

# Projet immobilier de construction de logements à Francheville – Quartier Bel-air (69)

---

Notice d'accompagnement au formulaire CERFA  
14734\*04 / Annexe 8

## FICHE DE SYNTHÈSE

| CONSTRUCTION DE LOGEMENTS À FRANCHEVILLE – Quartier Bel-Air (69)                  |                                                                                   |                                                                          |                                                                                   |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  |  | EIFFAGE IMMOBILIER CENTRE EST<br>3 rue Hrant Dink<br>69285 LYON CEDEX 02 |                                                                                   |                                                                        |
|                                                                                   |                                                                                   | Responsable étude : Kenz BENAMAR                                         |                                                                                   |                                                                        |
|                                                                                   |  |                                                                          |  | <a href="mailto:kenz.benamar@eiffage.com">kenz.benamar@eiffage.com</a> |

### VOS CONTACTS EODD

Responsable  
de projet

Nelly SOLLIER

Supervision

Cécile BARRAS  
[c.barras@eodd.fr](mailto:c.barras@eodd.fr)

Libération

Cécile BARRAS

Agence de Lyon

[contact@eodd.fr](mailto:contact@eodd.fr) | Tél : 04.72.76.06.90



### CONTRAT EODD N° P08498.01

| Date       | Indice | Modifications                                 |
|------------|--------|-----------------------------------------------|
| 1/04/2025  | 1      | Édition initiale                              |
| 25/03/2026 | 2      | Mise à jour suite aux demandes de compléments |

## SOMMAIRE

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduction .....</b>                                              | <b>5</b>  |
| <b>1. Présentation du projet .....</b>                                 | <b>8</b>  |
| 1.1 Localisation du site .....                                         | 8         |
| 1.2 Photographies du site .....                                        | 10        |
| 1.1 Description du projet .....                                        | 13        |
| 1.2 Intentions architecturales .....                                   | 16        |
| 1.3 Intentions paysagères .....                                        | 16        |
| 1.4 Gestion des eaux pluviales .....                                   | 18        |
| 1.5 Planning prévisionnel .....                                        | 19        |
| 1.6 Planification urbaine.....                                         | 19        |
| 1.6.1 Compatibilité avec les documents du PLUi .....                   | 19        |
| 1.6.1.1 Zonage et règlement .....                                      | 19        |
| 1.6.1.2 Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) .....  | 21        |
| <b>2. Diagnostic environnemental synthétique .....</b>                 | <b>23</b> |
| 2.1 Synthèse des enjeux environnementaux .....                         | 23        |
| 2.2 Thématiques à enjeu environnemental .....                          | 30        |
| 2.2.1 Hydrogéologie .....                                              | 30        |
| 2.2.2 Contexte socio-économique .....                                  | 31        |
| 2.2.2.1 Nuisances sonores .....                                        | 31        |
| 2.2.3 Déplacements.....                                                | 33        |
| 2.2.3.1 Charges de trafic projetées à l'heure de pointe du matin ..... | 35        |
| 2.2.4 Risques.....                                                     | 37        |
| 2.2.4.1 Risques naturels .....                                         | 37        |
| 2.2.4.2 Risques technologiques.....                                    | 38        |
| 2.2.4.3 Risques sanitaires .....                                       | 38        |
| 2.2.5 Milieux naturels.....                                            | 40        |
| 2.2.5.1 Zonages d'inventaires et réglementaires .....                  | 40        |
| 2.2.5.2 Continuité et fonctionnalité écologique .....                  | 44        |
| 2.2.5.3 Expertise écologique .....                                     | 45        |
| <b>3. Effets sur l'environnement et mesures .....</b>                  | <b>54</b> |
| 3.1 Effets et mesures sur le milieu naturel .....                      | 54        |
| 3.1.1 Effets sur le milieu naturels.....                               | 54        |
| 3.1.1.1 Habitats .....                                                 | 54        |
| 3.1.1.2 Zones humides.....                                             | 54        |

|         |                                                             |    |
|---------|-------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.1.3 | Flores .....                                                | 54 |
| 3.1.1.4 | Faune .....                                                 | 55 |
| 3.1.2   | Tableau synthétique des mesures sur le milieu naturel ..... | 58 |
| 3.2     | Phase chantier.....                                         | 59 |
| 3.3     | Phase exploitation.....                                     | 65 |
| 4.      | Autoévaluation .....                                        | 70 |
| 5.      | Annexes.....                                                | 71 |

## TABLEAUX

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 3 : Synthèse des enjeux environnementaux et orientation environnementales.....                                                                          | 23 |
| Tableau 4: Synthèse des périmètres d'intérêts écologique à proximité (Source : Diagnostic écologique – EODD Ingénieur conseil 2024) .....                       | 41 |
| Tableau 5 : Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces et habitats des aires d'étude (Source : Étude écologique - EODD Ingénieur Conseils 2025) ..... | 55 |
| Tableau 6 : Tableau synthétique des mesures sur le milieu naturel (Source : Étude écologique - EODD Ingénieur Conseils 2025) .....                              | 58 |
| Tableau 7 : Synthèse des mesures en phase travaux .....                                                                                                         | 59 |
| Tableau 8 : Synthèse des effets après aménagement .....                                                                                                         | 65 |

## FIGURES

|                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : Plan de masse du projet (source : Atelier Thierry Roche).....                                                                                           | 7  |
| Figure 2 : Localisation du projet .....                                                                                                                            | 8  |
| Figure 3 : Localisation du projet sur fond IGN .....                                                                                                               | 9  |
| Figure 4 : Plan du périmètre d'étude (vue aérienne) (source du fond de plan : Google satellite) .....                                                              | 10 |
| Figure 5 : Photographies du périmètre d'étude (sources : EODD – 2023-2024) .....                                                                                   | 12 |
| Figure 6 : Localisation des prises de vue (source : EODD).....                                                                                                     | 12 |
| Figure 7 : Plan masse du projet (source : Atelier T.Roche) .....                                                                                                   | 14 |
| Figure 9 : Trame viaire du projet (source : notice AVP) .....                                                                                                      | 16 |
| Figure 10 : Schéma d'intention des espaces verts du projet (source : Notice AVP) .....                                                                             | 17 |
| Figure 11 : Localisation des arbres plantés, conservés dans le cadre du projet (source : notice AVP).....                                                          | 18 |
| Figure 12 : Plan de principe de la gestion des eaux pluviales (source : notice hydraulique – PRESENT - 2025))                                                      | 19 |
| Figure 13 : Plan de zonage du PLU H au droit du site d'étude (source : PLU-H de la Métropole Grand Lyon – Commune de Francheville) .....                           | 20 |
| Figure 14 : Carte de synthèse du PADD – zoom sur le quartier de Bel-Air à Francheville (source : PLU-H de la Métropole Grand Lyon – Commune de Francheville) ..... | 22 |
| Figure 15 : Localisation des points de sondages (source : étude géotechnique – Confluence – 2022).....                                                             | 31 |
| Figure 16 : Carte de bruit stratégique de la Métropole du Grand Lyon (Source : Carte de bruit du PPBE de la Métropole du Grand Lyon) .....                         | 32 |

|                                                                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Figure 17 : Classement sonore des voies de circulation au droit du site d'étude (Source : DDT 69).....</i>                                                                                                            | <i>33</i> |
| <i>Figure 18 : Localisation des zones de stationnement aux alentours du site d'étude (Source : Étude trafic – TRANSITEC, 2024)).....</i>                                                                                 | <i>34</i> |
| <i>Figure 19 : Localisation des modes actifs aux alentours du périmètre d'étude (Source : Étude trafic – TRANSITEC, 2024).....</i>                                                                                       | <i>35</i> |
| <i>Figure 20 : Carte de synthèse des impacts du projet sur le trafic (source : étude de mobilité – Transitec – 2024)36</i>                                                                                               |           |
| <i>Figure 21 : Carte de synthèse du fonctionnement des carrefours au droit du site (source : étude mobilité – Transitec – 2024) .....</i>                                                                                | <i>37</i> |
| <i>Figure 22 : Risque de retrait-gonflement des argiles au droit du site (Source : Géorisques).....</i>                                                                                                                  | <i>38</i> |
| <i>Figure 22 : Localisation des points de sondages (source : diagnostic environnemental HUB environnement – 2022) .....</i>                                                                                              | <i>40</i> |
| <i>Figure 23 : Localisation des ZNIEFF au droit des aires d'étude (Source : Diagnostic écologique – EODD Ingénieur conseil 2024) .....</i>                                                                               | <i>42</i> |
| <i>Figure 24 : Localisation des ENS au droit des aires d'étude (Source : Diagnostic écologique – EODD Ingénieur conseil 2024)l.....</i>                                                                                  | <i>43</i> |
| <i>Figure 25 : Analyse des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité à l'échelle locale (Source : Diagnostic écologique – EODD Ingénieur conseil 2024) .....</i>                                         | <i>45</i> |
| <i>Figure 26 : Comparaison des périodes standardisées d'inventaire de chaque groupe taxonomique avec les inventaires naturalistes réalisés dans le cadre de cette étude (source : étude écologique -EODD- 2025).....</i> | <i>46</i> |
| <i>Figure 27 ; Localisation des points de sondages pédologiques et de la zone humide identifiée en 2020 (source : étude écologique -EODD- 2025).....</i>                                                                 | <i>47</i> |
| <i>Figure 28 : Localisation des observations de l'avifaune (source : étude écologique – EODD – 2025).....</i>                                                                                                            | <i>48</i> |
| <i>Figure 29 : Localisation des habitats favorables à l'avifaune (source : étude écologique – EODD – 2025) .....</i>                                                                                                     | <i>48</i> |
| <i>Figure 30 : Localisation des habitats favorables aux amphibiens (source : étude écologique – EODD – 2025) .....</i>                                                                                                   | <i>49</i> |
| <i>Figure 31 : Localisation des habitats favorables aux reptiles (source : étude écologique – EODD – 2025).....</i>                                                                                                      | <i>50</i> |
| <i>Figure 32 : Localisation des habitats favorables aux mammifères terrestres (source : étude écologique – EODD – 2025).....</i>                                                                                         | <i>51</i> |
| <i>Figure 33 : Localisation des gîtes potentiels à chiroptères (source : étude écologique – EODD – 2025).....</i>                                                                                                        | <i>52</i> |

## Introduction

Le présent document d'accompagnement constitue l'annexe n°8 au formulaire CERFA 14734\*04. Il vise à préciser dans un premier temps les enjeux environnementaux présents sur le site d'étude localisé sur la commune de Francheville (69) et plus précisément au droit du quartier Bel-Air (69). Dans un second temps, seront présentés les impacts potentiels du projet et les mesures mises en œuvre.

Le projet fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale au titre de la rubrique 39 du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement :

*« Travaux, constructions et opérations d'aménagement :*

*39.a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du Code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.\*420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> ; »*

Le projet n'est pas concerné par la rubrique 41 relatives aux aires de stationnements car celles-ci seront réservées à un usage privé.

Le projet consiste en la réalisation, sur une emprise d'environ 3,15 ha, d'un projet immobilier mixte, de logements collectifs avec du commerce en rez-de-chaussée une maison médicale et des bureaux, visant la création de plusieurs îlots. Le projet représente environ 26 066 m<sup>2</sup> de Surface de plancher (SDP) total répartis de la manière suivante :

- **SDP logements** : 23 450 m<sup>2</sup>
  - Accession (60%) : 14 070m<sup>2</sup> SDP
  - LLS (25%) : 5863 m<sup>2</sup> SDP
  - BRS (15%) : 3518 m<sup>2</sup> SDP
- **SDP maison médicale** : 500 m<sup>2</sup> SDP
- **SDP commerces** : 2116 m<sup>2</sup> SDP (y compris la réhabilitation de la maison des champs).

Ce sont environ 350 logements qui seront construits.

Un total de 490 places de stationnement seront aménagées sous les bâtiments.

Des espaces verts de qualité seront aménagés dans le cadre du projet (environ 220 arbres seront plantés et/ou conservés dont environ 150 dans les espaces privés). Ce sont 61 arbres qui sont conservés dont 38 dans l'espace privé.

Le projet prévoit sur les espaces privés 12 815 m<sup>2</sup> de surfaces perméables (13 191 m<sup>2</sup> à l'état initial) dont 10 533 m<sup>2</sup> de pleine terre (42% de l'emprise des lots privés).

Le site d'une superficie d'environ 31 446 m<sup>2</sup> est la propriété de l'entreprise Eiffage immobilier.

Le projet a pour ambition de créer un quartier moderne, durable et vivant, qui répond aux besoins des habitants tout en s'insérant harmonieusement dans son environnement.

Le site d'étude est composé d'une exploitation bovine abandonnée. Il se compose de bâtiments d'habitation et d'exploitation, d'une prairie boisée qui n'est plus entretenue, ainsi que des espaces verts et rudérales.

Le site n'est plus exploité et la végétation est laissée en évolution semi-naturelle : du pâturage par des Lamas a été mis en place pour entretenir le site. Les habitats montrent encore de fortes traces de gestions anthropiques récentes.

Le site d'étude est bordé :

- au nord par l'avenue de la table de Pierre ;
- à l'est par une zone urbanisé puis par la rue de la Chapelle de Bel-Air ;
- au sud par le chemin des Aubépines ;
- à l'ouest par le chemin du Moulin du Got.

A ce stade le projet prévoit la réalisation de 35 à 45% de T2, de 35 à 45% de T3 et 15 à 25% de T4 et T5.

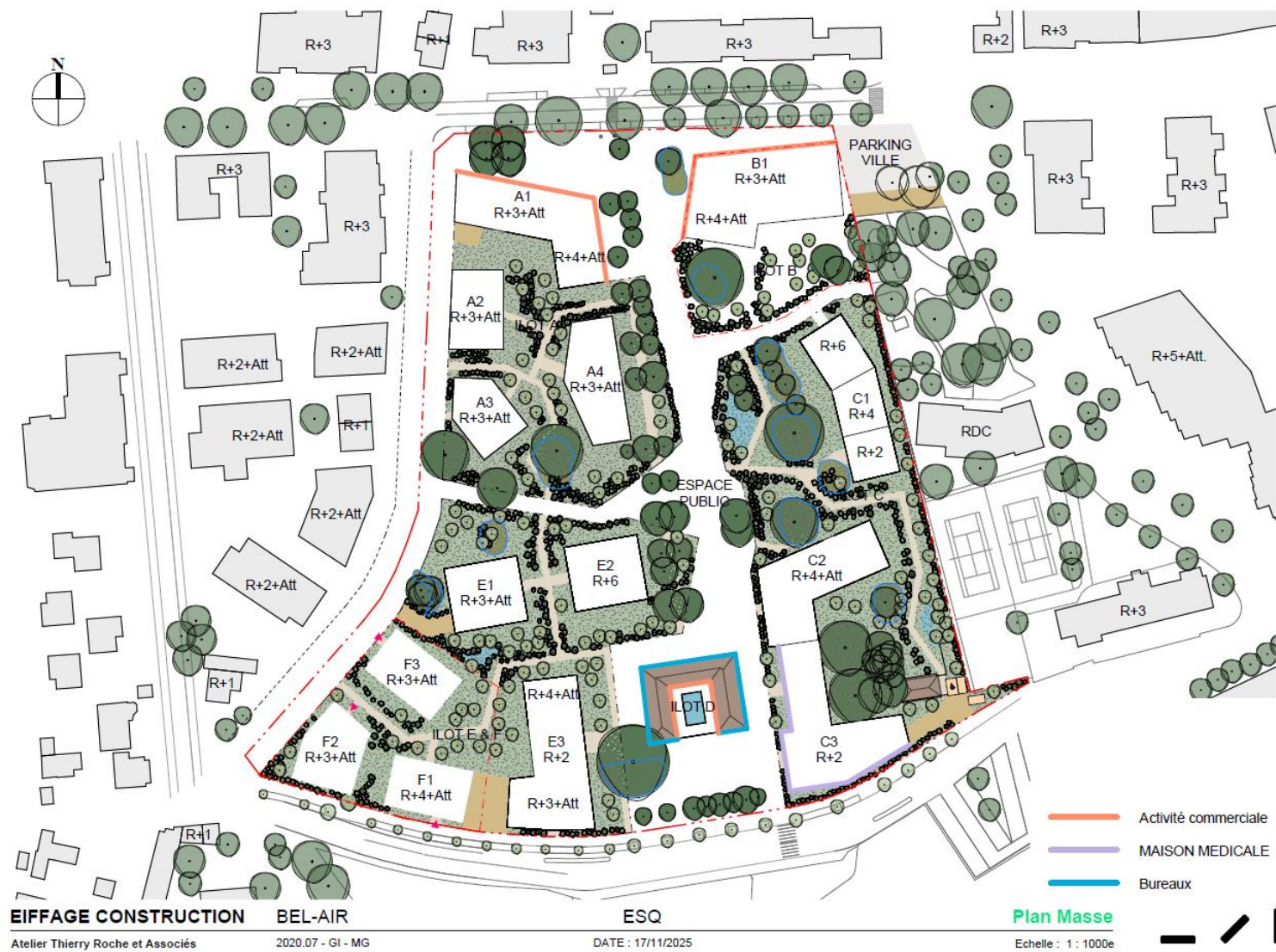


Figure 1 : Plan de masse du projet (source : Atelier Thierry Roche)

# 1. Présentation du projet

## 1.1 Localisation du site

Le site d'étude est localisé sur la commune de Francheville (69) et plus exactement au droit du quartier Bel-Air. Il se situe entre l'avenue de la table de Pierre au nord (RD 489), la rue de la Chapelle de Bel-air à l'est, le chemin des Aubépines au sud et le chemin du Moulin Got à l'ouest.

Le site de Bel-Air est une ancienne zone d'élevage de taureaux sur lequel des aménagements immobiliers sont prévus. Localisé à 7,3 km à l'ouest de Lyon, le site s'inscrit dans un contexte péri-urbain.

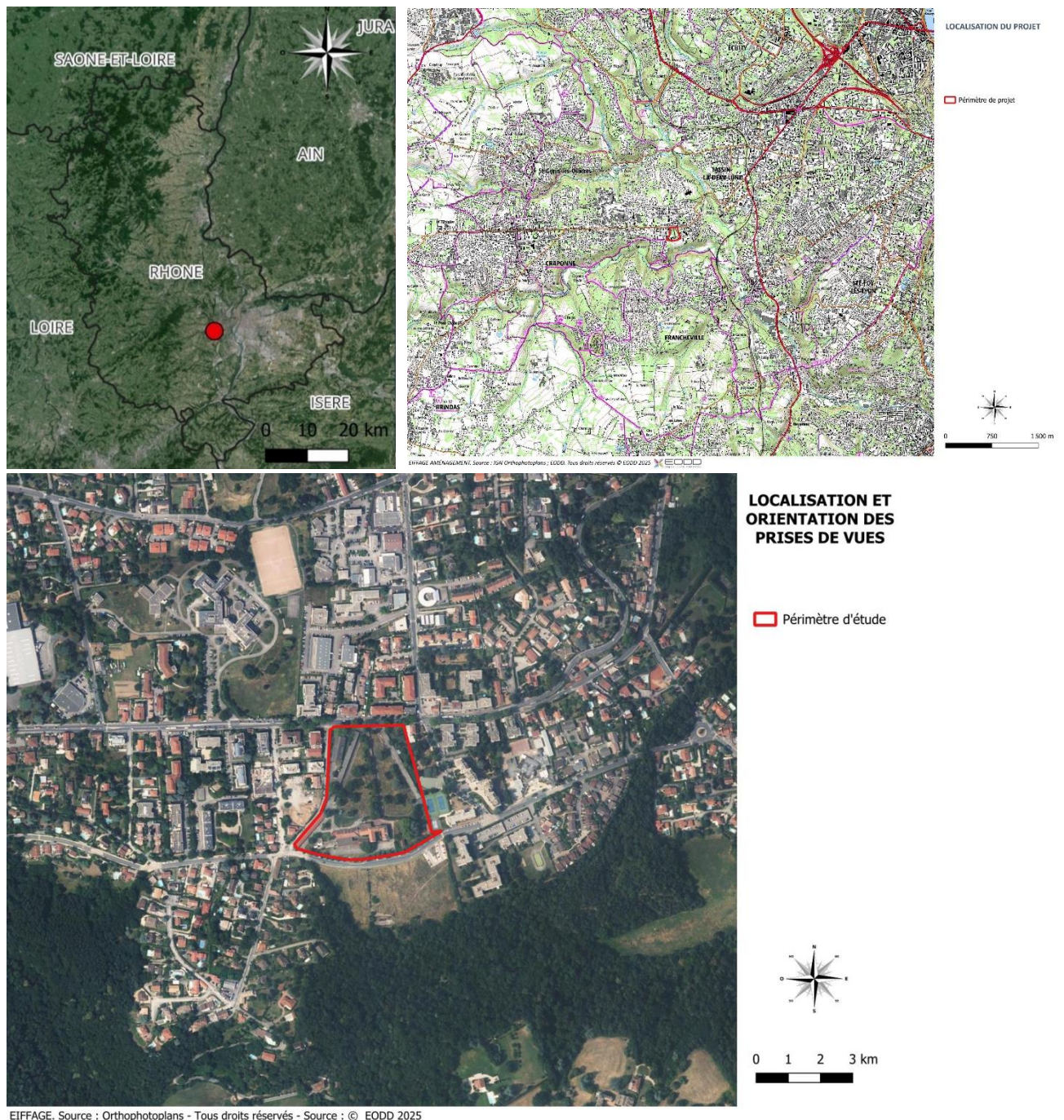


Figure 2 : Localisation du projet

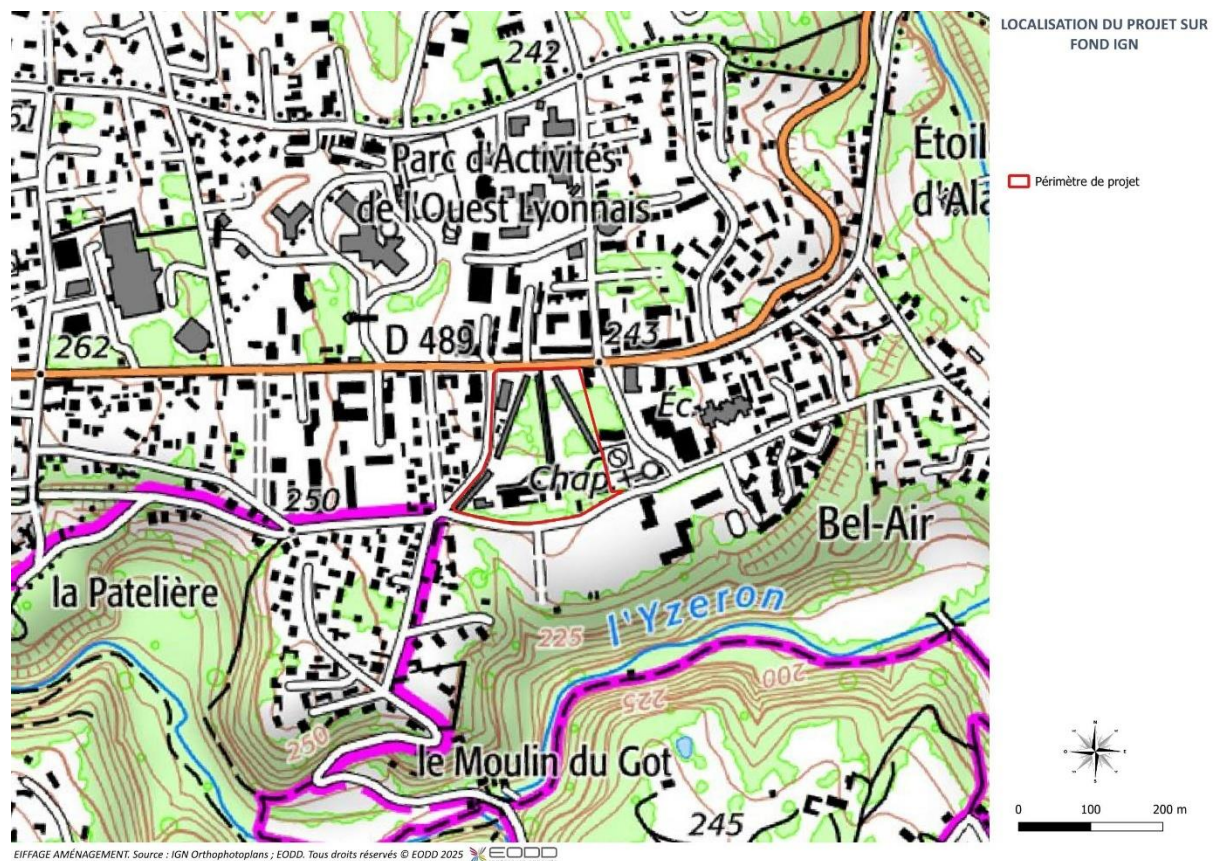


Figure 3 : Localisation du projet sur fond IGN

La zone de projet a évolué par rapport à 2020 à la suite des changements du périmètre du projet d'aménagement. En effet, la prairie au sud du site (le Pré aux Taureaux), a été retirée du site projet afin de ne pas impacter la zone humide qui avait été inventoriée en 2020.

Le site d'étude, d'une superficie de 3,15 ha, est localisé sur la commune de Francheville (69) au droit du quartier Bel-Air. Il se situe entre l'avenue de la table de Pierre au nord (RD 489), la rue de la Chapelle de Bel-air à l'est, le chemin des Aubépines au sud et le chemin du Moulin Got à l'ouest. Il s'agit d'une ancienne zone d'élevage de taureaux. Le site est en partie artificialisé composé d'une exploitation bovine récemment abandonnée. Il se compose de bâtiments d'habitation et d'exploitation, d'une prairie boisée qui n'est plus entretenue et des espaces verts.

#### A l'état existant, les surfaces imperméabilisées correspondent aux :

- Bâti (4477 m<sup>2</sup>).
- Surfaces minérales en enrobé, dégradé (4792 m<sup>2</sup>).
- Surfaces en dalles béton proches des anciens hangars et du bâtiment agricole (1485 m<sup>2</sup>).
- Calade de Galet dans la cour de la maison des champs (217 m<sup>2</sup>).

#### Les surfaces végétalisées sont composées de :

- L'ensemble des espaces verts présent sous la forme d'une prairie sèche (11 320 m<sup>2</sup>).
- Quelques taillis sous futaie se développent à l'Est de la maison des champs et au nord, à proximité du bassin entouré d'un groupe de bambous envahissant.
- Des haies de type bocagère se développent le long du chemin des aubépines (851 m<sup>2</sup>).
- Le terrain est marqué par la présence d'arbres centenaires à très grand développement (Cèdre, Chênes, Platanes) et d'un ensemble boisé remarquable mais en grande partie dans un état

phytosanitaire déperissant et fragile.

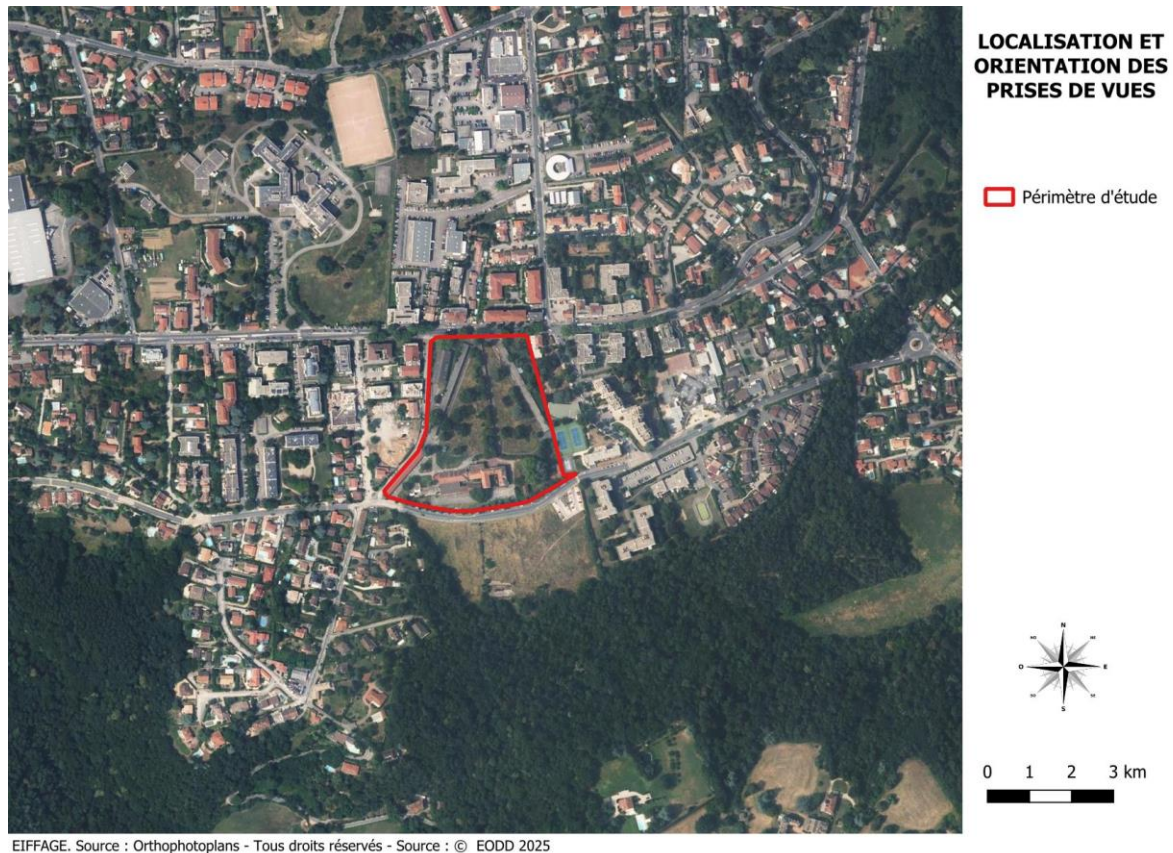


Figure 4 : Plan du périmètre d'étude (vue aérienne) (source du fond de plan : Google satellite)

## 1.2 Photographies du site

Les éléments suivants constituent un reportage photographique du périmètre du projet. Les photographies sont géolocalisées sur la carte ci-après :



|   |                                                                                     |   |                                                                                      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 |    | 4 |    |
| 5 |   | 6 |   |
| 7 |  | 8 |  |



Figure 5 : Photographies du périmètre d'étude (sources : EODD – 2023-2024)

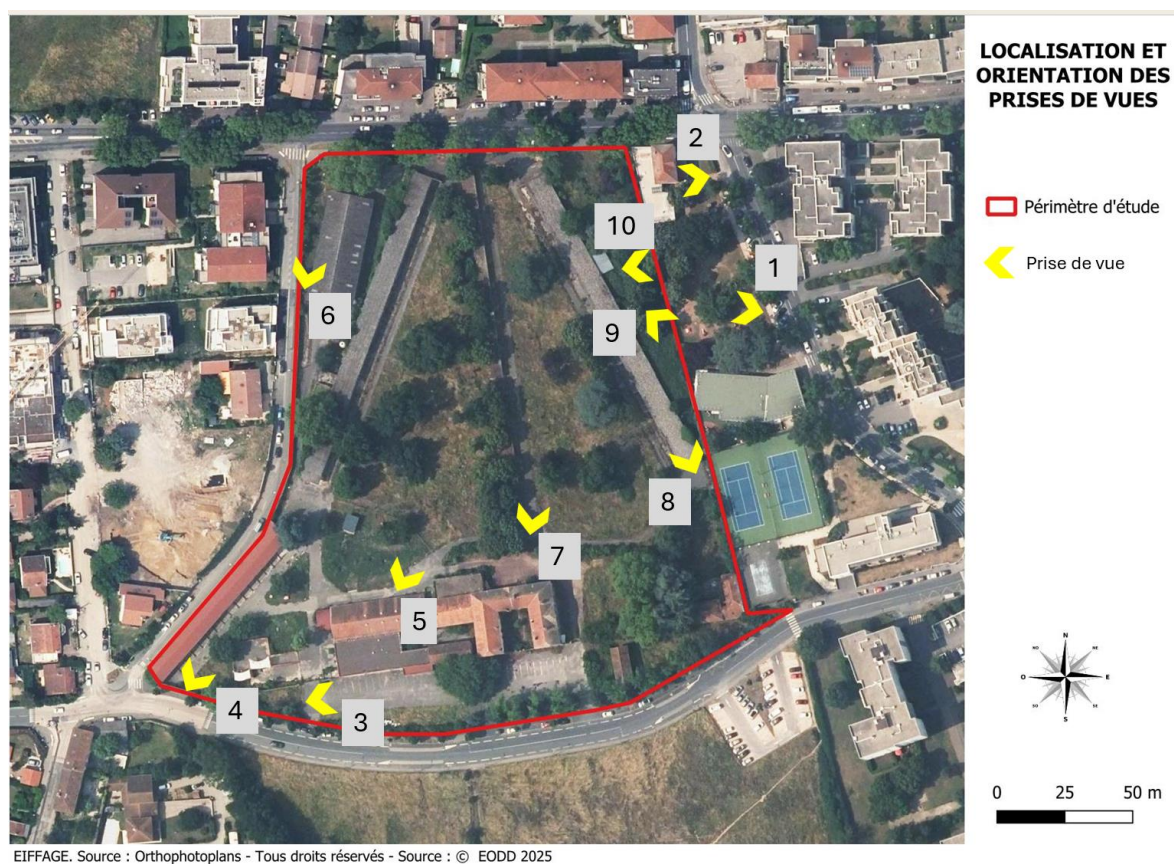


Figure 6 : Localisation des prises de vue (source : EODD)

## **1.1 Description du projet**

Le projet a pour ambition de créer un quartier moderne, durable et vivant, qui répond aux besoins des habitants tout en s'insérant harmonieusement dans son environnement.

Il s'agit de concevoir un espace où qualité de vie, mixité fonctionnelle et respect de l'environnement sont au cœur de chaque décision. L'objectif est de proposer un cadre de vie équilibré, combinant confort, sécurité et convivialité, tout en favorisant l'attractivité économique et sociale du quartier.

Le site se compose d'espaces privés et publics, pensés pour offrir une expérience urbaine cohérente et harmonieuse.

Le projet vise également à encourager les mobilités douces, en facilitant les déplacements à pied ou à vélo, et à créer des espaces de rencontre et de partage pour renforcer le lien social. La conception architecturale et urbaine cherche à offrir des rues agréables, des façades attractives et des perspectives ouvertes, tout en préservant des lieux de calme et de respiration dans la ville.

Le projet consiste en la déconstruction de bâtiment et création de plusieurs bâtiments de logements et de commerces allant du R+2 au R+6.

En termes de stationnement il est prévu du stationnement sur un à deux niveau de sous sols. Ce sont environ 490 places de stationnement qui seront aménagées.

Le stationnement vélos répondra aux exigences de dimensionnement et de localisation du PLU-H et du référentiel Habitat Durable du Grand Lyon.

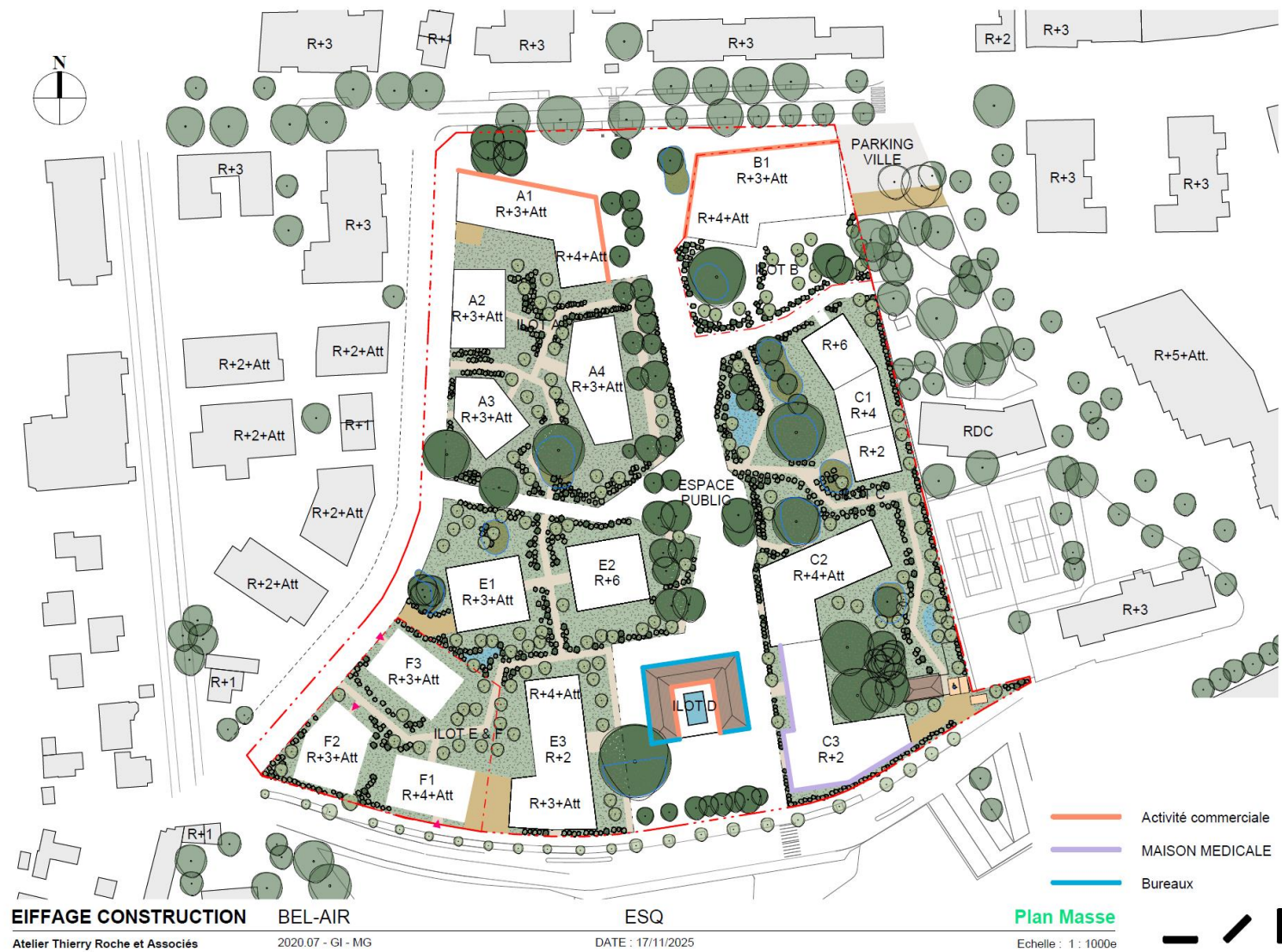


Figure 7 : Plan masse du projet (source : Atelier T.Roche)

Le projet consiste en la création d'un ensemble immobilier allant du R+2 au R+6 avec un à deux niveaux de sous-sol, accueillant une surface de plancher totale d'environ 26 066 m<sup>2</sup>, répartis de la façon suivante :

- SDP logements : 23 450 m<sup>2</sup>
  - Accession (60%) : 14 070 m<sup>2</sup> SDP
  - LLS (25%) : 5863 m<sup>2</sup> SDP
  - BRS (15%) : 3518 m<sup>2</sup> SDP
- SDP maison médicale : 500 m<sup>2</sup> SDP
- SDP commerces : 2116 m<sup>2</sup> SDP (y compris la réhabilitation de la maison des champs)

Le projet prévoit la réalisation d'environ 350 logements.

**A l'état projet les surfaces minérales correspondent aux** cheminements en stabilisé, ponceau bois pour traverser les noues, surface en béton sablé devant les halles des bâtiments et pour les rampes d'accès au sous-sol. La cour en calade de galets de la maison des champs est maintenue et restaurée.

Le projet s'applique à préserver la structure boisée existante et à préserver les arbres remarquables. Le projet prévoit également la mise en œuvre de plusieurs strates végétales :

- Strate de prairie pour la zone ouverte (8110 m<sup>2</sup>),
- Strate basse humide et vivace hydrophile en accompagnement des noues (trame bleue),
- Strate arbustive indigène en accompagnement du parcours des noues et les contours des îlots privés (trame verte) (2425 m<sup>2</sup>)
- Strate arborée, des plantations de jeunes arbres viennent compléter progressivement la trame boisée existante et préfigure la canopée boisée du futur parc.

**Le projet visera une certification NF Habitat.**

Une synthèse des surfaces à l'état existant et à l'état projet est donnée ci-dessous :

|                                      | Emprise îlot privé (m <sup>2</sup> ) | Etat existant                           |                                             | Etat projet                             |                                     |                                             |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                      |                                      | Surfaces végétalisées (m <sup>2</sup> ) | Surfaces imperméabilisées (m <sup>2</sup> ) | Surfaces végétalisées (m <sup>2</sup> ) | Dont Pleine terre (m <sup>2</sup> ) | Surfaces imperméabilisées (m <sup>2</sup> ) |
| <b>ILOT A</b>                        | <b>5528</b>                          | 2801                                    | 2652                                        | 2422                                    | 2240                                | 3106                                        |
| <b>ILOT B</b>                        | <b>2595</b>                          | 1644                                    | 974                                         | 1364                                    | 1220                                | 1231                                        |
| <b>ILOT C</b>                        | <b>7762</b>                          | 5362                                    | 2157                                        | 4697                                    | 3790                                | 3065                                        |
| <b>ILOT D</b>                        | <b>715</b>                           | 0                                       | 498                                         | 0                                       | 0                                   | 715                                         |
| <b>ILOT E</b>                        | <b>5600</b>                          | 2444                                    | 2781                                        | 3083                                    | 2553                                | 2517                                        |
| <b>ILOT F</b>                        | <b>2735</b>                          | 940                                     | 1710                                        | 1249                                    | 730                                 | 1486                                        |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>24935</b>                         | <b>13191</b>                            | <b>10772</b>                                | <b>12815</b>                            | <b>10533</b>                        | <b>12120</b>                                |
| Espaces publics (sous MOA métropole) | 6565                                 |                                         |                                             |                                         |                                     |                                             |

## 1.2 Intentions architecturales

Le projet s'inscrit dans le respect de l'environnement et propose de grands axes végétalisés ainsi qu'un réseau de circulations douces.

La conception des voies au sein de la parcelle s'inscrit dans une vision de la ville de demain, privilégiant une mobilité apaisée et la promotion des modes de déplacement actifs (piétons, vélos, trottinettes, etc.).

Le principe fondamental est de réduire la place de la voiture : aucun véhicule motorisé ne circule à l'intérieur de la parcelle. Les accès aux stationnements sont donc entièrement pensés depuis l'extérieur, limitant ainsi les nuisances sonores, la pollution et les conflits d'usages entre piétons et automobiles.



Figure 8 : Trame viaire du projet (source : notice AVP)

## 1.3 Intentions paysagères

La végétation du cœur d'îlot sera perçue en partie depuis les terrasses du rez-de-jardin mais également depuis les balcons des étages supérieurs.

Les arbres sont plantés en bosquets, pour créer de l'ombre et de l'intimité dans les logements par rapport aux espaces de circulation.

Toutes les strates végétales sont représentées : les arbres structurent l'espace, les arbustes participent à la délimitation des espaces, quant aux vivaces et à la strate herbacée, elles garantissent un couvert végétal dense et diversifié.

Dans les rues, les arbres sont déclinés en plantation de type forestier avec des couronnes étroites et des troncs fins.

Les espaces verts occuperont environ 50% de la surface du site et seront une partie structurante recherchée pour le développement urbain.

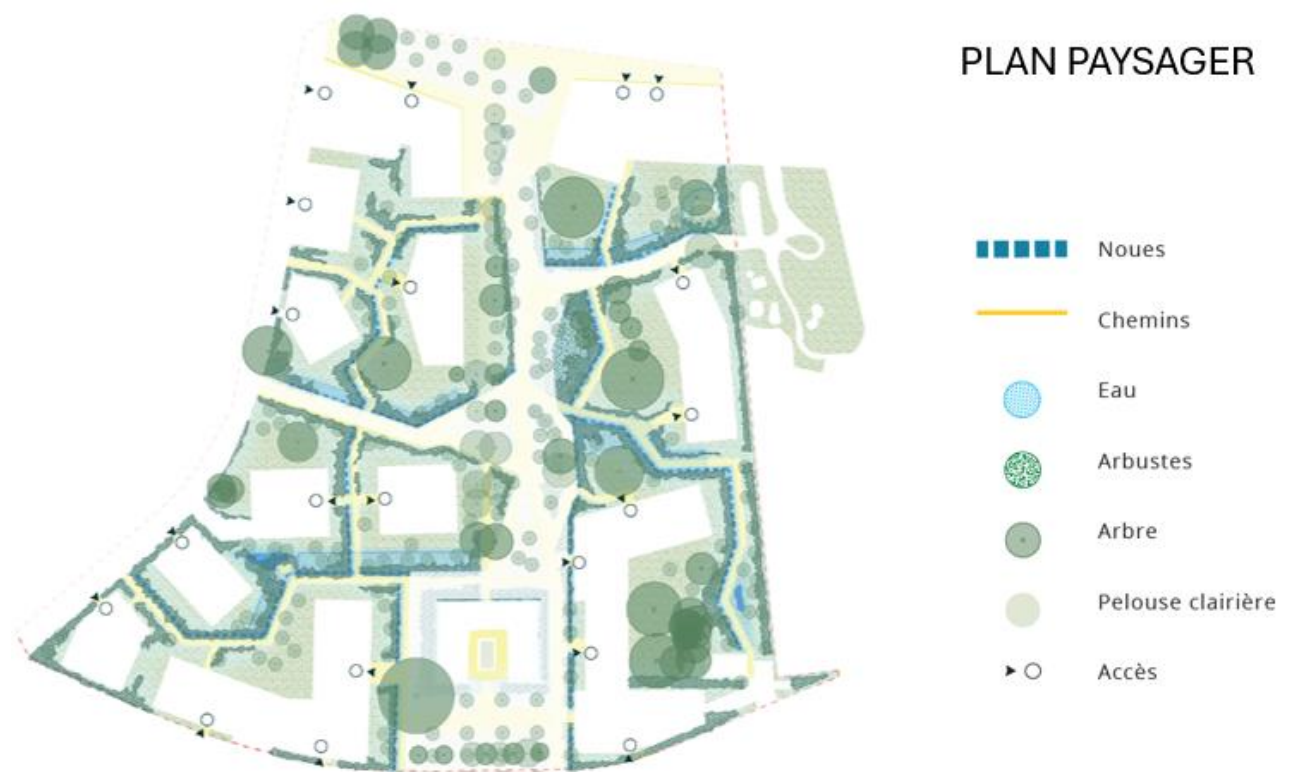


Figure 9 : Schéma d'intention des espaces verts du projet (source : Notice AVP)

De plus, dans une démarche d'amélioration de valorisation de la biodiversité à l'échelle du quartier et de la ville, seront mis en place la gestion différenciée, le traitement écologique, le recyclage des déchets verts et la diversification des essences plantées avec des végétaux principalement indigènes.

Les divers aménagements paysagers contribueront par ailleurs à la lutte contre l'effet de chaleur urbain.

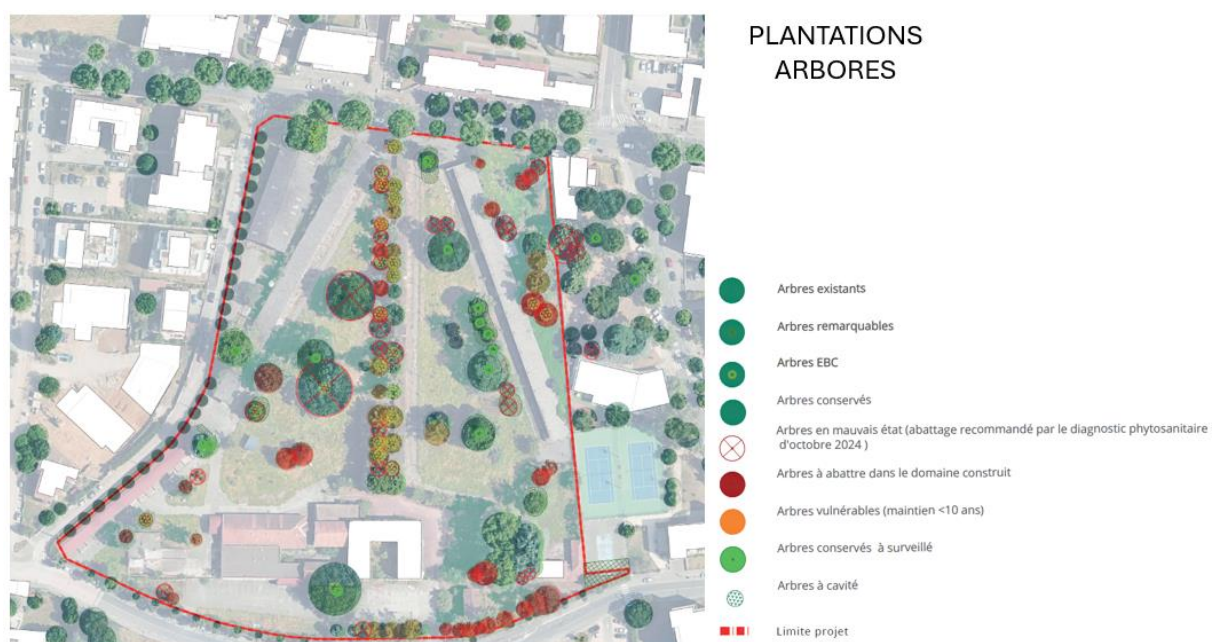


*Figure 10 : Localisation des arbres plantés, conservés dans le cadre du projet (source : notice AVP)*

## 1.4 Gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales constitue un élément central du projet, participant pleinement à la structuration et à la mise en valeur de la trame végétale qui traverse le site. Elle s'appuie sur une combinaison de dispositifs paysagers qui assurent à la fois la régulation hydraulique, la valorisation écologique et le confort d'usage des espaces extérieurs.

Les noues paysagères parcourent l'ensemble de la parcelle, suivant les cheminements piétons et les espaces libres. Ces dépressions végétalisées recueillent et filtrent les eaux de ruissellement, tout en délimitant les circulations et en renforçant la strate herbacée et arbustive. Elles constituent ainsi des corridors écologiques favorisant la biodiversité locale. Des toitures végétalisées et des bassins SAUL sont également aménagés dans le cadre de la gestion des eaux pluviales.

L'ensemble de ces aménagements participe à une approche durable et intégrée de la gestion des eaux pluviales, où la nature devient un véritable support d'usages, d'écologie et de paysage.

Une notice hydraulique a été réalisée par PRESENTS, elle est jointe en **annexe 8F**. Le plan ci-dessous est issu de cette notice, pour plus de détail s'y référer.



Figure 11 : Plan de principe relatif à la gestion des eaux pluviales. Les aménagements sur les espaces publics doivent être précisés. (source : notice hydraulique – PRESENT - 2025))

## 1.5 Planning prévisionnel

Le dépôt du Permis d'aménager (PA) est prévu pour septembre 2026.

Une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU H est requise. L'obtention de cette dernière est prévue pour le 1<sup>er</sup> semestre 2027.

## 1.6 Planification urbaine

### 1.6.1 Compatibilité avec les documents du PLUi

#### 1.6.1.1 Zonage et règlement

Source : Plan local d'urbanisme et de l'habitat (PLU-H) de la Métropole du Grand Lyon, 2024

La commune de Francheville est couverte par le PLU-H de la Métropole du Grand Lyon dont la dernière version a été approuvée en décembre 2024.

Le site d'étude est situé au sein du quartier Bel Air, ancienne Taurellerie, classé en zone AU2 dans le PLU-H de la Métropole Grand Lyon, soit à urbaniser à dominance d'habitat.

Il est précisé dans les dispositions de ce zonage que « *L'ouverture de leur constructibilité est reportée à*

une étape ultérieure, supposant, outre la réalisation des équipements, une procédure d'évolution adaptée du plan local d'urbanisme ».

Une Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU-H est donc requise. Elle devrait être adoptée au 2<sup>e</sup> semestre 2027. La concertation préalable a déjà eu lieu en novembre 2025.

Cette zone d'étude est concernée par la présence d'Espaces boisés classés (EBC) répartis ponctuellement sur le site ainsi qu'un arbre remarquable proche du chemin des Aubépines au sud du site.

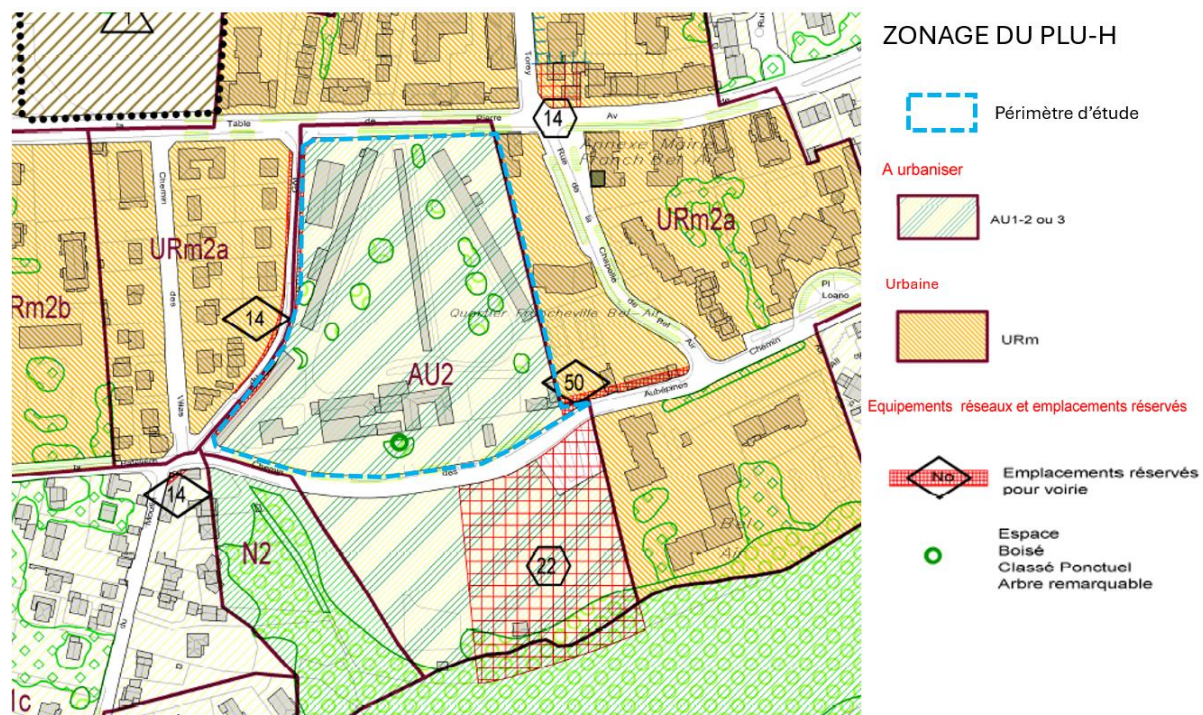


Figure 12 : Plan de zonage du PLU H au droit du site d'étude (source : PLU-H de la Métropole Grand Lyon – Commune de Francheville)

Des emplacements réservés pour les voiries sont identifiés au droit du périmètre projet (cf. carte ci-dessus). L'emplacement réservé n°50, au sud-est, sur le chemin des Aubépines, est réservé pour un élargissement de voie. L'emplacement n°14, à l'ouest du site le long du chemin du Moulin du Got, est également mis en évidence pour un élargissement de voie.

#### En termes de stationnement :

Le PLU-H donne des prescriptions sur le nombre de stationnements privés nécessaires pour le projet :

- Logement : 1 place pour 45 m<sup>2</sup> de SDP avec un minimum de 1,3 places par logement + 1 place visiteur pour 10 logements
- Commerce :
  - SDP < 500 m<sup>2</sup> : 1 place pour 100 m<sup>2</sup> de SDP ;
  - 500 m<sup>2</sup> ≤ SDP < 2000m<sup>2</sup> : 1 place pour 56 m<sup>2</sup> de SDP ;
  - 2000 m<sup>2</sup> ≤ SDP : 1 place pour 43 m<sup>2</sup> de SDP.

Le projet prévoit environ 490 places de stationnement répartis sur le projet (un à deux niveaux de sous-sols) pour satisfaire à ces obligations.

#### 1.6.1.2 *Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)*

Le PADD se décompose en quatre grands défis :

- Développer l'attractivité de l'agglomération pour construire une métropole responsable ;
- Soutenir le dynamisme économique de l'agglomération pour assurer la création de richesses et d'emplois ;
- Développer une agglomération accueillante, solidaire et équilibrée pour répondre aux besoins en logements de tous ses habitants ;
- Répondre aux enjeux environnementaux et améliorer le cadre de vie pour la santé et le bien-être des habitants.

La commune de Francheville est concernée par les orientations du développement territorial suivante :

- Encourager un développement urbain respectueux de l'identité communale ;
- Préserver le cadre de vie de qualité des franchevillois et mettre l'identité communale en valeur.

En effet, la reconversion du site d'Auriva Elevage (présent projet), en proposant une offre diversifiée de logements, un renforcement des équipements publics, d'une offre commerciale et d'espaces publics fédérateur répond pleinement aux orientations du PADD.

Le territoire communal est également concerné par les orientations de l'habitat :

- poursuivre le développement résidentiel pour répondre aux besoins en logements de tous les habitants ;
- faciliter l'accès au logement à toutes les étapes de la vie ;
- développer l'offre de logements à prix abordables ;
- améliorer le parc existant ;
- organiser la gouvernance locale de la politique de l'habitat.

La carte ci-dessous présente le plan de l'orientation du développement territorial pour le quartier de Bel-Air :

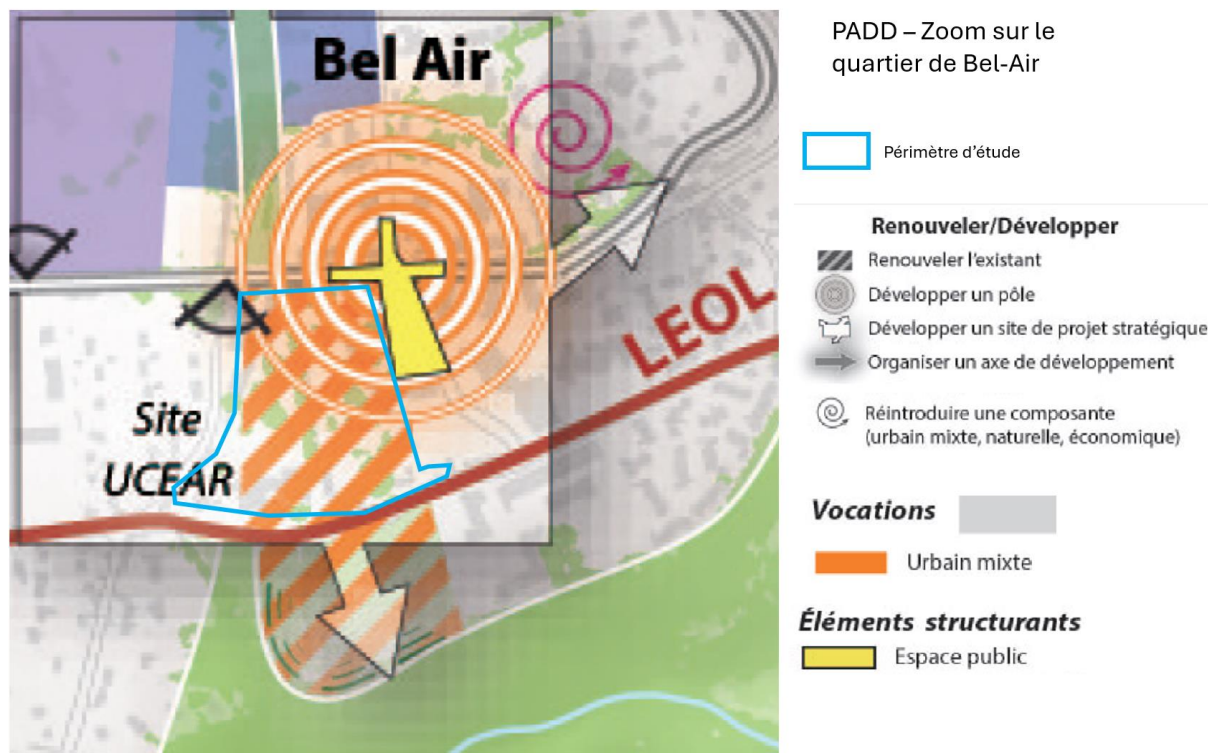


Figure 13 : Carte de synthèse du PADD – zoom sur le quartier de Bel-Air à Francheville (source : PLU-H de la Métropole Grand Lyon – Commune de Francheville)

Le projet est concerné par la présence d'espaces boisés classés répartis ponctuellement sur le site ainsi qu'un arbre remarquable proche du chemin des Aubépines au sud du site. Un arbre classé en EBC fera l'objet d'un déclassement dans le cadre de la déclaration de projet. Le reste des arbres classés en Espaces boisés classés (EBC) est maintenu dans le cadre du projet.

Le futur projet d'aménagement est de l'habitat donc il répond pleinement aux objectifs du PLU H.

## 2. Diagnostic environnemental synthétique

### 2.1 Synthèse des enjeux environnementaux

Le tableau suivant identifie les éléments clés à intégrer au projet et formule des orientations environnementales générales à prendre en compte. Ces enjeux ont été intégrés au programme environnemental de l’opération qui fixe de façon contractuelle les exigences à respecter dans le cadre du dialogue compétitif.

Les thèmes **en rouge** constituent les plus forts enjeux environnementaux : ils feront l’objet d’une analyse plus complète dans les paragraphes suivants.

Tableau 1 : Synthèse des enjeux environnementaux et orientation environnementales

| THÈMES                        | DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET                                                                                                                              |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PLU-H de la métropole de Lyon | La commune de Francheville est couverte par le PLU-H de la Métropole du Grand Lyon dont la dernière version a été approuvée en décembre 2024.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | L’analyse de la compatibilité du projet avec les documents d’urbanisme a été réalisée dans le paragraphe « <i>planification urbaine</i> ».                           |
|                               | Le site d’étude est situé au sein du quartier Bel Air, ancienne Taurellerie, classé en zone AU2 dans le PLU-H de la Métropole Grand Lyon. Cette zone correspond à une zone à urbaniser à dominante d’habitat. Cette zone d’étude est concernée par la présence d’Espaces Boisés Classés répartis ponctuellement sur le site, dont un arbre remarquable. Le projet a été optimisé pour préserver une majorité des arbres présents sur site. Un arbre classé en EBC fera l’objet d’un déclassement dans le cadre de la déclaration de projet. | Respect des objectifs du PLU H<br>L’élaboration du PLU H prend en compte les documents de rang supérieur à savoir le SRADET Auvergne-Rhône-Alpes ainsi que le PCAET. |
|                               | Des emplacements réservés aux voiries sont localisés par le PLU-H en bordure du site d’étude localisés dans le chapitre 3.2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |
|                               | D’après le PADD du PLU-H de la Métropole du Grand Lyon, le site d’étude est concerné par une orientation du développement territorial ayant pour objectif de mener à maturité le quartier de Bel Air à travers le projet de reconversion du site d’Auriva Elevage (présent projet).                                                                                                                                                                                                                                                         | Une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU-H est requise pour permettre le projet (zone AU2).                                     |

| THÈMES          | DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Milieu physique | <p><b>Climat :</b><br/>La commune bénéficie d'un climat océanique caractérisé par des étés chauds, des hivers froids avec un climat partiellement nuageux tout au long de l'année. La station météorologique la plus proche de Francheville est celle de BRINDAS (69) située au sud-ouest du site d'étude. Les données ont été recherchées sur l'année 2024 (infoClimat) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• température annuelle moyenne : 13 °C (2024)</li> <li>• cumul des précipitations : 959,2 mm (2024)</li> <li>• rafale maximale moyenne : 29,3 km/h</li> </ul> <p><b>Topographie :</b> le site d'étude se situe à une altitude moyenne de 246 m.</p> <p><b>Géologie :</b> Le contexte géologique au droit du site est caractérisé par des alluvions fluviales villafranchiennes (niveaux successifs emboîtés) : gros galets de quartzite dans matrice argileuse, noté Fu2.</p> <p><b>Nappe :</b> la commune ainsi que le site d'étude n'interceptent aucun bassin versant extérieur. D'après l'étude géotechnique réalisée par le bureau d'étude Confluence en mars 2022, les sondages à la tarière mécanique ont révélés l'apparition d'eau à partir d'un mètre de profondeur et des traces d'humidité au sein de la formation du sol. L'évaluation de la perméabilité s'est révélée faible au droit du site d'étude. D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée, le site du projet est compris dans les nappes alluviales du Rhône.</p> <p><b>Hydrologie :</b> Le réseau hydrographique de la commune est caractérisé par la présence de divers cours d'eau. Toutefois, aucun cours d'eau ne traverse le site d'étude.</p> <p><b>Eau :</b> La commune est couverte par un SAGE en émergence (Yzeron-Garon) et par le SDAGE Rhône-Méditerranée.</p> <p><b>Captage en eau potable :</b><br/>D'après le site de l'ARS et le PLU-H, la commune de Francheville n'est couverte par aucun captage d'eau potable, ni par des périmètres de protection de captage sur son territoire.</p> | <p>Gestion des eaux pluviales en lien avec la topographie du site actuel, de sa localisation et de l'usage futur du site.</p> <p>Respect des prescriptions du SDAGE</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| Milieu urbain   | <p><b>Population :</b><br/>Population de Francheville (69) : 15 204 habitants en 2021 (INSEE).<br/>La tranche d'âge la plus représentée est celle des enfants et jeunes adolescents de 0 à 14 ans pour un total de 20,8 % en 2021 (INSEE).<br/>Depuis 1968, la population de Francheville a été multipliée par 3,1 %.</p> <p><b>Occupation du sol :</b><br/>Le site Bel Air correspond à une ancienne zone d'élevage de taureaux.</p> <p>D'après Corine Land Cover (2018), le site est situé en zones commerciales et installations publiques. La partie sud du site est située en tissu urbain discontinu.</p> <p><b>Assainissement :</b><br/>D'après le PLU-H de la Métropole de Lyon, le site d'étude est concerné par une zone d'assainissement collectif avec un réseau unitaire en bordure sud du site d'étude et un réseau séparatif (distinction entre le réseau eaux usées et eaux pluviales) pour le reste du site.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Respect des mesures de traitement des eaux pluviales et usées par le schéma directeur de gestion des eaux pluviales et le PLU.</p> <p>Veiller à ce que l'impact du projet sur le flux reste faible et que les conditions de circulation et de stationnement demeurent satisfaisantes dans ce secteur.</p> <p>Le déplacement des véhicules de chantier devra respecter les emplacements prévus à cet effet en</p> |

| THÈMES | DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>du site d'étude.</p> <p>Toutes les eaux sont traitées par la station d'épuration de Pierre-Bénite, située au sud-est à environ 8,5 km du site, qui a une capacité nominale de 950 000 équivalents-habitants (EH) et une charge maximale en entrée de 601 318 EH. La capacité de la station est actuellement suffisante pour traiter l'ensemble des effluents, y compris en période de pointe estivale.</p> <p><b>Eaux potables :</b><br/>La production, l'adduction et la distribution d'eau potable sur la commune sont assurées par la Métropole du Grand Lyon. D'après le schéma d'eau potable de la Métropole, la canalisation d'eau potable passe sous l'avenue de la Table de Pierre (RD 489).</p> <p><b>Collecte des déchets :</b><br/>Le traitement des ordures ménagères, des déchets recyclables, du verre sont des compétences de la Métropole de Lyon, dont Francheville dépend.</p> <p>La collecte des déchets sur la commune se fait en porte-à-porte est organisée par la Métropole de Lyon selon trois secteurs différents. La commune de Francheville se situe sur le secteur de zones pavillonnaires et dispose ainsi de la fréquence suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un jour par semaine pour les ordures ménagères et un jour par semaine pour la collecte du tri.</li> </ul> <p>La commune de Francheville dispose d'une déchetterie à environ 3 km du site d'étude, au sud.</p> <p>Pour la collecte du verre, la métropole de Lyon met à disposition des Points d'apport volontaire (PAV) spécifique. Un PAV réservé aux verres se localise sur la rue de la Chapelle de Bel-Air (à l'est) et un autre sur le chemin des Aubépines (au sud), les deux étant situés à environ 100 m du site d'étude. La commune dispose également de deux conteneurs à vêtements.</p> <p><b>Nuisances sonores :</b><br/>La commune est concernée par le PPBE (Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement) de la Métropole du Grand Lyon approuvé pour la période 2025-2029. Francheville est compris dans le territoire de la CTM (Commission Technique des Marchés) Val d'Yzeron. Elle fait partie des deux communes présentant un pourcentage de population surexposée au bruit routier supérieur à la moyenne métropolitaine : Francheville (8,5 %).</p> <p>La carte de bruit stratégique du Grand Lyon représente l'exposition des populations aux bruits des infrastructures de transports terrestres à proximité du site d'étude en Lden.</p> <p>Le PLU-H du Grand Lyon présente le classement sonore des voies de circulation. Deux voies de circulation sont classées en bordure du site d'étude. Il s'agit de la RD 489 (avenue de la Table de Pierre), passant en bordure nord, et de la rue de la Chapelle de Bel-Air, en bordure est du site. Elles sont respectivement classées en niveau quatre et cinq, soit la largeur du secteur affectée par le bruit est, respectivement, de 30 m et 10 m de part et d'autre de la voirie.</p> | <p>fonction des enjeux écologiques.</p> <p>Prendre en compte la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure, conformément au décret n°95-21 du 9 janvier 1995. Les bâtiments devront se conformer à un isolement acoustique déterminé par l'arrêté ministériel du 30 mai 1996.</p> |

| THÈMES                            | DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p><b>Qualité de l’air :</b></p> <p>L’agglomération lyonnaise dispose d’un Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA) couvrant 167 communes dont Francheville. La station ATMO la plus proche de la commune est celle de A7 – Sud Lyonnais, localisé à environ 5,6 km au sud-est du site d’étude. D’après les données ATMO de la station de 2021 à 2024, les valeurs limites réglementaires de qualité de l’air sont respectées sur la station, cependant, les lignes directrices de l’OMS sont globalement systématiquement dépassées. Notons que l’ozone n’est pas calculé sur cette station.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |
| Déplacement                       | <p>Une étude de mobilité a été réalisée par TRANSITEC en 2024, seules les synthèses sont reprises ci-dessous, pour plus de détails s’y référer. Elle est jointe en <b>ANNEXE 8A</b>.</p> <p><b>Infrastructures :</b></p> <p>Le site d’étude est situé en bordure sud de la RD 489 au nord, qui relie Craponne à Lyon. Il est également desservi par le chemin du Moulin du got (à l’ouest), le chemin des Aubépines (au sud) et par la rue de la chapelle de Bel-Air (à l’est). Un sentier piéton traverse également le site d’étude.</p> <p><b>Parking :</b></p> <p>Trois types de stationnements ont été recensées par l’étude mobilité aux alentours du périmètre projet :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- stationnement bleue (19 places) ;</li><li>- stationnement autorisé gratuit (50 places) ;</li><li>- stationnement réservé aux commerces (9 places).</li></ul> <p><b>Transports en commun :</b></p> <p>D’après l’étude mobilité, le périmètre d’étude est desservi par les lignes de bus suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- les bus C24 et 73 en bordure nord du site, le long de l’avenue de la Table de Pierre</li><li>- les lignes express C24E et 73E, passe en bordure sud du site, le long de chemin des Aubépines et du chemin de la Patelière.</li></ul> <p>Ces lignes permettent de relier le secteur au pôle de Lyon Gorge de Loup.</p> <p><b>Modes actifs :</b></p> <p>D’après l’étude mobilité, des bandes cyclables sont aménagées au sud du projet de chaque côté du Chemin des Aubépines, aux abords du projet.</p> <p>Une chaussée à voie centrale banalisée a été aménagée sur la rue de la Chapelle de Bel-Air. À l’est du site d’étude, quatre emplacements pour les vélos sont disponibles. Divers passages piétons sont localisés à l’est du site contrairement à l’ouest où peu de passages existent.</p> | <p>Le projet générera du trafic supplémentaire au sein du quartier. Les recommandations et pistes d’améliorations de l’étude mobilité devront être prise en compte.</p> |
| Contexte patrimoniale et paysager | <p><b>Patrimoine :</b></p> <p>D’après l’Atlas des patrimoines et le PLU-H, UN monument historique est répertorié sur la commune, il s’agit du château de Francheville (ruine). Le site d’étude se localise en dehors du périmètre de protection, le monument historique, se situe à environ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Le projet ne sera pas soumis à l’avis de l’Architecte des Bâtiments de France.</p>                                                                                   |

| THÈMES  | DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>1,5 km au sud-est du site d'étude.</p> <p>D'après l'atlas des patrimoines, le site d'étude n'est pas compris dans une Zone de présomption de prescription archéologiques (ZPPA). La plus proche se localise à environ 370 m au nord et il s'agit de l'Aqueduc de l'Yzeron</p> <p><b>Paysage :</b><br/>Le paysage de la Métropole de Lyon se distingue par une remarquable diversité de paysage, mêlant milieux urbains denses, espaces naturels, cours d'eau et collines.</p> <p>Francheville, situé à l'ouest de la métropole, est caractérisé par des espaces calme et boisé, notamment par la présence de la forêt de Francheville (à environ 130 m au sud du site d'étude) et par un environnement préservé, tout en restant connectée à l'agglomération lyonnaise.</p> <p>Enfin, la commune ne comporte aucun site classé ou inscrit.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Intégration paysagère harmonieuse avec la forêt de Francheville, à proximité du site d'étude.                                                                                                                                                                                                                        |
| Risques | <p><b>Risques naturels :</b><br/>(sources : Géoportail, PLUh du Grand Lyon)</p> <p><b>Inondation :</b> D'après Géorisque et le PLUh du Grand Lyon, la commune est concernée par des risques d'inondation, par ruissellement. Elle est couverte par le PPRNI d'Yzeron approuvé le 22 octobre 2013. Toutefois, le site d'étude se situe en dehors de la zone inondable donc le site d'étude n'est pas concerné par le risque inondation.</p> <p><b>Risque feu de forêt :</b> La commune et donc le site d'étude ne sont pas concernés par le risque de forêt.</p> <p><b>Risque mouvements de terrain :</b> la commune est concernée par des mouvements de terrain de type « glissement », toutefois, le site d'étude n'est pas concerné par ces phénomènes naturels.</p> <p><b>Cavités :</b> La commune est concernée par des cavités souterraines abandonnées d'origine non minière (trois ouvrages militaires et deux ouvrages civils). Aucun ne se situe au droit du site d'étude. Néanmoins, l'ensemble de la commune et ainsi le site d'étude sont concernés par des cavités souterraines non minières et non localisées.</p> <p><b>Risque sismique :</b> la commune et donc le site d'étude sont concernés par un risque sismique de niveau deux, soit faible.</p> <p><b>Risque retrait-gonflement des argiles :</b> La commune et donc le site d'étude sont concernés par un risque de retrait-gonflement des argiles. La zone d'étude est concernée par une exposition moyenne.</p> <p><b>Risque radon :</b> la commune et donc le site d'étude sont concernés par le risque radon de catégorie trois (potentiel important).</p> <p>La commune est concernée par une Servitude d'utilité publique (SUP) pour les risques naturels prévisibles et zones submersibles :</p> | <p>Prise en compte du risque de retrait-gonflement des argiles lors de la construction des bâtiments.</p> <p>Prise en compte du risque radon de catégorie trois au droit du site ainsi que des recommandations associées.</p> <p>Prise en compte du risque de TMD suite à la proximité du projet avec la RD 489.</p> |

| THÈMES                | DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>PM1, basé sur le PPRI d'Yzeron. Le site d'étude n'est pas concerné par cette SUP.</p> <p><b>Risques technologiques :</b><br/>Le site d'étude n'est pas concerné par une Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).</p> <p>Toutefois, la commune est concernée par le risque de Transport de matières dangereuses (TMD), par la présence des RD 342 et la RD 489. Cette dernière est située en bordure nord du site d'étude et l'autre à plus d'un kilomètre environ.</p> <p>Des canalisations souterraines de gaz bordent le site à l'est, à l'ouest et au nord. Ce réseau passe sous les voiries donc le projet d'aménagement n'impactera pas ces dernières.</p> <p>Le projet n'est pas impacté et n'impacte pas les différentes installations industrielles à proximité.</p> <p><b>Sites et sols pollués :</b><br/>Un diagnostic environnemental de la qualité des sols a été réalisé par Hub environnement en 2022. Il est joint en <b>ANNEXE 8B</b>. La commune est concernée par divers anciens sites industrialisés, cependant, le site d'étude n'est pas concerné par ce risque. D'après le diagnostic environnemental de la qualité des sols réalisé par HUB environnement en 2020 ainsi que de la consultation de la base de données Géorisques, il a été mis en évidence, dans un rayon de 500 m autour du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La présence de 6 sites BASIAS ;</li> <li>• L'absence de site BASOL ;</li> <li>• L'absence de SIS aux alentours du site.</li> </ul> <p>Aucun sites BASIAS n'est situés au droit du site d'étude. Le site le plus proche est localisé à environ 54 m de la zone d'étude.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Milieu naturel</b> | <p>Un diagnostic écologique quatre saisons a été réalisé par EODD en 2025, il est joint en <b>ANNEXE 8C</b>. Les éléments ci-dessous sont issus de cette étude, il s'agit là que de la synthèse, pour plus de détails, s'y référer.</p> <p>Aucun site Natura 2000 n'a été identifié au sein au droit du site d'étude. Le site le plus proche est la Zone spéciale de conservation (ZSC) « <i>Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel Jonage</i> » située à environ 15km au nord-est.</p> <p>Le site est situé à environ 140 mètres au nord d'une ZNIEFF de type I « <i>Moyenne vallée de l'Yzeron - 820031399</i> » et de ENS « Vallée de l'Yzeron ».</p> <p>Les fonctionnalités écologiques sont possibles mais considérées comme faibles.</p> <p><b>Une continuité écologique régionale et un réservoir de biodiversité</b> ont été identifiés à proximité au sud du site de l'aire d'étude rapprochée (Source : Trame verte et bleue de la région Auvergne-Rhône-Alpes).</p> <p><b>Au niveau local</b>, le site représente une continuité écologique pour les espèces à grande capacité de déplacement en vol. Celle-ci permettant des déplacements depuis le réservoir de biodiversité identifié au sud du site, vers les espaces naturels présents en milieu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Préserver le rôle de continuité écologique du site pour les espèces à grande capacité de déplacement en vol.</p> <p>Lors de la réalisation de travaux, une attention particulière devra être accordée aux espèces envahissantes afin de ne pas favoriser leur prolifération.</p> <p>Plusieurs espèces protégées ont été identifiées sur le site : des contraintes réglementaires sont donc associées.</p> |

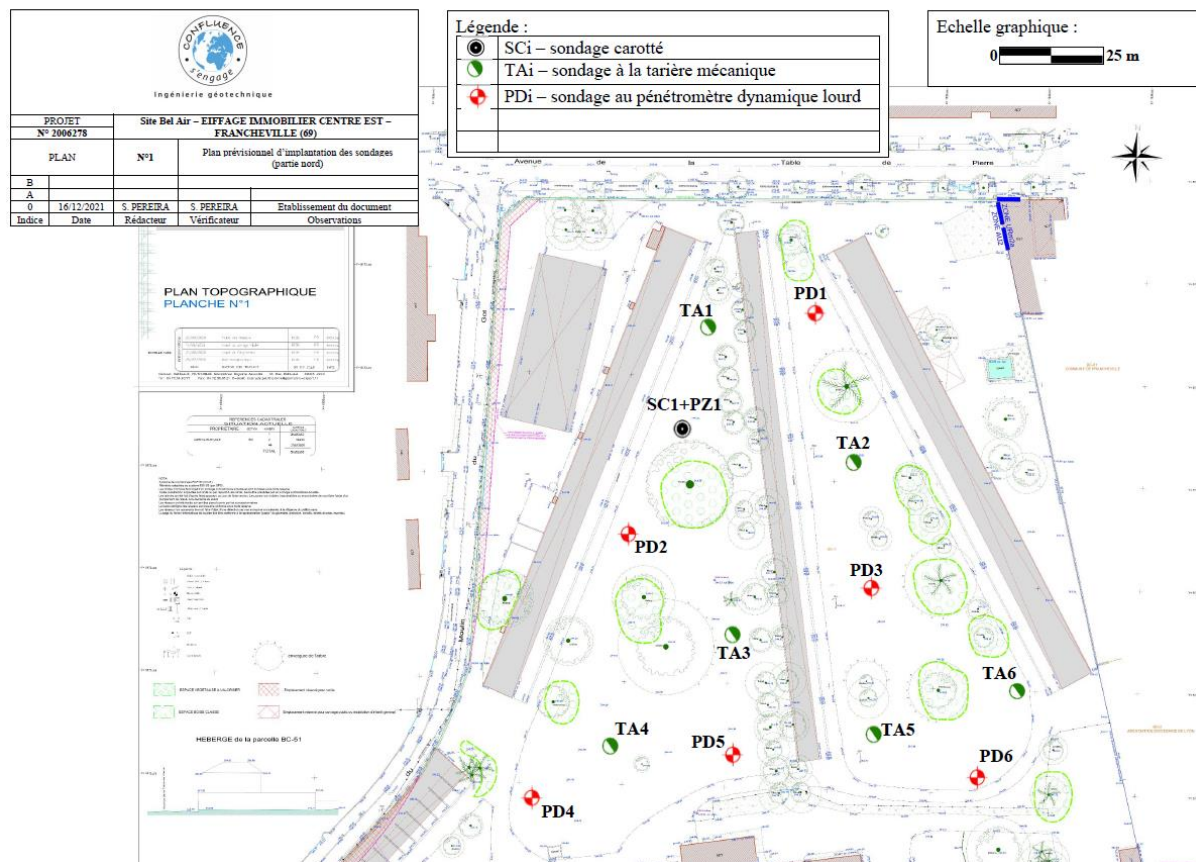
| THÈMES                      | DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | OBJECTIFS GÉNÉRAUX À INTÉGRER AU PROJET                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <p>plus urbanisé (Sources : Trame verte et bleue du Grand Lyon, le SCOT et le PLU-H de Francheville).</p> <p><b>Habitat</b> : Aucun habitat à enjeu n'a été cartographié. Un bassin de stockage d'eaux a été relevé dans la partie nord-est.</p> <p><b>Zone humide</b> : Aucune zone humide n'a été identifiée sur critères pédologique, habitat et végétation.</p> <p><b>Flore</b> : Aucune espèce d'enjeu patrimonial n'a été observée.</p> <p>Un cultivar d'une espèce quasi-menacée a été observé, cependant il n'y a pas d'enjeu de conservation pour les cultivars horticoles.</p> <p>Des espèces exotiques envahissantes ont également été inventoriées sur le site au nombre de 18 dont le Robinier faux acacia, buddleia de David,....</p> <p><b>Faune</b> :</p> <p><u>Avifaune</u> : 32 espèces observées lors de l'inventaire, 23 espèces sont protégées et douze sont nicheuses sur le site d'étude.</p> <p><u>Amphibiens</u> : une espèce d'amphibien est présente sur le site : le Triton alpestre. Cette population d'une trentaine d'individus avait déjà été observée en 2020 sur l'aire d'étude.</p> <p><u>Reptiles</u> : deux espèces protégées ont été observées sur le site : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune.</p> <p><u>Mammifères terrestres</u> : une espèce non protégée a été observée : la Fouine. Le Hérisson d'Europe, bien qu'il n'ait pas été observé lors des derniers inventaires, est considéré comme présent sur le site.</p> <p><u>Chiroptères</u> : aucun individu n'a été observé en gîte hivernal ni estival lors des visites de bâtiments. anfractuosités arboricoles peuvent accueillir des chiroptères. Parmi les sept arbres ayant été prospectés, trois possèdent des cavités favorables au gîte estival et aucun individu n'a été observé. Parmi les 17 espèces de chauves-souris identifiées, 11 espèces pourraient gîter sur l'aire d'étude immédiate et sept espèces ont un enjeu de conservation modéré sur le site.</p> <p><u>Entomofaunes</u> : aucun enjeu</p> | <p>Préservation des éléments d'intérêts écologiques (notamment le bassin artificiel).</p> <p>Protocole d'abattage des arbres à cavités.</p> <p>Adaptation du planning travaux.</p> <p>Balisage du chantier.</p> <p>Pose de gîtes pour les chiroptères.</p> <p>Gestion écologique des espaces verts.</p> |
| <b>Projets environnants</b> | Aucun projet soumis à évaluation environnementale ou demande d'examen au cas par cas n'a été identifié sur le site de la MRAE dans un rayon de cinq kilomètres au site d'étude. Les projets environnements ont été étudiés sur les communes de Francheville, Craponne, St Genis les Ollières et Tassin-la-Demi-Lune (secteur d'Alai) sur la période 2020 à 2025.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sans objet : pas d'interférences déléters avec d'autres projets à proximité.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Conclusion</b>           | <b>L'ensemble des objectifs environnementaux intégrés au projet participera à une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2.2 Thématiques à enjeu environnemental

### 2.2.1 Hydrogéologie

Une étude géotechnique a été réalisée par Confluence en 2022, cette étude est jointe en **ANNEXE 8E**. Les éléments mentionnés ci-dessous sont extraits de cette étude, pour plus de détails s'y référer.

Des sondages ont été effectués en décembre 2021 afin de connaître la nature du sous-sol et la profondeur de la nappe. Le plan ci-dessous localise les points d'implantations des sondages.



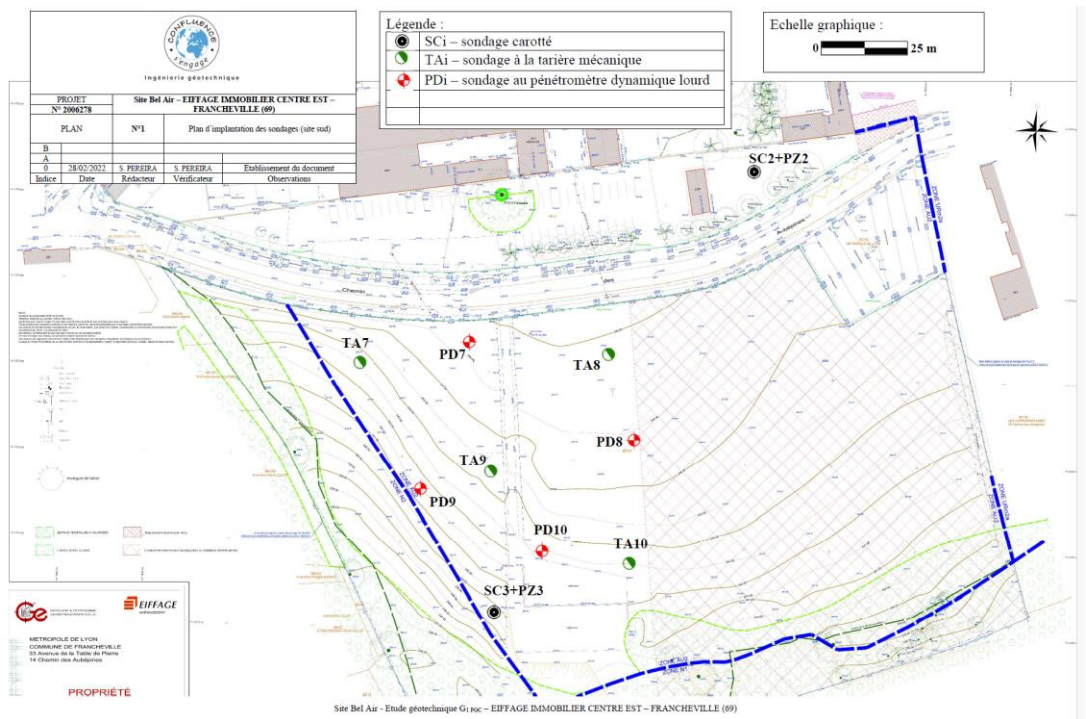


Figure 14 : Localisation des points de sondages (source : étude géotechnique – Confluence – 2022)

Suite à ces sondages, les mesures des niveaux piézométriques effectuées dans le cadre de la présente étude sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

| Piézomètre | Cote de tête de sondage | Profondeur circulation d'eau (m) stabilisée : 07/03/2022 | Cote de circulation d'eau (m) stabilisée : 07/03/2022 | Profondeur piézomètre : | Crépinés entre les profondeurs suivantes : |
|------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| SC1+PZ1    | 243,81                  | 2,65                                                     | 241,16                                                | 8 m                     | de 2 à 8 m                                 |
| SC2+PZ2    | 244,90                  | 3,55                                                     | 241,35                                                | 9 m                     | de 2 à 9 m                                 |
| SC3+PZ3    | 241,48                  | 7,50                                                     | 233,98                                                | 8,5 m                   | de 2,5 à 8,5 m                             |

Les relevés au droit de deux de ces anciens piézomètres présents en partie Ouest du secteur Nord montrent des niveaux d’eaux entre 3,73 m et 4,17 m de profondeur/TN début mars 2022.

2.2.2 Contexte socio-économique

2.2.2.1 Nuisances sonores

Sources : PPBE de la Métropole Grand Lyon ; PLU-H du Grand Lyon

La commune est concernée par le PPBE (Plan de Prévention du Bruit dans l’Environnement) de la Métropole du Grand Lyon qui a été approuvé en octobre 2024 pour la période 2025-2029. Francheville est compris dans le territoire de la Commission technique des marchés (CTM) Val d’Yzeron. Elle fait partie des deux communes présentant un pourcentage de population surexposées au bruit routier supérieur à la moyenne métropolitaine, nous pouvons citer : Tassin-la-Demi-Lune (10,9 %) et Francheville (8,5 %).

Les cartes de bruit stratégique représentent l'exposition des populations au bruit. La carte ci-jointe présente l'**indicateur multi-bruit**. Ici le site étant à proximité de voies routières mais pas d'axe ferroviaire ou aérien, le bruit provient majoritairement du trafic routier.

- La zone d'étude est située en **bordure de la RD 489** et est ainsi considérée en **zone dégradée** dans sa partie nord.
- A l'est, la proximité avec la rue de la Chapelle du Bel-Air engendre également des nuisances, la zone est considérée comme altérée.
- Les rues côté ouest et sud, moins passantes, ont un niveau sonore plus faible, les parties du site à proximité sont considérées comme préservées du bruit. Le cœur du site, plus éloigné des infrastructures routières est également préservé.
- Aucune partie du périmètre projet n'est située en zone très dégradée (> 70 dbA).

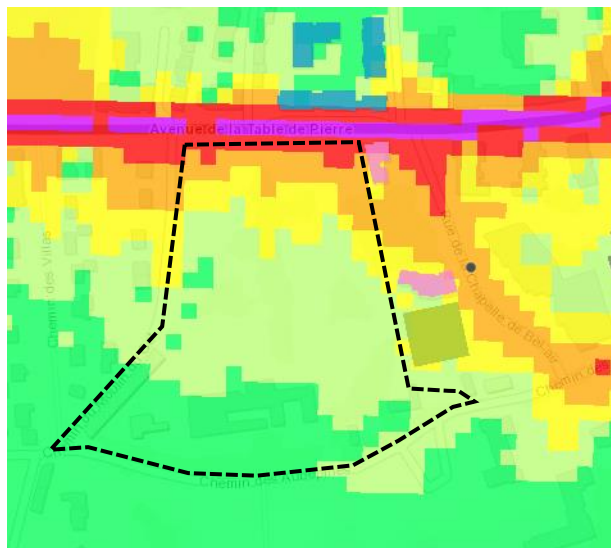


Figure 15 : Carte de bruit stratégique de la Métropole du Grand Lyon (Source : Carte de bruit du PPBE de la Métropole du Grand Lyon)

Le PLU-H du Grand Lyon présente le classement sonore des voies de circulation. Deux voies de circulation sont classées en bordure du site d'étude :

- la RD489, passant en bordure nord – niveau 4 soit une largeur affectée par le bruit de 30m de part et d'autre de la voirie ;
- la rue de la Chapelle de Bel-Air, en bordure est du site – niveau 5 soit une largeur de 10m de part et d'autre de la voirie.

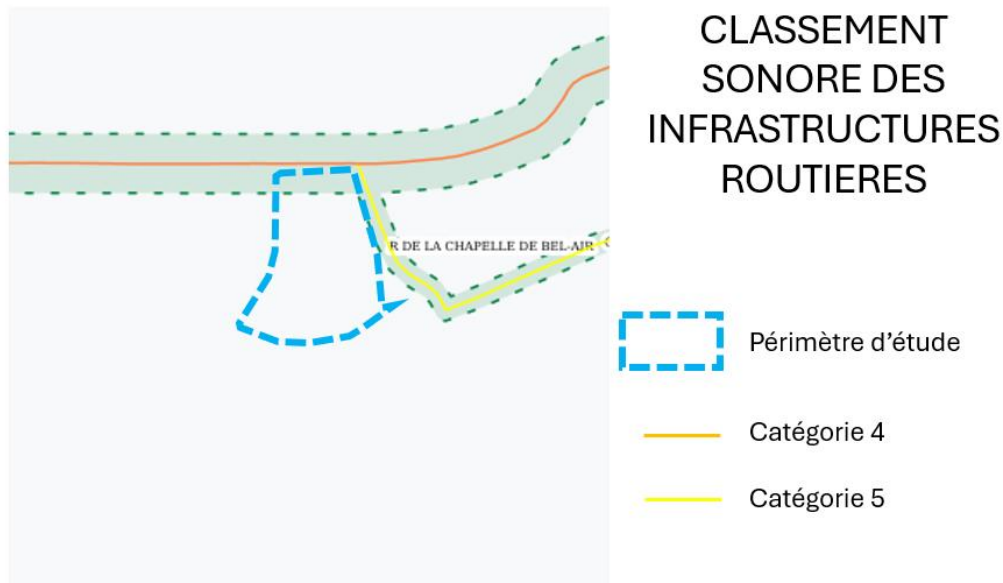


Figure 16 : Classement sonore des voies de circulation au droit du site d'étude (Source : DDT 69)

### 2.2.3 Déplacements

Source : Étude trafic – TRANSITEC, 2024

Une étude de mobilité a été réalisée par TRANSITEC en 2024, elle est jointe en **ANNEXE 8A**. Les éléments ci-dessous sont issus de cette étude, pour plus de détails s'y référer.

D'après cette dernière, la hiérarchie du réseau routier aux alentours du périmètre du site d'étude est la suivante :

- **une voie structurante** : l'avenue de la Table de Pierre (RD489) au nord du site d'étude, accès vers Craponne à l'ouest et Lyon à l'est ;
- **des voies de distribution** : le chemin des Aubépines (au sud du site d'étude), rue de la Chapelle Bel-Air (à l'est) et Chemin du Torey (au nord) ;
- **des voies de desserte locale** : à proximité du projet dont le Chemin du Moulin de Got (à l'ouest).

Concernant les places de parking mis à la disposition des usagers, trois types de stationnements ont été recensés, suite à une enquête de stationnement réalisée notamment sur l'avenue de la Table de Pierre et rue de l'est du périmètre d'étude :

- stationnement bleue (19 places) ;
- stationnement autorisé gratuit (50 places) ;
- stationnement réservé aux commerces (9 places).

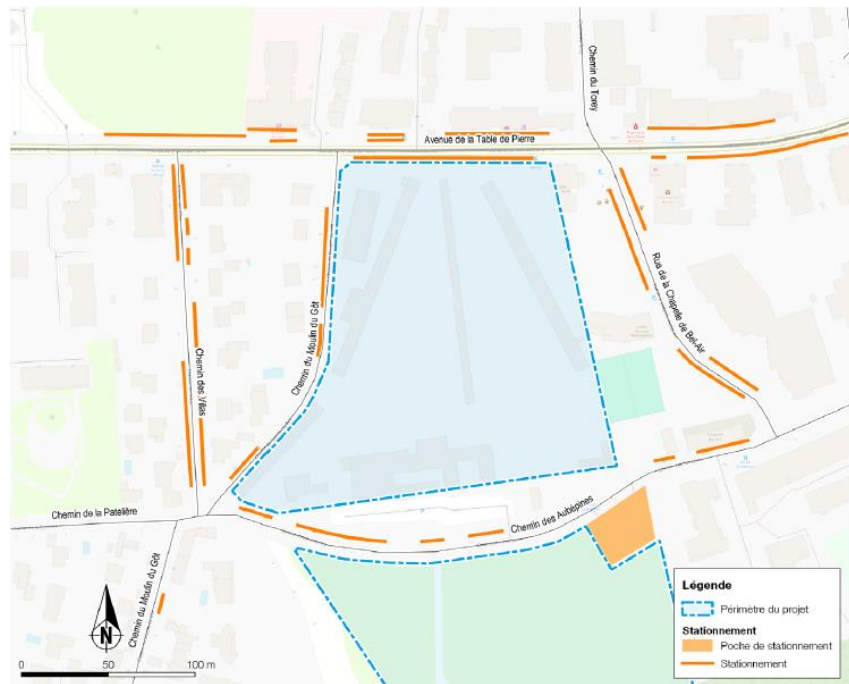


Figure 17 : Localisation des zones de stationnement aux alentours du site d'étude (Source : Étude trafic – TRANSITEC, 2024))

Concernant les transports en commun, le périmètre d'étude est desservi par les lignes de bus et lignes express suivantes :

- les bus C24 et 73 en bordure nord du site, le long de l'avenue de la Table de Pierre
- les lignes express C24E et 73E, passent en bordure sud du site, le long de chemin des Aubépines et du chemin de la Patelière.

Ces lignes permettent de relier le secteur au pôle de Lyon Gorge de Loup.

Enfin, d'après l'étude mobilité, des bandes cyclables sont aménagées au sud du projet de chaque côté du chemin des Aubépines, aux abords du projet. Une chaussée à voie centrale banalisée a été aménagée sur la rue de la Chapelle de Bel-Air.

À l'est du site d'étude, quatre emplacements pour les vélos sont disponibles. Divers passages piétons sont localisés à l'est du site contrairement à l'ouest où peu de passages existent. De plus, des lignes de désir s'étendent entre l'école et l'aire d'enfance (établissement d'accueil du jeune enfant), entre le nord et le sud du site d'étude.

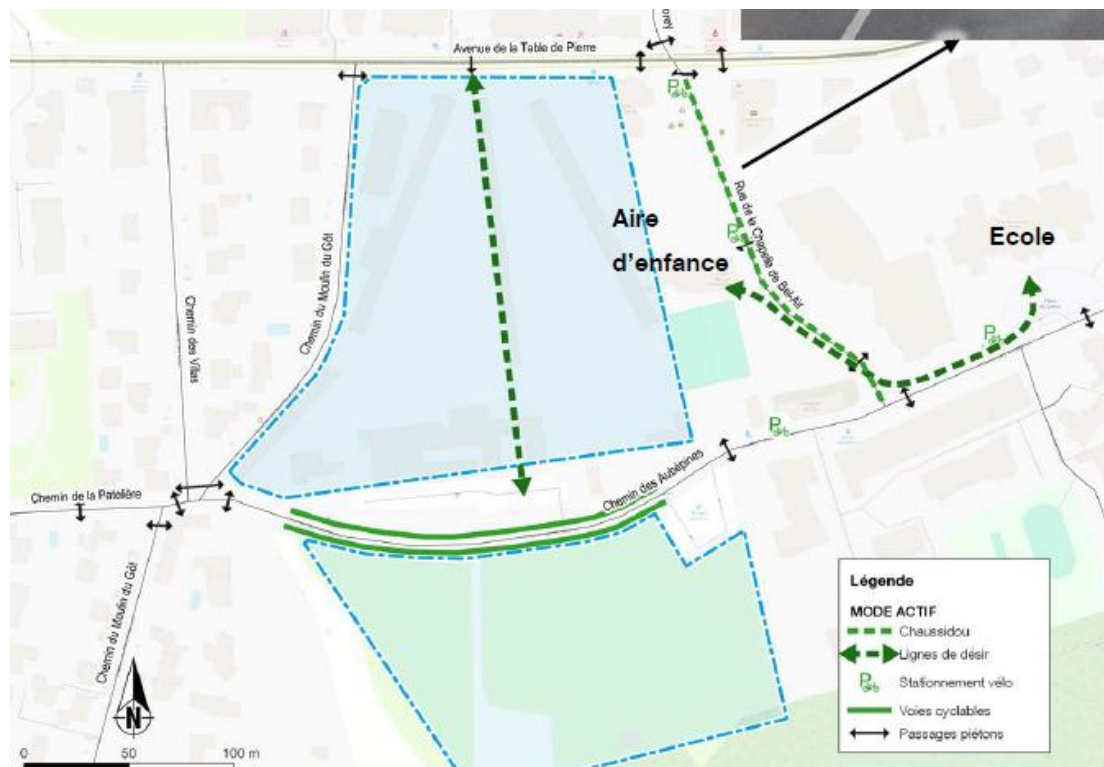


Figure 18 : Localisation des modes actifs aux alentours du périmètre d'étude (Source : Étude trafic – TRANSITEC, 2024)

### 2.2.3.1 Charges de trafic projetées à l'heure de pointe du matin

La synthèse des impacts du projet d'après l'étude de mobilité est la suivante (à noter, depuis 2024 le projet a subi quelques évolutions, les incidences du projet telles qu'évaluées restent du même ordre de grandeur) :

#### Impact du projet sur le trafic :

- Fort sur l'avenue de la Table de Pierre (180 à 190 véh/h), où les volumes de trafics atteignent environ 1500 véh/h pour les deux sens de circulation ;
- Très fort sur l'est du chemin des Aubépines, notamment en HPM (Heure de pointe matin) où les augmentations attendues sont de l'ordre de +185 véh/h ;
- Importante sur la rue de la Chapelle de Bel-Air atteignant un trafic de 615 à 670 véh/h pour les deux sens de circulation et **non compatible avec l'aménagement vélo actuel de type chaussidou**(les recommandations prévoient un trafic ne dépassant pas les 5 000 véh/jour) ;
- Impact modéré sur le chemin du Moulin du Got où les trafics restent inférieurs à 300 véh/h ;
- Impact modéré sur l'ouest du chemin des Aubépines où les trafics atteignent 465 à 530 véh/h, mais le trafic reste à maîtriser en lien avec le déplacement de l'école et de la crèche au niveau de cet axe.

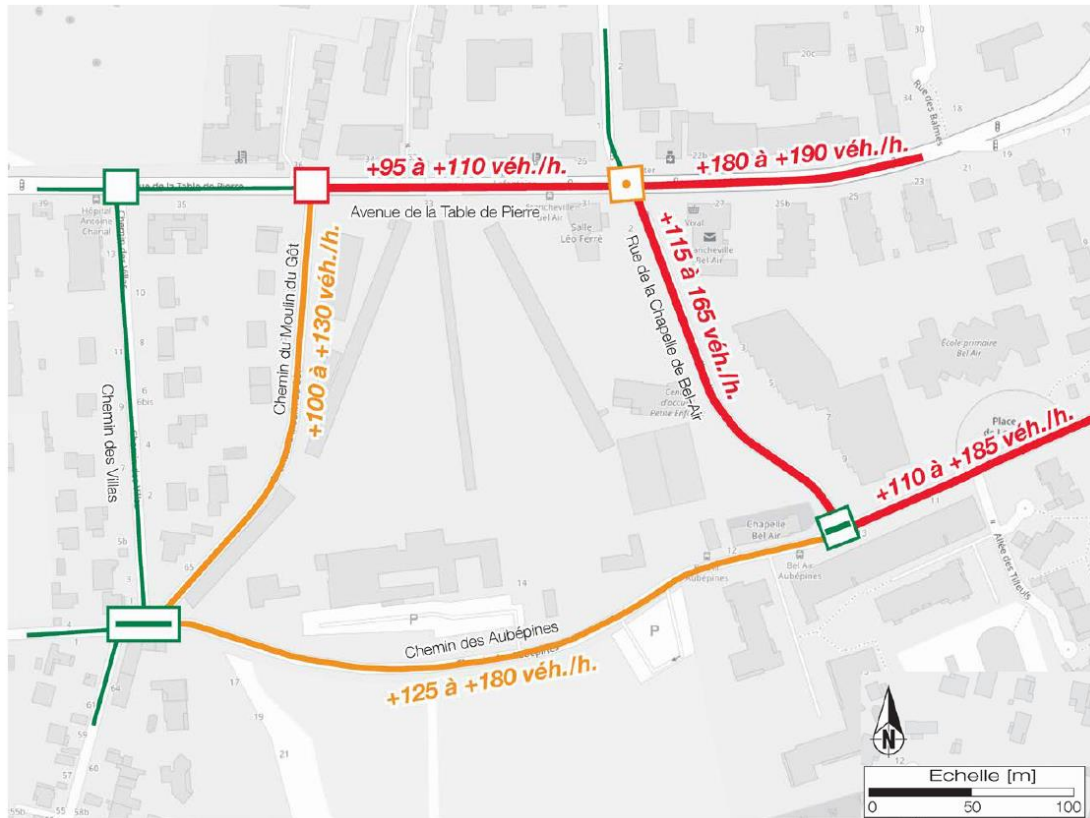


Figure 19 : Carte de synthèse des impacts du projet sur le trafic (source : étude de mobilité – Transitec – 2024)

#### Fonctionnement des carrefours :

- Carrefour à feux Table de Pierre / Chapelle de Bel-Air : accentuation des difficultés existantes (+10 points de capacité utilisée) ;
- Difficultés accrues d'insertion des flux du Chemin du Moulin de Got sur l'Avenue de la Table de Pierre ;
- Absence de problématique d'écoulement au carrefour Chapelle de Bel-Air / Aubépines et Moulin du Got / Aubépines.

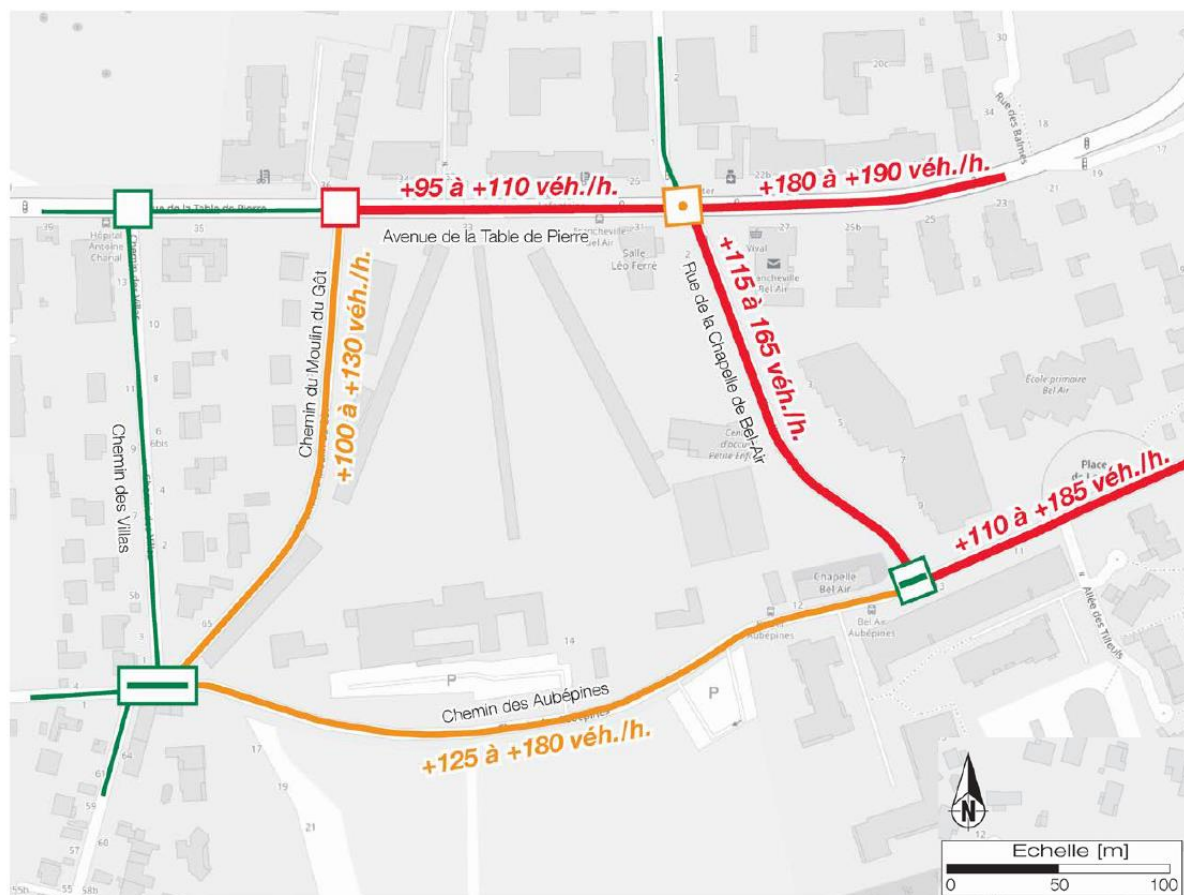


Figure 20 : Carte de synthèse du fonctionnement des carrefours au droit du site (source : étude mobilité – Transitec – 2024)

## 2.2.4 Risques

Sources : Géorisques ; PLU-H de la Métropole du Grand Lyon

### 2.2.4.1 Risques naturels

#### 2.2.4.1.1 Risque radon

Le radon provient de la chaîne de désintégration de l'uranium d'une part, et de celle du thorium d'autre part, deux éléments naturellement présents dans les roches du sol. C'est un gaz radioactif incolore et indolore mais à long terme, son inhalation peut conduire à augmenter le risque de développer un cancer du poumon.

D'après les données de Géorisques, la commune et ainsi le site d'étude sont concernés par le risque radon de catégorie trois. Cette catégorie signifie que le potentiel radon est significatif.

#### 2.2.4.1.2 Risque de retrait-gonflement des argiles

Géorisques précise que lorsqu'un sol est argileux, il peut être fortement sensible aux variations de sa teneur en eau et se comporte comme une éponge. Ainsi, il va se rétracter lorsqu'il y a évaporation en période sèche (dessiccation ou retrait), et il va gonfler en période pluvieuse ou humide lorsque l'apport en eau est important (réhydratation). Il s'agit du phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Il précise que ces fortes variations peuvent créer des mouvements de terrain sous les constructions et ainsi perturber la stabilité des ouvrages.

Le site d'étude sont concernés par une exposition moyenne au retrait-gonflement des argiles.

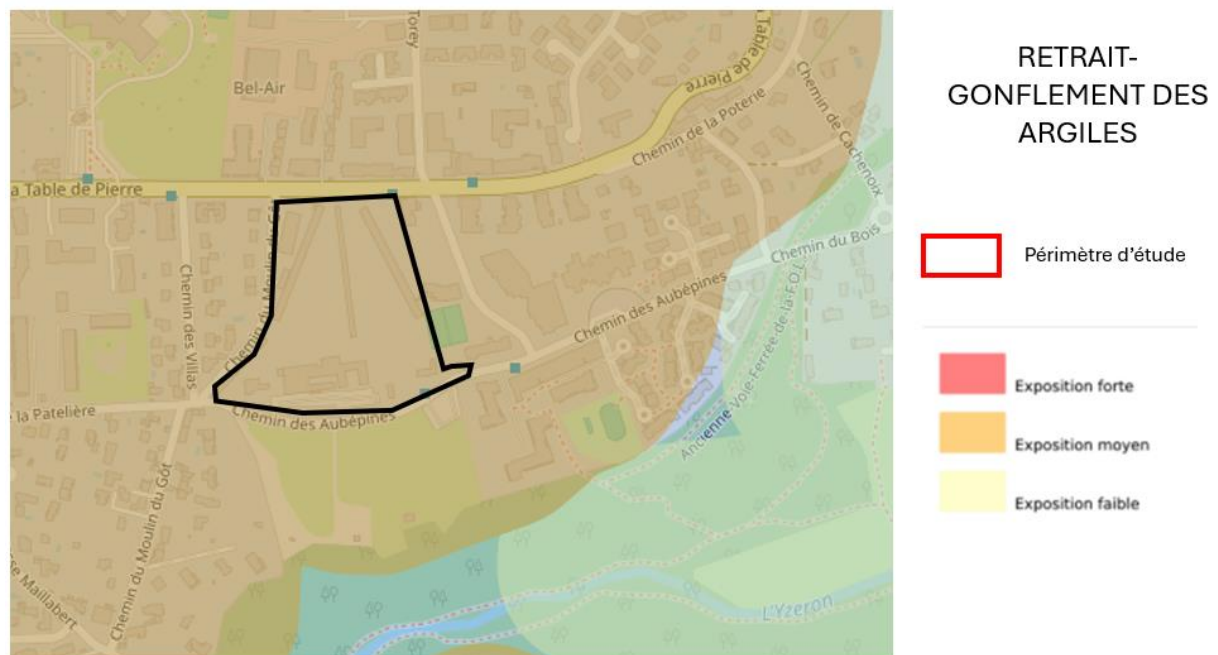


Figure 21 : Risque de retrait-gonflement des argiles au droit du site (Source : Géorisques)

#### 2.2.4.2 Risques technologiques

Source : Diagnostic environnemental de la qualité des sols – HUB, 2020

Le site d'étude n'est pas concerné par une Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE).

La commune est concernée par le risque de Transport de matières dangereuses (TMD), par la présence des RD 342 et RD 489. Cette dernière est située en bordure nord du site d'étude et l'autre à plus d'un kilomètre environ. Un réseau de gaz exploité par GRDF se situe en bordure du site d'étude. Néanmoins, le réseau de gaz passe sous les voiries donc le site d'étude n'impactera pas celles-ci.

La commune est concernée par divers anciens sites industrialisés, cependant, le site d'étude n'est pas concerné par ce risque.

#### 2.2.4.3 Risques sanitaires

Un diagnostic environnemental de la qualité des sols a été réalisée par HUB environnement en 2022, cette étude est jointe en **ANNEXE 8B**. Les éléments ci-dessous sont issus de cette étude, pour plus de détails, s'y référer.

La stratégie d'investigation a compris la réalisation de 8 sondages sol jusqu'à une profondeur maximale de 2 m au carottier portatif afin d'évaluer l'extension d'éventuels impacts.

D'après le diagnostic environnemental de la qualité des sols réalisé par HUB environnement en 2020 (**Annexe 8B**) et de la base de données Géorisques, il a été identifié, dans un rayon de 500 m autour du site :

- La présence de six sites BASIAS ;

- L'absence de site BASOL ;
- L'absence de SIS aux alentours du site.

Aucun sites BASIAS n'est situé au sein du site d'étude. Le site le plus proche est localisé à environ 54 m de la zone d'étude.

L'étude conclue de la manière suivante :

« La stratégie d'investigation a compris la réalisation de 8 sondages sol jusqu'à une profondeur maximale de 2 m au carottier portatif afin d'évaluer l'extension d'éventuels impacts.

**Concernant les sols :**

- Anomalies métalliques modérées sur l'ensemble du site, excepté une anomalie en arsenic forte au droit du sondage S5 situé à proximité du bâtiment ;
- Absence d'anomalie en composés organiques sur l'ensemble du site. À noter une très légère anomalie en COV mesurée au PID (Photoioniseur portatif) au niveau 0,1 - 1 m sur S2.

Les analyses sur site montrent l'absence de détection de composés organiques au droit du site. Les anomalies en métaux lourds misent en évidence correspondent à la qualité des remblais utilisés sur le site.

Dans le cadre de la vente du site, il est préconisé une conservation de la mémoire de la qualité environnementale des sols de ce site organisés de manière pérenne.

L'étude recommande par ailleurs de ne pas laisser la parcelle sans revêtement, du fait de la présence importante de métaux lourds dans les sols. Il faudra prévoir un recouvrement artificiel (pavés, bitume, soit une couverture de terres saines de 30 cm d'épaisseur pour les espaces verts).

En cas de nécessité de réaliser des travaux de terrassement et d'exporter les déblais en décharge, une caractérisation complémentaire de ces déblais devra être faite afin de les éliminer dans une filière agréée en fonction des concentrations constatées en substances indésirables.

Il est important de mentionner que l'étude n'a pas pu investiguée sur la partie chaufferie, l'accès n'y était pas possible. La présence de cuve est donc inconnue. **Une note complémentaire devra être réalisé lorsque l'accès à cette partie du bâtiment sera possible. Des investigations légères, type campagne de micro-sondages, sera indispensable.**

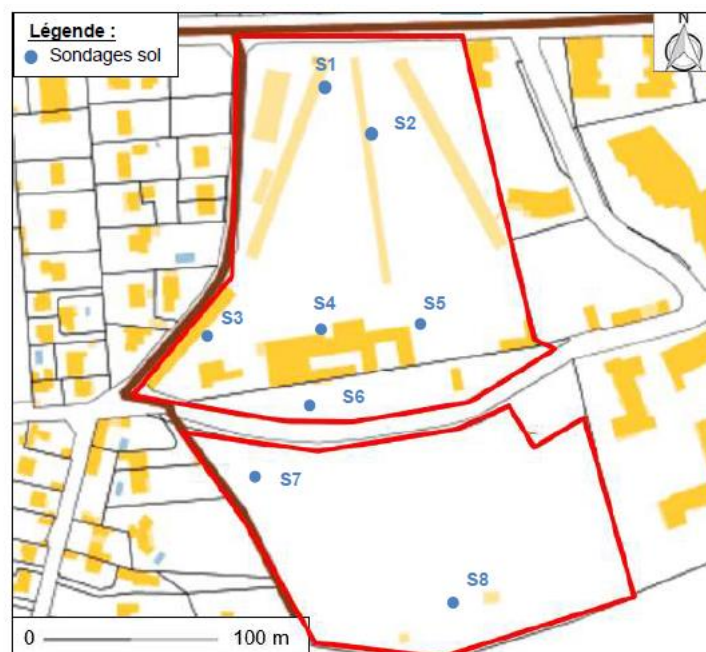


Figure 22 : Localisation des points de sondages (source : diagnostic environnemental HUB environnement – 2022)

## 2.2.5 Milieux naturels

Source : Diagnostic écologique – EODD Ingénieur conseil

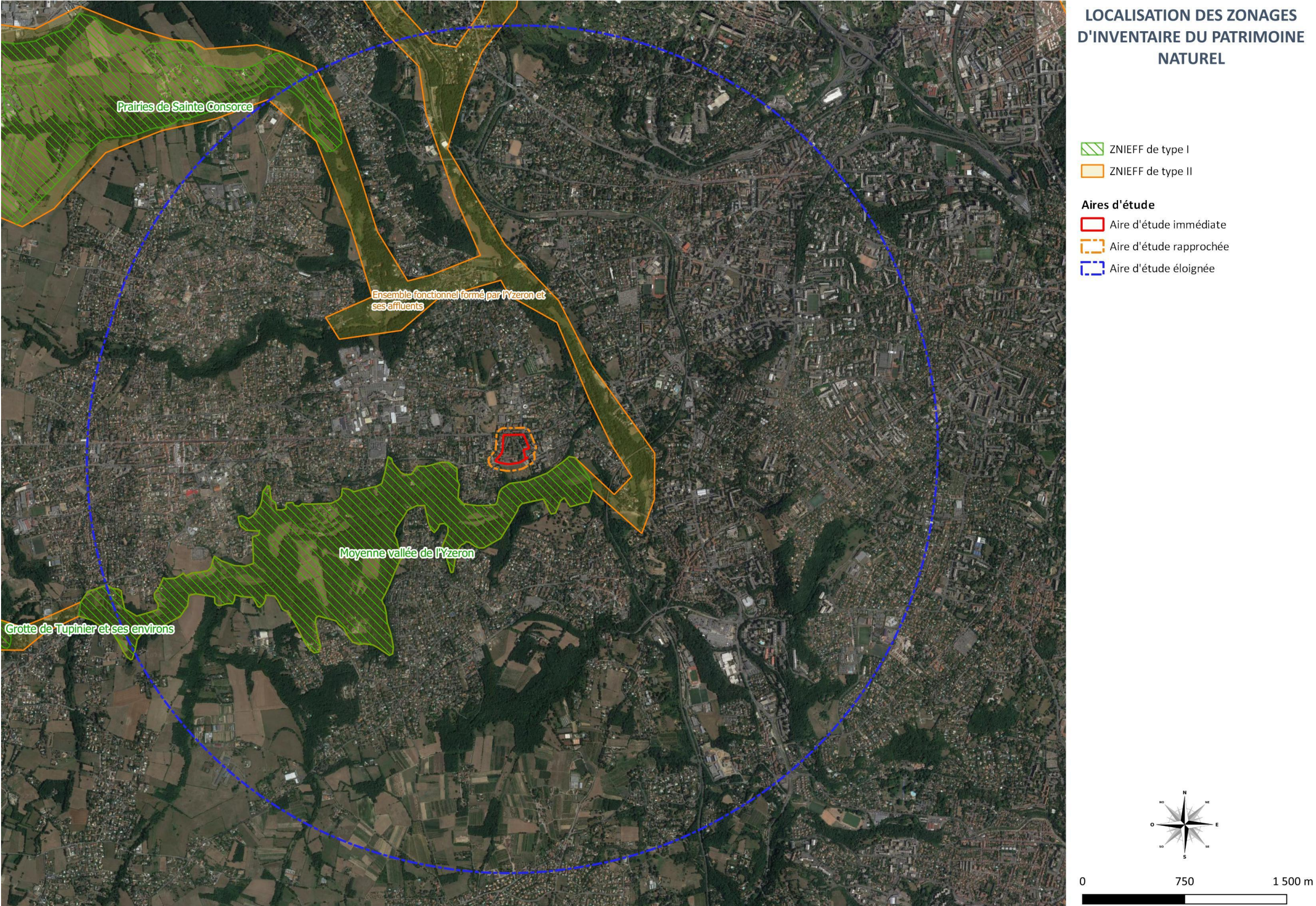
Un diagnostic écologique quatre saisons a été réalisé par EODD entre 2023 et 2024, il est joint **en ANNEXE 8C**. Les éléments ci-dessous sont issus de cette étude, il s'agit là que de la synthèse, pour plus de détails, s'y référer.

### 2.2.5.1 Zonages d'inventaires et réglementaires

Le diagnostic écologique réalisé, met en évidence, sur la base d'une analyse bibliographique des périmètres d'inventaires et de protections faune / flore :

Tableau 2: Synthèse des périmètres d'intérêts écologique à proximité (Source : Diagnostic écologique – EODD Ingénieur conseil 2024)

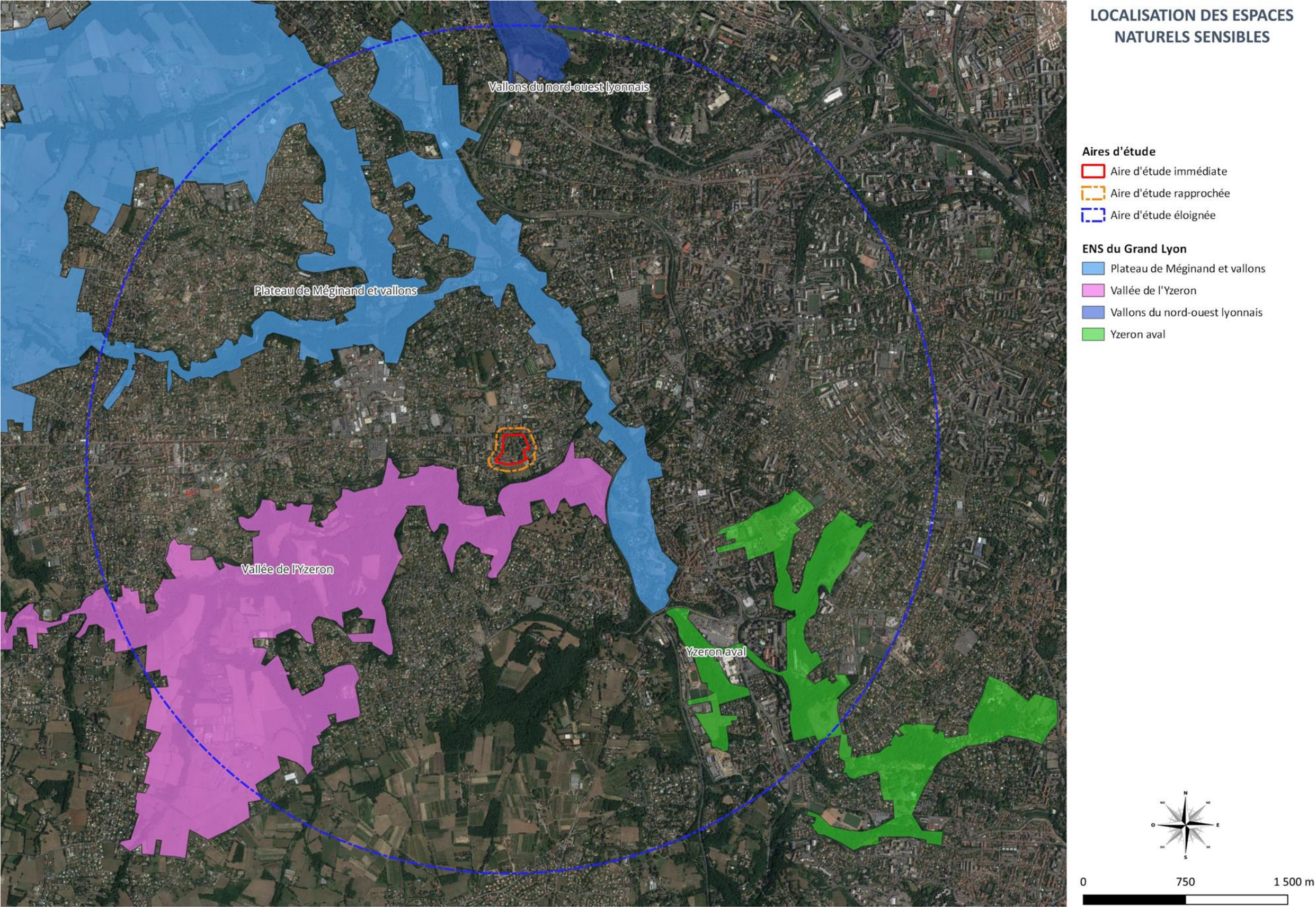
| NOM DU SITE                                              | CODE      | LOCALISATION DU ZONAGE PAR RAPPORT A L’AIRE D’ETUDE IMMEDIATE | PROPORTION DU ZONAGE AU SEIN DE L’AIRE D’ETUDE IMMEDIATE | PROPORTION DE L’AIRE D’ETUDE IMMEDIATE AU SEIN DU ZONAGE | LIEN FONCTIONNEL AVEC LE PROJET<br>IMPLICATIONS REGLEMENTAIRES ET/OU OPERATIONNELLES |
|----------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ZONAGES D’INVENTAIRE                                     |           |                                                               |                                                          |                                                          |                                                                                      |
| ZNIEFF de type I                                         |           |                                                               |                                                          |                                                          |                                                                                      |
| Moyenne vallée de l'Yzeron                               | 820031399 | 140 m sud                                                     | /                                                        | /                                                        | Absence de contrainte réglementaire                                                  |
| Prairies de Sainte-Consorce                              | 820031374 | 2,5 km nord                                                   | /                                                        | /                                                        | Absence de contrainte réglementaire                                                  |
| ZNIEFF de type II                                        |           |                                                               |                                                          |                                                          |                                                                                      |
| Ensemble fonctionnel formé par l’Yzeron et ses affluents | 820031376 | 140 m sud                                                     | /                                                        | /                                                        | Absence de contrainte réglementaire                                                  |
| Zones humides départementales                            |           |                                                               |                                                          |                                                          |                                                                                      |
| Zone humide de la Patelière                              | GL_102    | 507 m sud-ouest                                               | /                                                        | /                                                        | Absence de contrainte réglementaire                                                  |
| Zone humide des Chaux                                    | GL_115    | 980 m ouest                                                   | /                                                        | /                                                        |                                                                                      |
| Zone humide du moulin de Gault                           | GL_161    | 575m sud                                                      | /                                                        | /                                                        |                                                                                      |
| Zone humide de Bel-Air                                   | GL_075    | 400 m est                                                     | /                                                        | /                                                        |                                                                                      |
| Zone humide du moulin de Gault                           | GL_161    | 440 m sud                                                     | /                                                        | /                                                        |                                                                                      |
| Zone humide des vallons de Charbonnières                 | GL_068    | 667 m nord-est                                                | /                                                        | /                                                        |                                                                                      |
| Zone humide de Marcel Plasse                             | GL_080    | 1177 m sud-est                                                | /                                                        | /                                                        |                                                                                      |
| AUTRES ZONAGES                                           |           |                                                               |                                                          |                                                          |                                                                                      |
| Espaces Naturels Sensibles                               |           |                                                               |                                                          |                                                          |                                                                                      |
| Vallée de l'Yzeron                                       | 32        | 140 m sud                                                     | /                                                        | /                                                        | Absence de contrainte réglementaire                                                  |
| Plateau de Méginand et vallons                           | 31        | 500 m est                                                     | /                                                        | /                                                        |                                                                                      |
| Yzeron aval                                              | 33        | 1,5 km sud                                                    | /                                                        | /                                                        |                                                                                      |
| Vallons du Nord-Est lyonnais                             | 30        | 2,5 km nord                                                   | /                                                        | /                                                        |                                                                                      |



EIFPAGE AMÉNAGEMENT. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Figure 23 : Localisation des ZNIEFF au droit des aires d'étude (Source : Diagnostic écologique – EODD Ingénieur conseil 2024)



EIFFAGE AMÉNAGEMENT. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2023



Figure 24 : Localisation des ENS au droit des aires d'étude (Source : Diagnostic écologique – EODD Ingénieur conseil 2024)

Aucun site Natura 2000 ou zone humide n'a été identifié au sein au droit du site d'étude.

En synthèse, étant donné les caractéristiques naturelles des ZNIEFF I et II présentes sur les aires d'études, leurs fonctionnalités écologiques et leurs distances avec l'aire d'étude immédiate, certains liens fonctionnels sont mis en évidence. En effet, le site est à 140 mètres de la ZNIEFF I « Moyenne vallée de l'Yzeron » Cette ZNIEFF est reliée à la ZNIEFF I « Prairies de Sainte-Consorte » via la continuité mise en évidence par la présence de la ZNIEFF II « Ensemble fonctionnel formé par l'Yzeron et ses affluents ». L'ensemble de ces ZNIEFF forme une continuité écologique à proximité immédiate du site d'étude, qui est composé de milieux ouverts ainsi que de zones arborées.

Ainsi, au vu des liens présents entre ces ZNIEFF et la zone d'étude, certaines espèces faunistiques et floristiques inventoriées au sein de ces ZNIEFF peuvent également être présentes sur les aires d'études immédiates et rapprochées. Ces espèces seront donc prises en compte dans l'analyse bibliographique.

Enfin, quatre ENS sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée.

Les ENS « Vallée de l'Yzeron » et « Plateau de Méginand et vallons » sont suffisamment proches de l'aire d'étude immédiate pour que les espèces animales et végétales aient une interaction avec le site projet.

Les ENS « Yzeron aval » et « Vallons du Nord-Est lyonnais » sont plus éloignés du site d'étude, mais ils y sont connectés par la présence des continuités offertes par l'Yzeron et ses affluents. Ainsi, seules les espèces à grandes capacités de déplacement présentes sur ces ENS peuvent fréquenter le site d'étude (chiroptères et oiseaux principalement). Ces espèces seront prises en compte dans l'analyse des enjeux du projet.

Néanmoins, ce périmètre n'implique pas de contrainte réglementaire.

#### 2.2.5.2 Continuité et fonctionnalité écologique

L'aire d'étude immédiate est entourée de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. En effet, les réservoirs de biodiversité correspondent aux espaces boisés et bocagers des zonages des ZNIEFF et ENS.

À 140 m au sud de l'aire d'étude immédiate, se situe un boisement faisant office de réservoir et de corridor écologique. L'enjeu lié au corridor semble prédominant, du fait qu'il permet un déplacement sur un axe est-ouest de la faune à travers le tissu urbain formé par Tassin-la-Demi-Lune et Francheville

La carte suivante localise ces fonctionnalités :

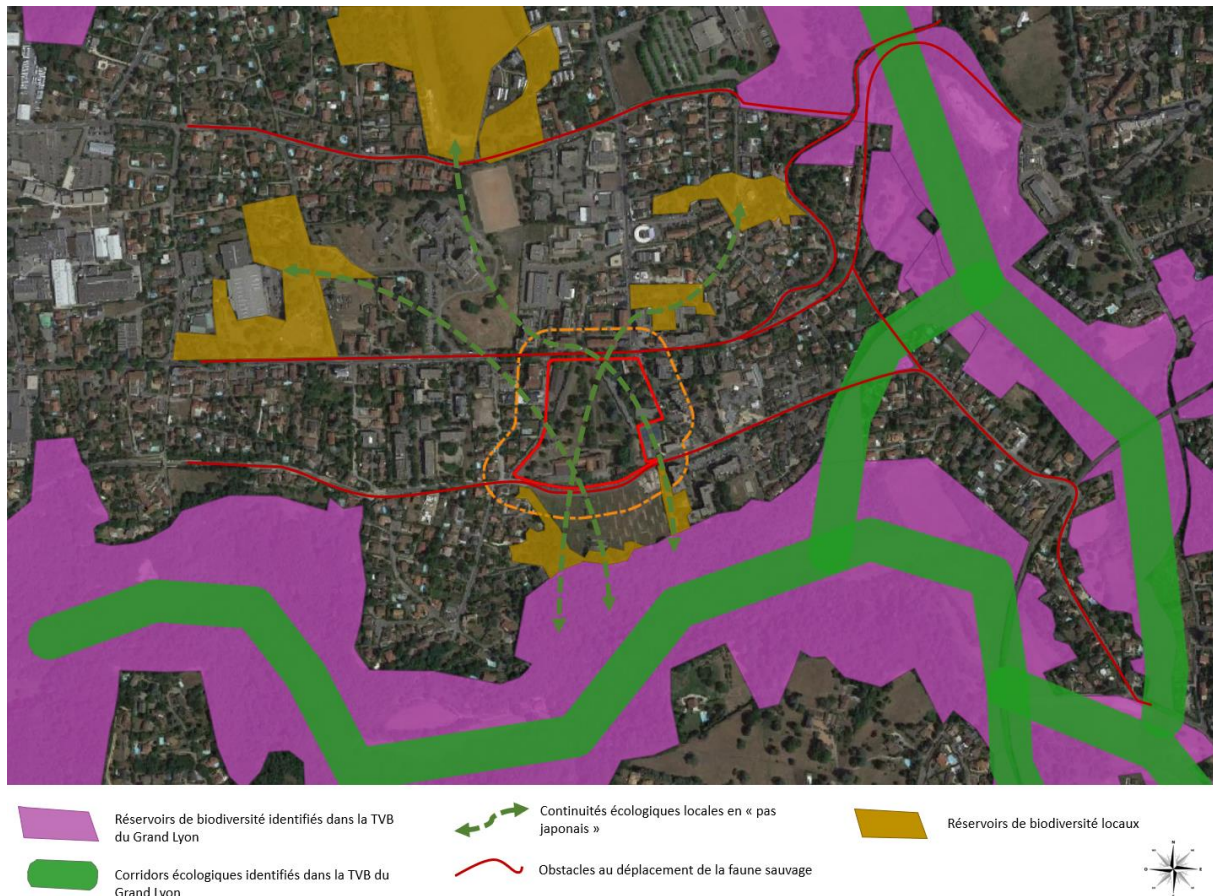


Figure 25 : Analyse des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité à l'échelle locale (Source : Diagnostic écologique – EODD Ingénieur conseil 2024)

### 2.2.5.3 Expertise écologique

Des inventaires écologiques ont été réalisés par des experts faune et flore afin de déterminer les espèces faunistique et floristique présents sur le site. Les campagnes de terrains ont eu lieu de décembre 2023 à janvier 2024, soit sur un cycle biologique complet.



Figure 26 : Comparaison des périodes standardisées d'inventaire de chaque groupe taxonomique avec les inventaires naturalistes réalisés dans le cadre de cette étude (source : étude écologique -EODD- 2025)

## Voici la synthèse par taxons de l'étude écologique :

### Flore :

Aucune espèce d'enjeu patrimonial n'a été observée. Un cultivar d'une espèce quasi-menacée a été observé, cependant il n'y a pas d'enjeu de conservation pour les cultivars horticoles.

18 espèces exotiques envahissantes sont présentes sur l'aire d'étude immédiate. Certaines sont plantées et ne montrent pas d'évidence de colonisation, d'autres profitent de l'absence de gestion pour coloniser des milieux perturbés.

### Zone humide

Le site d'étude est exempté de zone humide d'après l'étude réalisée en 2020.

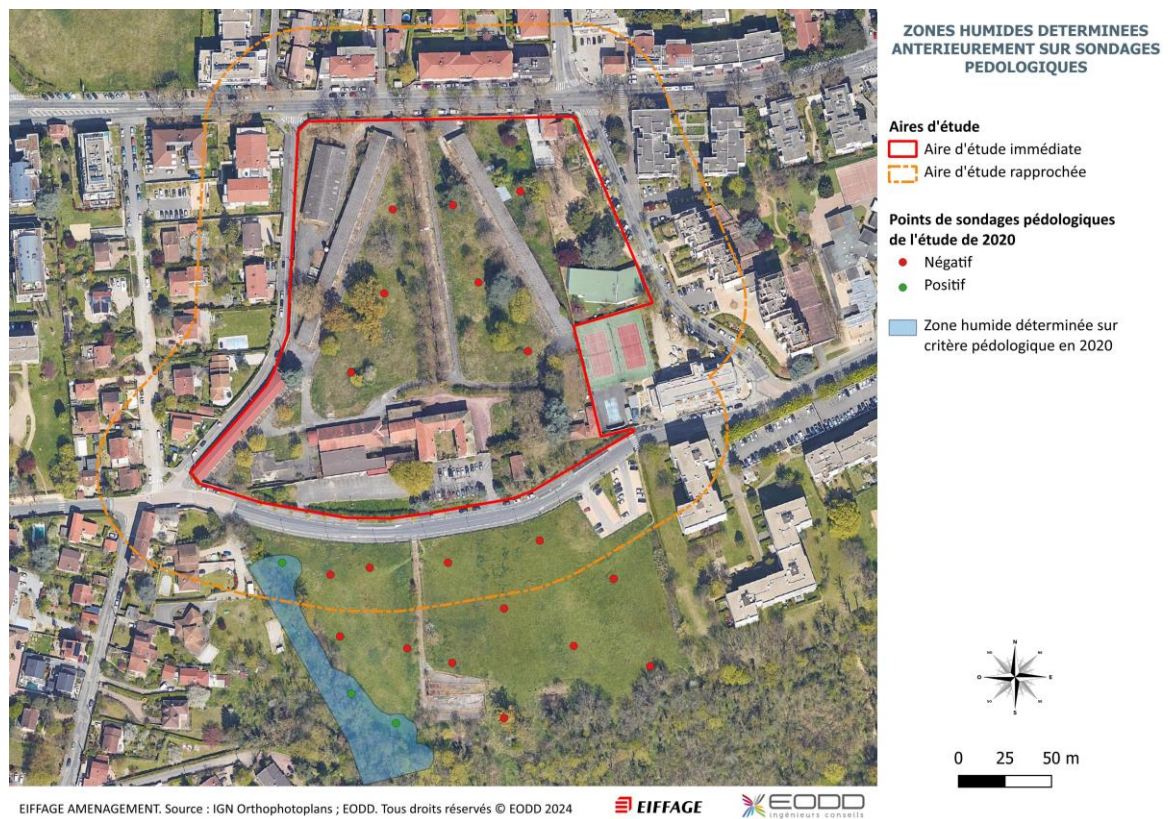


Figure 27 ; Localisation des points de sondages pédologiques et de la zone humide identifiée en 2020 (source : étude écologique -EODD- 2025)

#### Avifaune :

Sur les 32 espèces observées lors de l'inventaire, 23 espèces sont protégées et douze sont nicheuses sur l'aire d'étude immédiate.

Une espèce présente un niveau d'enjeu modéré : le Chardonneret élégant. Des contraintes réglementaires sont associées à l'avifaune.



Figure 28 : Localisation des observations de l'avifaune (source : étude écologique – EODD – 2025)



Figure 29 : Localisation des habitats favorables à l'avifaune (source : étude écologique – EODD – 2025)

## Amphibiens :

Une espèce d'amphibien est présente sur le site : le Triton alpestre. Cette population d'une trentaine d'individus avait déjà été observée en 2020 sur l'aire d'étude immédiate. Des contraintes réglementaires sont associées aux amphibiens.



Figure 30 : Localisation des habitats favorables aux amphibiens (source : étude écologique – EODD – 2025)

## Reptiles :

Deux espèces protégées ont été observées sur le site : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune. Des contraintes réglementaires sont associées aux reptiles.

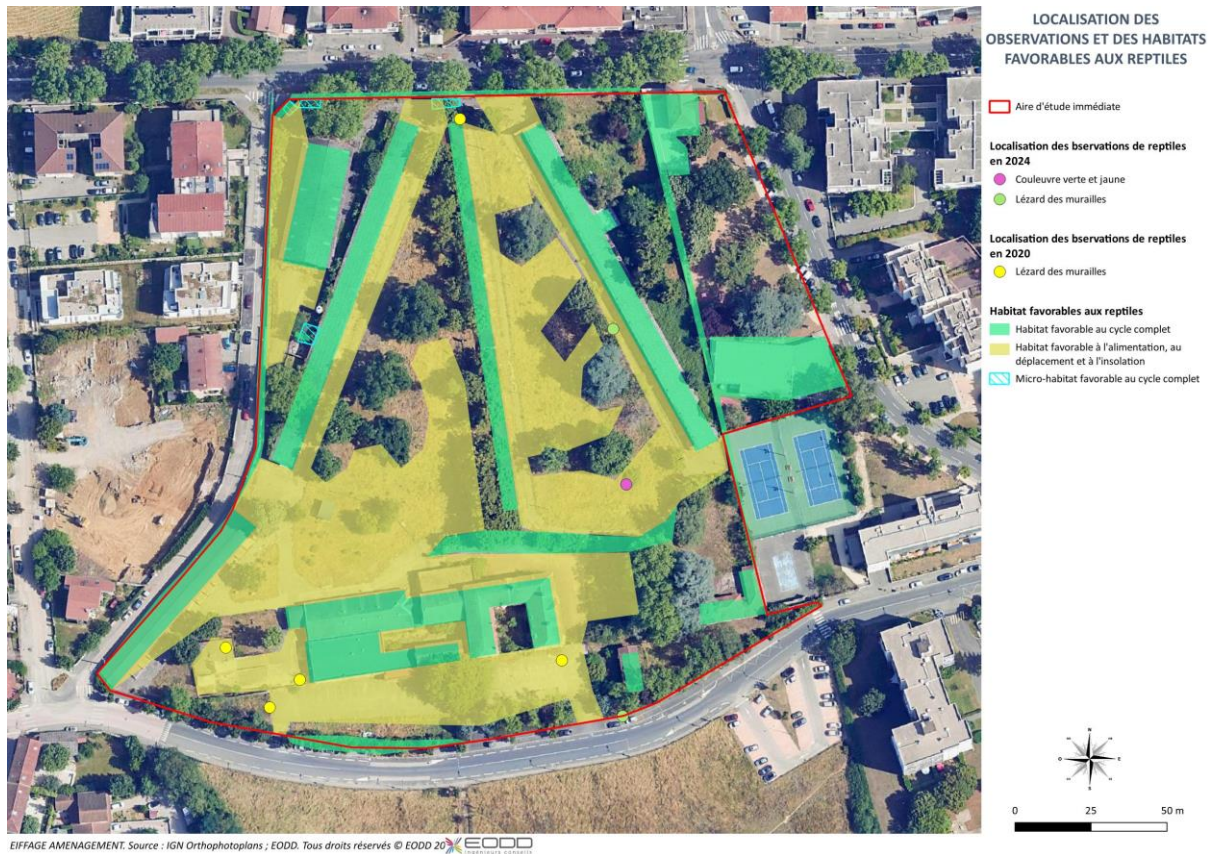


Figure 31 : Localisation des habitats favorables aux reptiles (source : étude écologique – EODD – 2025)

### Mammifères terrestres :

Une espèce non protégée a été observée : la Fouine.

Le Hérisson d'Europe, bien qu'il n'ait pas été observé lors des derniers inventaires, est considéré comme présent sur le site.



Figure 32 : Localisation des habitats favorables aux mammifères terrestres (source : étude écologique – EODD – 2025)

### Chiroptères :

Aucun individu n'a été observé en gîte hivernal ni estival lors des visites de bâtiments.

Des anfractuosités arboricoles peuvent accueillir des chiroptères. Parmi les sept arbres ayant été prospectés, trois possèdent des cavités favorables au gîte estival et aucun individu n'a été observé.

Parmi les 17 espèces de chauves-souris identifiées, 11 espèces pourraient gîter sur l'aire d'étude immédiate et sept espèces ont un enjeu de conservation modéré sur le site.

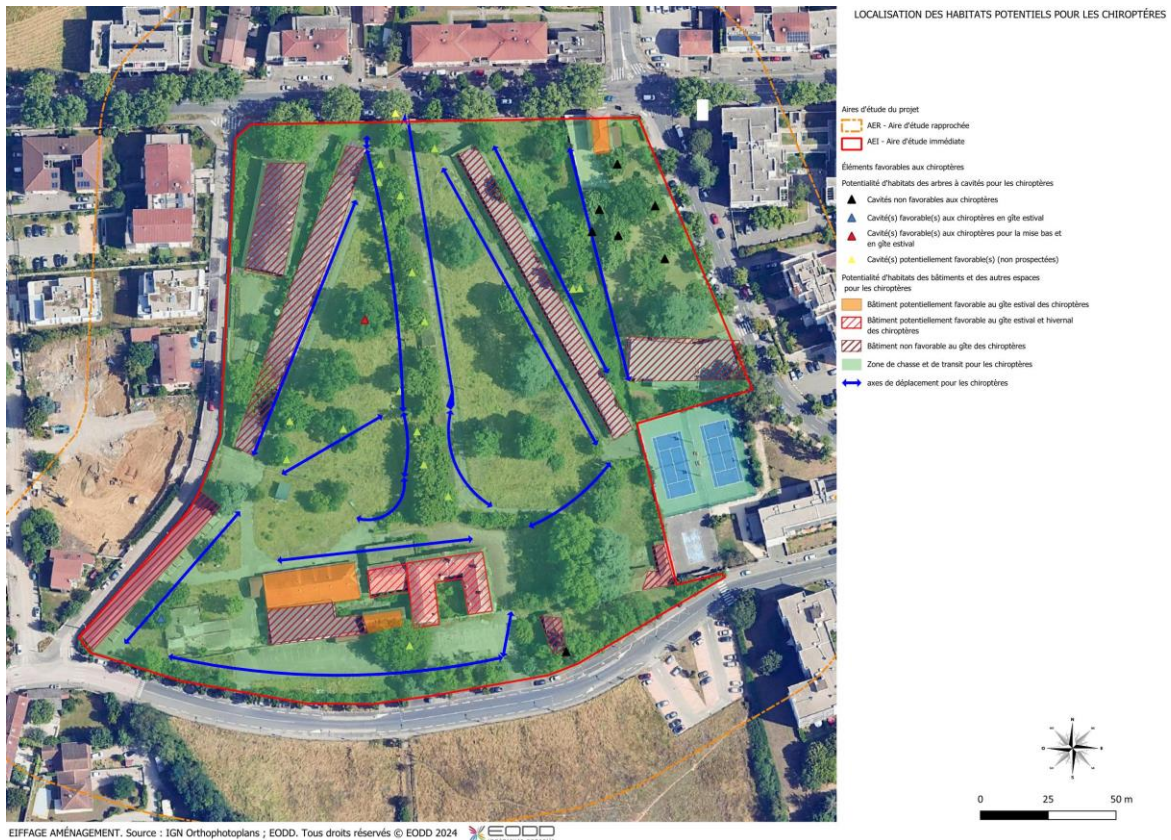
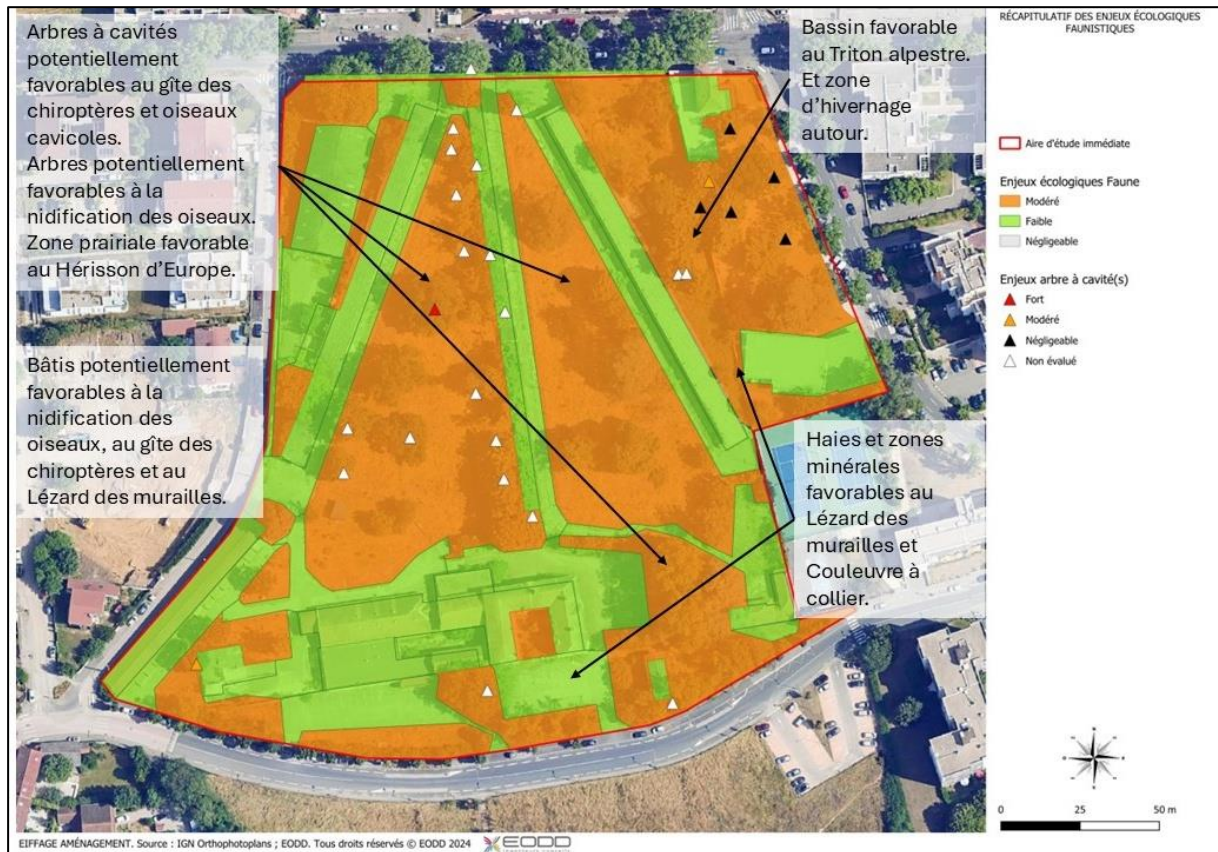


Figure 33 : Localisation des g`tes potentiels ` chirop`res (source : alcrc alcrc - EODD - 2025)

## Entomofaune :

Concernant les insectes, aucun enjeu n'est citc en bibliographie, ni observc lors des inventaires de terrain.



Source : Diagnostic écologique EODD, 2025

### 3. Effets sur l'environnement et mesures

Dans cette partie sont présentés les effets potentiels du projet sur l'environnement (sur les thématiques à enjeu pré-identifiées) en phase chantier puis en phase post-aménagement. Pour chacun des impacts mentionnés, des mesures sont proposées visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs.

Un DLE sera réalisé, les prescriptions émises dans ce document seront respectées.

#### 3.1 Effets et mesures sur le milieu naturel

Une étude écologique a été rédigée par EODD en 2025, elle est jointe en **ANNEXE 8C**. Il n'est repris dans cette partie que les éléments synthétiques liés à cette thématique, pour plus de détail s'y référer.

##### 3.1.1 Effets sur le milieu naturels

###### 3.1.1.1 Habitats

Aucun habitat patrimonial n'a été identifié au sein de l'aire d'étude immédiate.

###### 3.1.1.2 Zones humides

Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site projet. Cependant, une zone humide a été identifiée en 2020 à 30 mètres au sud-ouest de l'aire d'étude immédiate. Aucun effet du chantier n'est attendu sur cette zone humide, le niveau d'impact est négligeable.

###### 3.1.1.3 Flores

Aucune espèce d'enjeu floristique patrimonial n'a été observée. Néanmoins, des enjeux de continuités écologiques ont été recensés entre le boisement au sud et les bordures de la parcelle sud du projet.

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été inventoriées sur le site au nombre de 18 dont le Robinier faux acacia, buddleia de David. Les enjeux globaux restent faibles.

**Le projet présente un risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes présentes au droit du site. L'impact du projet est jugé fort pour la phase travaux et d'exploitation par l'étude écologique.**

3.1.1.4 Faune

Tableau 3 : Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces et habitats des aires d'étude (Source : Étude écologique - EODD Ingénieur Conseils 2025)

| GROUPE /<br>CORTEGE                                                    | NOM SCIENTIFIQUE                                     | NOM DE L'ESPECE /<br>HABITAT | DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT |          |                                                                     |                                                          |        | EFFETS DU PROJET                                                                                           |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | NIVEAU D'IMPACT BRUT |                       |   |   |   |   |   |   |      |        |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|--------------------|----------|-------|-------|----------------------|-----------------------|---|---|---|---|---|---|------|--------|
|                                                                        |                                                      |                              | STATUTS<br>REGLEMENTAIRES               |          | Faune, Flore : Statut<br>biologique sur l'aire<br>d'étude immédiate | Surface de<br>l'habitat dans<br>l'emprise<br>projet (ha) | ENJEU  | PHASE TRAVAUX                                                                                              | PHASE<br>EXPLOITATION                                                                                                                  | PHASE TRAVAUX |          |       |       | PHASE EXPLOITATION |          |       |       | PHASE<br>TRAVAUX     | PHASE<br>EXPLOITATION |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        |                                                      |                              | PN                                      | N 2000   |                                                                     |                                                          |        |                                                                                                            |                                                                                                                                        | DIRECT        | INDIRECT | TEMP. | PERM. | DIRECT             | INDIRECT | TEMP. | PERM. |                      |                       |   |   |   |   |   |   |      |        |
| AVIFAUNE                                                               |                                                      |                              |                                         |          |                                                                     |                                                          |        |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   |      |        |
| Oiseaux des<br>habitats<br>anthropiques                                | <i>Motacilla alba</i> (Linnaeus,<br>1758)            | Bergeronnette<br>grise       | III                                     | /        | Npo                                                                 | 0,5                                                      | Faible | Perte d'habitat de<br>nidification et/ou<br>d'alimentation /<br>destruction de<br>nichées /<br>dérangement | Destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>collision contre<br>les vitrages                                                     | X             | X        | X     | X     | /                  | X        | /     | X     | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)                    | Pie bavarde                  | /                                       | II       | Npo                                                                 | 0,5                                                      | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Columba livia domestica</i><br>(Gmelin, 1789)     | Pigeon biset<br>domestique   | /                                       | /        | NC                                                                  | 0,5                                                      | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G.<br>Gmelin, 1774)  | Rougequeue noir              | III                                     | /        | Npr                                                                 | 0,5                                                      | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Streptopelia decaocto</i><br>(Frisvaldszky, 1838) | Tourterelle turque           |                                         | II       | Npo                                                                 | 0,5                                                      | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
| Oiseaux des<br>milieux<br>boisés                                       | <i>Certhia brachydactyla</i> C.L.<br>Brehm, 1820)    | Grimpereau des<br>jardins    | III                                     | /        | Npr                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            | Fort                                                                                                                                   |               |          |       |       |                    |          |       |       | Modéré               |                       |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Dendrocopos major</i><br>(Linnaeus, 1758)         | Pic épeiche                  | III                                     | /        | Npr                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            | Fort                                                                                                                                   |               |          |       |       |                    |          |       |       | Modéré               |                       |   |   |   |   |   |   |      |        |
| Oiseaux des<br>milieux semi-<br>ouverts,<br>jardins et<br>parcs boisés | <i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus,<br>1758)          | Étourneau<br>sansonnet       | /                                       | II       | Npo                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            | Destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>collision contre<br>les vitrages ou<br>par gestion<br>inadaptée des<br>espaces verts |               |          |       |       |                    |          |       |       | X                    | X                     | X | X | / | X | / | X | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Turdus merula</i> (Linnaeus,<br>1758)             | Merle noir                   | /                                       | II       | Npr                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Cyanistes caeruleus</i><br>(Linnaeus, 1758)       | Mésange bleue                | III                                     | /        | Npr                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus,<br>1758)       | Chardonneret<br>élégant      | III                                     | /        | Npo                                                                 | 2                                                        | Modéré |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Corvus corone</i> (Linnaeus,<br>1758)             | Corneille noire              | /                                       | II       | Npr                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)                  | Mésange<br>charbonnière      | III                                     | /        | Npr                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Columba palumbus</i><br>(Linnaeus, 1758)          | Pigeon ramier                | /                                       | II + III | Npr                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus,<br>1758)         | Pinson des arbres            | III                                     | /        | Npr                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus,<br>1758)        | Rougegorge<br>familier       | III                                     | /        | Npo                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus,<br>1758)        | Fauvette à tête<br>noire     | III                                     | /        | Npr                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)                | Pic vert                     | III                                     | /        | Npo                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Columba oenas</i> (Linnaeus,<br>1758)             | Pigeon colombin              | /                                       | II       | Npo                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
|                                                                        | <i>Phoenicurus phoenicurus</i><br>(Linnaeus, 1758)   | Rougequeue à<br>front blanc  | III                                     | /        | Npo                                                                 | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |   |   |   |   |   |   | Fort | Modéré |
| Espèces en<br>alimentation                                             | <i>Garrulus glandarius</i><br>(Linnaeus, 1758)       | Geai des chênes              | /                                       | II       | Alimentation                                                        | 2                                                        | Faible | Perte d'une partie<br>de l'habitat<br>d'alimentation /<br>dérangement                                      | Destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>collision contre<br>les vitrages                                                     | X             | X        | X     | X     | /                  | X        | /     | X     | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Regulus regulus</i> (Linnaeus,<br>1758)           | Roitelet huppé               | III                                     | /        | Alimentation                                                        | 2                                                        | Nul    |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus,<br>1758)           | Coucou gris                  | III                                     | /        | Alimentation                                                        | 2                                                        | Nul    |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Sitta europaea</i> (Linnaeus,<br>1758)            | Sittelle torchepot           | III                                     | /        | Alimentation                                                        | 2                                                        | Nul    |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)                   | Mésange noire                | III                                     | /        | Alimentation                                                        | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758)                   | Chouette hulotte             | III                                     | /        | Alimentation                                                        | 2                                                        | Faible |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |
|                                                                        | <i>Aegithalos caudatus</i><br>(Linnaeus, 1758)       | Orite à longue<br>queue      | III                                     | /        | Alimentation                                                        | 2                                                        | Nul    |                                                                                                            |                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |   |   |   |   |   |   |      |        |

| GROUPE /<br>CORTEGE                            | NOM SCIENTIFIQUE                                      | NOM DE L'ESPECE /<br>HABITAT   | DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT |         |                                                                     |                                                                  |        | EFFETS DU PROJET                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | NIVEAU D'IMPACT BRUT |                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|--------------------|----------|-------|-------|----------------------|-----------------------|
|                                                |                                                       |                                | STATUTS<br>REGLEMENTAIRES               |         | Faune, Flore : Statut<br>biologique sur l'aire<br>d'étude immédiate | Surface de<br>l'habitat dans<br>l'emprise<br>projet (ha)         | ENJEU  | PHASE TRAVAUX                                                                                                                                                                | PHASE<br>EXPLOITATION                                                                                                                                  | PHASE TRAVAUX |          |       |       | PHASE EXPLOITATION |          |       |       | PHASE<br>TRAVAUX     | PHASE<br>EXPLOITATION |
|                                                |                                                       |                                | PN                                      | N 2000  |                                                                     |                                                                  |        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        | DIRECT        | INDIRECT | TEMP. | PERM. | DIRECT             | INDIRECT | TEMP. | PERM. |                      |                       |
|                                                | <i>Falco tinnunculus</i>                              | Faucon crécerelle              | III                                     | /       | Alimentation                                                        | 2                                                                | Faible |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |
| Espèces en<br>survol                           | <i>Buteo buteo (Linnaeus, 1758)</i>                   | Buse variable                  | III                                     | /       | En vol                                                              | /                                                                | Nul    | /                                                                                                                                                                            | /                                                                                                                                                      | /             | /        | /     | /     | /                  | /        | /     | /     | Non<br>significatif  | Non<br>significatif   |
|                                                | <i>Falco peregrinus Tunstall, 1771)</i>               | Faucon pèlerin                 | III                                     | I       | En vol                                                              | /                                                                | Nul    |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Non<br>significatif  | Non<br>significatif   |
|                                                | <i>Motacilla cinerea Tunstall, 1771)</i>              | Bergeronnette des<br>ruisseaux | III                                     | /       | En vol                                                              | /                                                                | Nul    |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Non<br>significatif  | Non<br>significatif   |
|                                                | <i>Apus apus (Linnaeus, 1758</i>                      | Martinet noir                  | III                                     | /       | En vol                                                              | /                                                                | Nul    |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Non<br>significatif  | Non<br>significatif   |
|                                                |                                                       |                                |                                         |         |                                                                     |                                                                  |        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |
| AMPHIBIENS                                     |                                                       |                                |                                         |         |                                                                     |                                                                  |        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |
| <i>Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)</i> |                                                       | Triton alpestre                | III                                     | /       | Cycle complet                                                       | 0,7 ha en<br>phase<br>terrestre<br>Mare de<br>32m²               | Faible | Destruction<br>accidentelle<br>d'individus<br>(écrasement) /<br>Altération de<br>l'habitat                                                                                   | Destruction<br>accidentelle<br>d'individus<br>(écrasement,<br>prédation) /<br>Dérangement<br>(pollution<br>lumineuse)                                  | X             | X        | X     | X     | /                  | X        | /     | X     | Modéré               | Modéré                |
|                                                |                                                       |                                |                                         |         |                                                                     |                                                                  |        | Dérangement en<br>période de<br>reproduction                                                                                                                                 |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |
| REPTILES                                       |                                                       |                                |                                         |         |                                                                     |                                                                  |        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |
| <i>Podarcis muralis (Laurenti, 1768)</i>       |                                                       | Lézard des<br>murailles        | II                                      | IV      | Cycle complet                                                       | 0,8 ha                                                           | Faible | Perte d'habitat de<br>reproduction /<br>destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>création de pièges<br>mortels ou par<br>circulation des<br>engins /<br>dérangement | Destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>gestion<br>inappropriée<br>des espaces<br>verts ou par<br>écrasement                                 | X             | X        | X     | X     | /                  | X        | /     | X     | Fort                 | Modéré                |
| Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)        |                                                       | Couleuvre verte et<br>jaune    | II                                      | IV      | Cycle complet                                                       |                                                                  | Faible |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        | X             | X        | X     | X     | /                  | X        | /     | X     | Fort                 | Modéré                |
| MAMMIFÈRES TERRESTRES                          |                                                       |                                |                                         |         |                                                                     |                                                                  |        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |
| Espèce<br>observée                             | <i>Martes foina (Erxleben, 1777)</i>                  | Fouine                         | /                                       | /       | Cycle complet                                                       | 2                                                                | Faible | Perte d'habitat de<br>reproduction /<br>destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>création de pièges<br>mortels /<br>dérangement en<br>période sensible              | Destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>gestion<br>inappropriée<br>des espaces<br>verts ou par<br>écrasement                                 | X             | X        | X     | X     | /                  | X        | /     | X     | Modéré               | Modéré                |
| Espèce<br>potentielle                          | <i>Erinaceus europaeus (Linnaeus, 1758)</i>           | Hérisson d'Europe              | II                                      | /       | Cycle complet                                                       | 2                                                                | Faible |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |
| CHIROPTÈRES                                    |                                                       |                                |                                         |         |                                                                     |                                                                  |        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       |                      |                       |
| Présentes                                      | <i>Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)</i>      | Barbastelle d'Europe           | II                                      | II + IV | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             | 17 arbres à<br>cavités<br>1400m² bâti<br>3,2ha<br>chasse/transit | Modéré | Perte d'habitat de<br>gîte / destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>abattage d'arbres<br>ou par démolition<br>de bâtiment                                         | Destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>gestion<br>inappropriée<br>des espaces<br>verts /<br>perturbation par<br>les éclairages<br>nocturnes | X             | X        | X     | X     | /                  | X        | /     | X     | Fort                 | Modéré                |
|                                                | <i>Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)</i>          | Minioptère de<br>Schreibers    | II                                      | II + IV | Présent de manière<br>occasionnel.                                  |                                                                  | Faible |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |
|                                                | <i>Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)</i>         | Murin à oreilles<br>échancrées | II                                      | II + IV | Présent de manière<br>occasionnel.                                  |                                                                  | Faible |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |
|                                                | <i>Myotis alcathoe (Helversen &amp; Heller, 2001)</i> | Murin d'Alcathoe               | II                                      | IV      | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                                  | Modéré |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |
|                                                | <i>Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)</i>                | Murin de Bechstein             | II                                      | II + IV | Présent de manière<br>occasionnel.                                  |                                                                  | Faible |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |
|                                                | <i>Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)</i>                | Murin de Daubenton             | II                                      | IV      | Présent de manière<br>occasionnel.                                  |                                                                  | Faible |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |
|                                                | <i>Myotis nattereri (Kuhl, 1817)</i>                  | Murin de Natterer              | II                                      | IV      | Présent de manière<br>occasionnel.                                  |                                                                  | Faible |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |
|                                                | <i>Nyctalus noctula (Schreber, 1774)</i>              | Noctule commune                | II                                      | IV      | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                                  | Modéré |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                        |               |          |       |       |                    |          |       |       | Fort                 | Modéré                |

| GROUPE /<br>CORTEGE                                            | NOM SCIENTIFIQUE                                          | NOM DE L'ESPECE /<br>HABITAT | DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT |        |                                                                     |                                                          |        | EFFETS DU PROJET                                                                                                                          |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          | NIVEAU D'IMPACT BRUT |       |                  |                       |        |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-------|-------|--------------------|----------|----------------------|-------|------------------|-----------------------|--------|
|                                                                |                                                           |                              | STATUTS<br>REGLEMENTAIRES               |        | Faune, Flore : Statut<br>biologique sur l'aire<br>d'étude immédiate | Surface de<br>l'habitat dans<br>l'emprise<br>projet (ha) | ENJEU  | PHASE TRAVAUX                                                                                                                             | PHASE<br>EXPLOITATION                                                                          | PHASE TRAVAUX |          |       |       | PHASE EXPLOITATION |          |                      |       | PHASE<br>TRAVAUX | PHASE<br>EXPLOITATION |        |
|                                                                |                                                           |                              | PN                                      | N 2000 |                                                                     |                                                          |        |                                                                                                                                           |                                                                                                | DIRECT        | INDIRECT | TEMP. | PERM. | DIRECT             | INDIRECT | TEMP.                | PERM. |                  |                       |        |
|                                                                | <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)                     | Noctule de Leisler           | II                                      | IV     | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                          | Modéré |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  | Fort                  | Modéré |
|                                                                | <i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)           | Oreillard gris               | II                                      | IV     | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                          | Faible |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  | Fort                  | Modéré |
|                                                                | <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)                  | Oreillard roux               | II                                      | IV     | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                          | Faible |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  | Fort                  | Modéré |
|                                                                | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)         | Pipistrelle commune          | II                                      | IV     | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                          | Modéré |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  | Fort                  | Modéré |
|                                                                | <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)                   | Pipistrelle de Kuhl          | II                                      | IV     | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                          | Faible |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  | Fort                  | Modéré |
|                                                                | <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839) | Pipistrelle de Nathusius     | II                                      | IV     | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                          | Modéré |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  | Fort                  | Modéré |
|                                                                | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)                | Pipistrelle pygmée           | II                                      | IV     | Présent de manière<br>occasionnel.                                  |                                                          | Faible |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  | Fort                  | Modéré |
|                                                                | <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)               | Sérotine commune             | II                                      | IV     | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                          | Modéré |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  | Fort                  | Modéré |
|                                                                | <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)                    | Vespère de Savi              | II                                      | IV     | Gîte possible,<br>alimentation, transit                             |                                                          | Faible |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  | Fort                  | Modéré |
| Potentielle                                                    | <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)                  | Murin de Brandt              | II                                      | IV     | Transit                                                             |                                                          | Faible | Perte d'une partie<br>de l'habitat<br>d'alimentation /<br>dérangement                                                                     | Perturbation par<br>les éclairages<br>nocturnes                                                | X             | X        | X     | X     | /                  | X        | /                    | X     | Faible           | Faible                |        |
| INSECTES                                                       |                                                           |                              |                                         |        |                                                                     |                                                          |        |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       |                  |                       |        |
| Cortège d'espèces communes et non protégées<br>de rhopalocères |                                                           | /                            | /                                       | /      | Cycle complet                                                       | 2                                                        | Faible | Perte d'habitats de<br>reproduction /<br>destruction<br>accidentelle d'œufs et<br>de larves lors des<br>opérations lourdes de<br>chantier | Destruction<br>accidentelle<br>d'individus par<br>gestion<br>inappropriée des<br>espaces verts | X             | X        | X     | X     | /                  | X        | /                    | X     | Faible           | Faible                |        |
| Cortège d'espèces communes et non protégées<br>d'odonates      |                                                           | /                            | /                                       | /      | Cycle complet                                                       | 2                                                        | Faible |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       | Faible           | Faible                |        |
| Cortège d'espèces communes et non protégées<br>d'orthoptères   |                                                           | /                            | /                                       | /      | Cycle complet                                                       | 2                                                        | Faible |                                                                                                                                           |                                                                                                |               |          |       |       |                    |          |                      |       | Faible           | Faible                |        |

3.1.2 Tableau synthétique des mesures sur le milieu naturel

Tableau 4 : Tableau synthétique des mesures sur le milieu naturel (Source : Étude écologique - EODD Ingénieur Conseils 2025)

| N°                       | Intitulé                                                                                  | Objectifs de la mesure / effets visés                                                                                                                              | Conception | Chantier | Exploitation              |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---------------------------|
| Mesures d'évitement      |                                                                                           |                                                                                                                                                                    |            |          |                           |
| ME1                      | Préservation d'éléments d'intérêt écologique                                              | Maintien des habitats d'espèces protégées                                                                                                                          | X          | X        | Intégré au coût du projet |
| Mesures de réduction     |                                                                                           |                                                                                                                                                                    |            |          |                           |
| MR1                      | Limitation des éclairages en faveur de la biodiversité                                    | Limiter la pollution lumineuse et maintenir une trame noire pour la faune nocturne                                                                                 | X          | X        |                           |
| MR2                      | Adaptation de la palette végétale                                                         | Créer des habitats favorables à la biodiversité et limiter le risque d'implantation d'espèces non indigènes                                                        | X          |          |                           |
| MR3                      | Adaptation des vitrages à l'avifaune                                                      | Limiter le risque de collision de l'avifaune contre les vitrages                                                                                                   | X          |          |                           |
| MR4                      | Défavorabilisation et adaptation du planning travaux aux enjeux écologiques               | Limiter le risque de destruction directe d'individus d'espèces protégées                                                                                           |            | X        |                           |
| MR5                      | Limitation des pollutions                                                                 | Réduire les risques de pollution des milieux naturels alentours                                                                                                    |            | X        |                           |
| MR6                      | Évitement des pièges mortels pour la petite faune                                         | Limiter le risque de destruction indirecte d'individus d'espèces protégées                                                                                         |            | X        | X                         |
| MR7                      | Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes                                     | Limiter le risque de colonisation / de dispersion d'espèces exotiques envahissantes                                                                                |            | X        |                           |
| MR8                      | Protocole d'abattage des arbres à cavités                                                 | Limiter le risque de destruction directe d'individus d'espèces protégées                                                                                           |            | X        |                           |
| MR9                      | Adaptation de la méthode de démolition des bâtiments                                      | Limiter le risque de destruction directe d'individus d'espèces protégées                                                                                           |            | X        |                           |
| MR10                     | Modalités de défavorabilisation écologique avant travaux                                  | Limiter le risque de destruction directe d'individus d'espèces protégées                                                                                           |            | X        |                           |
| MR11                     | Adaptation des clôtures à la petite faune                                                 | Favoriser le déplacement des espèces                                                                                                                               |            |          | X                         |
| MR12                     | Renforcement des continuités écologique par la création de linéaires végétales stratifiés | Favoriser et renforcer le déplacement des espèces                                                                                                                  |            |          | X                         |
| MR13                     | Pose de gîtes à chiroptères                                                               | Améliorer la capacité d'accueil du site pour les chiroptères et permettre une réinstallation plus rapide des chiroptères après démolition des bâtiments            |            | X        |                           |
| MR14                     | Toitures végétalisées                                                                     | Améliorer la capacité d'accueil du site pour la faune                                                                                                              | X          | X        |                           |
| MR15                     | Limitation de l'accès au chantier aux tritons                                             | Limiter l'impact du chantier sur la vie terrestre des tritons alpestre                                                                                             |            | X        |                           |
| MR16                     | Aménagement progressif et mise en défens                                                  | Limiter le dérangement et la destruction d'espèces en phase chantier et préserver les éléments d'intérêt écologique                                                |            | X        | X                         |
| Mesures d'accompagnement |                                                                                           |                                                                                                                                                                    |            |          |                           |
| MA1                      | Aménagement du bâti pour les chiroptères                                                  | Améliorer la capacité d'accueil du site pour les chiroptères et permettre une réinstallation plus rapide des chiroptères après démolition des bâtiments            | X          | X        |                           |
| MA2                      | Pose de nichoirs à oiseaux                                                                | Améliorer la capacité d'accueil du site pour l'avifaune et permettre une réinstallation plus rapide des espèces d'oiseaux protégés                                 |            | X        |                           |
| MA3                      | Création de refuges pour la petite faune                                                  | Améliorer la capacité d'accueil du site pour la petite faune                                                                                                       |            | X        |                           |
| MA4                      | Aménagement du « bassin artificiel »                                                      | Aménagement du « bassin artificiel » et amélioration de la capacité d'accueil du site pour les amphibiens                                                          |            | X        |                           |
| MA5                      | Gestion écologique différenciée des espaces verts                                         | Limiter le risque de destruction indirecte d'individus d'espèces protégées et de dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes                          |            |          | X                         |
| MA6                      | Installation de panneaux pédagogiques                                                     | Sensibilisation des utilisateurs du site à la protection des espèces                                                                                               |            |          |                           |
| MA7                      | Favoriser la faune dans la gestion des eaux pluviales                                     | Améliorer la capacité d'accueil du site pour la biodiversité, et notamment les amphibiens et les insectes                                                          |            | X        |                           |
| Mesures de suivi         |                                                                                           |                                                                                                                                                                    |            |          |                           |
| MS1                      | Accompagnement et suivi en phase conception/chantier/exploitation                         | Assurer un accompagnement dans la prise en compte, la réalisation des mesures environnementales et le suivi des mesures en phase chantier et en phase exploitation |            | X        |                           |

### 3.2 Phase chantier

La mise en œuvre de mesures environnementales en phase travaux permettra de limiter les incidences temporaires du projet sur l’environnement. **Une charte de chantier à faibles nuisances a été élaborée et sera jointe au dossier de marché des entreprises. Elle est présentée en annexe 8D. Cette charte abordera les enjeux environnementaux généraux (nuisances sonores, plan de circulation, gestion des eaux de ruissellement, patrimoine, déchets, etc.).**

Un diagnostic PEMD sera réalisé en 2026 afin de qualifier et quantifier les déchets issus de la démolition et voir dans quelle mesure ils peuvent être réutilisés.

Tableau 5 : Synthèse des mesures en phase travaux

| Thèmes                             | Impacts du projet                                                                                                                                                                                          | Mesures                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
|                                    |                                                                                                                                                                                                            | Évitement                                                                                                                                                         | Réduction                                                                                                                                                                                                                                        | Compensation | Accompagnement/<br>suivi |
| Commerces, habitations             | Impact sur les habitations proches nuisances sonores et poussières principalement.                                                                                                                         |                                                                                                                                                                   | - Limitation des nuisances visuelles via l’optimisation de la propreté du chantier ;<br>- Adaptation des horaires de travaux ;<br>- Mise en place d’un dispositif de collecte des réclamations des riverains et prise de dispositions adéquates. |              |                          |
| Patrimoine culturel et patrimonial | /                                                                                                                                                                                                          | Respect de la réglementation en cas de découverte fortuite.                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                          |
| Déplacements et accessibilité      | Une étude mobilité a été réalisée par TRANSITEC en 2024, elle mentionne une augmentation du trafic par la circulation des engins de chantier.<br>Également un impact sur le fonctionnement des carrefours. | - Plan d’installation chantier (délimitant les différentes zones)<br>- Circulations des engins de chantier et des piétons portées au plan d’installation chantier | Charte de chantier à faibles nuisances ( <b>annexe 8D</b> )<br><br>- Sécurisation des accès ;<br>- Stationnement des engins dans l’emprise du projet au maximum ;<br>- Respect des réglementations pour la circulation des véhicules.            |              |                          |

| Thèmes                              | Impacts du projet                                                               | Mesures   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                          |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
|                                     |                                                                                 | Évitement | Réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Compensation | Accompagnement/<br>suivi |
| Eaux superficielles et souterraines | Production potentielle de polluants provoquant le ruissellement d'eau souillée. |           | <p>Afin de prévenir tout risque de pollution de la nappe souterraine durant les travaux, les dispositions suivantes pourront être mises en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gestion des eaux de rabattement :</b> Les eaux pompées seront collectées puis dirigées vers un dispositif de gestion adapté (décantation si nécessaire) permettant de limiter les matières en suspension avant rejet vers le réseau pluvial ou le milieu récepteur conformément à la réglementation en vigueur.</li> <li>• <b>Prévention des pollutions accidentelles :</b> Les engins de chantier feront l'objet d'un entretien régulier afin de limiter les risques de fuite d'hydrocarbures. Les opérations de ravitaillement et de maintenance seront réalisées sur des zones adaptées équipées de dispositifs de rétention.</li> <li>• <b>Stockage des produits potentiellement polluants :</b> Les hydrocarbures, huiles et produits susceptibles de polluer les eaux seront stockés sur des aires étanches équipées de dispositifs de rétention, à distance des zones de pompage et des fouilles.</li> <li>• <b>Gestion des eaux de chantier :</b> Les eaux de ruissellement susceptibles d'être chargées en matières en suspension feront l'objet d'une</li> </ul> |              |                          |

| Thèmes                        | Impacts du projet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mesures   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Évitement | Réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Compensation | Accompagnement/<br>suivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           | <p>gestion spécifique (dispositifs de décantation ou ouvrages provisoires de gestion des eaux pluviales) avant rejet vers le milieu récepteur.</p> <p>Ces dispositions visent à prévenir toute infiltration de substances polluantes vers les eaux souterraines pendant la phase travaux.</p> <p>A noter que toute mise en place d'un dispositif provisoire de rabattement de nappe phréatique sera réalisée dans le cadre d'une demande « loi sur l'eau » au titre du régime des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités), avant le démarrage des travaux.</p> <p>La démarche chantier à faible impact environnemental mise en œuvre encadrera ce sujet (cf Annexe 8D)</p> |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Eaux usées                    | Faible impact en phase chantier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | Un DLE sera réalisé, les prescriptions émises dans ce document seront respectées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sols et sous-sols / pollution | <p>Déblais/remblais lors du terrassements et exposition aux sols pollués.</p> <p>L'étude pollution précise qu'elle n'a pas pu investiguée sur la partie chaufferie puisque l'accès n'y était pas possible. La présence de cuve est donc inconnue. Elle recommande ainsi de réaliser une note complémentaire lorsque l'accès à cette partie du bâtiment sera possible. Des investigations légères, type campagne de</p> |           | <p>D'après l'étude géotechnique de Confluence (annexe 8E), des études géotechniques de niveaux G2-AVP et G2 PRO devront être réalisées.</p> <p>Une étude de pollution a été réalisée par HUB environnement en 2022. Les recommandations émises dans cette étude devront être prises en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- export des déblais en filière agréée ;</li> <li>- recouvrement artificiel de 30 cm d'épaisseur pour les espaces verts</li> </ul> <p>L'étude pollution précise qu'elle n'a pas pu investiguée sur la partie chaufferie puisque</p>                                                                                                          |              | <p>D'après l'étude géotechnique, il est recommandé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- que les opérations de terrassement et de fondations fassent l'objet d'un contrôle par un ingénieur géotechnicien, afin de s'assurer que les dispositions constructives et les règles de l'art soient respectées.</li> </ul> |

| Thèmes           | Impacts du projet                          | Mesures   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|--------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                            | Évitement | Réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Compensation | Accompagnement/<br>suivi                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                  | micro-sondages, serait donc indispensable. |           | l'accès n'y était pas possible. La présence de cuve est donc inconnue. Elle recommande ainsi de réaliser une note complémentaire lorsque l'accès à cette partie du bâtiment sera possible. Des investigations légères, type campagne de micro-sondages, serait donc indispensable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Risques naturels | Retrait-gonflement des argiles : modérés   |           | <p>L'étude géotechnique (<b>annexe 8E</b>) met en avant des prescriptions sur les dispositions constructives à mettre en place dans le cadre du projet. Pour plus de détail s'y référer. Voici quelques prescriptions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- éloigner les arbres des constructions (distance équivalente à 1,5 * sa hauteur à maturité) ou mettre en place des écrans anti-racines) :</li> <li>- rendre étanche la périphérie de la construction, sur au moins 3 m de large</li> <li>- aménager la périphérie des constructions avec des pentes permettant l'éloignement des eaux de ruissellement ....</li> </ul> <p>Par ailleurs une étude relative au risque radon a été réalisée. Elle préconise la réalisation de mesures sur site (après terrassement) et la mise en place d'une mesure conservatrice sur ventilation des locaux en RDC de plain-pied et des parkings souterrains.</p> |              | D'après l'étude géotechnique, il est recommandé de :<br>- que les opérations de terrassement et de fondations fassent l'objet <b>d'un contrôle</b> par un ingénieur géotechnicien, afin de s'assurer que les dispositions constructives et les règles de l'art soient respectées. |
| Milieus naturels | Cf § 3.1.1                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Thèmes                        | Impacts du projet                                                                                                                   | Mesures   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
|                               |                                                                                                                                     | Évitement | Réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Compensation | Accompagnement/<br>suivi |
| <b>Énergie</b>                | Empreinte Carbone et énergétique des matériaux de construction et de l'énergie dépensée pour le chantier (déplacements d'engins...) |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation d'équipements performants permettant de maîtriser les consommations d'énergie ;</li> <li>- Éclairages basse consommation avec horloge et détecteurs de présence ;</li> <li>- Sensibilisation des entreprises.</li> <li>- Favoriser les matériaux biosourcés</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                          |
| <b>Déconstruction</b>         | Libération de substances dangereuses lors de la déconstruction de bâtiments                                                         |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimitation de la zone déconstruite.</li> <li>- Mise en place d'une charte de chantier à faibles nuisances (annexe 8D) : arrosage lors de la déconstruction pour limiter les poussières, protection des arbres conservés</li> <li>- Programme de déconstruction</li> <li>- Communication auprès des riverains</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                          |
| <b>Niveau sonore</b>          | Création de nuisances sonores en lien avec les engins de chantier.                                                                  |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les chefs de chantiers et ouvriers seront informés en phase de préparation sur les exigences d'un chantier à faibles nuisances. Les concepteurs veilleront en cours de chantier que les principes soient respectés ;</li> <li>- Engins de chantier respectant la réglementation en termes d'émissions sonores ;</li> <li>- Planning des phases bruyantes du chantier ;</li> <li>- Identification des origines de bruits =&gt; stratégie de limitation selon les réglementations locales en vigueur.</li> </ul> <p>Une démarche chantier à faible impact environnemental est mise en œuvre. Elle intègre des dispositions relatives aux nuisances sonores.</p> |              |                          |
| <b>Émission de poussières</b> | Démolition de bâtiments et donc production de poussières                                                                            |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection des intervenants et du voisinage : limitation des émissions particulières (brumisation et arrosage si nécessaire) ;</li> <li>- Utilisation de bâches sur les camions mais également pour le stockage de matériaux</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                          |

| Thèmes         | Impacts du projet                                                                                                                                                    | Mesures                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
|                |                                                                                                                                                                      | Évitement                                                                                                                                                              | Réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Compensation | Accompagnement/<br>suivi |
|                |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        | pulvérulents ;<br>- Respect des dispositions réglementaires en termes d'émissions de fibres et de particules.<br>En phase travaux, la charte chantier à faible impact environnemental encadrera ce sujet (cf page 17 de l'annexe 8D)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                          |
| Déchets du BTP | Terres excavées.<br><br>Production de déchets inertes, non dangereux et dangereux pendant la phase chantier.<br>Déchets spécifiques dus à la démolition de bâtiments | Réduction des déchets à la source :<br>- dispositions contractuelles fournisseurs pour limiter les déchets à l'achat (achat en vrac, conditionnements plus grands...). | - Traçabilité des différents types de déchets et de leurs quantités (Réunions, reporting et actions correctives des concepteurs auprès de la maîtrise d'ouvrage sur le respect des principes du chantier à faibles nuisances) ;<br>- Diagnostic sur la gestion des déchets générés par le projet (diagnostic PEMD prévu sur 2026);<br>- Éviter les mélanges de déchets de manière à faciliter le tri des déchets.<br>- Réutilisation des déchets inertes en remblais ou envoi en filière adaptée dans la mesure du possible ; |              |                          |
| Conclusion     | Ces mesures seront reprises dans la charte de chantier à faibles nuisances (annexe 8D) qui sera imposée aux entreprises.                                             |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                          |

3.3 Phase exploitation

Tableau 6 : Synthèse des effets après aménagement

| Thèmes                               | Incidences potentielles du projet                                       | Mesures   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
|                                      |                                                                         | Évitement | Réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Compensation | Accompagnement |
| Population                           | Développement et diversification de l’offre en logement sur la commune. |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                |
| Patrimoine culturel et archéologique | /                                                                       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                |
| Déplacement et accessibilité         | Augmentation du trafic sur le secteur.                                  |           | Une étude mobilité a été réalisée par TRANSITEC en 2024. Les recommandations émises dans cette étude devront être prises en compte dont notamment :<br>- Favoriser l’accès au site et les déplacements par les transports en commun et le vélo pour les habitants ;<br>- optimisation des différents carrefours par la mise en place de feu de circulation. |              |                |
| Ressource en eau                     | Création de nouveaux besoins en eau liés à l’activité résidentielle.    |           | - Raccordement au réseau eau potable communal pour les nouveaux bâtiments (réseau suffisamment dimensionné).                                                                                                                                                                                                                                                |              |                |
| Eaux pluviales                       | Site déjà imperméabilisé en partie<br>Création d’espaces verts          |           | -Limitation des surfaces imperméabilisées au strict nécessaire.<br><br>- Gestion des eaux pluviales à la parcelle ;<br>- Aménagement de zones de pleine terre au sol favorisant l’infiltration des eaux pluviales.<br>Un DLE sera réalisé, les prescriptions émises dans ce document seront respectées.                                                     |              |                |

| Thèmes                        | Incidences potentielles du projet                                                                                                                        | Mesures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
|                               |                                                                                                                                                          | Évitement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Compensation | Accompagnement |
| Eaux souterraines             | Pas de prélèvement ou modification des eaux souterraines prévu.                                                                                          | Une fois les travaux achevés, les sous-sols seront réalisés avec des dispositions constructives assurant l'étanchéité vis-à-vis des eaux souterraines, conformément aux préconisations issues des études géotechniques et de la conception du bâtiment.<br><br>Les eaux collectées dans les parkings en sous-sol seront dirigées vers les réseaux d'assainissement appropriés et, le cas échéant, vers des dispositifs de traitement adaptés (type séparateur d'hydrocarbures) avant rejet. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                |
| Eaux usées                    | Eaux usées à traiter.                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - Raccordement au réseau d'eaux usées existant (réseau suffisamment dimensionné).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                |
| Sols et sous-sols / pollution | Pas d'impact notable                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                |
| Nuisances sonores             | Exposition des nouveaux usagers du quartier aux nuisances et augmentation des nuisances sur les axes visés par une augmentation du trafic liée au projet | Le plan masse a été conçu de façon à orienter les bâtiments vers les cœurs d'îlots dont l'ambiance sonore sera préservée (< 60 dB(a)). Le travail sur les multi-orientations des logements bénéfiques pour le confort d'été permettra de proposer des pièces ouvrant sur des zones calmes et peu exposées aux polluants pour chaque logement. Il n'y aura pas de circulation voiture au cœur du                                                                                             | Les bâtiments devront se conformer à un isolement acoustique déterminé par l'arrêté ministériel du 30 mai 1996. Une évaluation au stade projet est donnée dans l'annexe 8I. Les hypothèses de trafic retenues étant celles de l'étude de 2024.<br><br>Chaque projet immobilier intègre dans son équipe de maîtrise d'œuvre un bureau d'étude acoustique pour garantir le confort requis dans les logements et ce à chaque étape de la conception à la livraison. Des dispositions seront prises en matière d'isolement des façades vis-à- |              |                |

| Thèmes                      | Incidences potentielles du projet                                           | Mesures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
|                             |                                                                             | Évitement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Compensation | Accompagnement |
|                             |                                                                             | quartier. Les bâtiments sont implantés en recul des voies classées. Ces dispositions sont favorables au regard des sujets acoustiques et qualité de l'air. Le plan masse a été conçu de façon à orienter les bâtiments vers les cœurs d'îlots dont l'ambiance sonore sera préservée (< 60 dB(a)). Le travail sur les multi-orientations des logements bénéfiques pour le confort d'été permettra de proposer des pièces ouvrant sur des zones calmes et peu exposées aux polluants pour chaque logement. Il n'y aura pas de circulation voiture au cœur du quartier. Les bâtiments sont implantés en recul des voies classées. Ces dispositions sont favorables au regard des sujets acoustiques et qualité de l'air. Les bâtiments s'implantent en dehors du couloir de bruit lié aux axes classés. | vis du bruit extérieur mais aussi entre les logements au regard des bruit de choc ou de transmission. Une attention sera également portée sur les équipements techniques (type PAC) pour limiter leur nuisances sonores (positionnement, choix des équipements).<br>Les projets feront par ailleurs l'objet d'une certification NF Habitat qui encadre spécifiquement le sujet du confort acoustique.                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                |
| <b>Qualité de l'air</b>     | Augmentation des distances parcourues et hausse des émissions de polluants. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - Mesures incitatives sur la mobilité durable (mobilité douce, transport en commun) ;<br>Des prescriptions sur le choix des matériaux intérieurs à faible émission de COV et de formaldéhyde seront inscrites dans le CPAUPE et les fiches de lots qui s'imposeront aux lots immobiliers.<br>Une attention sera portée sur le choix d'essence végétale ne présentant pas de potentiel allergène fort.<br>En phase exploitation : une sensibilisation des usagers sera prévue (via les livrets habitants demandés par le référentiel Habitat Durable) rappelant les bonnes pratiques de ventilation au quotidien, source de polluant de l'air intérieur bien identifié.... |              |                |
| <b>Nuisances lumineuses</b> | Émissions lumineuses nouvelles et/ou différentes.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - La pollution lumineuse sera limitée au strict nécessaire par des éclairages adaptés (phases chantier et exploitation) ;<br>- Réduction des altérations avec un choix                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                |

| Thèmes                  | Incidences potentielles du projet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mesures   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Évitement | Réduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Compensation | Accompagnement |
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           | d'orientation, de couleur et d'intensité peu impactant pour la faune nocturne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                |
| <b>Milieus naturels</b> | <b>Cf § 3.1.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                |
| <b>Déplacement</b>      | <p>Fort sur l'avenue de la Table de Pierre (180 à 190 véh/h), où les volumes de trafics atteignent environ 1500 véh/h pour les deux sens de circulation.</p> <p>Importante sur la rue de la Chapelle de Bel-Air atteignant un trafic de 615 à 670 véh/h pour les deux sens de circulation</p> <p>Impact modéré sur le chemin du Moulin du Got où les trafics restent inférieurs à 300 véh/h</p> <p>Impact modéré sur l'ouest du chemin des Aubépines où les trafics atteignent 465 à 530 véh/h.</p> |           | <p>L'étude de mobilité de Transitec (<b>annexe 8A</b>) émet les recommandations suivantes (s'y référer les détails et cartographies associées) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer un carrefour à feu chemin du Moulin du Got/avenue de la Table de Pierre</li> </ul> <p>Optimiser le carrefour à feu avenue de la Table de Pierre/rue de la Chapelle de Bel-Air</p> |              |                |
| <b>Energie/ Carbone</b> | <b>Nouveaux besoins en énergie.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | <p>Stratégie bioclimatique de conception pour éviter certains besoins.</p> <p>Réduction des besoins en énergie : protections solaires, équipements très basse consommation, systèmes d'éclairage LED connectés à des sondes de présence et de luminosité</p> <p>Les projets respecteront a minima les seuils 2025 de la RE2020. Une évaluation des besoins en énergie générés par</p> |              |                |

| Thèmes              | Incidences potentielles du projet                                                                                                                                                   | Mesures   |                                                                                                                                   |              |                |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
|                     |                                                                                                                                                                                     | Évitement | Réduction                                                                                                                         | Compensation | Accompagnement |
|                     |                                                                                                                                                                                     |           | l’opération en phase exploitation est donné en annexe 8G. Une évaluation BEGES au stade projet est également donnée en Annexe 8H. |              |                |
| Gestion des déchets | Production de déchets ménagers non dangereux.<br>Collecte des OM dans locaux des bâtiments en Porte à Porte + collecte sélective en porte à porte et en Points d’Apport Volontaire. |           |                                                                                                                                   |              |                |

## 4. Autoévaluation

Le projet consiste en la création de logements, d'une maison médicale et de commerces en rez-de-chaussée de certains bâtiments sur le site de l'ancienne taurellerie à Francheville (69) quartier Bel-Air, localisé entre la forêt de l'Yzeron et des zones d'habitations.

Pour rappel, le site d'Auriva Elevage (ex UCEAR) comprenant les anciens près aux taureaux et centre d'insémination est aujourd'hui libérés de leur vocation. Le site fait le lien entre l'habitat collectif au cœur de Bel Air et les franges du vallon de l'Yzeron. Cette situation offre ainsi un cadre urbain et paysager idéal pour le présent projet.

De plus, le projet fait l'objet d'une orientation du développement territorial qui a pour objectif d'encourager un développement urbain respectueux de l'identité communale, et ce, notamment en privilégiant le développement des trois centralités de la commune dont le quartier Bel Air. Ainsi, elle vise à mener à maturité ce quartier à travers le projet de reconversion du site d'Auriva Elevage (présent projet), en proposant une offre diversifiée de logements, un renforcement des équipements publics, d'une offre commerciale, d'espaces publics fédérateur tout en tenant compte de la proximité du vallon.

La création d'habitations permettra de répondre à la demande de l'orientation du PADD.

Le chantier sera géré dans un objectif de réduction des nuisances grâce à la mise en place d'une charte chantier à faibles nuisances (annexe 8D).

Le projet immobilier visant à requalifier cette ancienne taurellerie, a été conçu autour de la prise en compte des enjeux et caractéristiques intrinsèques au site d'implantation afin d'assurer son intégration durable dans le secteur tout en limitant son impact environnemental. Les différentes études techniques menées (trafic, écologie, géotechnique, bilan carbone, ... ), permettent d'évaluer l'impact du projet et de définir des mesures d'évitement et de réduction (présentées dans le présent document) qui vise à rendre les impacts résiduels du projet non-significatifs.

Les mesures ainsi proposées permettent au projet de s'ancrer harmonieusement dans le tissu urbain, et de service du territoire de Francheville tout en prenant en compte la proximité de la forêt de l'Yzeron par rapport au site et le potentiel écologique du secteur.

Un cahier des prescriptions et des fiches de lots, viendront compléter et retranscrire l'ensemble de ces mesures.

Cette anticipation des enjeux environnementaux vise à les intégrer dans les différentes étapes du projet et permettrait de ne pas réaliser une étude d'impact.

## **5. Annexes**

Annexe 8A : Étude mobilité -TRANSITEC - 2024

Annexe 8B : Diagnostic environnemental de la qualité des sols – HUB - 2020

Annexe 8C : Étude écologique – EODD – 2025

Annexe 8D : Charte de chantier à faibles nuisances – Eiffage

Annexe 8E : étude géotechniques – Confluence – 2022

Annexe 8F : Notice hydraulique – PRESENTS – 2025

Annexe 8G : Evaluation des besoins et potentiel de déploiement en Enr&R – EODD, 2025

Annexe 8H : Estimation du BEGES à l'état projet – EODD, 2025

Annexe 8I : Evaluation bioclimatique du projet – EODD, 2025

