Evaluation environnementale Modification n°1 de PLU de La Boissière-Ecole

ELVIA GROUP
[DE SOUSA THOMAS] [BOURGEOIS WILLIAM]
[LIV 001 – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE – LA BOISSIERE-ECOLE] [IND B]

ELVIA GROUP |27 rue de la Gare 94230 Cachan
info@elvia-group.fr

Page de suivi du document

Rédaction et version du document

Version	Date	Objet	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
A	02/02/24	Etude terminée	Thomas DE SOUSA	William BOURGEOIS	William BOURGEOIS
B	04/03/24	Vérification et approbation			

Statut : Terminé

Version : B

Toute version précédente doit être archivée.

Enregistrement

Le document est enregistré en tant que :

Liv 001 – Evaluation environnementale – Modification n°1 de PLU – La Boissière-Ecole – 020224 - Ind B

Table des matières

1 Le contexte de l'étude environnementale 4

2 Justification du projet 8

3 Présentation des projets d'aménagement 9

3.1 Plans de situation 9

3.2 Caractéristiques du projet 10

3.3 Les aménagements prévus 12

4 Les documents d'urbanisme régis sur le territoire 15

4.1 Le projet de PLU 15

4.2 Les documents supra-communaux 17

5 Le contexte territorial 31

5.1 Milieu physique 31

5.2 Le patrimoine naturel 35

5.3 Le paysage 52

5.4 Les risques naturels et technologiques 54

5.5 La qualité de l'air 56

5.6 Le contexte urbain 57

5.7 Le secteur économique et social 67

5.8 L'évolution climatique 69

6 Evaluation des incidences du projet sur l'environnement 70

6.1 Zone d'étude 70

6.2 Les incidences sur le cadre de vie 72

6.3 Les incidences sur les milieux naturels 77

6.4 Les incidences sur le patrimoine architectural et le paysage 80

6.5 Les incidences liées au facteur climatique 82

6.6 Les incidences sur l'économie 82

6.7 Incidences sur la santé 83

6.8 Incidences sur la ressource en eau 83

7 Synthèses des incidences 84

7.1 Synthèse du niveau de sensibilisation des milieux naturels 84

7.2 Synthèse des incidences face aux différents enjeux écologiques, patrimoniaux et de cadre de vie 84

8 Mesure ERC 86

9 Suivi et contrôle des incidences notables sur l'environnement 89

10 Résumé non technique 92

11 Conclusion 93

Table des figures

Figure 1 : Carte de situation Echelle 1 : 300 000 4
Figure 2 : Carte de situation, patrimoine écologique et zonage territoriale - Echelle : 1 : 30 000 5
Figure 3 : Carte de situation du secteur Hériot ; Echelle 1/5000 9
Figure 4 : Carte de situation du secteur de la Mauzaise ; Echelle 1/5000 10
Figure 5 : Plan d'intention projeté du secteur Hériot 11
Figure 6 : Réseau d'assainissement proche des secteurs - PLU La Boissière-Ecole, modifié par ELVIA 13
Figure 7 : Zones potentielles de zones humides – Source : PLU de La Boissière-Ecole 18
Figure 8 : Réservoirs de biodiversité en Ile-de-France - Source : SRCE 21
Figure 9 : Le SDRIF en cartographie pour La Boissière-Ecole 25
Figure 10 : Somme des zones urbanisées 26
Figure 11 : Carte synthétique des objectifs de préservation et valorisation du SDRIF 27
Figure 12 : Superposition des corridors du SRCE et des espaces naturels 29
Figure 13 : Etat chimique des masses d'eau souterraine - SDAGE 2022-27 32
Figure 14 : Bassin versant de la Maltorne au sein du bassin versant de l'Eure 33
Figure 15 : Hydrographie de La Boissière-Ecole (PLU) 33
Figure 16 : Etat écologique des eaux superficielles - SDAGE 2022-27 34
Figure 17 : Topographie de la Boissière-Ecole et ses environs - topographic-map.com 35
Figure 18 : Zones naturelles au sein de La Boissière-Ecole 36
Figure 19 : Zones protégées 37
Figure 20 : Inventaire des zones humides de la commune (BRGM) 51
Figure 21 : Vue lointaine sur La Boissière-Ecole - DRIEAT 53
Figure 22 : Carte du risque de retrait-gonflement des argiles dans le secteur urbanisé 54
Figure 23 : Situation urbaine entre 1820-1866 57
Figure 24 : Situation urbaine dans les années 50 et modifications depuis 1820-66 58
Figure 25 : Situation urbaine actuelle 59
Figure 26 : Histogramme de l'évolution démographique - Fiche Wikipédia de la commune 59
Figure 27 : Périmètre de protection des Monuments Historiques 63
Figure 28 : Réseau routier sur la commune 64
Figure 29 : Réseau de transport en commun sur la commune 65
Figure 30 : Unités urbaines – Source : INSEE 67
Figure 31 : Emplacement des entreprises majoritaires sur la commune 68
Figure 32 : Zone d'étude du secteur Hériot 70
Figure 33 : Zone d'étude du secteur de la Mauzaise 71
Figure 34 : Corridors locaux potentiels traversant la parcelle du secteur Mauzaise - Echelle 1 : 6 000 78
Figure 35 : Barrières et clôtures limitant la circulation d'espèces à l'échelle communale 79
Figure 36 : Vue 3D du secteur Hériot ; orientation Nord-Est vers le château de la Boissière 81
Figure 37 Vue 3D du secteur de la Mauzaise ; orientation Est vers la chapelle funéraire de la famille Hériot 82

1 Le contexte de l'étude environnementale

1.1 La commune de La Boissière-Ecole

La Boissière-Ecole est une commune des Yvelines (78), qui a rejoint la Communauté d'Agglomération Rambouillet Territoires le 1er janvier 2017. La commune se situe au Nord-Ouest de l'intercommunalité, en limite départementale avec l'Eure-et-Loir (28).

Constituée de 754 habitants, cette commune est située à 17 kilomètres de Rambouillet, pôle urbain localement structurant et la commune principale de la Communauté d'Agglomération. Elle appartient également à la sphère d'influence de la Métropole Parisienne.

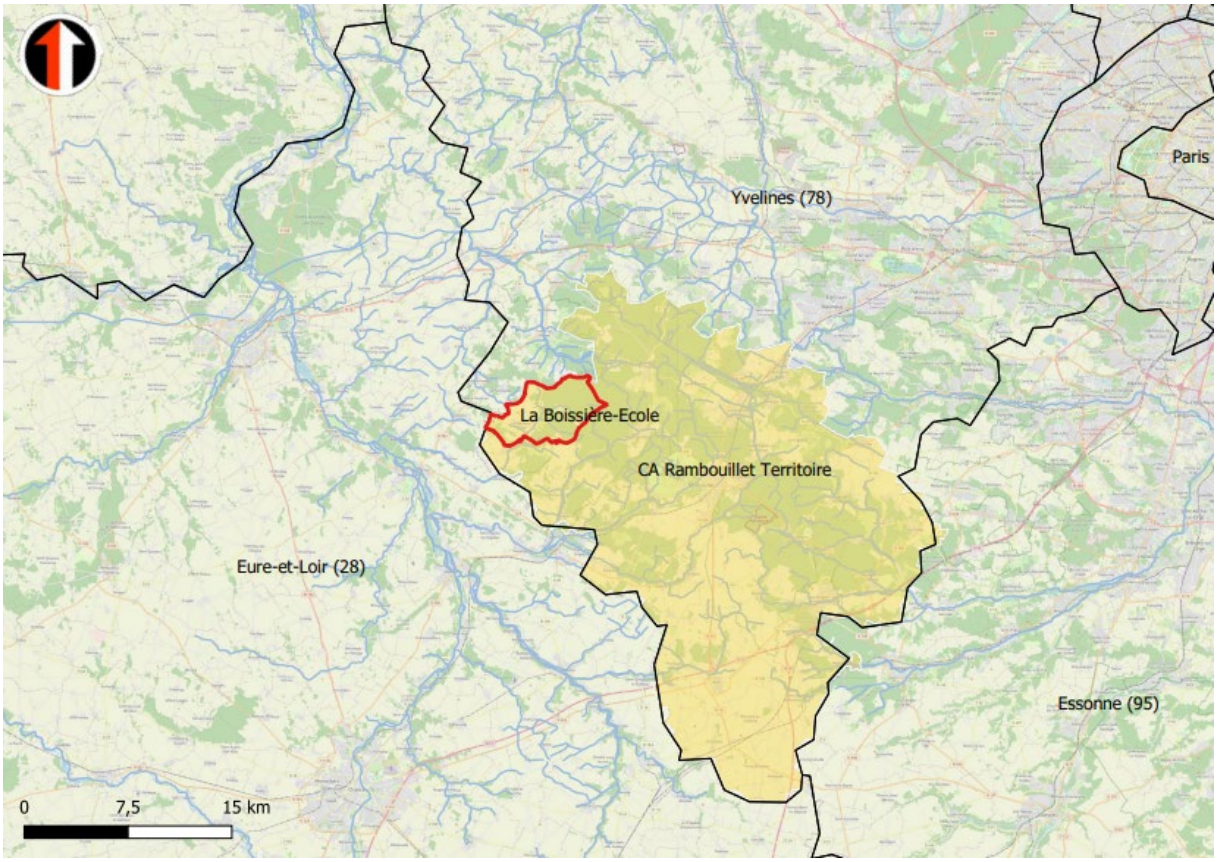


Figure 1 : Carte de situation Echelle 1 : 300 000

Malgré sa taille modeste, la commune dispose d'une culture locale propre et d'un patrimoine historique important. Fief de châtellenie au Moyen-Age, un château de style Louis XIII, s'apparentant à un style classique français, a été construit entre 1853 et 1857.

Le domaine et le Château ont été acheté en 1885 par le commandant Olympe Hériot, ce dernier marquera durablement le visage de La Boissière-Ecole. Il construit sur le domaine un orphelinat militaire et une chapelle funéraire dite Mausolée de la famille Hériot.

Le château et le Mausolée sont tous deux classés aux Monuments Historiques en 1987 et influencent les prescriptions d'urbanismes en vigueur pour toute construction se situant dans leur périmètre de protection.

La Boissière-Ecole est une commune rurale bénéficiant d'un patrimoine naturel exceptionnel à l'échelle régionale. Au cœur du Massif de Rambouillet, la commune est constituée pour deux tiers de la forêt.

La forêt de Rambouillet est un sous ensemble du PNR de la Haute Vallée en Chevreuse, constituant 40% de son territoire. La commune n'est pas intégrée au PNR et n'est donc pas soumise aux prescriptions de sa charte en cours de révision.

D'autres périmètres de protection et d'inventaire sont présents sur la commune, notamment une zone Natura 2000 « Massif de Rambouillet et zones humides », 4 ZNIEFF de Catégorie 1 et 2 ZNIEFF de Catégorie 2 « Zones humides de Mittainville » et « Massif de Rambouillet Nord-Ouest » dont les limites se confondent au sein de la commune.

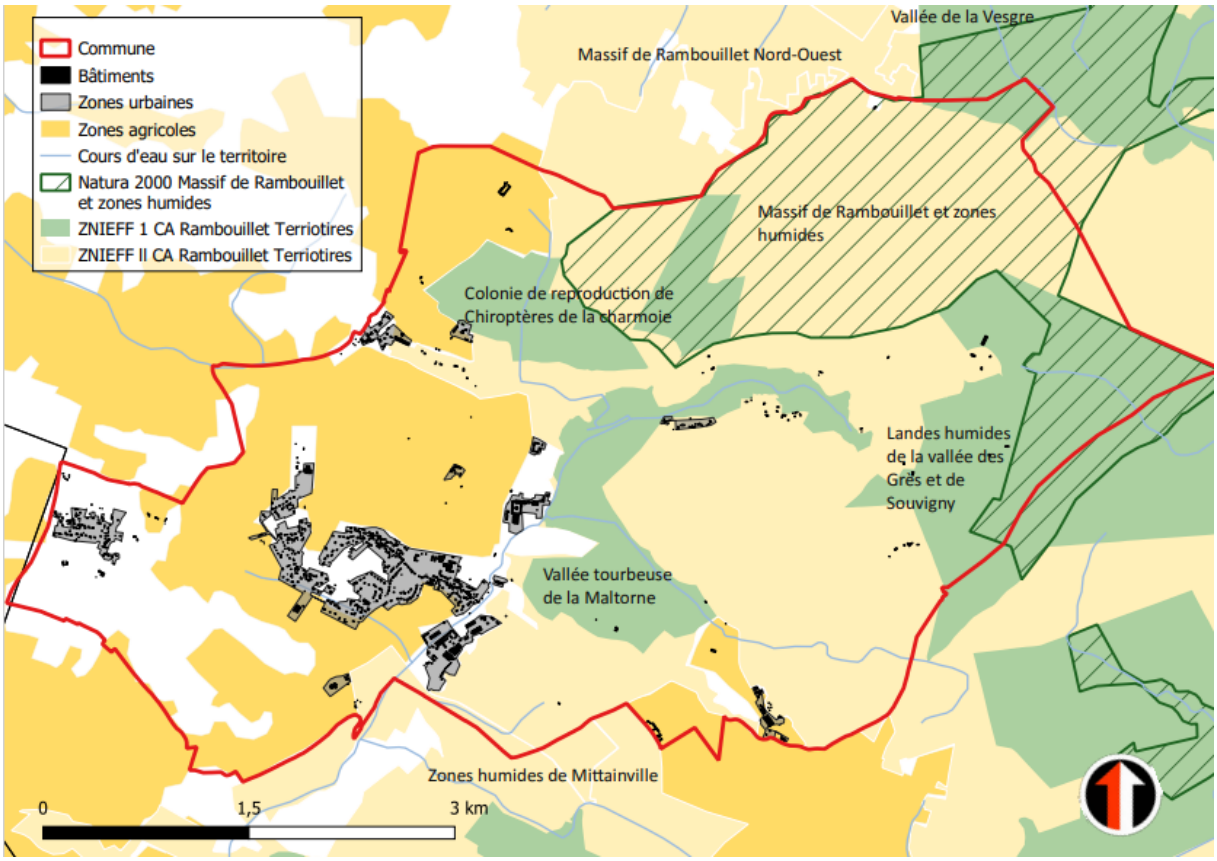


Figure 2 : Carte de situation, patrimoine écologique et zonage territoriale - Echelle : 1 : 30 000

La préservation de ces caractéristiques patrimoniales sont essentielles pour préserver l'identité de la commune et s'assurer que l'ensemble des écosystèmes préexistant puissent survivre suite à l'aménagement des deux OAP identifiés dans le PLU. Ces facteurs expliquent l'avis formulé par la MRAe (Mission régionale d'autorité environnementale).

1.2 Notice MRAe

Cette étude environnementale fait suite à l'avis formulé par l'autorité environnementale MRAe après examen au cas par cas de la modification n°1 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de La Boissière-Ecole.

La commune de La Boissière-Ecole souhaite ouvrir à l'urbanisation deux zones 2AU, deux OAP respectivement de 1,7 hectares pour le secteur Hériot et 0,27 hectare pour le secteur Mauzaise. Cette ouverture à l'urbanisation s'accompagne d'un changement de zonage en 1AU et de la création d'une règlementation spécifique d'aménagement pour ces deux OAP.

Pour ce projet, la MRAe a émis l'avis suivant :

*« La modification n°1du plan local d'urbanisme de La Boissière-Ecole, telle que présentée dans le dossier transmis à l'Autorité environnementale**, est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine** au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, et par conséquent doit être soumise à évaluation environnementale par la commune de La Boissière-Ecole.*

Les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de l'évaluation environnementale de la modification n°1 du PLU sont explicités dans la motivation de la présente décision. Ils s'expriment sans préjudice de l'obligation pour la personne publique responsable de respecter le contenu du rapport de présentation, tel que prévu à l'article R.151-3 du code de l'urbanisme.

Ils concernent notamment :

- *L'analyse des effets du projet des PLU sur les milieux naturels, y compris les zones humides, qui ont des fonctionnalités écologiques susceptibles d'être dégradées par les constructions prévues ou permises par le projet de PLU, et la mise en œuvre le cas échéant d'une démarche « éviter, réduire, ou, à défaut, compenser » de qualité ;*
- *L'analyse des effets du projet de PLU sur la préservation du paysage, le territoire étant concerné par des protections spécifiques dans les secteurs destinés à un changement d'usage des sols ;*
- *La démonstration de la nécessité de l'artificialisation des sols et des besoins identifiés d'extension de l'offre d'habitat, des espaces à vocation économique et des équipements. »*

Dès lors, une étude environnementale complète sur l'ensemble des caractéristiques du territoire, en spécifiant particulièrement ces trois derniers points évoqués est à réaliser.

1.3 Cadre réglementaire des composantes de l'étude environnementale

L'étude pour évaluer les risques d'incidences du projet de modification du PLU est composée des éléments décrits dans **la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, conformément à l'article 5.**

Ainsi, un rapport sur les incidences environnementales est élaboré, dans lequel les incidences probables, ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du projet d'aménagement, sont identifiées, décrites et évaluées.

Les informations devant été énumérées sont :

«

- *Un résumé du contenu, les objectifs principaux du plan ou du programme et les liens avec d'autres plans et programmes pertinents ;*

- *Les aspects pertinents de la situation environnementale ainsi que son évolution probable si le plan ou programme n'est pas mis en œuvre ;*

- *Les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable ;*

- *Les problèmes environnementaux liés au plan ou au programme, en particulier ceux qui concernent les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux directives 79/409/CEE et 92/43/CEE ;*

- *Les objectifs de la protection de l'environnement, établis au niveau international, communautaire ou à celui des États membres, qui sont pertinents pour le plan ou le programme et la manière dont ces objectifs et les considérations environnementales ont été pris en considération au cours de leur élaboration ;*

- *Les effets notables probables sur l'environnement, y compris sur des thèmes comme la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs ;*

- *Les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable de la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement ;*

- *Une déclaration résumant les raisons pour lesquelles les autres solutions envisagées ont été sélectionnées, et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée, y compris toute difficulté rencontrée (les déficiences techniques ou le manque de savoir-faire) lors de la collecte des informations requises ;*

- *Une description des mesures de suivi envisagées conformément à l'article 10 de la directive ;*

- *Un résumé non technique des informations visées aux points ci-dessus. »*

2 Justification du projet

Lors de la réalisation du PLU, et après avoir défini les axes du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), la municipalité a souhaité les traduire dans des projets concrets via des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies dans des zones choisies en fonction de leur cohérence par rapport à l'urbanisation existante.

L'OAP du commandant Hériot est un terrain de 2,5 hectares réduit à 1,7 hectares qui doit s'établir en périphérie proche du centre-bourg. Elle est située au plus près des services communaux et est accessible par des sentiers piétons préexistants. S'inscrivant en continuité de la frange urbaine, le terrain se trouve également à proximité de la ferme de la Tremblaye, située de l'autre côté d'une voie structurante de la commune, la RD71. Ce terrain est de nature agricole, d'abord mise en culture puis transformé en prairie. La commune en sera propriétaire dans le premier semestre 2024 afin de réaliser ce projet.

La ferme de la Tremblaye assure une fonction commerciale par son activité fromagère. L'établissement d'un espace commercial ainsi qu'une place de marché, via le projet d'aménagement, permettra de créer un petit pôle commercial à proximité des voies structurantes de la commune. Cet emplacement se trouve également au cœur des entreprises locales pourvoyeuses d'emplois, telles que la Ferme de la Tremblaye, Yvelines Saumon Fumés, SB Biotechnologies et la Soredab. Le projet vise à être accessible aux classes sociales aux revenus limités et aux primo-accédants. Il contribuera au logement sur la commune des salariés de ces entreprises, notamment des ouvriers et des cadres agricoles. La ferme de La Tremblaye comme Yvelines Saumon Fumés manquent de main d'œuvre qualifiée à proximité.

En effet, la municipalité rapporte que de nombreux salariés viennent tous les jours des départements voisins (Eure-et-Loir) dans lequel ils résident. Aucun transport en commun efficace ne relie les communes rurales entre les deux départements, laissant les salariés dépendant de leur véhicule motorisé. Ce facteur, associé aux distances éclatées en milieu rural et à la hausse importante des prix des carburants depuis 2016, génère une pression sur l'activité des entreprises de la commune.

La création de 30 logements sur le secteur Hériot s'établit dans une politique de long terme pour pérenniser l'activité économique sur le territoire communal, tout en répondant aux objectifs contemporains pour dynamiser l'offre commerciale locale et favoriser l'utilisation de mobilités douces. L'OAP est située au droit des lignes de bus rejoignant les deux pôles urbains majoritaires à proximité (ligne express de Rambouillet à Mantes dans les deux sens).

L'aménagement de l'OAP de la Mauzaise s'inscrit dans ce même objectif, même si la contribution en termes de logements est bien inférieure. Le terrain s'établit sur 0,27 hectares et doit accueillir cinq logements supplémentaires sans création d'infrastructure routière. Outre les mêmes objectifs économique et sociaux énoncés pour le secteur Hériot, il s'agit également de désenclaver l'ilot d'habitation situé le long de la rue des Longs Champs, en créant une continuité d'habitation de Mauzaise jusqu'à la route de la Hauteville, où reprend le linéaire d'habitation de la commune.

Le terrain s'établit sur une parcelle de 0,843 ha actuellement en friche depuis plusieurs années, il s'agissait initialement d'un terrain constructible qui a retrouvé avec l'ancien POS un caractère naturel.

Pour conclure, le manque d'opérations d'aménagements depuis plusieurs années a empêché la commune d'adapter son offre de logements aux besoins de développement. Cette absence de constructions met en péril son secteur économique. Le renouvellement de la population est donc limité à l'accession au bâti ancien, or ce parc immobilier propose des logements de styles et d'époques variés, mais la majorité des habitations sont de grandes superficies, limitant les possibilités d'accession à des personnes à revenus modestes.

Le projet vise à proposer des logements abordables à proximité des pôles économiques et au cœur du village en vue de garantir le maintien de sa population sur place, de réduire l'empreinte écologique du territoire en limitant les allers-retours domicile/travail, en créant une dynamique de renouvellement et de pérennisation sur place des populations.

L'artificialisation de ces terrains a été autorisée par les collectivités territoriales compétentes et l'Etat en 2018 lors de la validation du PLU et la période de réalisation des OAP est toujours en cours. L'aménagement doit s'articuler entre les besoins de la commune et le respect des caractéristiques écologiques initiales, afin de de créer un développement limitant au maximum les incidences sur l'environnement et la santé humaine.

Dès lors, c'est l'objet de cette 1ère modification du PLU, afin de modifier le zonage 2AU en AU, compléter d'une règlementation urbaine repensée. Cette étude environnementale s'inscrit dans cette démarche

3 Présentation des projets d'aménagement

3.1 Plans de situation

L'OAP du Commandant Hériot se trouve au sud en entrée de la Boissière-Ecole, à proximité du centre de la commune regroupant les services publics (Mairie et écoles), mais également à proximité du château de la Boissière-Ecole et des activités économiques.

Le site du projet s'inscrit sur une unique parcelle, la ZH 0382composée de deux zonages dans son PLU, Ap et 2AU. La portion en 2AU correspondant au périmètre de l'OAP, identifié comme tel lors de la réalisation du PLU en 2018. Cette portion en 2AU représentant 11,4% des 14,95 ha de la parcelle ZH 0382, soit 1,7 ha. L'entièreté de cette parcelle appartient à la ferme de la Tremblaye, mais l'acquisition du périmètre de l'OAP est en cours par la commune.

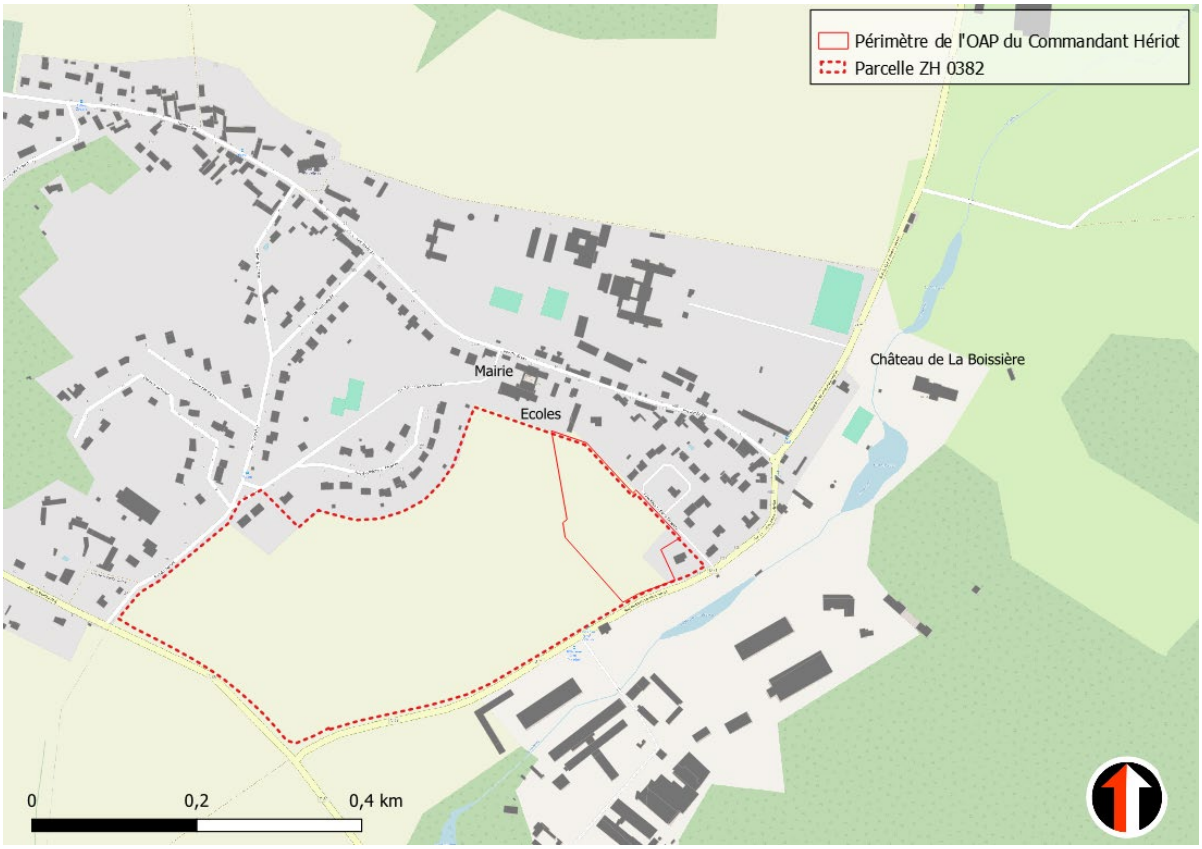


Figure 3 : Carte de situation du secteur Hériot ; Echelle 1/5000

L'OAP de la Mauzaise se trouve au nord de l'entrée de bourg, dans une zone urbaine isolée entre des zones N et A. Il s'agit d'un bourg historique de la commune qui s'est peu développé au fil du temps.

Le site du projet s'inscrit sur une unique parcelle, la ZC 0003 composée de deux zonages distincts dans son PLU, la zone N et 2AU. La portion en 2AU correspondant au périmètre de l'OAP, identifiée comme tel lors de la réalisation du PLU en 2018. Cette portion en 2AU représentant 29,7% des 0,843 ha de la parcelle ZC 0003, soit 0,27 ha.

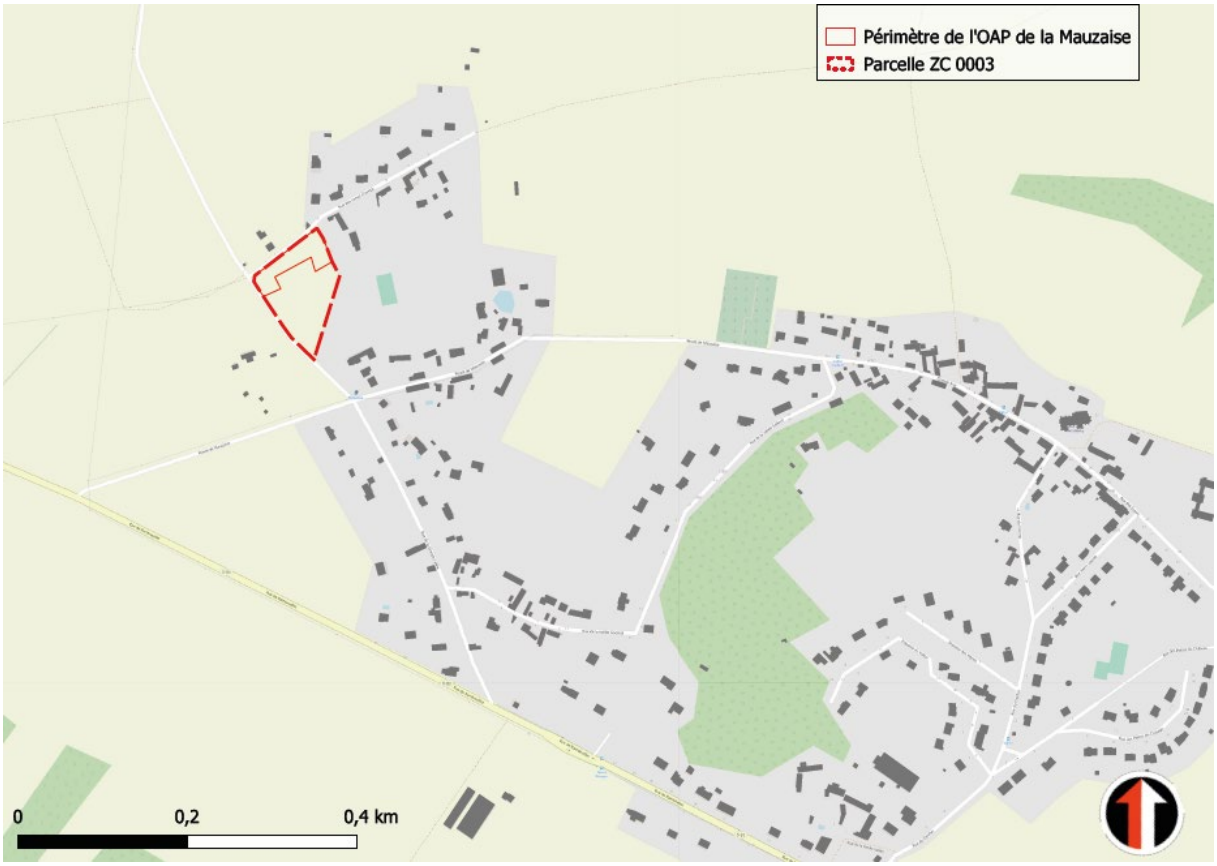


Figure 4 : Carte de situation du secteur de la Mauzaise ; Echelle 1/5000

3.2 Caractéristiques du projet

Ces deux projets, nécessitant une actualisation du PLU, ont pour objet la création de logements sur la commune, et d'un pôle commercial sur le secteur Hériot.

Le secteur Hériot consiste à proposer une offre de logements, avec 24 maisons individuelles et 6 logements en collectif qui bénéficieront de jardins privatifs et partagés, ainsi que des emplacements pour les véhicules. Un espace commercial est également prévu, avec la création d'un magasin et d'une halle de marché. Un bassin de rétention au Sud-Est du périmètre de l'OAP est prévu pour accueillir les eaux de pluie et bénéficiera d'un traitement paysager particulier par la création d'un espace paysager entre la route et l'OAP.

Des objectifs en matière d'artificialisation des sols, de cadre paysager et de végétalisation sont prévus dans le règlement du secteur, afin de réduire l'impact du projet et d'apporter un cadre de bien-être pour les futurs acquéreurs.

Dès lors, seule la voirie sera goudronnée, de l'entrée du site depuis la RD71 jusqu'au centre de l'opération urbaine, puis un revêtement perméable sera imposé sur les extensions de voirie pour accéder aux habitations et sur le parking des futurs commerces.

Le traitement paysager est réfléchi en amont afin de créer une transition agréable à l'entrée de bourg, entre les pâtures agricoles et le paysage urbain. Ainsi, des écrans verts seront créés et enrichis, des arbres seront plantés le long de la RD71 le long du périmètre sud, de la même essence que ceux existant déjà le long de cette voie. Les pommiers plantés par la ferme de la Tremblaye pour recréer des haies segmentant les parcelles agricoles seront maintenus, protégés et entretenus. Le bassin de rétention végétalisé permettra de créer de la profondeur sur les bâtiments.

Les terrains feront entre 300 et 400 m² et devront être végétalisés au minimum sur 40% de leur superficie. Des règles limitant l'implantation des bâtiments réduisent les possibilités d'extension sur de larges superficies et réduisant ainsi l'artificialisation de l'espace.

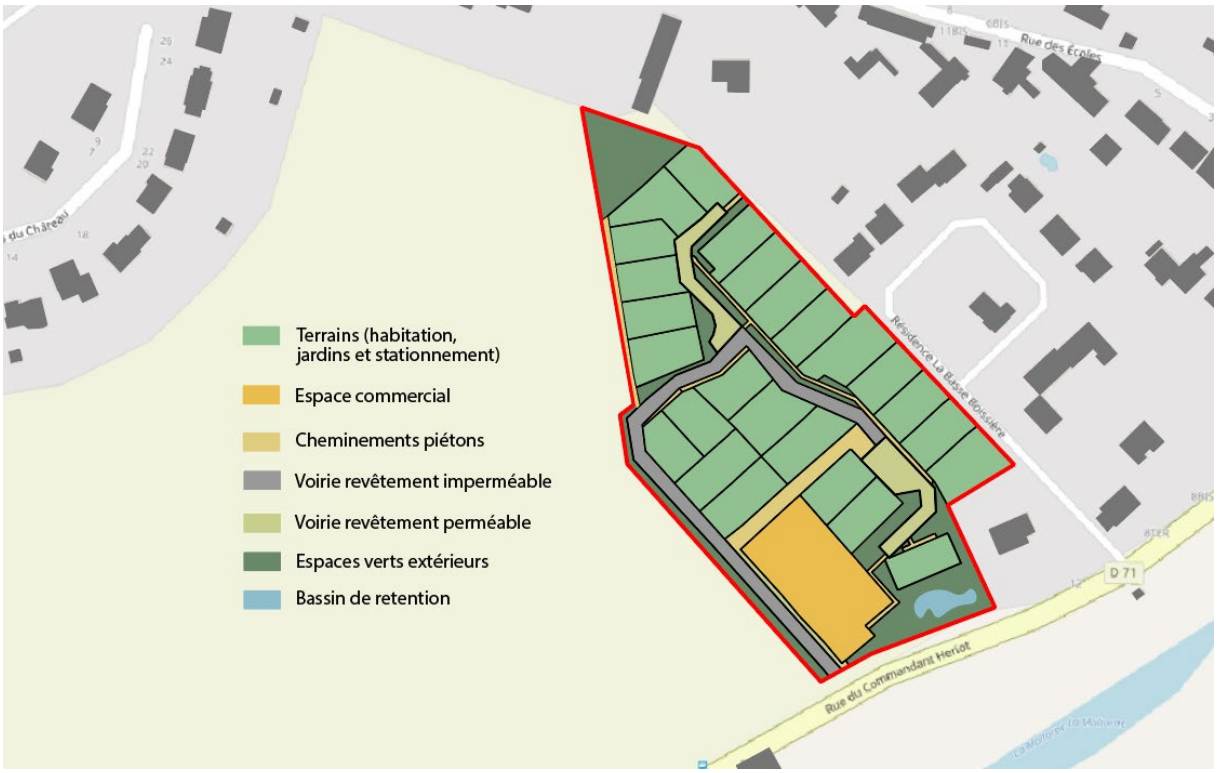


Figure 5 : Plan d'intention projeté du secteur Hériot

Le périmètre en rouge de l'OAP du commandant Hériot mesure 1,7 hectares. Ce nouveau quartier, qui s'établit en périphérie du centre-bourg, est accessible en véhicule par une entrée unique depuis la RD71, mais sera connecté au reste de la commune par des sentiers piétons. Ces aménagements permettront de circuler de manière sécurisée dans le quartier et de connecter l'espace commercial à l'ensemble des habitants de la commune.

Ce nouvel espace commercial s'inscrit en continuité de la frange commerciale existante de l'autre côté de la RD71, où la ferme de la Tremblaye propose en vente directe des produits du terroir. En y associant le projet commercial défendu à travers l'OAP du Commandant Hériot, un véritable pôle marchand de proximité permettra de diversifier l'offre peu développée de la commune.

Cet emplacement se trouve également au cœur des entreprises locales pourvoyeuses d'emplois, telles que la Ferme de la Tremblaye, Yvelines Saumon Fumés et la Soredab. Le projet vise à être accessible aux classes sociales

aux revenus limités et aux primo-accédants, contribuant à permettre aux salariés de ces entreprises (notamment les entreprises agricoles) de pouvoir se loger sur la commune.

Ce quartier se trouve également à proximité de la ligne de bus principal de la commune, reliant Rambouillet en 20 minutes.

Le second projet d'aménagement projeté s'inscrit dans un objectif d'interconnecter deux anciens hameaux par une frange bâtie, communément appelés hameaux de la Mauzaise et de la Grande Vallée et des Longchamps.

D'une superficie plus modeste, il consiste à aménager 5 maisons individuelles le long d'infrastructures routières existantes, la rue des Longs Champs et la route de la Hauteville, et ce, sans engager d'extension de réseaux. Les retombées positives à l'échelle de la commune sont plus modestes que celles du secteur Hériot, cependant sa réalisation permettra d'enrichir l'offre immobilière de la commune par des logements aux superficies plus modestes pour attirer les primo-accédants et les classes moyennes.

3.3 Les aménagements prévus

3.3.1 Les infrastructures routières

Les intentions en matière d'infrastructure ont été introduit dans la précédente partie. Trois types d'infrastructures sont prévues : les voies imperméables classiques composés d'asphaltes, les voies perméables qui permettront de rejoindre les habitations aménagées plus profondément dans le quartier, pour finir, les voies de circulations piétonnes maillées sur l'ensemble du quartier et interconnectées aux sentiers existants de la commune.

Outre les voies de circulation, des parkings sont également prévus. Des parkings privés au sein des terrains de logements, bénéficiant d'un traitement identique aux voies perméables, de parkings en libre-service pour les visiteurs et un parking pour l'espace commercial. Des places d'autopartage en raison de la proximité aux lignes de bus seront mises en place ainsi que des bornes de recharges électriques installées.

Par ailleurs, les voies publiques et privées de circulation automobiles seront pensées en amont pour satisfaire aux règles minimales de défense contre l'incendie, de protection civile, de ramassage des ordures ménagères, d'accessibilité aux personnes en situation de handicap suivant les normes et règlements en vigueur.

3.3.2 Les réseaux

3.3.2.1 Les eaux potables et le réseau d'assainissement

Les raccordements eau-assainissement doivent être effectués conformément aux dispositions du Règlement sanitaire départemental et du règlement d'assainissement de la communauté d'agglomération Rambouillet Territoires établi en application du Code de la santé publique et en application du schéma d'alimentation en eau du syndicat en charge de la distribution d'eau potable.

Le raccordement au réseau public de distribution d'eau ou d'assainissement est obligatoire pour l'ensemble des habitations.

Les habitations des deux OAP devront être raccordées au réseau public d'assainissement.

Un réseau d'eaux usées a été posé en 2001 dans le quartier de la Mauzaise, longeant la rue des Longs Champs et la route de la Hauteville, là où le secteur de l'OAP s'établit.

Un réseau d'eaux usées également posé en 2001 est présent le long de la rue de Ecoles, au nord du secteur Hériot. La réalisation du projet permettra de revoir la circulation des eaux usées.

A l'heure actuelle, celles-ci remontent du bas de la rue via une pompe de relevage et sont amenées au droit de la rue des pièces du château pour ensuite rejoindre de manière gravitaire la D80. Le nouveau quartier conduit à prévoir une canalisation nouvelle au droit de la parcelle pour aller directement au poste de la D80.

Ces travaux d'extension seront pris en charge par Rambouillet Territoires.

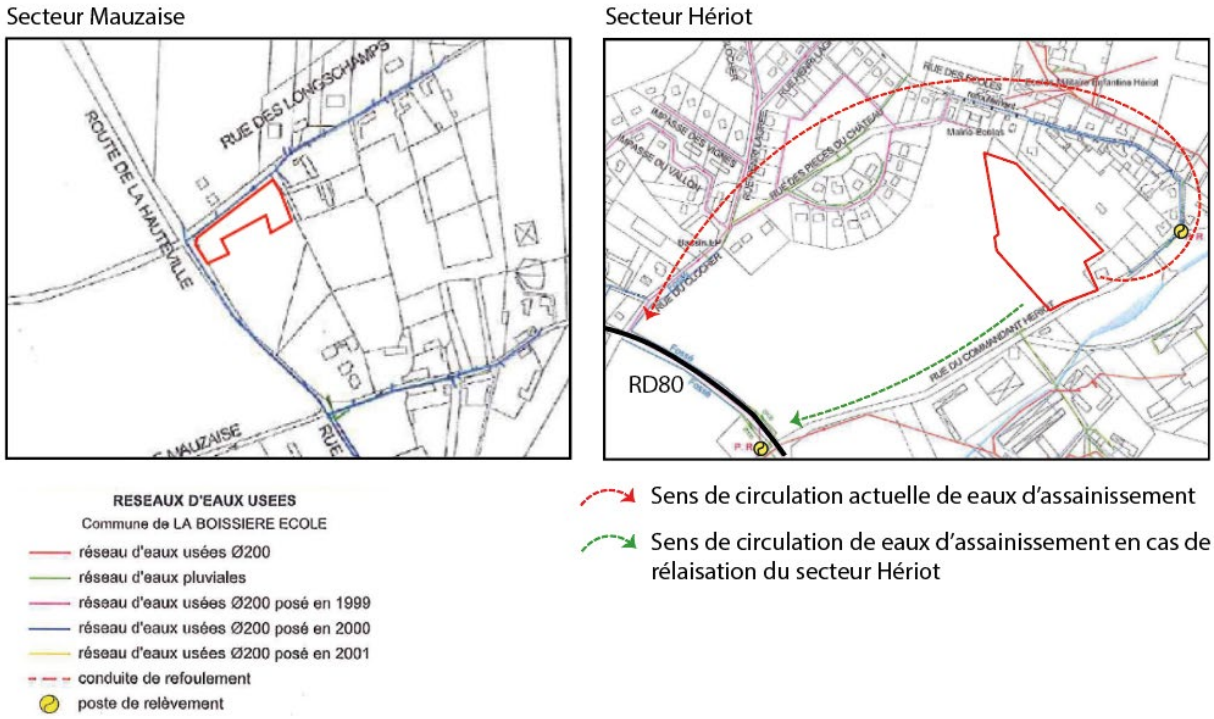


Figure 6 : Réseau d'assainissement proche des secteurs - PLU La Boissière-Ecole, modifié par ELVIA

3.3.2.2 Les eaux pluviales

Le rejet des eaux pluviales dans le réseau public de collecte des eaux usées et directement dans la Maltorne étant interdits, les eaux pluviales devront au préalable être infiltrées, régulées ou traitées suivant le cas par tous dispositifs appropriés puits d'infiltration, drains, fossés, noues, bassins…) sur l'unité foncière ou elles sont collectées. Un traitement à la parcelle est demandé.

En l'occurrence, les eaux pluviales des parties communes seront stockées dans un bassin de rétention pour le secteur Hériot, avant infiltration à débit régulé dans le milieu naturel. Le stockage et les ouvrages de régulation seront dimensionnés de façon à limiter le débit de pointe ruisselé d'une pluie de retour 20 ans et d'une durée de 12h (soit 50 mm) à au plus 1,2l/s/ha de terrain aménagé.

3.3.3 La végétalisation

Les intentions en matière de végétalisation ont été introduits, en rappelant l'importance faite à la création d'une identité paysagère cohérente.

En effet, afin de préserver la qualité paysagère de la commune, la végétalisation des différents espaces composants les futurs quartiers est identifiée comme l'un des moyens pour y parvenir.

Tout d'abord, les limites des secteurs sont identifiés pour **garantir l'intégration de ces espaces dans leur environnement proche**. Ainsi, des franges végétalisées opaques devront être implantées autour du secteur Mauzaise et aux limites Sud et Est du secteur Hériot. Concernant son secteur Ouest, une frange végétalisée semi-transparente permettra d'insérer le secteur tout en permettant l'ouverture visuelle sur les espaces agricoles.

Les voies de circulation et de stationnement nouvellement créées (secteur Hériot) sont également identifiées, avec la plantation d'arbres le long de la liaison douce centrale, les stationnements extérieurs privatifs pourront être végétalisés et le stationnement public bénéficiera d'un arbre pour quatre places de stationnement.

Dans chacun des secteurs, les jardins privatifs devront quant à eux bénéficier au minimum de deux arbres. Outre le caractère paysager, **la politique de végétalisation est également réfléchie afin de voir in fine une biodiversité dans les secteurs**. En priorisant le choix de la végétation, où la part des espèces endogènes et/ou mellifères devra être supérieur à 80%. Mais également, en limitant certaines espèces pour aménager les haies, comme les thuyas ou les bambous.

Les règles du PLU actuelles s'appliqueront pour les deux secteurs identifiés et seront renforcées.

4 Les documents d'urbanisme régis sur le territoire

4.1 Le projet de PLU

4.1.1 Le Plan d'aménagement et de développement durable

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la commune de La Boissière-Ecole est constitué de deux grands axes, le premier portant sur le développement urbain et le second sur la protection des atouts territoriaux. Diverses thématiques y sont abordées, telles que l'attractivité du territoire, la valorisation de l'identité rurale et la préservation de la qualité environnementale.

La commune vise à recentraliser son aménagement urbain autour des principales voies structurantes et historiques (rue des Écoles et la Grande Rue), où se trouvent toujours les principaux équipements publics (Mairie et école, parc de jeux, équipement multisport, crèche et centre de loisirs), les réseaux divers (canalisation et énergies) et les transports en commun. Cette urbanisation le long des routes, ancienne et récente, n'a pas permis la création d'un véritable centre-bourg. La commune projette ainsi de créer une centralité nouvelle conformément aux orientations d'aménagement établies à l'échelle de la Communauté d'Agglomération Rambouillet Territoires et du SCOT.

Ainsi, il est question de contribuer à l'effort de logement à l'échelle de l'intercommunalité, tout en prévoyant des équipements collectifs afin de répondre aux besoins de la population en matière d'offre commerciale et d'espace de convivialité.

Cette initiative vise à contribuer à l'effort de logement à l'échelle de l'intercommunalité, tout en prévoyant des équipements collectifs pour répondre aux besoins en offre commerciale et en espaces de convivialité. Cette nouvelle centralité offre l'opportunité d'intégrer des équipements favorisant des modes de déplacement moins carbonés et d'améliorer les aménagements existants. Elle sera accessible par les modalités douces au regard des sentes existantes.

Suivant la méthodologie du Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF), la commune cadre son aménagement autour d'objectifs chiffrés pour limiter l'artificialisation des terres.

L'urbanisation s'étend le long des voies routières, de grands espaces naturels en pleine zone urbaine ont été préservés, assurant un cadre paysager et écologique d'intérêt. Au-delà de l'espace urbain, une grande partie du territoire communal est constituée d'espaces naturels variés et de terres agricoles, jouant un rôle crucial sur le plan écologique et paysager. Ainsi, la seconde orientation du PADD vise à préserver ce cadre de vie via des objectifs précis de protection et de valorisation du patrimoine écologique, paysager et urbain.

Par le biais de réglementations, la commune s'engage à préserver le caractère naturel en identifiant préalablement les espaces remarquables, les continuités écologiques (terrestres ou maritimes) et les espaces naturels communs pour appliquer des mesures adaptées.

Avec une tradition agricole prédominante, la municipalité s'engage à préserver les terres agricoles de grande qualité et à soutenir les activités agricoles existantes dans les zones dédiées. Elle envisage également la reconversion de certains bâtiments agricoles vers des usages touristiques, de loisirs ou résidentiels, tout en préservant le patrimoine historique de la commune.

Les élus cherchent à capitaliser sur le cadre de vie exceptionnel de la commune en diversifiant ses activités vers le tourisme, en préservant les chemins de randonnée et en créant des voies vertes le long des sites d'intérêt. Ils facilitent également le changement de destination de certains bâtiments pour développer l'offre d'hébergement touristique.

4.1.2 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définissent les grandes orientations pour l'aménagement d'une commune. Elles constituent un cadre stratégique fixant des objectifs précis en matière d'urbanisme, d'environnement et de développement territorial. Ces directives guident les politiques d'urbanisme et déterminent les actions à entreprendre pour orienter et structurer l'évolution de la commune sur le long terme.

La commune de La Boissière-Ecole dispose de 3 OAP, dont deux sont concernés par la modification du PLU.

Les OAP 2auA et 2AUb s'intègrent dans cet équilibre établi par la commune dans son PADD, entre développement urbain et économique d'une part, et préservation naturelle et agricole d'autre part. Ces deux OAP se situent sur d'anciennes terres agricoles, incluant l'OAP du commandant Hériot de 1,7 hectares, en bordure d'un vaste espace agricole.

En concertation avec la Ferme de la Tremblaye, ancien propriétaire et acteur économique majeur de la commune, et après validation des services territoriaux et étatiques, l'OAP du commandant Hériot s'aligne sur l'objectif de recentrer le développement urbain le long des axes principaux, à proximité des équipements et des réseaux publics.

Ce projet intègre les objectifs de limitation de l'artificialisation des sols présentés dans le PADD. Il prévoit également la végétalisation totale du terrain concerné et la création d'un jardin partagé, favorisant ainsi la création d'espaces verts supplémentaires entre les zones naturelles du centre du bourg et les bosquets environnants de la Maltorne.

Quant à l'OAP de La Mauzaise, de superficie plus réduite, elle présente moins d'impacts à l'échelle de la commune. Cela permet de contribuer à l'effort de création de logements dans un espace déjà pourvu en réseaux de distribution.

4.2 Les documents supra-communaux

4.2.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale

La commune de la Boissière-Ecole est intégrée au territoire du SCoT de Rambouillet Territoires, qui regroupe trois anciens EPCI : la Communauté de communes des Étangs (3 communes), la Communauté de communes Plaines et Forêt d'Yvelines (25 communes) et la Communauté de communes Contrée d'Ablis-Porte d'Yvelines (8 communes) qui ont fusionné en janvier 2017.

Le SCoT de Rambouillet Territoire est en cours de révision afin de s'adapter à la nouvelle règlementation du territoire. Plusieurs projets de territoires votés doivent y figurer, notamment le Plan climat air énergie territorial (PCAET), le Plan local de mobilité (PLM) et l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) établi par la loi Climat et Résilience de 2021 (et en prévision du SDRIF-E).

L'approbation du SCoT est prévue pour le premier trimestre 2025.

Le SCoT approuvé en 2014 est donc toujours en vigueur, auquel le PLU de la Boissière-Ecole s'est conformé. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables identifie le logement comme élément structurant sa politique de développement, notamment sur les points suivants :

- Mettre en œuvre les outils permettant de tendre vers un rythme de production de logements de l'ordre de 480 logements/an, en cohérence avec l'ambition d'une croissance démographique souhaitée de + 0,75% par an ;
- Diversifier les types et les tailles de logements dans toutes les nouvelles opérations (tant en milieu urbain qu'en milieu rural) et répondre notamment aux besoins de logements de petite taille (1 à 3 pièces) en privilégiant les secteurs à proximité des centres et/ou desservis par les transports en commun. ;
- Répartir les logements locatifs sociaux sur tout le territoire, de façon adaptée en fonction des équilibres en place et de typologie des communes (armatures commerciales et d'équipements / services, dessertes en transports en commun, etc. ;

Des objectifs de réalisation qui intègrent les OAP de la Boissière-Ecole.

4.2.2 Le SDAGE 2022-2027

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 oriente, à l'échelle du bassin-versant de la Seine et des cours d'eau de Normandie, une politique de planification intégrant la question de l'eau. Son objectif étant d'atteindre un bon état des eaux, c'est-à-dire un état de qualité écologique et chimique satisfaisant pour les eaux de surface, les eaux souterraines, les eaux côtières et les eaux de transition.

Pour y parvenir, le SDAGE établit un programme de mesures à renouveler tous les six ans afin d'atteindre ces multiples objectifs.

Le règlement impose que tout projet doit intégrer, dès sa conception, les aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales à la parcelle en limitant l'imperméabilisation des sols. Si la surface de la parcelle, la nature du sol ou la disposition des lieux ne permet pas de résorber les eaux pluviales sur le terrain d'assiette, des aménagements nécessaires à garantir leur écoulement dans le réseau collecteur doivent être réalisés.

Les projets exprimés dans les OAP 2AUa et 2AUb s'établissent dans des zones non artificialisées et prévoient de construire plusieurs bâtiments avec fondation et d'aménager une partie des voies de circulation en bitume,

la commune souhaitant limiter la création de nouvelles voies imperméables. Tous les réseaux de distribution seront étendus au sein des deux terrains pour raccorder l'ensemble des constructions aux réseaux publics.

Depuis la loi sur l'eau de 1992 et le SDAGE de 1996, les zones humides sont reconnues comme des entités patrimoniales qu'il est nécessaire de préserver leur fonctionnalité en maîtrisant les causes de leur disparition.

Sur la commune de La Boissière-Ecole, la majorité des zones humides sont de classe 3 (forte probabilité de présence qui reste à définir) et en classe 2 (caractère humide ne présente pas de doute mais délimitation non arrêté). Un des terrains concernés par la modification du PLU borde une zone potentiellement humide.

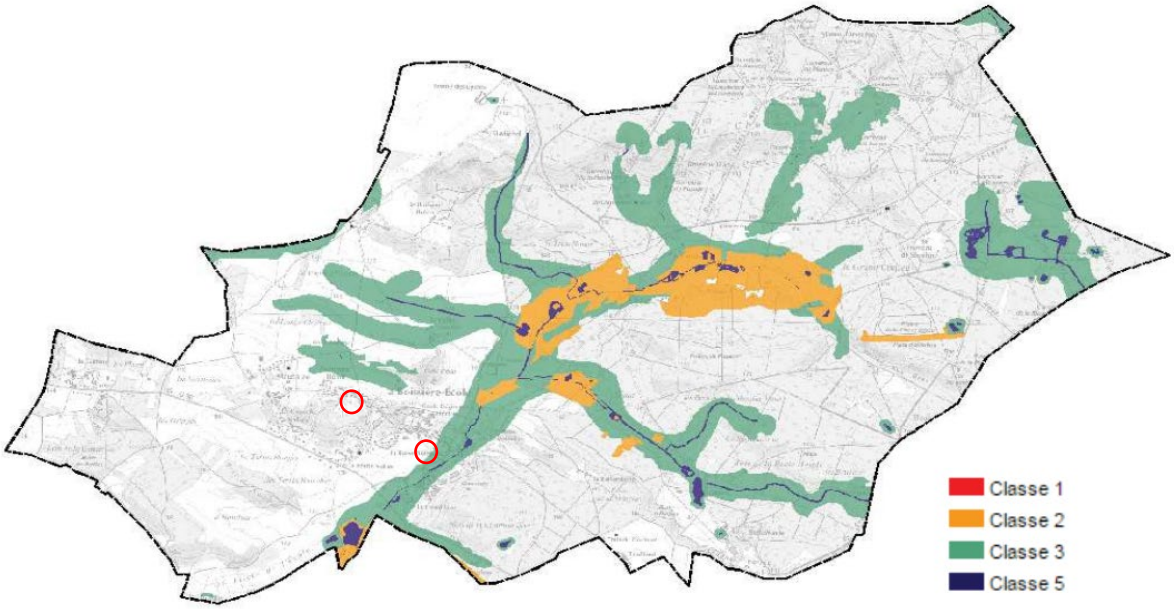


Figure 7 : Zones potentielles de zones humides – Source : PLU de La Boissière-Ecole

Suivant les résultats de l'étude hydrogéologique menée dans le cadre de cette étude écologique, plusieurs dispositions fondamentales du SDAGE relatant la préservation des zones humides devront être menées.

Outre celles spécifiques à la protection des zones humides, d'autres dispositions sont considérées comme sensibles par la modification du PLU de La Boissière-Ecole et doivent être particulièrement étudiées pour garantir la compatibilité des documents.

Les projets impliquent impliquant une artificialisation des sols, et donc une gestion pensée en amont du traitement des eaux de pluie et des eaux viciées :

Numéro	Disposition	Contenu et mesures à considérer
Disposition 3.2.1	Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux	1. Favoriser le non-raccordement des eaux pluviales aux systèmes de collecte des eaux pluviales. 2. La collectivité et les établissements veillent à établir leur tarification d'assainissement selon l'importance, la nature et les caractéristiques du déversement.
Disposition 3.2.2	Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des	1. Inscrire les mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) s'il y-a lieu, des conséquences dommageables de la mise en œuvre du document d'urbanisme sur l'environnement, notamment les écoulements d'eau pluviale.

Numéro	Disposition	Contenu et mesures à considérer
	eaux de pluie dans les documents d'urbanisme	2. Mise en compatibilité des objectifs de réduction de l'imperméabilisation des sols 3. Evaluer l'incidence de l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau sur les écoulements d'eaux pluviales et sur le fonctionnement du système d'assainissement. En amont de l'ouverture d'un secteur à urbaniser : 1. Conditionner l'ouverture à l'urbanisation la réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées 2. Privilégier l'utilisation de terrains situés en zone urbanisée ou déjà ouverte à l'urbanisation et déjà desservies par les réseaux publics 3. Utiliser prioritairement les friches industrielles 4. Imposer dans les PLU(i) pour ces secteurs une part minimale de surfaces non-imperméabilisées ou éco-aménageables 5. Planifier la compensation des surfaces nouvellement imperméabilisées à hauteur de 100% en milieu rural.
Disposition 3.2.3	Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés	1. Examiner les possibilités de renaturation des espaces artificialisés 2. Désimperméabiliser les espaces libres de leurs domaines (routes, cours, places, etc.) Les collectivités territoriales s'assurent de la transcription et de l'intégration de ces éléments dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et le règlement du PLU.
Disposition 3.2.5	Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'évènements pluvieux	1. Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui tienne compte de l'aléa ruissellement et qui contribue à réduire et ralentir les ruissellements
Disposition 3.2.6	Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti	1. Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dès le début de la conception du projet et tout du long de son exécution 2. Concevoir des projets permettant de gérer les eaux pluviales au plus près de là où elles tombent en favorisant l'infiltration de l'eau dans le sol, en la considérant comme une ressource pour l'alimentation des espaces verts. 3. Vérifier que les travaux conduits sont réalisés dans le respect des objectifs de réduction des volumes d'eaux pluviales collectées. 4. Viser l'objectif de « zéro rejet d'eaux pluviales » en favorisant les solutions fondées sur la nature, notamment en végétalisant les espaces verts avec des végétaux adaptés.

L'unique cours d'eau traversant la commune de la Boissière-Ecole est La Maltorne, affluent de l'Eure qu'elle rejoint sur la commune de Nogent-le-Roi. Dès lors, elle appartient à l'unité hydrographique Eure Amont SAV 15 dans laquelle plusieurs mesures de réduction des pollutions et de protection des milieux sont érigés.

Etat écologique et chimique de la Maltorne en 2019

Etat écologique	Médiocre
Etat physico-chimique	Médiocre
Etat biologique	Médiocre
Etat hydromorphologique	Inconnu
Etat polluants spécifiques	Moyen
Etat chimique avec ubiquistes	Mauvais
Etat chimique sans ubiquistes	Bon

Etat en 2022

Etat écologique	Médiocre
Etat physico-chimique	Médiocre
Etat biologique	Médiocre
Etat hydromorphologique	Inconnu
Etat polluants spécifiques	Moyen
Etat chimique avec ubiquistes	Bon
Etat chimique sans ubiquistes	Bon

La Maltorne est concernée par des pollutions ponctuelles de macro et micropolluants qui nécessitent d'améliorer le système d'assainissement présent.

Pour ce qui concerne les projets exprimés dans la modification du PLU, les mesures de réductions des pollutions des collectivités sont les principales concernées, qui portent sur une amélioration du réseau d'assainissement.

La modification du PLU doit tenir compte des dispositions générales et celles de l'unité hydrographique de référence du SDAGE 2022-2027 pour assurer la conformité du document local d'urbanisme.

Les dispositions sur la gestion des eaux de pluie et du maintien du cycle de l'eau suivant l'urbanisation future seront traduites dans le règlement des futures zones AU ou dans le cahier des charges de la planification du projet. En cas de présence de zones humides, des mesures complémentaires devront être prises. Le réseau d'assainissement doit quant à lui doit être infaillible pour éviter toute pollution biologique de l'Eure dans lequel la Maltorne s'écoule.

A l'échelle des unités hydrographiques ou des systèmes aquifères, les orientations du SDAGE Seine-Normandie sont déclinées suivant le contexte local, notamment dans le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Eure pour la commune de La Boissière-Ecole.

4.2.3 Le SAGE 2022-2027

Absence de SAGE pour l'unité hydrographique Eure Amont.

4.2.4 Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Ile de France

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Ile-de-France, adopté le 26 septembre 2013, est un outil utilisé pour décliner régionalement les objectifs de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020, à savoir : « Construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés ».

Il s'agit à terme que le territoire national soit couvert par une Trame Verte et Bleue (TVB), dont le principal atout est de pouvoir être considéré comme un outil d'aménagement du territoire. L'un des principaux objectifs (visés à l'article L.371-1 du Code de l'Environnement) de cette Trame Verte et Bleue est de maintenir des « continuités écologiques » terrestres et hydrauliques permettant aux espèces de se déplacer dans l'espace et dans le temps, notamment pour répondre aux évolutions à court terme (sociales et économiques) et à très long terme (changement climatique).

Le territoire préalablement étudié permet d'estimer certains enjeux qui sont une base de réflexion sur lesquels les pouvoirs publics et les acteurs territoriaux pourront déterminer un plan d'action de préservation et de valorisation des trames vertes et bleues.

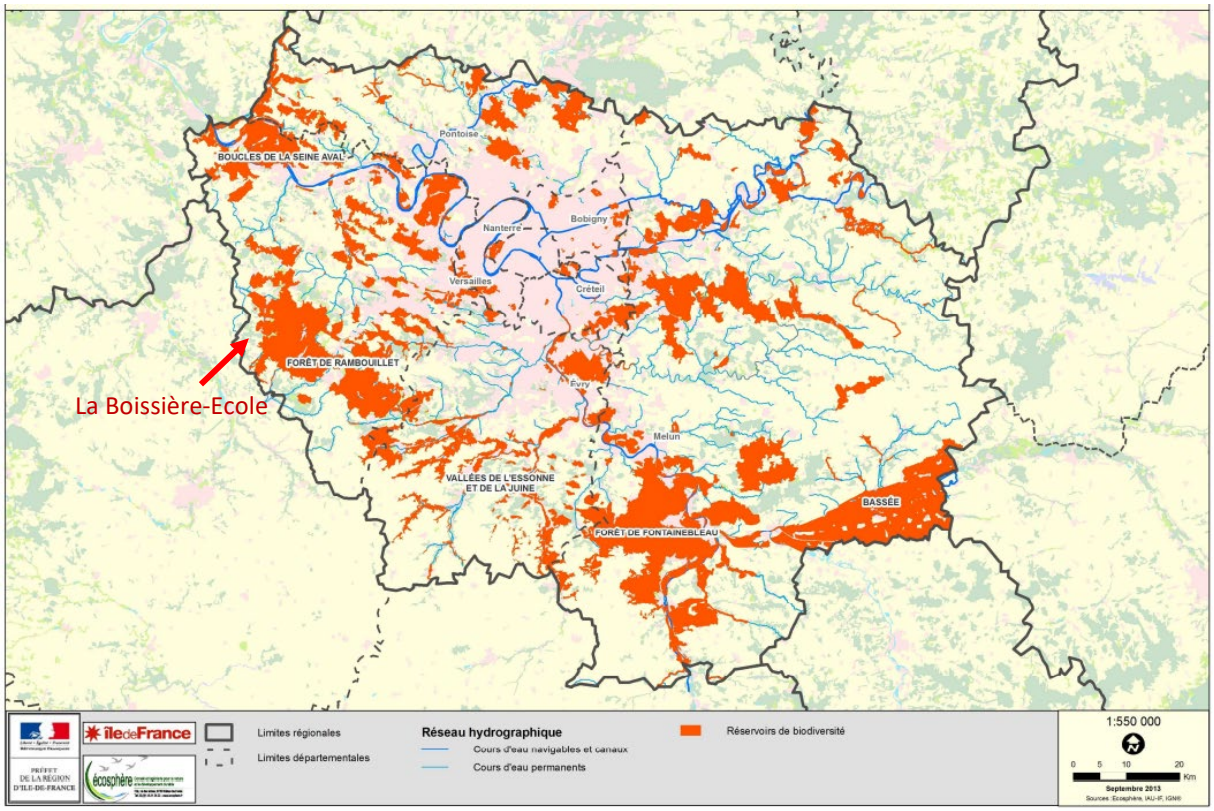
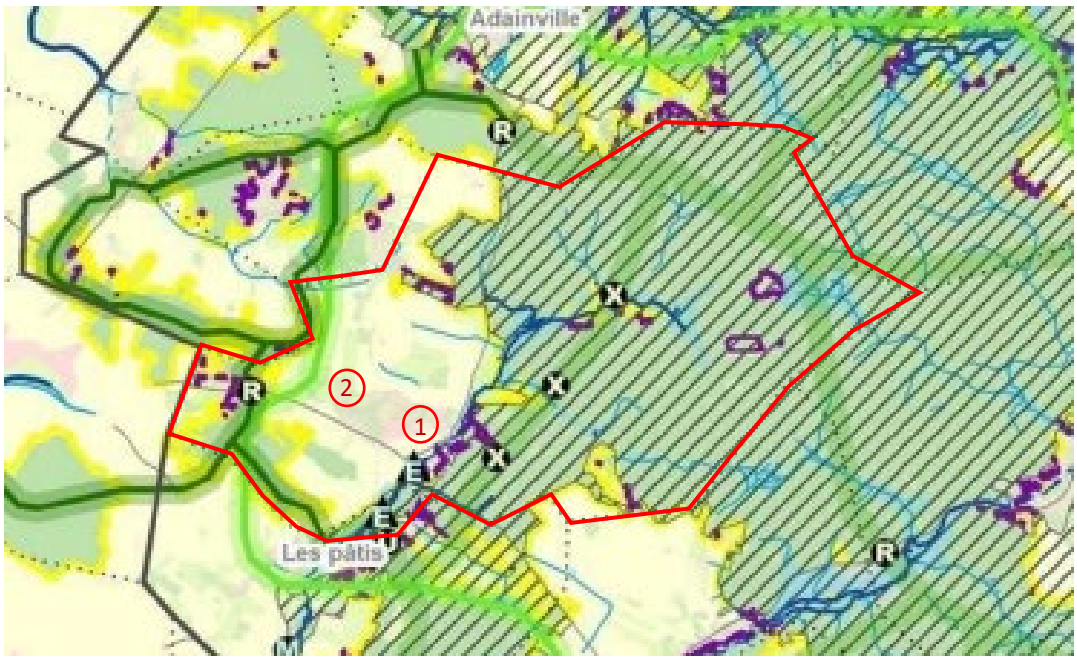


Figure 8 : Réservoirs de biodiversité en Ile-de-France - Source : SRCE

La commune de La Boissière-Ecole dispose d'un réservoir de biodiversité sur plus de la moitié de son territoire communal, correspondant au Massif de la forêt de Rambouillet. Plusieurs corridors de la sous trame arborée y résident, mais peuvent contenir des points de fragilité en raison de la présence de clôtures empêchant le franchissement des espèces. Outre cet espace remarquable par sa richesse biologique, un corridor de la sous-trame herbacée est présent à l'extrême ouest de la limite communale, par l'enchaînement de prairies, friches et dépendances vertes sur un axes Nord-Sud. Ce dernier est représenté ci-dessous par un linéaire en vert clair.

Le cours d'eau de la Maltorne est également représenté, appartenant à la sous-trame bleue comme en tant que corridor de biodiversité. Elle prend source au sein de la forêt de Rambouillet, où plusieurs petits cours d'eau se rejoignent pour former La Maltorne qui s'écoule vers le sud.

Il s'écoule en lisière du réservoir de biodiversité, agissant comme une frontière naturelle entre le milieu urbain et agricole de l'ouest de la commune et le milieu naturel.



◯ Emplacement des projets concernés par la modification du PLU

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Réservoirs de biodiversité

Réservoirs de biodiversité

Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France

Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France

Corridors de la sous-trame arborée

Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité

Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité

Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité

Corridors de la sous-trame herbacée

Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes

Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes

Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite

Corridors et continuum de la sous-trame bleue

Cours d'eau et canaux fonctionnels

Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite

Cours d'eau intermittents fonctionnels

Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite

Corridors et continuum de la sous-trame bleue

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

Obstacles des corridors arborés

Infrastructures fractionnantes

Obstacles des corridors calcaires

Coupures urbaines

Obstacles de la sous-trame bleue

Obstacles à l'écoulement (ROE v3)

Point de fragilité des corridors arborés

Routes présentant des risques de collisions avec la faune

Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire

Passages difficiles dûs au mitage par l'urbanisation

Passages prolongés en cultures

Clôtures difficilement franchissables

Points de fragilité des corridors calcaires

Coupures boisées

Coupures agricoles

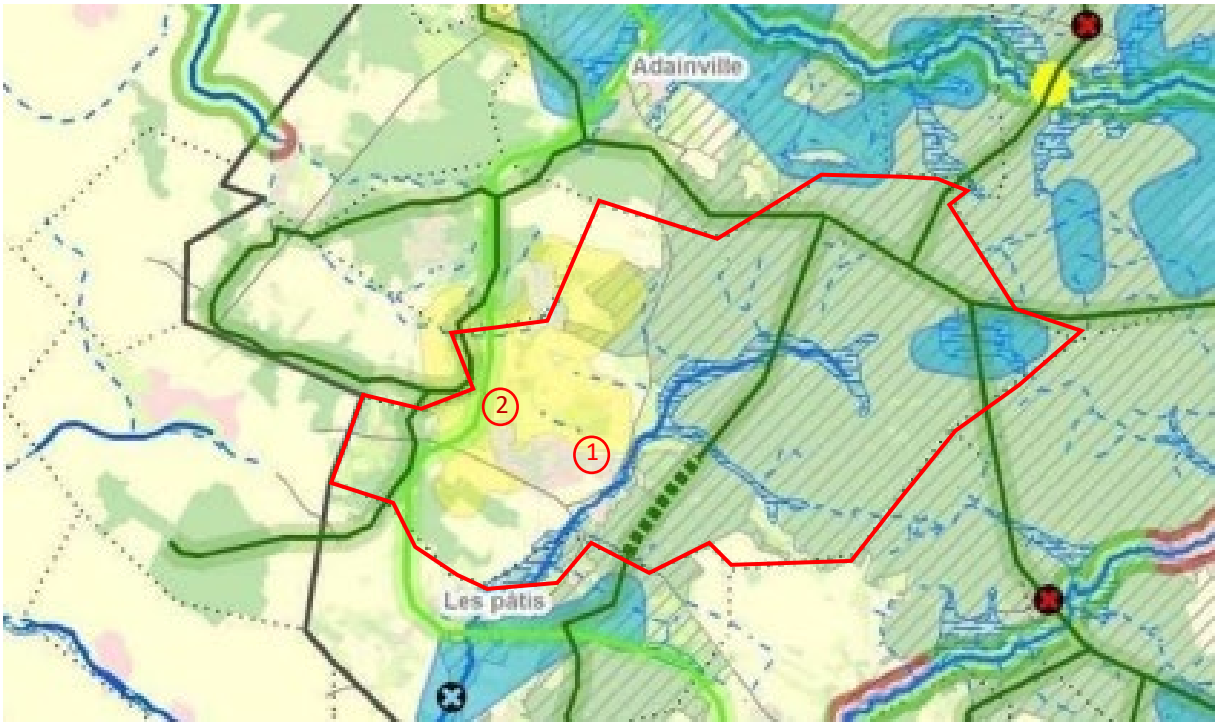
Points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue

Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport

Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport

Les deux emplacements concernés par la modification du PLU (représentés par des cercles rouges) se trouvent entre ces deux haut-lieux de biodiversité, à proximité de chacun d'eux.

Cette pluralité de milieux favorables à l'arrivée, l'établissement et la circulation de biodiversité font du territoire communal un lieu riche à préserver. Etablir des objectifs de préservation adaptés aux enjeux locaux est nécessaire, ainsi le SRCE établit cartographiquement les principaux corridors à restaurer et à protéger, tout en identifiant les éléments fragilisant l'accomplissement de ces objectifs.



Le projet (1) correspondant à l'OAP du commandant Hériot se trouve à proximité de La Maltorne, qui doit être préservée et restaurée. En effet, dans la partie dédiée au SDAGE *(3.2.1 Le SDAGE 2022-2027 page 17),* l'état écologique et biologique était détaillé, indiquant une qualité médiocre en raison notamment de du rejet d'eaux visières liés au système d'assainissement de la commune, contenant des micro et macro polluants.

Dès lors, le projet urbain décrit dans l'OAP ne devra pas aggraver la qualité écologique du cours d'eau par des rejets liés à la mise en fonctionnalité des lieux (assainissement entre autres), mais également lors des travaux de construction.

Le projet (2) correspondant à l'OAP de la Mauzaise qui se trouve à proximité du corridor d'herbacés à préserver.

Les terrains de ces deux projets se situent dans une mosaïque agricole, où l'on retrouve également l'espace urbain et les espaces naturels qui morcèlent l'espace urbain.

4.2.5 Le Schéma Directeur environnemental de la région Ile-de-France (Sdrif)

Le schéma « Ile-de-France 2030 » approuvé par décret n°2013-1241 le 27 décembre 2013 est actuellement en révision depuis novembre 2021 doit se finaliser en 2024 pour coordonner l'aménagement du territoire jusqu'en 2040. **Ce document se focalisera d'abord sur le fascicule retraçant les orientations règlementaires, puis sur le fascicule regroupant les propositions faites par l'Institut Paris Région en matière de politiques publiques nécessaires à mettre en œuvre.**

4.2.5.1 Le Schéma « Ile de France 2030 » : les orientations règlementaires

Le Schéma « Ile de France 2030 » dispose d'un document retraçant les orientations règlementaires pour l'horizon 2030, dans lequel trois thèmes généraux sont évoqués : les transports et infrastructures, l'équilibrage à amorcer entre les espaces urbanisés et l'urbanisation future, puis la préservation et valorisation des espaces agricoles et naturels. Ces trois thèmes concernent le projet présenté dans la modification du PLU de La Boissière-Ecole.

Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) classe les communes de la région en différentes polarités, évaluant leur importance en fonction de leur attrait, de la diversité de leurs infrastructures de transport et de leur niveau d'urbanisation. Malgré cela, des lignes directrices communes sont établies pour l'ensemble des communes franciliennes.

La création de nouveaux espaces urbains vise à offrir des lieux de vie plus agréables, combinant des zones résidentielles denses et variées, intégrant des opportunités d'emploi et de services, tout en préservant les terres agricoles, les espaces naturels et le paysage.

En ce qui concerne le logement, chaque territoire doit répondre à ses besoins locaux tout en tenant compte des besoins régionaux. Les régions dynamiques sur le plan économique, générant de nombreux emplois, sont appelées à fournir une offre de logement proportionnelle à leur attractivité économique

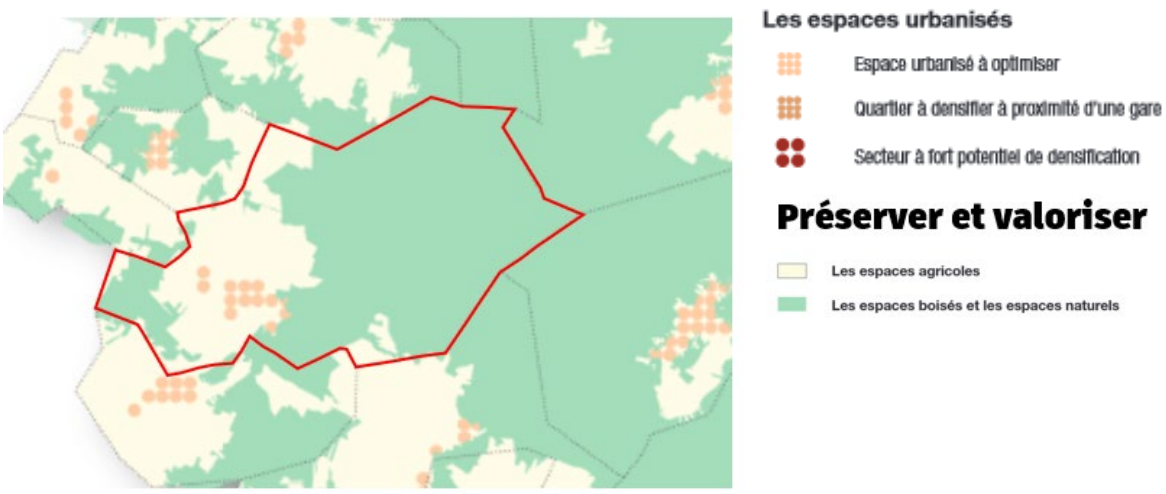


Figure 9 : Le SDRIF en cartographie pour La Boissière-Ecole

POLARISER ET EQUILIBRER

Dans sa partie concernant ses **orientations communes**, le document « Polariser et Equilibrer » met l'accent sur la réduction de la consommation d'espaces naturels en favorisant la densification des zones déjà urbanisées. Les plans d'urbanisme doivent prévoir de nouveaux espaces urbains bien desservis et denses tout en augmentant les capacités d'accueil d'ici 2030 en population et en emploi.

Il est recommandé de privilégier la densification des zones existantes, la mixité des fonctions urbaines, et de renforcer les centres urbains en préservant l'environnement naturel. L'aménagement urbain doit également prendre en compte la gestion des ressources en eau, la réduction de l'impact sur l'environnement et l'amélioration de la qualité de vie.

Les OAP dans le PLU de La Boissière-Ecole ont suivi cet objectif dès leur sectorisation entre 2015 et 2018 dans le cadre de la réalisation du document d'urbanisme. L'OAP du commandant Hériot se situe à proximité des équipements publics et du centre-ville, et l'OAP de la Mauzaise permet de connecter deux zones urbaines afin de former une unique continuité. **Des garanties sont également prévues afin de maintenir la circulation des espèces là où elle semble nécessair**e, tout en évaluant à travers cette étude le niveau d'impact de la ressource en eau et celle sur la biodiversité.

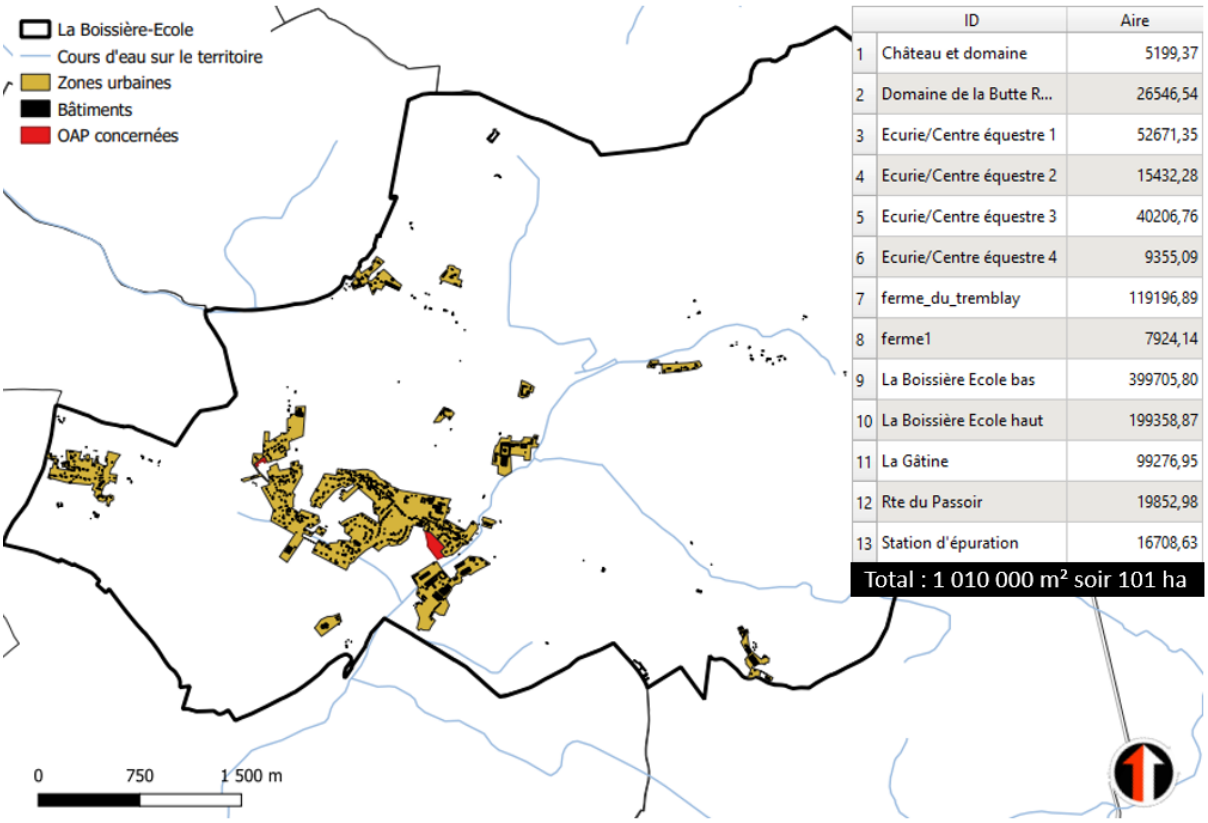
Concernant le logement, chaque région doit répondre à ses besoins locaux tout en contribuant à la réduction des inégalités sociales et territoriales. Les zones économiquement dynamiques doivent développer une offre de logement en proportion avec leur activité.

L'OAP du commandant Hériot intègre cet objectif en respectant les objectifs de la loi SRU en matière de logements sociaux (soit 20 à 25% du parc immobilier). Par ailleurs, **cette opération urbaine vise à diversifier l'offre du bâti de la commune, en proposant des logements adaptés financièrement aux primo-accédants, à la classe moyenne et aux ouvriers agricoles travaillant sur la commune.**

Pour les équipements et services à la population, la densification des zones existantes est préconisée. La localisation des nouveaux équipements doit privilégier une accessibilité optimale par les transports en commun et être intégrée de manière écologique pour réduire leur impact sur l'environnement.

Par sa localisation**, l'OAP du commandant Hériot se situe au plus près des arrêts de bus permettant de se rendre aux gares régionales les plus proches** (Rambouillet, Houdan et Mantes-la-Jolie).

Concernant sa **partie sectorisée**, les espaces urbains sont classifiés en trois catégories (les espaces urbanisés à optimiser, les quartiers à densifier à proximité d'une gare, les secteurs à fort potentiel de densification), dont La Boissière-Ecole n'appartient à aucun d'entre eux, car classée en zone rurale. Cependant, les « espaces urbanisés à optimiser » sont identifiés par 13 pastilles.



	ID	Aire
1	Château et domaine	5199,37
2	Domaine de la Butte R...	26546,54
3	Ecurie/Centre équestre 1	52671,35
4	Ecurie/Centre équestre 2	15432,28
5	Ecurie/Centre équestre 3	40206,76
6	Ecurie/Centre équestre 4	9355,09
7	ferme_du_tremblay	119196,89
8	ferme1	7924,14
9	La Boissière Ecole bas	399705,80
10	La Boissière Ecole haut	199358,87
11	La Gâtine	99276,95
12	Rte du Passoir	19852,98
13	Station d'épuration	16708,63

Total : 1 010 000 m² soir 101 ha

Figure 10 : Somme des zones urbanisées

L'objectif étant qu'à l'horizon 2030, une augmentation minimale de 10% de la densité humaine des espaces urbanisés identifiées, obtenue en divisant **la somme de la population et de l'emploi**, accueillis ou susceptibles de l'être, par la superficie de l'espace urbanisé.

En 2020, la commune est composée de 756 habitants, à cela on y associe la somme de l'emploi disponible. Comme rapportée dans la partie **5.7.1 Organisation de l'emploi page 67,** la commune bénéficie en 2020 de 101 établissements. Cinq d'entre eux, La ferme de la Tremblaye, la SOREDAB, Yvelines Saumon Fumés, le Domaine de la Butte Ronde et SB Biotechnologies, ont des capacités d'accueil pouvant aller jusqu'à 310 salariés d'après les informations juridiques communiquées.

Par l'impossibilité d'obtenir le détail exact du nombre de salariés composant les 96 microentreprises, une estimation doit être réalisée en se basant sur les chiffres nationaux. Les trois quarts des microentreprises n'ont aucun salarié, 10 % en ont un, à temps partiel ou à temps plein, et seules 15 % emploient plus d'un salarié[1]. En attribuant cette répartition sur les 96 microentreprises de la Boissière-Ecole, on obtient 230 emplois.

La densité humaine sur la Boissière-Ecole correspond à ((756+310+230) /101 hectares (Voir figure 10)) **12,83.**

[1] Dossier les entreprises en France – Edition 2022 - INSEE

L'OAP du commandant Hériot s'établit sur 1,7 ha pour 30 logements, soit environ 18 logements par hectares. Ce chiffre s'explique car l'OAP ne concerne pas uniquement la création de logement. Il s'agit d'un projet de territoire intégrant un espace de potager partagé, du commerce et un espace de rassemblement ouvert à tout le village. En réduisant ces superficies estimées à environ 2500 m², **on obtient environ 20 logements par hectare**. L'OAP de la Mauzaise consiste à construire 5 logements sur 0,27 ha, soit une moyenne de 20 logements par ha. **Pour ce projet d'aménagement, la moyenne s'établit autour de 20 logements par hectare.**

Concernant la densité humaine future sur ces deux OAP, environ 95 personnes supplémentaires y résideront et/ou y travailleront.

(35 logements * 2,6 habitants/ménage en moyenne sur la commune[2] = 91 associés à environ 4 créations d'emplois). En divisant par le nombre d'hectares aménagés (1,7+0.27), soit 1,97 ha, on obtient **une densité humaine sur ces OAP de 48,22.** La densité humaine s'étend bien au-delà des 10% recommandés dans le SDRIF.

Par ailleurs, la commune est considérée comme « bourg, village et hameau » dans la carte des « Grandes entités géographiques », dont l'objectif est de contenir l'étalement urbain en autorisant une extension de l'urbanisation de l'ordre de 5% à l'horizon de 2030.

Après calcul des principales zones urbaines composants le territoire, on obtient environ 101 ha. L'OAP de la Mauzaise et celle du commandant Hériot forment 1,97 ha, soit 1,95% d'extension, ce qui reste en dessous des 5% maximales.

PRESERVER ET VALORISER

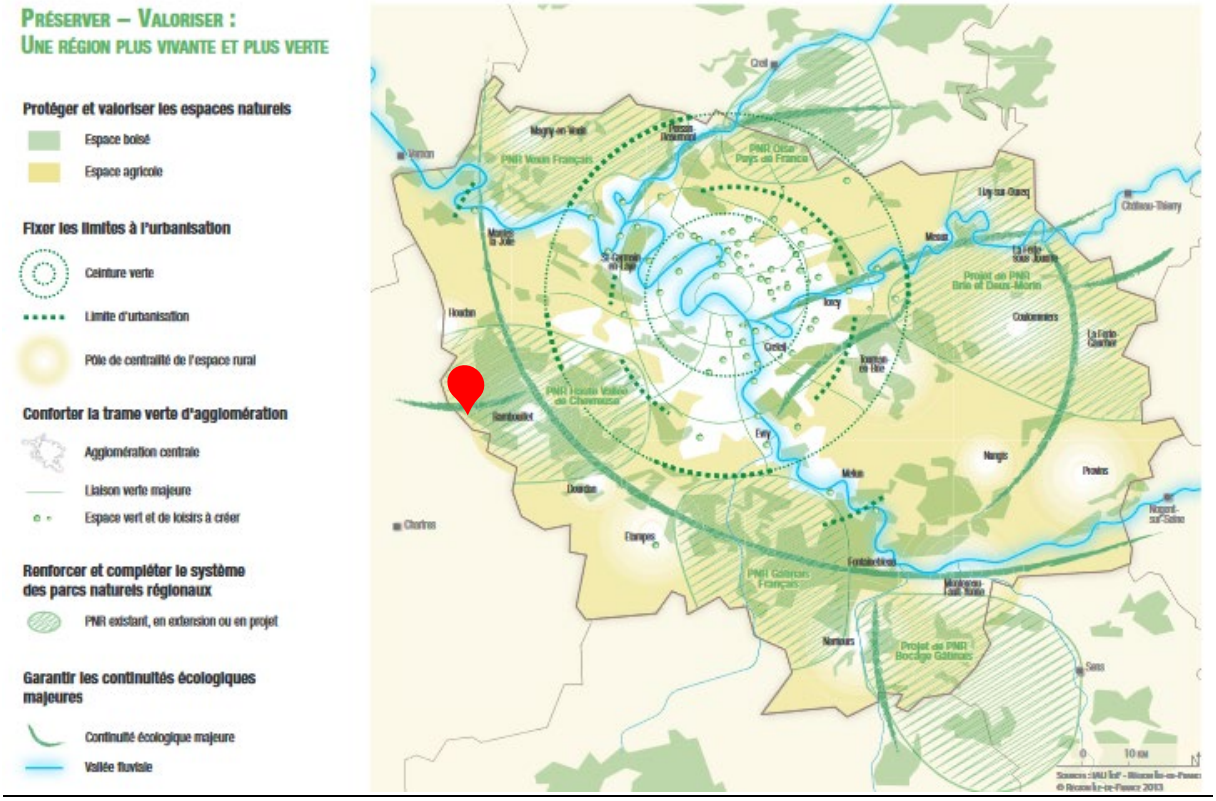


Figure 11 : Carte synthétique des objectifs de préservation et valorisation du SDRIF

[2] Source : PLU

La commune de La Boissière-Ecole est composée d'espaces boisés et naturels. N'appartenant pas aux communes intégrées au PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, une grande partie de son territoire communal est composé de la forêt domaniale de Rambouillet. Dès lors, des continuités écologiques majeures la traversent.

Concernant les objectifs liés aux espaces agricoles, plusieurs orientations sont énoncées, notamment :

- **Préservation des unités d'espaces agricoles cohérentes** : Ils doivent être protégés, notamment ceux qui ne sont pas explicitement cartographiés s'ils restent exploitables et sont essentiels à la viabilité des exploitations agricoles.
- **Restrictions aux aménagements** : Sauf pour les constructions nécessaires à l'activité agricole, les autres ouvrages et installations sont exclus des espaces agricoles. Quelques exceptions sont tolérées sous condition de ne pas nuire à l'activité agricole.
- **Implantation raisonnée des infrastructures** : L'installation d'infrastructures doit être limitée, et si nécessaire, leur localisation doit minimiser leur impact sur l'environnement et ne pas favoriser une urbanisation future.
- **Maintien des continuités et préservation écologique** : Il est essentiel de maintenir les liens entre les différentes zones agricoles, éviter la fragmentation, et préserver les éléments écologiques et paysagers dans ces espaces, tout en les identifiant et les protégeant via les documents d'urbanisme locaux.

L'OAP du commandant Hériot est considérée comme un espace de prairie (pâture), anciennement utilisé pour de l'exploitation agricole, mais cédée par la Ferme de la Tremblaye à la Mairie. **Le périmètre appartenant initialement à un ensemble plus grand, qui lui, restera un lieu de pâturage pour les vaches laitières et les chèvres de la ferme**. **L'activité agricole n'est donc pas détériorée**. Les infrastructures prévues seront rationnées au sein de l'opération pour limiter l'impact environnemental et conserver sur le futur aménagement un caractère rural, avec **un seul accès au futur quartier depuis la départementale et un revêtement non bitumeux sur la moitié de sa longueur**.

L'OAP de Mauzaise est considérée comme un espace en jachère, une friche herbacée non exploitée depuis plusieurs années. Son urbanisation n'empêchera pas la circulation de véhicules agricoles, **car en retrait des grands espaces de culture**. **L'activité agricole n'est donc pas détériorée. Son périmètre suit la rue des Longs Champs et partiellement la route de Hauteville, permettant un découpage parcellaire orienté vers ces rues**. Les voies et réseaux sont existants il n'y a pas nécessité à créer des infrastructures supplémentaires.

Concernant les objectifs liés aux espaces naturels, le document stipule leur protection conformément aux lois environnementales et forestières, tout en autorisant certaines interventions limitées, telles que le passage d'infrastructures et l'exploitation de carrières, sous réserve de mesures pour minimiser les impacts.

Les aménagements doivent être respectueux de l'environnement, en préservant les continuités écologiques, et une attention particulière est portée aux espaces boisés et naturels dans les zones déficitaires en espaces verts. Il impose également des distances minimales entre les nouveaux développements urbains et les lisières des grands massifs boisés, tout en permettant des aménagements multifonctionnels pour la gestion forestière et l'accueil du public dans ces espaces.

Les deux OAP sont peu concernées par ces objectifs étant éloignés des massifs forestiers et accolées aux zones urbaines et rurales. Par la richesse écologique dont bénéficie la commune, et la présence de corridors locaux et inter-régionaux, l'urbanisation de ces espaces n'interrompt pas ces continuités écologiques.

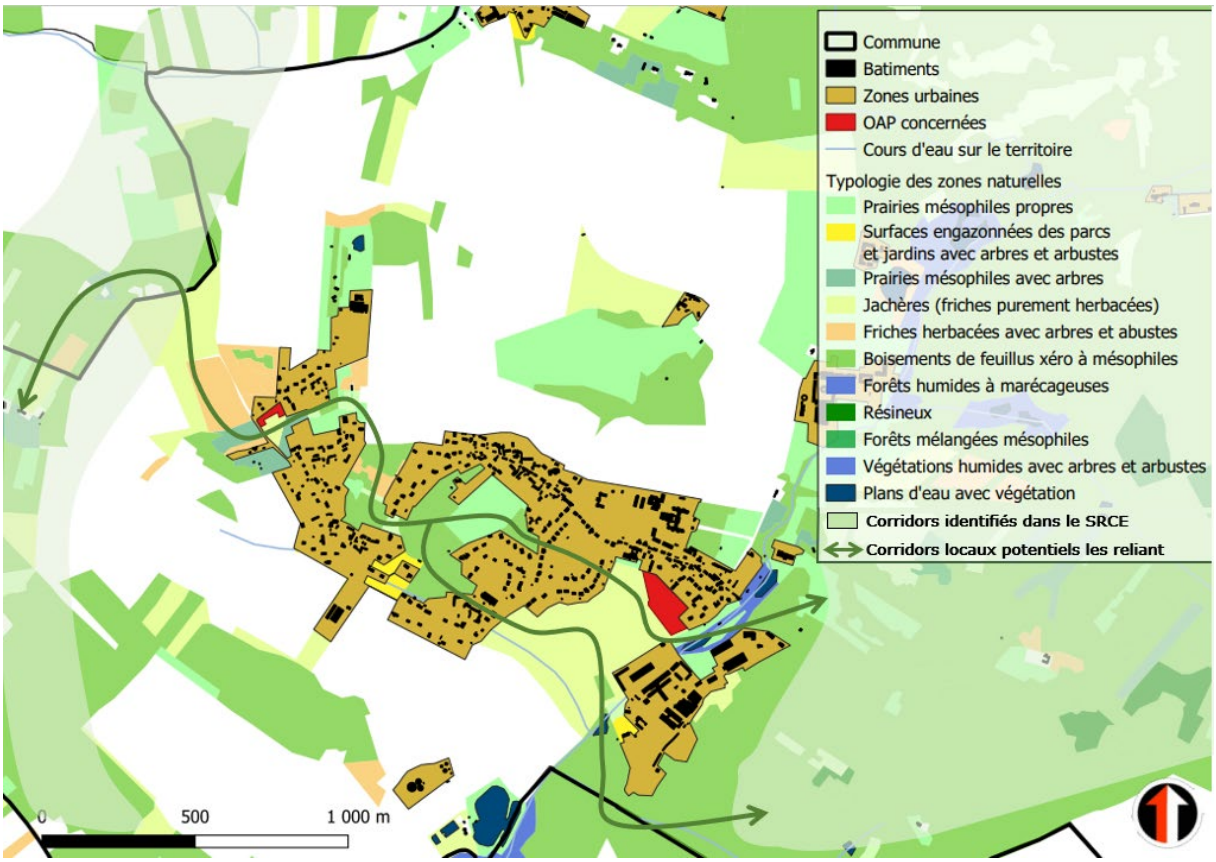


Figure 12 : Superposition des corridors du SRCE et des espaces naturels

4.2.6 Le Schéma Directeur environnemental de la région Ile-de-France (Sdrif-E)

Le SDRIF-E en cours d'actualisation porte une forte ambition environnementale et met au cœur de son ambition la lutte contre l'artificialisation, la neutralité carbone et l'économie circulaire. Pour faire de l'Ile-de-France une région pionnière ZAN (zéro artificialisation nette) et ZEN (zéro émission nette).

Les objectifs sont ambitieux, mais l'absence de plan d'actions pour l'instant ne permet pas d'estimer la pertinence de cette politique territoriale.

Le projet de SDRIF-E arrêté par le Conseil Régional le 12 juillet 2023 est **actuellement soumis à enquête publique jusqu'au 16 mars 2024.**

5 Le contexte territorial

Cette partie consiste à présenter les aspects pertinents de la situation environnementale, ainsi que son évolution probable si le plan ou programme est mis en œuvre.

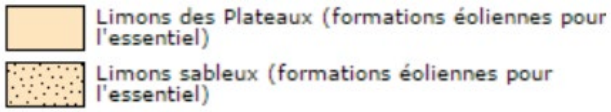
5.1 Milieu physique

5.1.1 Géologie

Le territoire de la commune s'étire à travers les Yvelines, une région naturelle qui abrite le dense massif forestier de Rambouillet. Jadis, un plateau argileux s'étendait depuis la Beauce vers le Nord, mais il a été sculpté et morcelé par l'érosion. Ce qui reste aujourd'hui se présente sous forme de témoignages fragmentaires, des "lanières" et des buttes. Ces fragments de plateaux adoptent une orientation Nord/Ouest et Sud/Est, héritée de la configuration géographique du Stampien supérieur, s'accordant avec les alignements distincts des Grès de Fontainebleau.

Les Sables de Fontainebleau, à l'origine marine, se caractérisent par leur finesse, leur homogénéité et leur étendue généreuse sur la région des Yvelines. Quelques reliques comme la butte témoin de Broué et des vestiges au Sud de Nogent-le-Roi témoignent de leur présence passée plus à l'Ouest, désormais limitée par les caprices de l'érosion. Même si ces sables forment une entité relativement homogène, le temps n'a pas permis leur subdivision significative.

Zones des deux OAP



Les formations résiduelles à base de meulière, souvent sableuses, se fondent dans les Sables de Fontainebleau qu'elles recouvrent. En conséquence, cette superposition crée une couche semi-imperméable sur le plateau des Yvelines, affichant des caractéristiques hydromorphes.

Le dénivelé topographique entre le plateau et la vallée entraîne une érosion et une accumulation de débris, recouverts par des couches superficielles. Les colluvions au fond des vallées, composées de limon et souvent imprégnées par les nappes aquifères le long de la Maltorne, se révèlent très instables et rarement utilisables comme base de fondation, surtout si elles contiennent de la tourbe. Les Sables de Fontainebleau, les limons alluviaux, les colluvions et les formations argileuses comportent des risques d'affouillement, demandant des terrassements avec des pentes minimales. Les formations sableuses et limoneuses demeurent extrêmement sensibles à l'érosion causée par les eaux de ruissellement.

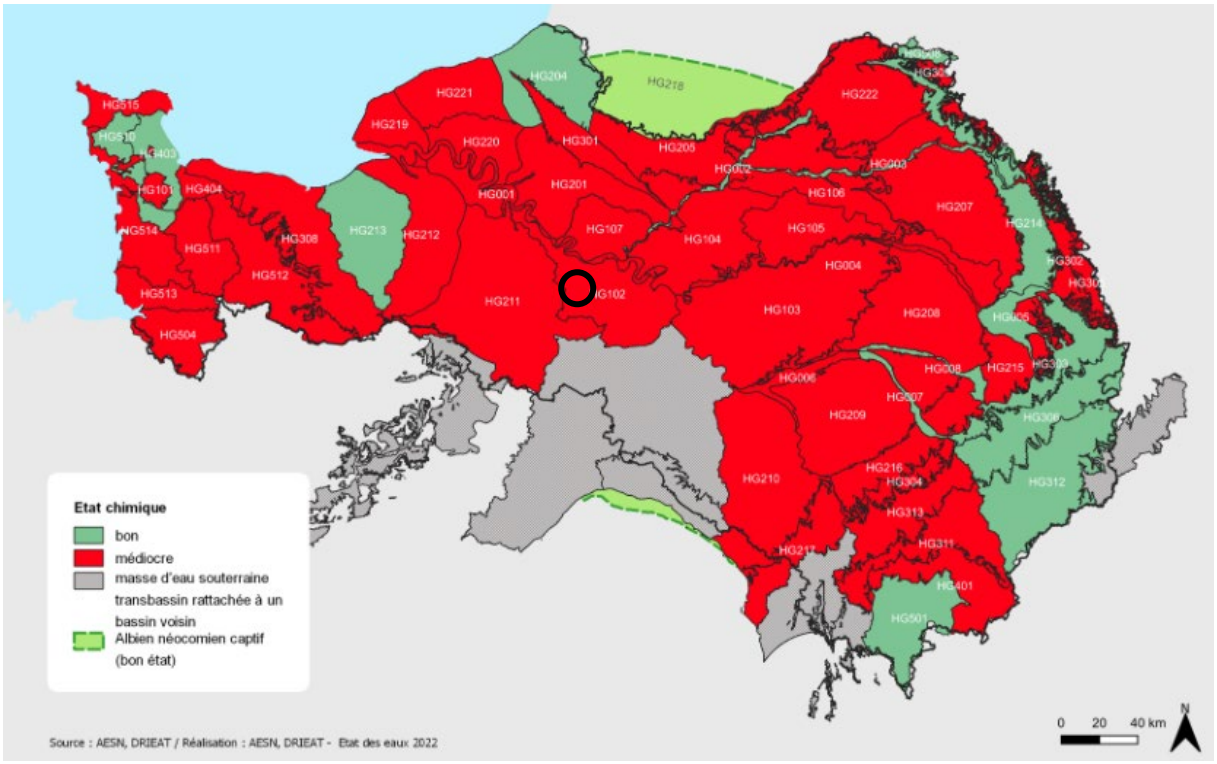
5.1.2 Hydrogéologie

La commune repose sur trois nappes souterraines distinctes : la nappe de Craie altéré du Neubourg-Iton-plain de Saint-André, la nappe Albien-néocomien captif, et aux limites communales, la nappe Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix.

La nappe Albien-néocomien captif, couvrant une étendue colossale de 61 000 km² sur plusieurs régions, est principalement composée de sédiments et possède un écoulement captif. Gérée par la SDAGE, elle est d'une profondeur considérable et hautement sensible aux prélèvements, nécessitant sa préservation. En 2013, son état chimique était jugé médiocre, incitant à fixer des objectifs de bon état chimique et quantitatif d'ici 2015.

La nappe de Craie altéré du Neubourg-Iton-plain de Saint-André s'étend sur une superficie moindre de 4 600 km², couvrant plusieurs départements. Elle se compose principalement de sédiments et affiche un écoulement mixte, à la fois libre et captif, prédominant dans sa nature libre. Identifiée par la SDAGE comme une réserve stratégique pour l'alimentation en eau potable future, cette masse d'eau bénéficie de modalités de gestion locale spécifique. Son objectif est d'atteindre un bon état chimique d'ici 2027, et quantitatif pour 2015.

Quant à la nappe Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix, elle effleure le territoire communal avec une surface de 2 325 km², également principalement composée de sédiments et dotée d'un écoulement libre. Les objectifs fixés visent un bon état chimique pour 2027 et un bon état quantitatif pour 2015.



La Boissière-Ecole

Figure 13 : Etat chimique des masses d'eau souterraine - SDAGE 2022-27

5.1.3 Hydrologie

La Boissière-Ecole s'inscrit dans le bassin versant de l'Eure, et plus précisément celui de la Maltorne, affluent de l'Eure.

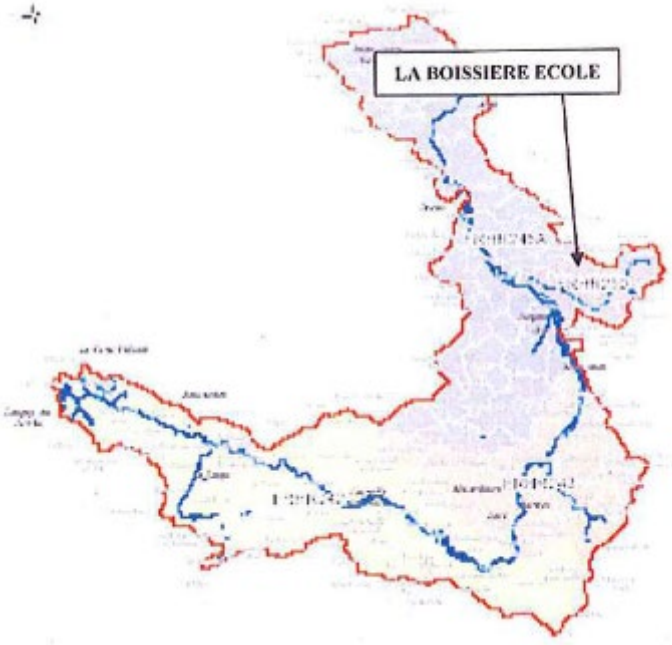


Figure 14 : Bassin versant de la Maltorne au sein du bassin versant de l'Eure

La Maltorne est le cours d'eau majoritaire de la commune, qui prend sa source au sein du territoire communal, dans la forêt de Rambouillet à proximité du hameau Le Passoir à 140 m d'altitude. Il s'agit d'un ruisseau de faible pente (0,2%) sur sa course amont, notamment dans la traversée des étangs de la Boissière-Ecole. Elle s'élargit au fur et à mesure en descendant vers le Sud, via un large réseau de petits affluents, avant de quitter le territoire pour la commune de Mittainville.

D'une distance de 19,5 km avant de rejoindre la rivière de l'Eure, elle traverse en majorité des territoires agricoles (60%) et des milieux forestiers ou semi-naturels (34%). Les espaces urbanisés ne représentent que 4,3%. (Issu du PLU).

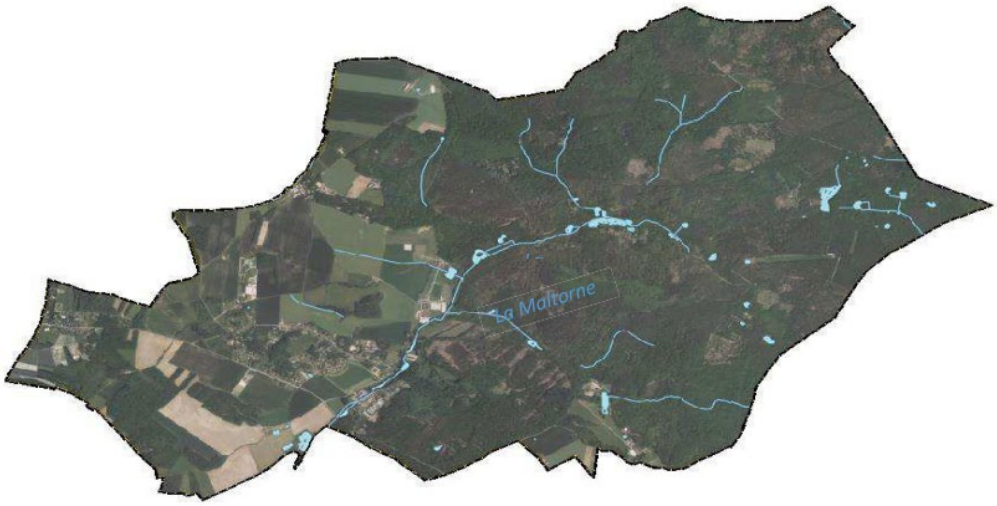


Figure 15 : Hydrographie de La Boissière-Ecole (PLU)

La Maltorne s'inscrit dans le périmètre des zones sensibles en application de la Directive européenne relative aux eaux résiduaires urbaines du 21 mai 1991. S'agissant d'une zone visant à réduire les rejets de phosphore et/ou d'azote dans les masses d'eau réputées particulièrement sensibles à l'eutrophisation. Dès lors, tout rejet d'assainissement dans la Maltorne est proscrit.

Par ailleurs, depuis le décret du 27 août 1993 le ruisseau se trouve également classé en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole.

L'état écologique du cours d'eau est consultable ci-dessus 5.2.1 Le SDAGE 2022-2027 page 19

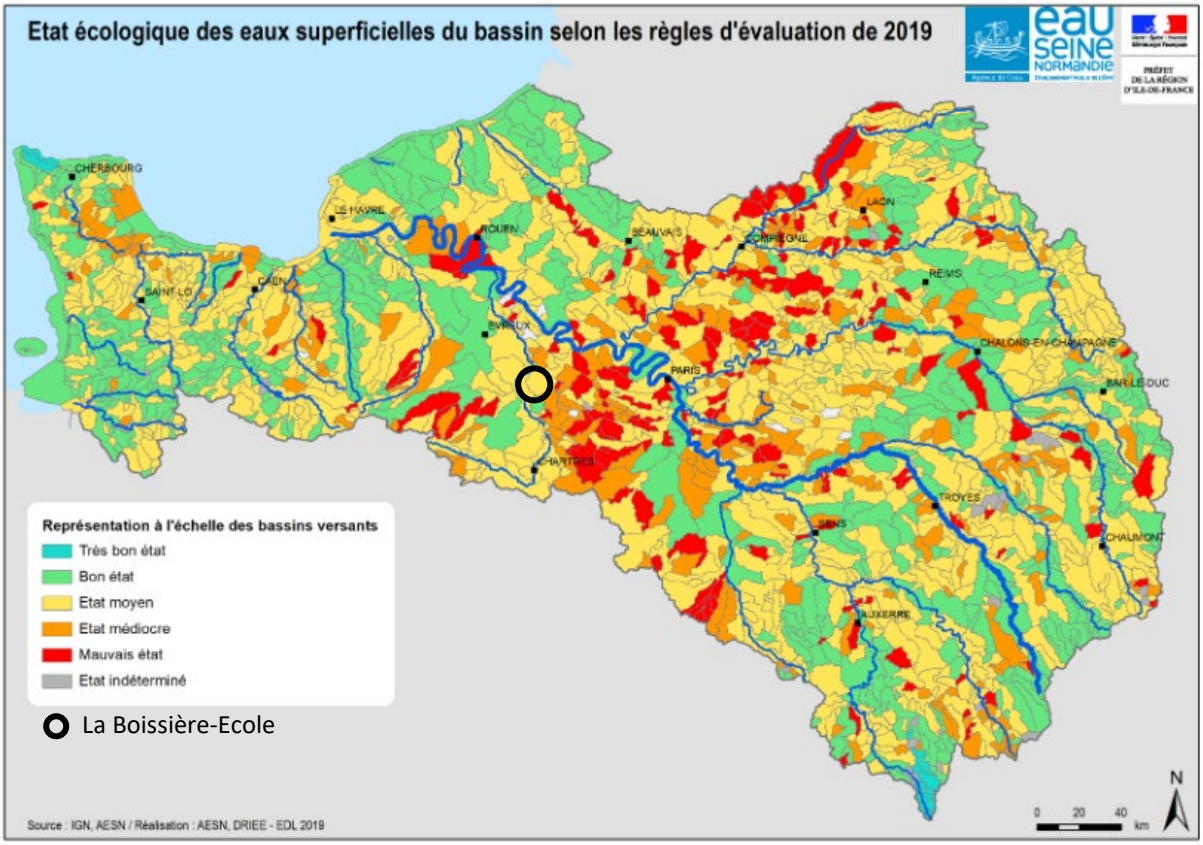


Figure 16 : Etat écologique des eaux superficielles - SDAGE 2022-27

Cette présence aquatique se manifeste également de manière topographique. La topographie de la commune est caractérisée par la présence d'un fond de vallée, le long du cours d'eau de la Maltorne, qui s'écoule vers le Sud du territoire. Les plateaux viennent encercler le centre de la Boissière-Ecole en formant une multitude de bras de vallée.

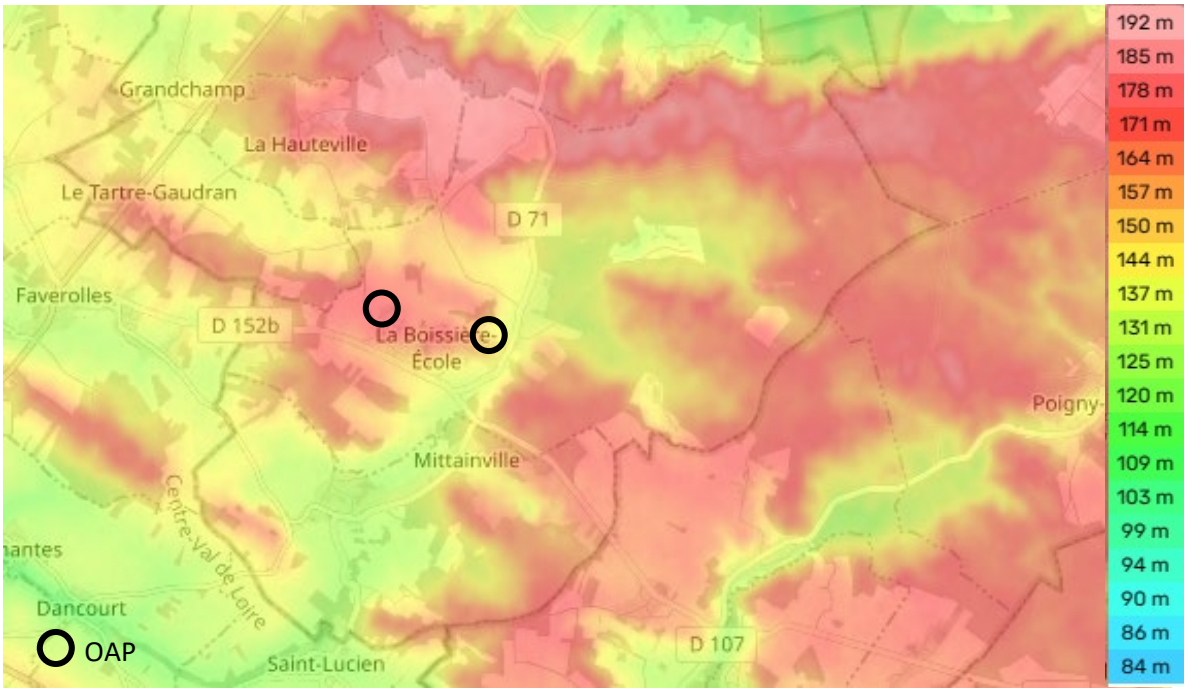


Figure 17 : Topographie de la Boissière-Ecole et ses environs - topographic-map.com

5.2 Le patrimoine naturel

5.2.1 Les massifs boisés

Les milieux naturels sont nombreux et variés au sein de la commune, notamment par la présence d'une grande étendue forestière se situant dans la partie Est. La forêt de Rambouillet s'y étend, essentiellement composée d'étendues de futaies.

Leur composition première sont les futaies de feuillus xérophiles et mésophiles, puis des étendues de résineux/conifères essentiellement présents au nord-est de la commune. On retrouve parcimonieusement au sein des étendues forestières des prairies mésophiles avec arbres et des prairies mésophiles propres. Par la présence de la Maltorne, on retrouve également à certains endroits des forêts humides à marécageuses, des plans d'eau avec végétations humides.

Au plus proche du centre urbain, se trouvent des zones de taillis clairsemés, mais surtout des jachères, friches purement herbacées avec ou sans arbres. Les deux terrains concernés par la modification du PLU étant considérés comme ces deux dernières catégories.

Puis au sud-ouest, une étendue de feuillus et taillis.

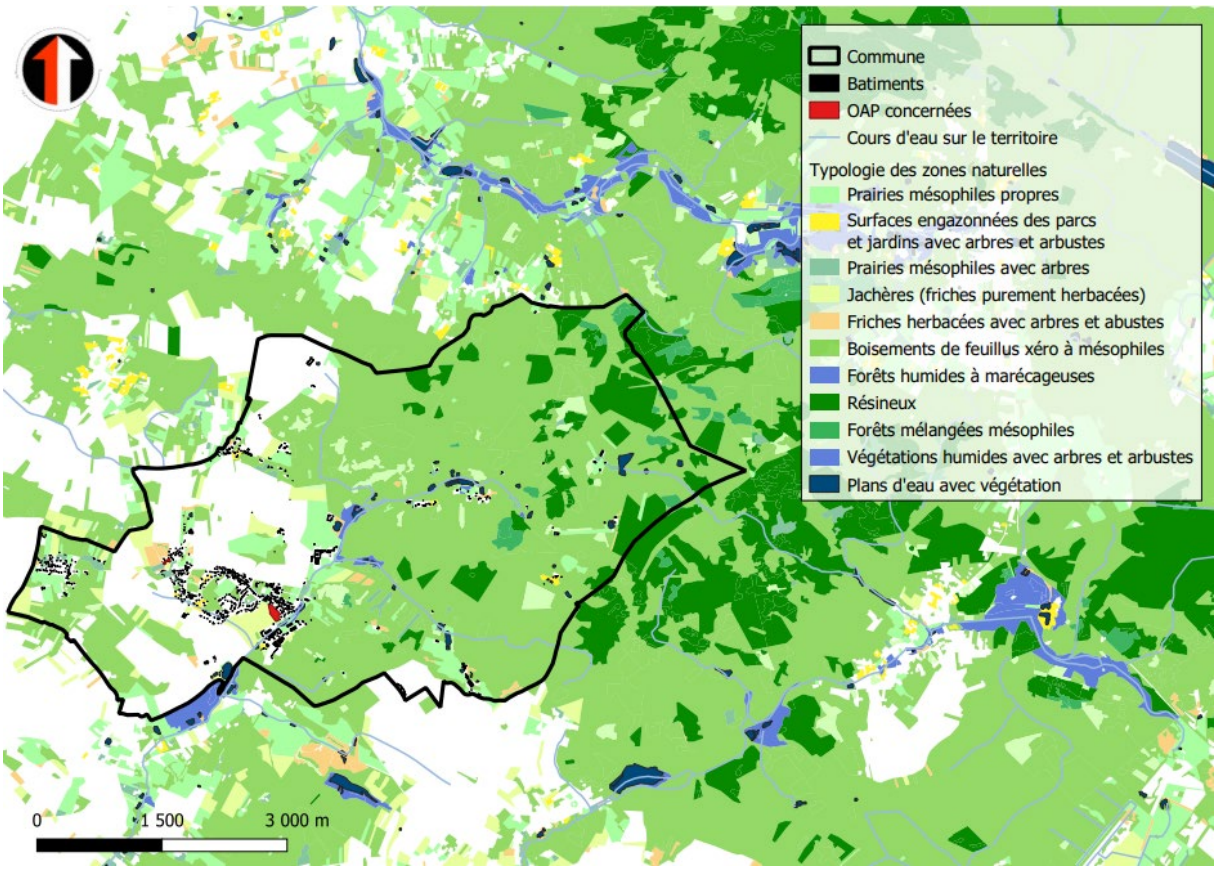


Figure 18 : Zones naturelles au sein de La Boissière-Ecole

D'après le PLU, l'espace forestier de la commune représentait 1 750 ha en 2012, soit une part élevée de 68% du territoire : c'est la première consommation du sol de La Boissière-Ecole. Depuis 2008, les boisements ont augmenté avec + 5,96 ha, soit une évolution d'environ + 0,3% en 4 ans.

5.2.2 Zones de protection et inventaires naturels

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. Ce réseau mis en place en application de la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et de la Directive "Habitats" datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe[3].

La forêt de Rambouillet est inscrite à ce réseau Natura 2000, s'étalant à l'est de la commune. Cette zone est présente sous une ZPS (Zone de Protection Spéciale) et ZSC (Zones Spéciales de Conservation), c'est-à-dire qu'elles bénéficient de règles de protection en raison d'une richesse écologique liée à ses habitats, aux animaux et particulièrement aux oiseaux.

On y retrouve une trentaine d'espèces végétales protégées présentent en Ile-de-France dont certaines sont très rares. Les zones humides de Rambouillet (tourbières, landes humides) sont parmi les plus remarquables de la région ; d'une grande originalité floristique en raison d'une double influence atlantique et septentrionale, ces milieux hébergent une flore exceptionnelle pour le bassin parisien.

Les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation de la Forêt de Rambouillet (ZSC et ZPS) sont :

[3] Définition de INPN (Inventaire national du patrimoine naturel)

Nom de l'espèce	Groupe d'espèce
Coenagrion mercuriale	Invertébrés
Lucanus cervus	Invertébrés
Lampetra planeri	Poissons
Cottus gobio	Poissons
Triturus cristatus	Amphibiens
Barbastella barbastellus	Mammifères
Myotis bechsteinii	Mammifères
Myotis myotis	Mammifères
Luronium natans	Plantes
Euplagia quadripunctaria	Invertébrés

Nom de l'espèce	Groupe d'espèce
Botaurus stellaris	Oiseaux
Ixobrychus minutus	Oiseaux
Egretta garzetta	Oiseaux
Egretta alba (migration)	Oiseaux
Egretta alba (hivernage)	Oiseaux
Ardea purpurea	Oiseaux
Permis apivorus	Oiseaux
Milvus migrans	Oiseaux
Circus aeruginosus	Oiseaux
Circus cyaneus	Oiseaux
Circus cyaneus	Oiseaux
Circus pygargus	Oiseaux
Pandion haliaetus	Oiseaux
Porzana porzana	Oiseaux
Himantopus himantopus	Oiseaux
Recurvirostra avosetta	Oiseaux
Larus melanocephalus	Oiseaux
Sterna hirundo	Oiseaux
Chlidonias niger	Oiseaux
Caprimulgus europaeus	Oiseaux
Alcedo atthis	Oiseaux
Dryocopus martius	Oiseaux
Dendrocopos medius	Oiseaux
Lullula arborea (hivernage)	Oiseaux
Lullula arborea (reproduction)	Oiseaux
Lanius colluio	Oiseaux

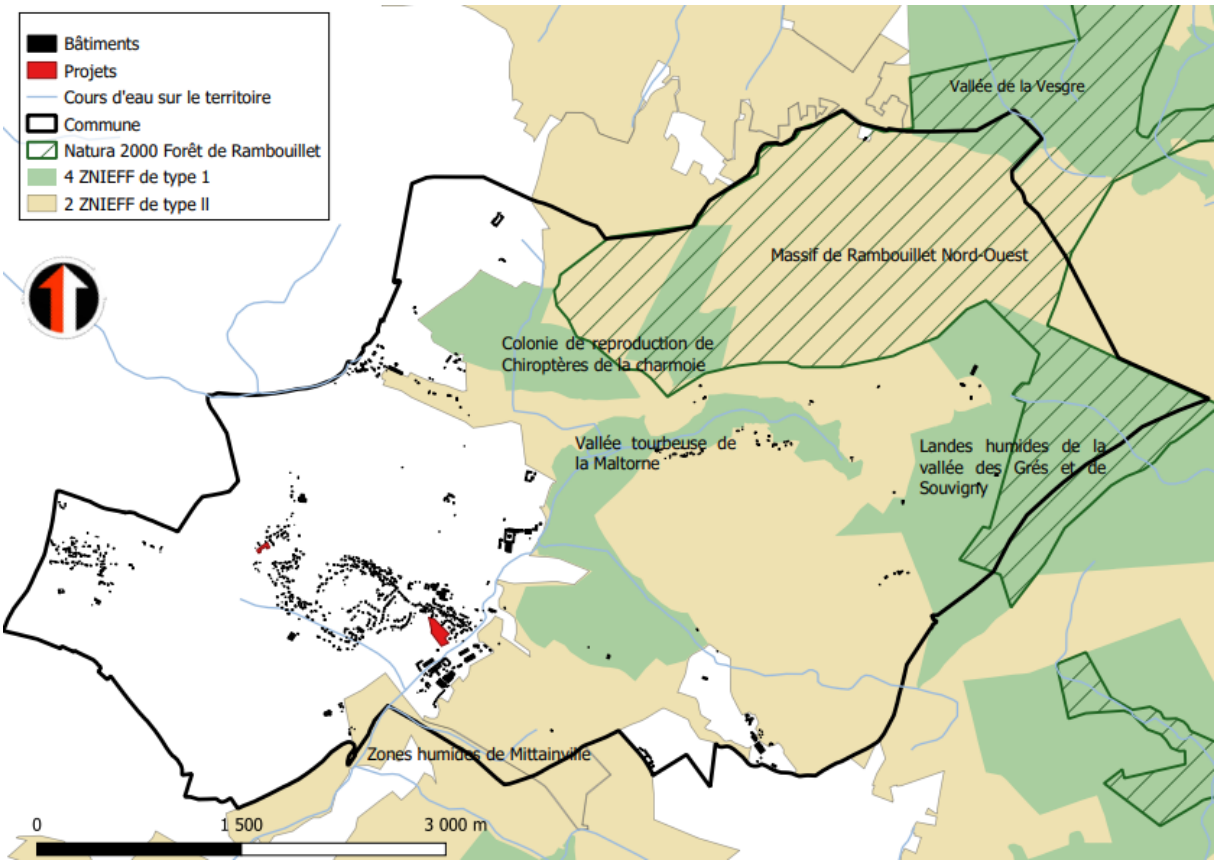


Figure 19 : Zones protégées

Les terrains ciblés par la modification du PLU ne se trouvent pas dans une zone Natura 2000 ou dans une ZNIEFF.

L'OAP du Commandant Hériot se situe à proximité de deux zones ZNIEFF, situées de part et d'autre des rives de la Maltorne. Ces deux zones d'inventaires peuvent apporter un enseignement complémentaire au relevé faune/flore réalisé par ELVIA Group.

La ZNIEFF de la Vallée Tourbeuse de la Maltorne est un site d'intérêt écologique fort, caractérisé par la présence d'espèces rares, de milieux fragiles ou d'écosystèmes exceptionnels. Son périmètre s'établit le long de la Maltorne et de ses affluents en amont, et présente donc des habitats liés au milieu aquatique et une biodiversité caractéristique de ces milieux. En cas de présence de zones humides sur le terrain du secteur Hériot, une analyse fine de cette ZNIEFF pourra avoir lieu.

La ZNIEFF du Massif de Rambouillet Nord-Ouest s'étend sur une large superficie de la forêt domaniale et présente donc une multitude d'habitats et d'espèces. L'intérêt écologique est présent mais plus diffus, restant un lieu propice aux écosystèmes et à leurs interactions. Des zones urbaines et des infrastructures sont intégrées à son périmètre, générant une pression sur une grande diversité d'espèces, et notamment les plus courantes.

Dès lors, les prairies, les jachères ou les friches agricoles, en zone humide ou non, sont des habitats que l'on retrouve dans cette ZNIEFF. Les espèces à statut réglementé qu'il est possible de découvrir dans ce type de milieu, soit également sur le secteur Hériot, sont:

Groupe	Espèce
Mammifères	Meles meles
	Mustela putoris
Oiseaux	Caprimulgus europaeus
	Anthus pratensis
	Lanius excubitor
	Spatula querquedula
Reptile	Coronella austriaca
	Lacerta agilis

Ces espèces peuvent potentiellement se trouver sur la parcelle et leur recherche devra faire l'objet d'une attention particulière. **Aucun insecte n'apparaît sur la liste des espèces à statut règlementé.**

5.2.3 Le relevé faune et flore

Un re levé faunes et flores a été réalisé pour déterminer la qualité naturelle des terrains visés par la modification du PLU et leur niveau de sensibilité, afin de déterminer objectivement les impacts potentiels que génèrerait l'aménagement de ces sites.

Un pré diagnostic a d'abord été réalisé en se rapportant aux caractéristiques générales du projet et ceux du territoire à analyser, permettant de cibler les enjeux environnementaux auxquels une réponse sera nécessaire.

Les terrains ont été découpés en fonction des espaces naturels présents, tout en intégrant leur identité géologique, leur position dans l'espace territorial et la présence potentiel de zone humide pour l'OAP du Commandant Hériot.

Après l'entrecroisement de ces spécificités, la phase de terrain a eu lieu en parcourant les sites sur une période diurne pour observer les espèces animales et végétales présentes. Toutes les espèces rencontrées ont été notées.

5.2.3.1 L'OAP du Commandant Hériot

Ce terrain de 1,7 ha est composé de trois espaces naturels, représentés ci-dessous :

1 : Prairie basse

2 : Prairie présentant des strates un peu plus hautes avec un roncier

3 : alignement d'arbres avec présence de prairie haute non fauchée

Situation et topographie

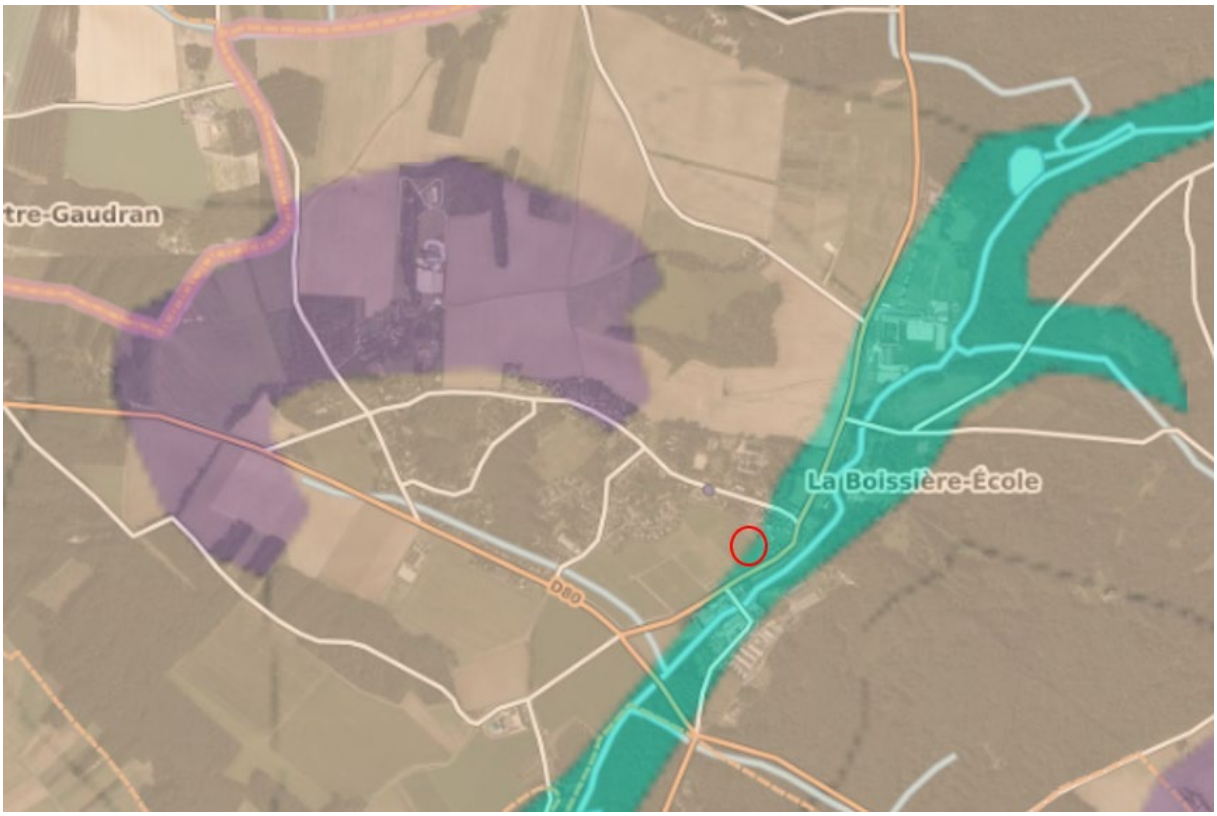
Le terrain est situé en bas à milieu de versant. La pente est faible (1 à 6%).

Autour du terrain on retrouve :

- Un bord de route au sud ;
- Une haie taillée et un talus artificiel au nord-ouest ;
- Des prairies similaires au terrain visé par la présente étude, situé à proximité, aux autres directions.

Le terrain est également situé en continuité de la trame urbaine de la Boissière-Ecole.

Situation des sols



Une partie du terrain de l'OAP du Commandant Hériot se trouve dans une formation de type fluvilosols (en turquoise), qui se forme dans les plaines inondables des rivières et sont souvent associés à des dépôts alluviaux.

La texture peut varier de sable à limon, en fonction des matériaux transportés par la rivière. Souvent bien drainés en raison de la nature généralement perméable des matériaux alluviaux. Cette formation peut être fertile en raison des sédiments riches en éléments nutritifs déposés par les inondations.

Le reste du terrain se caractérise par une formation de type luvisols, qui se forme dans les climats tempérés, généralement sous des forêts décidues. Les luvisols présentent des horizons pâles (lessivés) et des horizons illuviaux (accumulation d'argile et de fer).

La texture varie, mais les horizons illuviaux peuvent contenir une proportion plus élevée d'argile. Ces sols sont souvent fertiles en raison de l'accumulation d'argile et de nutriments dans les horizons illuviaux.

Relevés faunes

Il s'agit d'un terrain propice à la présence d'espèces de plaines, de prairies tels les lapins, lièvres, les chevreuils, certains échassiers et des oiseaux migrateurs (vanneaux huppés) ou des échassiers. Pour autant le jour de la visite**, pas de présence d'animaux relevés, ni par le biais de vue directe ni par le biais de traces** (plumes, déjections animales).

A proximité du site, nous avons noté la présence des oiseaux suivants (observations visuels ou chants entendus) :

N°	Nom	Nom scientifique	Observation	Statut de l'espace
1	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
2	Rouge-queue noir	Phoenicurus ochruros	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
3	Moineau domestique	Passer domesticus	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
4	Grive litorne	Turdus pilaris	Conjoncture	Evaluée, préoccupation mineure
5	Mésange charbonnière	Parus major	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
6	Pinson des bois	Fringilla coelebs	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
7	Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
8	Choucas des tours	Coloeus monedula	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
9	Pigeon Colombin	Columba oenas	Sûre	Evaluée, préoccupation mineure
10	Corneille noire	Corvus corone	Sûre	Evaluée, préoccupation mineure
11	Pigeon Ramier	Columba palumbus	Sûre	Evaluée, préoccupation mineure
12	Vanneau huppé	Vanellus vanellus	Sûre	Protégée, menacée, vulnérable

Ces relevés ont été effectués en 3 points (au niveau des jeux d'enfants, face à la crèche, rue Basse Boissière)

La majorité était soit des oiseaux de passage soit des oiseaux susceptibles de vivre dans des haies et jardins du village.

Relevés faune et flore de l'habitat n°1

Comme l'illustre la photo ci-dessus l'habitat 1, l'habitat principal du terrain, constitue une prairie. On dénote plusieurs espaces d'herbacés réparties relativement aléatoirement au sein du terrain. Le terrain est en pente et ne présente aucun arbre ou végétation supérieure.

On ne dénote pas de différences entre les espèces situées en haut, en milieu ou en bas de pente, et ce malgré la présence d'une route et des potentiels effets de bordures. Sur le terrain, une variation de la nature de sol n'est pas évidente et ne se traduit pas par des modifications d'espèces et/ou d'habitats, ni par des modifications de l'état du sol (présence d'eau – boues) malgré les évènements pluvieux significatifs les semaines précédentes.

Le terrain est clôturé sur les 4 faces et ne permet pas le passage de grands mammifères. Nous n'avons pas non plus relevé de déjections de lapins ou de lièvres lors de la visite. Et à nos différents passages sur site, nous n'avons pas relevé ni la présence d'échassiers ni la présence de rapaces. Pour autant, cette absence d'observations ne corrobore pas avec les observations pour des milieux similaires aux alentours (5 à 10 km) pour lesquels nous avons pu observer :

- Des grandes aigrettes, *Ardea alba Linnaeus*
- Des hérons cendrés, *Ardea Cinerea*
- Des buses variables, Buteo buteo
- Des faucons crécerelles, Falco tinnunculus

Ces observations ont été réalisées en parcourant les routes voisines en essayant de visualiser particulièrement les prairies et notamment celles situées à proximité relative d'un cours d'eau (50 à 200 m).

La strate la plus haute reste relativement basse (15 -20 cm environ). La couverture au sol représente 90% de l'habitat ; en effet, même si la photo ne l'illustre pas spécifiquement, la couverture n'est pas totale et on retrouve, ici et là, des espaces de terres nues.

N°	Nom commun	Nom scientifique	Hauteur	%	Zone	Zone humide	Protection
1	Orge faux seigle	*Hordeum secalinum*	5-30 cm	70	2		Préoccupation mineure
2	Trèfle blanc	*Trifolium repens L.*	5-10 cm	20	2		Préoccupation mineure
3	Chiendent commun	*Elymus repens*	10-20 cm	10	2		Préoccupation mineure
4	Mousseron ou Faux mousseron	*Marasmius oreades*	3-5cm	<1	2		N/A
5	Pissenlit palustre	*Taraxacum palustre*	5cm	<1	2	Oui	Préoccupation mineure
6	Pissenlit commun	*Taraxacum officinale*	5cm	<1	2		Préoccupation mineure
7	Porcelle enracinée, Chicorée	*Hypochaeris radicata*	3-5cm	<1	2		Préoccupation mineure
8	Mouron d'Eau	*Samolus valerandi*	3-5cm	<1	2		Préoccupation mineure
9	Véronique Commune	*Veronica persica*	3-5cm	<1	2		N/A
10	Houlque molle	*Holcus mollis*	50 cm (tige)	<1	2		Préoccupation mineure

Relevés flores de l'habitat n°2

L'habitat 2 ressemble fortement au premier habitat ; il s'agit d'une prairie avec certaines espèces de plantes différentes au sein duquel on note également la présence d'un petit roncier, sans que toutefois on n'ait pu relever la présence de lièvres ou autres mammifères significatifs de l'habitat.

Les principales différences avec le premier habitat visent la hauteur de la strate légèrement plus élevée et la nature des espèces qui compose l'habitat ; bien que proche du précédent on a noté quelques divergences que nous remontons ci-après.

Au sein de cet habitat nous n'avons pas relevé de traces de mammifères (ni déjection, ni pas). La couverture est plus dense qu'au sein de l'habitat 1 (pas de trace de terre). La hauteur des feuilles est de l'ordre de 20 cm avec des tiges qui dépassent régulièrement les 50 cm.

L'espèce dominante est la même que pour l'habitat n°1.

N°	Nom commun	Nom latin	Hauteur	%	Zone	Zone humide	Protection
1	Orge faux seigle	*Hordeum secalinum*	5-30 cm	70	3		Préoccupation mineure
2	Pissenlit commun	*Taraxacum officinale*	5cm	<1	3		Préoccupation mineure
3	Achillée millefeuille	*Achillea millefolium*	10 cm	5	3		Préoccupation mineure
4	Geranium collinum	*Geranium collinum*	10 cm	5	3		Préoccupation mineure
5	Cirse des champs	*Cirsium arvense*	50 cm	<1	3		Préoccupation mineure
6	Lamier découpé	*Lamium hybridum*	10 cm	1	3		Préoccupation mineure
7	Trèfle d'Alexandrie	*Trifolium alexandrinum*	10 cm	1	3		Préoccupation mineure
8	Blé d'été	*Triticum aestivum*	50 cm	<1	3		Non applicable

N°	Nom commun	Nom latin	Hauteur	%	Zone	Zone humide	Protection
9	Armoise commune	*Artemisia vulgaris*	50 cm	<1	3		Préoccupation mineure
10	Camomille inodore	*Tripleurospermum inodorum*	10 cm	<1	3		Préoccupation mineure
11	Ronce	*Rubus fruticosus*	1 m	10	3		Non évaluée
12	Chardon	*Cirsium vulgare*	15-20 cm	1	3	Non spécifique	Préoccupation mineure
13	Bourse à pasteur	*Capsella bursa-pastoris*	50 cm	<1	3		Préoccupation mineure
14	Brachypode des bois	*Brachypodium sylvaticum*	20 cm	<1	3		Préoccupation mineure
15	Berce commune	*Heracleum sphondylium*	50 cm	<1	3		Préoccupation mineure
16	Picride fausse épervière	*Picris hieracioides*	50 cm	<1	3		Préoccupation mineure
17	Trèfle blanc	*Trifolium repens L.*	5-10 cm	2	3		Préoccupation mineure
18	Pâquerette	*Bellis perennis*	5 cm	<1	3		Préoccupation mineure

Relevés faunes et flores de l'habitat n°3

L'habitat 3 consiste en une prairie haute avec un alignement de pommiers distant d'une dizaine de mètres chacun entre 2 clôtures écartées de 3 m environ.

Ces clôtures peuvent laisser passer les petits mammifères mais représentent un obstacle pour des mammifères plus grand tels des chevreuils.

Quid des grands mammifères

Nous avons d'ailleurs remarqué lors de la visite l'absence « d'écorces mangés » / de « tronc abimés » par l'action d'un chevreuil.

En l'état actuel on peut supposer que ces barrières limitent l'accès également aux habitats 1 et 2 aux chevreuils. Tout le long de la bande que représente l'habitat 3, nous n'avons pas relevé de passage de grands mammifères.

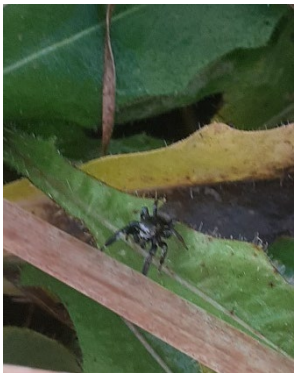
Quid des oiseaux

Au sein de l'alignement d'arbres, nous n'avons pas remarqué la présence de nids. Toutefois, si les pommes ne sont pas toutes collectées, les pommiers pourront constituer à terme une source de niche et de nourritures pour les oiseaux, principalement au printemps mais aussi en automne et en hiver, quand des fruits sont laissés sur place dans les arbres ou au sol. En effet, De nombreuses espèces sédentaires, migratrices ou hivernantes se nourrissent des pommes mûres, qui constituent une ressource alimentaire importante entre novembre et mars.

On y retrouve alors une « prairie » sauvage avec différentes espèces de faunes. Comme vous pouvez le constatez sur la photo ci-contre, la strate est assez élevée (1m à 1m50). Globalement sur l'ensemble de l'habitat, on retrouve une espèce très majoritaire avec la présence de quelques autres espèces présentes à différentes strates, dont les caractéristiques sont décrites dans le tableau ci-après

L'identification des plantes a été effectuée à l'aide de « Plantnet » et les photos ont été confrontées aux fiches spécifiques de l'INPN.

Présence d'une araignée



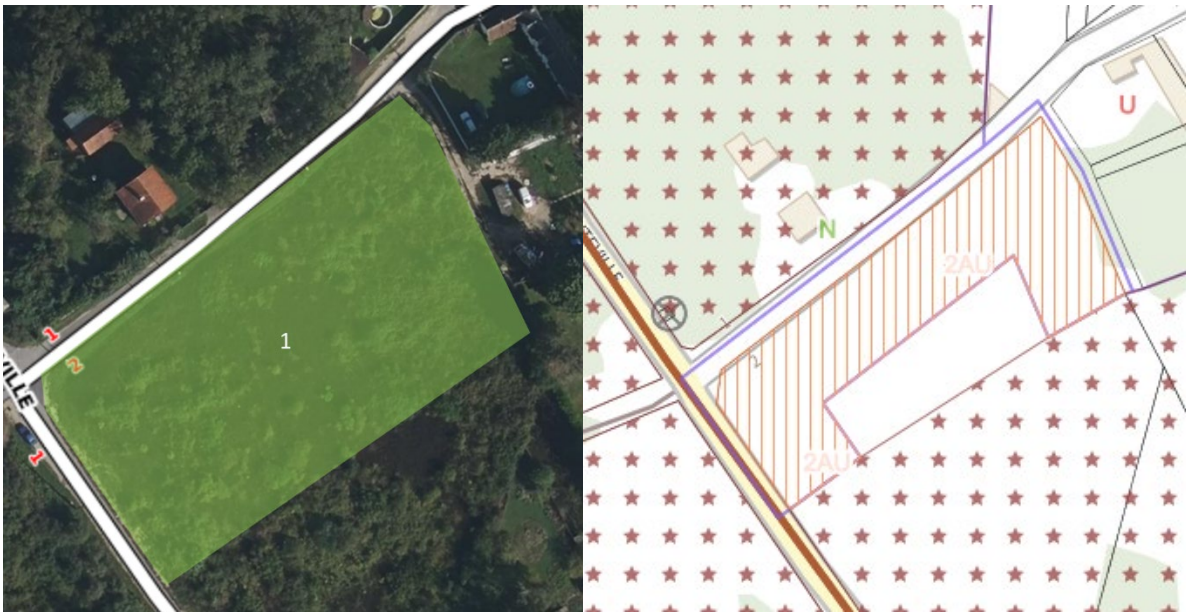
Au cours de la visite une petite araignée noire, luisante a été observée. Il s'agit, à priori, d'une Zelotes. Cette araignée se déplacée sur des feuilles situées proches du sol.

N°	Nom commun	Nom scientifique	Hauteur	%	Zone	Zone humide	Protection
1	Calamagrostis commun	Calamagrostis epigejos	80 cm	80	1	Potentiellement	Préoccupation mineure
2	Séséli tortueux	Seseli tortuosum	1m50	15	1	Non spécifique	Préoccupation mineure
3	Cirse féroce	Cirsium ferox	30 cm	<1	1	Non spécifique	Préoccupation mineure
4	Crépide molle	Crepis mollis	10 cm	<1	1	Non spécifique	Préoccupation mineure
5	Vergerette du cananda	Erigeron canadensis	30 cm	<1	1	Non spécifique	Non applicable
6	Chardon	Cirsium vulgare	15-20 cm	1	1	Non spécifique	Préoccupation mineure
7	Glycérie dentée	Glyceria declinata	20 cm	<1	1	Non spécifique	Préoccupation mineure
8	Érable-sycomore	Acer pseudoplatanus	5 cm	<1	1		Préoccupation mineure
9	Epilobe à tige carrée	Epilobium tetragonum	5 cm	2	1		Préoccupation mineure
10	Cirse des champs	Cirsium arvense	50 cm	<1	1		Préoccupation mineure

Note : vu l'état de la plante, tige en fin de vie, l'identification de certaines plantes est relativement incertaine. Pour autant, nous avons croisé les données entre les photos prises, plantnet et avec les informations disponibles sur INPN et d'autres sources internet. Notre principal doute concerne la présence du Séséli tortueux (2).

5.2.3.2 L'OAP la Mauzaise

Ce terrain s'étend sur une superficie de 0,5 ha et se situe au sud-ouest du croisement de la rue des Longs Champs et de la rue de la Hauteville. Une seule zone naturelle caractérise ce site.



Le terrain est situé à proximité de parcelles classées en zone Naturelle présentant des « Éléments de paysage, (sites et secteurs) à préserver pour des motifs d'ordre écologique ».

Le terrain est aujourd'hui en « friche écologique ». Il rassemble un ensemble d'epèces faunistiques et floristiques variées. De prime abord, on retrouve des chênes pédonculés et des « épines noires » illustrés ci-dessous.

Inventaire faunistique : gros gibiers

Au niveau du site nous avons observé de nombreux passages de gros gibiers, bien que nous n'ayons pas relevé de poils ou de déjections. Ces passages sont illustrés ci-dessous

Il s'agit de coulées fortement marquées qui démontrent des passages réguliers. Etant données leurs importances, elles sont adaptées à la corpulence de l'animal qui les fréquente ; il doit s'agit de sangliers ou de chevreuils. De plus, elles quadrillent véritablement le terrain qui présente des continuités avec notamment le terrain situé à l'ouest.

Il s'agit de marqueurs assez importants de la présence de « gros gibiers », et la coulée répond à plusieurs nécessités : se rendre sur les lieux de nourriture ou aux abreuvoirs, ne pas se faire voir et ne pas se fatiguer. Il faut noter également que la coulée se situe à l'orée d'une lisière (que peut représenter la rue et les champs au Sud) et qu'elle a pour vocation de voir sans être vu pour ses gros gibiers.

On note également la présence de nombreuses coulées plus petites.

Il s'agit potentiellement de piste de lièvres qui multiplient les détours pour brouiller les pistes qui mènent à son gîte. Il se dissimule en pratiquant l'art de suivre plutôt que d'être suivi. Il utilise alors une piste d'un gibier plus important, fait une boucle ou exécute des sauts de côté afin de perturber l'odorat des prédateurs (Martre pour les levreaux, renards).

Inventaire faunistique : oiseaux

Lors de la visite, nous avons effectué un relevé oiseaux pendant 30 minutes. Nous avons observé les espèces suivantes :

N°	Nom	Nom latin	Observation	Statut de l'espace
1	Moineau domestique	Passer domesticus	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
2	Mésange charbonnière	Parus major	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
3	Pigeon Colombin	Columba oenas	Sûre	Evaluée, préoccupation mineure
4	Corneille noire	Corvus corone	Sûre	Evaluée, préoccupation mineure
5	Pigeon Ramier	Columba palumbus	Sûre	Evaluée, préoccupation mineure
6	Pinson des bois	La Fringilla coelebs	Sûre	Protégée, préoccupation mineure
7	Geai des chênes	Garrulus glandarius	Sûre	Protégée, préoccupation mineure

Inventaire floristique

L'accès au terrain était limité, retour d'autorisation d'accès post visite, terrain peu praticable.

N°	Nom commun	Nom scientifique	Hauteur	%	Zone	Zone humide	Protection
1	Chêne pédonculé	*Quercus robur*	4m	10	4	Non spécifique	Préoccupation mineure
2	Epine noire, Aubépine	*Crataegus monogyna*	2 m	50	4	Non spécifique	Préoccupation mineure
3	Ronce	*Rubus fruticosus*	2 m	20	4	Non spécifique	Non évaluée
4	Chardon	*Cirsium vulgare*	15-20 cm	1	4	Non spécifique	Préoccupation mineure
5	Trèfle d'Alexandrie	*Trifolium alexandrinum*	10 cm	1	4	Non spécifique	Préoccupation mineure
6	Achillée millefeuille	*Achillea millefolium*	70 cm	10	4	Non spécifique	Préoccupation mineure
7	Berce commune	*Heracleum sphondylium*	50 cm	<1	4		Préoccupation mineure
8	Tanaisie commune	*Tanacetum vulgare*	20 cm	<1	4		Préoccupation mineure
9	Achillée millefeuille	*Achillea millefolium*	5 cm	5	4		Préoccupation mineure
10	Climacium dendroides	*Climacium dendroides*	0-3 cm	<1	4		Préoccupation mineure

5.2.4 Milieux humides

D'après la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement de l'Energie et il a été rappelé par la MRAE, une partie de la commune pourrait être qualifiée de zone humide, notamment le secteur de l'OAP du Commandant Hériot.

En effet, comme le révèle la carte qui suit, ce secteur est concerné par une enveloppe de zone humide de classe 3, c'est-à-dire qu'une qu'il existe une forte probabilité que cette zone verte soit une zone humide mais dont une confirmation est nécessaire.

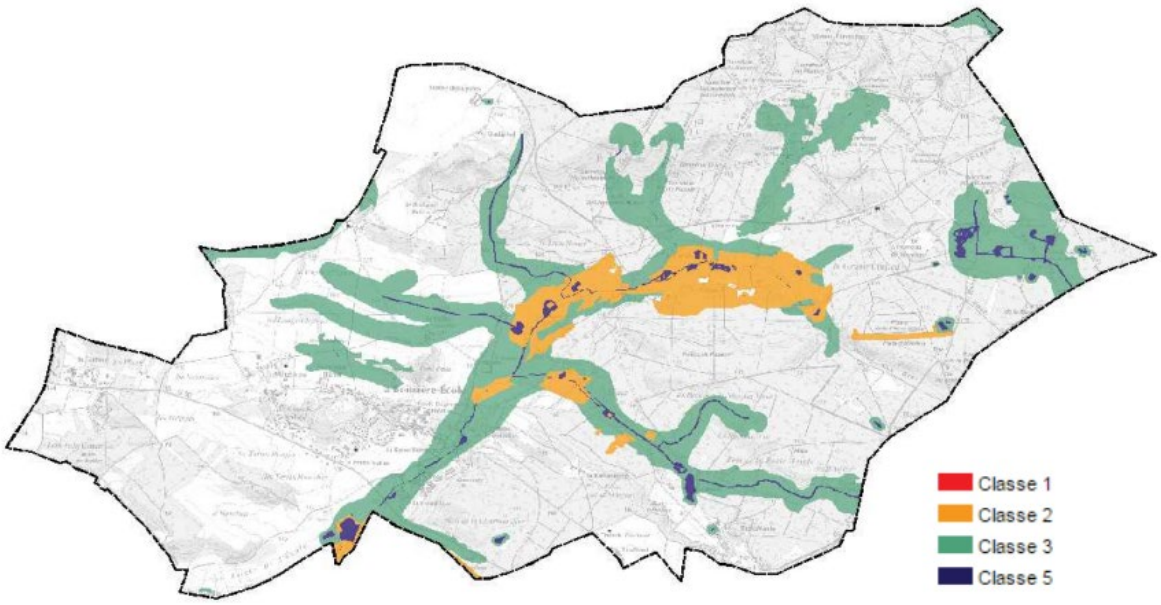


Figure 20 : Inventaire des zones humides de la commune (BRGM)

Dès lors, une étude de sols a été réalisée en 2019 par le bureau d'étude Sol Paysage qui a confirmé par la réalisation de sondages pédologiques l'absence de zone humide (Annexe).

Le relevé faunes et flores a également été réalisé pour confirmer ces résultats. En effet, les relevés floristiques peuvent être utilisés comme indicateurs pour déterminer la présence de zones humides pour plusieurs raisons.

Certaines espèces de plantes sont spécifiquement adaptées aux zones humides. Leur présence dans un relevé floristique peut indiquer la probable existence d'une zone humide à proximité. Par ailleurs, les zones humides ont souvent une grande diversité d'espèces végétales adaptées à des conditions humides.

Lors du relevé flore, une unique espèce caractéristique des zones humides a été observé, au sein de l'habitat n°1, ce qui est trop peu pour conclure qu'une qu'il y ait une zone humide à l'emplacement de l'OAP du Commandant Hériot, confirmant les résultats de l'étude de sol réalisée en 2019.

5.3 Le paysage

D'après l'atlas des paysages des Yvelines, l'unité paysagère de la Boissière-Ecole se trouve au sein des vallonnements de la Drouette et de la Maltorne. Il s'agit de la partie sud-ouest du massif de Rambouillet s'étendant sur environ vingt kilomètres, couvrant une dizaine de kilomètres jusqu'à la vallée de l'Eure dans la région voisine. Ce territoire forme un paysage alternant entre bois et champs qui s'inscrit sur un relief vallonné et animé, façonné par les vallées orientées vers l'Eure telles que la Drouette, la Maltorne et leurs affluents, le Guesle et le Guéville. L'ensemble forme un paysage équilibré et à taille humaine, attirant par ses forts contrastes entre les vallées ombragées et les champs lumineux de céréales, parfois adoucis par des pâtures et des prairies de fauche.

Bien que l'agriculture soit peu présente, les vastes étendues ouvertes associées aux reliefs des plateaux enrichissent le paysage de panoramas remarquables. Sur sa frange sud-ouest, le massif forestier de Rambouillet s'effiloche, cédant progressivement la place aux grandes cultures.

En effet, la commune se trouve au sein de la vallée de la Maltorne, au nord du l'unité paysagère. Située entre le massif de Rambouillet et la vallée de l'Eure, la forêt cède progressivement la place aux cultures. Entre ces deux

espaces, on retrouve à la fois des effets de clairières refermées par des horizons boisés qui se succèdent et des ouvertures larges avec des horizons dégagés.

Cette répartition irrégulière et alternée de champs, d'espaces boisés, voir même de bâtiments isolés, offre des profondeurs, des plans successifs, produisant une mosaïque de paysage.

La valeur paysagère des franges ouest du massif de Rambouillet est également liée à ses reliefs de petites vallées et de buttes étirées en modestes collines. Plusieurs petites rivières structurent la topographie, en creusant dans les sables de Fontainebleau : la Drouette et ses affluents, ainsi que la Maltorne.

Après avoir pris leurs sources dans la forêt, elles suivent une orientation nord-est/sud-ouest vers l'Eure, perpendiculaire à la direction armoricaine, tandis que leurs micros-affluents suivent cette même direction armoricaine. Ce jeu complexe de la topographie favorise l'animation douce et ample du paysage, entre vallées à pentes douces et amples buttes et collines.

La commune s'intègre dans cet ensemble descriptif, où les buttes et collines, de pentes douces et de faible altitude, suffisent à ouvrir des vues sur le massif forestier de Rambouillet ou les plateaux agricoles.

Figure 21 : Vue lointaine sur La Boissière-Ecole en provenant d'Adainville- DRIEAT

Les accès au centre-ville sont dissimulés par des espaces boisés : le domaine du château masque l'entrée Nord, tandis que l'entrée Ouest associe bâti et boisements dans une perspective harmonieuse. Les habitations de la commune s'établissent sur une plaine relativement plate, en bordure de vallées, situées aux limites Sud et Est de la commune, où circulent La Maltorne et les principales infrastructures routières de la commune (RD80 et RD71) qui suivent ces fonds de vallées. Ce facteur associé aux espaces boisés autour de la commune rend l'espace urbain relativement peu visibles depuis les routes.

Les espaces agricoles offrent des vues dégagées sur les éléments emblématiques de la commune (maisons, église, château) aux entrées urbaines.

L'espace urbain de la commune est sous forme linéaire. La Boissière-Ecole étant un ancien village-rue, avec plusieurs fermes reliées au bourg par des chemins, qui au cours du XXe siècle l'urbanisme s'est étendu sous cette forme par des constructions le long de ces chemins.

Le centre-ville de La Boissière-Ecole se caractérise par des rues (Rue des Ecoles et Grande Rue) plus larges et une densité de constructions plus élevées que dans le reste de la commune. Les parcelles sont souvent clôturées avec peu de végétation. Les jardins semblent plus modestes et moins arborés, tandis que les maisons conservent un style rural marqué par des façades en pierre et le plus souvent d'un seul étage.

En s'éloignant de l'artère principale, les habitations s'agrandissent et les routes se rétrécissent. On constate une plus grande présence de la nature chez les habitants, avec des jardins bordés d'arbres s'étendant vers les bois environnants. Les clôtures des parcelles intègrent davantage de végétation : des murs de pierre dissimulés sous la verdure. L'impression de fermeture des maisons et de leurs jardins s'atténue grâce à cette intégration végétale et à leurs ouvertures vers les boisements.

5.4 Les risques naturels et technologiques

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) propose l'accès aux informations permettant d'acquérir les réflexes essentiels et les clés pour une bonne politique de prévention. Sa dernière version date de 2020 pour les Yvelines.

5.4.1 Les risques naturels

Dans les Yvelines, les inondations représentent un phénomène naturel récurrent, dont les formes sont multiples. La commune de la Boissière-Ecole est concernée par ce risque, en lien avec le cours d'eau de la Maltorne et la présence de bâtiments et d'infrastructures dans sa vallée.

5.4.1.1 Les mouvements de terrain

La commune de la Boissière-Ecole est concernée par un risque relatif de retrait-gonflement des sols argileux, où l'exposition en zone urbanisé varie entre un niveau moyen et fort.

Ce risque se traduit par la variation de volume d'un sol argileux selon son humidité : il gonfle avec celle-ci et se resserre avec la sècheresse, entraînant des tassements et des fissurations du sol. Ce risque intervient lorsque les sols argileux se rétractent en période de sècheresse et gonflent lorsqu'un apport nouveau en eau apparaît. Ces épisodes différencies entre tassement et gonflement peuvent occasionner des dégâts aux constructions.

Par ailleurs, un unique relevé d'incidences notables engendrées par un mouvement de terrain a été répertorié sur la commune, en 1989 à la suite d'une période de sècheresse.

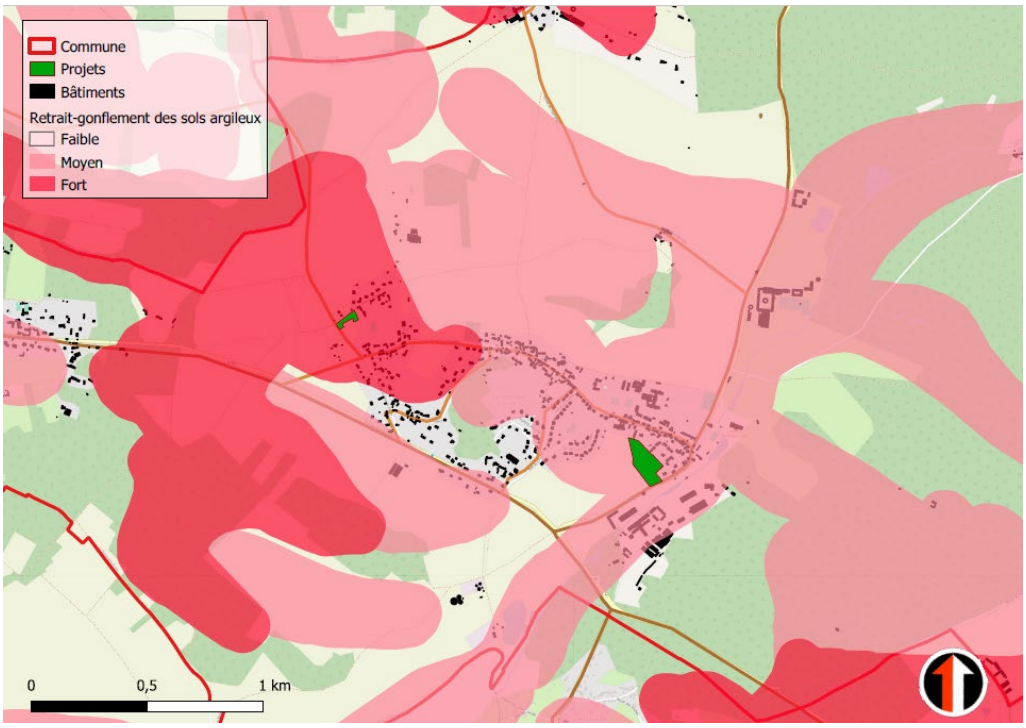


Figure 22 : Carte du risque de retrait-gonflement des argiles dans le secteur urbanisé

5.4.1.2 Risque inondation

Le département des Yvelines est concerné par de nombreux phénomènes d'inondations en raison d'un réseau hydrographique dense, qui peut créer des inondations par débordement de cours d'eau et des inondations par ruissellement et les inondations par remontée

Avec un réseau hydrographique dense, les crues soudaines dues au ruissellement des eaux de pluie peuvent surcharger les cours d'eau et les systèmes de drainage, entraînant des inondations rapides et conséquentes dans les zones urbanisées.

De plus, la remontée de la nappe phréatique peut causer des inondations, même en l'absence de précipitations importantes, affectant les terrains bas et les zones proches des cours d'eau.

Dans la commune de La Boissière-Ecole, la présence de la Maltorne, cours d'eau susceptible de devenir tumultueux lors de fortes pluies, représente un risque d'inondation pour les habitations et les infrastructures avoisinantes. Risque à relativiser du fait du faible débit du cours d'eau sur la partie communale.

Trois catastrophes naturelles liées à des inondations et/ou coulées de boue ont été recensées sur la commune, le 25/12/1999, le 28/05/2016 et le 11/06/2018.

Face à ces risques, les autorités locales et les habitants collaborent pour renforcer les mesures de prévention, développer des plans d'évacuation et sensibiliser la population à ces dangers spécifiques. Cette action collective vise à améliorer la résilience de la région face aux différentes formes d'inondations, minimisant ainsi les impacts potentiels sur les habitants et les infrastructures des Yvelines.

Aucun PPRI n'est présent sur la commune.

5.4.1.3 Risque incendie et feu de forêt

La commune de la Boissière est dépourvue de Plan de Prévention des Risques d'Incendie Feu de forêt (PPRIF) malgré une présence forestière importante et un risque identifié sur le site du BRGM.

Des actions réglementaires sont menées, obligeant les résidents à débroussailler autour de leur propriété. L'office national des forêts cadre cette mesure. Là où les obligations légales de débroussaillement (OLD) s'appliquent, il faut débroussailler sur une profondeur de 50 mètres autour des habitations, constructions, ou autres équipements de toute nature, et cela, même si la zone à débroussailler se situe sur la propriété du voisin.

Cette profondeur peut être portée à 100 mètres par le maire ou par le préfet (notamment en cas de plan de prévention des risques d'incendie de forêt).

La commune n'appartient pas au PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, cependant elle est entourée de communes y appartenant, et une partie de la forêt domaniale de Rambouillet compose son territoire communal.

Le diagnostic et la charte du PNR restent des documents utiles à la compréhension du niveau de risque et des réponses fournies pour y pallier à l'échelle du territoire.

Dès lors, Sur le territoire du PNR, les feux de forêt se limitent essentiellement aux peuplements résineux et aux landes secondaires qui occupent les sols sableux à l'ouest et au sud-ouest de la région forestière de Fontainebleau. L'origine des feux, hormis les cas de malveillance, est souvent liée à une imprudence (cigarette, barbecue…) commise par les promeneurs.

Pour prévenir les phénomènes, dans la partie domaniale de la forêt et pendant les périodes sensibles, une surveillance est exercée à partir de pylônes d'observation permettant par triangulation de localiser rapidement les départs de feu et de limiter leur extension.

Le PNR du Gâtinais français s'avère peu exposé aux risques naturels et technologiques. Cependant il subit, comme l'ensemble de l'Île-de-France, les effets du changement climatique :

- Augmentation des sécheresses et des vagues de chaleur ;
- Augmentation du risque incendies.

Les éléments de prospective concernant les vagues de chaleur projettent une augmentation très conséquente du nombre de jours concernés sur le territoire d'étude. Le risque d'incendies de forêts sera de plus en plus prégnant dans les années à venir.

Dans ses objectifs de résilience l'adaptation des espaces forestiers au risque incendie (accès aux secours, maitrise de la cabanisation, limitation de l'urbanisation en zone à risque, etc.) est un point important.

5.4.2 Les risques technologiques

Aucun risque technologique n'est identifié près des sites d'études ou sur la commune.

5.5 La qualité de l'air

Pour améliorer la qualité de l'air francilien, un Plan de protection de l'atmosphère pour l'Ile-de-France est réalisé depuis 2006, dont la version en vigueur s'établit de 2022 à 2030. Plusieurs mesures sont détaillées afin d'œuvrer à une reconquête plus rapide de la qualité de l'air.

D'après le PLU, la commune de La Boissière-Ecole ne se situe pas à l'intérieur de la zone sensible et ne nécessite donc pas d'orientations spécifiques en conséquence. La station la plus proche (Rambouillet) relève en mars 2016 un indice faible pour l'Ozone (O3) et un indice très faible pour les particules PM10 / PM2.5. Le Dioxyde d'Azote (NO2) est relevé dans la forêt de Rambouillet (Château de Pinceloup) et est observé très faible à la même date.

Le bilan annuel des émissions de la commune établit par Airparif indique une contribution importante de l'agriculture dans la production de polluants. Pour l'année 2022 les résultats sont les suivants pour La Boissière-Ecole.

Polluants	NOx	OZONE	PM10	PM2,5	GES
Emissions	6 µg/m^3	22 jours > 120 µg/m^3	13 µg/m^3	8 µg/m^3	0 à 0,1 t/km²
Valeur limite	40 µg/m^3		40 µg/m^3	25 µg/m^3	

5.6 Le contexte urbain

5.6.1 L'évolution urbaine

La Boissière-Ecole, petit village de la grande banlieue parisienne, est située sur la lisière de la forêt de Rambouillet. Son existence remonte au Moyen-Age, période où la commune était un fief de la châtellenie de Saint-Léger.

Les traces de développement les plus marquantes générant un surcroît d'urbanisation du hameau interviennent avec la création du château entre 1853 et 1857. A cette époque la commune est composée de petites entités reliées les unes aux autres par des chemins ruraux. La Boissière est le hameau le plus grand, situé aujourd'hui le long de la Grande rue, sinon il existe également les hameaux de la Mauzaisse (nom d'époque), de la Basse Boissière près du château, la Gâtine, la Grande Vallée, la Petite Vallée, la Vallée au Gûerrier (nom d'époque), etc.

Figure 23 : Situation urbaine entre 1820-1866

Fin 1882, le commandant Zacharie Olympe Hériot achète aux héritiers du baron Le Gras de La Boissière le château de La Boissière à La Boissière (Seine et Oise), avec un domaine de 780 hectares qu'il portera à 1 200 hectares. Ce dernier va modifier durablement la commune, en lui conférant un patrimoine remarquable qui sera classé au siècle suivant.

En effet, le commandant Hériot fonde l'Ecole Militaire Enfantine Hériot (EMEH), en lui cède une partie des terres du château. Seule école de la commune à l'époque qui accueille des enfants de 5 à 13 ans, orphelins de guerre ou enfants de troupe qui partageaient jusqu'alors la vie de soldats. Certaines parties de cet édifice seront inscrites aux Monuments Historiques par la suite. La chapelle funéraire de la famille Hériot est construite en 1901 dans le cimetière du hameau de la Boissière par sa femme après la mort en 1899 du Commandant et de leur jeune fils.

A partir du début du XXème siècle, l'urbanisation de certains des hameaux va se poursuivre. Des constructions nouvelles apparaissent à proximité du château et de l'Ecole Militaire, correspondant aujourd'hui aux constructions situées le long de la rue des Ecoles, reliant le hameau de la Boissière à celui de la Basse Boissière.

Les autres hameaux restent dans leurs dimensions passées, mais le développement du réseau d'infrastructure en ruralité améliore leur desserte et leur interconnexion.

Dans les années 50, la situation est plutôt identique. Les premières photos aériennes permettent de constater la présence de davantage de bâtiments au sein des hameaux, qui n'étaient pas forcément représentés sur les cartes anciennes, cependant ces derniers ne se sont pas davantage étendus.

Les changements majeurs se situent :

- Les habitations composants le hameau de la Mauzaise sont davantage à l'Est qu'initialement identifié par la carte de l'Etat Major.
- Le hameau de la Basse Boissière s'est véritablement développé. On y aperçoit à présent l'Ecole du Commandant Hériot, mais aussi la Mairie, une autre école communale et des maisons d'habitations aménagées de long de la rue des Ecoles.

Figure 24 : Situation urbaine dans les années 50 et modifications depuis 1820-66

La structure urbaine va se figer comme telle durant les années 50 et 60, pour se développer à partir des années 70 en raison du phénomène de périurbanisation, caractérisé par l'éloignement des ménages des centres urbains, favorisé par la généralisation des véhicules automobiles dans chaque ménage.

Dès lors, la production de logements s'accélère le long des infrastructures routières permettant de relier les hameaux existants, conférant à la commune une urbanisation linéaire le long de ces axes avec très peu d'opérations d'ensemble ou de lotissements.

Figure 25 : Situation urbaine actuelle

5.6.2 Démographie

5.6.2.1 Evolution démographique

L'évolution urbaine de la Boissière s'est accompagnée d'une évolution démographique qui a fortement fluctué dans l'époque moderne.

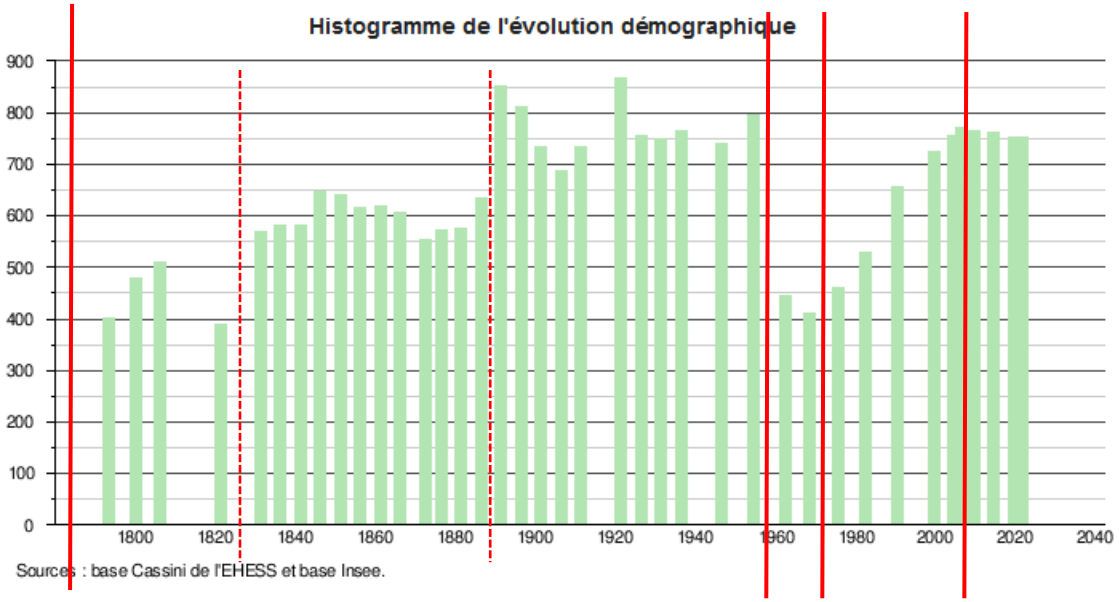


Figure 26 : Histogramme de l'évolution démographique - Fiche Wikipédia de la commune

Durant le XIXème et la première moitié du XXème siècle, la population de La Boissière-Ecole a évolué positivement, mais par pallier, avec des périodes de forte augmentation coupant de longues périodes de stagnation. Entre 1790 et 1830, la population s'établit entre 400 et 500, entre 1830 à 1890 la population stagne

autour de 600 habitants, puis, entre 1890 et 1950 la population enregistre deux pics à plus de 850 habitants suivis de deux baisses brutales. Dans les deux cas, ce phénomène intervient avant le commencement des deux guerres mondiales.

Durant cette période la structure urbaine évolue peu, les habitations sont concentrées autour des hameaux développant une activité agricole ou autour du château et de l'Ecole du commandant Hériot.

Durant les années 50 une chute brutale de la population est constatée, retrouvant son niveau au début du XIXème siècle. La documentation n'est pas suffisamment détaillée ou ancienne pour s'assurer des raisons expliquant cette baisse de moitié de la population communale, mais sans doute expliqué par de nombreuses migrations de la population agricole vers les villes.

A partir des années 70 la situation s'inverse, essentiellement par l'arrivée de nouvelles populations dans un phénomène de périurbanisation. Sur la période 1975/1990 la population s'accroît de près de 42%, en passant de 461 à 655 habitants. Le taux d'accroissement annuel ressort ainsi à 2,37% sur l'ensemble de la période. Une seconde période de hausse est constatée entre 1990 et 2007 avec un net ralentissement démographique autour de 17,7% sur la période, passant tout de même de 655 à 771 habitants, retrouvant quasiment son niveau d'après-guerre.

Puis, à partir de la période 2007/2012 la population chute de 2,33%, s'établissant à 753 habitants. Depuis cette période, la population stagne.

5.6.2.2 Les entrées et sorties moteur des évolutions démographiques

La forte périurbanisation des années 70 à 90 s'est traduite sur la commune par un solde apparent des entrées et sorties très élevé. Le ralentissement de la croissance démographique observé depuis 1990 se matérialise par un solde apparent des sorties en diminution.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009	2009 à 2014	2014 à 2020
Variation annuelle moyenne de la population en %	1,6	1,9	2,7	1,1	0,6	-0,1	-0,1
due au solde naturel en %	*1,2*	*1,0*	*0,8*	*0,9*	*0,8*	*1,0*	*0,6*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*0,4*	*0,9*	*1,9*	*0,3*	*-0,2*	*-1,2*	*-0,7*
Taux de natalité (‰)	22,5	17,2	15,9	13,9	12,9	13,6	11,0
Taux de mortalité (‰)	10,6	7,0	7,5	5,3	5,0	3,1	5,3

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2023.
Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2009 au RP2020 exploitations principales - État civil.

Depuis 2008, le phénomène s'est d'abord aggravé avec un solde négatif des entrées/sorties de 1,2 % durant la période 2009 à 2014, pour réduire à 0,7% pour la période suivante. Le solde naturel qui restait stable de 1698 à 2014 faiblit depuis 2014.

5.6.2.3 Un vieillissement de la population

Les dynamiques observées précédemment témoignent d'une structure de la population par tranche d'âge caractéristiques. Dans le détail, compte tenu des évolutions passées de population, cette dernière est relativement jeune sur la commune, mais tend à vieillir.

Ainsi, les personnes de moins de 30 ans sont plutôt bien représentées, même si leur nombre réduit légèrement depuis 2008, passant de 37% de la population totale à 34,9% en 2020. Les plus de 60 ans sont de plus en plus nombreux, passant de 15,4% en 2008 à 20,3% en 2020. Ce phénomène de vieillissement de la population est observable à toutes les échelles territoriales.

5.6.2.4 Une population en légère diminution, un nombre de ménages en forte hausse

Si l'évolution de population reste modérée depuis 1999, et stationnaire voire négative depuis 2008, le nombre de ménages est en croissance positive, évoluant de 240 en 1999 à 283 unités en 2013 (+18%), soit une évolution 4 fois plus rapide que celle de la population.

Sur la même période, le nombre de ménages à l'échelle des Yvelines a progressé de 11,8 % et de 14 % au niveau national.

Dans les faits, le nombre de ménages composés d'une seule personne a fortement augmenté, passant de 36 en 1999 à 69 en 2013, soit une progression de 91 % (l'évolution départementale se situe à 30 %). La part des ménages d'une personne de La Boissière-Ecole reste cependant en deçà des niveaux du département et du territoire national.

L'évolution plus rapide des ménages par rapport à la population se traduit par une taille moyenne de ces derniers en diminution, mais supérieure à la référence nationale (2,48 personnes par ménages en 2020 pour la commune contre 2,17 pour la France).

Là aussi, la diminution de la taille moyenne des ménages est à mettre en synergie avec le vieillissement de la population, près de 30,3 % des personnes vivant seules ont plus de 80 ans. On retrouve ainsi de plus en plus de personnes âgées vivant seules, ce qui peut générer des cas d'isolement, sans compter toutes les problématiques sous-jacentes liées à l'habitat que cela induit (entretien, dégradation, accessibilité et mise aux normes…).

5.6.3 La structure immobilière de la commune

5.6.3.1 Catégorie et types de logements

Sur les 399 logements recensés sur la commune en 2020, 305 sont des résidences principales, soit 76,4 % du parc. Ce taux est inférieur au contexte national établit à 82,1 % en 2020.

De fait, les logements qui ne sont pas occupés à l'année sont assez importants, représentant près du quart d'entre eux. Sur 94 au total, 62 sont des résidences secondaires et logements occasionnels et seulement 32 logements sont vacants. Le taux de résidences secondaires ressort ainsi à 15,5 % (9,7 % pour la France, 2,6 % pour le département). Le taux de logements vacants est quant à lui de 8,1 % (8,2 % pour la France, 6,4 % pour le département).

Sur les 399 logements, 351 d'entre eux sont des maisons et les 45 autres sont des appartements.

Depuis 2009, période à partir de laquelle le nombre d'habitants a progressivement décru, 29 logements supplémentaires ont été construits. Cette augmentation de l'offre de logement s'expliquant par une arrivée continue de population mais dont le nombre d'individus par ménage est en constante réduction.

5.6.3.2 Caractéristiques des résidences principales

Parmi les 305 résidences principales recensées à La Boissière-Ecole en 2020, une majorité (82,3%) possède 4 pièces ou plus dont 63,9 % pour les logements de 5 pièces et plus, en augmentation par rapport à 2009 (58,7 %). Les petits logements, 2 pièces ou moins, sont faiblement représentés avec 7,4 %, et en diminution par rapport à 2009 (10,2 %).

Cette tendance à la surreprésentation des grands logements se confirme au regard du nombre moyen de pièces par logement, qui est passé de 4,9 à 5,1 entre 2009 et 2020.

A l'échelle du département des Yvelines, les logements de 4 pièces et plus représentent 60 % du parc en 2020, dont 35,2 % pour les logements de 5 pièces et plus. Les logements de 2 pièces ou moins représentent 18,7 % du parc en 2020.

5.6.3.3 Un renouvellement de la population faible

Sur La Boissière-Ecole, les résidences principales sont occupées par leurs propriétaires dans 78,4 % des cas. Les locataires occupent 15,1 % des résidences principales, dont 1,7 % d'HLM. Le taux de locataire de la commune est inférieur à celui du département (38,2 %) et à celui de la France (39,9 %). Par rapport à 2008, cette répartition tend à se détériorer (22,5 % de locataire en 2008).

La présence d'une large majorité de propriétaires occupants, combinée à une tendance à la diminution de la taille moyenne des ménages et à un vieillissement général de la population, peut indiquer une inadaptation croissante d'un certain nombre de logements pour leurs occupants en matière d'autonomie.

L'ancienneté moyenne d'emménagement des propriétaires occupants ressort à 17 ans, celle des locataires à 9 ans et 6 mois. Au vu du grand nombre de propriétaires occupants, le renouvellement de population de la commune apparait très faible et pèses d'ores et déjà sur l'utilisation des équipements communaux (fermeture d'une classe en 2023). L'ancienneté moyenne d'emménagement est ainsi de 15 ans et 3 mois sur la commune.

5.6.4 Le patrimoine bâti

La commune dispose d'un patrimoine bâti riche, avec des éléments urbains et paysagers diversifiés. Le centre-bourg est composé d'habitation compactée et de style agricole, agencées sur rue, mais également d'habitations construites de pierre meulière.

La commune dispose d'édifices classés et inscrits aux Monuments Historiques :

- La chapelle funéraire de la famille Hériot, située dans le cimetière communal au nord du centre bourg, est classée au titre des monuments historiques depuis le 22 septembre 1987.
- Le château de La Boissière classé parmi les monuments historiques, depuis le 22 septembre 1987, pour ses façades et toitures.
- L'Ecole régionale du premier degré « Olympe Hériot » a été créé par le commandant Hériot en 1886. Il s'agit d'un orphelinat militaire destiné aux enfants de troupes âgés de cinq à treize ans. L'édifice est inscrit au titre des monuments historiques pour sa salle des glaces (1985). Le vestibule, le grand escalier, le petit salon, la grande salle-à-manger et la salle dite des « maquettes » seront eux aussi intégrés au classement.

Concernant l'inventaire du patrimoine culturel de la commune, on peut ajouter :

- L'église paroissiale de Saint-Barthélémy ;
- La Mairie ;
- La ferme de la Petite vallée ;
- Le monument au Marsouin ;
- Le parc du château ;
- Le haras de la Butte Ronde.

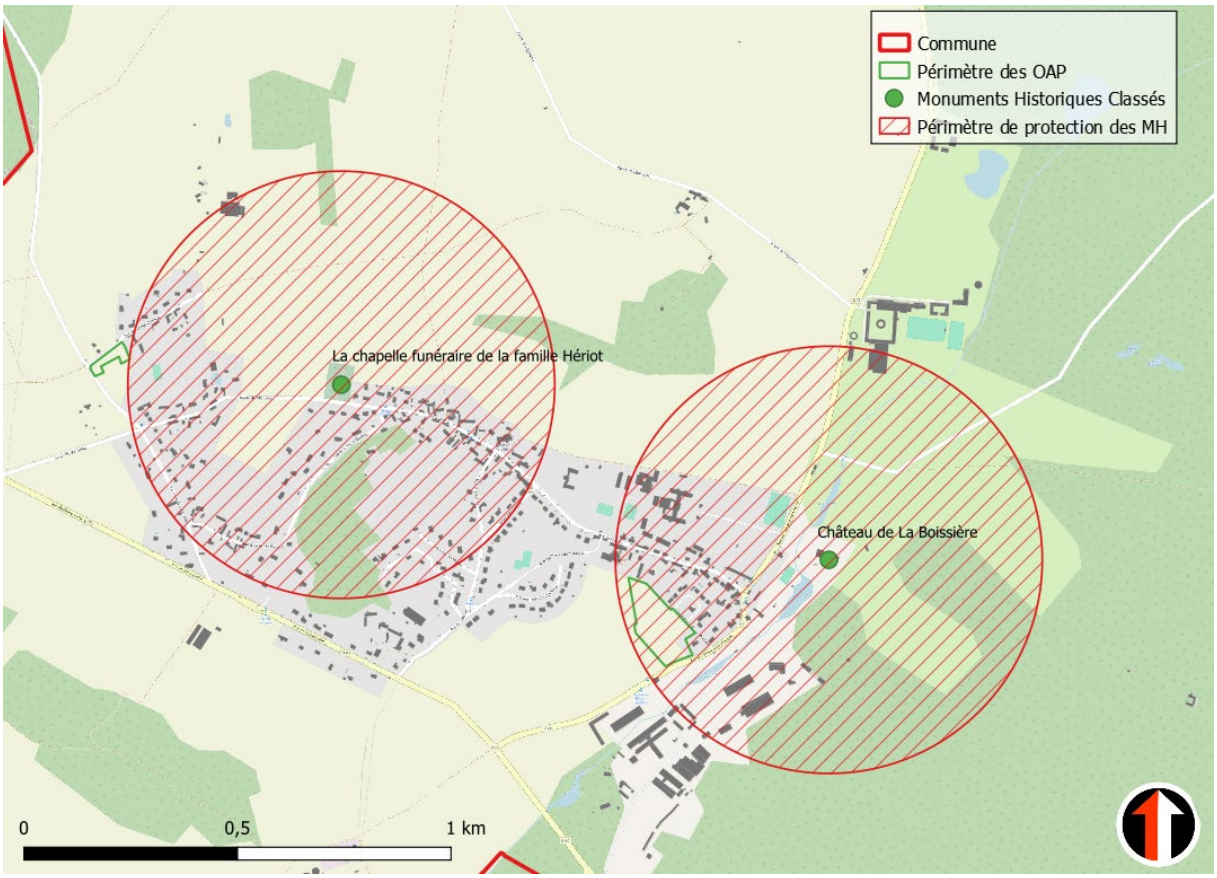


Figure 27 : Périmètre de protection des Monuments Historiques

La carte ci-dessus indique que l'OAP du Commandant Hériot se trouve entièrement dans le périmètre de protection des monuments historiques, alors que l'OAP de la Mauzaise le borde légèrement.

En effet, la partie du terrain la plus proche de la chapelle funéraire de la famille Hériot se trouve à 496 m et l'habitation la plus proche à plus de 500 m.

5.6.5 Les mobilités

5.6.5.1 Le réseau d'infrastructures

Le réseau d'infrastructure de la commune est composé de voies communales et de voies structurantes départementales permettant de rejoindre les autres communes, mais également empruntées par des voyageurs de passage. Ainsi, on recense sur la commune deux routes départementales, la RD71 et la RD80.

Le trafic routier de la RD71 a été analysé en 2019, faisant état d'un nombre de véhicules de 1241 passagers lors du jour du comptage. Le nombre de poids lourds représentant 2,7%, soit 34 passages.

Le trafic routier de la RD80 a été analysé en 2018, faisant état d'un nombre de véhicules de 2934 passages lors du jour du comptage. Le nombre de poids lourds représentant 1,1%, soit 32 passages.

La RD71 permet de rejoindre les communes de Houdan et Mantes-la-Jolie plus au Nord et la RD80 permet de rejoindre Rambouillet, Nogent-le-Roi et Dreux.

Figure 28 : Réseau routier sur la commune

5.6.5.2 Le réseau de transports en commun

La commune de la Boissière-Ecole dispose de deux lignes de bus permettant de rejoindre les principaux pôles urbains du territoire, Mantes-la-Jolie et Rambouillet, mais également de Houdan qui dispose d'une gare SNCF.

En empruntant la ligne 60 depuis la Boissière-Ecole, il est possible de rejoindre en 23 min la gare SNCF de Rambouillet, en 48 min la gare de Houdan et en 1h20 la gare SNCF de Mantes-la-Jolie. La ligne 60 circule 10 fois dans la journée, avec une fréquence plus importante le matin et en début de soirée, avec environ un passage toutes les heures, voire deux heures, entre 6h et 10h puis entre 16h et 19h. L'après-midi enregistrant une fréquence réduite, avec un passage toutes les 3h.

La ligne de bus 20 dispose de plusieurs arrêts sur la commune, permettant d'avoir un maillage plus complet. Il s'agit d'une ligne de bus empruntée par les scolaires, dont la fréquence est centrée le matin et en début de soirée.

Figure 29 : Réseau de transport en commun sur la commune

Comme dit précédemment, le réseau de bus permet de rejoindre les gares SNCF de trois villes, disposant du passage de la ligne N du transilien qui rejoint Versailles et Paris par la gare Montparnasse. Mantes-la-Jolie et Rambouillet sont des terminus de cette ligne, mais en rejoignant Houdan, il est possible de se rendre jusqu'à Dreux par cette ligne.

Outre la ligne N, la ligne J du transilien est accessible depuis Mantes-la-Jolie pour se rendre jusqu'à la gare Saint-Lazare de Paris.

Les années à venir seront marquées par le prolongement de la ligne E du RER jusqu'à Mantes-la-Jolie, permettant de rejoindre La Défense, la gare Saint-Lazare, la gare du Nord et de nombreuses communes de Seine-Saint-Denis et de Seine-et-Marne.

La desserte est plutôt bonne pour une commune rurale de 750 habitants, permettant de rejoindre Rambouillet rapidement. Cependant, la fréquence est trop faible pour encourager un report modal de la voiture vers les transports en commun. Les individus dépendent donc des transports en commun et ont peu de possibilité en matière d'heures d'arrivée au travail, ce qui limite l'intérêt du bus dans le cas où l'on arriverait trop tôt ou trop tard par rapport à l'heure obligatoire de présence au travail.

Pour autant à l'initiative de la communauté d'agglomération, Ile de France Mobilités a mis en place un transport à la demande qui permet l'utilisation des transports en commun hors des horaires de bus. Ce mode de transport fonctionne le samedi et devrait être étendu aux dimanches au regard de l'engouement suscité.

Cependant, travailler en petite couronne ou à Paris génère des temps de transport en commun qui peuvent dépasser rapidement l'heure de transport, ce qui oriente également les individus vers l'utilisation de véhicules individuels pour se rendre au travail.

De plus, nous ne disposons pas de chiffres quant au volume de personnes qui viennent d'ailleurs pour travailler sur la commune et prennent ces transports collectifs.

Pour exemple sur les personnels communaux, 15% empruntent les transports en commun rejoindre leur poste.

5.6.5.3 Les déplacements domicile-travail

Par un manque d'informations actualisées sur les questions de mobilité dans le dossier de l'INSEE, les données présentées sont celles indiquées dans le rapport de présentation dans le PLU de la commune.

En raison du caractère rural, l'usage de la voiture est prépondérant sur la commune. Elle est utilisée par près de 70 % des actifs se rendant au travail. En revanche, on constate que, par rapport à d'autres communes de même taille, la part des actifs utilisant les transports en commun est assez importante (14,7%) et celle des actifs se rendant au travail à pied également (8,3 %).

Le taux de motorisation des ménages stagne à 1,52 sur la période 2008/2013. Dans les faits, le parc de véhicules des habitants de la commune a diminué d'environ 6 véhicules sur cette période. Cependant, le taux de motorisation de la commune reste supérieur à celui de la CART (1,33) et à celui du département (1,21).

5.6.5.4 Le réseau de transports actifs

La commune est traversée par le GR de Pays des Yvelines à l'Ouest du territoire selon un axe Nord/Sud, qui est également inscrit en partie au PDIPR (Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée). Long d'environ 70 kilomètres, il est classé en sentier de grande randonnée de pays et à ce titre il a un rayon d'action à caractère régional. Les GRP sont généralement conçus en boucles et permettent la découverte en un ou plusieurs jours d'un territoire présentant une cohérence géographique humaine ou physique.

5.7 Le secteur économique et social

5.7.1 Organisation de l'emploi

D'après l'INSEE, La Boissière-Ecole est une commune considérée hors unité urbaine en raison de son caractère rural autour de son centre bourg, mais une proximité de deux unités urbaines d'importance départementale (Rambouillet) et internationale (Paris et sa métropole). Dès lors, 66,5 % de la population de la Boissière-Ecole travaille dans un grand pôle urbain, c'est-à-dire une unité urbaine comptant au moins 10 000 emplois.

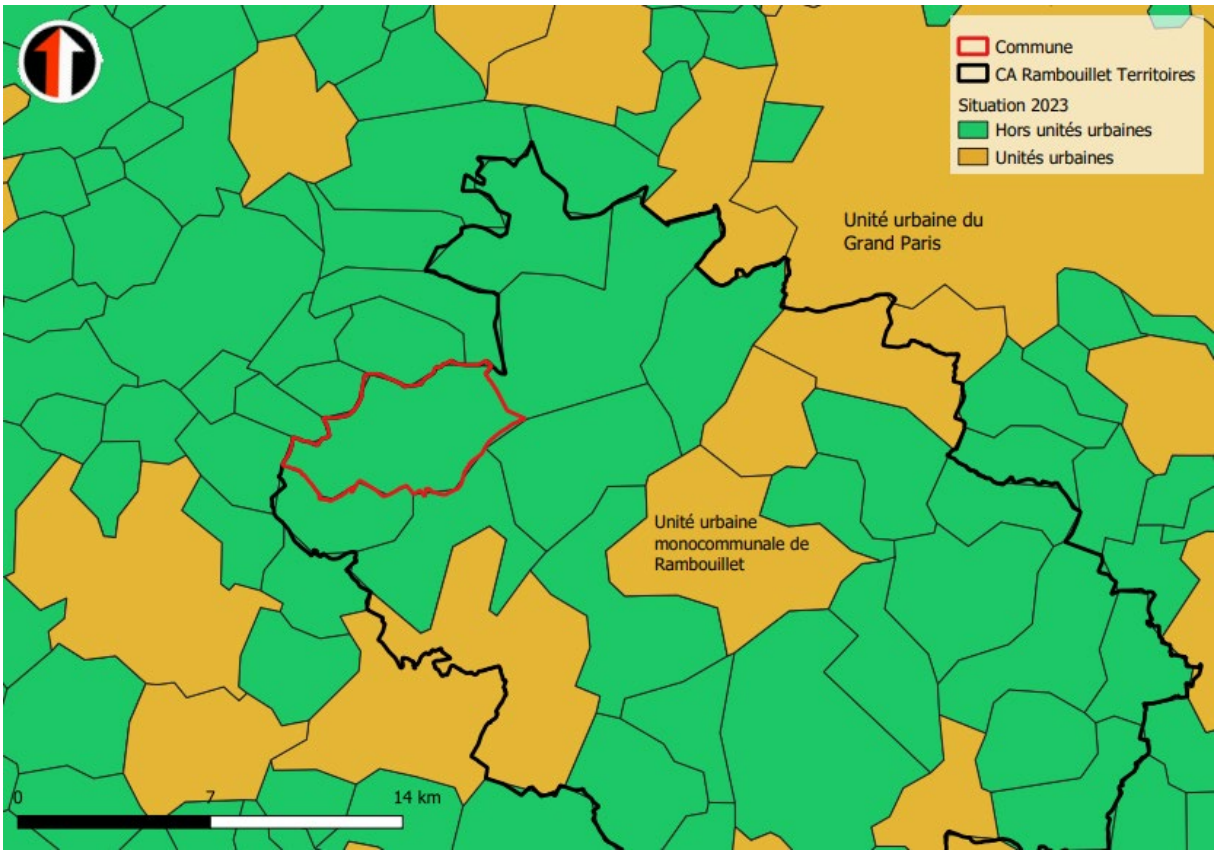


Figure 30 : Unités urbaines – Source : INSEE

Au sein de la commune, le nombre d'emplois est en hausse depuis le dernier recensement avec 392 emplois en 2020 alors qu'il n'était que de 333 en 2014, soit une augmentation du nombre d'emplois de 15,3% en 6 ans.

Par ailleurs, l'indicateur de concentration d'emploi est passé au-dessus de la barre des 100, avec 107,4 emplois pour 100 actifs occupés résidant dans la commune.

La Boissière-Ecole dispose de nombreux emplois sur sa commune, alors que seule 28,3% de la population résidente y travaille. Ce facteur signifie que de nombreuses personnes résidant hors du territoire communal se déplacent chaque jour pour y travailler.

5.7.2 La structure économique

La commune dispose fin 2020 de 101 établissements répartis en 9 secteurs économiques. Les plus représentés sont :

- Les activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien à hauteur de 22,8 % ;

- Le commerce de gros et de détail, transports, hébergements et restauration, à hauteur de 16,8% ;
- Les activités de services ne disposant pas de catégories propres, à hauteur de 15,8% ;
- La construction à hauteur de 12,9%

Outre ces activités issues du secteur industriel et de services, cinq sièges d'exploitations agricoles sont présents sur la commune et 11 autres établissements exploitent au moins un îlot sur la commune.

Parmi les 5 exploitations recensées sur la commune, 2 concernent des établissements équestres, 2 concernent des exploitations céréalières et 1 concerne une exploitation d'élevage bovin/caprin pour la production de lait, la transformation et la vente directe. On retrouve notamment la ferme de la Tremblaye, l'une des plus anciennes institutions sur la commune qui emploie approximativement 50 salariés.

Outre la ferme de la Tremblay, d'autres entreprises peuvent être citées par le niveau d'employabilité comme :

- La SOREDAB spécialisé en recherche E&D en biotechnologie avec un effectif entre 100 et 200 salariés ;
- Yvelines Saumon Fumés spécialisée dans la transformation et conservation de poisson avec un effectif entre 10 et 19 salariés ;
- Le domaine de la butte ronde spécialisé dans l'évènementiel avec un effectif entre 10 et 19 salariés
- SB Biotechnologies, avec un effectif entre 10 à 19 salariés.

Plusieurs autres entreprises existent sur la commune, avec un nombre d'effectif inférieur à 10 salariés. On retrouve des commerçants, des artisans, des professions libérales et des professions liées au monde agricole.

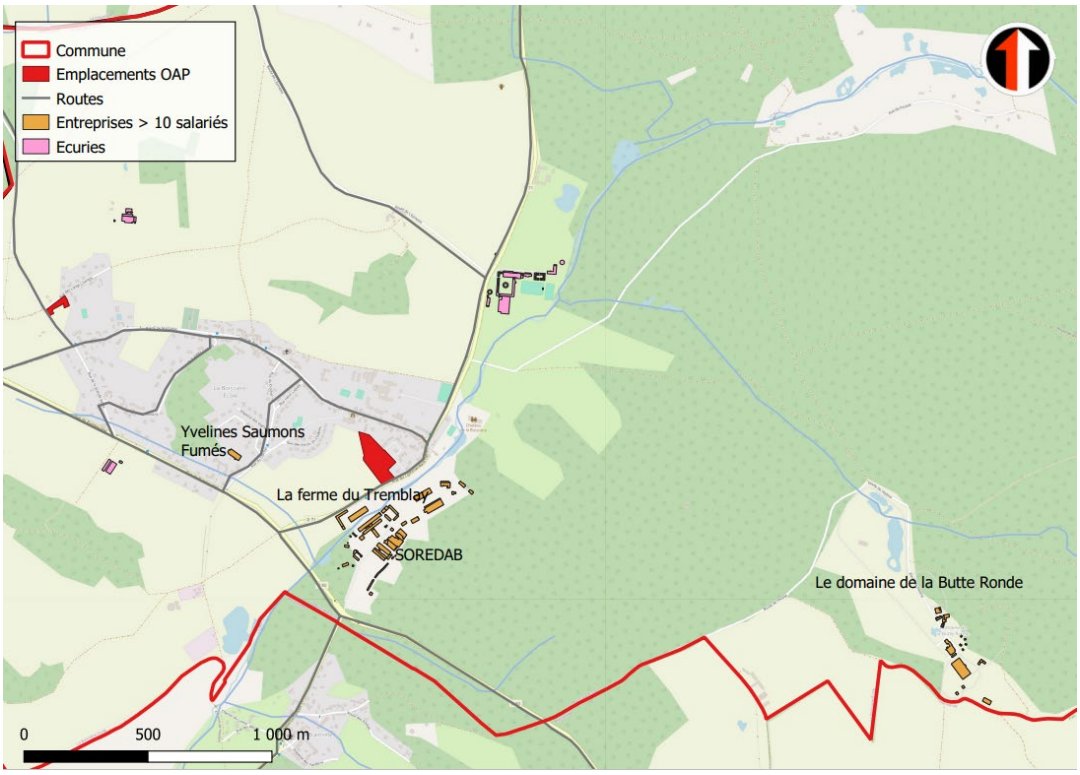


Figure 31 : Emplacement des entreprises majoritaires sur la commune

5.8 L'évolution climatique

L'augmentation des températures moyennes mondiales de l'océan et de l'atmosphère sont inéluctables d'après un consortium de scientifiques internationaux qui alertent sur les dangers de nos modes de vie beaucoup trop carbonés.

Depuis 1988 le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC) sous l'égide de l'ONU diffuse un rapport régulièrement pour actualiser les perspectives d'évolution du changement climatique. Le sixième rapport diffusé en 2021 indique qu'une réduction massive de nos rejets de dioxyde de carbone doit s'opérer avant 2030 afin d'espérer rester sous la barre d'une hausse globale des températures de 2°C depuis la période préindustrielle. Malgré ce constat alarmant, les émissions de gaz à effet de serre ne réduisent pas suffisamment, voire augmentent dans plusieurs pays, permettant d'affirmer que ces objectifs ne seront pas atteints.

Pourtant les conséquences du changement climatique sont déjà perceptibles. Les évènements climatiques majeurs se multiplient, des modélisations existent pour connaître les premières îles ou villes qui seront englouties, et les épisodes de chaleurs sont plus longs et plus intenses.

Dès à présent des actions sont à mener afin d'anticiper ces changements et adapter les territoires, afin qu'ils soient plus résilients et moins vulnérables. Sous le prisme de ces objectifs, la politique publique poursuit quatre finalités :

- Protéger les personnes et les biens en agissant pour la sécurité et la santé publique ;
- Tenir compte des aspects sociaux et éviter les inégalités devant les risques ;
- Limiter les coûts et tirer parti des avantages ;
- Préserver le patrimoine naturel.

Le secteur naturel (biodiversité, milieux naturels) et les secteurs économiques associés (agriculture céréalière dans la région), sont les plus vulnérables au changement climatique en France, mais également dans la région Ile-de-France.

D'après les travaux de l'Institut National de la recherche agronomique (Inra), une augmentation des températures de 2°C entraînerait un triplement des espèces méditerranéennes, comme le chêne vert qui pourrait voir son aire d'implantation s'étendre dans la région Ile-de-France

A contrario, le hêtre est susceptible de se déplacer fortement à l'Est, avec un risque de disparition presque totale à la fin du 21ème siècle.

Par ailleurs, les risques d'incendie et le retrait gonflement des argiles seront plus élevés, comme évoqué dans la partie liée aux risque naturels.

Le secteur agricole sera fragilisé par une augmentation du besoin en eau en raison des épisodes de sècheresse plus long, alors que les épisodes de pluie en période estivale se feront plus rares.

6 Evaluation des incidences du projet sur l'environnement

6.1 Zones d'étude

6.1.1 Zone d'étude de l'OAP du Commandant Hériot

L'étude environnementale permettant de déterminer les impacts potentiels doit suivre une trame spécifique détaillée dans la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, conformément à l'article 5 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Un périmètre d'étude doit ainsi être dessiné afin de déterminer l'étendue spatiale de potentielles incidences ; la figure ci-dessous représente la zone d'étude de l'OAP du commandant Hériot.

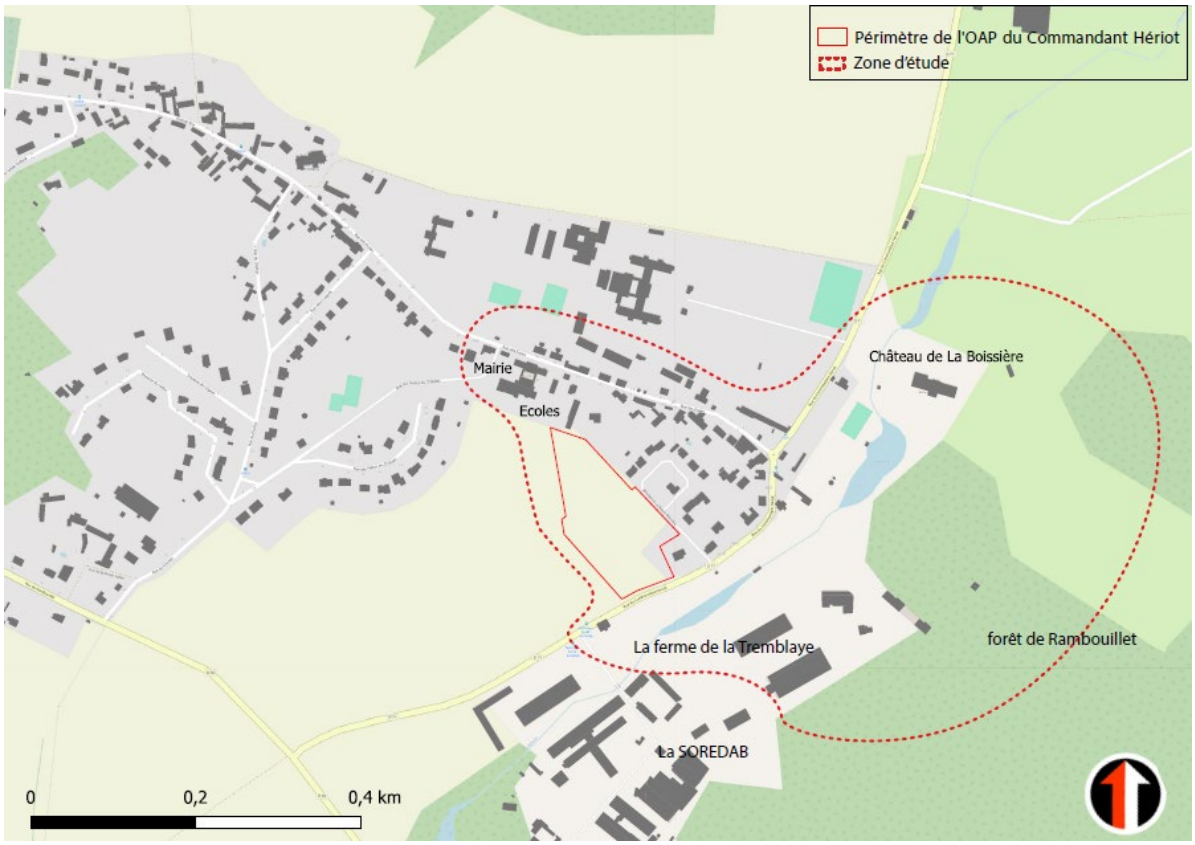


Figure 32 : Zone d'étude du secteur Hériot

La zone d'étude intègre les 1,7 ha de l'emplacement de l'OAP du Commandant Hériot, mais également l'ensemble des facteurs susceptibles d'être impactés par la réalisation de cette opération.

A propos du caractère urbain, on retrouve :

- Les franges urbaines autour du site en raison d'une dégradation potentielle du cadre de vie ;
- Les fonctions économiques et sociales de la commune, tels que les services publics, les principales entreprises pourvoyeuses d'emplois ;
- L'espace commercial de la ferme de la Tremblaye.

Et le caractère patrimonial, où sont intégrés :

- L'enceinte du château de la Boissière ;
- Une partie de la forêt de Rambouillet située à proximité du site (et donc, les zones d'inventaires et de protection associés) ;

- Une partie du ruisseau de la Maltorne.

6.1.2 Zone d'étude de l'OAP de la Mauzaise

Un périmètre d'étude est également identifié pour le secteur de la Mauzaise :

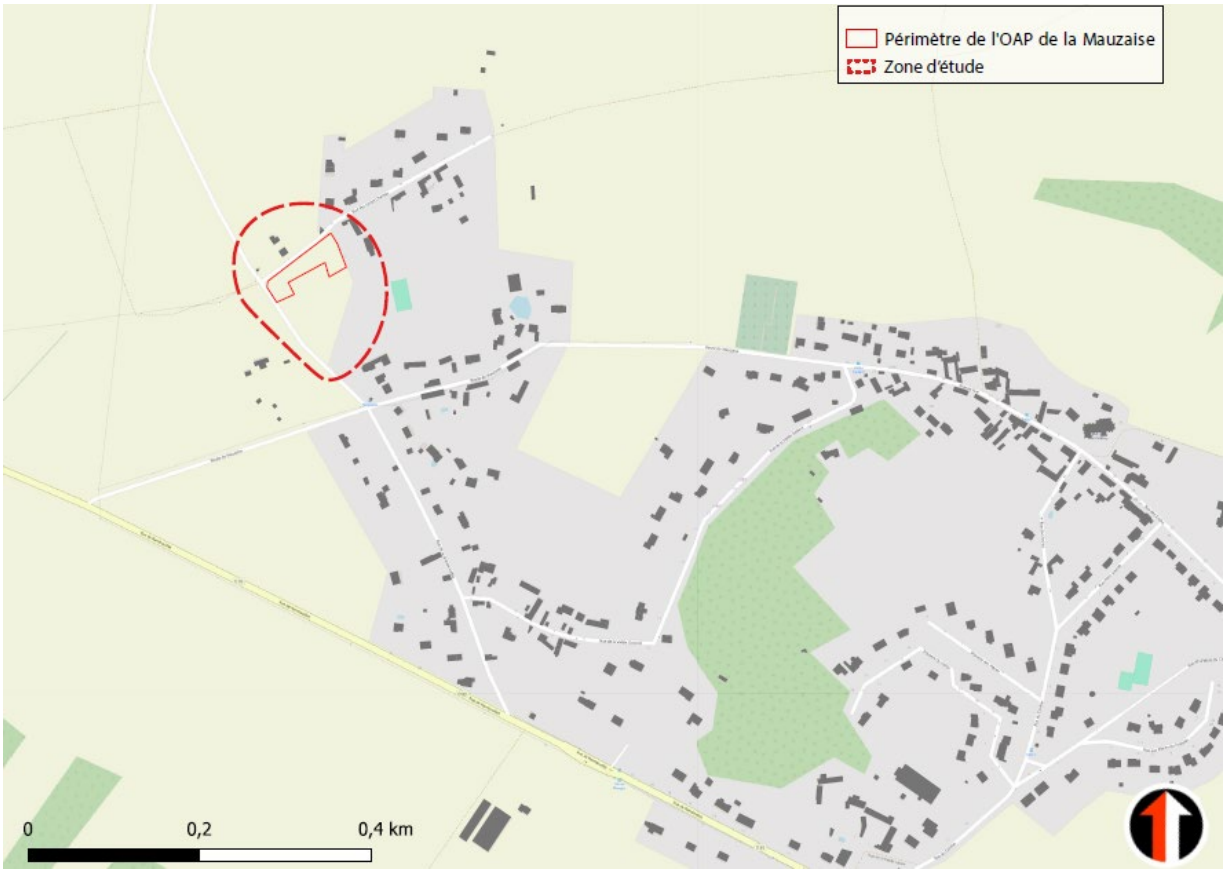


Figure 33 : Zone d'étude du secteur de la Mauzaise

La zone d'étude intègre les 0,27 ha de l'emplacement de l'OAP de la Mauzaise, mais également l'ensemble des facteurs susceptibles d'être impactés par la réalisation de cette opération.

A propos du caractère urbain, on retrouve :

- L'entrée de bourg ;
- L'interconnexion urbaine entre le quartier de la Mauzaise et le quartier de la Grande vallée ;

Et le caractère patrimonial, où sont intégrés :

- La friche fort végétalisée de la parcelle ZC 0003 dans laquelle s'insère le projet ;
- Les zones agricoles exploités aux alentours

6.2 Les incidences sur le cadre de vie

On caractérise les nuisances par une perturbation de nos sens en raison d'effets indésirables survenus indirectement par des activités diverses. Il s'agit d'une gêne réelle subie par un ou plusieurs individu(s), pouvant impacter sa santé physique ou morale.

6.2.1 Le bruit, les nuisances sonores

Le Ministère de la Transition écologique définit le bruit par un phénomène acoustique produisant une sensation auditive considérée comme désagréable, dont l'excès a des effets sur les organes de l'audition, peut aussi perturber l'organisme en général, notamment le sommeil ou le comportement. Les nuisances sonores subies peuvent résulter de trois sources : les transports, le voisinage et les activités.

Actuellement aucune source de bruit anthropique n'est présente au droit des deux sites.

Concernant l'OAP du commandant Hériot, il existe une source récurrente de bruit impactant le site et son voisinage, en raison du passage **de véhicules motorisés sur la départementale RD71 & à moindre mesure la départementale RD80 et**. L'activité agricole et l'activité de la Ferme de la Tremblaye génère aussi des bruits.

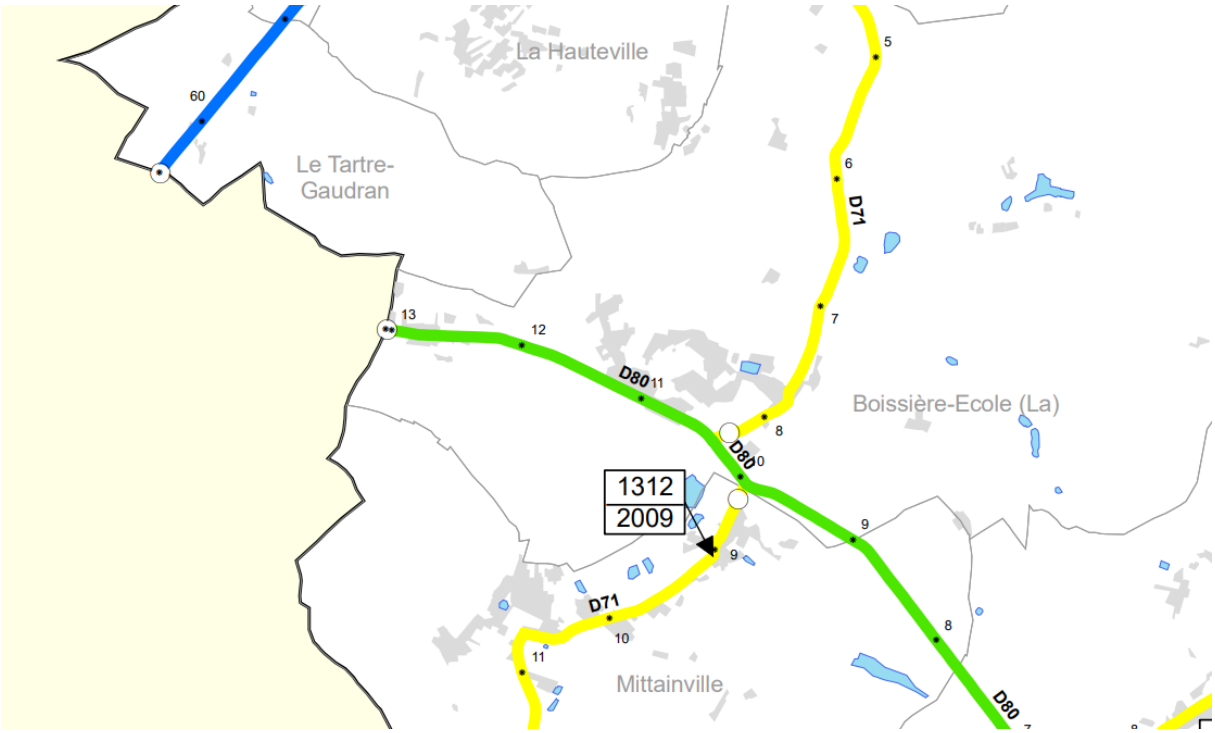
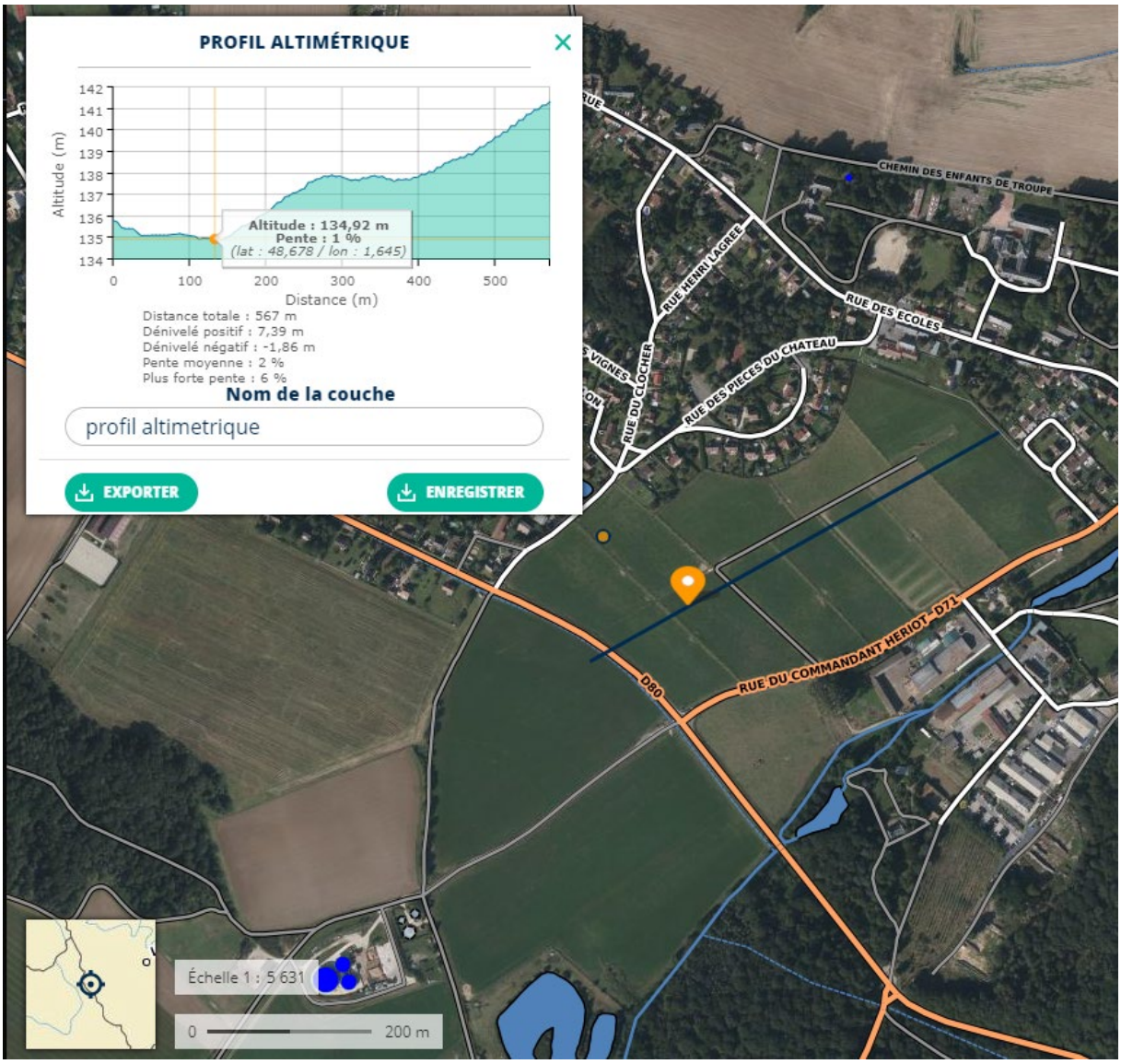


Figure 34 : Extrait de la carte de comptage du trafic routier au sein du département 78 (2009)

La D71 est classée « voie Jaune », soit une circulation comprise entre 0 et 2499 véhicules/jour. Il s'agit donc d'une voie relativement peu utilisée. On note le comptage en 2009 de 1312 véhicules sur 1 jour à Mittainville en amont du carrefour avec la D80.

La D80 est classée « voie verte » ce qui représente une circulation comprise entre 2500 et 4999 véhicules/jour. La circulation est déjà plus importante à minima le double de la circulation présente sur la D71.

On note entre le tracé de la D80 et l'emplacement de la future OAP, les absences de végétation, de topographie suffisamment marquée, de bâtiments, ou de tout autre type de masque à même de réduire considérablement les bruits. Il s'agit d'un zone potentiellement assez impactée par le carrefour D80 et D71 avec des potentiels bruits de freinage et ralentissement au carrefour et une propagation du bruit en plaine.



De plus, pendant les horaires de trajet pendulaires (entre 7h00 et 9h00) le bruit peut être classé comme un bruit linéaire avec potentiellement une continuité de véhicules importante. L'atténuation des bruits de véhicules est moindre. On peut qualifier l'environnement sonore au niveau de cette parcelle comme sensible.

Note : La topographie rend la mise en œuvre de masques entre les ERP et la zone travaux peu efficaces.

Concernant l'OAP de la Mauzaise, la circulation est beaucoup moins importante, la rue des Longs Champs et la route de Hauteville ne présentant que peu de circulation de véhicules. L'environnement sonore y est très sensible

Les bruits anthropiques sont facteurs de perturbations psychologiques, pouvant provoquer irritabilité et anxiété, notamment lorsqu'ils sont liés à une exposition chronique. À l'inverse, les bruits « naturels » comme ceux entendus sur site, peuvent avoir des effets bénéfiques sur la santé et le bien-être humain.

En effet, de nombreuses études ont démontré les bienfaits de ces bruits qui réduisent le niveau de stress, en améliorant l'humeur et favorisant la relaxation. **Le bruit naturel peut également renforcer notre connexion à la nature et nous aider à ressentir un sentiment d'appartenance à notre environnement, pouvant avoir des effets positifs sur notre qualité de vie.**

Dès lors, les deux projets d'aménagement généreront des bruits anthropiques durant la phase d'aménagement et de construction. **La régulation de ces bruits artificiels est essentielle pour assurer la tranquillité des habitants et des élèves scolarisés dans l'école à proximité de l'OAP du Commandant Hériot.**

Une planification minutieuse sera nécessaire, impliquant l'établissement d'horaires restreints pour les travaux bruyants, limitant leur exécution à des plages horaires spécifiques, généralement en journée. De plus, le respect des normes locales et nationales concernant les niveaux sonores est primordial.

Plusieurs mesures pourront être mises en place en fonction du degré d'impact, comprenant entre autres une communication proactive avec les résidents aux alentours, afin de répondre à leurs préoccupations, voire de contrôler le débit de bruit et d'établir des systèmes de réduction sonore.

Le bruit anthropique peut avoir un impact négatif sur les écosystèmes, en perturbant la faune et en perturbant les habitats naturels. Par exemple, **le bruit peut perturber le comportement et la communication des animaux ce qui peut affecter leur capacité à se nourrir, se reproduire et à s'orienter.**

L'étude faune et flore et la description des caractéristiques écologiques de ces terrains permettent d'envisager un risque de perturbation pour la faune diurne résidente et celle de passage sur la friche écologique de l'OAP de la Mauzaise.

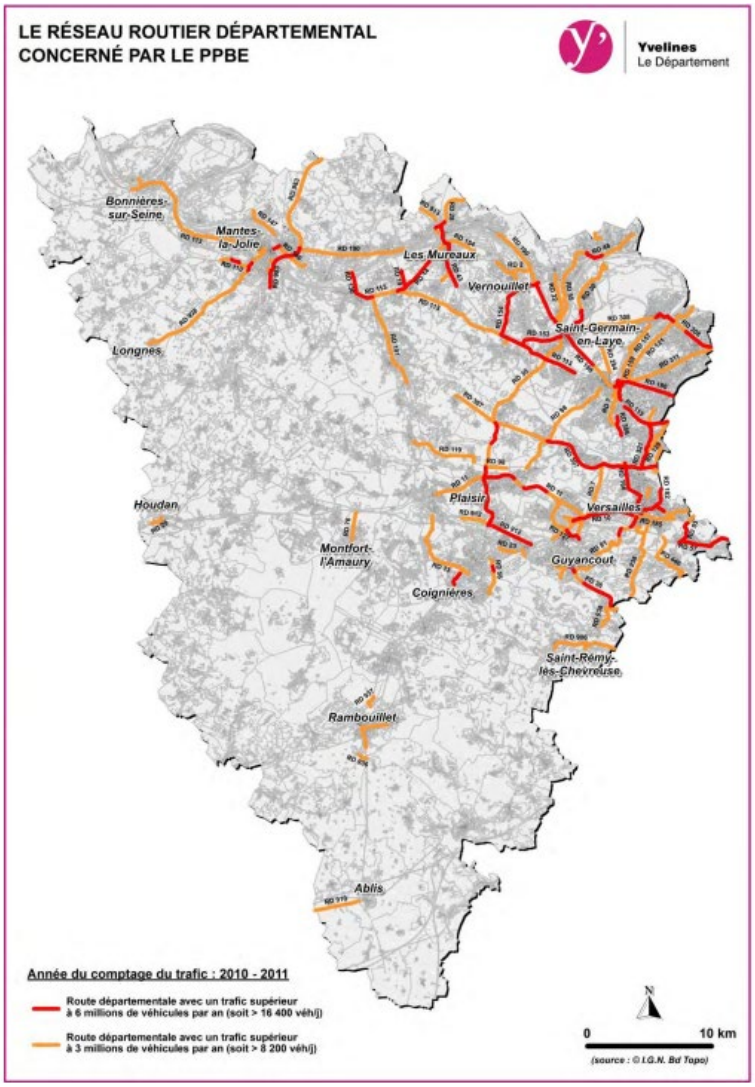


Figure 35 : Extrait du PPBE du 78 montrant un trafic inférieur à 8200 véhicules jour sur les RD 71 et RD 80 traversant La Boissières-école

6.2.2 Les nuisances olfactives

Les nuisances olfactives se réfèrent aux odeurs indésirables dans notre environnement, provenant de sources anthropiques ou naturelles. Comme pour les nuisances de bruit, des effets délétères peuvent être physiques, psychologiques et influencer le comportement. Les odeurs trop fortes peuvent causer des vomissements et des vertiges, mais également provoquer de l'anxiété, de l'inconfort et dégrader notre qualité de vie.

Les odeurs synthétiques peuvent impacter le fonctionnement des écosystèmes, en particulier sur la communication et le comportement des animaux, car elles masquent les odeurs naturelles pouvant désorienter les animaux, et si elles imitent les odeurs naturelles, elles peuvent créer de la confusion et du stress.

Les impacts sur la nature s'étendent au-delà des comportements animaux, **les organismes microscopiques dans les sols**, essentiels à la décomposition des matières organiques et à la richesse biologique de l'humus, **peuvent être perturbés par des odeurs synthétiques et altérer le cycle de décomposition et impacter la santé des sols et la productivité des écosystèmes.**

Les travaux d'aménagement ne généreront pas de nuisances olfactives particulières qui pourraient perturber la faune avoisinante ou impacter la santé des résidants.

6.2.3 La pollution par les déchets

Le traitement des déchets est un véritable enjeu pour préserver l'environnement local, pour maintenir un cadre paysager propre et agréable.

Pendant toutes les étapes des travaux d'aménagement, il est impératif d'accorder une attention particulière à la gestion des déchets. Une politique de gestion proactive doit être mise en place en amont afin de prévenir tout risque de pollution des sols et de dégradation du paysage.

La gestion des déchets dès le début du processus de travaux revêt une importance cruciale. Cela implique non seulement la mise en place de systèmes efficaces de collecte, de tri et de traitement des déchets, mais également la sensibilisation des équipes de travail sur l'importance de cette démarche.

En adoptant une approche préventive, les risques de pollution des sols peuvent être largement réduits. Assurer une élimination responsable des déchets, en privilégiant le recyclage, la réutilisation ou le traitement adéquat, contribue à maintenir l'intégrité des sols et à préserver la qualité du paysage environnant.

Des attentes spécifiques pourront être intégrées au cahier des charges de l'aménageur.

Des mesures de suivi de gestion des déchets durant la phase travaux sont proposés à la fin de l'étude environnementale.

Après la réalisation des travaux, il revient au Syndicat Intercommunal pour la Collecte et le Traitement des Ordures Ménagères de la Région Rambouillet (SICTOM) de ramasser et trier les déchets ménagers tout au long de l'occupation de ces futures habitations, qui se chargera de les traiter et de les valoriser.

Cependant, depuis le 1er janvier 2024, les collectivités territoriales sont tenues de mettre en place un tri à la source des biodéchets pour les particuliers, dans le cadre du service public de gestion des déchets. Cela fait suite à la directive cadre européenne sur les déchets et à la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi AGEC).

Il reviendra au STICOM d'informer et de permettre aux futurs résidents de trier leurs biodéchets. La communication sera relayée par la commune.

6.2.4 La pollution atmosphérique

La pollution atmosphérique peut avoir de graves effets sur la santé humaine. Les polluants atmosphériques, tels que les particules fines, l'ozone, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et le monoxyde de carbone, peuvent pénétrer dans les poumons et dans le système cardiovasculaire, ce qui peut entraîner individuellement ou en commun de nombreux problèmes de santé.

Dès lors, il est essentiel de prendre des mesures pour réduire la pollution atmosphérique, afin de protéger notre santé et celle de l'environnement, en agissant notamment sur les principaux facteurs créant ces polluants.

L'aménagement des deux terrains générera des rejets d'émissions de GES durant tout le phasage de travaux, notamment par la circulation de camions de chantier, mais aussi par les moyens de transport très certainement carbonés des futurs résidents. Se situant en milieu rural, l'utilisation de véhicules motorisés est plébiscitée pour tout déplacement en dehors de la commune.

Les rejets concerneront les zones agricoles le long des voies structurantes, mais aussi les zones habitées en fonction des itinéraires empruntés par les futurs résidents.

Cependant, l'impact des véhicules supplémentaires est à recontextualiser par rapport à l'état actuel des émissions de polluants. **D'après le PLU de la commune, la principale activité génératrice de gaz à effet de serre est l'agriculture avec près de 68% des émissions**.

Le trafic routier ne représentant que 5% des émission de GES et 10% des émissions de NOx.

Par ailleurs, d'après les chiffres du trafic moyen journalier annuel (TMJA d'une section routière est obtenu en calculant la moyenne sur une année du nombre de véhicules circulant sur cette section, tous sens confondus, au cours d'une journée). Pour la RD80 reliant Rambouillet à la RD983 (Mantes-la-Jolie à Nogent-le-Roi) un comptage a été réalisé en 2018 et pour la RD71 reliant la RD80 à Condé-sur-Vesgre un comptage a été réalisé en 2019.

Sur la RD80 le nombre de véhicules totalisé est de 2934 et sur la RD71 ce nombre atteint 1241.

D'après le PLU, 71% des transports se font en voiture ou en deux-roues motorisés. En prenant 71% d'une situation où chaque logement créer **engendre une situation majorante** où chaque jour il y aurait deux allers-retours par véhicules pour chaque habitation, on obtient une majoration d'environ 82/ véhicules par jour, **soit une majoration de 6,64% pour la RD71 et 2,82% pour la RD80**. Les chiffres s'établissent sans compter le passage généré pour se rendre à l'Epicerie créée mais avec un impact moindre puisque celle-ci est seulement déportée sur cette nouvelle centralité.

Pour lutter contre l'utilisation de véhicules motorisés, l'OAP du Commandant Hériot (représentant 83% des logements créés) **prend place à proximité des stations « Café » et « Soredab » de la ligne de bus 60 permettant de rejoindre Mantes-la-Jolie et Rambouillet.**

Une autre ligne de bus existe et traverse la commune en passant près de l'OAP Mauzaise, cependant son nombre de passage est fortement réduit sur la journée. Cette ligne n°20 permet néanmoins de doubler l'itinéraire vers Rambouillet. Les deux zones étant desservies par des arrêts de bus, le transport à la demande est effectif sur celles-ci.

6.2.5 L'intimité et les vues sur les propriétés voisines

L'intimité des personnes actuellement résidentes devrait être préserver car :

- Aucune hauteur démesurée des bâtiments n'est prévue. Les maisons individuelles n'excédant pas 9 mètres de haut et l'immeuble locatif n'excédant pas 11 mètres de haut.
- L'installation de franges végétalisés opaques vis-à-vis des zones urbaines

6.3 Les incidences sur les milieux naturels

L'étude faune flore menée par ELVIA Group a permis d'identifier les espèces hivernantes présentes sur les deux sites, afin de comprendre le niveau de sensibilité écologique du site et de déterminer les effets des projets exprimés dans la modification n°1 du PLU.

6.3.1 Niveau de sensibilité écologique du secteur Hériot

Le secteur Hériot présente une diversité de flore favorisée par le développement d'une friche agricole de la végétalisation des parcelles agricole par l'installation de haies. Pour autant, les végétations observées sur la parcelle sont récurrentes de ce type d'habitat et ne présente pas d'indice de rareté nécessitant une protection particulière. Par ailleurs**, seuls deux espaces de végétation adaptés aux milieux humides ont été observés, ce qui est trop peu pour affirmer la présence de zone humide sur la parcelle**. **Les résultats d'ELVIA Group tendent à suivre les conclusions faites par le bureau d'étude Sol et Paysage en affirmant l'absence de zone humide sur le secteur Hériot.**

Dès lors, les espèces animales caractéristiques de la ZNIEFF I vallée tourbeuse de la Maltorne semblent impropres à se rendre sur le secteur Hériot.

Les espaces animales repérées ont été pour l'essentielle des oiseaux. La période d'observation s'est concentrée en fin d'automne avec des températures assez douces, pouvant coïncider avec la période de migration des oiseaux terrestres nichant en Europe vers le sud. Plusieurs espèces d'oiseaux ont été identifiées, notamment des espèces protégées à préoccupation mineure (parus major, fringilla coelebs, linaria cannabina, coloeus monedula) mais surtout **une espèce protégée, menacée et vulnérable, le vanneau huppé.**

Les vanneaux huppés sont des oiseaux migrateurs, dont la migration automnale vers les territoires les plus au sud culmine jusqu'en décembre. *Bien que, les vanneaux huppés peuvent être parfois sédentaires, notamment ceux originaires de l'ouest de la France, les oiseaux observés étant en nuée, il est plus que probable qu'il s'agisse d'oiseaux migrateurs.*

Il est typique des terrains découverts et n'hésite pas à nicher sur des terrains agricoles labourés. Le critère le plus important n'est pas de pouvoir se dissimuler mais de se mouvoir librement et rapidement et donc d'avoir un grand champ de vision d'au moins cinq hectares. Ainsi, le vanneau peut nicher dans des marais à laîches et à molinie fauchés, dans des tourbières, des landes humides, plus souvent dans des prairies pâturées, ce dernier habitat correspondant au terrain agricole dans lequel le secteur Hériot est implanté.

Aucun des oiseaux observés n'est inscrit à l'annexe II de la directive 92/43/CEE de la zone Natura 2000 de la forêt de Rambouillet.

Aucun des animaux bénéficiant d'un statut règlementé caractéristiques des prairies et jachères agricoles et observées dans le périmètre de la ZNIEFF II Massif de Rambouillet Nord-Ouest n'ont été observés lors de l'étude faune/flore.

6.3.2 Niveau de sensibilité écologique du secteur de la Mauzaise

Le secteur de la Mauzaise présente une variété importante d'espèces florale et d'oiseaux, même si aucun de ceux observés ne semblent être en situation de menace ou d'extinction. Il s'agit pour l'essentiel d'espèces communes au territoire et présentent en grand nombre. Le relevé faune a permis d'observer des traces s'apparentant au passage de gros gibier.

Le secteur de la Mauzaise est dans son état actuel une friche écologique, plusieurs espèces florales ont pris places en raison d'un manque d'entretien qui a perduré depuis plusieurs années. On y retrouve à présent des arbres, arbustes, haies, ronces, graminées, … une diversité de milieu favorisant le nichage d'oiseaux, d'insectes, de petits mammifères, et le passage de gros gibiers.

En effet, outre les qualités intrinsèques écologiques du terrain, ce dernier est disposé à un endroit qui apparait comme stratégique dans la circulation des espèces à travers la commune.

En reprenant la **Figure 8 : Superposition des corridors du SRCE et des espaces naturels page 29** à une échelle plus petite on s'en aperçoit. Voir la figure ci-joint.

Un corridor local existe potentiellement en raison de l'enchaînement de sites naturels, notamment les boisements de feuillus xéro à mésophiles en majorité, mais également des friches herbacées avec arbres et arbustes, des prairies mésophiles et des jachères purement herbacées (La parcelle du secteur Mauzaise est identifiée identifié comme tel par la base de données ECOMOS alors que des arbres et arbustes ont été identifiés sur place).

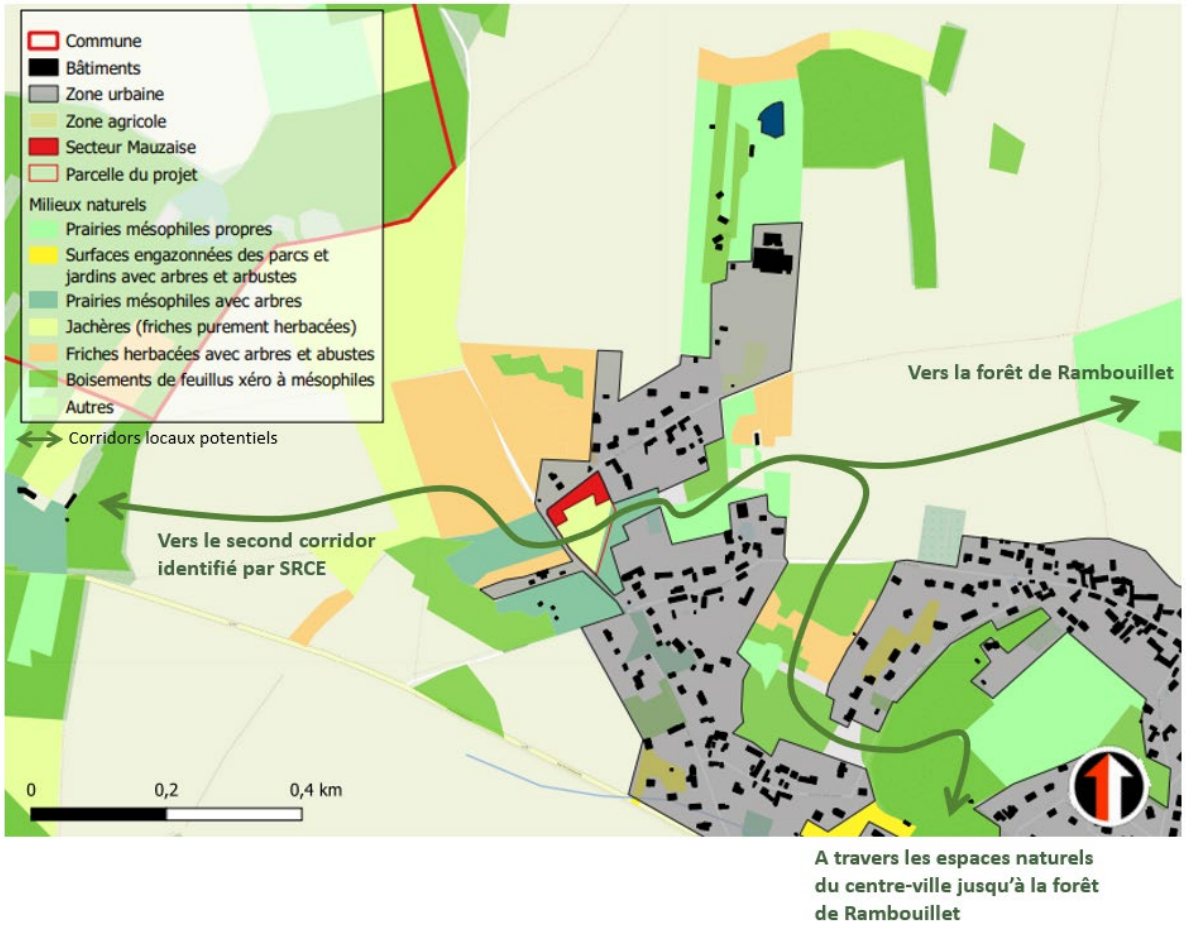


Figure 36 : Corridors locaux potentiels traversant la parcelle du secteur Mauzaise - Echelle 1 : 6 000

Il existe des éléments qui fragmentent ces potentiels corridors, d'abord, les zones agricoles doivent tout de même être franchies, ce qui peut limiter la circulation de certains insectes. Les facteurs anthropiques sont des marqueurs de fragilité plus importants, mais sont relativement moins important dans la commune de la Boissière-Ecole. Les principaux sont :

- La route communale de la Hauteville qui longe la parcelle du projet, mais dont les circulations de personnes ou de véhicules sont réduits
- La RD 71 et son environnement qui apparaît comme une véritable barrière entre la commune et la forêt de Rambouillet, en raison de la présence de véhicules de manière plus courante, mais surtout parce que des clôtures et murets sont érigés sur deux kilomètres le long de la route du côté Est.

Cette barrière se forme par l'enchainement des clôtures de l'entreprise Haras de Bory, puis celles du château de La Boissière-Ecole et enfin celles de la ferme de la Tremblaye qui s'étend jusqu'au croisement avec la RD80, infrastructure routière avec une circulation interrégionale jusqu'à Rambouillet.

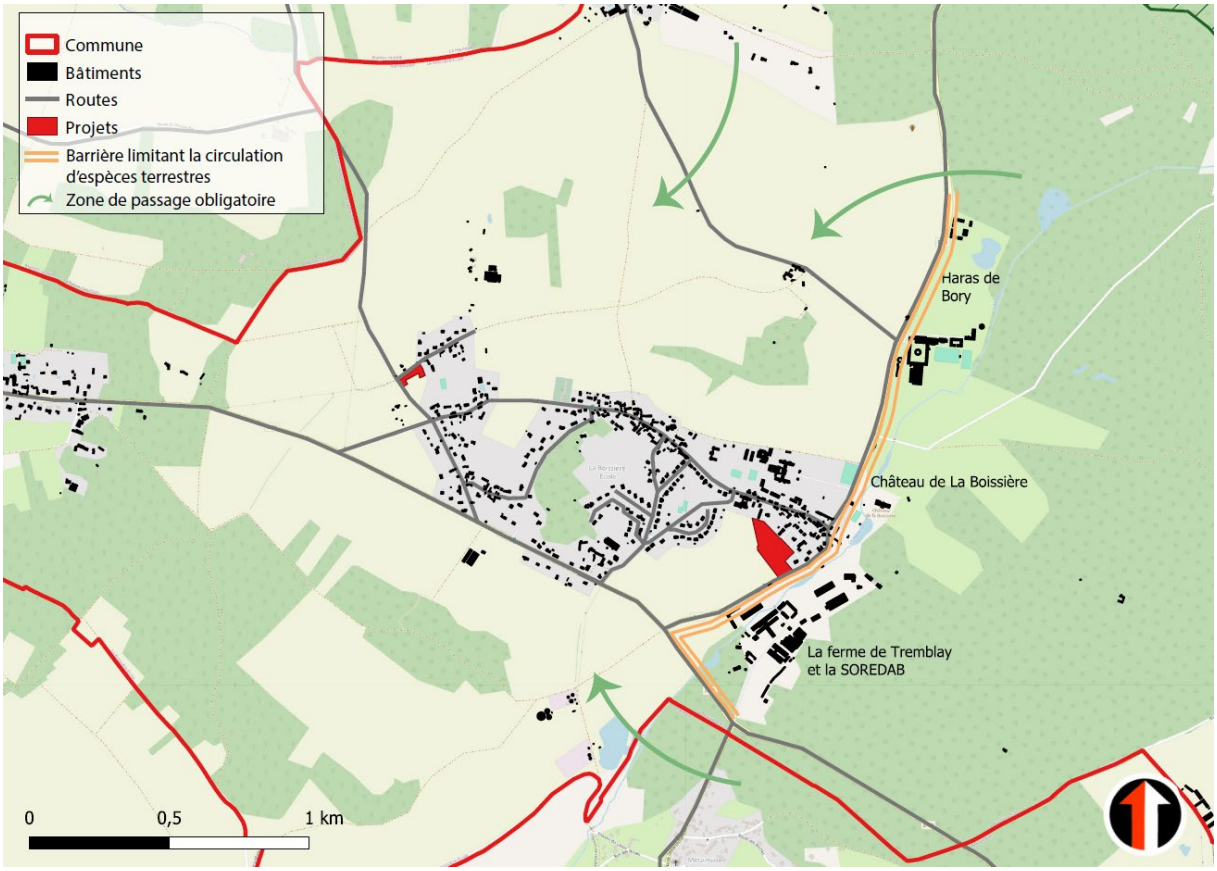


Figure 37 : Barrières et clôtures limitant la circulation d'espèces à l'échelle communale

Les circulations d'espèces terrestres est donc fortement limitée et réduit le nombre potentiel d'animaux venant de la forêt et traversant le terrain du projet.

6.3.3 Les incidences sur les milieux naturels

Aucune zone humide n'est détruite par la réalisation d'un aménagement du secteur Hériot.

A propos des écosystèmes terrestres, le constat est plus nuancé, car l'artificialisation des sols, même localisé, engendre une destruction d'habitat pour la faune résidente dans la terre.

A propos du secteur de Mauzaise, l'aménagement urbain de ce secteur engendrera une destruction d'habitats pour la faune résidente, mais également de plusieurs espèces de plantes, en raison de l'artificialisation de zones naturelles.

6.3.4 Les réponses déjà apportées par la commune

La destruction première peut se traduire par une augmentation des stocks de carbone et l'attrait de biodiversité, si des apports organiques importants traduisent l'aménagement des jardins individuels.

Les prescriptions d'aménagement proposées par la commune de La Boissière-Ecole vont dans ce sens, avec des orientations d'aménagement favorisant la végétalisation du secteur pour les deux opérations urbaines. En privilégiant les haies pour clôturer l'opération et les futures parcelles, privilégiées par les oiseaux et petits mammifères. Les espèces endogènes et/ou mellifères devront représentées plus de 80% de la végétation plantée avant livraison de l'opération, un choix s'orientant vers des espèces locales et diversifiées.

Les mesures vont plus loin pour le secteur Hériot où plus de 10% de la surface de l'opération est réservée à la création de jardins partagés, propices à l'arrivée de biodiversité. Les espaces publics sont également concernés par cette volonté, les liaisons douces doivent être pourvues d'aménagements paysagers et un arbre devra être planté pour 4 places de stationnement public. Dans les espaces privés, deux arbres devront être plantés a minima par parcelle et les pelouses sont préférés au gazon.

Par ailleurs, dans les deux secteurs, le règlement prévoit à l'article 13 d'imposer (hors équipements collectifs ou de services publics) au minimum 40% de la superficie de l'unité foncière en espaces vertes et doivent être paysagers. Il est par ailleurs spécifié que les haies vives et les boisements doivent être constitués d'essences locales, en interdisant spécifiquement certains végétaux non indigènes couramment utilisés et considérés comme impropres au maintien voire à l'arrivée de la biodiversité, tels que les thuyas ou les bambous.

6.4 Les incidences sur le patrimoine architectural et le paysage

Les incidences sur le patrimoine architectural, et plus globalement le paysage de la commune, prennent deux formes :

- Une incidence sur les Monuments Historiques classés, notamment par la proximité du secteur Hériot avec le Château de la Boissière-Ecole ;
- Une détérioration des entrées de villes, principalement depuis la RD71 en vue sur le secteur Hériot, et secondairement le secteur de la Mauzaise depuis la route de la Hauteville.

Le secteur Hériot se trouve à 400 m à vol d'oiseau du château de La Boissière-Ecole. D'après le règlement de zone en AU, les hauteurs des maisons d'habitations seront limitées à 9 m, soit un R+1+C, quant à l'habitat locatif en immeuble ou aux constructions commerciales la hauteur maximale du faîtage est établie à 11 m.

Les bâtiments représentés ci-dessus avec un point rouge sont ceux qui pourront aller jusqu'à 11 m de haut (représentés ci-dessous par un point rouge).

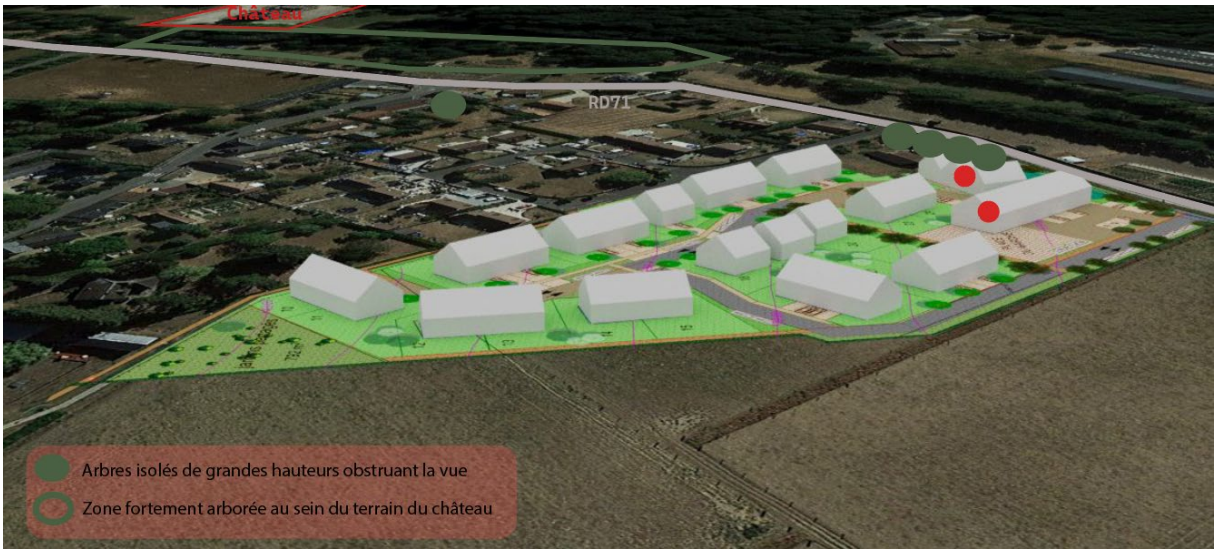


Figure 38 : Vue 3D du secteur Hériot ; orientation Nord-Est vers le château de la Boissière

Dès lors, plusieurs éléments indiquent qu'aucune incidence ne sera portée sur le château de la Boissière :

- Les constructions prévues disposeront de volumes et des hauteurs équivalentes aux constructions préexistantes sur la commune ;
- La présence d'arbres de grande grandes hauteurs supérieures aux bâtiments
- La présence d'une zone boisée dense dans le périmètre du château composée d'arbres feuillus ;
- La plantation d'arbres prévue dans le secteur Hériot ;
- Une topographie équivalente entre le château de la Boissière (142 m NGF) et le périmètre de l'opération urbaine (entre 137 m et 142 m NGF).
- L'OAP 2AU Hériot se situe hors champ de visibilité du château comme de l'école Hériot.

Par ailleurs, le règlement urbain qui prescrit la zone AU insiste sur l'obligation « **de ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, au site et aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.** » Les éléments se rapportant aux activités commerciales (devanture et leur enseigne) doivent être intégrés dans la composition architecturale des bâtiments sans porter atteinte par leur dimension, leur couleur et les matériaux employés au site et aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »

Dès lors, en cas de dépôt de permis de construire, outre la demande d'avis de l'ABF qui sera obligatoire, le pétitionnaire devra déterminer si ces perspectives monumentales sont conservées.

Le secteur de la Mauzaise se trouve quant à lui en bordure du périmètre de protection la chapelle funéraire de la famille Hériot, dont la partie du périmètre la plus proche se situe précisément à 496 m à vol d'oiseau, mais la première maison est à plus de 500 m du monument.

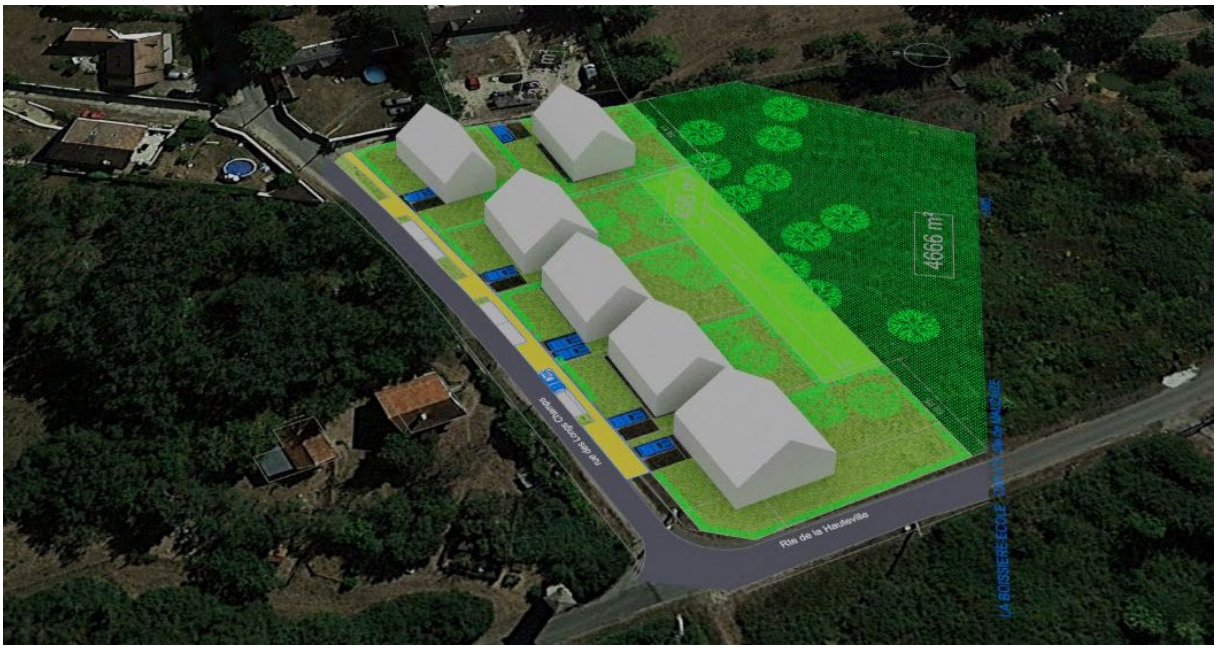


Figure 39 Vue 3D du secteur de la Mauzaise ; orientation Est vers la chapelle funéraire de la famille Hériot

A l'instar du secteur Hériot, le secteur de la Mauzaise et le monument sont imperceptibles l'un de l'autre grâce à plusieurs facteurs géographiques (zone fortement boisée, topographie équivalente, ...) et un programme d'aménagement favorisant la préservation paysagère du patrimoine bâti.

A propos de la préservation paysagère des entrées de bourg, des garanties sont également prévues dans la règlementation de la zone AU pour créer une transition visuellement agréable entre une zone agricole ou naturelle vers l'urbain. Celles-ci ont été présentés dans la partie associée : **5.3 Le paysage page 52**

6.5 Les incidences liées au facteur climatique

Le risque de retrait-gonflement des argiles pourrait s'aggraver en raison du dérèglement climatique et des périodes de sècheresse corrélées. La végétalisation importante des secteurs est un facteur de réduction de risque, grâce à un tissu racinaire qui contribue à maintenir la structure du sol en évitant qu'il ne se dessèche excessivement pendant les périodes sèches.

La réalisation d'une étude géotechnique approfondie permettrait d'améliorer la connaissance des propriétés du sol et d'adapter le dimensionnement des fondations pour assurer la stabilité de la structure.

6.6 Les incidences sur l'économie

6.6.1 L'agriculture

Par la réalisation du futur quartier du Commandant Hériot, une partie de parcelle agricole de 1,7 ha sera artificialisée. Cette acquisition est en cours de réalisation entre La Ferme de la Tremblaye et la commune.

Le secteur est en prairie depuis 2017.

Le projet ne génère pas d'incidence sur l'agriculture.

6.6.2 Le tertiaire

La réalisation du futur quartier du Commandant Hériot vient compléter l'offre commerciale sur la commune qui est aujourd'hui fortement réduite.

L'ouverture à l'aménagement de ces opérations urbaines permettra de mobiliser divers corps de métier de la commune, de l'intercommunalité, voire du département. Entre autres, les artisan et ouvriers du BTP, architectes et paysagistes ; bureaux d'études ; ingénieurs, etc.

6.6.3 Les enjeux d'employabilité

La création de 35 logements par la réalisation des deux opérations d'aménagements bénéficiera au secteur économique local qui manque régulièrement de main d'œuvre pour mener leurs activités. C'est notamment le cas de la ferme de la Tremblaye et de l'usine Yvelines Saumon Fumés.

6.6.4 Le tourisme

La création de la zone d'aménagement Hériot et la relocalisation du commerce à proximité de la ferme ouvre des perspectives de dynamisation du tourisme local. En effet, la Ferme de la Tremblaye avait en projet de créer un musée autour de l'activité de la ferme et des activités autour de l'agroécologie. Elle souhaite s'appuyer sur le commerce local pour mener à bien ce projet.

6.7 Incidences sur la santé

Aucun impact significatif ; Eu égard aux observations des paragraphes précédents, le projet ne génère pas d'impact significatif prévisionnel sur la santé.

6.8 Incidences sur la ressource en eau

Aucun impact significatif ; Aucun rejet n'est prévu dans le cours d'eau de La Maltorne durant les travaux ou l'exploitation du secteur Hériot.

En phase d'exploitation, les constructions seront raccordées au réseau d'eau potable et au réseau collectif d'assainissement.

Le rejet des eaux pluviales étant interdits dans la Maltorne et dans le réseau public des eaux usées, les eaux pluviales des parties communes seront stockées dans un bassin de rétention pour le secteur Hériot, avant infiltration à débit régulé dans le milieu naturel.

En phase de travaux, des mesures d'évitement sont prévues pour éviter tout rejet d'eaux viciées.

Les chiffres ci-dessous, disponibles pour la station d'épuration communale date de 2005, toutefois la population de la commune a peu évolué entre 2005 et aujourd'hui. On note que la station pourra accueillir et traiter efficacement les rejets des deux opérations visées par les OAP.

STATION D'EPURATION

TYPE DE TRAITEMENT Lagune+Filtres à sable+jardin planté **AUTORISATION DE REJET** OUI 2000-2005

	CAPACITE NOMINALE Tps pluie	Tps sec		CHARGE AMONT			NORME DE REJET Tps pluie	Tps sec	
CAPACITE		705	HE	450	HE	64%			
DEBIT		88	m^3/j	49	m^3/j	56%		88	m^3/j
MES		35,3	kg/j	21	kg/j	59%		20	mg/L
DCO		84,6	kg/j	51	kg/j	60%		50	mg/L
DBO_5		42,3	kg/j	25	kg/j	59%		15	mg/L
NGL		10,6	kg/j	6	kg/j	57%		10	mg/L
NTK		10,6	kg/j	6	kg/j	57%		5	mg/L
Pt		2,8	kg/j	2	kg/j	71%		80%	%

7 Synthèses des incidences

La présente étude a pour objectif de déterminer les incidences potentielles des projets concernés par la modification n°1 du PLU de la Boissière-Ecole suivant une présentation rigoureuse des caractéristiques du territoire. Pour déterminer le niveau de risque global qu'engendrait la réalisation de ces projets, il est nécessaire d'entrecroiser le niveau de sensibilité du territoire et le coupler aux types d'impacts potentiels.

7.1 Synthèse du niveau de sensibilisation des milieux naturels

Dès lors, une évaluation du contexte territorial a été menée, en analysant entre autres la géographie physique, le caractère naturel, l'urbanisation, les risques, les aspects économiques et sociaux, la protection des espèces et des habitats. Ces différents sujets entrecroisés permettent de déterminer la sensibilité du territoire et de la biocénose la composant.

D'après notre analyse celle-ci est considérée comme **« Modéré »**, car :

- Les deux sites ne sont dans aucune zone de protection Natura 2000 ou d'inventaire ZNIEFF ;
- Aucune présence de zone humide n'est avérée dans le secteur Hériot ;
- Les espèces et habitats identifiés sont communs au territoire ;
- Des garanties considérées comme suffisantes sont prévues dans la règlementation de la future zone AU, en matière de préservation du paysage et de végétalisation ;
- Des perspectives sociales et d'employabilité positives ;

Cependant, d'autres aspects font contrebalancer le niveau de sensibilité, tels que :

- Des habitations naturelles variés favorables à la présence de biodiversité ;
- Des traces de passage d'animaux dans le secteur de la Mauzaise laissant soupçonner l'existence d'un corridor local permettant aux espèces de traverser la commune d'Est en Ouest ;

7.2 Synthèse des incidences face aux différents enjeux écologiques, patrimoniaux et de cadre de vie

Les secteurs des deux Opérations d'Aménagement et de Programmation identifiés dans le PLU ont bénéficié d'une évaluation environnementale complète, tout en orientant l'étude spécifiquement sur les points identifiés comme sensibles par la MRAe, notamment la préservation du patrimoine écologique, des sites architecturaux et du paysage communal.

D'après notre analyse celle-ci est considérée comme **« Faible »**, car :

- Les deux sites ne sont dans aucune zone de protection ou d'inventaire, ;
- Aucune présence de zone humide n'est avérée ;
- Les espèces et habitats identifiés sont communs au territoire ;
- Des garanties considérées comme suffisantes sont prévues dans la règlementation de la future zone AU, en matière de préservation du paysage et de végétalisation ;
- Des perspectives sociales et d'employabilité positives

Cependant, d'autres aspects font contrebalancer le niveau d'incidence, tels que :

- Un risque de retrait-gonflement des argiles qui pourrait s'aggraver à l'avenir avec l'aggravation du dérèglement climatique ;
- La destruction de terres arables et d'un espace en friche générant une destruction de biodiversité à l'échelle du site.

7.3 Synthèse générale

Ces résultats entrecroisés avec le niveau de sensibilité des sites permettent d'estimer le risque général au niveau suivant :

Risque général		Niveau d'incidence lié à la modification n°1 du PLU			
		Nul	Faible	Modéré	Fort
Sensibilité des sites d'étude	Faible	Nul	Très faible	Faible	Modéré
	Modéré	Nul	**Faible**	Modéré	Fort
	Fort	Nul	Modéré	Fort	Très fort
	Très fort	Nul	Fort	Très fort	Extrême

Le risque général sur le terrain est considéré comme **faible**.

Au vu de ces résultats, des mesures ERC ont été réfléchies afin d'adapter davantage le projet face aux risques qui persistent.

8 Mesure ERC

8.1 Mesures de réduction de impacts en phase travaux

R.1	**Limiter les emprises des travaux, des zones de circulation et les engins de chantier sur le secteur de la Mauzaise**
Mesure de réduction	Protection des milieux naturels de secteur de la Mauzaise

Description :

Délimiter l'emprise des travaux et matérialiser sur plan le périmètre du chantier.

Ce périmètre doit rassembler les zones d'accès et de circulation des machines de chantier., les plates-formes techniques, les installations de chantiers provisoires (zones de vie), les zones de stockages des engins de chantiers, parkings, etc.

Les infrastructures routières doivent être dégagées et la parcelle ZC 003 en dehors du périmètre de l'OAP doit être préservée au maximum. Le périmètre pourra intégrer jusqu'à quelques mètres en profondeur le long du Chemin de Hauteville.

R.2	**Optimiser la gestion des matériaux**
Mesure de réduction	Protection des milieux naturels et des paysages de secteur de la Mauzaise et Hériot

Description :

1. Limiter les excédents des dépôts de matériaux de construction ;
2. En cas de stockage provisoire de dépôts, poser une bâche de protection sous et sur les dépôts ;
3. Stockage différencié des terres décaissées pour une réutilisation adaptée, in-situ ou ex-situ ;
4. Identification des possibilités de valorisation des matériaux excédentaires sur d'autres projets connexes sur la commune (besoin de remblais réaménagement d'espaces dégradés, etc.).

R.3	**Dispositifs et aménagements limitation des nuisances envers la faune**
Mesure de réduction	Protection de la faune des secteurs de la Mauzaise et Hériot

Description :

Toute action visant à limiter les nuisances envers la faune générée par les activités humaines

Pour les nuisances liées aux lumières :

- Limiter les activités en période nocturne, notamment liés à l'utilisation d'engins de chantier ;
- En cas d'intervention en période nocturne, utiliser des spots lumineux transportables pour éclairer localement l'espace de travail.

Identifier dans le planning des travaux la temporalité de la mise en œuvre des mesures au regard de l'impact considéré.

R.4	**Gestion écologique temporaire des habitats dans la zone d'emprise des travaux**
Mesure de réduction	Protection de la faune des secteurs de la Mauzaise et Hériot

Description :

Toute action visant à mettre en œuvre une gestion écologique des habitats temporairement pendant la phase travaux.

- Aménager progressivement le terrain sous forme de lots, afin de maintenir des zones vertes continuellement sur les sites de la Mauzaise et Hériot ;
- Favoriser l'installation de refuges à insectes dès le début des travaux, qui seront par la suite déplacés dans le secteur Hériot.

8.2 Mesure de réduction et d'évitement

R.5 E.1	**Adapter la période des travaux sur l'année**
Mesure de réduction et d'évitement	Protection de la faune et des habitats des secteurs de la Mauzaise*

Description :

Décaler les travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. Il s'agit en général des périodes de floraison et de fructification, d'hibernation, périodes de reproduction et d'élevage des jeunes, période de présence de l'espèce au droit du projet (cas des espèces migratrices), etc. Ces périodes dépendent de la nature du projet / des travaux et la phénologie des espèces auxquelles on s'intéresse.

Le secteur de la Mauzaise présente une diversité d'habitats qui favorisent l'hibernation, la reproduction et la floraison d'espèces remarquables ou ordinaires. Afin de préserver leur sensibilité et leur cycle de vie, les périodes de tranquillité de cet espace seront déterminées en tenant compte de leurs besoins spécifiques.

Dès lors, la période hivernale sera propice à l'arrêt des travaux les plus générateurs d'incidences (l'encaissement des sols, les fondations, l'installation des réseaux s'ils nécessitent de créer des tranches sur le terrain) en raison de l'hivernage des insectes et des mammifères.

La période de reproduction pouvant s'établir sur une longue période entre le printemps et l'été, il est plus difficile de stopper des activités durant 6 mois. Dès lors, une période propice et raisonnable devra être pensé en amont, dans la continuité de la période d'hibernation au début du printemps ou durant une partie de l'été.

** Le secteur Hériot n'est pas concerné par cette mesure car sur les trois habitats présents, l'alignement d'arbres avec présence de prairie haute non fauchée et une partie de la prairie présentant des strates un peu plus hautes avec roncier sont préservés. Ces habitats présentent un intérêt de nichage, d'hibernation ou de reproduction, beaucoup plus fort que la prairie basse où s'établira l'aménagement du site.*

Les prairies basses ne présentent pas un enjeu majeur de préservation qui nécessiterait l'arrêt des travaux durant certaines périodes de l'année.

8.3 Mesure d'évitement

E.2	**Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol et sous-sol)**
Mesure de réduction et d'évitement	Protection de la faune et des habitats des secteurs de la Mauzaise*
Description : Tout dispositif permettant de s'assurer de l'absence de rejets dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol). Toutes les catégories d'eau sont comprises : eaux superficielles et eaux souterraines Exemples : collecte et traitement des eaux de ruissellement du chantier en circuit fermé, traitement de tous les déchets par des filières adaptées etc.	

8.4 Mesures de compensation

C.1	**Adapter la règlementation face aux conclusions de l'EIE**
Mesure de compensation	Protection de la faune des secteurs de la Mauzaise et Hériot
Description : Les objectifs d'aménagement inscrit dans le règlement des OAP doivent être complétées de mesures favorisant l'arrivée de biodiversité : - Généraliser les haies en tant que barrières naturelles, seules ou doublées d'une clôture ; Intégrer les termes « **d'essences indigènes** » ou « **adapté au changement climatique mais ayant un intérêt pour la biodiversité** » pour spécifier le type de haie recherché ; - Remplacer le point indiquant « les pelouses seront préférées au gazon » et préférer l'indication « **des prairies fleuries pour les espaces végétalisés publics seront à prévoir** ». Et dans le règlement écrit de la zone à urbaniser AU : - A propos de la règle AU13, outre l'interdiction de certaines essences, certaines espaces d'essences locales et favorisant la biodiversité seront obligatoires pour aménager les haies. Les essences suivantes sont identifiées : le chèvrefeuille, le noisetier, le framboisier, le sureau noir ; - A propos de la règle AU13, disposer deux hôtels à insectes dans les espaces publics et un hôtel dans le futur jardin/potager partagé et disposer des nichoirs en bois dans les arbres situés dans les espaces publics.	

9 Suivi et contrôle des incidences notables sur l'environnement

La séquence ERC requiert également la géolocalisation des mesures compensatoires relatives à la biodiversité comme outil d'aide au suivi et contrôle de ces mesures.

Le contexte réglementaire fait référence aux modalités ou aux dispositifs de suivi des différentes mesures :

L. 122-5 II du code de l'environnement : *« l'étude d'impact doit comporter les éléments suivants [...] : 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ; »*

R. 122-13 II du code de l'environnement *: « […] Le dispositif de suivi est proportionné à la nature et aux dimensions du projet, à l'importance de ses incidences prévues sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'à la sensibilité des milieux concernés. »*

Dans la doctrine nationale, la référence aux modalités de suivi est ainsi énoncée : *« Des indicateurs doivent être élaborés par le maître d'ouvrage et validés par l'autorité décisionnaire pour mesurer l'état de réalisation des mesures et leur efficacité. Le maître d'ouvrage doit mettre en place un programme de suivi conforme à ses obligations et proportionné aux impacts du projet. »*

R.1	**Limiter les emprises des travaux, des zones de circulation et les engins de chantier sur le secteur de la Mauzaise**

Modalités de suivi envisageables :
1. Vérifier qu'aucun élément présenté dans le descriptif de la mesure ne soit en dehors du périmètre préalablement délimité
2. Vérifier l'intégrité des espaces évités en observant la présence de passage d'espèces

Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1	Limiter la dégradation des espaces hors OAP en phase travaux	Au début de la phase travaux, puis deux fois jusqu'à la fin de l'opération	Perturbation de la faune et la flore et du voisinage	Présence de véhicules, de traces de véhicules, de dépôt de matériel
2	Protéger le corridor, les habitats et la faune résidente	Au début de la phase travaux, puis deux fois jusqu'à la fin de l'opération	Perturbation de la faune et la flore	Le nombre de traces de gibier constaté, des espèces identifiées

R.2	**Optimiser la gestion des matériaux**

Modalités de suivi envisageables :
1. Vérification du respect des prescriptions
   a. Contrôler l'installation de bâches ;
   b. Suivre le mode de gestion pensé pour différencier le stockage des terres encaissées
   c. Déterminer l'utilisation de matériaux excédentaires sur la commune

Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
a	Limiter la dégradation des sols et du paysage	Au début des travaux et un contrôle durant le phasage	Perturbation du voisinage et des sols	Photos du nombre de dépôts ne respectant pas les règles de gestion

b	Limiter la dégradation du paysage et éviter le report des terres sur d'autres sites alentours	Au début des travaux et deux contrôles durant le phasage	Perturbation de la faune et la flore et du voisinage	Accumulation de terres trop grande et débordant du périmètre établi en R.1
c	Eviter tout dépôt définitif sur des terrains avoisinants	Une réunion prévue entre MOA, MOE et la commune	Perturbation de la faune et la flore et du voisinage	La présence de matériaux excédentaire

R.3	**Dispositifs et aménagements limitation des nuisances envers la faune**

Modalités de suivi envisageables :
1. Consulter le planning des travaux prévus

Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1	Limiter les activités nocturnes	Au début de la phase travaux	Perturbation de la faune nocturne	Le nombre de jour nécessitant une intervention nocturne

R.4	**Dispositifs et aménagements limitation des nuisances envers la faune**

Modalités de suivi envisageables :
1. Vérification du respect des prescriptions
2. Suivi de l'évolution du milieu et tableau de suivi des actions réalisées par secteur
3. Calendrier prospectif sur l'aménagement des lots

Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1 et 2	Préserver la biodiversité ordinaire peuplant ces terrains	Au début de la phase travaux, puis durant chaque aménagement de lot	Perturbation de la faune	L'efficacité des refuges à insectes et le respect des consignes

R.5 E.1	**Adapter la période des travaux sur l'année**

Modalités de suivi envisageables :
1. Vérifier du respect des prescriptions et des engagements ;
2. Réaliser un tableau de suivi des périodes de travaux ou d'exploitation sur l'année par secteur (avec cartographie) prévisionnel et réel ;
3. Mener un suivi des populations des espèces ou groupes d'espèces concernées (fréquentation, passage, reproduction, etc.).

Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur

1 et 2	Créer un planning considérant les sensibilités des espèces	Au début de la phase travaux, déterminer le planning avec l'aménageur	Perturbation de la faune	Le non-respect des engagements : Par nombre de jours ou par activités menée
1 et 3	Préserver la biodiversité ordinaire peuplant ces terrains	Au début de la phase travaux, puis durant chaque aménagement de lot	Perturbation de la faune	

E.2	**Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol et sous-sol)**

Modalités de suivi envisageables :

1. Vérification de la conformité de la réalisation du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans le dossier de demande ;
2. - Vérification de l'absence de rejet par des mesures adaptées ;
3. Agir en cas de rejets répétés.

Modalité	Objectif	Fréquence	Impact suivi	Indicateur
1 et 2	Une gestion rigoureuse des eaux pluviales et des eaux usées	Contrôle une fois par semaine et annotation des rejets dans un cahier de suivi	Risques de ruissellement d'eaux usées ou polluées dans l'environnement	Recenser des incidents liés à la pollution des écosystèmes
1 et 2	Les déchets doivent être stockés en un seul point et triés sur le site	Contrôle une fois par semaine	Risque de pollution des sols et de dégrader le paysage	Recenser l'ampleur de déchets non triés et stockés autre part
1 et 2	Un entretien et un suivi des engins de chantier	Contrôle une fois par semaine	Risque de rejets (huile moteur, fumées, etc.)	Déterminer le risque de pollution par les engins de chantier

Thème	Mesure	Fréquence
Préservation face au risque naturel	Contrôle des permis de construire afin de s'assurer qu'ils intègrent parfaitement le risque de retrait gonflement des argiles dans leur projet.	A chaque demande de permis
Biodiversité	Réaliser un suivi du peuplement des insectes et des oiseaux sur le secteur Hériot	Durant les travaux et une fois par an les cinq premières années
	Réaliser un suivi pour constater si des traces de passages sont toujours présentes sur la parcelle ZC 0003 à proximité du secteur de la Mauzaise	

10 Résumé non technique

La commune de la Boissière-Ecole souhaite, dans le cadre de la modification n°1 de son PLU, **d'ouvrir à l'urbanisation les OAP identifiées en 2018 lorsque son document d'urbanisme fut arrêté**. Pour cela, un changement de zonage est nécessaire, en passant de la zone 2AU à AU.

Les deux OAP en question concernent le secteur du Commandant Hériot, formant **1,7 ha sur une ancienne parcelle agricole mise en prairie depuis 2017**, et le secteur de la Mauzaise, d'une superficie de **0,27 ha sur une friche agricole**. Par l'aménagement de ces deux secteurs, **35 logements et un pôle commercial sont prévus, dont la majeure partie des perspectives d'aménagement concernent le secteur Hériot**.

En effet, 24 maisons individuelles, 6 logements sociaux en immeuble, un pôle commercial et un espace de marché y sont prévus, alors que seules 5 maisons individuelles sont prévues dans le secteur de la Mauzaise.

L'ouverture de ces terrains à l'aménagement représente la pierre angulaire de la politique de développement urbain de la commune, marquée par des objectifs économiques et sociaux ambitieux. Ces nouveaux logements doivent favoriser le renouvellement de la population, en favorisant les primo-accédants et les classes moyennes, tout en leur permettant de pourvoir un emploi dans les entreprises locales demandeuses de salariés.

Ces deux emplacements ont été validés par les services de l'État pour y programmer deux opérations urbaines en 2018. Lors de la demande d'ouverture, des précisions sur les incidences potentielles de la réalisation de ces projets urbains ont été formulées par la MRAe.

Dès lors, une étude complète des caractéristiques territoriales et des nuisances associées a été menée, en se focalisant notamment sur les sujets considérés comme sensibles et rapportées par la MRAe :

- **L'analyse des effets sur les milieux naturels, les zones humides et les fonctionnalités écologiques susceptibles d'être dégradées**
- **L'analyse des effets sur la préservation du paysage ;**
- **La démonstration de la nécessité de l'artificialisation des sols et des besoins identifiés d'extension de l'offre d'habitat, des espaces à vocation économique et des équipements.**

En outre, **l'étude de faune et flore ont permis d'attester l'absence de zone humide sur le secteur Hériot, d'effets limités sur les milieux naturels et des fonctionnalités écologiques qui pourraient être retrouvés après aménagement des secteurs**.

La préservation des sites historiques est assurée par une absence de co-visibilité et l'intégration paysagère avec le reste de la commune est anticipée comme étant de **qualité, grâce à des objectifs clairement définis dans la programmation de l'OAP et le règlement de la future zone**.

Le développement urbain proposé par la commune est en règle avec le cadrage des documents d'urbanisme supracommunaux. L'artificialisation des sols est nécessaire à la survie du village et au maintien des activités économiques existantes, en raison d'une baisse constatée de la population active et notamment des familles avec jeunes enfants. Pour corroborer cette affirmation, la commune a perdu une classe élémentaire à la rentrée 2023.

De plus, **la cherté de l'immobilier sur le secteur ne permet à des familles modestes d'accéder au logement, les deux OAP permettraient de répondre à leurs besoins en proposant des terrains de petite surface, à proximité d'un réseau de transport en commun et accessible au bassin d'emploi local et de Rambouillet**.

11 Conclusion

Au vu des éléments analysés, et suivants les points de la règlementation décrit dans la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, conformément à l'article 5, et des mesures ERC mises en place, l'ouverture à l'aménagement des OAP des secteurs Hériot et Mauzaise génèrent des incidences estimées globalement comme :

- **Faibles sur la biocénose des espèces localisées sur les sites d'étude ;**
- **Faibles concernant les incidences sur les réseaux écologiques et les services écosystémiques ;**
- Nulles sur la l'intégrité paysagère des sites historiques de la commune ;