonctionnement du carrefour aux heures creuses est faible.

Les aménagements des deux voies d'accès prévus dans le cadre de la ZAC Notre Dame permettront d'améliorer sensiblement les conditions de circulation des véhicules motorisés et des modes actifs.

IV - Situation cumulée

La situation cumulée correspond à un horizon plus lointain que la livraison du projet lui-même, prenant en compte l'effet de l'ensemble des autres projets pouvant avoir une influence sur les conditions de circulation dans le secteur.

Un recensement a été réalisé pour les projets existants ou approuvés dans le secteur et ayant fait l'objet (voir carte page suivante) :

- d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique,
- ou d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Les autres projets n'ayant pas fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale ont été recensés aux abords du site. Ces projets ont été également étudiés afin de déterminer leur impact sur les conditions de circulation dans le quartier.

Ces projets ont été analysés afin de déterminer leur impact sur l'évolution du trafic dans le secteur étudié.

ZAC Notre dame

La ZAC Notre Dame prévoit, en plus de la zone d'activités et de la zone commerciale (avec le restaurant McDonald's et le magasin Grand Frais), la réalisation de 350 logements et d'un groupe scolaire.

Les accès se feront depuis et vers le Chemin des Marmouzets et le Chemin des Grands Clos.

Projet de 140 logements

Le projet est situé au nord de la Rue du Général de Gaulle, entre le Chemin de la Pompe et la Rue de l'Avenir.

Les accès se feront depuis et vers la Rue du Général de Gaulle, en tourne-à-droite avec un système de contre-allée.

Projet de 212 logements

Le projet est situé au nord de la Rue du Général de Gaulle en face de la Rue des Frères Lumière et de la zone d'activités existante de la Croix Saint-Nicolas.

Les accès se feront depuis et vers la Rue du Général de Gaulle, en tourne-à-droite avec un système de contre-allée.

Projet de 240 logements

Le projet est situé au sud de la Rue du Général de Gaulle et à l'ouest de la Rue des Frères Lumière.

Les accès se feront depuis et vers la Rue du Général de Gaulle, en tourne-à-droite uniquement, avec un système de contre-allée.

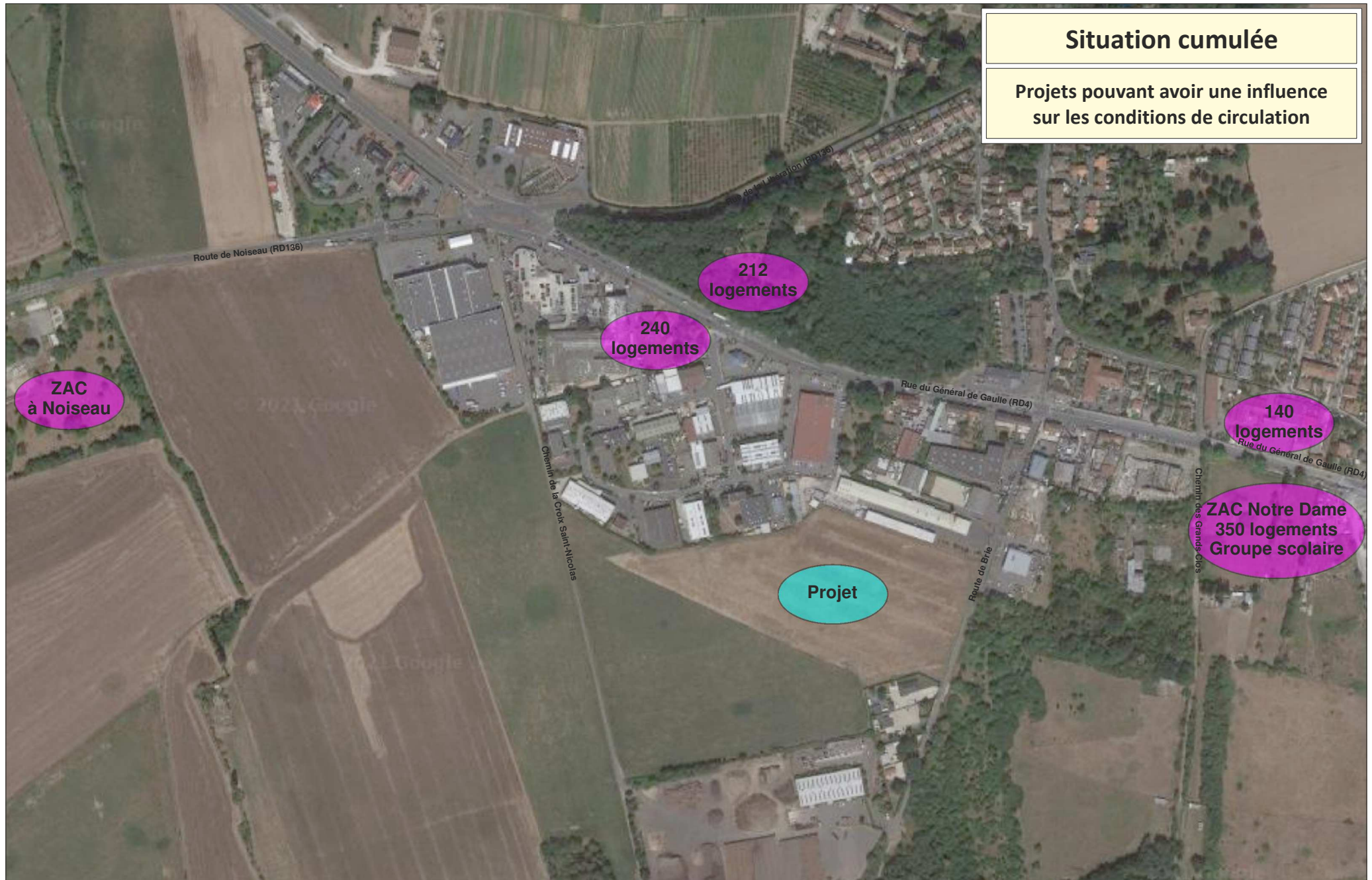
ZAC à Noiseau

Le projet est situé à Noiseau, au sud de la RD136. Il prévoit la réalisation de 390 logements, d'une zone d'activités agricoles et économiques, de plusieurs équipements sportifs et d'un centre-bus.

IV.1 - Génération de trafic

Pour les principaux projets recensés, le trafic engendré aux heures de pointe sera constitué principalement par les déplacements domicile-travail des futurs résidents.

Le trafic engendré aux heures de pointe par les différents projets peut être estimé en fonction du nombre d'emplois par ménage (estimée à 1,4 pour des nouveaux programmes de logements), de la répartition modale des trajets domicile-travail des habitants de La Queue-en-Brie.



IV.1.1 - Répartition modale

Les tableaux ci-dessous présentent la répartition modale des trajets domicile-travail pour les habitants de La Queue-en-Brie (source Insee RGP).

Mode de transport utilisé	Volume	%
Voiture, camion, fourgonnette	3 468	64%
Transports en commun	1 363	25%
Marche à pied (ou rollers, patinette)	252	5%
Deux-roues motorisé	157	3%
Pas de transport	101	2%
Vélo (y compris à assistance électrique)	51	1%
Total	5 391	100%

Répartition modale des trajets domicile-travail des habitants de La Queue-en-Brie (Insee RGP 2017)

IV.1.2 - Volume de trafic engendré par les logements

À l'échelle de la commune, 64% des déplacements domicile-travail se font en utilisant un véhicule particulier (voiture - camion - fourgonnette).

La part du véhicule particulier dans les déplacements domicile-travail des futurs résidents devrait être équivalente à celle constatée à l'échelle de la commune.

La part du véhicule particulier dans la répartition modale des déplacements domicile-travail peut donc être estimée à 67% : 64% pour la voiture et 3% pour les deux-roues motorisés.

Le trafic engendré aux heures de pointe par les différents projets serait alors le suivant :

Situation cumulée - Génération de trafic				
Projets	HPM (UVP/h)		HPS (UVP/h)	
	Emission	Attraction	Emission	Attraction
ZAC Notre Dame - 350 logements	180	18	31	154
ZAC Notre Dame - Groupe scolaire	75	75	30	30
Projet de 240 logements	123	12	21	106
Projet de 212 logements	109	11	19	93
Projet de 140 logements	72	7	12	62
ZAC à Noiseau	201	94	94	201
Total	760	217	207	646

Pour la ZAC à Noiseau, l'estimation des trafic engendrés à été réalisée à partir de données existantes, et en particulier de l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France en date du 16 mai 2020.

IV.2 - Évolution du trafic et impact sur le réseau de voirie

Le cumul des trafics supplémentaires engendrés aux heures de pointe par les différents projets est élevé.

La Rue du Général de Gaulle (RD4) supportera en situation cumulée une augmentation de trafic d'environ 15 à 25% le matin et d'environ 10 à 20% le soir.

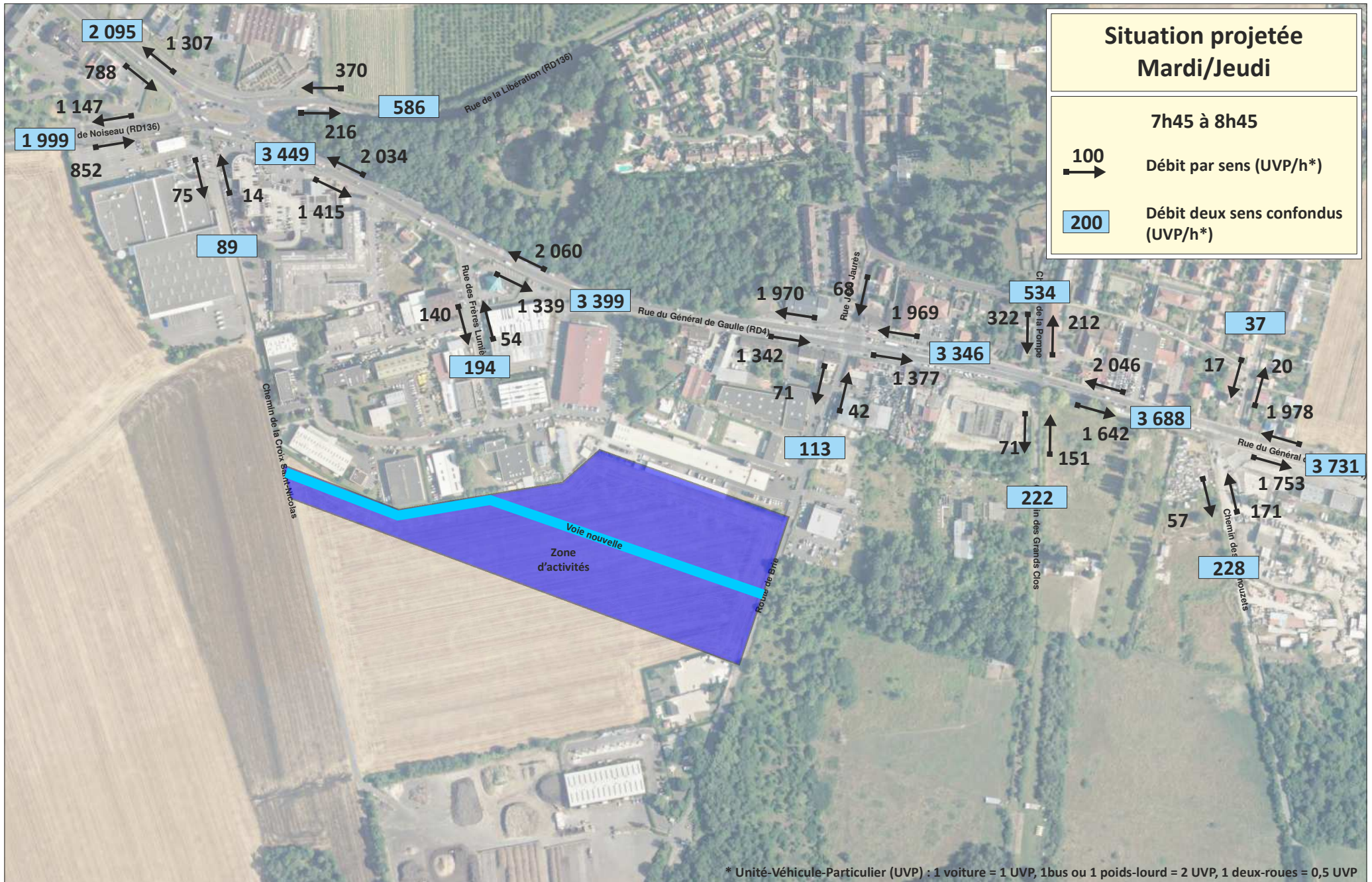
La Route de Noiseau (RD136) supportera une augmentation de trafic d'environ 15 à 20% des flux circulant sur la RD136.

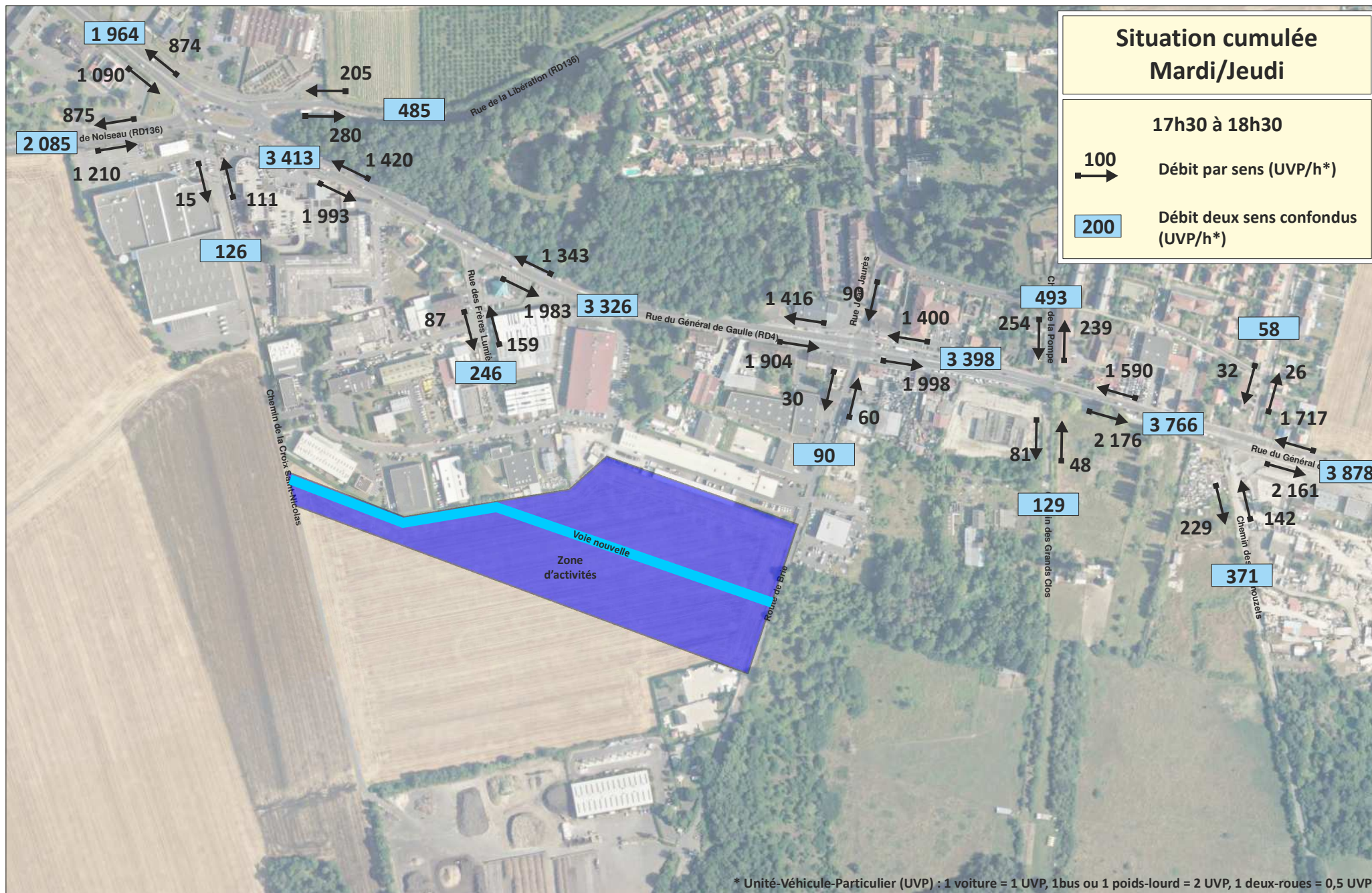
L'impact sur la route de Brie et le Chemin de la Croix Saint-Nicolas est très faible.

Une réflexion est en cours avec les services du département du Val-de-Marne sur les impacts de ces projets sur les conditions de circulation sur la RD4.

Le réaménagement de certains carrefours sur la RD4 est en cours d'étude : Chemin des Marmouzets x RD4, Chemin des Grands Clos x RD4, Route de Noiseau x RD4...

Ces aménagements permettront une meilleure desserte des différents projets prévus le long de la RD4, et une amélioration des conditions de circulation en situation future.





ANNEXE II

ELEMENTS D'ACTUALISATION DES IMPACT DE L'ETUDE D'IMPACT DE LA ZAC NOTRE DAME (SADEV94) AU REGARD DU PROJET DE CONSTRUCTION DE BATIMENTS D'ACTIVITES (STONE HEDGE)

1 RAPPEL DE L'ETUDE D'IMPACT DE LA ZAC NOTRE DAME

Le projet d'aménagement de la ZAC Notre Dame a fait l'objet d'une première étude d'impact au stade de la création de la ZAC (12 février 2009) modifiée ensuite pour engager la procédure de déclaration d'utilité publique.

Suite à un premier avis tacite en 2011, un avis de l'autorité environnementale a été formulé en date du 4 mai 2013 sur l'étude d'impact complétée dans le cadre de la demande de déclaration d'utilité publique en janvier 2013.



DEPARTEMENT DU VAL DE MARNE
 Communauté d'Agglomération Haut Val de Marne
 Ville de la Queue-en-Brie
ZAC NOTRE DAME

4

ETUDE D'IMPACT

ZAC créée par délibération du Conseil Communautaire en date du 12 Février 2009

Etude d'impact complétée dans le cadre du dossier de demande de DUP en Janvier 2013

Etude d'impact de la Zac Notre Dame Janvier 2013

2 – Description du projet, évolutions et variantes

2.1. Le programme d'aménagement

Le projet du secteur d'activités Notre Dame doit accueillir des activités économiques, composées approximativement de ¼ d'activités et de ¾ de commerces.

La réforme modifiant les calculs de surfaces bâties du fait du passage de la SHON en surface de plancher appelle une « conversion » synthétisée dans le tableau suivant :

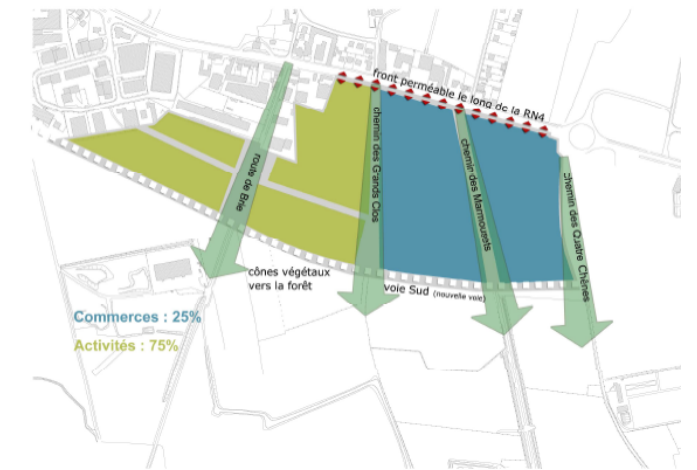
	SHON	Surface de plancher
Surfaces bâties globales	75 000 à 100 000m ²	67 500 à 90 000 m ²
Commerces	22 000 à 28 000m ²	19 800 à 25 200 m ²
Activités diverses	53 000 à 72 000 m ²	47 700 à 64 800 m ²

Propositions antérieures et évolutions

Le projet initial (élaboré dans le dossier de création approuvé en 2009) du secteur d'activités Notre Dame détaillé à partir du projet retenu comprenait un surface de plancher (ex-SHON) globale d'environ 90 000 m² répartie entre :

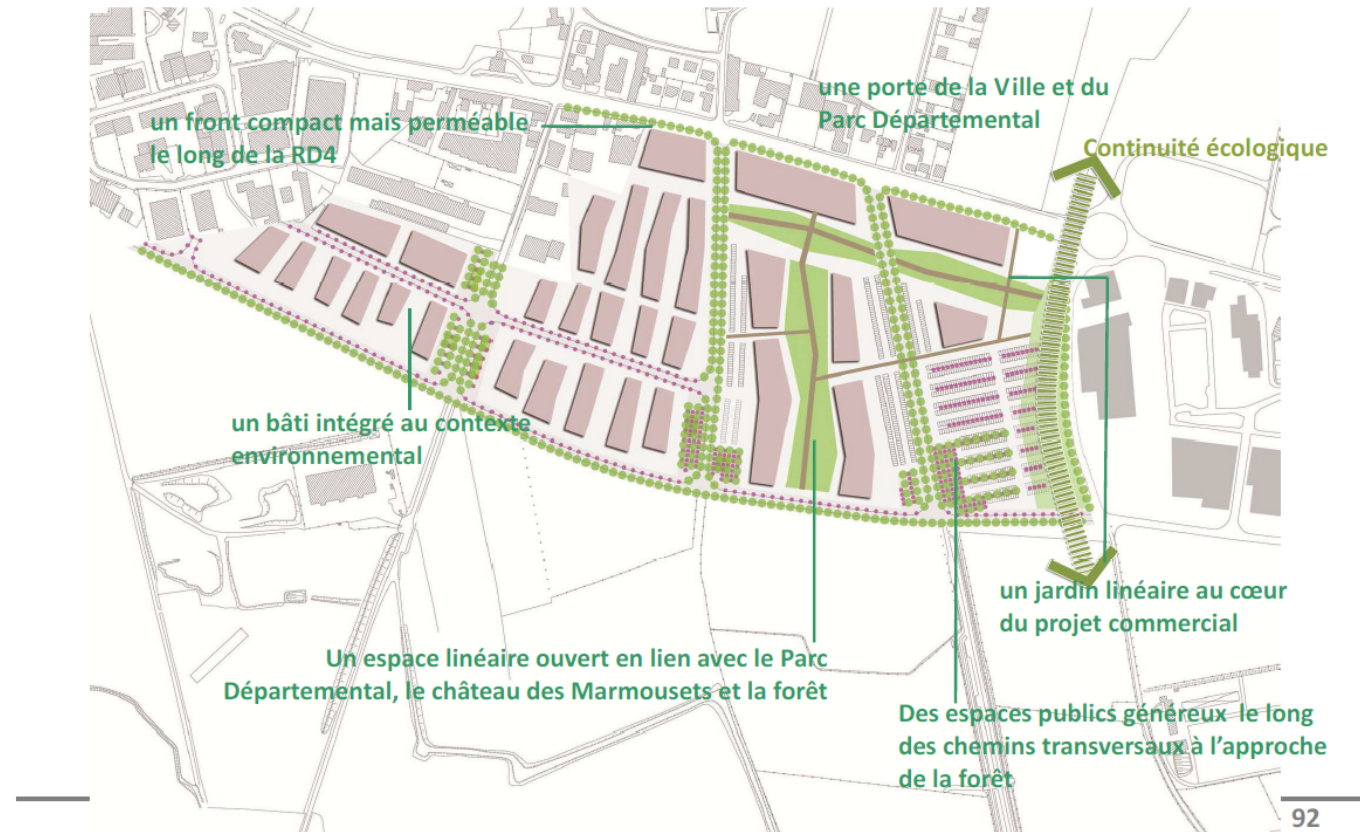
- des commerces pour une surface de plancher (ex-SHON) comprise entre 22 000 et 28 000 m².
- des locaux d'activités sur des emprises foncières comprises entre 40 000 et 42 000 m². Ces locaux pourraient fonctionner en continuité de la zone d'activité du Trou de Villeneuve.
- des services aux entreprises sur des emprises foncières comprises entre 40 000 et 42 000 m².
- des parcs d'activités sur des emprises foncières comprises entre 55 000 et 60 000 m².

PRINCIPES DE REPARTITION DES PROGRAMMES – projet 2011



Extrait de l'étude d'aménagement de la ZAC Novembre 2011 – SIGNES Paysages et SOGREAH

COMPOSITION DE LA TRAME VERTE ET PAYSAGERE



2 LE PROJET STONE HEDGE DANS L'ETUDE D'IMPACT DE LA ZAC NOTRE DAME

2.1 PROGRAMMATION

L'étude d'impact de la ZAC Notre-Dame de 2013 analysait un projet à dominante d'activités d'une superficie de 23,4 hectares environ avec une proportion de ¾ d'activités et de ¼ de commerces. La surface de plancher était d'au maximum 90 000 m² dont 64 800 m² d'activités et 25 200 m².

- Le Projet STONEHEDGE est cohérent avec cette programmation : il prévoit la construction de bâtiments d'activité dans le secteur dédié « 75% activités » pour une surface de plancher de près de 20 000 m² soit moins d'un tiers du programme d'activité de la ZAC. L'étude d'impact de 2013 intègre ainsi les conséquences d'un projet tel que celui porté par STONEHEDGE. Différentes thématiques sont détaillées ci-après.

2.2 BIODIVERSITE, CONSOMMATION D'ESPACES ET D'ESPACES AGRICOLES

L'étude d'impact de la ZAC Notre-Dame de 2013 identifiait un secteur agricole et peu sensible d'un point de vue des milieux naturels et des espèces. Elle identifiait une mesure de corridor écologique sur la frange Est de la ZAC.

- Le Projet STONEHEDGE réduit la consommation d'espace agro-naturel par le maintien de 6000 m² en prairie. Il respecte de plus la séquence Eviter Réduire proposé par SADEV94 dans une démarche de moindre impact (réduction du parc d'activité avec la conservation d'une parcelle en prairie). Il n'interfère pas avec le secteur de corridor écologique prévue par la ZAC en frange Est.

2.3 PAYSAGE

L'étude d'impact de la ZAC Notre-Dame de 2013 prévoyait un bâti intégré au contexte environnemental avec un axe paysagé fort le long de la route de Brie.

- Le Projet STONEHEDGE suit les principes de composition paysagère avec :
 - une valorisation paysagère de la route de Brie (axe de composition et parcelle non bâtie assurant une découverte du paysage).
 - Un bâti intégré au contexte de transition vers les espaces naturels (abandon de la voie Sud) au profit d'une noue paysagère et des espaces paysagers en frange Sud.

2.4 DEPLACEMENT

L'étude d'impact de la ZAC Notre-Dame de 2013 prévoyait que le schéma de circulation s'appuie sur les traces des voies et chemins existants et qu'une voie de desserte au sud de la ZAC sur les emprises réservées permettrait de desservir les activités en lien avec la zone des Quatre Chênes. Elle intégrait également des liaisons avec la zone d'activité existante.

- Le Projet STONEHEDGE modifie les principes de déplacements avec :
 - Abandon de la voie Sud au profit d'une liaison de desserte Est-Ouest au sein du projet STONEHEDGE mettant en lien la route de Brie (dont l'usage est renforcé pour l'accès véhicules particuliers) et le chemin de Saint-Nicolas (Poids lourds).
 - Le principe de circulation s'organise avec la route de Brie : principe non analysé dans l'étude d'impact initiale de 2013 – la route de Brie n'était conservée qu'en accès secondaire. Ces éléments et les nuisances induites sur les quelques habitations riveraines sont analysés dans l'étude d'impact STONE HEDGE.
 - Abandon d'un raccordement sur la ZA existante : le projet réduit le risque de nuisance sur ce secteur.

3 COHERENCE DU PROJET STONE HEDGE DANS L'ANALYSE DES IMPACTS ET DES MESURES

Les tableaux suivants mettent en évidence la cohérence du projet STONE HEDGE avec la synthèse des impacts de l'étude d'impact de 2013.

3.1 ANALYSE DE LA SYNTHÈSE DES IMPACTS

[La Queue-en-Brie]

ZAC NOTRE DAME

SYNTHESE DES IMPACTS

Cotation de l'Impact

0 : minime

+ : moyen

++ : fort

	EFFETS DU PROJET	PARTI D'AMENAGEMENT	COTATION	EFFETS	MESURES DIVERSES
1. Sur le milieu physique	CLIMAT : Pas d'impacts significatifs sur le climat	Etude en cours sur les possibilités de développement d'énergies renouvelables Création d'un maillage de circulations douces et de paysagement des espaces publics atténuant les émissions des gaz à effets de serres	0	Direct permanent	Voir mesures réductrices ou compensatoires
	TOPOGRAPHIE : Pas de modification substantielle : travaux de génie civil classiques pour l'adaptation des constructions au terrain naturel, avec sous-sols	Prise en compte de la structure des sols et du terrain naturel	0	Direct permanent	
	GEOLOGIE : Pas de fragilisation de la stabilité des sols en surface. Vérification de la structure et de la présence d'argiles sur le site.		+		
	SURFACES IMPERMEABILISEES : augmentation des surfaces imperméabilisées à près de 68% de la superficie de la ZAC.	<i>Le projet STONEHEDGE réduit les surfaces imperméabilisées de 6000 m²</i>	++	Direct permanent	
2. Sur le milieu naturel et les paysages	Les impacts sur les équilibres écologiques, la faune et la flore existent par la réduction des espaces naturels et ouverts et des espaces de friches. Durant les phases de chantier et d'exploitation, la faune sera également impactée aux abords du site.	Diversification des éléments paysagers par rapport à l'existant et création d'une composition d'ensemble dans le cadre des espaces publics créés.	+	Direct permanent	Voir mesures réductrices ou compensatoires
	Sur le site (23.4ha soit environ 2,5% des terres agricoles de la commune), évolution des terres agricoles vers des espaces urbanisés. Cette évolution ne compromet pas la pérennité des activités agricoles actuelles et la vocation agricole d'ensemble du plateau de Noiseau et des lisières de forêt. Celle-ci sera d'ailleurs assurée par une politique d'acquisitions par les institutions et collectivités publiques (SAFER, AEV CAVHM)	Réalisation d'espaces publics très abondamment plantés s'inspirant des ambiances forestières liées à la forêt Notre Dame Réalisation de plantations sur les espaces privés et publics de la ZAC.	+	Direct permanent	
	Prise en compte des principes de continuités écologiques et liaisons vertes inscrits sur le secteur	Réalisation et aménagement d'une continuité écologique qui constitue un maillon de la liaison verte assurant une fonction de lien entre la forêt Notre Dame et les espaces naturels du Plessis Trévisé	++	Direct permanent	

Le projet STONEHEDGE participe à la diversification des habitats en frange agricole : noue paysagère, plantations...

Dossier complété en Janvier 2013

145

[La Queue-en-Brie]

ZAC NOTRE DAME

	EFFETS DU PROJET	PARTI D'AMENAGEMENT	COTATION	EFFETS	MESURES DIVERSES
3. Sur l'environnement bâti et l'occupation du site	<p>Le projet entraîne une modification des paysages actuels</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction des perspectives horizontales, à cause des futures constructions ou plantations ; ▪ Remplacement du paysage naturel par un paysage urbain. ▪ Valorisation des abords de la RD4 par la requalification des occupations actuelles très hétérogènes et parfois peu valorisées <p>Une mutation profonde du site avec une réorganisation importante de la composition et de l'occupation du site et du front urbain le long de la RD4.</p> <p>Des mutations foncières impliquant des compensations pour les agriculteurs et pour les propriétaires d'habitations présents</p>	<p>Le projet prévoit une diversification des typologies d'entreprises accueillies avec une cohérence architecturale et une qualité paysagère pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ offrir une vue homogène des implantations à partir des RD 4 par des traitements architecturaux homogènes et cohérents, pour structurer l'entrée de ville de la Queue-en-Brie ; ▪ préserver les chemins existants et s'appuyer sur leur tracé pour ouvrir des perspectives vers la forêt ▪ créer des espaces publics ou collectifs au sein des parcelles privées, dont les ambiances et aménagement doivent s'inspirer des aménagements forestiers et naturels. <p><i>Le projet STONEHEDGE suit ce parti d'aménagement par la valorisation paysagère de la route de Brie (axe de composition et parcelle non bâtie assurant une découverte du paysage) et la préservation de percée visuelle en front urbain</i></p> <p><i>Le projet participe au développement économique en permettant l'accueil de près de 300 emplois.</i></p> <p><i>Le projet STONEHEDGE maintien la suppression de 4,5 ha d'espaces agricoles dont les impacts sur les exploitations ont été pris en charge au titre de l'aménagement par la SADEV94 dans le cadre de la maîtrise foncière.</i></p>	+	Direct permanent	Voir mesures compensatoires
4. Environnement socio-économique	<p>Le projet aura pour effet de conforter le bassin d'emplois à l'échelle de la commune mais aussi de la CAVHM :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la création d'un nombre d'emplois conséquent (de l'ordre de 630 emplois). - une influence sur l'économie locale mais de façon indirecte, <p>Des impacts réduits sur les exploitations agricoles existantes (compensations en terres équivalentes ou indemnités)</p> <p>Renforcement des usages de services et équipements sur la commune</p> <p>Permet indirectement la réalisation de logements sur la commune et contribue à la mise en œuvre du PLH, par opérations de transferts d'activités au sein de la zone et libération de foncier dans le centre-ville pour réaliser des logements diversifiés</p>	<p><i>Le projet participe au développement économique en permettant l'accueil de près de 300 emplois.</i></p> <p><i>Le projet STONEHEDGE maintien la suppression de 4,5 ha d'espaces agricoles dont les impacts sur les exploitations ont été pris en charge au titre de l'aménagement par la SADEV94 dans le cadre de la maîtrise foncière.</i></p>	<p>++</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>Direct permanent</p> <p>Indirect permanent et temporaire</p> <p>Direct</p> <p>Indirect</p> <p>Indirect</p>	

[La Queue-en-Brie]

ZAC NOTRE DAME

	<i>EFFETS DU PROJET</i>	<i>PARTI D'AMENAGEMENT</i>	<i>COTATION</i>	<i>EFFETS</i>	<i>MESURES DIVERSES</i>
5. Circulations et liaisons	<p>Une augmentation des trafics significative mais mesurée au regard des trafics existants sur le secteur et dans le cadre de projets connus dans le secteur (zone commerciale des Quatre Chênes)</p> <p>Augmentation des difficultés de circulations sur les carrefours existants, qui devraient être compensés par des aménagements des carrefours sur la RD4 et sur l'aménagement de la voie au Sud de l'opération.</p> <p>Le renforcement de la desserte en transports en commun du site à terme doit être assuré et devrait atténuer les usages de la voiture dans le secteur.</p> <p>Impact positif sur le développement des circulations douces avec la création d'un véritable maillage dans l'opération.</p>	<p>Aménagement d'une entrée structurante et sécurisée sur la RD4,</p> <p>Aménagement d'une desserte primaire au sein de l'opération dont les profils de voies intègrent des circulations automobiles et poids-lourds adaptées, des circulations piétonnes et cyclables. Cette desserte s'appuie sur l'aménagement des tracés et chemins existants.</p> <p>La création d'un maillage de circulations douces important et structurant, le long des voies structurantes de l'opération et connectée aux espaces adjacents (Courtaboeuf 7, parc des Deux Lacs, etc.)</p>	<p>++</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>Direct</p> <p>Direct</p> <p>Direct</p> <p>Direct</p>	<p>Voir mesures réductrices ou compensatoires</p>
5. Les réseaux	<p>Augmentation des débits d'eaux usées.</p> <p>Gestion des eaux pluviales à étudier en fonction des capacités d'infiltration des sols ou de rétention sur place et noues, dans l'objectif d'un rejet limité dans les réseaux publics.</p> <p>Nécessité de traiter les eaux ruisselées sur les surfaces de voiries et de stationnement.</p>	<p>Régulation et traitement des débits d'eaux usées avant rejet dans les collecteurs publics.</p> <p>Rétention dans le cadre d'ouvrages hydrauliques des eaux pluviales.</p> <p>Maillage interne de l'ensemble des réseaux nécessaires au fonctionnement de l'opération et raccordement sur les réseaux existants.</p> <p>Raccordement sur les réseaux existants pour les réseaux d'énergie</p> <p>Dans l'optique de développer les énergies renouvelables, une étude des potentiels et sources d'énergies vertes a identifié des scénarii envisageables. L'étude économique de mise en place de ces scénarii doit être validée pour faire le choix opérationnel.</p> <p><i>Le projet STONEHEDGE adapte les principes de desserte en fonction des conditions locales avec notamment l'abandon de la voie Sud.</i></p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>Direct permanent</p>	<p>Voir mesures réductrices ou compensatoires</p>

[La Queue-en-Brie]

ZAC NOTRE DAME

	<i>EFFETS DU PROJET</i>	<i>PARTI D'AMENAGEMENT</i>	<i>COTATION</i>	<i>EFFETS</i>	<i>MESURES DIVERSES</i>
6. Pollutions et nuisances effets sur la Santé	Bruit : augmentation sensible des niveaux sonores le long des voies importantes. Pollutions : Légère augmentation des risques de pollutions atmosphériques, liées aux circulations nouvelles. Déchets : augmentation des quantités à traiter.	<i>Le projet STONEHEDGE renforce l'utilisation la route de Brie pour la desserte locale avec un risque d'augmentation des nuisances (dans un secteur déjà affecté par la RD4). Il intègre des mesures de réduction adaptées.</i>	+	Direct	Voir mesures réductrices ou compensatoires
			+	Direct	
			+	Direct	
7. Contexte Juridique	Respect du SDRIF et du PLU de la commune Pas d'incidences sur les autres dispositions juridiques et servitudes	<i>Le projet STONEHEDGE est compatible avec les orientations réglementaires du SDRIF.</i>	0 0	Indirect permanent	
8. Chantier	<ul style="list-style-type: none"> Accès des engins. Stockage des matériaux. Pollutions diverses (bruit, sols, air) ; Gestion des déchets. 	Gestion et phasage du chantier à définir. Mise en place de chartes de chantiers pour assurer leur bonne gestion fonctionnelle et environnementale.	+	Direct temporaire	Voir mesures réductrices ou compensatoires

Cotation de l'Impact**0 : minime****+ : moyen****++ : fort**

3.2 SYNTHÈSE DES MESURES

[La Queue-en-Brie] ZAC NOTRE DAME

MILIEU PHYSIQUE

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Géologie	La structure géologique de la ZAC est composée d'un soubassement calcaire dit de Champigny couvert de limons. Le site se trouve dans un secteur d'aléa moyen lié à la présence d'argiles			Une étude technique des sols devra être réalisée afin de déterminer la nature et les types de fondations à réaliser et leur profondeur
Topographie	Situé sur un terrain relativement plat, aucun remodelage des sols n'est nécessaire, à l'exception des bassins de rétention et des noues Décapage des terres végétales	Les terres végétales seront mises en dépôt provisoire et réutilisées sur place afin de favoriser la végétalisation et l'enherbement des espaces verts		Les déblais seront transportés dans des dépôts spécifiques. Les terres végétales seront engazonnées
Hydrologie	Augmentation des surfaces imperméabilisées à environ 68% de la superficie de la zone	Aménager en espace vert perméable les espaces non occupés par le bâti et le stationnement et	Utiliser des modes alternatifs d'assainissement par la création des noues le long des voies Aménager en espaces verts perméables des parcelles non occupées par des bâtiments et des parkings et encourager l'aménagement des parkings perméables	Création de bassin de rétention pour le stockage des eaux de ruissellement
Climatologie Et qualité de l'Air	Orientations des vents Augmentation des émissions des gaz à effets de serres, responsables du réchauffement climatique	Protéger hors gel des canalisations extérieures	Prendre en compte l'orientation du vent dans l'organisation du projet afin de protéger les espaces ouverts et les bâtiments et planter des arbres qui créent des obstacles aux vents. Respect des normes économes en énergie liées aux consommations de chauffage, éclairage, alimentation électrique, ventilation des bâtiments.	

Le projet STONEHEDGE intègre des études techniques de sols.

*Le projet STONEHEDGE intègre des mesures de gestion des terres excavées qui suivront des filières adaptées avec notamment une valorisation de la terre végétale.
Les terrains remaniés seront enherbés pour éviter la colonisation par des plantes invasives.*

Le projet STONEHEDGE intègre des mesures de gestion des eaux pluviales s'appuyant sur :

- les modes alternatifs par la création des noues*
- des bassins de rétention pour le stockage de ruissellement et l'infiltration..*

[La Queue-en-Brie] ZAC NOTRE DAME

PAYSAGE ET ESPACES NATURELS OU AGRICOLES

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Agriculture	Consommation d'espaces agricoles et des pâtures		Densifier et diversifier l'aménagement de la zone afin de limiter la consommation d'espaces	Préserver les espaces agricoles existants notamment au sud de la ZAC. Acquisition par les institutions, collectivités publiques dans le cadre d'un partenariat (AEV, SAFER, CAVHM), des terres agricoles au sud de la ZAC en vue de pérenniser et d'orienter les pratiques agricoles. Etude de possibilités de compensation de la perte d'exploitation de Mr Saussier du fait des 4 ha inscrits dans la ZAC (indemnités ou échanges de terrains, etc.)
Espaces plantés	Destruction de certaines lanières de boisements et des friches		Préservation de certaines haies et trames bocagères	Compenser cet abattement par la plantation d'arbres, arbustes, haies,... dans les espaces publics et les espaces verts privés
Espaces bâtis	Transformation d'un espace ouvert naturel en espace fermé bâti modifiant le paysage et sa perception	Création d'une façade urbaine de qualité sur la RD 4 résorbant les friches et les bâtiments en mauvais état.	Préserver des échappées visuelles vers la forêt Notre Dame	Réaliser un aménagement de qualité en intégrant la démarche du développement durable Porter une attention au traitement des façades sur rue et réaliser des bâtiments de qualité
Continuités écologiques	Pertes de milieux naturels et bocages			Intégration et aménagement d'une continuité écologique assurant un maillon de la liaison verte entre la forêt Notre Dame et les espaces naturels de Plessis Trévisé.

L'impact sur l'agriculture est de 4,4 ha. Les acquisitions ont été réalisées par SADEV94 dans le cadre de l'aménagement de la ZAC.

Le projet STONEHEDGE n'affecte aucun espace planté.

Le projet STONEHEDGE préserve des échappées visuelles sur l'espace agro-naturel. Il s'inscrit dans un aménagement de qualité intégrant une démarche de développement durable.

Le projet STONEHEDGE n'affecte pas de milieu écologique sensible ni la continuité écologique envisagée dans le cadre de la ZAC en frange Est. Il maintient un principe de continuité écologique le long du front urbain.

[La Queue-en-Brie] ZAC NOTRE DAME

MILIEU NATUREL

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Flore invasive	Impact par dégradation des milieux en phase travaux par propagation d'espèces végétales invasives		accompagnement d'un paysagiste en phase travaux pour organiser la destruction des stations d'espèces végétales invasives	
Habitats	Impact par destruction / dégradation des milieux en phase travaux		lutter contre les pollutions du sol et des eaux accompagnement d'un paysagiste en phase travaux pour organiser la destruction des stations d'espèces végétales invasives	préservation des zones arborées déjà présentes sur l'aire d'étude, si possible au regard de l'état phytosanitaire des sujets
Végétation de l'aire d'étude	Impact par destruction /dégradation des milieux en phase travaux		accompagnement d'un paysagiste en phase travaux pour organiser la destruction des stations d'espèces végétales invasives	préservation des zones arborées déjà présentes sur l'aire d'étude
Oiseaux	Impact par destruction des nids et des couvées en phase travaux		début des travaux en dehors de la période de reproduction (mars à août) fauche printanière de la friche prairiale sèche, avant travaux ²	préservation des zones arborées déjà présentes sur l'aire d'étude
Reptiles et Amphibiens	Impact par destruction /dégradation des milieux en phase travaux par destruction /dégradation de l'habitat de ces espèces (friches, prairies, zones humides)		début des travaux en dehors de la période de reproduction (mars à août) lutter contre les pollutions du sol et des eaux	
Mammifères	Impact par dérangement en phase travaux Impact direct, temporaire (durée des travaux) Impact par destruction / dégradation des milieux en phase travaux par destruction/dégradation de l'habitat de ces espèces		fauche printanière de la friche prairiale sèche, avant travaux	préservation des zones arborées déjà présentes sur l'aire d'étude

Le projet STONEHEDGE s'inscrit à proximité d'espaces contaminés par la renouée du Japon et met en œuvre des mesures de réduction du risque de dissémination.

Le projet STONEHEDGE concerne 4,4 hectares de terrain de monoculture intensive.
Les enjeux écologiques sont faibles à nuls.
Il intègre des mesures de réduction avec la mise en place de structure support de biodiversité en renforçant le réseau de haie au sein du parc d'activité et en développant une prairie de 6000 m².

[La Queue-en-Brie] ZAC NOTRE DAME

CIRCULATIONS

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Circulation	Augmentation de la circulation des voitures et des poids lourds dans le secteur Forte sollicitation des voiries existantes et notamment la RD 4		Réaliser un traitement paysager des futures voies dans la ZAC Réaliser du mobilier urbain et de Signalisation	Requalifier les voiries existantes Réaliser une nouvelle voie sur les emprises réservées au sud de la ZAC
Transports en Commun	Augmentation des besoins de desserte par les transports en commun	Présence d'une ligne de bus desservant le secteur	Développement des lignes et intensification des fréquences de passage au gré des besoins	
Circulations Douces	Augmentation des besoins de déplacements piétons et des vélos dans le secteur			Aménagement et création des trottoirs et des cheminements piétons dans les futures voies de la ZAC Aménagement des traversées piétonnes sécurisées Aménagement des cheminements piétons vers la forêt Notre Dame sur le chemin des Marmousets Aménagement d'un réseau de pistes cyclables dans la ZAC et notamment sur le chemin des Marmousets reliant la forêt avec le nord de la commune
Stationnement	Augmentation des besoins de Stationnement		Présence d'un parking à proximité à l'entrée de la forêt Notre Dame	Réalisation des besoins de stationnement pour chaque activité sur son emprise, y compris pour les visiteurs. Aménagement des nombreuses places de stationnement paysagères et banalisées, notamment dans le secteur commercial en, lien avec la zone des Quatre Chênes
Cadre de vie	Augmentation du trafic Automobile		Assurer la fluidité du trafic et créer un aménagement paysager des voies	Plantation d'arbres et création des noues paysagères sur les voies Aménagement paysager du bassin de rétention Création des espaces paysagers sur les parcelles d'activités longeant le chemin des Marmousets

Le projet STONEHEDGE intègre le réaménagement d'une partie de la route de Brie et du chemin de Saint-Nicolas.

Le projet STONEHEDGE bénéficie de la desserte actuelle en transport en commun sur la RD4.

Le projet STONEHEDGE développe le maillage modes doux avec notamment une liaison entre la route de Brie et le chemin de Saint-Nicolas.

Le projet STONEHEDGE intègre le besoin de stationnement sur le tènement.

Le projet STONEHEDGE s'accompagne d'un traitement paysager par des plantations et le maintien de perception sur l'espace agro naturel..

[La Queue-en-Brie] ZAC NOTRE DAME

MILIEU HUMAIN

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Logement	Pas de création de logements, seulement éventuellement des logements de fonction pour les activités Suppression de deux habitations sur le site			Proposition de compensation ou de solutions de relogement pour leurs occupants
Population	Pas d'apport d'une nouvelle population sur le site réservé à l'activité, hormis les nouveaux employés de la ZAC			En cas de création de logements pour les gardiens, assurer l'isolement phonique nécessaire
Activités économiques	Impacts sur la nature des activités à accueillir, complémentarité et concurrence commerciale avec zones des 4 Chênes.		Attention particulière sur le choix des enseignes qui viendront s'installer L'aménageur s'engage à accueillir 70 à 80% d'enseignes dont les thématiques ne sont présentes à proximité.	
Équipements	L'arrivée d'environ 630 employés supplémentaires sur la commune nécessiterait éventuellement des besoins en termes d'équipements ou de services aux salariés			Permettre l'utilisation des équipements communaux
Autres équipements	Besoins des espaces de détente et de loisirs pour les futures activités			Proximité de la forêt Notre Dame et du centre de modélisme Création d'espaces publics et d'espaces verts collectifs

Le projet STONE HEDGE est sans conséquence sur les logements.

Le projet STONE HEDGE permet le développement de près de 300 emplois.

Le projet STONE HEDGE participe à la requalification des espaces publics :

- Route de Brie
- Chemin Saint-Nicolas

RÉSEAUX TECHNIQUES

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Réseaux d'eau et d'assainissement	Besoins de desserte de futures constructions par les différents réseaux. Augmentation du ruissellement dans la ZAC, due à l'imperméabilisation des terrains	Prolonger ou créer des réseaux nécessaires pour desservir les différentes constructions dans les futures voiries de la ZAC.	Créer un mode alternatif à l'assainissement pluvial par l'aménagement des noues le long des voies réduire l'imperméabilisation par la mise en œuvre des matériaux absorbants	Création d'un bassin de rétention pour les besoins de stockage
Réseaux de gaz, d'électricité et de télécommunication	Besoins de desserte de futures constructions par les différents réseaux	Prolonger ou créer des réseaux nécessaires pour desservir les différentes constructions, sous les futures voiries de la ZAC		
Éclairage public	Besoin d'éclairage public dans les voiries et les espaces publics	Réaliser l'éclairage public, la signalisation et le mobilier urbain nécessaires dans les voies nouvelles à créer		
Développement d'énergies renouvelables	Augmentation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effets de serres du fait de l'urbanisation du site		Etude de scénarii énergétiques pour mise en place de dispositifs économes en consommation Et développement d'énergies renouvelables préférentielles (chaufferie biomasse, géothermie et pompe à chaleur, accompagnement avec du photovoltaïque ponctuel)	

Le projet STONEHEDGE intègre des mesures de gestion des eaux pluviales s'appuyant sur :

- les modes alternatifs par la création des noues
- des bassins de rétention pour le stockage de ruissellement et l'infiltration..

Le projet STONEHEDGE s'accompagne d'un projet de développement d'énergie photovoltaïque.

SALUBRITÉ, HYGIÈNE ET NUISANCE

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Bruit	Augmentation du bruit dans le secteur à cause de l'augmentation du trafic		Respecter la réglementation en vigueur en matière d'insonorisation des bureaux des activités	Eloignement de la ZAC des secteurs d'habitat Accès à partir de la A 104 par l'échangeur de Pontault Combault et par la RD 4 sans besoin de passer par le centre ville et par les quartiers d'habitation. Création d'une voirie de desserte au sud réduisant l'impact de la RD 4 Aménager les accès de manière à limiter les encombrements sur les voies principales
Air	Augmentation de la pollution de l'air due à l'augmentation du trafic		Réorganiser la circulation et relier les voies entre elles afin d'assurer la fluidité du trafic, ce qui permet de réduire son impact sur la pollution de l'air	Respecter la réglementation en vigueur relative aux rejets des activités dans l'atmosphère et favoriser l'installation des activités non polluantes.
Sol	Plusieurs parcelles présentant des pollutions des sols	Dépolluer le sol si la destination du programme n'est pas compatible avec le type de pollution détecté		
Eau	Augmentation de la quantité d'eau rejetée dans le réseau public,		Traiter les eaux des parcs de stationnement avant leur rejet par un dessableur déshuileur.	Respecter la réglementation en matière de rejets des eaux usées des activités
Déchet	Augmentation de la quantité de déchets produite dans le secteur		Intégrer la ZAC dans le système de ramassage des déchets ménagers du quartier Organiser un système de collecte et de traitement des déchets industriels dans des filières spécifiques	
Amiante, plomb	Présence possible des matériaux contenant de l'amiante ou du plomb	Élimination de ces matériaux lors de travaux de démolition dans des filières spécialisées	Protéger les ouvriers lors des travaux en prenant les précautions nécessaires	

Le projet STONEHEDGE renforce l'utilisation la route de Brie pour la desserte locale avec un risque d'augmentation des nuisances (dans un secteur déjà affecté par la RD4). Il intègre des mesures de réduction adaptées.

Le projet STONEHEDGE n'est pas concerné par des sols pollués ni d'amiante ou de plombs.
Il intègre la gestion des déchets tant en phase d'exploitation qu'en phase de chantier.

[La Queue-en-Brie] ZAC NOTRE DAME

NUISANCES TEMPORAIRES LIÉES AU CHANTIER

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Bruit	Augmentation importante du bruit dans le secteur due aux engins de chantier		Etablir un cahier des charges imposé à l'ensemble des entreprises intervenant sur le chantier afin qu'elles prennent les mesures nécessaires pour éviter les nuisances, garantir la sécurité sur le site et respecter l'environnement	Respecter les horaires de chantier, notamment pour le trafic de poids lourds et utilisation des engins trop peu bruyants qui devront être conformes à la réglementation en vigueur : chacun engin comportera une plaque indiquant l'année de fabrication et le niveau de puissance de la pression acoustique. Le responsable devra être en mesure de fournir l'attestation de conformité de matériel. Les engins capotés devront fonctionner le capot fermé.
Voirie	Problèmes de circulation aux abords du chantier salissures des chaussées	Nettoyer les chaussées (pris en charge par les maîtres d'ouvrage)	Etablir un cahier des charges de circulation auprès de toutes les entreprises intervenant sur le chantier pendant la durée des travaux	Etudier les itinéraires des camions sur les voies publiques de manière à créer le moins de perturbations possibles sur la voirie locale.
Sécurité	Problèmes de sécurité aux abords des chantiers		Installer des palissades des chantiers sans trop encombrer et rétrécir la chaussée des voies publiques	
Archéologie	Possibilité de découverte des vestiges archéologiques			Déclarer immédiatement et conserver le site en l'état dans l'attente de la décision du service compétent qui prendra toutes les mesures nécessaires de fouille ou de classement

Le projet STONEHEDGE intègre des mesures réductions des nuisances en phase chantier.

Le site a fait l'objet de diagnostic archéologique dans le cadre de l'aménagement par SADEV94.

[La Queue-en-Brie] ZAC NOTRE DAME

NUISANCES TEMPORAIRES LIÉES AU CHANTIER (suite)

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Nuisances diverses	Toutes nuisances		Informers la population sur la durée du chantier et éventuellement sur les incidences sur les voies de circulation publiques	
Agriculture	Impacts liés à la projection des poussières sur les cultures Impats sur les accès des parcelles agricoles	Préserver les accès aux parcelles pendant le chantier	Procéder par temps sec à l'arrosage du chantier afin de limiter les envols des poussières	
Qualité de l'air	Projection des poussières lors des travaux de terrassement par les engins ou par le transport des matériaux pouvant provoquer une gêne respiratoire et notamment pour les populations à risques		Procéder par temps sec à l'arrosage du chantier afin de limiter les envols des poussières Réduire les dispersions des poussières lors du transport des matériaux par bâchage ou arrosage des bennes	

Le projet STONEHEDGE intègre des mesures réductions des nuisances en phase chantier.

[La Queue-en-Brie] ZAC NOTRE DAME

ENJEUX DE SANTÉ PUBLIQUE

	Impacts négatifs	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Nuisances sonores	Augmentation du bruit dont les effets négatifs pourraient être la baisse de l'audition, des problèmes cardio-vasculaires, des troubles de sommeil et de nervosité. Impact faible en raison d'éloignement des premières habitations de la ZAC.	Fluidifier le trafic sur la RD4 et dévier une partie de ce trafic sur la voie de déviation au sud	Interdire la circulation des poids lourds desservant la zone d'activités dans le centre ville et les quartiers d'habitation	Interdire l'implantation des activités très bruyantes sur la ZAC. Respecter la réglementation en vigueur pour l'isolation phonique
Pollution atmosphérique	Augmentation de la pollution de l'air. Les effets négatifs de la pollution de l'air sur la santé : Problèmes respiratoires, irritations, infections, etc.... Impact faible en raison d'éloignement des premières habitations de la ZAC		la solution à ce problème dépasse le cadre de la ZAC, voire de la ville et s'inscrit dans une politique générale de réduction des émissions des véhicules. Interdire sur le site de la ZAC les activités polluantes.	Multiplier la plantation d'arbres, arbustes, haies,... dans les espaces publics et les espaces verts privés des entreprises
Pollution de l'eau	Augmentation du rejet des eaux usées et des eaux pluviales		Utiliser un mode alternatif pour les eaux pluviales (noues,..) Créer un réseau séparatif au niveau de la ZAC	Aménager un bassin de rétention pour le stockage et la régulation Traiter les eaux polluées avant leur rejet dans les réseaux publics d'eaux pluviales

Le projet STONEHEDGE renforce l'utilisation la route de Brie pour la desserte locale avec un risque d'augmentation des nuisances (dans un secteur déjà affecté par la RD4). Il intègre des mesures de réduction adaptées.

ANNEXE III

INVENTAIRES FAUNE/FLORE/HABITATS ZAC NOTRE DAME (SADEV94)

4.4 INVENTAIRE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

4.4.1 Méthodologie générale de l'étude

Dans le cadre de la première demande de dérogation de destruction d'espèces protégées, des inventaires ont été menés entre 2017 et 2018 sur l'ensemble des taxons susceptibles d'être affectés par le projet, dans la zone d'étude élargie.

A la suite de l'avis du CNPN, le projet a été modifié pour minimiser les impacts sur la biodiversité. Dans le cadre d'une nouvelle demande de dérogation de destruction d'espèces protégées (objet du présent dossier) de nouveaux inventaires ont été menés en 2018 et 2019 sur un périmètre d'étude resserré, en portant une attention particulière sur les taxons ciblés par l'avis du CNPN dont les enjeux n'avaient pas été suffisamment étayés.

Ces expertises naturalistes ont pour objectif d'analyser le site concerné par le projet, selon une vision écosystémique et paysagère hiérarchisée, afin de connaître les fonctionnalités favorables à l'accomplissement du cycle biologique des espèces présentes. Elles ont permis à terme d'identifier les espèces présentes, de réaliser une évaluation patrimoniale de la zone d'étude et d'évaluer la qualité écologique du site et de son rôle fonctionnel.

Les investigations ont porté sur les thématiques suivantes :

- Détermination et cartographie des habitats,
- Inventaire floristique axé sur la flore vasculaire ;
- Botanique (cartographie des habitats, liste des plantes vasculaires) ;
- Inventaire faunistique portant sur les mammifères (terrestres et volants), les amphibiens, les reptiles, les oiseaux (reproducteurs, hivernants et migrateurs) les rhopalocères, les orthoptères, les manoptères, les odonates et les coléoptères.

La méthode déclinée pour réaliser cette étude technique est celle utilisée pour réaliser une expertise naturaliste. L'approche s'est déclinée sur plusieurs phases :

- Analyse bibliographique ;
- Inventaires naturalistes ;
- Synthèse et évaluation écologique des données collectées.

Les campagnes d'inventaires ont été réalisées par le bureau d'études Soberco Environnement.

Les relevés de terrain se sont calés sur les pics d'activités des espèces conditionnées par le comportement reproducteur, territorial, alimentaire, migratoire et les conditions météorologiques (températures, vent, pluviométrie).

L'aire de prospection a été élargie dans le but d'intégrer les lisières de la forêt de Notre Dame et les prairies attenantes à l'inventaire naturaliste et d'évaluer les enjeux écologiques plus finement dans le contexte local.

Des prospections amphibiens ont également été menées au niveau des mares situées au lieu-dit « la Mare des sangues », à l'ouest de la déchetterie, sur le territoire de la commune de Noisieu. Une dizaine de mares est en effet située dans une grande parcelle de culture (colza en 2017). Ces prospections naturalistes complémentaires ont pour but de préciser les enjeux locaux liés aux populations d'amphibiens à proximité de la zone d'étude.

Les principales références bibliographiques bibliographique et documents consultés en préalable des inventaires naturalistes sont les suivants :

- Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national
- Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - NOR: DEVN0752752A - JORF n°108 du 10 mai 2007
- BARDET O., FEDOROFF E., CAUSSE G. et MORET J., 2008. – Atlas de la flore sauvage de Bourgogne. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 752 p.
- BENSETTITI F., BOULLET V., CHAVALAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005. "Cahiers d'habitats" Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française. Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom
- BIODIVERSITA, 2013.- Etude faune-flore, ZAC Notre-Dame à la Queue en Brie (94). Rapport définitif
- BIODIVERSITA, 2015.- Dossier de demande de dérogation exceptionnelle de destruction et/ou de déplacement d'espèces ou d'habitats d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'Environnement / ZAC Notre-Dame à la Queue en Brie (94) (terrain effectué en 2013)
- BIRARD J., ZUCCA M., LOIS G. et Natureparif, 2012. - Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France. Paris. 72 p.
- BUGNON F., 1995. – Nouvelle flore de Bourgogne : clés de détermination. Bull. Sci. Bourg. Hors-série. Tome II, 811p.
- CBNBP, 2015.- Carte phyto-sociologique des végétations naturelles et semi-naturelles d'Ile-de-France, CBNBP - MNHN, DRIIE Ile-de-France
- DIRECTIVE 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, Annexe 2 et 4 / Cahiers d'Habitats Natura 2000.
- INPN France, MNHN, SFPEM et ONCFS, 2017. – La liste rouge des espèces menacées en France : Mammifères de France métropolitaine.
- INPN France, MNHN et SHF, 2015. – La liste rouge des espèces menacées en France : Reptiles et amphibiens de France métropolitaine.
- ISSA N. & MULLER Y. coord., 2015.- Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 2 vol., 1408 p.
- LAMBINON J., De LANGHE J.E., DELVOSALLE F. et DUVIGNEAUD J., 1992. – Nouvelle flore de Belgique, du Grand Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines, 4ème édition. Editions du patrimoine, Jardin botanique National de Belgique.1092 p.
- LAMBINON J., DELVOSALLE F., DUVIGNEAUD J., 2004. – Nouvelle flore de Belgique, du Grand Duché du Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines, 5ème édition. Editions du patrimoine, Jardin botanique National de Belgique.1167 p.
- NICOLAS V., ROGER O. (OGE), 2013.- Znieff 110001703, Bois Notre-Dame, Grosbois et de la Grange. - INPN, SPN-MNHN Paris, 14P. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/110001703.pdf>
- PROVOST M., 1998. – Flore vasculaire de Basse-Normandie. Presses Universitaires de Caen.
- ROCAMORA G. et YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. – Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. - 560 p.
- TELEBOTANICA, 2014-2016.- Chorologie version 1.1 (Brinzen), listes départementales des plantes. Département du Val-de-Marne
- TISON J.-M. et de FOUCAULT B., 2014. - Flora gallica Flore de France.- Biotope Editions, 1200 p.
- UICN-MNHN, décembre 2008.- Liste Rouge des espèces menacées en France : Oiseaux nicheurs de France Métropolitaine.

4.4.2 Périodes de prospections et condition météorologiques

Les inventaires ont pour l'instant été basés sur 20 passages sur le terrain effectués entre le 27 mars 2017 et le 19 septembre 2019 compris. Ils ont consisté en :

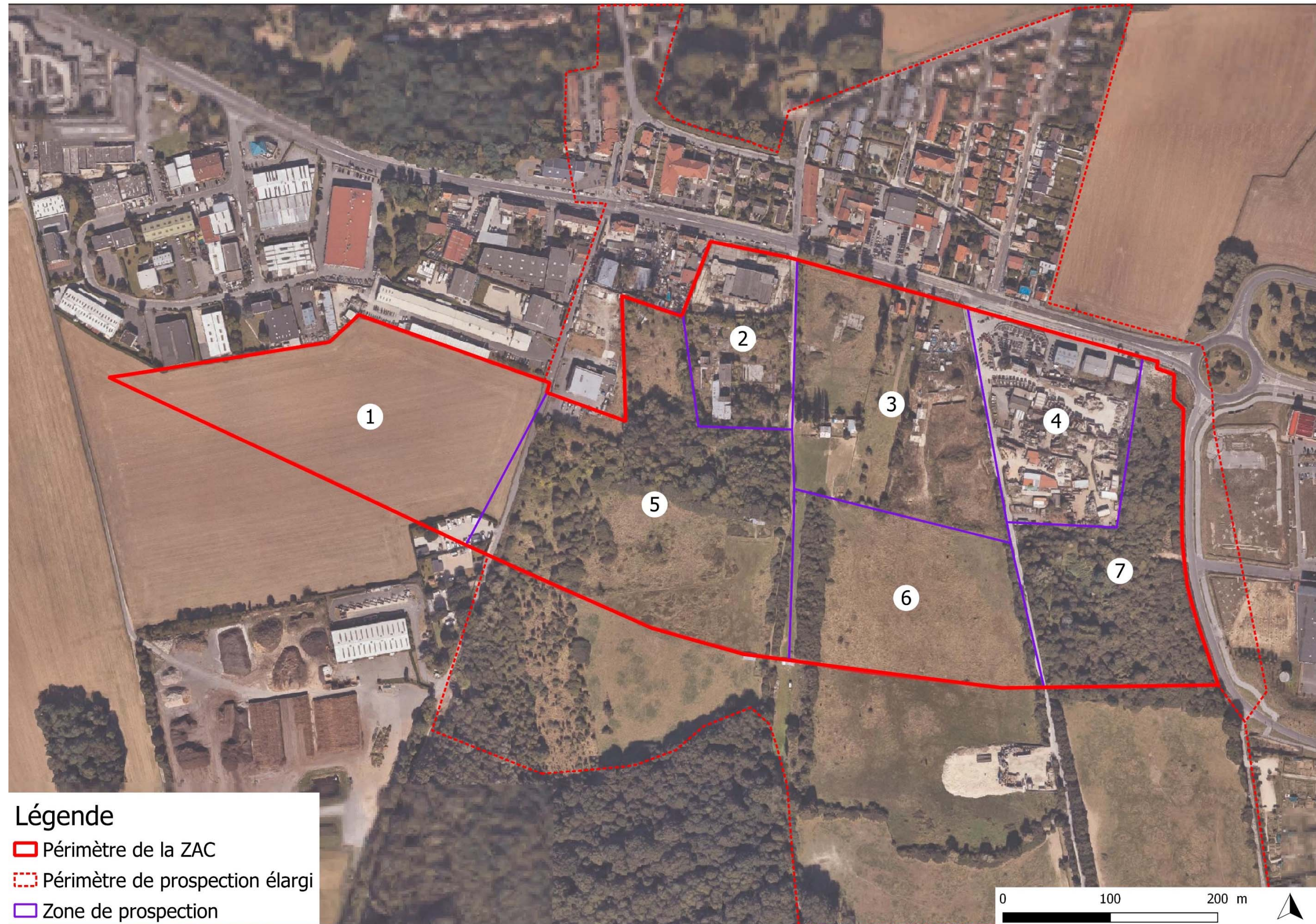
- L'inventaire des habitats et de la flore ;
- Le recensement des oiseaux nicheurs (diurnes), vus ou entendus, à l'aide d'IPA et en parcourant la zone d'étude ;
- Le recensement des oiseaux nocturnes lors du passage nocturne du 13 juin et 12 juillet ;
- L'inventaire des mammifères par recherches d'indices (empreintes, fèces, restes de repas, ...) et de gîtes ;
- L'inventaire des reptiles par pose d'abris (« plaques de chauffe ») contrôlées lors des passages suivants, et prospection des caches potentielles (souches, dépôts sauvages...);
- L'inventaire des chiroptères qui s'est limité à 3 passages dans la mesure où ce groupe a fait l'objet de prospections en juillet 2013 sans mettre en évidence de sensibilité particulière (Biodiversita 2015) ;
- La recherche d'amphibiens de façon opportuniste et dans les caches potentielles d'hibernation puisque le site ne présente pas de points d'eau pérennes ;
- L'inventaire des insectes par trois visites spécifiques recentrées sur les groupes des lépidoptères rhopalocères, orthoptères et manoptères qui sont les groupes à enjeux au regard de la bibliographie et de la nature des habitats. Du fait de l'absence de point d'eau et de vieux boisements, les odonates et coléoptères n'ont pas fait l'objet de protocole particulier (recherche à vue par lors des prospections des autres ordres).

Bien que la bibliographie n'indique pas de sensibilité particulière pouvant être révélée sur ces périodes, le protocole intègre des passages complémentaires à l'automne et en hiver.

Conditions météorologiques lors des inventaires naturalistes :

ANNEE	DATE	COUVERTURE NUAGEUSE	PLUIE	VENT	VISIBILITE
2017	27 mars	nulle	nulle	nul	Bonne
	5 mai	2/3	nulle	nul	Bonne
	30 mai	nulle	nulle	nul	Nuit
	13 juin	nulle	nulle	nul	Nuit / Bonne
	14 juin	nulle	nulle	nul	Bonne
	4 juillet	nulle	nulle	nul	Bonne
	12 juillet	2/3	nulle	nul	Bonne
	13 juillet	1/3	nulle	nul	Bonne
	28 août	nulle	nulle	nul	Bonne
	11 sept.	nulle	nulle	nul	Bonne
	17 oct. soir	nulle	nulle	nul	Bonne
	18 oct. matin	2/3	nulle	nul	Moyenne puis bonne
	2018	12 janv.	3/3	nulle	Faible
4 déc.		2/3	nulle	Nul à faible	Bonne
2019	11 avril	1/3	nulle	Faible à modéré	Bonne
	31 mai	3/3 puis 1/3	nulle	Nul	Bonne
	1 août	1/3	nulle	Nul à faible	Bonne
	11 août	nulle	nulle	Faible	Nuit / Bonne
	12 août	nulle	nulle	Faible	Nuit / Bonne
	19 sept.	nulle	nulle	Faible	Bonne

Année	Date	Flore	Mammifère terrestre	Chauves- souris	Oiseaux	Reptile	Amphibien	Insecte	
2017	27 mars	x	x		Nicheurs et migrateurs	Pose de plaques	x		
	5 mai	x	x		Nicheurs	Contrôle Pose de plaques	x		
	30 mai		x	x					
	14 juin	x	x		Nocturne	Contrôle		Papillons	
	15 juin	x	x		Nicheurs	Contrôle	x		
	4 juillet							Orthoptères Papillons	
	12 juillet	x	x		Nocturne	Contrôle			
	13 juillet	x	x		Estivant	Contrôle		Papillons	
	28 août							Orthoptères Papillons	
	11 sept.							Orthoptères Papillons	
	17 oct. soir			x					
	18 oct. matin			x		Migration postnuptiale	Contrôle et retrait		
	2018	4 déc.		x		Hivernants			
12 janv.			x		Hivernants				
2019	11 avril	x	x		Nicheurs				
	31 mai	x	x		Nicheurs	Pose de plaques			
	1 août	x	x		Estivants	Contrôle			
	11 août			x				Orthoptères Papillons	
	12 août			x				Orthoptères Papillons	
	19 sept.	x	x		Migrateurs	Contrôle et retrait			



Aires de prospection des inventaires naturalistes

4.4.3 Méthodologie des inventaires

4.4.3.1 Habitats naturels et de la flore

L'analyse paysagère s'est basée sur les limites des habitats, constituées lorsqu'elles sont évidentes par des lignes de force qui aident à la délimitation des surfaces propres à chaque milieu naturel. Ces lignes peuvent être des limites géographiques et/ou liées aux activités humaines.

La typologie des habitats a été identifiée à partir d'une analyse sommaire de la richesse spécifique des plantes vasculaires, de l'abondance et de la dominance des différentes espèces de la flore présentes sur le périmètre d'étude. Les associations végétales relevées ont été rattachées à un code proposé par le manuel typologique « Corine Biotope » de Devillers et al. (1997). Lorsque cela est nécessaire, le statut d'habitats a été précisé lorsqu'ils auraient un intérêt d'ordre communautaire ou un intérêt d'ordre communautaire avec un intérêt prioritaire. Ces habitats d'intérêt communautaire identifiés, inscrits en Annexe I de la Directive Européenne « Habitats », sont codifiés conformément au manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (EUR 15).

L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru à pied et chaque habitat naturel a été différencié à partir d'une analyse paysagère et botanique.

Les relevés floristiques ont été effectués lors de tous les passages de l'expert, notamment au printemps et l'été pour la plupart des espèces. La détermination est effectuée à vue à partir d'une prospection ciblée qui inventorie chaque espèce différente au sein d'un habitat sur une placette d'environ 10 m² et homogène dans sa structure physiognomique.

4.4.3.2 Mammifères terrestres (hors chiroptères et micromammifères)

Les observations et les recherches d'indices de présence des mammifères ont été conduites sur toutes les sessions de prospection par un expert faunistique.

La méthode de prospection utilisée durant les inventaires a été de type :

- Observation directe et identification à vue et/ou jumelles, et à l'ouïe lors des périodes de rut ;
- Identification par recherche d'indices de présence (débris de repas, cadavres, empreintes, fèces, gîtes...)

Les mammifères sont recherchés principalement pendant les périodes de rut et de phases de recherche alimentaire (aube et crépuscule).

Durant ces inventaires mammologiques, les espèces protégées suivantes ont été particulièrement recherchées : le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*).

4.4.3.3 Avifaune

L'inventaire des oiseaux nicheurs a reposé sur 3 passages en 2017 et 2 passages en 2019, entre mars et juin.

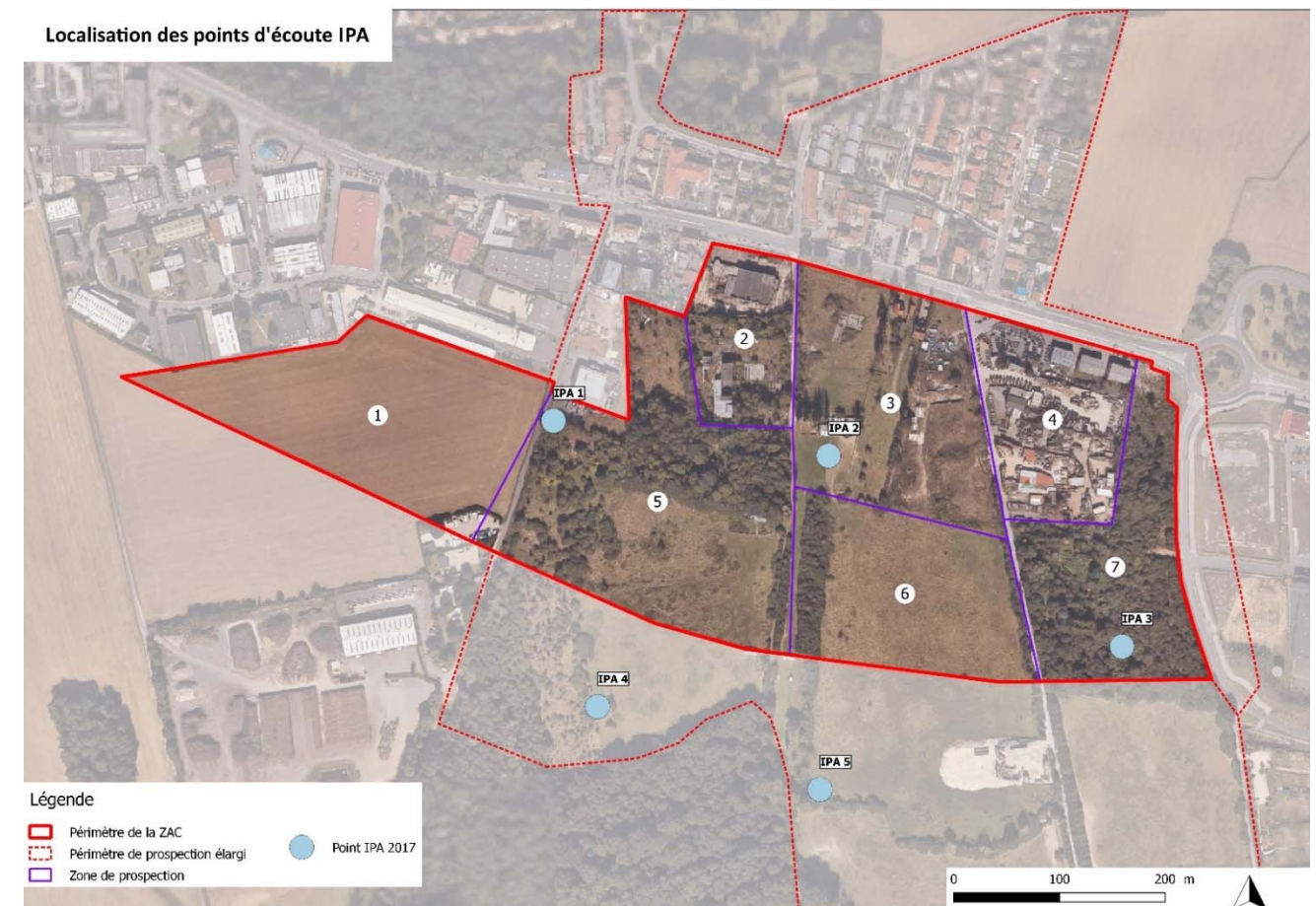
En 2017, le protocole a consisté en la réalisation de 3 IPA au sein du périmètre de la ZAC et 2 IPA au sein du périmètre élargi, côté forêt de Notre-Dame, afin de comparer la diversité des peuplements.

En 2019, afin d'identifier au mieux les enjeux en lien avec les évolutions du projet, les prospections se sont centrées sur les zones potentiellement impactées au regard des évolutions apportées au projet (4 zones). L'inventaire des oiseaux nicheurs a été réalisé en quadrillant chaque secteur et en reportant sur un plan les oiseaux vus ou entendus (méthode des quadrats ou de cartographie des territoires). De ce fait on peut en déduire le nombre de territoires de chaque espèce présente sur chaque secteur. Deux passages sont insuffisants pour avoir un inventaire exhaustif mais sont suffisant pour avoir une estimation correcte du peuplement avien. Le secteur 4 n'a pas pu être parcouru en entier lors du deuxième passage car la barrière fermant la partie nord n'était pas ouverte.

Les inventaires estivaux, automnaux et hivernaux ont été faits pour chaque passage, en parcourant les secteurs à pieds.

Lors du diagnostic ornithologique, différentes méthodologies ont été mises en œuvre pour définir le peuplement avifaunistique :

- Observation directe et identification à vue et/ou jumelles
- Recensement des indices de reproduction : définition d'un statut de nicheur appartenant à l'un des 3 niveaux (possible, probable, certain) en identifiant des indices de présence (plumes, squelettes, nids, œufs, restes d'activité alimentaire, empreintes...) et en recherchant des nids
 - à vue et à distance pendant la période de reproduction des espèces (de manière à limiter le dérangement des espèces) ;
 - à vue et par recherche active dans les sites de nidification potentiels (Haie mésophile, arbres à cavité, fourrés) après la période de reproduction.



INDICE DE NIDIFICATION

L'un des objectifs des prospections sur le terrain est d'obtenir le meilleur indice de nidification possible pour le plus grand nombre d'espèces dans chaque carré. Il existe trois niveaux d'indice de reproduction (possible, probable, certain) selon les critères présentés ci-dessous et correspondant à ceux retenus par l'EBCC *Atlas of European Breeding Birds* (Hagemeijer & Blair, 1997).

Critères retenus pour l'évaluation du statut de reproduction (Codes EBCC)

Nidification possible
01 – espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification probable
03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
04 – territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit
05 – parades nuptiales
06 – fréquentation d'un site de nid potentiel
07 – signes ou cri d'inquiétude d'un individu adulte
08 – présence de plaques incubatrices
09 – construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine
10 – adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11 – nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête)
12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13 – adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
14 – adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15 – nid avec œuf(s)
16 – nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

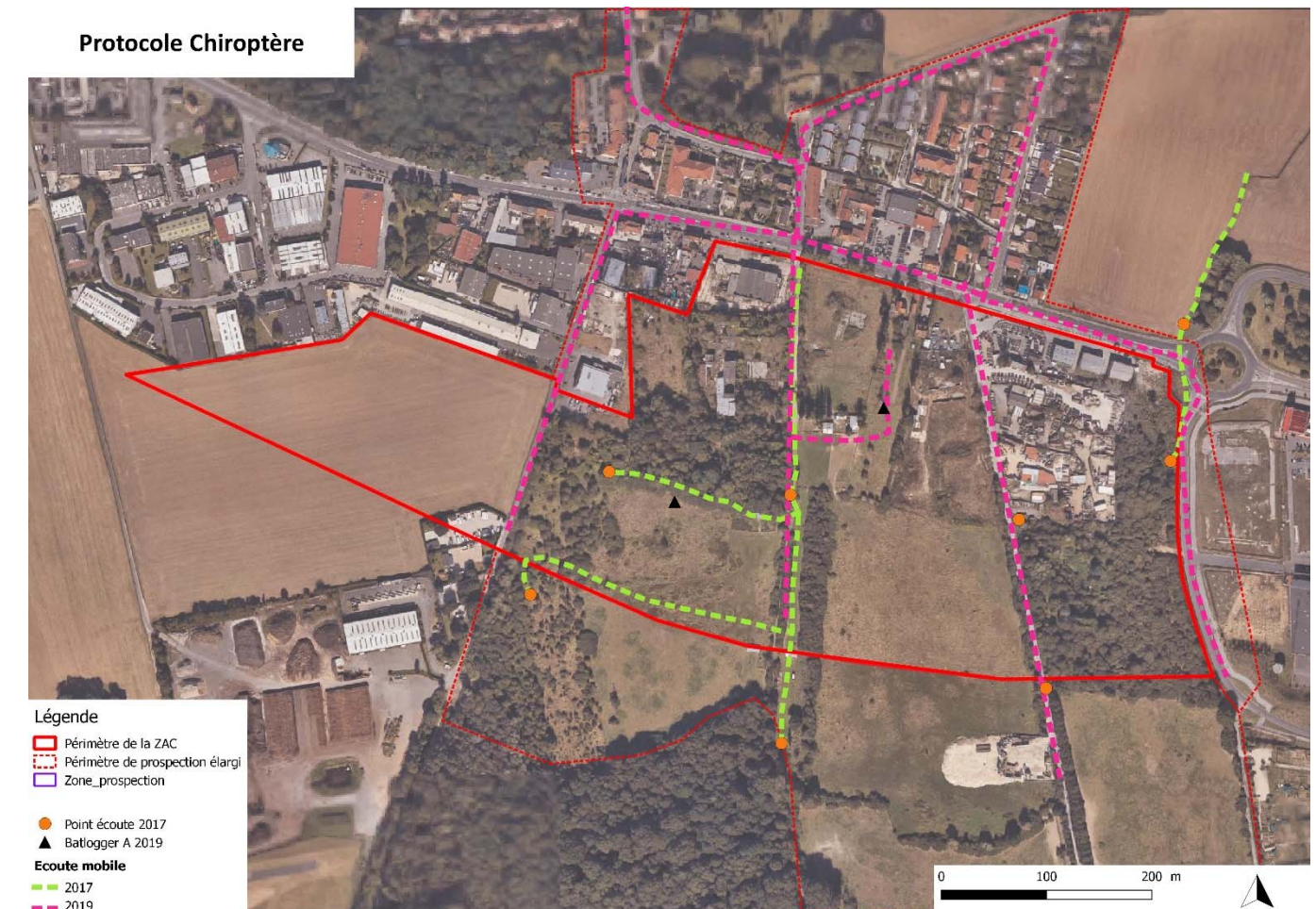
Extrait de « Guide méthodologique pour le participant » (<http://www.atlas-ornitho.fr/>)

4.4.3.4 Chiroptères

L'inventaire des chiroptères a été mené suivant différents protocoles :

- **Indice Ponctuel d'Abondance** : Les chauves-souris s'orientant, se déplaçant et détectant leur proie dans l'espace par écholocation, cette méthode est basée sur l'écoute statique pendant 20min, en plusieurs points, suivant un plan d'échantillonnage prédéfini. Elle permet d'obtenir des informations qualitatives (espèces contactées, type de signaux) et quantitatives (activités, abondance relative...) sur les chiroptères fréquentant le site.
- **Ecoute mobile** : Elle permet entre autres d'échantillonner des espaces de grande superficie, vise à identifier des espèces potentiellement présentes sur le site ainsi que d'identifier les couloirs de vol préférentiels des individus et ainsi d'identifier les différents corridors à l'échelle locale.
- **Détecteur passif de type Batlogger A** : La pose de détecteur passif permet de détecter les espèces plus discrètes, type oreillard, et de limiter le biais induit par le dérangement de l'observateur. Cette méthode permet également de suivre la fréquentation du site tout au long de la nuit. Les détecteurs ont été posés durant les inventaires de 2019 pendant une nuit en août (de 22h à 7h).

La détermination acoustique des espèces est basée sur la méthode proposée par Michel Barataud (1996), consistant à croiser les informations issues des systèmes hétérodyne et expansion de temps.



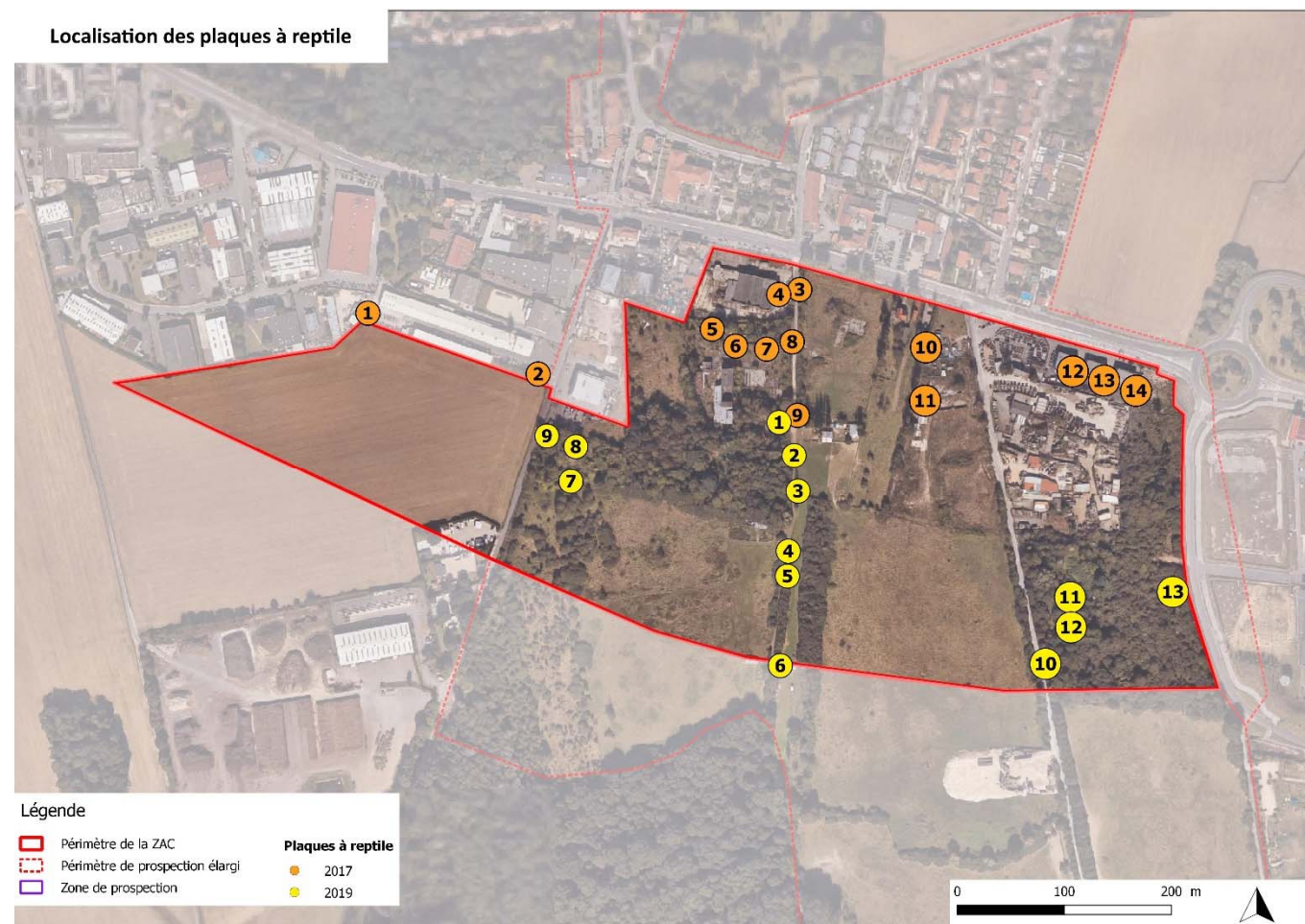
4.4.3.5 Reptiles

Les reptiles ont été recherchés dans l'ensemble des habitats terrestres et aquatiques permanents et/ou temporaires visibles sur le site. Ceux-ci ont été préalablement identifiés par photo-interprétation paysagère (photos aériennes et carte IGN au 1/25000ème).

La période couverte par cette étude correspond dans la phénologie annuelle des reptiles à la sortie de leur période d'hivernage et à la période de reproduction.

La méthode de prospection utilisée durant les inventaires des reptiles a été de type :

- Observation directe et identification à vue (mise en place de plaques à reptiles) et/ou jumelles. A ce titre, 13 abris artificiels (plaques de chauffe) ont été posés dans l'emprise de la ZAC en 2017 et 14 en 2019 :
 - 8 plaques le 27 mars (6 apportées et 2 récupérées sur place) ;
 - 5 plaques le 5 mai (planches récupérées sur place dans des dépôts sauvages) ;
 - 14 plaques le 31 mai 2019 dont 2 dans le secteur 1 qui n'ont pu être retrouvées par la suite.
- Identification par recherche des mues et autres indices de présence (débris de coquilles d'œufs, cadavres...).



Carte de localisation des plaques à reptiles

4.4.3.6 Amphibiens

L'absence de point d'eau permanent sur le site d'étude, limite les potentialités d'accueil pour ce taxon. Toutefois la topographie du terrain peut permettre la topographie de mares temporaires favorables à la reproduction de certaines espèces tardives comme le crapaud calamite. Les habitats présents peuvent également servir de site d'hibernation pour ce taxon.

Dans ce cadre, l'inventaire des amphibiens s'est principalement axé sur la recherche d'individus dans l'ensemble des habitats terrestres (abris, cache, souches ...) ainsi que sur l'identification d'espèces tardives.

4.4.3.7 Insectes

L'inventaire des insectes a porté essentiellement sur les taxons comportant des espèces protégées soit les orthoptères, mantoptère, lépidoptères et odonates.

Ces taxons ont été recherchés dans l'ensemble des habitats favorables du site soit les prairies, lisières, et bosquet, ainsi que dans les habitats anthropisés pouvant potentiellement abriter quelques espèces.

La prospection de coléoptère n'a pas été menée, au regard du très faible potentiel du site pour l'accueil et le développement des espèces appartenant à ce groupe, essentiellement inféodées aux vieilles forêts, vieux arbres, chandeliers et chablis.

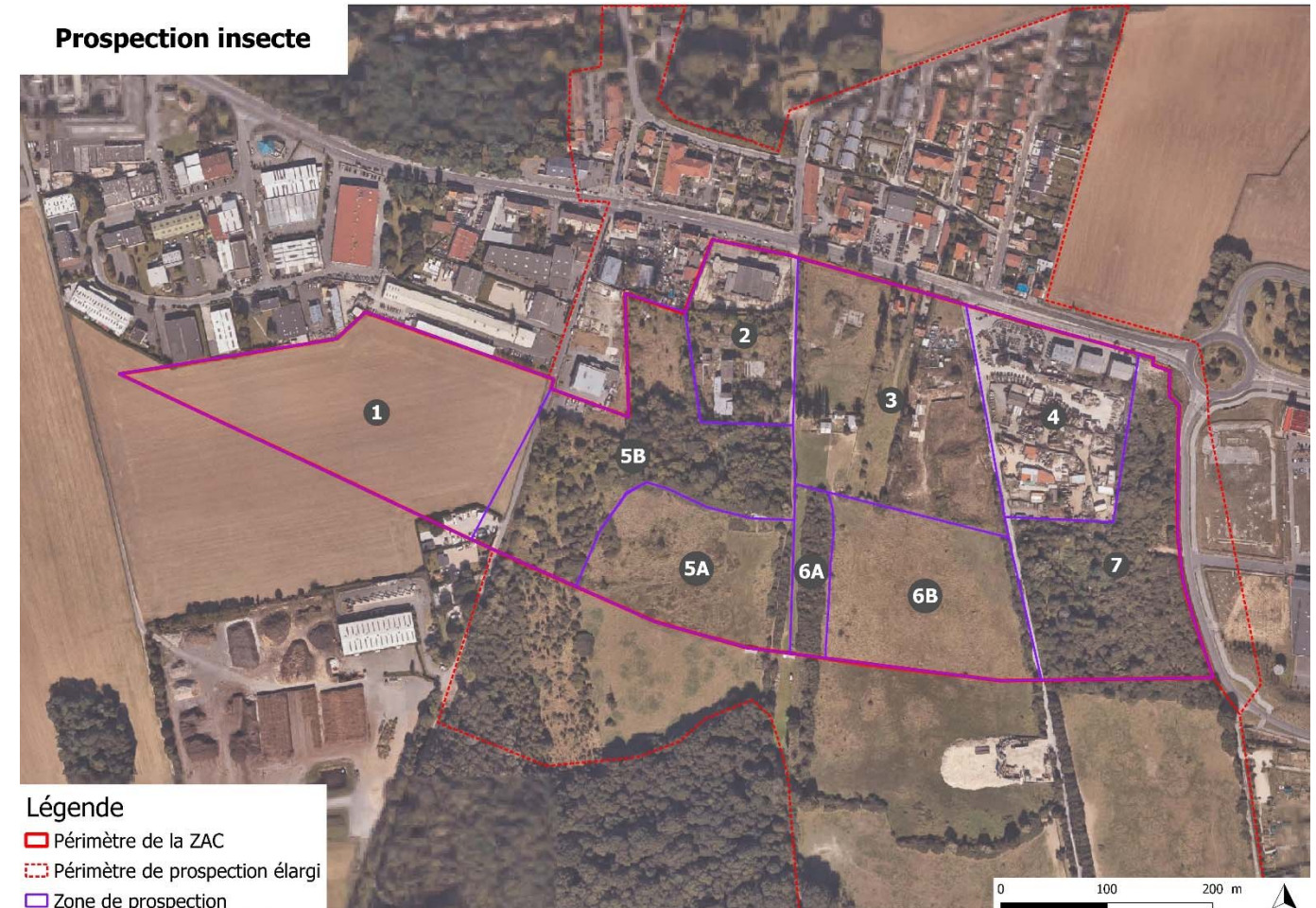
Plusieurs protocoles ont été réalisés :

- Inventaire des Lépidoptère : La prospection est réalisée de façon active, en parcourant l'ensemble des habitats à pieds à faible vitesse à la recherche d'imagos (adultes) et de larves. Ceux-ci sont identifiés à vue, aux jumelles, où bien après capture temporaire au filet. Pour les espèces difficiles à déterminer, une photographie numérique des critères utilisés pour la détermination est faite, afin de ne pas perturber l'individu de façon excessive.
- Inventaire des Odonate : L'absence de point d'eau permanent limite la capacité d'accueil pour cette espèce. Les habitats présents peuvent toutefois abriter des juvéniles en maturation ou servir de zone de chasse pour certaines espèces. La prospection s'est concentrée sur la recherche d'imago identifié à vue ou après capture au filet.
- Inventaires des Orthoptères : L'inventaire des orthoptères a reposé sur trois protocoles distincts :
 - Ecoute diurne et nocturnes des stridulations en direct ou via un détecteur à ultrasons ;
 - Observation à vue et à l'aide de jumelle par un parcours actif ;
 - Fauchage au filet entomologique et battage au parapluie japonais en particulier dans les secteurs buissonneux.

Les prospections ont été faites par temps calme, chaud (supérieur à 17°C), pas trop venteux (vent inférieur à 30 km/h) c'est à dire quand les insectes ont leur maximum d'activité. A noter que les espèces protégées n'ont pas été capturées afin de ne pas se mettre en infraction avec la réglementation. Ces espèces sont d'ailleurs identifiables à distance sans qu'il soit nécessaire de les capturer pour les identifier.



Prospection insecte



4.5 CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET CONTEXTE FLORISTIQUE

4.5.1 Plantes vasculaires

Les relevés effectués en mars n'ont pas permis de trouver de nouvelles espèces présentant un enjeu, la flore vernale étant d'autre part faiblement diversifiée.

Les espèces présentes sont dans leur quasi-totalité assez communes à extrêmement communes. Contrairement à ce qu'indique l'étude Biodiversita de 2013, les centaurées présentes dans les prairies des parcelles AV 114 et AV 115, déterminées à l'aide de la Flore de France Flora gallica de J.M. Tison et B. de Foucault (Ed. Biotope 2014), qui est actuellement la flore la plus proche des référentiels actuels du Muséum National d'Histoire Naturelle (taxref 10), ne sont pas pour nous des Centaurées noires *Centaurea nigra* L. mais font partie de l'espèce *Centaurea decipiens* Thuill. (*Centaurea nigra* L. présenterait un enjeu patrimonial mineur en Ile-de-France d'après l'étude Biodiversita de 2013, ce qui est discuté par certains botanistes). Voir note * page suivante.

La seule espèce peu commune et présentant un enjeu patrimonial à l'échelle de l'Ile-de-France est donc la Crételle *Cynosurus cristatus*.

Nom français	Nom latin	Statut en Ile-de-France	Rareté en Ile-de-France	Code UICN en Ile-de-France
Crételle	<i>Cynosurus cristatus</i> L.	Indéterminé	Assez rare	LC : préoccupation mineure

Aucun enjeu lié aux plantes vasculaires n'est mis en évidence sur le site d'étude.

4.5.2 Habitats naturels

4.5.2.1 Caractérisation et enjeux des habitats naturels

Les différents milieux naturels, ou « habitats » au sens de la directive communautaire « Habitats faune flore » présents au droit du site d'étude sont caractérisés par la classification de CORINE BIOTOPE (Corine Biotopes, version originale, type d'habitats français, Bissardon et Guidal, 1997), qui est un outil qui se base sur la physiologie et sommairement sur les associations végétales.

Les habitats identifiés sont décrits et cartographiés ci-après.

La zone d'étude a évolué de façon assez importante depuis quelques années et comprend actuellement essentiellement des prairies pâturées et des friches herbacées. Les autres habitats naturels recensés comprennent un petit boisement, des arbres (fruitiers ou non), des haies, des friches arbustives (fourrés) et des friches industrielles. La cartographie a été étendue au sud et à l'est.

(*) Note de Alain MICHON à propos des Centaurées.

Liminaire de O. Bardet et al. dans l'Atlas de la flore sauvage de Bourgogne (2008)

« Le groupe de *Centaurea jacea* L. » (qui comprend notamment *C. nigra*, *C. decipiens*, *C. thuillieri*, ...) « est traité de façon assez variable en fonction de la flore choisie. Les taxons de ce groupe sont en revanche reconnus pour constituer un groupe d'espèces très proches et dont de nombreuses populations sont difficiles à identifier. Elles sont considérées comme des sous-espèces de *C. jacea* L. dans Lambinon et al. (2004) après avoir été traitées en espèces séparées par ces mêmes auteurs peu avant (Lambinon et al. 1992). »
Il rappelle que Dostal dans Flora europaea (1976) propose 10 espèces réparties en 4 sections du groupe *C. jacea*.

Note de J.-M.Tison et B. de Foucault dans Flora gallica (2014) à propos de *C. decipiens* Thuill.

« Taxon le plus polymorphe du complexe, certainement hybridogène (*C. jacea* x *C. nigra*); toutes les combinaisons peuvent être trouvées entre les marqueurs parentaux (...); s'y superpose un large éventail phénologique influençant la port comme chez *C. jacea*, mais sans discontinuité. »
Dans cette flore, les auteurs incluent notamment dans *C. decipiens* Thuill. : *C. debeauxii* Godr. et Gren., *C. nemoralis* Jord., *C. nigra* subsp. *carpetana* (Boiss. et Reut.) Nyman, *C. thuillieri* J. Duvign. et Lambinon

Centaurées de la ZAC

Les centaurées recensées dans les parcelles AV 114 et AV 115 de la ZAC Notre Dame présentent une certaine variabilité et il m'a été difficile de les classer dans un taxon bien précis du sous-genre *Jacea* (Miller) Hayek de la classification proposée par Dostal (1976) dans Flora Europaea.

La plupart des centaurées vues ne possèdent pas vraiment les caractères habituellement décrits comme typiques de *C. nigra* L. dans aucune des flores utilisées.

Avec la nouvelle flore de Bourgogne de F. Bugnon (1994), les individus récoltés se rapprochent davantage de l'espèce *Centaurea thuillieri* J. Duvign. & Lambinon (Centaurée des prés) - synonyme de *C. debeauxii* Gr. Et Godr. subsp. *thuillieri* Dostal. -, intégrée par J.M. Tison et B. de Foucault (Flora gallica 2014) dans l'espèce *C. decipiens* Thuill.

Avec Flora gallica (2014) j'arrive à *C. decipiens* Thuill.

J'ai montré mes échantillons à O. Bardet du MNHN/CBNBP (cité ci-dessus) qui arrive lui aussi à *C. decipiens* Thuill.

J'ai montré mes échantillons à d'autres botanistes qui arrivent à *C. nigra* avec la flore de Belgique de Lambinon (1992) et la flore de Basse-Normandie de Provost (1998).

Réponse de Sébastien Filoche (directeur adjoint MNHN/CBNBP) à mon questionnaire sur le sujet

« Il est très difficile de juger de la patrimonialité des centaurées du groupe *jacea/decipiens*.

J'ai un véritable doute sur la pertinence de *Centaurea nigra* en Ile de France au sens strict.

Si on la considère au sens de la var. *nemoralis* (voir flore de Jauzein), c'est **un taxon très commun**, maintenant inclus dans *Centaurea decipiens* (la nomenclature n'est pas facile à suivre!).

Si on la considère au sens strict de *C. nigra* var. *nigra* (Flora gallica), c'est un taxon de l'est de la France, **absent d'Ile de France.** »

Conclusion : au vu de la flore considérée actuellement comme la plus proche des référentiels du MNHN, je conclurai donc à la présence de *Centaurea decipiens* Thuill.

MNHN / CBNBP : Muséum National d'Histoire naturelle et Conservatoire national Botanique Bassin parisien

4.5.2.2 Description des habitats identifiés

- Alignements d'arbres 84.1 et arbres isolés 84

Une dizaine de Peupliers d'Italie *Populus nigra italica* dans les friches (entre les parcelles 31 et 34 au Nord du site), cinq Platanes *Platanus x orientalis* le long de la rue du Général de Gaulle, quelques Saules blancs *Salix alba*, Chênes pédonculés *Quercus robur* et Frênes élevés *Fraxinus excelsior*.

- Les bordures de haies 84.2

Large haies de Prunellier, de Cornouiller sanguin et d'Aubépine monogyne dans certaines parcelles, ou en limite des friches. La large haie de la parcelle 124 pourrait tout aussi bien être classée en habitat 31.8 (fourré). En bordure Est se développe un large roncier à *Rubus fruticosus*. Les Prunelliers sont une ressource alimentaire importante en automne.



Les haies fournissent d'énormes quantités de baies de Prunellier à l'automne

- La forêt mixte de chênes, ormes et frênes 41.2/41.38

Lisière nord de la forêt Notre-Dame (forêt domaniale et Bois des Marmousets), constituée d'une frênaie-chênaie à Chêne pédonculé, Frêne élevé, Erable champêtre *Acer campestre*, Erable sycomore *Acer pseudoplatanus*, Noisetier *Corylus avellana*, Fusain d'Europe *Euonymus europaeus*. Le secteur est cartographié en « *Fraxino excelsioris – Quercion robori* » sur la carte phytosociologique des végétations naturelles et semi-naturelles d'Ile-de-France.

- Les fourrés médio européens 31.8

Il s'agit de fourrés dense de Prunellier *Prunus spinosa*, mélangé à du Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea* et de l'Aubépine monogyne *Crataegus monogyna*, en limite du chemin des 4 Chênes, et parcelle 18 le long du chemin des Grands Clos. Cet habitat résulte de l'abandon de parcelles agricoles, de vergers ou de pépinières.

- Grandes cultures 82.11

Il s'agit d'un grand îlot de colza (parcelles 70, 72 et 25) à l'Ouest, entre la route de Brie et le chemin de la Croix Saint-Nicolas. Flore adventice banale. Parcelle semée de blé à l'automne. Après la récolte de colza faite durant l'été 2018, elles ont été labourées et ensemencées d'orge à l'automne 2018. Au passage automnal 2019 le champ n'est pas encore réensemencé.

- Jardins potagers de subsistance 85.32

Cet habitat correspond à un petit jardin récent aménagé juste en dehors des limites de la ZAC dans la parcelle 44 le long du chemin des Grands Clos (pommes de terre, petits pois, ...).

Les jardins existants en 2013 dans l'enceinte de la ZAC sont tous enfrichés, mais on peut encore les repérer sur le terrain du fait de la survivance de quelques espèces vivaces.

- Pâturages à Cynosurus-Centaurea 38.112

Ces prairies sont caractérisées par un pâturage permanent par des chevaux, qui finit par dégrader leur qualité écologique.

Les parcelles 33, 34 et 39 sont en grande partie très rases au début du printemps avec comme espèce dominante l'Agrostis capillaire *Agrostis capillaris*. A la fin du printemps, la végétation y est toutefois plus développée.

Parcelle 114, est pâturée de façon plus extensive conduisant à une alternance de zones rases et de zones hautes non pâturées envahies par l'Ortie dioïque *Urtica dioica* et l'Oseille crépue *Rumex crispus*. Quelques pieds de Crételle *Cynosurus cristatus* ont été retrouvés.

De nombreuses centaurées sont présentes dans la parcelle, que l'on attribuera, à partir de Flora gallica Flore de France de J.M. Tison et B. de Foucault, à *Centaurea decipiens* Thuill. et non à l'espèce *C. nigra* L. (Centaurée noire).

La parcelle 115 (ancienne partie de cette parcelle, maintenant située en dehors de la ZAC), cartographiée de façon distincte n'était pas pâturée en 2017. Elle est dominée par l'Houlque laineuse *Holcus lanatus*, la Pâturin commun *Poa trivialis* et l'Agrostis capillaire, et présente une diversité floristique plus importante que les parcelles pâturées situées dans la ZAC (elle est moins dégradée par le pâturage). Les Centaurées « noires » sont abondantes.

Les parcelles 81, 82, 83, 87 et 89 situées au sud de la ZAC entre le chemin des Marmousets et le chemin des Grands Clos ne sont plus pâturées non plus mais présentent encore un faciès proche des parcelles pâturées (irrégularité du couvert végétal).



Prairies extérieures à la ZAC, non pâturées, certaines très riches en centaurées

- Pâtures mésophiles 38.1

Cet habitat se retrouve au niveau de la parcelle 31, régulièrement pâturée par des chevaux.

- Petits bois, bosquets 84.3

Cet habitat se retrouve principalement sur la parcelle 17. Il s'agit d'un boisement résultant de l'abandon très ancien d'un verger, correspondant au type de végétation de la lisière Nord de la forêt de Notre-Dame située à quelques centaines de mètres au sud : Frêne élevé, Chêne pédonculé, Petit Orme, Ronce commune *Rubus fruticosus*...

- Prairies humides 37.21

Il s'agit d'une petite cuvette dans la parcelle 94 (pâturée), non en eau en 2017, marquée par une végétation à caractère hygrophile : Renoncule rampante *Ranunculus repens*, Glycérie flottant *Glyceria fluitans*.

- Prairies sèches améliorées 81.1

Cet habitat se retrouve au niveau de la parcelle 32. Subissant une pression de pâturage très importante par les chevaux, elle se compose seulement de la Renoncule âcre *Ranunculus acris* identifiable (refus) accompagnée de quelques graminées et des trèfles.



Prairie pâturée avec d'importants îlots d'ortie



Prairie pâturée plus intensivement

- Les sites industriels et commerciaux 86.3/86.4

Regroupé sous une même dénomination dans cette étude, cet habitat correspond aux sites industriels encore en activité ainsi qu'aux friches industrielles résultant d'une ancienne activité.

La zone toujours en activité correspond au secteur du « Trou de Villeneuve », à la déchetterie, aux activités présentes le long de la route de Brie, au centre commercial de Pontault-Combault, au garage de récupération de pièces automobiles située à l'angle de la RD 604 et du chemin des Marmousets (parcelle 54) et au commerce de palettes le long du chemin des Marmousets.

Les friches industrielles sont quant à elles, constituées des bâtiments abandonnés et des espaces extérieurs imperméabilisés d'une ancienne activité entre la route de Brie et le chemin des Grands Clos (parcelles 29,78 et 79). Peu de végétation s'y développe pour l'instant. Les secteurs non imperméabilisés de ces anciennes activités ont été cartographiés en friches 37.1.

- Vergers 83.15

Les vergers identifiés correspondent à quelques arbres fruitiers derrière l'habitation (inoccupée) de la parcelle 34 en friche. Quelques autres arbres fruitiers sont également présents dans la parcelle 33. Enfin, la parcelle 15 et 115 comprennent deux gros poiriers.

- Terrains en friches 87.1

Les friches sont nombreuses sur le site et correspondent soit à des anciens jardins, soit à d'anciennes activités industrielles ou à d'anciens espaces extérieurs d'habitations. Les friches 87.1 sont ainsi régulièrement en mélange avec des espèces prairiales et de zones rudérales

On a donc fréquemment un mélange de friches 87.1, avec encore beaucoup d'espèces prairiales, et de zones rudérales 87.2 avec des espèces comme la Vergerette annuelle *Erigeron annuus*, la Vergerette du Canada *Conyza canadensis*, le Cirse des champs *Cirsium arvense*, le Cirse commun *Cirsium vulgare*, l'Ortie dioïque, ...



Friches rudérales derrière les habitations, avec une parcelle de pré-verger

Ont également été regroupées dans l'habitat « friche », les anciennes prairies colonisées partiellement par des fourrés arbustifs ou des arbres.

Les parties herbacées sont dominées par l'Avoine élevée *Arrhenatherum elatius* et des ronds de *Calamagrostide épigéios* *Calamagrostis epigejos* (caractéristique des sols frais à humides). Les fourrés sont constitués de Prunellier, Saule cendré *Salix cinerea*, Petit Orme. Quelques arbres isolés se sont développés : Saule marsault *Salix caprea*, Frêne élevé. La lisière contre la route de Brie est dégradée par la Renouée du Japon *Reynoutria japonica*.



La friche piquetée



05



06

Chemin des Grands Clos



07



08

C.R. n° 11 des Marmousets



09

Chemin des Chênes



4.5.2.3 Description des habitats par secteur

Les prospections réalisées en 2019 se sont concentrées sur les secteurs impactés ou potentiellement impactés par le projet à la suite des évolutions apportées à celui-ci, soit les secteurs 1 à 4.

• Secteur 1

Les parcelles 25, 70 et 72 sont des champs cultivés de colza. Après la récolte de colza faite durant l'été 2018, elles ont été labourées et ensemencées d'orge à l'automne 2018. Au passage automnal 2019 le champ n'est pas encore réensemencé. On retrouve dans les champs quelques adventices alors que les bandes enherbées sont dominées par des graminées et par la Potentielle rampante *Potentilla reptans*. La bordure Est de ce secteur est plus diversifiée avec une soixantaine d'espèces prairiales, adventices des cultures ou rudérales.

Les parcelles 145 et 148 sont constituées d'espaces urbanisés avec quelques arbres ;

Enfin les parcelles 29 et 30 sont constituées de Ronce commune *Rubus fruticosus*, de Rosier des chiens *Rosa canina*, Clématite vigne-blanche *Clematis vitalba* et de Lierre grimpant *Hedera helix L.*



Vues du secteur 1 en décembre 2018



Vues du secteur 1 en mai 2019

• Secteur 2

Le secteur 2 comprend les parcelles 28, 29, 79, 78 et 18, soit 16 660 m². Il n'a pu être inventorié que depuis l'extérieur le 01 08 2019 et le 19 09 2019 car les clôtures ont été refaites et rendues infranchissables.

Les parcelles 28, 29, 79 et 78 correspondent à quatre anciennes parcelles industrielles abandonnées depuis de nombreuses années. Le bâtiment le plus proche de la route (parcelle 29) a commencé d'être « déconstruit ». Les parcelles 28 et 29 sont encore peu végétalisées et comportent uniquement des espèces rudérales très communes avec quelques arbustes d'ornement. Les parcelles 78 et 79 sont quant à elles davantage enfrichées. Autour des bâtiments et des dalles imperméabilisées, se développent des friches herbacées ou arbustives et quelques jeunes boisements (Frêne élevé, Orme champêtre, Tremble, Chêne pédonculé, Erable sycomore, Robinier faux-acacia).

La parcelle 18 dont l'intérieur est imperméabilisé et a partiellement servi de décharge sauvage (à partir du chemin des Grands Clos), est colonisée par des fourrés et un bosquet. Elle accueille un boisement de Bouleau verruqueux, Frêne élevé, Erable sycomore et Saule blanc et des fourrés à Prunellier, Sureau noir et Rosier des chiens.

Une partie de la parcelle 79 est également boisée.



Vues du secteur 2

• Secteur 3

Le secteur 3 comprend les parcelles 31 à 39 et la partie nord des parcelles 84 et 80, soit 35 960 m².

Ce secteur comprend différents types d'habitats :

- La parcelle 31 est maintenant régulièrement pâturée par des chevaux. Les parties les moins enfrichées sont donc revenues à un habitat de type pâture 38.1 entouré de friches 87.1. Une haie 84.3 la sépare du chemin des Grands Clos.
- La partie Nord de la parcelle 32 est occupée par des bâtiments agricoles et une zone de stationnement de véhicules, sa partie sud est toujours une pâture intensive de type 81.1.
- La parcelle 33 ainsi que les parties sud des parcelles 34, 36 et 39 sont des pâtures mésophiles de type 38.112 parsemées de quelques arbres fruitiers. En 2019, elles ont été fauchées et présentaient donc plutôt un aspect de prairie de fauche.
- Les habitations situées dans les parcelles 35 et 37 ont été démolies. Ces parcelles ainsi que la parcelle 38 et les parties nord des parcelles 34, 36 et 39 sont colonisées par de friches 87.1 avec quelques arbres fruitiers, une haie, 2 petits alignements de peupliers d'Italie et quelques résineux.
- Les parcelles 84 et 80 sont occupées au Nord, sur 2 500 m² environ, par un récupérateur (« débarras antiquités brocante ») de matériels divers (habitat 86.3). Au sud les parcelles 84 et 80 restent en habitat 87.1 (friche herbacée), avec une haie 84.3 dans une partie de la parcelle 80.

Les parties en friche sont dominées par un mélange de plantes prairiales (Avoine élevée, Pissenlit, Marguerite) et de plantes rudérales (Sainfoin d'Espagne très abondant près de la rue Charles de Gaulle, Ortie dioïque, Brome stérile, Vergerettes, Armoise, Chardons), et des fourrés de Prunellier, Ronces, Aubépine monogyne et Cornouiller sanguin.

Les pâtures sont le domaine de la Houle laineuse, de l'Avoine élevée, du Trèfle des prés, du Plantain lancéolé et de la Renoncule âcre (entre autres).

Les haies sont composées pour l'essentiel d'Orme champêtre, de Prunellier et d'Aubépine monogyne.

Les arbres présents sont des peupliers d'Italie, deux épicéas, deux pins, un cerisier, un figuier et plusieurs pommiers.



Vues du secteur 3

• Secteur 4

Le secteur 4 comprend la parcelle 54 et une partie des parcelles 53 et 76, soit 23 780 m².

L'intégralité du secteur n'a pu être parcourue car certaines parties sont fermées.

Ce secteur est en grande partie urbanisé avec de nombreux bâtiments et des sols en grande partie imperméabilisés. Le site est un site industriel en activité avec production de bruit et de poussières (tri de déchets). Toutefois certaines parties sont maintenant « inactives » et d'autres sont plutôt occupées par des caravanes, et pourraient être cartographiées en habitat 86.3/86.4. On peut encore être plus précis en cartographiant à l'arrière de deux des trois bâtiments bordant la RD 604 ainsi que la lisière sud du secteur en friche 87.1. Quelques arbres sont également présents. La lisière Est empiétant sur les parcelles 53 et 76 est occupée par un fourré 31.8.

Les friches comprennent un mélange d'espèces rudérales et d'espèces prairiales, avec des ronciers et quelques fourrés comme le Prunellier, l'Aubépine monogyne, le Sureau noir, l'Orme champêtre et le Cornouiller sanguin.

Les arbres présents dans les secteurs urbains sont un Peuplier noir, un Saule pleureur, des Cyprès d'Italie et un Frêne élevé.



Vues du secteur 4

4.6 STATUT DE PROTECTION ET ENJEU DE CONSERVATION

4.6.1 Statut de protection

Le niveau de protection d'une espèce (individus) ou d'un milieu donné (habitat) peut être déclinée à différentes échelles (européenne, nationale ou régionale), ce qui doit obligatoirement être pris en compte par le maître d'œuvre.

La définition des contraintes réglementaires à l'échelle du projet s'effectue en tenant compte :

- Du droit européen dont les dispositions sont régies par les articles 5 à 9 de la Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, dite directive « Oiseaux », et les articles 12 à 16 de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore ». Ces directives impliquent des contraintes réglementaires sur des espèces et des habitats particuliers et présentes au sein des sites du réseau Natura 2000.
- Du droit français, où la protection des espèces est régie par le Code de l'Environnement et notamment l'article L411-1. Les prescriptions générales édictées dans le code sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci. Le Code de l'Environnement est complété par divers arrêtés fixant les détails, des circulaires d'application et différents guides produits par la Commission Européenne et par le Conseil National pour la Protection de la Nature (CNPN).

Ainsi, pour prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et permettre la conservation de leurs biotopes, l'article L 411-1 du Code de l'Environnement stipule que sont interdits :

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

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

De nouveaux arrêtés pris en 2007 concernant les mammifères, les amphibiens, les reptiles, les insectes et les mollusques, et en 2009 concernant les oiseaux, définissent les listes d'espèces protégées pour lesquelles l'habitat est maintenant également protégé.

- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national,
- Arrêté du 9 juillet 1999 fixe la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département,
- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés en France
- Arrêté du 19 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2008 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères ;
- Arrêté du 29 octobre 2009 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

4.6.2 Liste Rouge des espèces menacées en France

Les Listes rouges des espèces menacées, établies selon la méthodologie et la démarche de l'UICN, constituent un état des lieux visant à dresser un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle d'un territoire donné. Elles permettent de mesurer le risque de disparition d'espèces se reproduisant en milieu naturel ou étant présentes régulièrement dans une région.

Les listes rouges et inventaires des espèces menacées ont été établis au niveau international, national et régional pour mobiliser l'attention du public et des responsables politiques sur l'urgence et l'étendue des problèmes de conservation de certaines espèces, et pour inciter la communauté internationale à agir en vue de limiter le taux d'extinction des espèces.

Au niveau mondial, il s'agit de la liste rouge de l'IUCN des espèces menacées.

Au niveau européen, plusieurs listes existent : Statut et distribution des mammifères européens (Temple & Terry, 2007), Liste rouge des amphibiens d'Europe (Temple & Cox, 2009), Liste rouge des reptiles d'Europe (Cox & Temple, 2009), Liste rouge des libellules d'Europe (Kalkman et al., 2010), Liste rouge des papillons d'Europe (Van Swaay et al., 2010), Liste rouge des insectes saproxyliques d'Europe (Nieto & Alexander, 2010), et Liste rouge des poissons d'eau douce (Freyhof & Brooks, 2011).

Au niveau national, on retrouve également la Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN France et al., mai 2011), la Liste rouge des espèces de mammifères, de reptiles et d'amphibiens menacées en France (UICN France et al., 2009), la Liste rouge des espèces de Rhopalocères menacées en France (UICN France et al., 2012) ; le livre Rouge de la faune menacée de France (MNHN, 1995), la Liste Rouge Nationale des libellules (Dommanget, 1987) ou la Liste rouge des orthoptères de France (Sardet & Defaut, 2004), et la Liste rouge des espèces de poissons d'eau douce menacées en France (UICN France et al., 2010).

Les espèces sont classées en plusieurs catégories, allant de préoccupation mineure à en danger critique de disparition (Cf. figure ci-après). Pour évaluer le risque d'extinction, différents critères sont appréhendés sur lesquels se basent les Listes rouges de l'UICN :

- La réduction marquée de la population ;
- La répartition géographique limitée (avec fragilisation de l'habitat ou de l'espèce) ;
- La taille de la population (petite et en déclin, très petite ou restreinte) ;
- L'analyse quantitative de la probabilité d'extinction

Ces listes font donc office d'indicateurs de référence pour apprécier l'état de santé de la biodiversité à différentes échelles géographiques et fournissent ainsi un outil adapté à un ensemble d'acteurs pour justifier et susciter l'instauration de mesures nécessaires à la conservation et au maintien d'une diversité biologique riche.

4.6.3 Evaluation de l'enjeu de préservation

Dans le cadre de la présente étude, une évaluation des enjeux de préservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sur l'aire d'étude a été réalisée.

La hiérarchisation des enjeux est établie selon **4 catégories (nul, faible, modéré ou fort)** traduisant respectivement l'absence d'enjeu ou l'enjeu de portée locale, et l'enjeu de portée régionale voire supra-régionale (nationale à européenne).

La détermination d'un niveau d'enjeu de conservation local est issue du croisement entre plusieurs types de données :

- Administratives (informations à caractère d'inventaires) ;
- Règlementaires (statut de protection) ;
- Évaluatives (Listes Rouges régionales UICN) ;
- Responsabilité écologique correspondant à l'importance et à l'état des populations présentes dont la disparition peut impacter la pérennité des populations à plus large échelle ;
- Expertise naturaliste : évaluation à dire d'expert naturaliste du statut local de l'espèce avant un projet d'aménagement (viabilité biologique, fonctionnalité des habitats naturels, fonctionnalité des connexions, validité des données bibliographiques, valeur socio-économique).

Les évaluations patrimoniales liées à des inventaires naturalistes s'appuient essentiellement sur les valeurs réglementaires et les valeurs définies par les experts de l'UICN pour l'état de conservation des espèces ainsi que les menaces qui pèsent sur elles. Localement (échelle régionale, départementale, locale lorsque cela est possible et/ou que des outils d'évaluation existent) les associations naturalistes sont consultées afin d'affiner l'analyse.

L'attribution d'un niveau d'enjeu recoupe plusieurs facteurs permettant d'avoir une vision globale et d'attribuer un enjeu local.

Impact résiduel	Enjeux
Enjeu nul	Espèces communes à très communes présentes mais qui n'utilisent pas le site pour l'accomplissement de leur cycle biologique.
Enjeu faible	Espèces communes, ordinaires et/ou ubiquistes, non menacées.
Enjeu modéré	Espèces : <ul style="list-style-type: none"> • caractéristiques d'habitats naturels ou complexes d'habitats particuliers sur le site, • ou en limite d'aire (rares dans le domaine géographique considéré), • ou relativement menacées à l'échelle de leur aire de répartition globale ou locale, • ou endémiques non menacées ou indicatrices de milieux en bon état de conservation.
Enjeu fort	Espèces endémiques d'une aire relativement restreinte (équivalente à un département ou une région française) et modérément menacées ou menacées sur l'intégralité de leur aire de répartition, ou en cours de régression avérée.

Grille de lecture simplifiée de l'attribution de l'enjeu locale des espèces

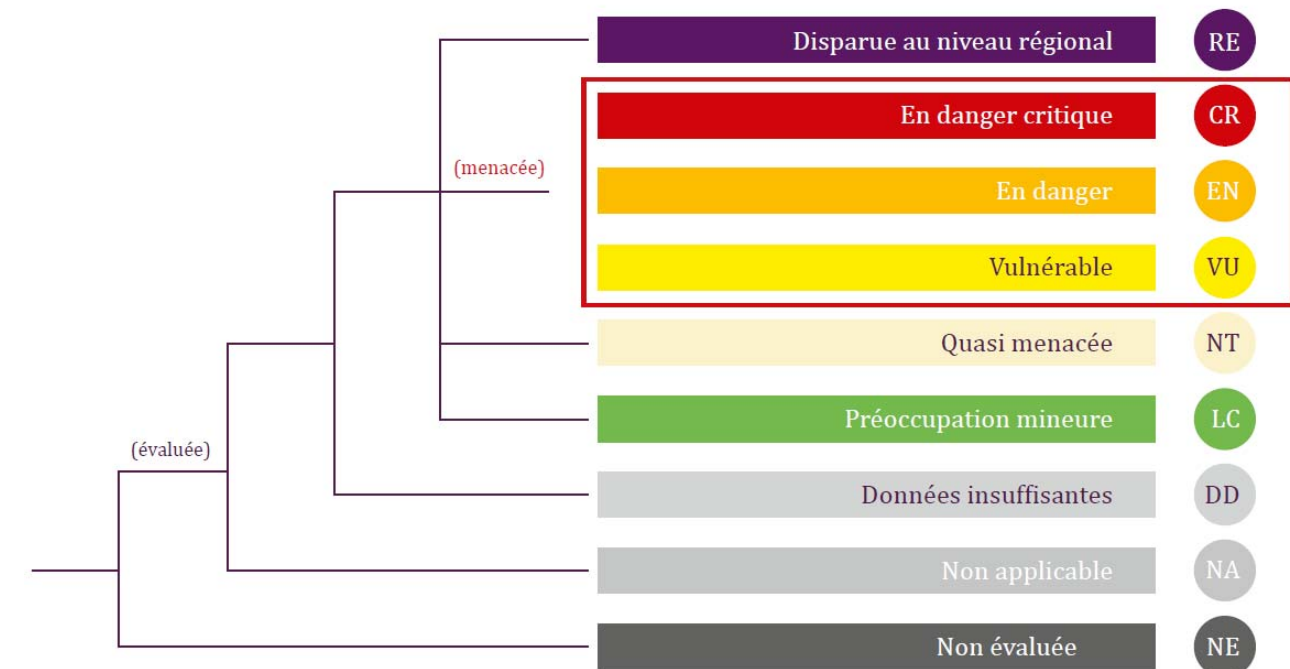


Figure 2.

Catégories de menace attribuées par la Liste rouge (sources : UICN).

Les acronymes standards correspondent à la dénomination des catégories en anglais :

RE = Regionally Extinct, CR = Critically Endangered, EN = Endangered, VU = Vulnerable, NT = Near Threatened, LC = Least Concerned, DD = Data Deficient, NA = Not Applicable, NE = Not Evaluated.

4.7 RESULTATS ET ANALYSE DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES

4.7.1 Mammifères terrestres (hors chiroptères)

4.7.1.1 Résultats d'inventaire et richesse spécifique

A l'intérieur de la ZAC, huit espèces de mammifères dont 7 sauvages ont été identifiées.

- le Hérisson d'Europe, dont quelques fèces ont été repérées le long du chemin du Grand Clos en 2017 et dont des riverains ont témoigné de son passage régulier dans le secteur 3 ;
- l'Ecureuil roux dont un individu a été observé en 2019 dans le secteur 3 ;
- le Lapin de garenne dont des indices de présences ont été trouvés sur l'ensemble du secteur 3 ainsi que six individus observés en été 2019 dans les friches du secteur 5 ;
- la Fouine, dont une fèces a été trouvée sur le terrain en 2017 ;
- le Renard roux, dont des traces de pas et des fèces ont été trouvées sur le chemin des Grands Clos, côté ZAC en 2017. De plus, trois entrées de terrier (actuellement non utilisées) sont présentes dans un talus situé entre les parcelles 4 et 39, avec une dépouille de Renard adulte à l'entrée de l'une d'elles, datant de plusieurs mois.

En 2019, des empreintes ont été observées dans la partie Nord du secteur 1 ainsi que des coulées à la lisière avec le secteur 5. Des terriers ont également été identifiés en limite de secteur 2 et au sein du secteur 3.

- le Chevreuil dont des traces ont été trouvées à l'intérieur de la ZAC sur le chemin des Grands Clos, ainsi qu'en bordure du bosquet en 2017. Aucun indice (grattis) de stationnement permanent, n'a pu être recensé dans le bosquet et les friches arbustives de la ZAC au printemps. Toutefois trois individus ont été observés à l'orée du secteur 1.

A noter également que des cris de deux mâles ont été entendus le 14 juin dans la zone étendue, en bordure de la forêt Notre-Dame, et de nombreux grattis et traces de pas découverts dans la forêt de Notre-Dame.

- Le Blaireau européen dont la présence sur le site n'est pas certaine. En effet dans le secteur 1, de nombreux grattis ont été observés, qui peuvent être attribués au Renard roux ou au Blaireau européen.

A noter que qu'un Blaireau européen a été vu au printemps en lisière de la forêt Notre-Dame soit à environ 200 m du secteur 1 et 300 m du secteur 2.

4.7.1.2 Espèces réglementées et évaluation patrimoniale

La richesse spécifique en mammifère est peu élevée compte tenu de la proximité de la forêt de Notre-Dame, habitat favorable pour la majorité des espèces de ce taxon.

Le site, et plus spécifiquement le secteur 1, est utilisé comme zone de transit pour la grande faune entre la vallée du Morbras et la lisière nord de la Forêt Domaniale Notre-Dame, avec la présence de nombreuses coulées et de traces dans le champ et sur ses abords.

Le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux, sont les seules espèces protégées (au niveau national) présentes sur le site d'étude.

Les habitats ne sont pas singuliers à ces espèces qui disposent de vastes territoires aux abords pour accomplir leur cycles biologiques (forêt de Notre Dame).

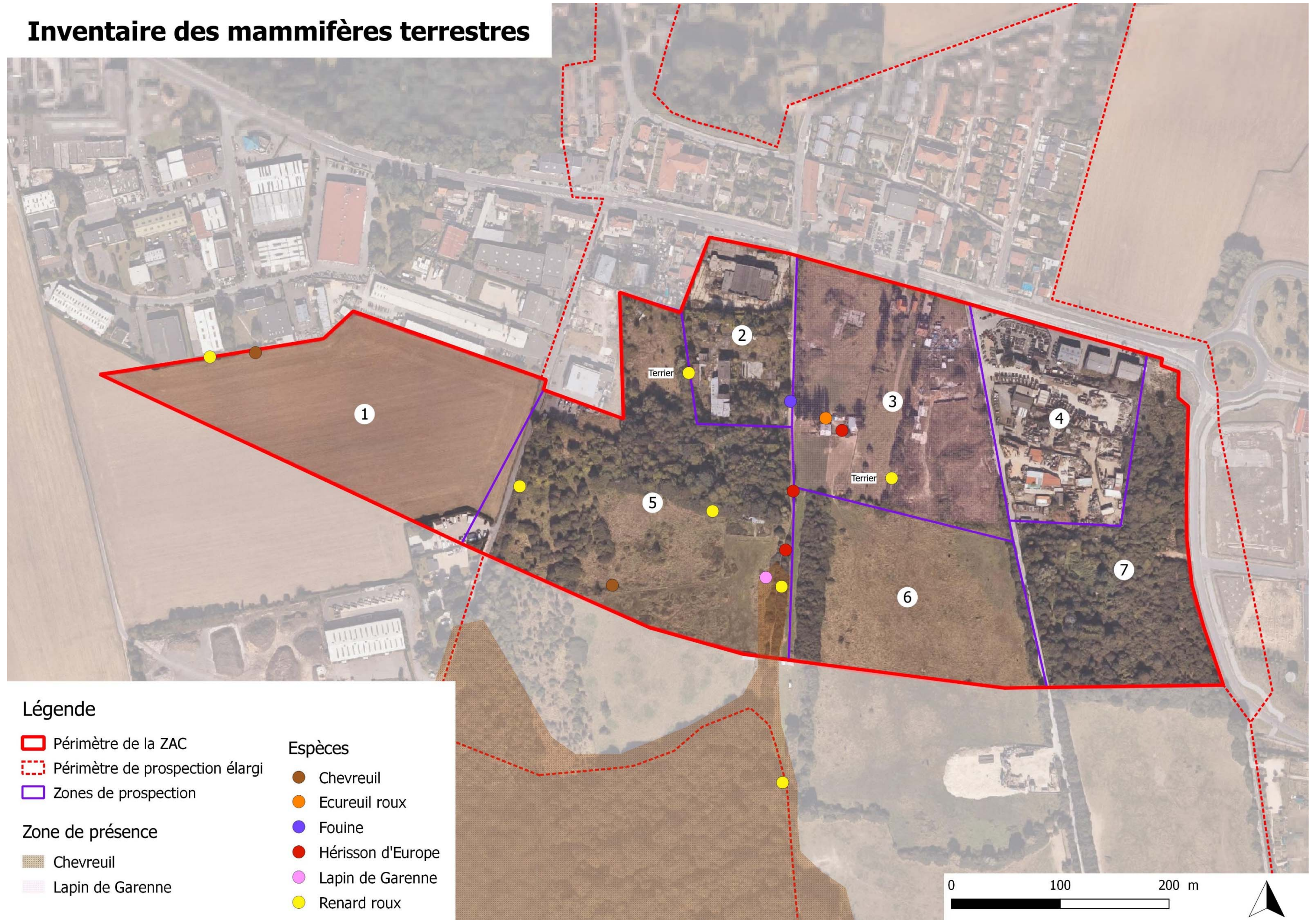
Le niveau d'enjeu pour ces espèces est néanmoins modéré sur le site d'étude car cette espèce est relativement menacée à l'échelle de leur aire de répartition globale ou locale.

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge France	Protection France	Année d'observation	Secteur concerné	Commentaire
Blaireau européen	Melis melis	LC		2019	Secteur 1	Donnée incertaine
Chat domestique	Felis silvestris	/		2019	Secteur 4	
Chevreuil	Capreolus capreolus	LC		2017 et 2019	Secteur 1, 2 et 3	
Ecureuil roux	Sciurus vulgaris	Art. 2		2019	Secteur 3	
Fouine	Martes foina	LC		2017 et 2019	Secteur 2	
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	Art. 2		2017 et 2019	Secteur 3	
Lapin de garenne	Oryctolagus cuniculus	LC		2017 et 2019	Secteur 2 et 3	
Renard roux	Vulpes vulpes	LC		2017 et 2019	Secteur 1, 2 et 3	

Liste des espèces de mammifères terrestres observées sur le site d'étude.

Aucune espèce recensée n'est inscrite à la directive Habitat.

Inventaire des mammifères terrestres



4.7.2 Avifaune

4.7.2.1 Résultats des inventaires

Le travail de recensement des oiseaux en période de nidification (3 passages de mars à juin avec utilisation de la méthode des IPA lors des deux premiers passages) a permis de recenser 38 espèces d'oiseaux dans la zone d'étude, soit 32 espèces au cours des IPA et 6 espèces en dehors des IPA.

	Nicheuses	Autres	Total
Nombre d'espèces contactées en 2017	31	13	44
Nombre d'espèces contactées en 2019	25	8	33
Nombre total d'espèces contactées	34	14	47

Synthèse des observations en période de reproduction

Les deux sessions d'écoutes nocturnes du 13 juin et du 12 juillet 2017 n'ont pas permis de recenser d'oiseau nocturne (potentiellement nicheur ou pas). En 2019, des cris de mâle et de femelle de Chouette hulotte ont été entendus lors des inventaires nocturnes (orthoptère et chiroptère).

La composition avifaunistique est sensiblement similaire entre la zone d'étude et les parcelles situées plus au Sud avec une présence plus marquée d'espèces inféodées aux boisements telles que le Roitelet triple bandeau, Buse variable et Pic épeiche.

L'analyse comparée des résultats d'inventaires réalisés en 2017 et 2019 permet de constater que :

- 14 espèces détectées lors des inventaires de 2017, n'ont pas été contactées en 2019. Il s'agit principalement d'espèces inféodées aux milieux boisés (Sittelle torchepot, Pic épeiche, Grosbec casse-noyau) localisées en bordure de la forêt de Notre-Dame, d'espèces observées en survol (Milan noir, Grand Cormoran) mais n'utilisant pas ou peu le site d'étude pour l'accomplissement de leur cycle biologique, ainsi que d'espèces inféodées aux prairies et fourrés arbustifs (Fauvette grisette, Bruant jaune, Hypolaïs polyglotte) situées au Sud du périmètre de la ZAC.
- 3 nouvelles espèces ont été contactées, la Perruche à collier, la Chouette hulotte et le Pouillot fitis. La présence de ce dernier sur le site, avait été mentionnée par l'étude Biodiversita ;
- 7 espèces considérées comme nicheuses n'ont pas été détectées en tant que telle en 2019. Il s'agit de :
 - 5 espèces détectées en 2017 mais non retrouvées en 2019 ;
 - La Bergeronnette grise et le Geai des chênes, qui niche probablement dans la partie Sud du périmètre d'étude ;
- 3 nouvelles espèces sont considérées comme nicheuses potentielles d'après les inventaires de 2019, le Pouillot fitis, l'Hirondelle rustique et la Mésange à longue queue.

LES OISEAUX NICHEURS DE LA ZAC

D'après l'ensemble des inventaires réalisés, 34 espèces sont considérées comme des nicheuses potentielles (statut de nicheur possible, de nicheur probable ou de nicheur certain) au sein du périmètre de la ZAC dont 25 espèces nicheuses potentielles localisées dans les secteurs Nord de la ZAC (1 à 4).

On retrouve ainsi :

- 9 espèces nichant dans les fourrés, lisières, haies dont 4 n'ont pas été contactées lors des inventaires de 2019 au Nord de la ZAC (Hypolaïs polyglotte, Fauvette des jardins/ grisette, Accenteur mouchet). Parmi les 4 autres espèces, on retrouve la Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe et le Pouillot fitis non identifié en 2017. A noter qu'un couple de Chardonneret élégant, de Linotte mélodieuse ou de Verdier d'Europe peut couvrir un territoire englobant tout ou partie de plusieurs secteurs. Sur l'ensemble de la zone il n'y a donc probablement qu'un seul couple de Linotte mélodieuse et 1 ou 2 couples de Verdier d'Europe et de Chardonneret élégant.
- 17 espèces nichant dans les bosquets, boisements grands arbres qui ont toutes été détectées lors des sessions d'inventaire. Parmi celles-ci on retrouve en particulier le Faucon crécerelle.
- 7 espèces nichant en milieu bâtis qui ont quasiment toutes été détectées en 2017 et 2019. Parmi celles-ci on retrouve le Rougequeue noir et le Moineau domestique.
- 1 seule espèce nichant dans les friches herbacées, le Bruant jaune qui peut nicher dans ces milieux en cours de fermeture et se nourrir des graines plus abondantes sur ces milieux

La diversité des oiseaux nicheurs est correcte, la densité semble assez élevée dans les secteurs boisés ou présentant des habitats en mosaïque, mais elle est très faible dans les friches herbacées et prairies sensu-stricto. Dans ces deux habitats, les arbustes présents peuvent potentiellement accueillir la Linotte mélodieuse.

Au sein de la grande parcelle de colza située à l'ouest de la zone d'étude, seules des moineaux domestiques et des merles noirs venant se nourrir ont été observés. Toutefois, ce milieu peut accueillir la Fauvette grisette en tant que nicheur, l'espèce trouvant dans les tiges de colza des supports de substitution (aux arbustes) pour établir son nid. Un mâle chanteur a été entendu dans la lisière ouest de la parcelle AT 158.

LES OISEAUX NICHEURS DE LA ZONE ETENDUE

La zone étudiée à l'extérieur de la ZAC présente un peuplement avien assez proche de celui de la ZAC, avec toutefois un plus faible nombre d'espèces d'oiseaux liés aux activités humaines (absence du Rougequeue noir, moindre fréquence du Moineau domestique, de la Pie bavarde et de la Tourterelle turque). Néanmoins, 5 espèces forestières nouvelles ont été recensées : Buse variable, Grive draine, Pic épeiche, Roitelet à triple bandeau et Sittelle torchepot. La Mésange à longue queue peut aussi bien être trouvée en forêt que dans les haies.

NB. Le Bouvreuil pivoine notés en 2013 par Biodiversita n'ont pas été recensés cette année. Ces deux espèces sont d'ailleurs en régression au niveau de la région et au niveau national, et sont classés « quasi-menacés » en Ile-de-France.

Un enjeu local à minima **modéré** est associé aux espèces protégées présentant un statut de nidification possible à certain sur le site.

Espèces	Année de détection	Nicheur certain	Nicheur probable	Nicheur possible	Liste rouge IDF (2012)	Liste rouge France	Statut de protection *
Accenteur mouchet	2017		X		LC	LC	P
Bergeronnette grise	2017			X	LC	LC	P
Bruant jaune	2017			X	NT	VU	P
Chardonneret élégant	2017 2019		X		LC	VU	P
Corneille noire	2017 2019		X		LC	LC	
Etourneau sansonnet	2017 2019	X			LC	LC	
Faucon crécerelle	2017 2019		X		LC	NT	P
Fauvette à tête noire	2017 2019	X			LC	LC	P
Fauvette babillarde	2017 2019		X		LC	LC	P
Fauvette des jardins	2017		X		LC	NT	P
Fauvette grisette	2017		X		LC	LC	P
Geai des chênes	2017		X		LC	LC	
Grive musicienne	2017 2019		X		LC	LC	
Hirondelle rustique	2019			X	LC	LC	P
Hypolaïs polyglotte	2017			X	LC	LC	P
Linotte mélodieuse	2017 2019	X			NT	VU	P
Merle noir	2017 2019	X			LC	LC	
Mésange à longue queue	2019		X		LC	LC	P
Mésange bleue	2017 2019		X		LC	LC	P

Espèces	Année de détection	Nicheur certain	Nicheur probable	Nicheur possible	Liste rouge IDF (2012)	Liste rouge France	Statut de protection *
Mésange charbonnière	2017 2019	X			LC	LC	P
Moineau domestique	2017 2019	X			LC	LC	p
Pic vert	2017 2019		X		LC	LC	P
Pie bavarde	2017 2019	X			LC	LC	
Pigeon biset (de ville)	2017 2019		X		NE	NE	
Pigeon ramier	2017 2019	X			LC	LC	
Pinson des arbres	2017 2019		X		LC	LC	P
Pouillot fitis	2019		X		NT	NT	P
Pouillot véloce	2017 2019		X		LC	LC	P
Rossignol Philomèle	2017 2019		X		LC	LC	P
Rougegorge familier	2017 2019		X		LC	LC	P
Rougequeue noir	2017 2019	x			LC	LC	P
Tourterelle turque	2017 2019		X		LC	LC	
Troglodyte mignon	2017 2019		X		LC	LC	P
Verdier d'Europe	2017 2019		X		LC	VU	P
34 espèces		9	21	4			25

Liste des oiseaux nicheurs de la ZAC Notre-Dame.

*P = espèce protégée

LES OISEAUX NON NICHEURS

6 espèces d'oiseaux peuvent nicher à proximité du site d'étude et ne venir que s'y nourrir : l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique, le Martinet noir (qui chassent les insectes en vol), le Milan noir et le Corbeau freux. Il en est de même de la Buse variable, observée en lisière de la forêt de Notre Dame.

Le Grand Cormoran et le Héron cendré ne sont que de passage au-dessus de la zone d'étude.

Ces espèces présentent un enjeu local faible, au regard de leur statut non nicheur ou de passage sur le site.

- Oiseaux en migration

Toutes les espèces contactées le 27 mars (période de migration printanière) ont été recontactées par la suite et ne sont donc pas considérées comme des espèces de simple passage. Néanmoins certains individus des espèces Rossignol Philomèle, Fauvette babillarde, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, peuvent être potentiellement des oiseaux migrateurs.

- Les oiseaux en migration post-nuptiale

Les passages du 17 octobre 2017 de 17h30 à 19h et du 18 octobre de 8h à 9h ont permis de noter, sur la ZAC et les parcelles limitrophes, une vingtaine d'espèces dont la plupart sont des nicheurs sédentaires : 1 Buse variable, 1 Corneille noire, 3 Chardonnerets élégants, 4 Etourneaux sansonnets, 1 Faucon crécerelle, 1 Fauvette à tête noire, 3 Geais des chênes, 2 Merles noirs, 2 Moineaux domestiques, 2 Mésanges charbonnières, 18 Pies bavardes, 2 Pinsons des arbres, 2 Rougegorges familiers, 2 Pigeons bisets, 3 Pigeons ramiers, 1 Tourterelle turque.

Parmi les migrateurs certains on retrouve une bande de 15-20 Pinsons des arbres, 8 Grosbecs casse-noyaux, une centaine de Grives (musiciennes et draines) profitant de la quantité phénoménale de baies de Prunellier, et des vols de plusieurs centaines de Pigeons ramiers.

Une centaine de Mouettes rieuses survolent la zone ; il s'agit ici plus d'erratismo ou de début d'hivernage sur un plan d'eau proche de la ZAC que de comportement migratoire.

- Les oiseaux hivernants

Au passage du 12 01 2018, il reste encore une petite partie des baies sur les Prunelliers. Les cortèges observés :

Zones urbanisées et friches attenantes : 1 Accenteur mouchet, 1 Corneille noire, 4 Etourneaux sansonnets, 1 Faucon crécerelle, 2 Grives draines, 2 Merles noirs, 2 Mésanges charbonnières (1 chante), 4 Moineaux domestiques, 2 Pies bavardes, 2 Verdiers d'Europe,

Bosquet : 3 Grives (draines ou musiciennes), 7 Grosbecs casse-noyaux, 2 Merles noirs, 4 Mésanges à longue queue, 2 Mésanges bleues, 4 Mésanges charbonnières (1 chante), 2 Pigeons ramiers, 1 Pic épeiche, 10 Pinsons des arbres, 1 Rougegorge familier, 1 Troglodyte mignon

Prairies : 9 Pies bavardes, 1 Corneille noire

Cultures (blé) : 2 Corneilles noires

Fourrés, haies de Prunellier, friches piquetées : 2 Etourneaux sansonnets, une vingtaine de Grives (draines et musiciennes), 25 Grosbecs casse-noyaux, 4 Merles noirs, 4 Pigeons ramiers, 3 Pinsons des arbres, 2 Rougegorges familiers, 2 Troglodytes mignons,

Prairies à l'extérieur de la ZAC : 1 Corneille noire, 1 Héron cendré, 20 Pies bavardes, 12 Pigeons bisets urbains, 2 Pigeons ramiers

Forêt Notre-Dame : 1 Buse variable, 1 Geai des chênes, 1 Mésange charbonnière, 1 Pic épeiche, 2 Pigeons ramiers, 1 Rougegorge familier, 1 Troglodyte mignon

Dépressions inondées (environ 50 ares et 80 ares) : 2 Pies bavardes en bordure

En vol au-dessus de la ZAC (sans s'y poser) : 20 Mouettes rieuses, environ 50 Pigeons ramiers en petits groupes

4.7.2.2 Espèces réglementées et évaluation patrimoniale

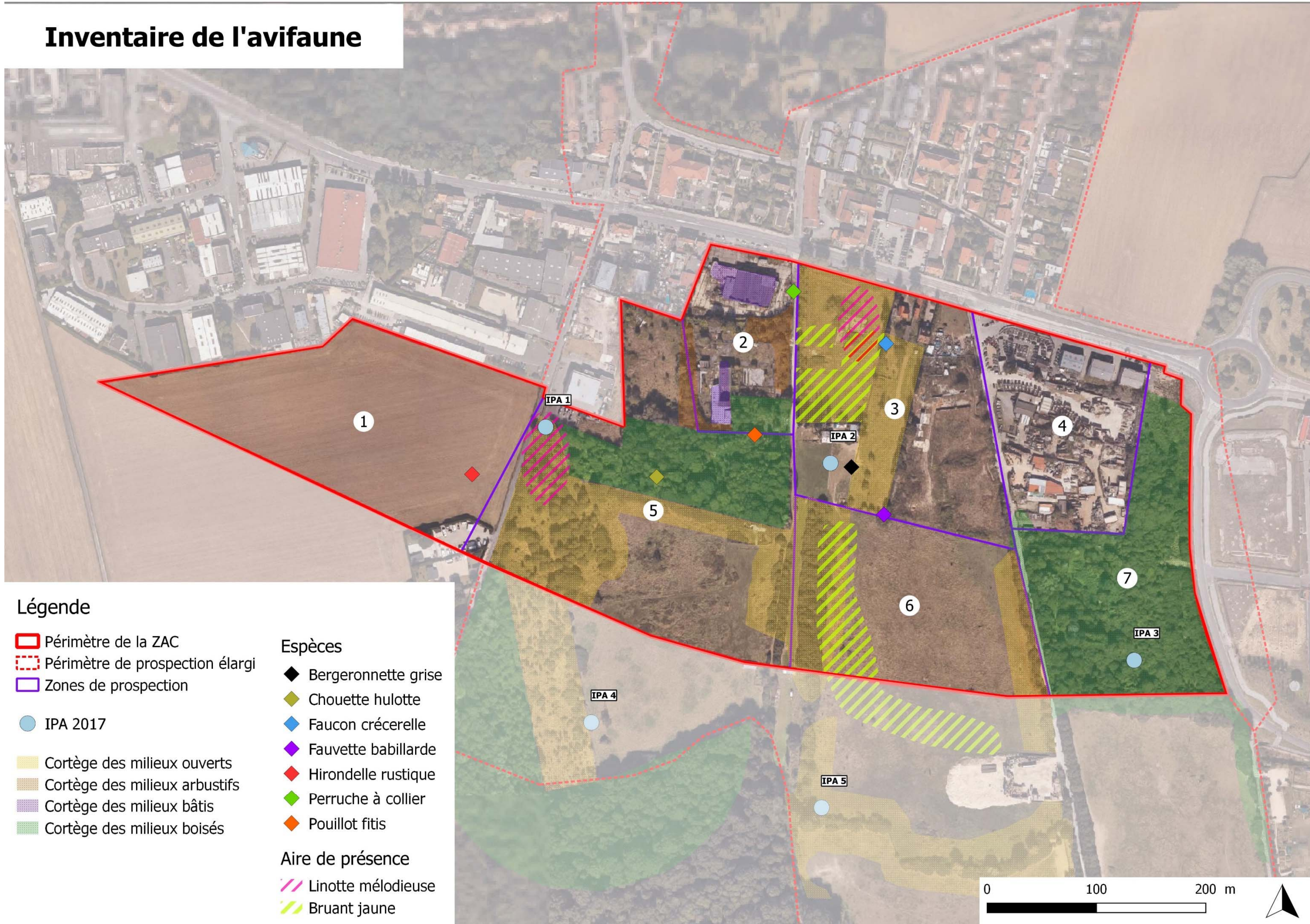
34 espèces d'oiseaux sont protégées, dont 22 espèces d'oiseaux nicheurs protégées et 1 espèce d'oiseau migrateur et hivernant ont été contactées sur le site d'étude.

La Linotte mélodieuse est considérée comme vulnérable à l'échelle nationale. Elle est, comme le Bruant jaune, considérée comme « quasi-menacée » (catégorie NT) en Ile-de-France. La Fauvette grisette présente également une valeur patrimoniale (quasi-menacée en France).

Nom commun	Nom scientifique	Protection Nationale	Liste rouge France	Liste rouge IDF (2012)	Enjeu réglementaire	Enjeu local
Accenteur mouchet	Prunella modularis	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Bergeronnette grise	Motacilla alba	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Bruant jaune	Emberiza citrinella	Art.3	VU	NT	Modéré	Modéré
Buse variable	Buteo	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Chardonneret élégant	Carduelis	Art.3	VU	LC	Modéré	Modéré
Corbeau freux	Corvus frugilegus		LC	LC	Faible	Faible
Corneille noire	Corvus corone		LC	LC	Faible	Faible
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris		LC	LC	Faible	Faible
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	Art.3	NT	LC	Faible	Modéré
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Fauvette babillarde	Sylvia curruca	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Fauvette des jardins	Sylvia borin	Art.3	NT	LC	Faible	Modéré
Fauvette grisette	Sylvia communis	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Geai des chênes	Garrulus glandarius		LC	LC	Faible	Faible
Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Grive draine	Turdus viscivorus		LC	LC	Faible	Faible
Grive musicienne	Turdus philomelos		LC	LC	Faible	Faible
Héron cendré	Ardea cinerea	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	Art.3	NT	LC	Faible	Faible
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	Art.3	NT	LC	Faible	Faible
Hypolaïs polyglotte	Hipolais polyglotta	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	Art.3	VU	NT	Modéré	Modéré
Martinet noir	Apus apus	Art.3	NT	LC	Faible	Faible
Merle noir	Turdus merula		LC	LC	Faible	Faible
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Mésange charbonnière	Parus major	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré

Milan noir	Milvus migrans	Art.3	LC	VU	Modéré	Faible
Moineau domestique	Passer domesticus	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Pic épeiche	Dendrocopos major	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Pic vert	Picus viridis	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Pie bavarde	Pica		LC	LC	Faible	Faible
Pigeon biset (de ville)	Columba livia		NE	NE	Faible	Faible
Pigeon ramier	Columba palumbus		LC	LC	Faible	Faible
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Roitelet à triple-bandeau	Regulus ignicapilla	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Rossignol Philomèle	Luscinia megarhynchos	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Rougequeue noir	Phoenicurus ochrorus	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Sittelle torchepot	Sitta europaea	Art.3	LC	LC	Faible	Faible
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto		LC	LC	Faible	Faible
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	Art.3	LC	LC	Faible	Modéré
Verdier d'Europe	Carduelis chloris	Art.3	VU	LC	Modéré	Modéré

Inventaire de l'avifaune



Légende

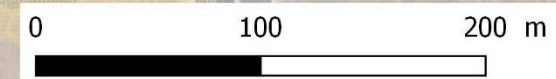
- Périmètre de la ZAC
- Périmètre de prospection élargi
- Zones de prospection
- IPA 2017
- Cortège des milieux ouverts
- Cortège des milieux arbustifs
- Cortège des milieux bâtis
- Cortège des milieux boisés

Espèces

- ◆ Bergeronnette grise
- ◆ Chouette hulotte
- ◆ Faucon crécerelle
- ◆ Fauvette babillarde
- ◆ Hirondelle rustique
- ◆ Perruche à collier
- ◆ Pouillot fitis

Aire de présence

- Linotte mélodieuse
- Bruant jaune



4.7.3 Chiroptères

4.7.3.1 Résultats d'inventaire et richesse spécifique

Inventaire 2017

La soirée d'écoute réalisée le 30 mai 2017 a permis d'identifier 3 espèces sur le site (364 contacts de chiroptères durant la soirée, soit une activité d'environ 136 contacts par heure) : la pipistrelle commune, la pipistrelle de Kuhl et la sérotine commune.

Une espèce a été particulièrement active : la pipistrelle commune (> 97% des contacts sont attribués à cette espèce). Les 2 autres espèces ont été contactées très ponctuellement.

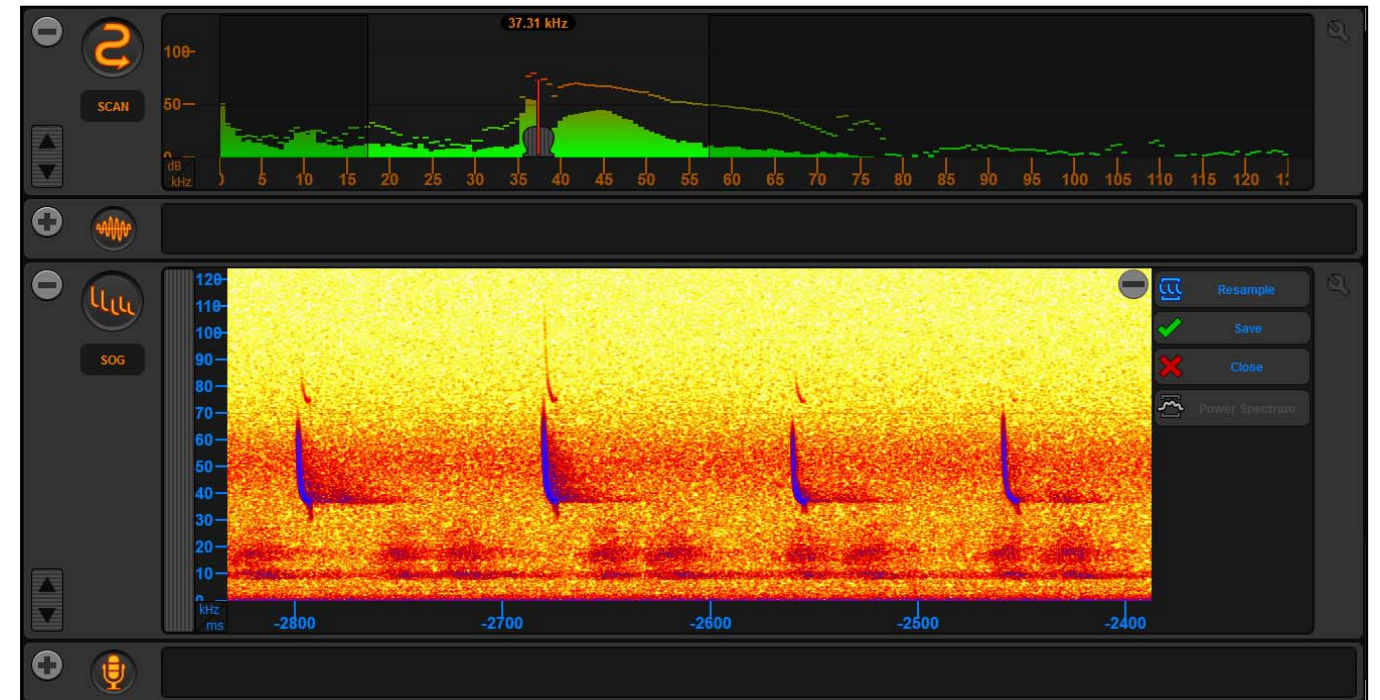
Espèce	Point N°1	Point N°2	Point N°3	Point N°4	Point N°5	Point N°6	Point N°7	Point N°8	Nb de contact total	Moyenne / heure
Pipistrelle de Kuhl	0	8	0	0	0	0	1	0	9	3,4
Pipistrelle commune	21	67	53	18	20	27	40	106	353	132,4
Sérotine commune	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0,8
Total	21	76	53	18	20	28	41	106	364	136,5
Moyenne / heure	63	228	159	54	60	84	123	318		

Tableau de synthèse de l'activité des chiroptères relevée lors de l'inventaire du 30 mai 2017

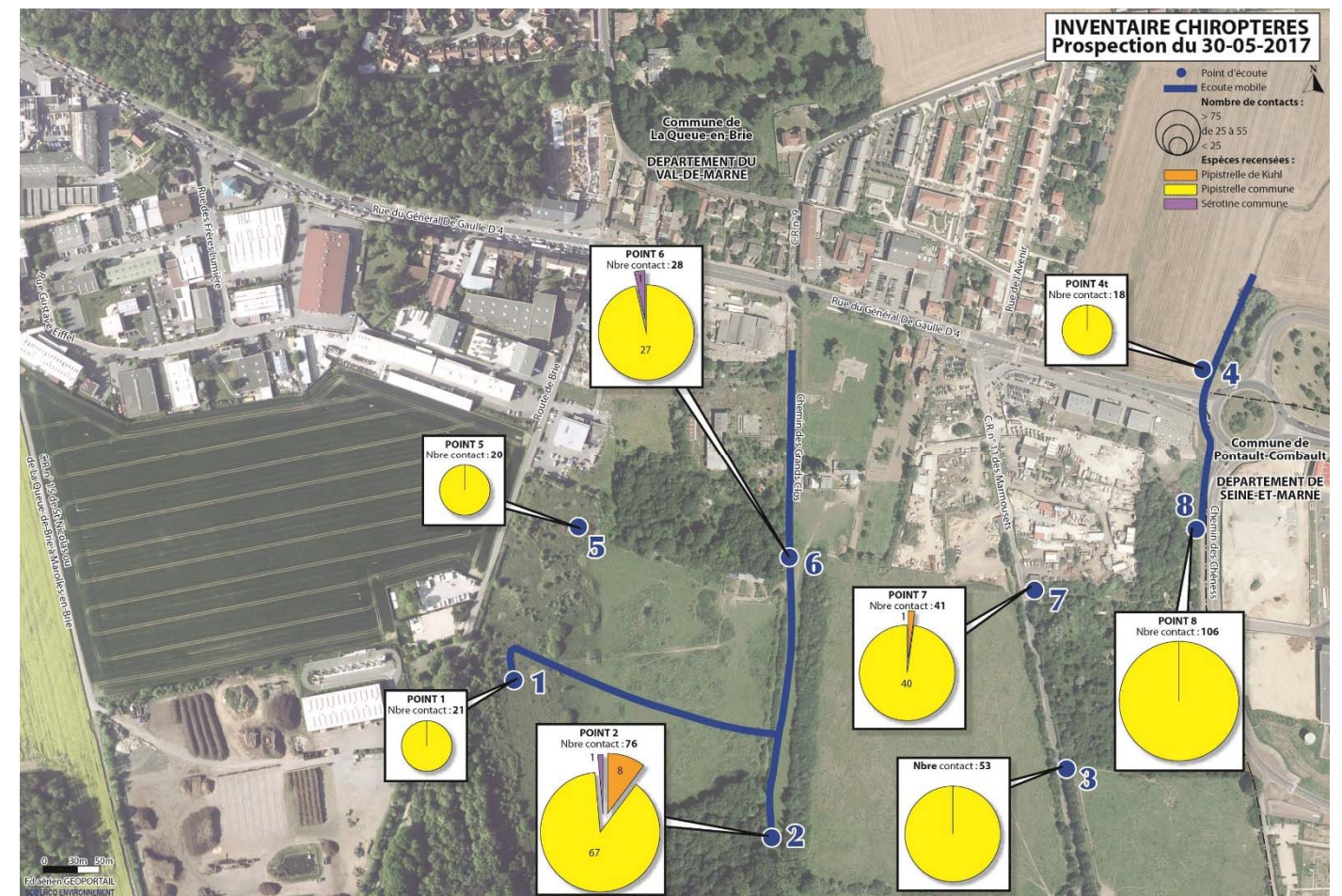
Les écoutes mobiles entre les différents points d'écoute ont permis une meilleure compréhension de l'utilisation du site par les chiroptères : routes de vol, zones de chasses... Elles n'ont pas permis d'identifier d'autres espèces sur le site mais de conforter la présence des espèces contactées lors des écoutes statiques.

Les résultats obtenus sont en accord avec le contexte urbain du secteur d'étude. L'activité des chiroptères est globalement moyenne sur le site. Cet unique passage d'inventaire des chiroptères sur le site d'étude apparait comme suffisant pour évaluer l'enjeu et la diversité d'espèces présentes, notamment au regard des références bibliographiques qui témoignent de résultats semblables (Biodiversita 2013), des conditions météorologiques optimales et favorables à la présence des espèces lors de l'inventaire, et du caractère urbain du secteur d'étude, en accord avec les résultats d'inventaire et le potentiel de développement de ces espèces sur le site.

L'inventaire a permis d'identifier 3 espèces de chiroptère sur le site et ses abords, et a notamment permis de mettre en évidence le rôle important des lisières et de la haie centrale dans le développement (déplacement / chasse) des individus. Aussi, il apparait que la haie centrale et les lisières de la forêt de Notre Dame et du boisement à l'est du site portent des enjeux importants pour le maintien de l'activité des chiroptères sur le site et ses abords.



Contact de Pipistrellus kuhlii sur le site, avec le SoundChaser



Inventaire 2019

La soirée d'écoute du 11 au 12 août 2019 a mis en œuvre le protocole suivant :

- pose d'un détecteur-enregistreur fixe (Batlogger A) au centre du site. Enregistrement de 20h à 7h.
- Recherche active à l'aide d'un détecteur enregistreur hétérodyne (Batlogger M), avec observation des trajectoires de vol, de 20h30 à minuit. Posé ensuite en poste fixe sur la 2^{de} partie de nuit

Ce protocole a mis en évidence 5 espèces de Chauves-souris, plutôt anthropophiles, avec parmi elles 2 espèces en liste rouge :

- la Sérotine commune (Quasi menacée en France et Vulnérable régionalement)
- la Pipistrelle commune (quasi menacée régionalement et nationalement)

Les 2 nouvelles espèces ont été contactée par rapport à 2017 : l'Oreillard roux et la pipistrelle pygmée mais en lien avec les habitats forestiers présents hors de la ZAC.

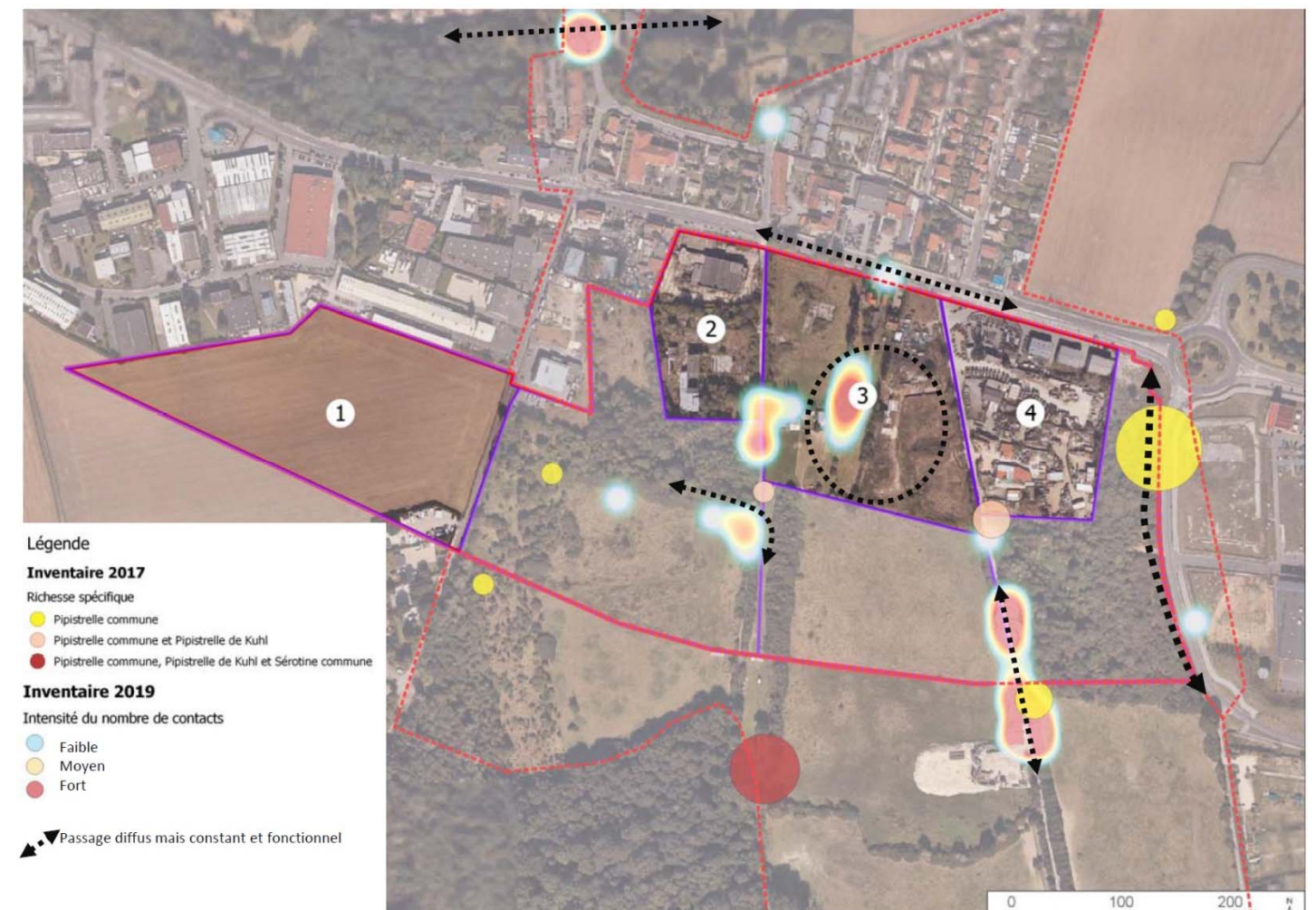
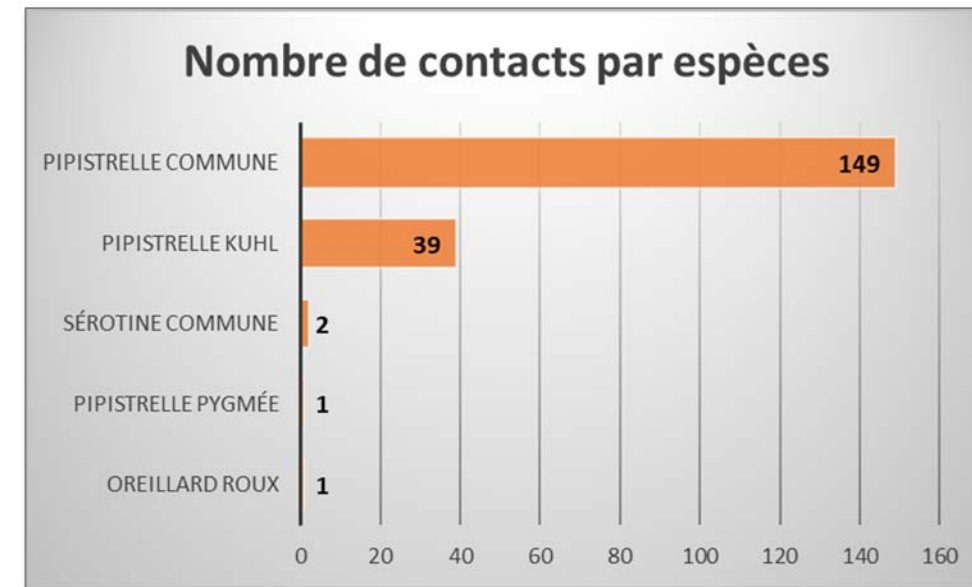
Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR IDF
Dans la ZAC et hors ZAC							
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	-	Art. 2	LC	LC	NT	NT
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	-	Art. 2	LC	LC	LC	LC
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	-	Art. 2	LC	LC	NT	VU
Hors ZAC							
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle soprane	-	Art. 2	LC	LC	LC	LC
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	-	Art. 2	LC	LC	LC	LC

La **Sérotine commune** est une espèce vivant plutôt au sein des combles, derrière des volets... et plus marginalement dans les arbres et niochis. Espèce ubiquiste, elle chasse dans les environs de son gîte (max 10km).

La **Pipistrelle commune** est également une espèce très ubiquiste et anthropophile. Contrairement aux idées reçues, elle n'apprécie cependant pas la lumière et a tendance à délaissier les zones avec une trop forte pollution lumineuse.

Les inventaires ont permis de mettre en évidence des secteurs de corridors, identifiés grâce aux transects, aux heures de passages et aux types de sons enregistrés. Au cœur du site (pâturages du chemin des Grands Clos), l'activité de chasse est relativement marquée : l'activité démarre environ 1h plus tard que sur les zones de corridors identifiés (allée de Chênes du Chemin des Marmousses ou la partie sud du chemin des Grands Clos), avec un pic de fréquentation d'environ 2h.

Il est nécessaire de préciser que le nombre de contact est relativement faible par rapport au potentiel du site (les transects ont permis de mettre en évidence une activité assez conséquente). Ceci est due à un ajustement des réglages des appareils pour éviter les enregistrements d'orthoptères ayant des fréquences similaires aux chiroptères qui ont rapidement saturés les micros et les cartes mémoires. Les données enregistrées sont néanmoins suffisantes pour avoir une lecture des enjeux chiroptérologiques du site.



Chauves-souris (mise à jour en novembre 2019)

4.7.3.2 Espèces réglementées et évaluation patrimoniale

Toutes les espèces de chiroptères sont protégées en France. De plus, la sérotine commune et la pipistrelle de Kuhl sont des **espèces déterminantes ZNIEFF** en Ile de France.

La **pipistrelle de Kuhl** a été observée au point d'écoute N°2, en lisière de forêt de Notre Dame (8 contacts) et au point d'écoute N°7, en lisière du boisement à l'Est du site (1 seul contact).

La pipistrelle de Kuhl comme la pipistrelle commune est une espèce relativement ubiquiste, active en milieu urbain et péri-urbain.

La pipistrelle commune, principale espèce contactée, a été observée sur l'ensemble du site d'étude. L'activité de la pipistrelle commune s'est répartie de manière assez homogène sur l'ensemble du site. Elle apparaît néanmoins plus importante en lisière des pièces boisées qui composent le site et ses abords (points d'écoute N°2, 3, 7 et 8). L'activité forte observée sur le point d'écoute N°8 est liée à la présence de boisements et de lisières favorables aux individus, mais également à la présence de lampadaire. En effet, plusieurs individus ont été observés chassant sous les lampadaires le long de la route des 4 chênes.

Le point d'écoute N°4 a été réalisé en dehors du site d'étude, au nord de la RD 4 en limite du bassin de rétention au nord du giratoire. L'activité des chiroptères observée sur ce point d'écoute est faible et ne met pas en évidence de franchissement de la RD 4 par les chiroptères. Les quelques contacts obtenus correspondent aux pipistrelles communes chassant au-dessus du bassin de rétention. Les espaces de cultures monospécifiques situés au nord de la RD 4 ne sont pas attractifs pour les espèces. De plus, la route et le trafic important supporté constituent un obstacle au franchissement des espèces.

Les points d'écoute N°1 et N°5, à l'Ouest du site au sein des zones de friches en cours de fermeture, témoignent d'une activité des chiroptères relativement faible.

La sérotine commune est une espèce plus généralement assimilée à des habitats naturels : boisements, milieux humides... Elle a été contactée à 2 reprises sur le site. Il s'agit probablement du même individu contacté à quelques minutes d'intervalle le long de la haie centrale du site d'étude.

Cette haie épaisse joue un rôle important dans le déplacement des espèces. En effet, Il a été observé que les déplacements des chiroptères sont essentiellement supportés par les éléments linéaires, notamment boisés (haies et alignements d'arbres, ripisylves, ...). Les séquences de transit et de chasse enregistrées sur le site témoignent de l'utilisation des lisières de boisement (la forêt de Notre Dame (point N°2, 3, 4, 7 et 8) et de la haie centrale (point d'écoute N°2 et N°6) pour la chasse et le déplacement des individus.

Nom commun	Nom scientifique	DH	PN	Be	Liste rouge France	Liste rouge de France	Enjeu réglementaire et enjeu local
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	DH4	Art.2	Be2	LC	LC	Faible
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	DH4	Art.2	Be2	LC	NT	Modéré
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	DH4	Art.2	Be2	LC	VU	Modéré

Liste rouge des espèces menacées en France

NA : Espèce introduite

NE : Non-évaluée

DD : Données insuffisantes

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi menacée

VU : Vulnérable

EN : En danger

CR : En danger critique d'extinction.

Statut de protection

DO : Directive Oiseaux (annexe 1)

DH : Directive Habitats (annexe 2 et/ou annexe 4 et 5)

Be : Convention de Berne

PN : Protection Nationale

EEE : Espèce Exotique Envahissante

4.7.4 Reptiles

4.7.4.1 Résultats d'inventaire et richesse spécifique

13 abris artificiels (plaques de chauffe) ont été posés dans l'emprise de la ZAC, 8 le 27 mars (6 apportées et 2 récupérées sur place) et 5 plaques posées le 5 mai (planches récupérées sur place dans des dépôts sauvages).

Le 5 mai aucun reptile n'est observé sous les 8 abris encore en place.

Le 14 juin les 5 abris déposés le long du chemin du Grand Clos (1, 2, 3, 5, 6) et celui déposé le long du chemin des Marmousets (10) ont disparu. Il reste donc 7 abris en place les 14 et 15 juin ainsi que les 12 et 13 juillet.

Deux espèces de reptiles ont été recensées dans la ZAC.

- le Lézard des murailles, présent à proximité des bâtiments, dans les zones bétonnées avec des fissures, et vraisemblablement dans les friches présentant encore des espaces ouverts,
- l'Orvet fragile, un mâle et une femelle ayant été inventoriés lors du contrôle des plaques le 14 juin, l'un (le mâle) dans la parcelle AV 91 (abri n° 9), l'autre en bordure du chemin des Grands Clos à l'intérieur de la parcelle AV 122 (abri n° 4). Le mâle a de nouveau été revu le 12 juillet sous l'abri n° 9.

On peut considérer que la plus grande partie de la zone d'étude est potentiellement favorable à l'Orvet, sauf les boisements et les zones imperméabilisées.

Le Lézard des murailles est quant à lui limité aux zones urbaines (y compris celles abandonnées), et aux bordures des chemins.

Aucun reptile n'a été observé dans la zone située à l'extérieur de la ZAC (mais aucun abri n'y avait été posé).

4.7.4.2 Espèces réglementées et évaluation patrimoniale

Le Lézard des murailles et l'Orvet fragile sont protégés au plan national. Le lézard des murailles est également inscrit à l'annexe 4 de la Directive Habitats Faune Flore.

Nom commun	Nom scientifique	DH	PN	Be	Liste rouge France	Enjeu réglementaire et enjeu local
Lézard des murailles	Podarcis muralis	DH4	Art.2	Be2	LC	Faible
Orvet fragile	Anguis fragilis		Art.3	Be3	LC	Modéré

Liste rouge des espèces menacées en France

Statut de protection

NA : Espèce introduite

DO : Directive Oiseaux (annexe 1)

NE : Non-évaluée

DH : Directive Habitats (annexe 2 et/ou annexe 4 et 5)

DD : Données insuffisantes

Be : Convention de Berne

LC : Préoccupation mineure

PN : Protection Nationale

NT : Quasi menacée

EEE : Espèce Exotique Envahissante

VU : Vulnérable

EN : En danger

CR : En danger critique d'extinction.

4.7.5 Amphibiens

4.7.5.1 Résultats d'inventaire et richesse spécifique

Aucun milieu aquatique n'a été recensé dans la ZAC, la mare temporaire signalée dans l'étude Biodiversita de 2013 était totalement asséchée (du fait du printemps sec) et aucun indice n'atteste d'une zone régulièrement en eau. Aucun amphibien n'a donc été recensé dans la ZAC. Aussi, au regard de l'absence de milieux favorables au développement des amphibiens sur le site, les 3 passages d'inventaires menés en mars, mai et juin 2017 apparaissent comme suffisant pour évaluer de manière pertinente la diversité d'espèces et populations présentes sur le site et les enjeux associés.

En revanche, la mare temporaire située dans la parcelle de prairie pâturée AV 44, au sud du périmètre de la ZAC, abritait en mars une trentaine de pontes de Grenouilles rousses et une petite population de Tritons palmés adultes (2 mâles capturés le 27 mars).

Le printemps trop sec n'a pas permis la réussite de la reproduction de ces deux espèces, la mare étant complètement asséchée en juin. Toutefois, une année « normale » devrait permettre le succès de ces reproductions. Il est donc possible que la ZAC toute proche accueille dans la prairie hygrophile, les printemps très humides, les tentatives de reproduction du Triton palmé et de la Grenouille rousse, mais avec une chance de succès très limitée (assèchement plus rapide que dans la mare extérieure).

Des prospections ont également été menées au niveau les mares situées au lieu-dit « la Mare des sangsues », à l'ouest de la déchetterie, sur le territoire de la commune de Noisieu. Une dizaine de mares est en effet située dans une grande parcelle de culture (colza en 2017). Elles sont plus ou moins dégradées par des débris divers. Certaines mares accueillent quelques pontes de grenouilles rousses, mais aucun triton n'a été capturé. Ce réseau de mares présente un potentiel intéressant pour les amphibiens mais le fait que la parcelle soit cultivée est un facteur fortement limitant pour les amphibiens, notamment les tritons (l'absence de prairies est très pénalisante).

4.7.5.2 Espèces réglementées et évaluation patrimoniale

Les deux espèces d'amphibien protégées ne sont pas présentes au sein du périmètre de la ZAC, qui n'abrite pas d'habitats favorables à leur développement.

Nom commun	Nom scientifique	DH	PN	Be	Liste rouge France	Enjeu réglementaire	Enjeu local
Grenouille rousse	Rana temporaria	DH5	Art.5 / 6	Be3	LC	Faible	Nul
Triton palmé	Lissotriton helveticus		Art.3	Be3	LC	Modéré	Nul

Liste rouge des espèces menacées en France

Statut de protection

NA : Espèce introduite

DO : Directive Oiseaux (annexe 1)

NE : Non-évaluée

DH : Directive Habitats (annexe 2 et/ou annexe 4 et 5)

DD : Données insuffisantes

Be : Convention de Berne

LC : Préoccupation mineure

PN : Protection Nationale

NT : Quasi menacée

EEE : Espèce Exotique Envahissante

VU : Vulnérable

EN : En danger

CR : En danger critique d'extinction.

4.7.6 Lépidoptères

4.7.6.1 Résultats d'inventaire et richesse spécifique

Inventaire 2017

22 espèces de rhopalocères ont été observées. Ces espèces sont communes mis-à-part le miroir qui est classé NT (quasi menacé) sur la liste rouge régionale des espèces de rhopalocères d'Ile-de-France.

Les études précédentes avaient identifié la présence de la grande tortue et du flambé (espèces protégées en Ile-de-France). La Grande Tortue, également signalée en 2013, n'a pas été revue et un unique individu de Flambé a été observé le 13 juillet dans une pâture au sein du périmètre de la ZAC (observation hors protocole lépidoptère).

Le Flambé est l'unique espèce de rhopalocère protégée observée sur le site d'étude mais la présence de la Grande Tortue, protégée également est à prendre en considération.

Inventaire 2019

Absence d'observations de nouvelles espèces de papillons de jour malgré les conditions favorables (période cependant tardive pour ce groupe). Le Flambé et la Grande Tortue, deux espèces à enjeux modérés sur le secteur, n'ont pas été observées.

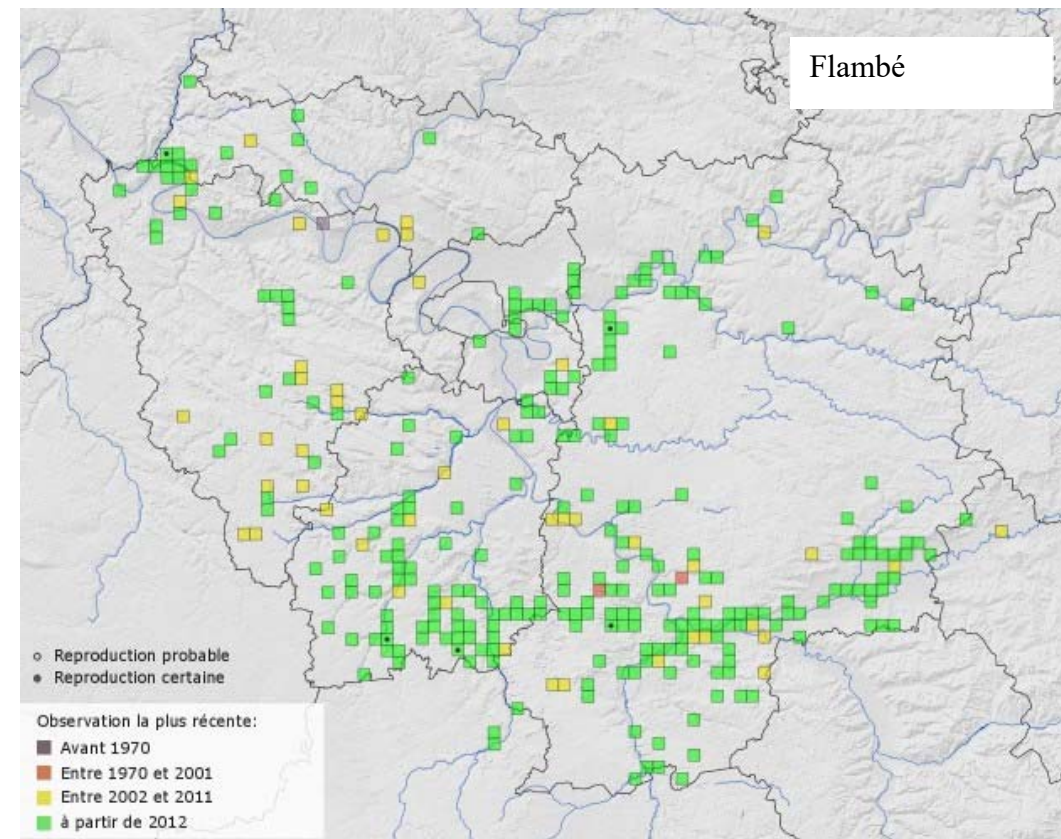
4.7.6.2 Espèces réglementées et évaluation patrimoniale

Par leur statut de protection régionale, les deux espèces protégées, bien que communes sur le territoire national, présentent un enjeu modéré. Peu de contacts sont recensés en Ile de France mais le contexte de la zone d'étude est favorable au développement de ces deux espèces.

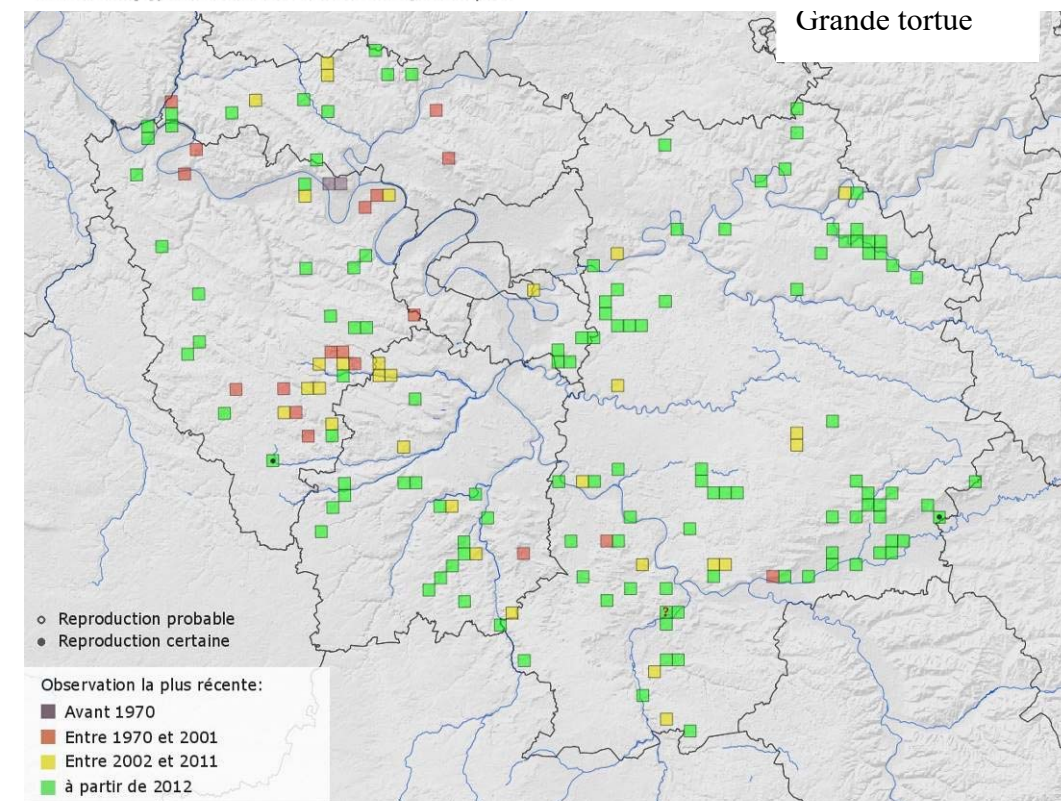
Le Flambé est une espèce des végétations de cultures, friches, landes et fourrés mais également forestières, herbacées des lisières forestières. Depuis 2012, des observations sont consignées sur l'ensemble de la région et de manière plus diffuse. C'est une espèce « assez commune (AC) » avec un statut quasi menacé (NT) sur la liste rouge des Rhopalocère et Zygènes en Ile de France.

La Grande Tortue est une espèce forestière et de lisière forestière. Depuis 2012, des observations sont consignées sur l'ensemble de la région mais avec une distribution éparse compte tenu de la spécificité de ces habitats. C'est une espèce identifiée comme « peu commune (PC) » avec un statut de préoccupation mineure (LC) sur la liste rouge des Rhopalocère et Zygènes en Ile de France.

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	LR France	LR Ile de France	Enjeu réglementaire et enjeu local
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	Protection Régionale Art.1	LC	NT	Modéré
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	Protection Régionale Art.1	LC	LC	Modéré



Iphiclides podalirius - Mise à jour: 05-10-2017 à 15:53 depuis cettia-idf.fr
Source: <http://observatoire.cettia-idf.fr> - OPIE, Natureparif



Carte de répa

Nymphalis polychloros - Mise à jour: 05-10-2017 à 16:07 depuis cettia-idf.fr
Source: <http://observatoire.cettia-idf.fr> - OPIE, Natureparif

4.7.7 Odonates

4.7.7.1 Résultats d'inventaire et richesse spécifique

Aucune espèce d'odonate n'a été observée sur le site d'étude. Aucun milieu favorable au développement de ces espèces n'est présent sur le secteur.

4.7.8 Orthoptères et Mantoptères

4.7.8.1 Résultats d'inventaire et richesse spécifique

9 espèces d'orthoptères ont été observées en 2017. Aucune espèce d'orthoptère protégée aussi bien en France qu'en Ile-de-France n'a été détectée sur le site. Quelques espèces d'orthoptères présentes sont néanmoins des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Ile-de-France : decticelle bariolée, phanéroptère méridional et criquet verte échine.

Une espèce de mantoptère a été observée sur le site : 3 individus de mante religieuse ont été observés. Cette espèce est protégée en Ile-de-France et elle est déterminante pour les ZNIEFF dans la région.

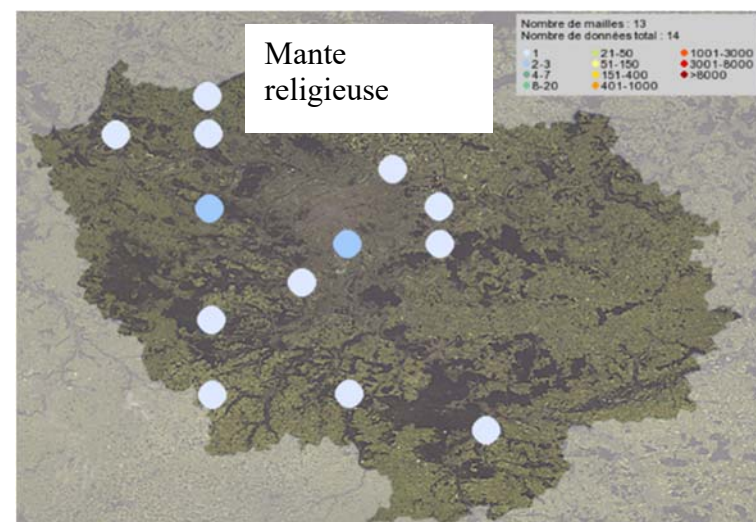
Les inventaires de 2019 (enregistrement d'ultrasons et battages) ont permis d'identifier 10 espèces d'orthoptères.

4.7.8.2 Espèces réglementées et évaluation patrimoniale

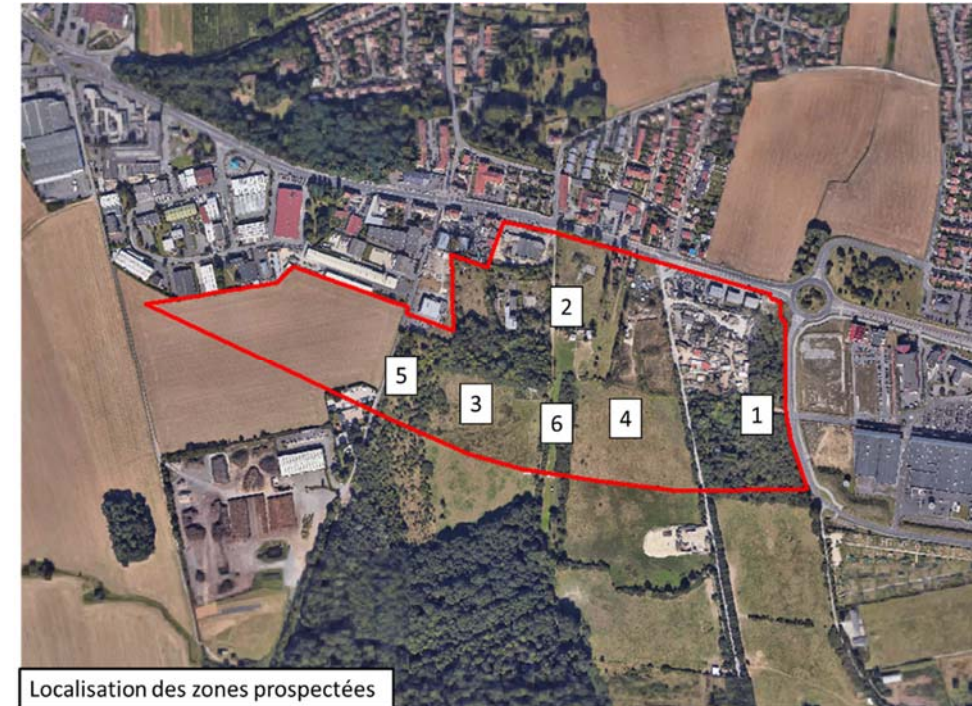
Mante religieuse

Par son statut de protection régionale (dans 5 régions dont l'Ile de France), cette espèce protégée, bien que commune sur le territoire national, présente un enjeu modéré.

Peu de contacts sont recensés en Ile de France (vigilance sur le manque de connaissance et de recueil de données). Le contexte de la zone d'étude est relativement favorable au développement de cette espèce et le site ne présente pas de singularité par rapport au reste du territoire (hors urbanisation et mono culture).



Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge France	Enjeu réglementaire et enjeu local
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	Protection Régionale Art.1	LC	Modéré



Carte de localisation des zones de prospection des insectes (rappel)

Ordre	Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Protection France	Protection Ile de France	Déterminant ZNIEFF
Orthoptera	Tettigoniidae	Méconème fragile	Meconema meridionale	4			2		1	Non	Non	Non
Orthoptera	Tettigoniidae	Decticelle bariolée	Roseliana roeselii			4				Non	Non	Oui
Orthoptera	Tettigoniidae	Leptophie ponctuée	Leptophies punctatissima	4	1				2	Non	Non	Non
Orthoptera	Tettigoniidae	Phanéroptère méridional	Phaneroptera nana	2	2				1	Non	Non	Oui
Orthoptera	Tettigoniidae	Phanéroptère commun	Phaneroptera falcata			1	2			Non	Non	Non
Orthoptera	Tettigoniidae	Conocéphale bigarré	Conocephalus fuscus	5		2	5	1	1	Non	Non	Non
Orthoptera	Grylloalpidae	Courtillière commune	Gryllotalpa gryllotalpa							Non	Non	Non
Orthoptera	Acrididae	Criquet mélodieux	Chorthippus biguttulus		2	2	10			Non	Non	Non
Orthoptera	Acrididae	Criquet verte échine	Chorthippus dorsatus			30	10			Non	Non	Oui
Ordre	Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Protection France	Protection Ile de France	Déterminant ZNIEFF
Mantodea	Mantidae	Mante religieuse	Mantis religiosa		1	2				Non	Oui	Oui

Ordre	Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Protection France	Protection Ile de France	Déterminant ZNIEFF		
Orthoptera	Tettigoniidae	Méconème fragile	Meconema meridionale	4			2		1	Non	Non	Non		
Orthoptera	Tettigoniidae	Decticelle bariolée	Roseliana roeselii			4				Non	Non	Oui		
Orthoptera	Tettigoniidae	Leptophie ponctuée	Leptophies punctatissima	4	1				2	Non	Non	Non		
Orthoptera	Tettigoniidae	Phanéroptère méridional	Phaneroptera nana	2	2				1	Non	Non	Oui		
Orthoptera	Tettigoniidae	Phanéroptère commun	Phaneroptera falcata			1	2			Non	Non	Non		
Orthoptera	Tettigoniidae	Conocéphale bigarré	Conocephalus fuscus	5		2	5	1	1	Non	Non	Non		
Orthoptera	Grylloalpidae	Courtilière commune	Gryllotalpa gryllotalpa							Non	Non	Non		
Orthoptera	Acrididae	Criquet mélodieux	Chorthippus biguttulus		2	2	100			Non	Non	Non		
Orthoptera	Acrididae	Criquet verte échine	Chorthippus dorsatus			30	100			Non	Non	Oui		
Ordre	Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Protection France	Protection Ile de France	Déterminant ZNIEFF		
Mantodea	Mantidae	Mante religieuse	Mantis religiosa		1	2				Non	Oui	Oui		
Ordre	Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6	Protection France	Protection Ile de France	Liste Rouge France	Liste Rouge Ile de France	Déterminant ZNIEFF
Lepidoptera	Hesperiidae	Le miroir	Heteropterus morpheus (Palas, 1771)						1	Non	Non	LC	NT	Oui
Lepidoptera	Hesperiidae	Hespérie du dactyle	Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)	1		3	2			Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Hesperiidae	Hespérie de la houque	Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)			10	1			Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Hesperiidae	Sylvaine	Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	1						Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Pieridae	Citron	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)					2		Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Pieridae	Piérade de la rave	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	3	2	30	1	2		Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Pieridae	Piérade du navet	Pieris napi (Linnaeus, 1758)			5				Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Pieridae	Piérade de choux	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	1	1	3				Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Lycaenidae	Argus bleu	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)			10			1	Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Lycaenidae	Argus brun	Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)						1	Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Lycaenidae	Thécla du bouleau	Thecla betulae (Linnaeus, 1758)			10	4			Non	Non	LC	LC	Oui
Lepidoptera	Nymphalidae	Procris	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)			20	2			Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Nymphalidae	Tristan	Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	10	1	10	1			Non	Non	LC	LC	Non

Lepidoptera	Nymphalidae	Demi-deuil	Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)								Non	Non	LC	LC	Oui
Lepidoptera	Nymphalidae	Petite Tortue	Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	1		10	2	1	1		Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Nymphalidae	Paon du jour	Aglais io (Linnaeus, 1758)	1							Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Nymphalidae	Robert le diable	Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)		1						Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Nymphalidae	Myrtil	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	40	3	50	10				Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Nymphalidae	Carte géographique	Araschnia levana (Linnaeus, 1758)			1					Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Nymphalidae	Nacré de la ronce	Brenthis daphne (Bergsträsser, 1780)			5			1		Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Nymphalidae	Amaryllis	Pyronia tithonus (Linnaeus, 1767)	50		50	2		3		Non	Non	LC	LC	Non
Lepidoptera	Nymphalidae	Vulcain	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)			1		1			Non	Non	LC	LC	Non

Lepidoptera	Papilionidae	Flambé	Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	2017 hors protocole : 1 indiv. sur ZAC Biodiversita 2013 : > 5 indiv sur la haie centrale sur la ZAC et plusieurs sur zone complémentaire						Non	Oui	LC	NT	Oui
Lepidoptera	Nymphalidae	Grande Tortue	Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)	Biodiversita 2013 : 1 indiv. A l'extrémité de la haie centrale sur la ZAC et plusieurs sur zone complémentaire						Non	Oui	LC	LC	Oui

Résultats d'inventaires entomologiques

Compléments d'inventaire orthoptères en 2019

Les inventaires (enregistrement d'ultrasons et battages) ont permis d'identifier 10 espèces d'orthoptères.

Toutes ces espèces sont non menacées en Ile de France (ainsi qu'en France d'une manière générale) et sont localement commune.

2 espèces d'orthoptères protégées ont été recensées (cf. carte page suivante) :

- Le **Grillon d'Italie** (*Oecanthus pellucens*)
- le **Conocéphale gracieux** (*Ruspolia nitidula*).

Ces deux espèces sont bien présentes au centre du site (secteurs d'aménagement 2 et 3). Leur chant portant relativement loin (sons audibles et ultrasons), leur répartition sur le site telle qu'elle est cartographiée est exhaustive pour la soirée d'écoute.

Nom binomial	Nom vernaculaire	Directive habitats	Protection France	Prot. IDF	LR IDF
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	-	-	OUI	LC
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	-	-	OUI	LC
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	-	-	-	LC
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	-	-	-	LC
<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée	-	-	-	LC
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	-	-	-	LC
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional	-	-	-	LC
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	-	-	-	LC
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	-	-	-	LC
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet vert-échine	-	-	-	LC

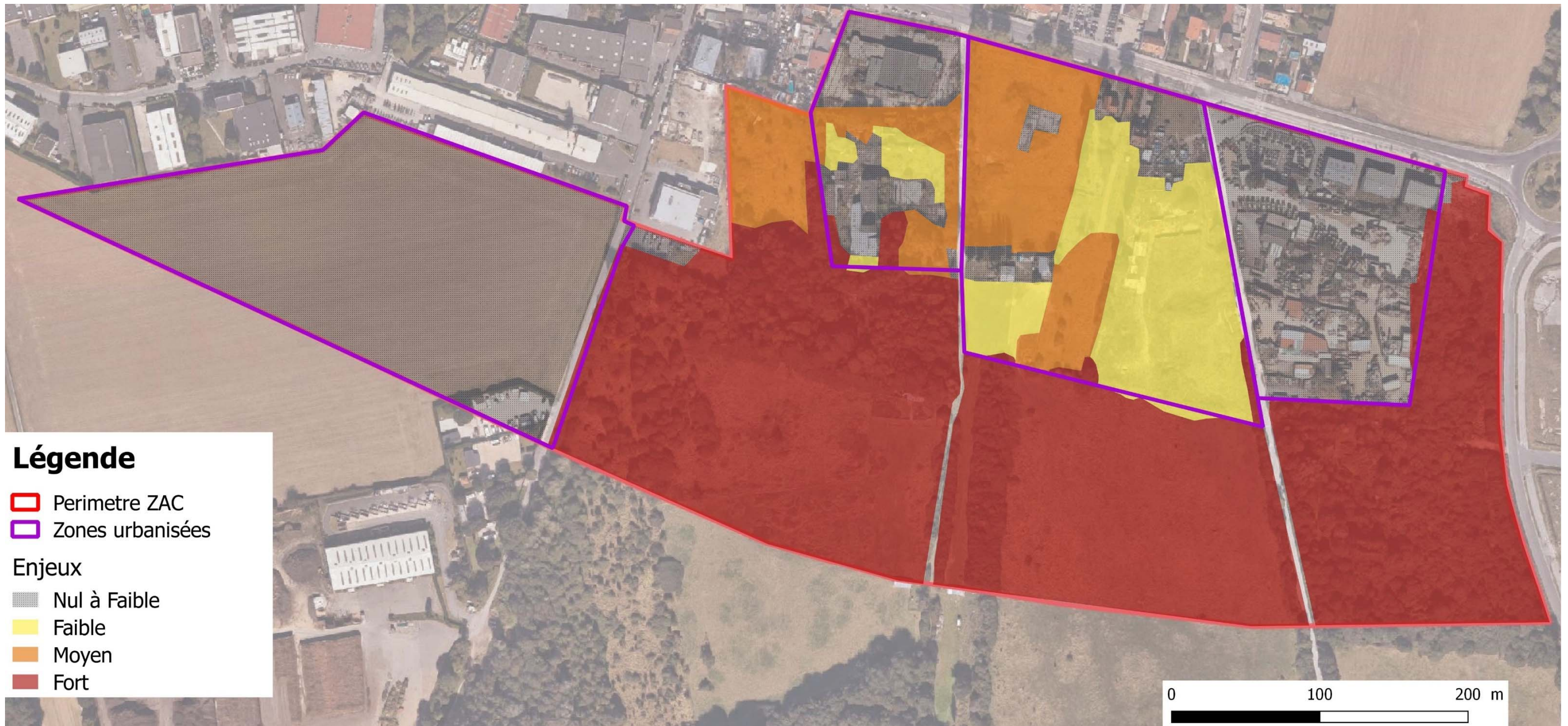
Synthèse des enjeux insectes

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Liste rouge France	Enjeu réglementaire et enjeu local
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	Protection Régionale Art.1	LC	Modéré
Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>	Protection Régionale Art.1	LC	Modéré
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	Protection Régionale Art.1	LC	Modéré

4.7.1 Synthèse des enjeux

L'analyse de l'occupation des sols, de son historique et des résultats d'inventaires permet de faire la synthèse des enjeux suivante :

- Secteurs à forts enjeux : prairies et bosquets
- Secteurs à enjeux moyens en lien avec les milieux ouverts et haies
 - > Présence d'espèces protégées inféodées aux milieux ouverts – arbustifs (Linotte mélodieuse, Bruant jaune, Orthoptères)
 - > Habitat d'espèces protégées (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux)
 - > Axes de déplacement pour la faune (Chauves-souris)
- Secteurs à enjeux faibles à nuls : secteur de monoculture (pas de faune de spécifique mais utilisation par faune ubiquiste et secteur urbanisé (vigilance néanmoins sur l'occupation des bâtiments par les hirondelles : non observé jusqu'alors)



ANNEXE IV

**AVIS DU 13 JUIN 2018
DE LA COMMISSION NATIONALE DE PROTECTION DE LA
NATURE (CNPN) SUR LA ZAC NOTRE-DAME**

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : n°2014-10-30x-00378 Référence de la demande : n°2014-0378-014-001

Dénomination du projet : ZAC Notre Dame

Lieu des opérations : 94510 - La Queue-en-Brie

Bénéficiaire : HEURTEUR Laurence - SADEV 94

MOTIVATION ou CONDITIONS

Espèces concernées : 2 lépidoptères, 1 mantopière, 4 mammifères dont 3 chiroptères, 2 reptiles et 32 oiseaux (*on notera l'erreur dans le CERFA concernant le Hérisson affublé du nom latin de l'Ecureuil roux*)

Justification de la demande de dérogation :

L'absence de solution alternative n'est pas réellement démontrée, seul un travail sur différents types de périmètres – sans que la localisation ne change réellement - est présenté.

Avis sur les inventaires :

L'absence des deux espèces d'orthoptères les plus communs d'Île-de-France, *Tettigonia viridissima* et *Pseudochorthippus parallelus*, interroge sur l'exhaustivité de l'inventaire. Aucun grillon n'est cité, ce qui est curieux, alors qu'un orthoptère nocturne, la Courtillière, est cité.

L'absence d'odonates est fortement improbable, plusieurs espèces utilisant des milieux non humides comme zones de chasse, en particulier les Aeshnidae. Il ne s'agit cependant vraisemblablement pas d'un enjeu important sur le site.

Prise en compte des enjeux de biodiversité :

- Le contexte de ce projet de ZAC, en bordure d'une des forêts les plus riches des départements de la Petite Couronne, à l'emplacement d'une des rares zones tampons entre la forêt et le milieu urbain dense, est particulièrement précieux pour la préservation de la biodiversité locale. Il s'agit des dernières prairies permanentes du Val de Mame. L'enjeu de ces habitats paraît insuffisamment apprécié au regard du contexte et de l'état d'urbanisation du cœur d'agglomération.

- Le pétitionnaire limite son analyse aux seules espèces protégées, quand celles-ci sont, dans bien des cas, protégées afin de permettre une protection des autres espèces qui leur sont associées. Aucune analyse patrimoniale n'est réalisée concernant les espèces non protégées, comme si celles-ci n'existaient pas ou ne tenaient aucune place dans la séquence ERC.

- Par exemple, deux lépidoptères protégés sont présents sur le site, mais d'autres espèces trouvées attestent d'une communauté intéressante en papillons sur ces prairies : Thécia du bouleau en grand nombre, Hespéries du dactyle et de la houleque toutes deux fréquentes, et surtout, la présence du Miroir, une espèce très localisée en Île-de-France (Quasi-menacée sur la liste rouge régionale) dont la forêt de Notre Dame Voisine constitue l'un des bastions.

- La Courtillière est citée sans précision de localisation. Cette espèce, déterminante ZNIEFF, présente une forte valeur patrimoniale en Île-de-France. Il s'agit probablement de la seule présence récente de l'espèce attestée dans l'un des départements de Petite Couronne – ses meurs nocturnes font qu'elle peut passer inaperçue.

- En ce qui concerne les oiseaux, la présence de plusieurs couples de Fauvettes babillardes est remarquable, car cette espèce ne compte que quelques centaines de couples à l'échelle régionale. La présence du Milan noir dans la demande de dérogation nécessite d'être explicitée (en alimentation sur le site ? Suspecté comme nicheur ?).

MOTIVATION ou CONDITIONS

Évaluation des impacts résiduels :

- La surface impactée nécessaire au bon accomplissement du cycle de développement des espèces paraît sous évaluée. Elle est estimée à 2,8 hectares pour les espèces des haies et lisières, cela ne tient pas assez compte de l'interaction des espèces de ces habitats avec le reste du paysage (uniquement sur une faible zone tampon). Les prairies leurs confèrent de la nourriture dans leur ensemble.

- La friche qui s'est développée à l'Est devrait figurer dans ce calcul car les résultats de l'IPA numéro 3 indique qu'elle est plus favorable aux espèces du cortège prairies, haies et lisières, telles que la Fauvette babillardes, qu'aux espèces forestières.

- Dans l'évaluation des impacts résiduels, les mêmes surfaces réduites comptent deux fois. Par exemple, le corridor aménagé compte pour la suppression de surface impactée de milieux prairies/haies/lisières, mais la même surface (divisée par deux en termes d'équivalence) permet aussi de réduire la surface impactée des milieux ouverts de type prairie.

- Il manque une évaluation des impacts résiduels surfaciques liés à la minéralisation nette de sol en pleine terre avec une approche habitat – tous ces habitats accueillant des espèces protégées nécessitant une protection de leur habitat (oiseaux en particulier).

Avis sur la séquence ERC**Mesures d'évitement :**

- Les arbres isolés, la haie et la prairie conservés n'auront plus le même rôle écologique, déconnectés des milieux naturels plus au sud par une route et entourés par les aménagements urbains au Nord et à l'Est.

Ne devraient-elles pas être définies comme des mesures de réduction ?

Il manque par conséquent une réelle mesure d'évitement. Pour compter en évitement, ces zones – prairie et haie – devraient être totalement exclues de l'aménagement et donc non encadrées par la route.

- Le mode de gestion proposé de la prairie ne garantit en rien son attractivité écologique, la possibilité de réaliser jusqu'à quatre fauches dont certaines dès le printemps va à l'encontre de la préservation des espèces prairiales.

Mesures de réduction :

- La création du corridor est une mesure de réduction (MR) ambitieuse. A ce stade cependant, en l'absence d'accord avec le département, créer un corridor qui s'achève sur une route revient à créer un piège écologique. La continuité du corridor de l'autre côté de la route, où se trouvent les terres agricoles, n'est pas discutée dans le rapport présenté. On imagine la difficulté pour le pétitionnaire à contractualiser pour la réalisation de mesures compensatoires dans les terres agricoles au nord. En l'état actuel, il s'agit d'un milieu semi-naturel créé en lieu et place d'un milieu semi-naturel détruit. Il paraît délicat de parler de corridor si celui-ci ne mène nulle part, et moins encore s'il amène les animaux sur une route possiblement accidentogène.

- Dans la MR4 est inclus l'objectif de gestion raisonnée des espaces verts, qui ne suppose qu'une « réduction » des produits phytosanitaires, ce qui est en contradiction avec la réglementation qui impose l'absence d'usage de pesticides en dehors des espaces à contraindre.


- Le maintien d'une haie en bord de route ne présente pas la même attractivité pour les oiseaux qu'une haie bordée par des prairies, ce différentiel n'est pas évalué.

- Aucune mesure ne concerne la végétalisation du bâti et des parkings. Les parkings semblent surdimensionnés. Seul le lot C pourrait être concerné par de telles mesures, mais sans aucun engagement, cela ne figurant par conséquent qu'en mesure d'accompagnement éventuelle.

Mesures de compensation :

- Une surface élevée (non quantifiée, mais près de 20 ha) d'habitats d'espèces protégées va disparaître et être imperméabilisée. En compensation, des actions de gestion et de restauration sur de trop faibles surfaces d'habitats semi-naturels sont proposées (4 ha environ).

- L'objectif d'absence de perte nette de biodiversité fixé par la loi pour la reconquête de la biodiversité de 2016 n'est pas démontré. En particulier, aucune recherche de site de compensation visant à réduire l'artificialisation nette n'est proposée. Dans ce contexte, l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité ne peut être atteint. Les pertes étant mécaniquement plus importantes du fait de la superficie artificialisée et de la présence d'espèces déjà installées sur les sites de compensation prévus.

MOTIVATION ou CONDITIONS		Par délégation du Conseil national de la protection de la nature : Nom et prénom du délégataire : Michel Métais	AVIS : Favorable [] Favorable sous conditions [] Défavorable [X]
	<p>- Le calcul du gain écologique n'est pas convenable, la gestion favorable étant considérée comme du gain net total, comme s'il n'y avait rien auparavant sur le site de compensation. Particulièrement indicateur d'une volonté de surévaluer les gains, le gain net évalué à 9500m² du fait d'un effet lisière alors que le site de compensation ne fait que 8500 m², suivi par le doublement de cette surface grâce aux autres cortèges d'espèces.</p> <p>Le pétitionnaire réalise ainsi l'exploit de parvenir à un gain net de 18000 m² sur une surface de 8500 m² en y sommant des gains nets pour différents cortèges d'oiseaux. A l'inverse, il n'est pas observé de tendance à rabaisser les gains lorsque la route qui va être construite en bordure nord du site de compensation qui devrait engendrer un « malus » pour les espèces associées à cet habitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une autre interrogation sur le bien fondé de la MC1 : on veut empêcher un reboisement naturel et en même temps on plante des arbres pour faire une haie. Mieux vaut laisser les arbres pousser librement en bordure et les couper au centre. Toujours dans cette mesure, on est surpris qu'une mesure d'ouverture des milieux passe par la plantation de quelques jeunes plants d'arbustes et buissons. Etant donné la difficulté de mettre en œuvre des mesures compensatoires, un tel parti pris de maîtrise totale de la nature nous paraît aller dans le mauvais sens. Les meilleures mesures compensatoires sont souvent celles qui laissent la végétation reprendre ses droits. <p>En conséquence, le CNPN émet un avis défavorable à cette demande, qui entraîne la destruction de milieux ouverts en pleine terre, dont le maintien apparaît comme un enjeu important dans le contexte de la Petite Couronne, en lien avec le cortège d'espèces protégées associées, car en l'état du projet, celui-ci ne répond pas à l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.</p> <p>Pour tendre vers cet objectif d'absence de perte nette de biodiversité, le pétitionnaire peut envisager plusieurs pistes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le projet est situé sur un corridor boisé à restaurer du SRCE, et affaiblit plus encore la continuité identifiée. Si le projet de ZAC souhaite prendre en compte le SRCE, il lui faut engager un programme de restauration de la continuité boisée jusqu'aux boisements au nord, y compris à travers le milieu urbain – la ZNIEFF « boisements et friches du plessis Saint-Antoine ». - La désimpermeabilisation d'espaces vacants en Petite Couronne sur des surfaces à quantifier en fonction des gains nets attendus <ul style="list-style-type: none"> - Une réduction d'impact allant jusqu'à l'ensemble des bâtiments (toitures végétales), des dépendances vertes (gestion écologique), des parkings (perméables), de continuités déminéralisées au sein du site, afin de tendre vers une réelle réduction des impacts. 		<p>Signature : </p>
		Fait le : 13 juin 2018	

ANNEXE V

**COURRIER DU 10 FEVRIER 2021 DE LA DRIEAT IdF
QUI INFORME LA SADEV94 DE LA CLOTURE DE L'INSTRUCTION
DE SA DEMANDE DE DEROGATION A LA PROTECTION DES
ESPECES SUR LA ZAC NOTRE-DAME**

Affaire suivie par : Jérémie REQUENA
Service Nature, Paysage, Ressources
Pôle Police de la nature, Chasse et CITES.
Tél. : 01 87 36 44 80
Courriel : jeremy.requena@developpement-durable.gouv.fr

Vincennes, le **10 février 2021**

Objet : clôture de l'instruction de votre demande de dérogation à la protection des espèces

Réf :

Monsieur,

Vous m'avez adressé le 10 septembre 2020 une demande de dérogation à la protection des espèces dans le cadre du projet de ZAC Notre-Dame à La-Queue-en-Brie (94). Le projet consiste en le développement d'une zone d'activités, de commerces et de logements entre la forêt de Notre-Dame et la rue du Général de Gaulle (RD4), le long de la route de Brie, du chemin des Grands Clos et du chemin des Marmousets.

Rappel réglementaire

L'article L.411-1 du code de l'environnement établit le principe d'une protection stricte de certaines espèces animales et végétales. Des arrêtés ministériels listent à la fois les espèces concernées et les atteintes interdites pour chacune d'elles. Sont notamment interdites la destruction et la perturbation intentionnelle des individus, ainsi que, pour de nombreuses espèces animales, la dégradation ou destruction des aires de repos et sites de reproduction, pour autant que cette perturbation, dégradation ou destruction remette en cause le bon accomplissement du cycle biologique des espèces concernées.

L'article L.411-2 du code de l'environnement et les textes pris pour son application définissent les conditions dans lesquelles des dérogations pour atteinte aux espèces protégées peuvent être accordées et les modalités de l'instruction de ces demandes de dérogation. Toutefois, la procédure de

À l'attention de Monsieur Sylvain LAMBERT

Responsable d'opérations

SADEV 94

31, rue Anatole France

94 306 VINCENNES CEDEX

12 Cours Louis Lumière - CS 70027
94307 VINCENNES Cedex
Accueil téléphonique : 01 87 36 45 00
www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

1/3

« dérogation à la protection des espèces » reste une procédure d'exception, la règle étant l'évitement des impacts sur les espèces ou la réduction de ces impacts jusqu'à un niveau nul ou si faible que le bon accomplissement des cycles biologiques n'est pas remis en cause.

Cas de votre projet

Les résultats de vos inventaires faune-flore actualisés en 2018 et 2019 font apparaître la présence d'espèces animales protégées sur le site concerné par votre projet. Les impacts bruts de votre projet portent sur des espèces de reptiles et de mammifères (impacts faibles), d'insectes (impacts modérés) et d'oiseaux (impacts faibles à forts selon les espèces).

Toutefois, sur la base des éléments présentés dans votre dossier, il apparaît qu'une fois les mesures d'évitement et de réduction des impacts mises en œuvre, les impacts résiduels du projet sur ces espèces seront suffisamment faibles pour ne pas nécessiter la mise en place de mesures compensatoires, la fonctionnalité écologique étant maintenue et le bon accomplissement des cycles biologiques n'étant pas remis en cause.

Dès lors, et sous réserve que vous mettiez en œuvre les mesures exposées dans votre dossier, aucune dérogation à la protection des espèces n'est nécessaire pour la réalisation de votre projet. La procédure d'instruction est donc close, et votre dossier ne sera pas transmis au CSRPN (Conseil scientifique régional du patrimoine naturel).

En particulier, il conviendra de veiller à mettre en œuvre les mesures d'évitement, de réduction et de suivi exposées dans le dossier de demande de dérogation au titre des articles L. 411-1 et L.411-2 du code de l'environnement du 31 juillet 2020. Le tableau ci-après résume ces mesures.

En cas de non-respect des mesures, un impact sur les espèces protégées est à prévoir, ce qui constitue l'une des infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement, passibles de 150 000 € d'amende et de trois ans d'emprisonnement.

Je vous engage à mettre en œuvre un suivi écologique du site tout au long des aménagements et dans les 5 années suivant le début des travaux, de façon à vérifier la bonne efficacité des mesures mises en œuvre et à les adapter si nécessaire.

12 Cours Louis Lumière - CS 70027
94307 VINCENNES Cedex
Accueil téléphonique : 01 87 36 45 00
www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

2/3

Mesures d'évitement (ME) et de réduction (MR) du projet et mesure de suivi (MS)

Numéro de la mesure	Description de la mesure	voire dossier page
ME1	Préservation des prairies, bosquets et friches en interface avec la forêt de Notre-Dame	p. 79
ME2	Préservation de la haie du chemin des Marmousets	p. 79
ME3	Préservation de arbres remarquables	p. 80
MR1	Renforcer le réseau de haies au sein du Parc d'activité	p. 80
MR2	Renforcer le réseau de haies le long du chemin des Grands Clos et du chemin des Marmousets	p. 81
MR3	Aménagement d'un espace à valeur écologique	p. 81
MR4	Valorisation écologique des coeurs d'îlots	p. 82
MR5	Pose de nichoirs à Faucon Crécerelle	p. 82
MR6	Perméabilités pour la petite faune	p. 83
MR7	Phasage des travaux permettant le repli de la petite faune	p. 83
MR8	Lutter contre les espèces invasives	p. 84
MS1	Coordination en phase chantier	p. 88

Par ailleurs, pour répondre à l'obligation légale du L411-1A-I du code de l'environnement, les maîtres d'ouvrages publics ou privés apportent une contribution à l'inventaire du patrimoine naturel en versant leurs données brutes de biodiversité dans le Système d'Information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP). Les données d'observation devront répondre aux exigences du SINP : données géo-référencées au format numérique, avec une liste de champs obligatoires. Pour plus de précisions sur les modalités de transmission et les formats des données et métadonnées répondant aux exigences du SINP, je vous recommande de vous rapprocher de l'ARB-idf (sinp@institutparisregion.fr).

Vous voudrez bien tenir mes services informés du démarrage des travaux et leur adresser les résultats des suivis écologiques.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Pour la directrice par interim,

le chef adjoint du service nature, paysage, ressources



Robert SCHOEN



