



Projet d'aménagement de la ZAC Ferro-Lèbres

Commune de Tournefeuille (31)

Dossier de dérogation à la législation sur les espèces protégées

03/06/2025

INFORMATIONS & CONTACTS

Projet d'aménagement de la ZAC Ferro-Lèbres Commune de Tournefeuille (31)

03/06/2025

Tournefeuille

ÉTUDE RÉALISÉE POUR	ÉTUDE RÉALISÉE PAR
SAS Ferro-Lèbres	ÉCOSPHERE Agence Sud-Ouest
 9, Bd Gabriel Koenigs - CS 23148 - 31027 TOULOUSE Cedex	 16 avenue de Montesquieu, 33700 MERIGNAC 16 avenue de Montesquieu, 33700 MERIGNAC 16 avenue de Montesquieu, 33700 MERIGNAC
 05 62 13 25 25	 05 56 37 72 23
Contact client : Emmanuelle BRASSIER	Contact Écosphère : Arnaud DA SILVA
 06 77 87 95 66	 06 70 70 17 51
 ebrassier@garonnedéveloppement.com	 arnaud.da-silva@ecosphere.fr

<i>Coordination générale</i>	<i>Olivier BECKER</i>
<i>Inventaires de terrain</i>	<i>Arnaud DA SILVA, Magali DERONZIER, Marie DOUARRE</i>
<i>Analyse et rédaction du rapport</i>	<i>Arnaud DA SILVA, Magali DERONZIER</i>
<i>SIG et cartographie</i>	<i>Chloé RONSEAUX</i>

Contrôle du rapport	
Contrôle réalisé par	<i>Olivier BECKER</i>
Date du contrôle final	<i>28 mai 2025</i>

Historique des modifications	
Versions	Dates
V1	<i>03 juin 2025</i>

<u>Référence du rapport</u>
Écosphère, 2025. Projet d'aménagement de la ZAC Ferro-Lèbres. Dossier de dérogation à la législation sur les espèces protégées. Commune de Tournefeuille (31). Étude réalisée pour le compte de la SAS Ferro-Lèbres. 196 p + annexes.
<i>Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, hors du cadre des besoins de la présente étude, et faite sans le consentement de l'entreprise auteur est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L.122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal.</i>

SOMMAIRE

1. Résumé non technique.....	9
2. Présentation du porteur de projet	30
3. Présentation du projet retenu.....	31
3.1. <i>Contexte de la demande.....</i>	31
3.2. <i>Le demandeur.....</i>	32
3.3. <i>Les acteurs du projet</i>	32
3.4. <i>Le planning prévisionnel du projet</i>	33
3.5. <i>Localisation du projet.....</i>	34
3.6. <i>Le programme d'aménagement.....</i>	36
3.7. <i>Le parti d'aménagement retenu.....</i>	38
3.7.1. Créer un quartier mixte, d'accueil d'habitat, d'équipements et de services en assurant une greffe à l'habitat existant	38
3.7.2. Créer un quartier de qualité environnementale composé d'espaces verts, de boisements et une gestion intégrée de l'eau	40
3.7.3. Permettre une desserte fonctionnelle et ouvrir le quartier	43
4. Justification de l'intérêt public majeur	45
4.1. <i>L'évolution de la démographie dans la métropole toulousaine</i>	45
4.1.1. Le rayonnement métropolitain	45
4.1.2. L'attractivité économique de la métropole toulousaine	46
4.1.3. Quelques implications de cette dynamique économique sur la démographie	48
4.1.4. Les disparités sociales territoriales.....	49
4.2. <i>Les besoins en logements.....</i>	52
4.3. <i>Les besoins en logements sociaux</i>	53
4.4. <i>Les besoins en équipements publics</i>	55
4.5. <i>L'intérêt d'une opération encadrée</i>	58
4.6. <i>La ZAC Ferro-Lèbres dans les documents de planification.....</i>	59
4.6.1. Le projet Ferro-Lèbres dans le SCOT en vigueur	59
4.6.2. Le projet Ferro-Lèbres dans le PLUiH arrêté en juin 2024.....	61
4.6.3. Le projet Ferro-Lèbres dans le PLU de Tournefeuille en vigueur	65
4.7. <i>La réponse de la ZAC Ferro-Lèbres aux besoins du territoire</i>	66
5. Solutions alternatives étudiées et choix de la solution retenue	69
5.1. <i>Le choix du site</i>	69
5.2. <i>Les solutions d'aménagement étudiées</i>	75
5.3. <i>Autres critères environnementaux pris en compte dans le choix du projet.....</i>	76
6. Présentation des zones d'études.....	78
7. Contexte écologique	80
7.1. <i>Zonages de protection et d'inventaire.....</i>	80
7.1.1. Aires protégées.....	80

7.1.2.	Zones d'inventaire - ZNIEFF	81
7.1.3.	Synthèse des enjeux relatifs aux zonages de protection et d'inventaire	82
7.2.	<i>Contexte fonctionnel</i>	85
7.2.1.	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	85
7.2.2.	Schéma de cohérence territoriale (SCoT)	87
7.2.3.	Plan local d'urbanisme (PLU) et Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi-H)	88
8.	Méthodologies d'inventaires et d'évaluation des enjeux	89
8.1.	<i>Enquête et recherche bibliographique</i>	89
8.2.	<i>Inventaires écologiques</i>	89
8.3.	<i>Méthode d'évaluation des enjeux écologiques</i>	90
9.	Diagnostic écologique	92
9.1.	<i>Historique du site</i>	92
9.2.	<i>Habitats</i>	93
9.2.1.	Description des habitats	93
9.2.2.	Synthèse des enjeux liés aux habitats	101
9.3.	<i>Flore</i>	103
9.3.1.	Résultat des consultations des bases de données existantes et de la bibliographie	103
9.3.2.	Diversité floristique globale du site d'étude	103
9.3.1.	Espèces végétales protégées	104
9.3.2.	Espèces végétales à enjeu	104
9.3.3.	Espèces végétales exotiques envahissantes	104
9.3.4.	Synthèse des enjeux floristiques	106
9.4.	<i>Faune</i>	108
9.4.1.	Description des peuplements et des enjeux faunistiques	108
9.4.1.1.	Résultat des consultations des bases de données existantes et de la bibliographie	108
9.4.1.2.	Mammifères terrestres	109
9.4.1.3.	Chiroptères (chauves-souris)	109
9.4.1.4.	Oiseaux	124
9.4.1.1.	Amphibiens et reptiles	130
9.4.1.2.	Insectes	133
9.4.2.	Espèces exotiques animales envahissantes	137
9.4.3.	Synthèse des enjeux faunistiques	137
9.5.	<i>Fonctionnalités écologiques</i>	139
10.	Synthèse des enjeux faune flore habitats	140
11.	Analyse des enjeux réglementaires liés aux espèces protégées	143
11.1.	<i>Aires protégées par protection réglementaire</i>	143
11.2.	<i>Espèces protégées (N=59)</i>	143
11.2.1.	Espèces protégées ne faisant pas l'objet d'une demande de dérogation	143
11.2.2.	Espèces protégées faisant l'objet d'une demande de dérogation (n = 53)	144
11.3.	<i>Espèces exotiques envahissantes</i>	146
11.3.1.	Espèces végétales exotiques envahissantes	146
11.3.2.	Espèces animales exotiques envahissantes	146
11.4.	<i>Synthèse des enjeux réglementaires</i>	146
12.	Conclusion générale du diagnostic écologique et des enjeux réglementaires	147

13. Principales caractéristiques du projet	147
13.1. <i>Caractéristiques du projet retenu</i>	147
13.2. <i>Deroulement de la phase travaux.....</i>	149
14. IMPACTS BRUTS DU PROJET.....	151
14.1. <i>Méthode d'analyse des impacts.....</i>	151
14.2. <i>Impacts bruts sur les habitats</i>	155
14.3. <i>Impacts bruts sur les espèces végétales protégées.....</i>	159
14.4. <i>Impacts bruts sur les espèces animales protégées</i>	159
15. Mesures d'évitement et de réduction	170
15.1. <i>Mesures d'évitement</i>	170
15.1.1. <i>Phase amont.....</i>	170
15.1.2. <i>Phase travaux</i>	171
15.2. <i>Mesures de réduction.....</i>	171
15.2.1. <i>Phase amont</i>	171
15.2.2. <i>Phase travaux</i>	171
15.2.3. <i>Phase d'exploitation</i>	177
15.3. <i>Impacts résiduels</i>	179
16. Mesures de compensation	189
16.1. <i>Estimation du volume des compensations.....</i>	189
16.2. <i>Aménagement des nouveaux espaces verts</i>	190
16.3. <i>Pose de 6 gîtes muraux à chauves-souris.....</i>	190
16.4. <i>Création d'un îlot de sénescence de 1 ha</i>	192
16.5. <i>Reconstitution de 8 ha de prairies</i>	193
17. Mesures d'accompagnement	194
17.1. <i>Formation du personnel des entreprises travaux.....</i>	194
17.2. <i>Suivi du chantier par un écologue</i>	194
17.3. <i>Mesures complémentaires en faveur de l'Alyte accoucheur.....</i>	195
18. Suivis écologiques	197
18.1. <i>Suivi des 6 gîtes muraux à chauves-souris</i>	197
18.2. <i>Suivi de l'îlot de sénescence de 1 ha.....</i>	197
18.3. <i>Suivi faunistique des prairies de compensation de 8 ha et des populations d'Alyte</i>	198
19. Synthèse et coût des mesures et des suivis	199
20. Espèces protégées faisant l'objet d'une demande de dérogation	201
21. Conclusion sur l'état de conservation des espèces protégées après mise en œuvre de la séquence ERCA ..	212
Glossaire.....	213
<i>Glossaire des termes techniques</i>	214
<i>Acronymes.....</i>	219

Bibliographie	220
<i>Bibliographie</i>	221
<i>Textes réglementaires</i>	225
ANNEXES	226
<i>Annexe 1 : Méthodologie du diagnostic écologique.....</i>	227
1. <i>Enquête et recherches bibliographiques</i>	227
2. <i>Inventaires écologiques</i>	227
2.1. <i>Inventaires flore et habitats</i>	227
2.2. <i>Inventaires faunistiques</i>	228
3. <i>Evaluation hiérarchisée des enjeux écologiques.....</i>	232
3.1. <i>Généralités</i>	232
3.2. <i>Enjeux phytoécologiques des habitats</i>	232
3.3. <i>Enjeux floristiques des habitats.....</i>	233
3.4. <i>Enjeux faunistiques des habitats</i>	235
3.5. <i>Synthèse des enjeux</i>	238
<i>Annexe 2 : Liste des espèces végétales recensées et leurs statuts</i>	239
<i>Annexe 3 : Liste des espèces animales recensées et leurs statuts</i>	250
<i>Annexe 4 : Plans de l'aménagement d'un habitat de substitution pour l'Alyte accoucheur (mesure d'accompagnement MA3).....</i>	259

Tableau 1 : Le réseau Natura 2000	81
Tableau 2 : ZNIEFF de type I	81
Tableau 3 : ZNIEFF de type II	82
Tableau 4 : Dates d'inventaires 2024 et conditions météorologiques	89
Tableau 5 : Liste des habitats recensés	93
Tableau 6 : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes recensées	104
Tableau 7 : Liste et statuts des 8 espèces et 6 taxons de chiroptères recensés en 2024 lors des écoutes actives et passives	111
Tableau 8 : Échelle d'indice d'activité chiroptérologique (Écosphère)	113
Tableau 9 : Résultats de l'activité chiroptérologique au niveau des points d'écoute « actifs »	113
Tableau 10 : Résultats de l'activité chiroptérologique au niveau des enregistreurs automatiques « passifs »	114
Tableau 11 : Liste des 59 espèces d'oiseaux recensées au sein de la ZIP et à proximité (en gras les espèces patrimoniales et les statuts « nicheurs au sein de la ZIP » ; en italique les espèces migratrices et hivernantes strictes)	126
Tableau 12 : Liste des 25 espèces de lépidoptères rhopalocères recensées au sein de la ZIP	133
Tableau 13 : Liste des 6 espèces d'odonates recensées au sein de la ZIP	134
Tableau 14 : Liste des 16 espèces d'orthoptères et mantoptères recensées	135
Tableau 15 : Espèce d'ascalaphe recensée (en gras car possédant un enjeu patrimonial régional)	136
Tableau 16 : Espèce de coléoptère saproxylque recensée (en gras car possédant un enjeu patrimonial régional)	136
Tableau 17 : Synthèse des enjeux écologiques avérés au sein de la ZIP	140
Tableau 18 : Espèces animales protégées recensées au sein de la ZIP et ses abords	144
Tableau 19 : Définition des niveaux d'intensité de l'impact négatif	153
Tableau 20 : Définition des niveaux d'impact brut	154
Tableau 21 : Impacts bruts sur les habitats d'espèces animales protégées	155
Tableau 22 : Impacts bruts sur les espèces animales protégées	159
Tableau 23 : Planning préférentiel des travaux	172
Tableau 24 : Impacts résiduels sur les espèces animales protégées	180
Tableau 25 : Présentation des coûts des mesures ERCA et des suivis écologiques	199
Tableau 26 : Analyse de la nécessité de demander une dérogation à la législation sur les espèces protégées	202

Figure 1 : Zones d'étude	80
Figure 2 : Zonages réglementaires	83
Figure 3 : Zonages d'inventaire	84
Figure 4: Trame verte et bleue (SRADDET Occitanie).....	86
Figure 5: Habitats naturels et semi-naturels	102
Figure 6: Espèces exotiques envahissantes.....	107
Figure 7: Chiroptères - Gîtes arboricoles et en bâti	119
Figure 8 : Résultats d'inventaires des chiroptères - Période de transit automnal.....	120
Figure 9 : Résultats d'inventaires des chiroptères - Période de parturition	121
Figure 10 : Résultats d'inventaires des chiroptères - Période de transit automnal.....	122
Figure 11 : Fonctionnalités et potentialités d'accueil des chiroptères.....	123
Figure 12 : Localisation de l'avifaune nicheuse remarquable et/ou protégée et habitats de reproduction	128
Figure 13 : Localisation de l'avifaune hivernante stricte et habitats d'hivernage	129
Figure 14 : Localisation des espèces d'amphibiens et de reptiles remarquables et/ou protégées	132
Figure 15 : Localisation des espèces d'insectes remarquables et/ou protégées	138
Figure 16 : Synthèse des enjeux écologiques	142
Figure 17 : Plan de masse du projet	148
Figure 18 : Temporalité des travaux, de terrassement et construction notamment.....	149
Figure 19 : Plan annexé à l'arrêté N° 76-2023-1181 du 27 novembre 2023 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie preventive par tranches successives.....	150
Figure 20 : Schéma de la démarche d'évaluation du niveau d'impact brut	152
Figure 21 : Projet et habitats	158
Figure 22 : Projet et chauves-souris	165
Figure 23 : Projet et avifaune nicheuse	166
Figure 24 : Projet et avifaune hivernante.....	167
Figure 25 : Projet et herpétofaune.....	168
Figure 26 : Projet et insectes	169
Figure 27 : Localisation des arbres conservés	173
Figure 28 : Modalités d'abattage des arbres gîtes	175
Figure 29 : Catégories d'éclairage	178
Figure 30 : Localisation des nichoirs muraux à chiroptères	191
Figure 31 : Type de nichoirs muraux à chiroptères	192
Figure 32 : Localisation des points d'inventaires (avifaune, chiroptères, plaques reptiles)	231

1. RESUME NON TECHNIQUE

Ce résumé présente les éléments essentiels à retenir, exposés de manière synthétique, et se veut pédagogique. Le détail des descriptions et des analyses permettant de comprendre précisément les enjeux écologiques se trouve dans le corps du rapport.

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

► PREAMBULE

Dans le cadre du projet d'aménagement de la **ZAC Ferro-Lèbres à Tournefeuille dans le département de la Haute-Garonne (31)**, la SAS Ferro-Lèbres consulte l'agence Sud-Ouest d'Ecosphère pour réactualiser le **diagnostic écologique et le dossier de dérogation à la législation sur les espèces protégées**.

La ZAC FERRO LEBRES est un projet d'aménagement qui date de la fin des années 2000. Cette ZAC a en effet été créée initialement en 2008, sur un projet initial de construction d'environ 330 puis 450 logements. En 2017, la commune de Tournefeuille a lancé une consultation afin de choisir un aménageur pour la ZAC, dans le cadre d'une concession d'aménagement. L'aménageur a été désigné le 9 juillet 2018 et le groupement d'aménageurs désigné a constitué une société, la SAS FERRO LEBRES pour réaliser l'opération d'aménagement pour un projet d'environ 750 logements.

Une première enquête publique préalable à la DUP a été réalisée en 2021, mais la DUP n'a pas pu aboutir en raison de l'annulation du PLUiH de Toulouse Métropole. Cette annulation du PLUiH a eu une répercussion réglementaire sur la ZAC FERRO LEBRES. Le PLU de Tournefeuille, antérieur au PLUiH, est redevenu applicable : celui-ci présentait quelques incompatibilités avec la ZAC FERRO LEBRES. Une nouvelle enquête publique préalable à la DUP, cette fois avec demande de mise en compatibilité du PLU de Tournefeuille, a eu lieu du 25 avril au 31 mai 2022. A l'issue de cette procédure, la DUP avec mise en compatibilité du PLU de Tournefeuille a été obtenue (arrêté préfectoral du 11 janvier 2023 et arrêté préfectoral du 18 janvier 2023 portant rectification d'une erreur matérielle sur l'arrêté préfectoral du 11 janvier 2023).

Concernant l'arrêté relatif à la dérogation pour une autorisation de capture et relâcher d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces animales protégées, un premier arrêté préfectoral a été obtenu auprès de la préfecture de la Haute-Garonne le 22 février 2013 (arrêté AP2013-02). Il a fait l'objet d'une prolongation et de modifications le 5 août 2019 (arrêté N° 31-2019-03).

Compte tenu du retard dans la mise en œuvre de la ZAC relatée ci-dessus, il convient aujourd'hui de réactualiser le dossier de dérogation grâce à une nouvelle série d'inventaires faunistiques et floristiques sur un cycle annuel complet afin de garantir une prise en compte optimale des espèces protégées présentes sur le périmètre de la ZAC.

► PRESENTATION DU PORTEUR DE PROJET

La SAS FERRO LEBRES porte la présente demande de dérogation.

Elle est la structure dédiée qui réalise l'opération d'aménagement de la ZAC FERRO LEBRES, suite à une consultation en vue de l'attribution d'une concession d'aménagement lancé par la ville de Tournefeuille (date de remise des candidatures : 19/12/2017 et remise des offres : 9 avril 2018). Un traité de concession a été signé le 23 juillet 2018.

La Société assure notamment la maîtrise d'ouvrage des travaux et équipements concourant à l'opération prévue dans la concession, ainsi que la réalisation des études et de toutes missions nécessaires à leur exécution. Elle procède à l'acquisition des terrains ou immeubles puis à la vente des biens immobiliers situés à l'intérieur du périmètre de la concession.

► PRESENTATION DES ZONES D'ETUDES

La zone d'étude doit permettre d'appréhender l'ensemble des espèces et milieux susceptibles d'être impactées par le projet. Pour les habitats et la flore, les impacts potentiels sont souvent circonscrits aux emprises ainsi qu'à leurs proches abords, lors des travaux et de l'exploitation. Pour la faune, plus mobile, les impacts peuvent concerner un périmètre plus large.

La cartographie des **habitats naturels et l'inventaire de la flore** seront réalisés dans la **zone d'implantation potentielle (ZIP)** de **12,8 ha** (souvent appelée « zone d'étude » ou « site d'étude » dans le présent rapport). Celle-ci était constituée en 2018 de prairies, friches et fourrés auxquels s'ajoutaient une chênaie relictuelle, un parc arboré et des bâtiments en ruine, le tout incorporé dans un contexte urbanisé sur la commune de Tournefeuille, en limite ouest de Toulouse. Une canalette alimentée par le canal de Saint-Martory longe le site à l'ouest.

Pour la **faune**, les investigations de terrain seront réalisées dans la **zone d'étude rapprochée (ZER = ZIP + 50 m)**. Ces investigations doivent permettre d'appréhender les espèces qui réalisent leur cycle biologique dans la zone d'implantation potentielle mais également celles, qui du fait de leurs plus fortes capacités de déplacement, peuvent fréquenter la zone du projet de manière plus ou moins régulière. Une majeure partie de cette zone étant constituée de jardins privés, elle n'a donc pas pu être totalement prospectée à pied. Des inventaires à l'ouïe ont cependant été réalisés pour les oiseaux et les amphibiens.

Enfin, concernant les **espèces à forte mobilité (oiseaux, chauves-souris)**, les prospections ont été étendues dans les **habitats environnants**, dans la limite des possibilités d'accès. Cela a permis de collecter des éléments permettant d'appréhender leurs rôles fonctionnels et de pouvoir mieux apprécier les impacts du projet.



► JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR

La réalisation de la ZAC FERRO LEBRES est indispensable à la commune pour atteindre ses objectifs de production de logements **et notamment de production de logements sociaux**. Au vu des caractéristiques du projet, des objectifs auxquels il permet de répondre tout en limitant l'étalement urbain et de l'intérêt qui s'attache à la construction de logements sociaux, et d'équipement publics, il ne peut qu'être regardé comme procédant, en lui-même, d'une raison impérative d'intérêt public majeur.

Le récent arrêt du Conseil d'Etat du 29 janvier 2025 n° 489718, aux Tables admet d'ailleurs que la réalisation de logements sociaux peut représenter une raison impérative d'intérêt public majeur, au sens de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

REPONDRE AUX BESOINS EN LOGEMENTS SUR LA COMMUNE DE TOURNEFEUILLE ET DANS L'OUEST TOULOUSAIN :

La métropole toulousaine et la commune de Tournefeuille font face à une forte croissance démographique : tous les scénarios d'évolution de la population de la grande agglomération toulousaine prévoient une persistance de ces tendances pour les prochaines décennies : avec des projections allant de + 16700 hab/an jusqu'en 2045 (en cas de reconduction des tendances actuelles) et + 4500 habitants/an pour les scénarios les plus bas. Le besoin en logements est fort pour accueillir cette population d'une part, et pour répondre aux évolutions sociétales d'autre part.

En réponse à ces problématiques, pour Tournefeuille, l'objectif de production de logements proposé au PLUiH est de **283 logements par an sur la période 2025-2035**

Le PLUiH arrêté assigne la réalisation de 1 302 logements dans des opérations encadrées de type ZAC sur Tournefeuille entre 2025 et 2035 : la ZAC Ferro-Lèbres, en permettant le développement de 750 logements, représente plus de la moitié de cet objectif et sa réalisation est donc indispensable pour répondre aux besoins en logements.

DEVELOPPER LE PARC DE LOGEMENTS SOCIAUX COMMUNAL AFIN DE SE RAPPROCHER DES OBJECTIFS LEGAUX

Un déficit de logements sociaux a été identifié sur Tournefeuille à travers les études de diagnostic conduites dans le PLUiH et dans le SCoT. Tournefeuille fait en effet partie des communes qui n'atteignent pas leur objectif de taux de logements sociaux (taux <25%). Elle atteint actuellement près de 19% et un effort de 811 logements sociaux supplémentaires reste à faire pour atteindre le taux réglementaire de 25%.

Pour y parvenir, la commune doit produire un minimum de 35% de logements sociaux locatifs dans les opérations de logements. Le Pacte Métropolitain pour l'Habitat réaffirme l'objectif de développement de 35% de logement sociaux locatifs, et de 25% logements abordables (dont 10% en accession sociale à la propriété). L'un des objectifs de la ZAC Ferro-Lèbres est de produire des logements sociaux (263 logements locatifs sociaux et 112 logements en accession sociale à la propriété) afin de répondre à ces besoins.

OPTIMISER L'UTILISATION DU SITE POUR GARANTIR UN DEVELOPPEMENT URBAIN HARMONIEUX ET DURABLE

La ZAC Ferro-Lèbres se développe sur un foncier très majoritairement privé : en réalisant une opération d'ensemble, la collectivité s'assure de développer un projet d'ensemble répondant aux besoins du territoire et de la commune. Elle garantit une utilisation optimale de l'espace, réalise des aménagements publics et des équipements publics rationnels et répondant aux besoins du quartier, de la commune et de la métropole.

Par ailleurs, le projet s'appuie, d'une part, sur l'implantation de réseaux de transport efficaces et de grande capacité déjà existants, et d'autre part, d'infrastructures publiques externes dimensionnées pour accueillir le projet (réseaux humides hors ZAC, usines de traitement, réseaux énergétiques...)

CREER DES EQUIPEMENTS PUBLICS REPONDANT AUX BESOINS DE LA COMMUNE ET DU QUARTIER

La création de plusieurs équipements publics est prévue sur la ZAC FERRO LEBRES :

- *Ecole :*
 - *6 classes de maternelle, soit 150 élèves*
 - *8 classes d'élémentaire, soit 210 élèves ;*
 - *Une demi-pension avec cuisine satellite permettant la remise en température de 380 repas ;*
 - *L'accueil périscolaire des élèves le matin et le soir, ainsi que le mercredi après-midi.*
- *Maison de quartier sur le thème de la transition écologique, qui permettra d'accueillir des manifestations (spectacles, expositions, etc.), des ateliers de cuisine et de bricolage, et qui hébergera une ludothèque.*
- *Crèche pour 40 berceaux, qui utilisera les locaux de demi-pension du groupe scolaire pour la prise des repas des encadrants et des enfants ;*

Ces équipements publics seront destinés à répondre aux besoins du quartier à l'est de la rocade Arc en Ciel, c'est à dire aux besoins de la ZAC et également aux besoins des quartiers voisins côté Lardenne.

Le programme des équipements publics va dans le sens d'un renforcement des services en matière de petite enfance, d'éducation et d'animation avec une spécialisation de la maison de quartier sur la transition écologique. Rappelons que depuis le 1er janvier 2025, la Ville de Tournefeuille est l'Autorité Organisatrice pour le service d'accueil du jeune enfant.

► ABSENCE D'AUTRES SOLUTIONS ALTERNATIVES SATISFAISANTES

Le site de FERRO LEBRES est l'un des seuls fonciers encore disponibles sur la commune présentant une superficie d'un seul tenant et permettant une opération d'aménagement d'ensemble ambitieuse à proximité de la rocade Arc-en-Ciel et des principaux réseaux de transport en commun et des bassins d'emplois. Les autres sites de Tournefeuille présentant une opportunité foncière de même envergure sont essentiellement implantés en zones non urbanisables à proximité de la vallée du Touch et/ou de la zone de loisirs de la Ramée. Son positionnement en prolongement direct de l'urbanisation toulousaine est également un des éléments de choix, cette zone offrant un lien évident avec les équipements offerts aux futurs habitants par la métropole régionale.

En outre, il bénéficie d'un très bon niveau de desserte en termes de transports :

- *desserte routière de très bonne qualité avec le passage à proximité de plusieurs axes structurants en particulier la RD980 (rocade Arc en Ciel) et la RD632 (Avenue de Lardenne) ;*
- *desserte en transports en commun de très bonne qualité, avec la proximité de plusieurs lignes de bus dont 1 bus à haut niveau de service (Linéo 3). Ces lignes de bus connectent le site à 2 pôles multimodaux importants : « Les Arènes » et « Basso-Cambo » ;*
- *concernant les modes doux, la commune dispose d'un réseau développé de pistes cyclables et d'un réseau vert piéton-cycles qui passe à proximité du site.*

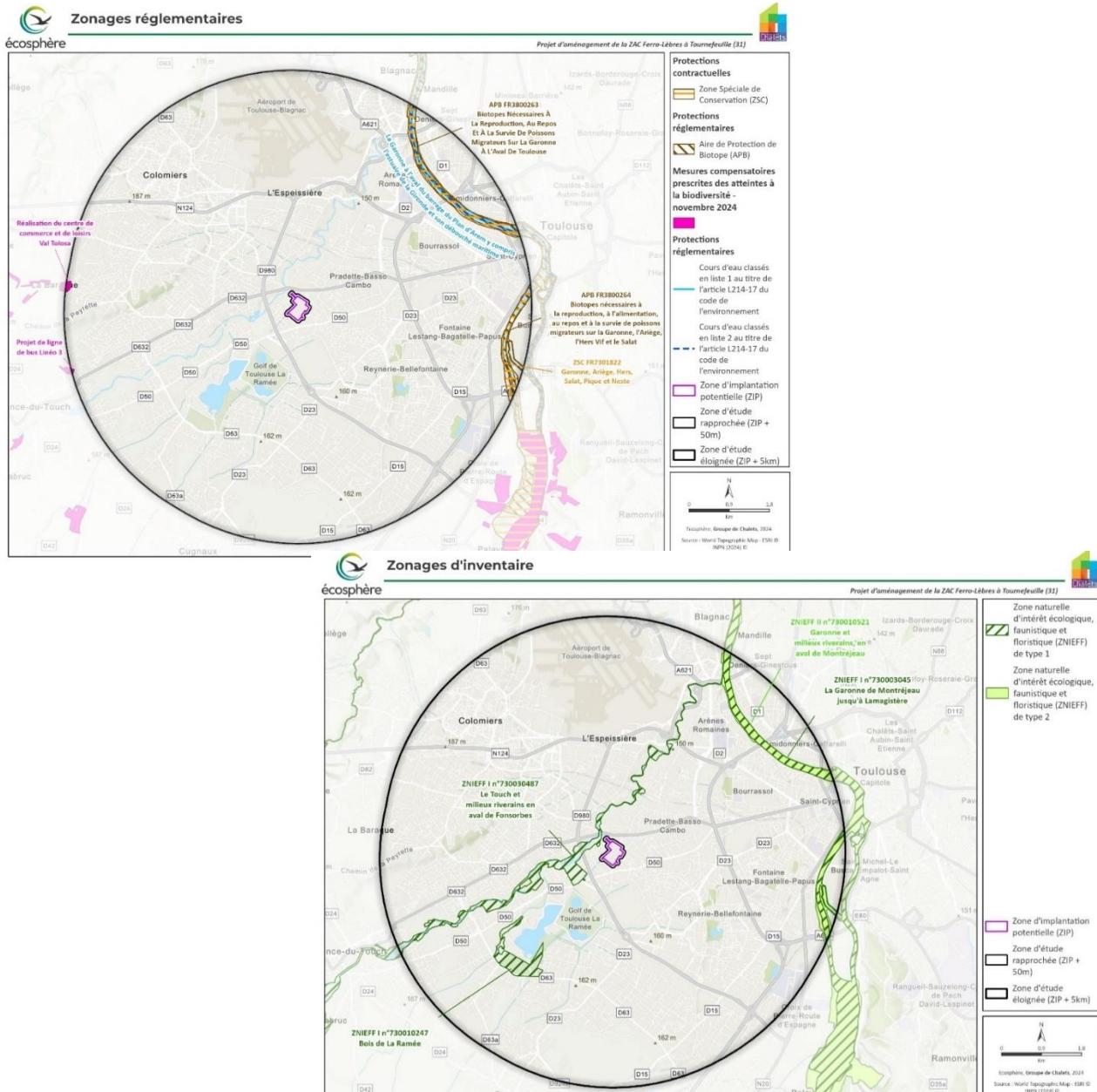
Cette excellente desserte par les transports en communs et modes doux est l'un des critères majeurs actuels pour le développement urbain. Sa caractéristique en « dent creuse » de ce secteur a également été un des

points de choix essentiels. En effet, dans tout le secteur Est de la commune, il est le seul de cette dimension présentant cette caractéristique. Il est enclavé dans le tissu urbain existant. Ainsi, bien que ce terrain ne soit pas aménagé à ce jour, les activités de promenade et de détente ne peuvent s'y développer, car il s'agit d'un site appartenant entièrement à des propriétaires privés, et dont l'entretien est irrégulier : seuls les bords du canalet sont réellement entretenus.

► CONTEXTE ECOLOGIQUE

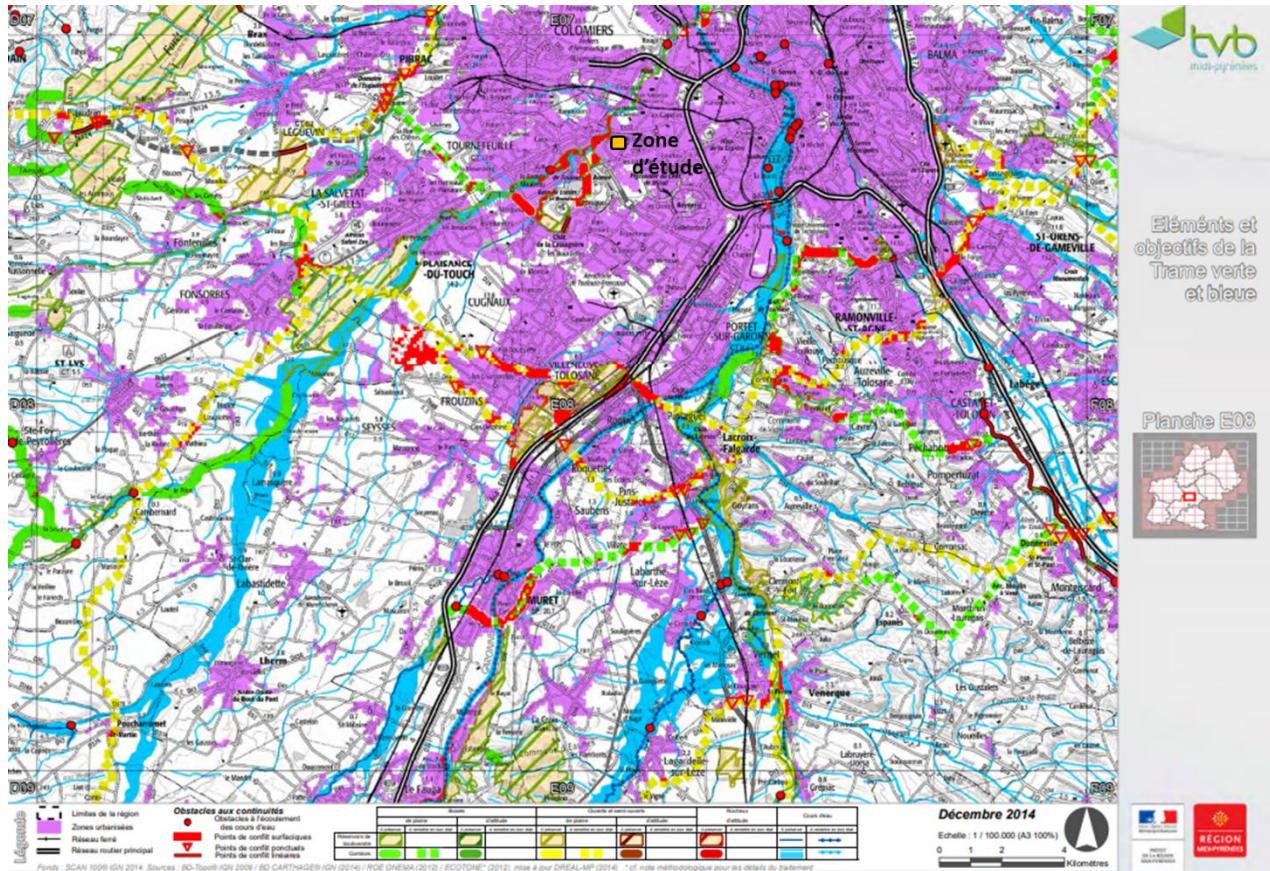
Une aire protégée est présente en limite est de la zone des 5 km autour de la ZIP : la ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822). Elle se superpose à des Aires de Protection de Biotope (APB) et des cours d'eau classés (la Garonne). Enfin, quelques parcelles compensatoires sont incluses en marge ouest de la zone des 5 kms.

La ZIP ne recoupe aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I. A proximité, 3 ZNIEFF de ce type sont présentes dans un rayon de 5 km autour de la ZIP dont les plus proches sont « **Le Touch et milieux riverains en aval de Fonsorbes** », à 200 m à l'ouest et le « **Bois de la Ramée** » à 460 m au sud-ouest. Dans ce même rayon de 5 km autour de la ZIP, une seule ZNIEFF de type II est connue : la « **Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau** », à 380 m à l'est.



► TRAME VERTE ET BLEUE

La zone d'implantation potentielle (ZIP) se situe dans les zones urbanisées et n'intercepte aucune des continuités écologiques et réservoirs de biodiversité identifiés dans le SRADDET. Elle se situe cependant à proximité d'un cours d'eau intégré à la trame bleue régionale : le Touch, qui se trouve à 200 m plus à l'ouest et qui est parcouru de points de conflit surfaciques (Figure 4). La ZIP possède un lien fonctionnel avec Le Touch au travers de la canalette qui la traverse sur son flanc ouest. Cette continuité est néanmoins altérée quand celle-ci traverse les axes routiers et lors des assecs annuels dus à sa gestion manuelle.



► SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL ECOLOGIQUE

Investigations de terrain

Les inventaires faune, flore et habitats ont été menés au sein de la zone d'implantation potentielle ainsi qu'aux abords immédiats. Tous ces inventaires ont été réalisés **lors de 9 sessions diurnes ou nocturnes, du 14 mars 2024 au 11 décembre 2024**. La totalité de la zone a été parcourue à pied, permettant d'expertiser les habitats, ainsi que les abords pour identifier les fonctionnalités éventuelles de cette dernière vis-à-vis de la faune et de la flore.

Résultats des inventaires habitats-flore-faune

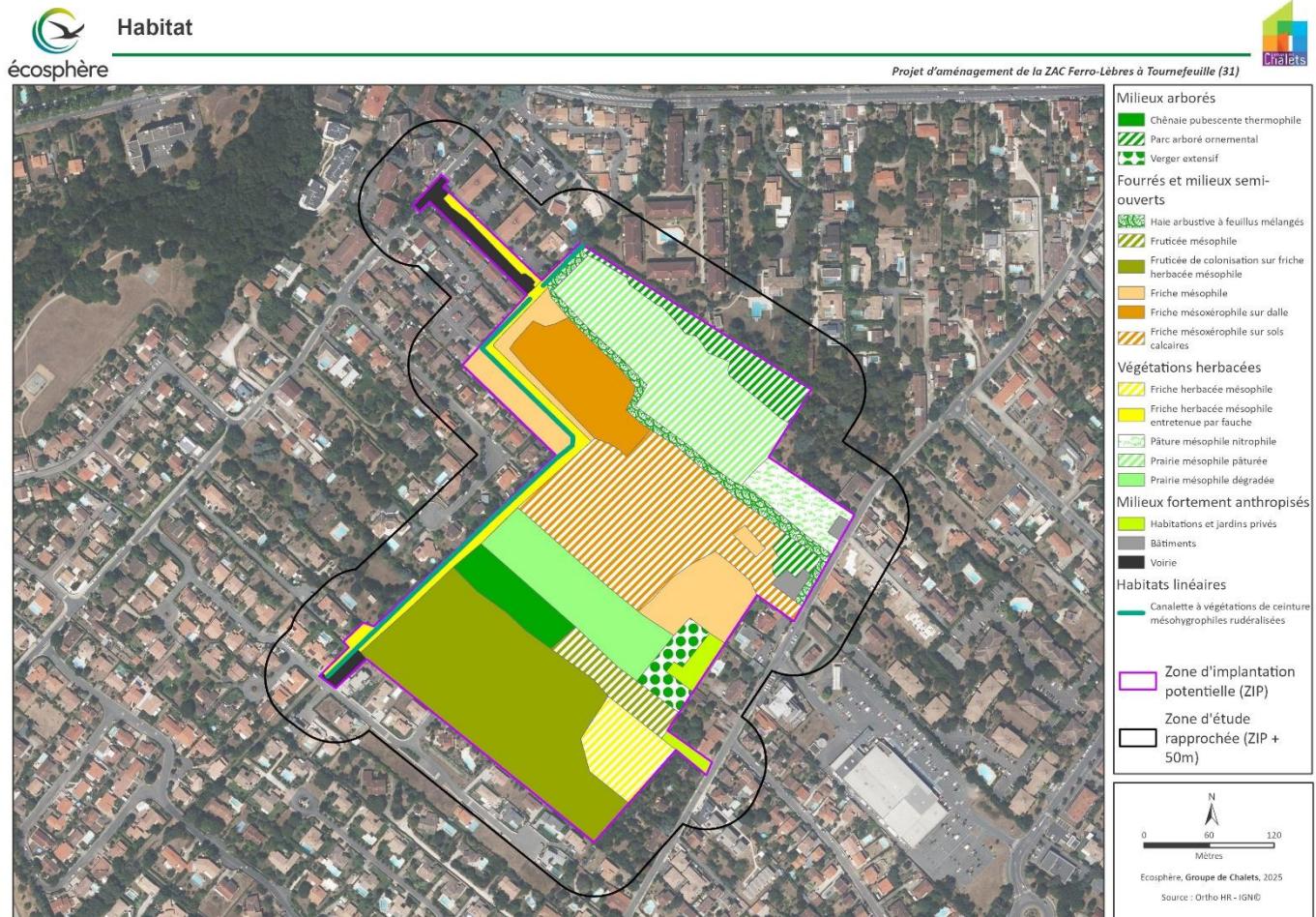
HABITATS

Un total de **18 habitats** a été recensé au sein de la ZIP dans le cadre de **4 expertises de terrain réalisées entre avril et juillet 2024**, soit en période favorable pour la caractérisation des habitats. Parmi les habitats les importants au niveau surfacique se trouvent des friches (mésoxérophile sur sols calcaires, herbacée

mésophile avec fruticée de colonisation, mésoxérophile sur dalle, etc.), des prairies mésophiles ainsi que des milieux arborés (chênaie pubescente thermophile, parc arboré ornemental, verger extensif)

Les enjeux liés aux habitats sont évalués comme suit :

- Moyens pour la chênaie pubescente thermophile ;
- Faibles pour le reste des habitats (cortèges communs, rudéraux ou ornementaux) ;
- Sans enjeu pour les voiries.



FLORE

Les prospections menées entre mars et juillet 2024 ont conduit à l'identification de **237 espèces** et sous-espèces végétales sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle (ZIP), ne comprenant **aucune espèce patrimoniale et/ou protégée**.

23 d'entre elles sont considérées comme des espèces végétales envahissantes (EVEE) selon le catalogue de la flore vasculaire exogène de la région Occitanie (2021).

Ainsi, en raison de la localisation de la zone d'étude sur un secteur urbanisé, entouré de maisons individuelles et de leurs jardins, le site est concerné par la présence d'un certain nombre de stations d'espèces végétales exotiques envahissantes. **Les menaces les plus fortes proviennent de 2 espèces à impact majeur en Haute-Garonne (Robinier faux-acacia et Séneçon du Cap) et 2 espèces à impact modéré (Souchet vigoureux et Pyracanthe écarlate).**

D'une manière générale, la menace liée aux espèces exotiques envahissantes est considérée comme forte.



FAUNE

Mammifères terrestres

2 espèces, d'enjeu faible et non protégées, ont été observées au sein de la zone d'implantation potentielle (ZIP) : le Renard roux et le Chevreuil européen.

La présence du Hérisson d'Europe, une espèce d'enjeu faible mais protégée et par ailleurs observé lors des inventaires de 2012 et 2017-2018, ne peut être écartée compte-tenu des habitats favorables, portant le total à **3 espèces d'enjeu faible**.

Chiroptères

8 arbres présentent des capacités d'accueil faibles à moyennes (pour un arbre) pour les chiroptères, en lien avec la présence de cavités/fissures. Ainsi, la ZIP présente des potentialités d'accueil globalement faibles, y compris au sein de la chênaie.

Deux bâtisses sont présentes dans la ZIP, au nord-est : une vieille ferme en ruine prospectée presque dans son entiereté le 18/04/2024 et une grange privée qui n'a pas pu être expertisée.

La vieille ferme en ruine est constituée de 2 petits bâtiments éventrés et d'une maison abandonnée s'effondrant sur elle-même, au sein de laquelle un gîte de transit a été découvert le 19/06/2024 (un individu d'une espèce non identifiée). **Une colonie de mise-bas** y avait par ailleurs été trouvée par APEXE lors de l'**été 2011**, mais sans précisions d'effectifs et sans renouvellement l'été suivant. Le bâtiment principal de la ruine possède donc un **enjeu moyen**.

A l'issue des **4 nuits d'inventaires actifs et passifs** (18/04, 19/06, 22/07 et 18/09/2024), **8 espèces** ont été recensées, soit une diversité faible. 5 d'entre elles sont assez communes à très communes et d'enjeu **faible**

tandis que 3 espèces possèdent des enjeux allant d'**assez forts à moyens** : la **Noctule commune**, d'enjeu régional **assez fort** (2 contacts dans la tranche horaire 22h-23h), la **Pipistrelle de Nathusius**, d'enjeu régional **assez fort** (5 contacts dans la tranche horaire 20h-21h et un contact en juillet, sur les 8 contacts totaux de cette espèce) et la **Pipistrelle pygmée**, d'enjeu régional **moyen**. Cette espèce anthropophile a été notée en transit sur tout le site, lors de chaque période, avec une activité de chasse près de la ruine en septembre 2024. Cette diversité spécifique est largement supérieure à celle notée dans les études antérieures (Adret 2012 et 2018). Ces dernières avaient en effet seulement observé les pipistrelles communes et de Kuhl ainsi que le taxon Murin indéterminé (Murin sp.).

Les résultats des 4 nuits d'écoutes actives (une nuit en juin) et passives (une nuit lors de chaque période biologique) montrent une différence d'attractivité entre le nord et le sud du site d'étude : ainsi, des **activités maximales moyennes à très fortes** sont enregistrées au sein du **PEP4**, situé près de la haie et de la ruine tandis qu'elles sont **faibles à très fortes au droit du PEP2**, situé au nord-ouest, au-dessus de la canalette. L'activité est plus forte en début de nuit pour le **taxon des pipistrelles (commune et de Kuhl principalement, pygmée en septembre notamment)**, avec des contacts au coucher et au lever du soleil, suggérant des gîtes au sein du tissu urbain.



Avifaune

Au total, 59 espèces d'oiseaux ont été recensées sur le site d'étude et ses alentours dont 14 migrateurs et hivernants stricts (observés en période interruptriale uniquement, Tableau 10). Parmi les 45 espèces nicheuses, **27 sont nicheuses (possibles à certaines) au sein de la zone d'implantation potentielle (ZIP) et 18 sont nicheuses hors site, dont certaines à proximité directe**.

Les enjeux liés aux oiseaux sont faibles à moyens. Les milieux herbacées et prairiaux de la moitié sud ainsi que la friche mésoxérophile sur sols calcaires au centre offrent un habitat de nidification à la Cisticole des joncs, un passereau d'enjeu moyen et classé en VU (« Vulnérable ») en Occitanie. La grande majorité des espèces recensées possèdent des enjeux faibles. L'Accenteur mouchet est cependant classé en VU en

Occitanie et 3 autres espèces en NT (presque menacées) en Occitanie: le **Geai des chênes**, la **Fauvette grisette** et le **Pic vert**. Enfin, 3 fringilles classés en VU en France sont nicheurs au sein des habitats principalement arbustifs de la ZIP (haie arbustive et parcs arborés au nord, fruticée de colonisation au sud) (**Chardonneret élégant**, **Verdier d'Europe**) et dans les jardins à proximité (**Serin cini**).

La ZIP possède donc un **effet refuge pour certaines espèces nicheuses bocagères** comme la Cisticole des joncs, le Pic vert et la Fauvette grisette, en raréfaction en Occitanie et dans les milieux urbains, en raison de la disparition de leurs habitats de nidification. Elle offre en outre des **conditions propices à l'alimentation et et au repos de certaines espèces hivernantes, elles aussi peu abondantes en milieu urbain**, comme le **Bruant des roseaux (enjeu moyen)**. Enfin, cette concentration de passereaux attire toute l'année certains rapaces en chasse comme le Faucon crécerelle, nicheur certain à proximité et classé NT en France.



Avifaune nicheuse

écosphère

Projet d'aménagement de la ZAC Ferro-Lèbres à Tournefeuille (31)



Avifaune hivernante

écosphère

Projet d'aménagement de la ZAC Ferro-Lèbres à Tournefeuille (31)



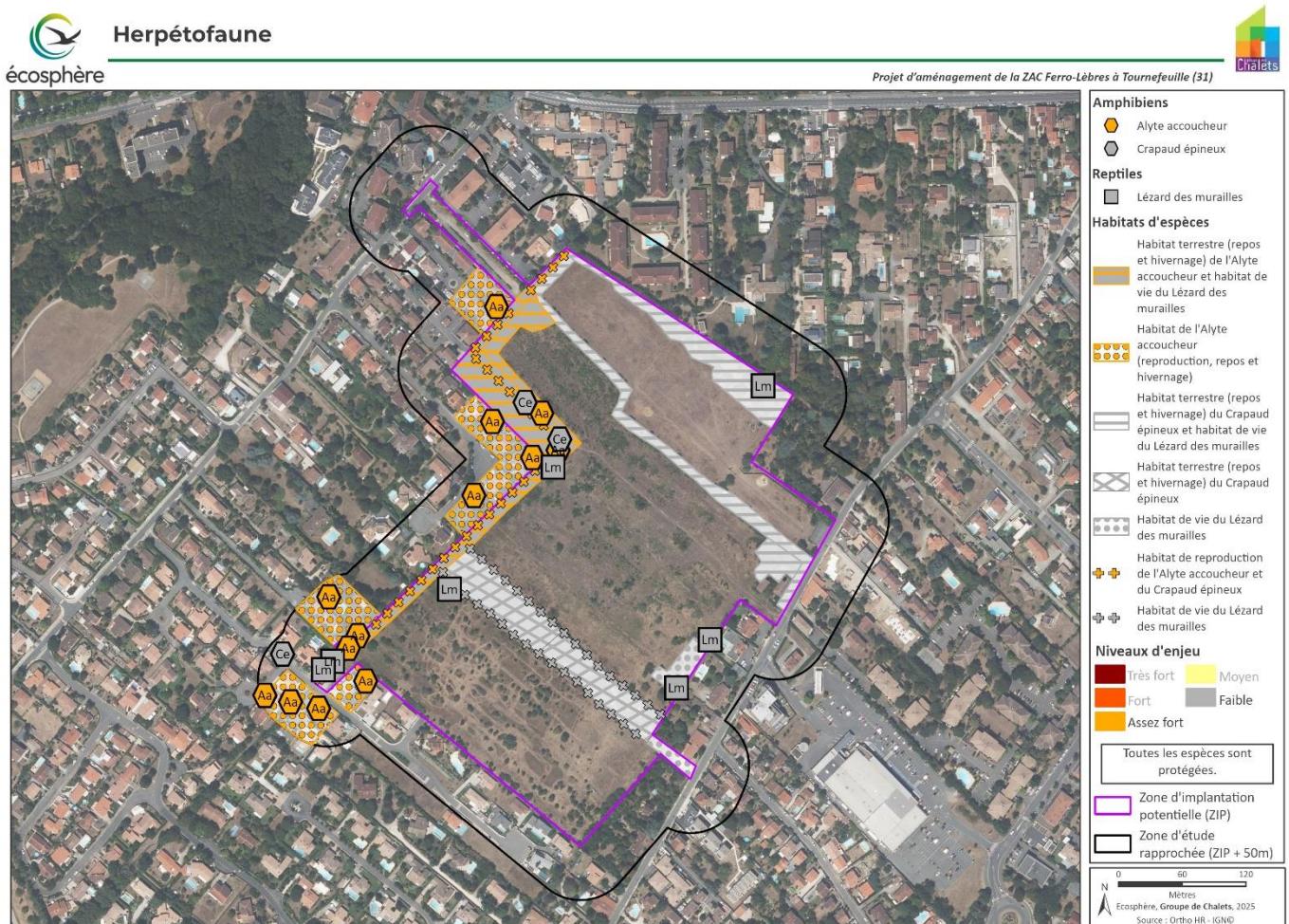
Amphibiens

2 espèces d'amphibiens ont été trouvées au sein de la ZIP, où elles se reproduisent au sein de la canalette à l'ouest. Il s'agit du Crapaud épineux, d'enjeu faible, et présent en effectifs faibles, et de l'Alyte accoucheur, d'enjeu assez fort et classé EN (« En Danger ») en Midi-Pyrénées.

L'Alyte accoucheur présente une population déclinante, au vu des effectifs dénombrés auparavant. Ceux-ci passent d'au moins 150 mâles en 2011 à moins de 50 mâles estimés en 2018 à une quinzaine en 2024, dont seulement 2 mâles chanteurs au sein de la canalette et 2 autres en marge (au sud-ouest). Le reste des mâles chanteurs est surtout présent *ex-situ*, dans les jardins et pelouses en limites sud-ouest et nord-ouest du site. La reproduction de cette espèce au sein de la ZIP est cependant avérée en raison de la présence d'une trentaine de têtards en juillet, dans la partie aval de la canalette, après le premier coude, dans sa zone historique de présence.

Reptiles

Le Lézard des murailles est la seule espèce de reptile observée au sein du site. Les individus étaient surtout localisés sur les marges de la ZIP, au niveau des murets des habitations, plus rarement en lisière et sous des souches (dans le parc arboré au nord-est par exemple). Cette espèce a probablement, comme l'Alyte accoucheur, pâtit d'une perte de caches avec l'enlèvement des débris au nord-ouest du site.



Insectes

Les enjeux liés aux insectes sont relatifs à la présence de certaines espèces patrimoniales :

- Rhopalocères : enjeux et densités faibles pour la majorité des espèces, malgré la diversité floristique.

- Odonates : présence du **Caloptéryx hémorroïdal**, une espèce de Demoiselle d'enjeu moyen, assez commune en Occitanie et se reproduisant dans la canalette.
- Orthoptères et Mantoptères : enjeux faibles et densités moyennes pour la majorité des espèces. Présence de **l'Empuse pennée**, une espèce de Mantoptère d'enjeu assez fort, assez commune en Occitanie mais se raréfiant en milieu urbain. Cette espèce thermophile est associée des biotopes chauds et secs, avec une strate herbacée haute, telle que la friche herbacée mésophile au sud de la zone d'implantation potentielle (ZIP).
- Névroptères : présence d'une **Ascalaphe ambré/soufré**, une libelloïde thermophile d'enjeu assez fort, au sein la friche herbacée mésophile au sud de la ZIP (la même que l'Empuse pennée).
- Coléoptères : présence du **Grand Capricorne**, seule espèce d'insectes protégée. À ce titre, les **2 arbres identifiés revêtent un enjeu moyen**.



Fonctionnalités écologiques

L'enjeu relatif aux fonctionnalités écologiques du site d'étude réside dans la présence de milieux diversifiés s'inscrivant dans une matrice urbaine dense. Les prairies et friches du site accueillent à l'année des espèces qui se raréfient en ville tandis que la canelette permet la reproduction et la survie d'une population locale déclinante d'Alyte accoucheur dont les habitats terrestres peuvent être impactés (gyrobroyage, enlèvement des souches et des toles, mortalité au sein des jardins, etc.). Enfin, les milieux boisés et arbustifs font office d'habitats de nidification pour l'avifaune notamment tandis que le bâtiment principal de la ruine permet d'offrir *a minima* des gîtes de transit aux chiroptères. La fonctionnalité du site pour la chasse des chauves-souris est cependant faible.

Synthèse des enjeux habitats-flore-faune

Les enjeux écologiques sont les suivants :

- **Assez fort au droit de la canalette, habitat de reproduction de l'Alyte accoucheur et du Crapaud épineux** (2 amphibiens) ainsi que du **Caloptéryx hémorroïdal** (un odonate d'enjeu moyen) ; **les friches mésophiles bordant la canalette des 2 côtés** font office d'habitats de repos et d'hivernage pour l'Alyte accoucheur et possèdent donc aussi un enjeu assez fort ;
- **Assez fort au niveau de la fruticée de colonisation sur friche herbacée au sud de la ZIP en raison de la reproduction de 2 espèces d'insectes thermophiles, l'Empuse pennée et l'Ascalaphe ambré/soufré**, dans des densités cependant faibles. Cet habitat accueille également un couple de **Cisticole des joncs (enjeu moyen)**, ainsi que la **Fauvette grisette** (NT en Occitanie et également peu fréquente en ville) et le Chardonneret élégant (VU en France) ;
- **Moyen au niveau de la prairie mésophile dégradée et de la friche mésoxérophile sur sols calcaires, habitats constitutifs du cœur de la ZIP**, qui accueillent 2 couples de **Cisticole des joncs** à l'année et le **Bruant des roseaux en hivernage (tout comme dans la friche mésoxérophile sur dalle, d'enjeu moyen)** ;
- **Moyens pour le bâtiment principal de la ruine au nord-est, qui fait office de gîte en bâti avéré pour les chiroptères** ;
- **Moyens pour la chênaie pubescente thermophile** ;
- **Faibles**

- ailleurs.



Enjeux réglementaires

Les enjeux réglementaires faune-flore, identifiés et potentiels sur le site et ses abords, se résument aux éléments suivants :

- Aucune espèce végétale protégée ;
- 1 espèce protégée de mammifères terrestres (Hérisson d'Europe) ;
- 8 espèces de chauves-souris protégées recensées sur le site en activité de chasse et/ou de transit ;
- 46 espèces protégées d'oiseaux nicheurs et migrants/hivernants ;
- 2 espèces d'amphibiens protégées (Alyte accoucheur : protection des habitats et des individus, Crapaud épineux : protection des individus) ;
- 1 espèce de reptile protégée (Lézard des murailles) ;
- 2 arbres occupés par le Grand Capricorne, une espèce protégée de coléoptère.

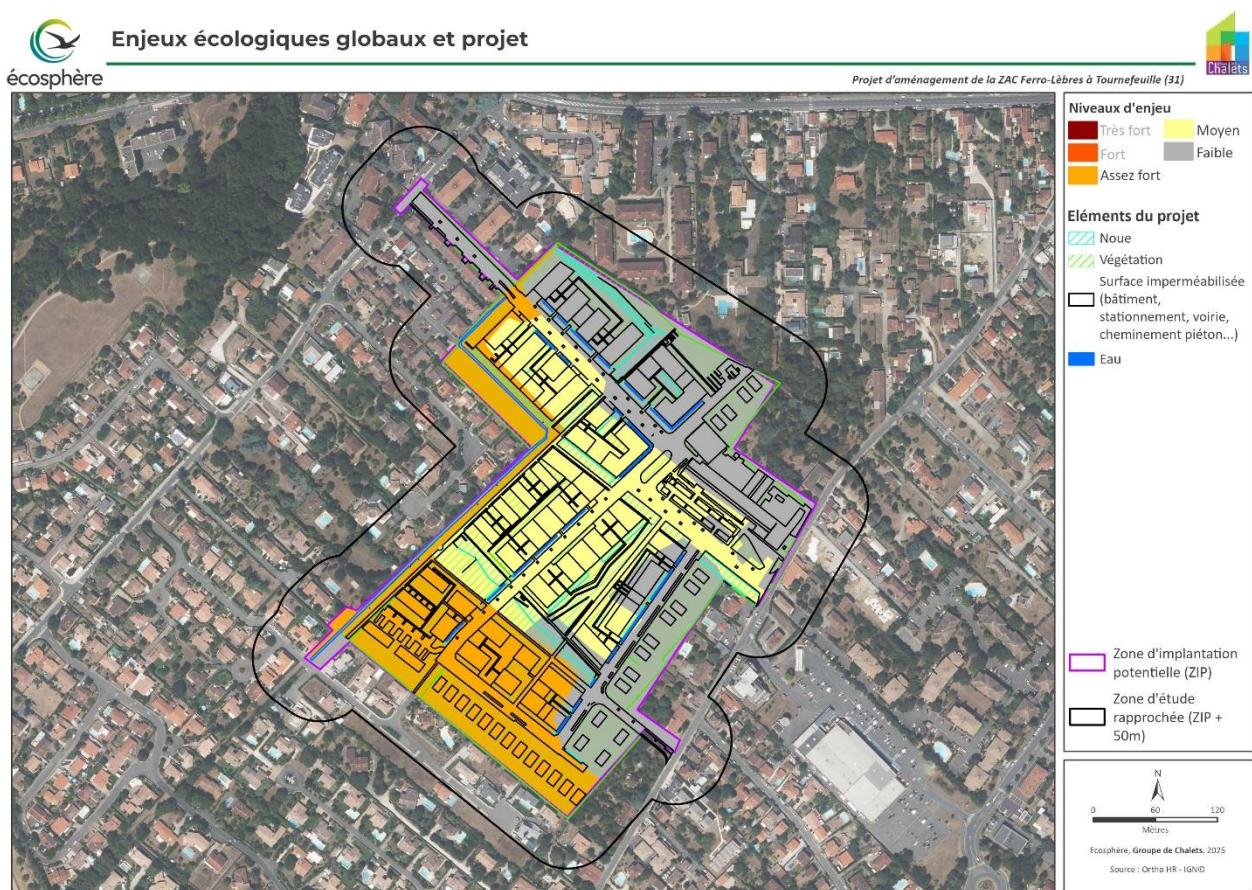
► CONCLUSION GENERALE DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Le diagnostic écologique, basé sur une analyse bibliographique complète et sur des inventaires écologiques de terrain menés entre mars et décembre 2024, a permis d'identifier des enjeux écologiques et/ou réglementaires, surtout liés à des habitats de reproduction (canalette) et de repos/hivernage pour les amphibiens ainsi que de vie pour les oiseaux et insectes prairiaux (friches et prairies). Le site a une fonctionnalité faible pour la chasse des chiroptères et peu de gîtes arboricoles ont été recensés ; la ruine au nord-est abrite cependant un gîte de transit. Enfin, 2 arbres sont occupés par le Grand Capricorne (insecte coléoptère saproxylque protégé à enjeu moyen).

IMPACTS ET MESURES

► PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET RETENU

Le projet retenu est regroupé d'un seul tenant. La surface totale est de 12,8 ha toute infrastructure incluse, dont 4,8 ha d'équipements publics à l'est. Il a peu évolué depuis 2012, époque où il intégrait déjà le dispositif de recyclage des eaux pluviales dédié à l'Alyte accoucheur (ADRET 2012).



► IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES HABITATS

Les impacts bruts du projet sur les habitats sont estimés faibles car le seul enjeu intrinsèque (chênaie pubescente thermophile) est conservé à 79 % (création d'un chemin le traversant, impactant peu d'arbres).

► IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPECES VEGETALES PROTEGEES

Aucune espèce végétale protégée ni patrimoniale n'a été recensée au sein de la zone d'implantation potentielle, les impacts bruts sont donc négligeables.

► IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Les impacts seront importants en ce qui concerne les ruptures de continuités écologiques en raison de l'aménagement urbain de la zone.

Les impacts bruts du projet sur les espèces (et taxons) faunistiques pris en compte (et leurs habitats) sont estimés :

- Assez-forts pour l'Alyte accoucheur, un amphibiens classé en EN (« En Danger ») en Midi-Pyrénées et dont l'avenir au sein du site d'étude est compromis. Sa population historique est passée de 2012 de 150 individus à une quinzaine d'individus en 2024 dont seulement quelques mâles chanteurs le long de la canalette. Cette espèce pourrait disparaître du site si tous ses habitats terrestres et de reproduction sont détruits ;
- Moyens pour les chauves-souris, que ce soient les espèces anthropophiles (destruction d'un bâtiment de 0,05 ha avec un gîte de transit et d'une grande partie de l'habitat de chasse) et à affinités forestières (destruction de 8 arbres gîtes potentiels dont un avec des capacités d'accueil moyennes) ;
- Moyens pour la Cisticole des joncs, une espèce de passereau insectivore liée aux milieux prairiaux et classée en VU (« Vulnérable ») en France (destruction de 5,76 ha de friches et de prairies) ;
- Moyens pour plusieurs espèces/taxons d'insectes : le Grand Capricorne (seule espèce protégée, destruction d'un arbre avec indices de présence), le Caloptéryx élégant (destruction de son habitat de reproduction : la canalette), ainsi que l'Empuse pennée et l'Ascalaphe ambré/soufré (espèces/taxons non protégés mais peu communs en milieu urbain, destruction de 2,63 ha de fruticée de colonisation sur friche herbacée mésophile) ;
- Faibles pour la Fauvette grisette et l'Hypolaïs polyglotte, 2 espèces d'oiseaux nicheuses sur les milieux extensifs du site ainsi que pour le Bruant des roseaux, un hivernant peu commun en ville ;
- Négligeables à nuls pour le reste de la faune, dont le Hérisson d'Europe, le Crapaud épineux et le Lézard des murailles, pouvant se reporter au niveau des jardins.

► MESURES D'EVITEMENT

Mesures d'évitement en phase amont	
ME1	Préservation de la canalette et sanctuarisation d'une bande non bâtie en bordure
ME2	Maintien d'une zone de friche mésophile
ME3	Evitement et balisage des arbres à Grand Capricorne
Mesures d'évitement en phase travaux	
ME4	Mise en défens de la zone vitale de l'Alyte accoucheur

► MESURES DE REDUCTION

Mesures de réduction en phase amont	
MR1	Maintien dans sa majeure partie d'une zone boisée
Mesures de réduction en phase travaux	
MR2	Adaptation du calendrier des travaux : terrassement, coupe des arbres, destruction des bâtis
MR3	Balisage et mise en défens des arbres préservés
MR4	Mesures spécifiques en faveur de la faune lors de la coupe des arbres et de la démolition des bâtiments
MR5	Mise en pratique de mesures de prévention classiques des pollutions
MR6	Protocole spécifique en faveur des chauves-souris lors de la coupe des arbres
MR7	Limitation des éclairages nocturnes en phase travaux
MR8	Mesures relatives aux espèces végétales exotiques envahissantes en phase travaux
MR9	Interdiction de tout dépôt de matériaux ou allumage de feux au pied des arbres préservés
MR10	Gestion des déchets
Mesures de réduction en phase d'exploitation	
MR11	Mise en place d'un éclairage adapté à la fréquentation par les chauves-souris
MR12	Conversion de la friche mésophile évitée en pelouse favorable au repos/hivernage de l'Alyte accoucheur
MR13	Respect du coefficient de pleine-terre lors de la construction des maisons individuelles

► IMPACTS RESIDUELS SUR LES ESPECES PROTEGEES APRES MISE EN PLACE DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

En conclusion, compte tenu des mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre, les impacts résiduels sur les espèces/taxons pris en compte (et leurs habitats) sont estimés :

- Moyens pour les chauves-souris anthropophiles (destruction d'une ruine pouvant être utilisée comme gîte de transit) et à affinités forestières (destruction de 4 arbres gîtes potentiels sur les 8 recensés) ;
- Moyens pour la Cisticole des joncs (un passereau résident) et 2 insectes non-protégés (Empuse pennée et ascalaphe ambré/soufré), du fait de la perte des secteurs prairiaux ;
- Moyens pour l'Alyte accoucheur, dont la population périclète, malgré la sanctuarisation de la bande non bâtie en bordure ouest de la canalette ;
- Faibles à nuls pour le reste de la faune, dont le Grand Capricorne, espèce pour laquelle les 2 arbres occupés sont conservés.

► MESURES DE COMPENSATION

Mesures de compensation	
MC1	<p>Aménagement écologique des espaces verts</p> <p>Plantation d'essences indigènes adaptées dans les nouveaux espaces verts collectifs et privés, restauration d'une bande boisée sur toute la canalette, avec un mélange d'arbres, arbustes et buissons, avec des ouvertures localisées sans arbres qui permettront aux odonates dont le Caloptéryx hémorroïdal de se maintenir ; ouvertures dans les grillages à ras du sol, tous les 20 m et/ou dans les angles, d'une taille 15 cm sur 15 cm ; taille des arbres des espaces verts collectifs hors période de nidification et de manière douce.</p>
MC2	<p>Inclusion de 6 gîtes à chauves-souris dans les murs des bâtiments</p> <p>Les espèces ciblées sont des espèces anthropophiles comme la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle pygmée et l'Oreillard gris. 6 gîtes à chauves-souris seront intégrés dans les murs des bâtiments lors de la construction de ces derniers.</p> <p>Les gîtes à chauves-souris seront positionnés dans la partie supérieure des bâtiments, hors de portée d'éventuels prédateurs (chats par exemple), c'est-à-dire éloignés des branches d'arbres, des corniches et autres structures horizontales. Les expositions plein sud et plein nord seront évitées si possible de même que l'exposition au vent dominant.</p>
MC3	<p>Création d'un îlot de sénescence de 1 ha</p> <p>La gestion des îlots de sénescence consiste à laisser vieillir les boisements de manière à permettre le développement de vieux arbres avec des cavités, fissures, décollement d'écorce, etc. Ces vieux arbres constitueront à terme pour les chauves-souris des « arbres gîtes ».</p> <p>La taille de cet îlot sera de 1 hectare d'un seul tenant et sa durée d'exploitation de minimum 90 ans.</p>
MC4	<p>Reconstitution d'un habitat prairial de 8 ha hors du site bénéficiant aux oiseaux et aux insectes</p> <p>Un total de 5,77 ha de friches et de prairies favorables au Cisticole des joncs et à 2 insectes thermophiles (Empuse pennée et Ascalaphe ambré/soufré) seront compensé avec un ratio d'environ 1,4 estimé au vu de l'état de conservation moyen à mauvais des habitats concernés. Il s'agira alors de transformer des secteurs naturels ouverts ou semi-ouverts dégradés ou dont la gestion ne serait pas optimale, d'une taille de 8 ha et situés dans la commune de Tournefeuille, en prairies et friches mésophiles favorables à ces espèces. Cela bénéficiera également à d'autres espèces d'oiseaux nicheurs (Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, etc.) et hivernants (Bruant des roseaux) ainsi qu'à une large gamme d'insectes.</p> <p>Une gestion extensive avec fauche tardive et manuelle avant octobre sera réalisée.</p>
MC5	<p>Reconstitution d'un habitat terrestre en marge d'un cours d'eau bénéficiant aux populations locales d'Alyte accoucheur</p> <p>Un gain écologique pour l'Alyte accoucheur sera obtenu en établissant une population pérenne entre le site d'étude et celui de compensation. Ainsi, l'option privilégiée sera de renforcer des populations proches du site en améliorant les habitats de repos et aquatiques ainsi que les voies de transit terrestre à proximité. Ainsi, la connectivité entre cette population et celle du site d'étude et des jardins sur son flanc ouest et sud sera améliorée.</p> <p>Pour cela, un réseau de mares pourrait être créé au sein des prairies de compensation. Ces mares seraient reliées par des corridors terrestres rendus favorables au déplacement des alytes, grâce par exemple à une tonte à ras de petits espaces linéaires de cheminements, avec des galets dispersés tout du long. Ces corridors ainsi que les alentours des mares seraient agrémentés d'hibernacula, sur le modèle de ceux-utilisés sur la friche mésophile du site d'étude.</p>

Mesures de compensation	
	Cette reconstitution devra être réalisée pendant la première phase des travaux et être fonctionnelle avant septembre (deuxième phase de travaux).

► MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Mesures d'accompagnement	
MA1	<p>Formation des responsables de chantier à la prise en compte des enjeux écologiques Une formation des responsables de chantier, à la prise en compte des enjeux écologiques lors des travaux, sera réalisée en préalable au démarrage des travaux.</p>
MA2	<p>Suivi du chantier par un écologue Afin de vérifier l'application des mesures d'évitement et de réduction concernant le milieu naturel, un écologue en charge du suivi du chantier sera mandaté par maître d'œuvre et le maître d'ouvrage.</p>
MA3	<p>Aménagement d'un habitat de substitution et aménagement de la prairie conservée, bénéficiant à l'Alyte accoucheur Un habitat de substitution de 1,1 ha sera aménagé en faveur des amphibiens et notamment de la population locale d'Alyte accoucheur, qui s'est considérablement réduite depuis 2012. Le maître d'ouvrage a l'obligation de s'assurer de la bonne fonctionnalité de cet habitat. Il adressera à la DREAL Midi-Pyrénées, dans le cadre du suivi des mesures, une évaluation de son efficacité et devra proposer de nouvelles mesures en cas de non-fonctionnalité au bout de 5 ans. Un plan de gestion de cet habitat devra être défini et validé par la DREAL Midi-Pyrénées au plus tard un an après le début des travaux.</p>

► SUIVIS ECOLOGIQUES

Mesures de suivi	
S1	Suivi des 6 gîtes muraux à chauves-souris
S2	Suivi de l'îlot de senescence de 1 ha
S3	Suivi faunistique des prairies de compensation et des aménagements pour alytes

► COUTS DES MESURES ET DES SUIVIS ECOLOGIQUES

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement ainsi que les suivis écologiques avec une estimation des coûts.

Mesures ou suivis	Coût HT
Mesures d'évitement en phase amont	Intégré au coût du projet
Mesures d'évitement en phase travaux	Intégré au coût du chantier
Mesures de réduction en phase travaux	Intégré au coût du chantier
Mesures de réduction en phase d'exploitation	Intégré au coût du projet
Mesures de compensation	30 520€
Mesures d'accompagnement	12.000 €
Suivis écologiques	190 000 €
Coût total des mesures et des suivis	232 520€
Provision pour acquisitions foncières eventuelles dans le cadre des mesures de compensation à l'extérieur du site	480 000€

► ESPECES PROTEGEES FAISANT L'OBJET D'UNE DEMANDE DE DEROGATION

En fonction des impacts bruts et résiduels sur les espèces protégées, il est demandé une demande dérogation à la législation pour les espèces suivantes et les motifs suivants :

- Demande au titre de la destruction d'individus : Hérisson d'Europe, Murin de Daubenton, Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée, Oreillard gris, Alyte accoucheur, Crapaud épineux, Lézard des murailles ;
- Demande au titre de la destruction des habitats : Hérisson d'Europe, Murin de Daubenton, Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée, Oreillard gris,
- Accenteur mouchet, Bouscarle de Cetti, Bruant des roseaux, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Gobemouche gris, Gobemouche noir, Grimpereau des jardins, Gros-bec casse-noyaux, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange noire, Moineau domestique, Pic épeiche, Pic vert, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pipit farlouse, Pouillot véloce, Roitelet à triple-bandeau, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Rougequeue à front blanc, Rougequeue noir, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe, Alyte accoucheur, Crapaud épineux, Lézard des murailles.

► CONCLUSION SUR L'ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES PROTEGEES APRES MISE EN ŒUVRE DE LA SEQUENCE ERCA

Après mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement, le projet n'est pas susceptible de nuire au maintien de l'état de conservation des espèces protégées impactées par ce dernier pour les raisons suivantes :

- **Augmentation des possibilités de gîte, par rapport à la situation actuelle, pour les espèces de chauves-souris anthropophiles** grâce à la mise en place de gîtes muraux dans les constructions neuves ;

- **Augmentation des potentialités de gîte sur le moyen et le long terme pour les chauves-souris à affinités forestières, par rapport à la situation actuelle**, via la mise en place d'un îlot de vieillissement d'un hectare à proximité fonctionnelle du projet ;
- **Préservation et renforcement des populations locales d'Alyte accoucheur** en 1) préservant la canalette et en sanctuarisant et aménageant une prairie mésophile en bordure de la canalette, 2) protégeant la population du site lors des travaux, 3) créant des aménagements hors-site au droit des parcelles prairiales de compensation près de la rivière du Touch (où des individus ont été recensés) et, enfin, 4) en créant un habitat de substitution de 1,1 ha au sein-même du projet urbain ;
- **Renforcement des populations d'insectes (Empuse pennée et Ascalaphe ambré/soufré) et oiseaux prairiaux (Cisticole des joncs) et hivernants (Bruant des roseaux) en créant des habitats de compensations favorables, hors-site.** Cette mesure bénéficiera à d'autres espèces prairiales comme la Fauvette grisette ;
- **Pas de remise en cause localement du bon accomplissement des cycles biologiques des autres espèces en raison de la sanctuarisation de la canalette et ses environs** (espèces aquatiques dont le Caloptéryx hémorroïdal, Lézard des murailles au sein des caches) **ainsi que de la conservation de la majorité de la zone boisée** (espèces d'oiseaux forestières, Crapaud épineux en repos/hivernage, Lézard des murailles en lisière), ces espèces pouvant continuer de les accomplir au sein de ces habitats évités.

2. PRESENTATION DU PORTEUR DE PROJET

L'ambition de la commune de Tournefeuille est d'accompagner de façon dynamique le développement de son territoire, ce qui l'a amenée, après avoir procédé à une consultation en vue de l'attribution d'une concession d'aménagement (date de remise des candidatures, le 19/12/2017 et remise des offres : 9 avril 2018), à confier à un groupement d'aménageurs la réalisation de la **ZAC Ferro-Lèbres**.

Le groupement constitué entre la SA des CHALETS, L'OFFICE PUBLIC DE L'HABITAT DE HAUTE GARONNE, COGEDIM MIDI-PYRENEES et PITCH PROMOTION a été désigné comme aménageur de la ZAC lors du Conseil Municipal du 9 juillet 2018. Un traité de concession a été signé avec la Commune de Tournefeuille le 23 juillet 2018.

Ce groupement a constitué une société dédiée dénommée « SAS Ferro Lèbres » en date du 22 janvier 2019 qui s'est substituée aux engagements pris par le groupement d'Aménageurs.

La Société assure notamment la maîtrise d'ouvrage des travaux et équipements concourant à l'opération prévue par la concession ainsi que la réalisation des études et de toutes missions nécessaires à leur exécution. Elle procède à l'acquisition des terrains ou immeubles puis à la vente des biens immobiliers situés à l'intérieur du périmètre de la concession.

3. PRESENTATION DU PROJET RETENU

La ZAC Ferro-Lèbres est un projet d'aménagement urbain à vocation mixte d'habitat, d'équipements et de services, comprenant :

- la création d'un nouveau quartier d'habitat mixte, proposant différentes formes d'habitat : collectif, maisons de ville, maisons individuelles, permettant l'accueil d'une population diversifiée (accession à la propriété, locatif privé et social) ;
- l'accueil d'équipements et services publics de proximité ;
- l'aménagement d'espaces publics (voirie, modes doux...) et d'espaces verts.

3.1. CONTEXTE DE LA DEMANDE

La ZAC FERRO LEBRES est un projet d'aménagement qui date de la fin des années 2000. Cette ZAC a en effet été créée initialement en 2008, sur un projet initial de construction d'environ 330 puis 450 logements. Suite à cette création, un premier projet de demande de DUP a été présenté aux services instructeurs en 2010 dans le cadre d'une pré-instruction : ce document a soulevé la nécessité d'approfondir les études écologiques sur le site afin de mieux cerner les sensibilités et les risques d'impact sur la faune et la flore

Une nouvelle version des études préalables à la DUP a été réalisée et proposée aux services instructeurs en 2013 pour pré-instruction : plusieurs recommandations ont alors été émises. La présence de plusieurs espèces faunistiques protégées a en effet été identifiée sur le site, en particulier des amphibiens le long du Canalet qui passe dans le site. Une demande de dérogation pour la destruction partielle d'habitat et le transfert de population d'espèces protégées a été réalisée et obtenue en 2013.

En parallèle, le PLU communal a établi en 2012 un règlement pour cette zone (zone 2AU) ainsi qu'une orientation d'aménagement. Ce projet avait également été inscrit dans le PADD communal.

A partir de 2016, prenant en compte les évolutions réglementaires successives (loi SRU notamment), l'évolution des pratiques d'aménagement, la nécessité d'inscrire le projet dans une démarche de développement durable, les besoins de la collectivité et l'augmentation des prix du foncier, le programme d'aménagement a évolué progressivement pour accroître le nombre de logements prévus (passant de 450 à 750 logements) et également la part de logements sociaux. Un nouveau travail de programmation a alors été fait pour définir les conditions d'aménagement permettant d'atteindre ces objectifs, la volonté étant de préserver les surfaces non bâties et la qualité des espaces publics tout en densifiant le projet.

Devant les modifications substantielles subies par l'opération suite à ces évolutions, par délibération du 23 mai 2016, le conseil municipal de Tournefeuille a fixé les objectifs poursuivis et les modalités de la concertation préalable à la nouvelle création de ZAC.

Dans ce cadre, une nouvelle étude d'impact a été réalisée en 2016 et mise à disposition du public début 2017. Les bilans de la mise à disposition et de la concertation préalable ont été approuvés par délibérations du 2 mars 2017.

Une modification du projet de la ZAC a alors été décidée par délibération du conseil municipal du 22 mai 2017 avec pour objet l'aménagement et l'équipement des terrains inclus dans le périmètre de la ZAC afin de permettre la création de 49 000 m² de surface de plancher (environ 750 logements) ainsi que 2 000 à 3 000 m² d'équipements publics (équipement de petite enfance, groupe scolaire, maison de quartier et éventuellement une chaufferie collective).

En 2017, la commune de Tournefeuille a lancé une consultation afin de choisir un aménageur pour la ZAC, dans le cadre d'une concession d'aménagement. L'aménageur a été désigné le 9 juillet 2018 et le groupement

d'aménageurs désigné a constitué une société, la SAS FERRO LEBRES pour réaliser l'opération d'aménagement.

Cette dernière a ainsi poursuivi les études en vue notamment de préparer le dossier de réalisation de la ZAC et le programme des équipements publics qui doivent être approuvés par le Conseil municipal ainsi qu'un dossier d'enquête préalable à la DUP et le dossier d'enquête parcellaire.

Une première enquête publique préalable à la DUP a été réalisée en 2021, mais la DUP n'a pas pu aboutir en raison de l'annulation du PLUiH de Toulouse Métropole. Cette annulation du PLUiH a eu une répercussion réglementaire sur la ZAC FERRO LEBRES : le PLU de Tournefeuille, antérieur au PLUiH, est redevenu applicable : celui-ci présentait quelques incompatibilités avec la ZAC FERRO LEBRES.

Une nouvelle enquête publique préalable à la DUP, cette fois avec demande de mise en compatibilité du PLU de Tournefeuille, a eu lieu du 25 avril au 31 mai 2022. A l'issue de cette procédure, la DUP avec mise en compatibilité du PLU de Tournefeuille a été obtenue (arrêté préfectoral du 11 janvier 2023 (et arrêté préfectoral du 18 janvier 2023 portant rectification d'une erreur matérielle sur l'arrêté préfectoral du 11 janvier 2023).

Concernant l'arrêté relatif à la dérogation pour une autorisation de capture et relâcher d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces animales protégées, un premier arrêté préfectoral a été obtenu auprès de la préfecture de la Haute-Garonne le 22 février 2013 (arrêté AP2013-02). Il a fait l'objet d'une prolongation et de modifications le 5 août 2019.

Compte tenu du retard dans la mise en œuvre de la ZAC relaté ci-dessus, il convient aujourd'hui de réactualiser le dossier de dérogation et garantir une prise en compte optimale des espèces protégées présentes sur le périmètre de la ZAC.

L'aménageur a engagé une nouvelle série d'inventaires faunistiques et floristiques sur un cycle annuel complet à compter de mars 2024 par le bureau d'études Ecosphère.

Le présent document constitue la demande de dérogation pour une autorisation de capture et relâcher d'individus et de destruction, altération, dégradation d'aire de repos ou de sites de reproduction d'espèces animales protégées.

3.2. LE DEMANDEUR

La SAS FERRO LEBRES porte la présente demande de dérogation.

3.3. LES ACTEURS DU PROJET

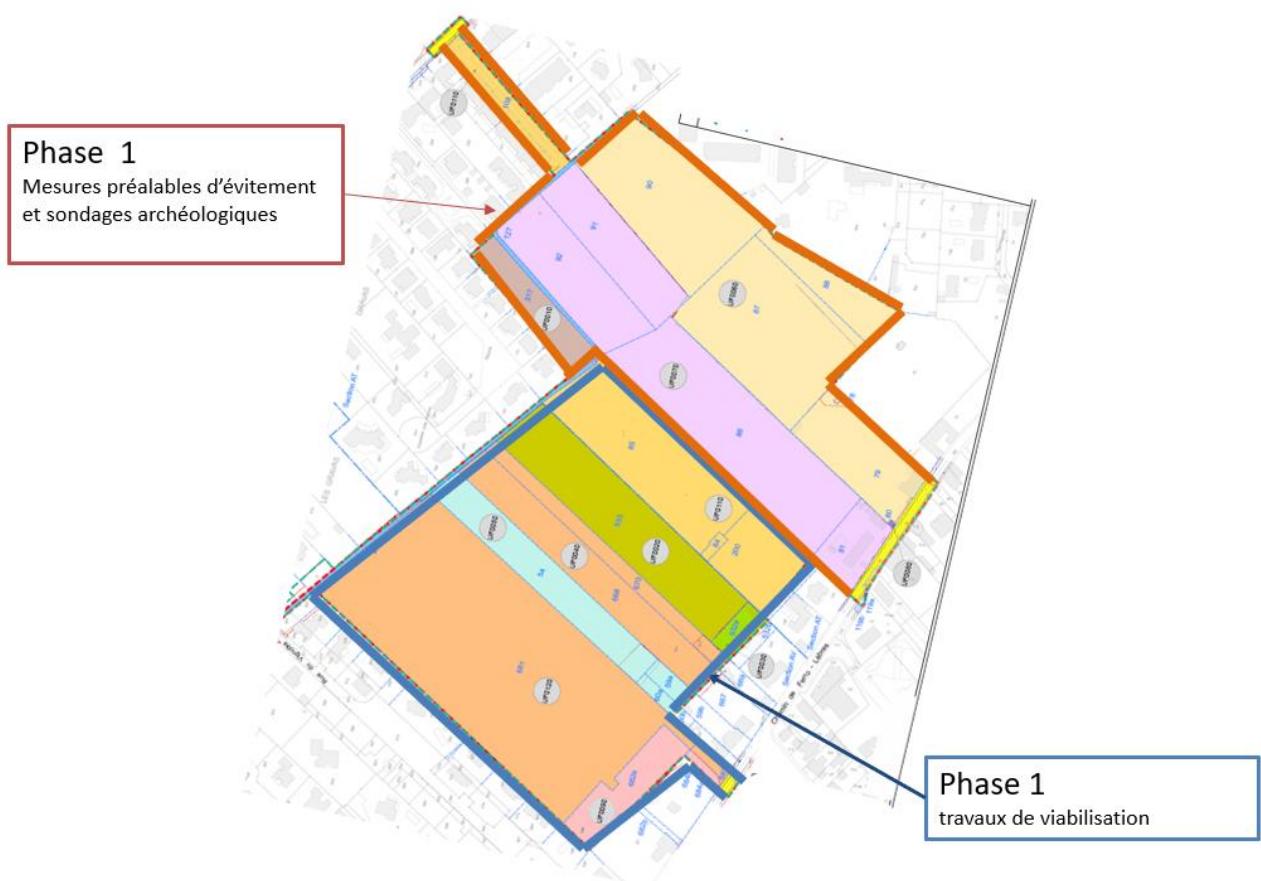
Les acteurs suivants sont impliqués dans ce projet :

- Maitrise d'ouvrage des espaces publics : **SAS FERRO LEBRES** ;
- Maitre d'ouvrage des équipements publics (école, crèche et maison de quartier) : **Ville de Tournefeuille** ;
- Maitre d'œuvre pour la réalisation des espaces publics : **Groupement** conjoint constitué par : Richez_Associés : urbaniste, Dumons Ingénierie : BET VRD, APUC Véronique Courcelles : paysagiste, Terreauciel : paysagiste ;
- Assistance à la biodiversité et maitre d'œuvre des actions de biodiversité : **BIOCENYS** ;
- Ecologue pour la demande de dérogation espèces protégées : **ECOSPHERE** ;
- Assistant maitre d'ouvrage environnement : **SYOLA Conseil**.

3.4. LE PLANNING PRÉVISIONNEL DU PROJET

Concernant les échéances de 2025, le planning suivant est établi :

- Juin 2025 : saisine de la DREAL ;
 - Septembre 2025 : transmission de la demande et avis de la DREAL au MEDDE pour consultation CNPN ;
 - 4^{ème} trimestre 2025 : décision du Préfet ;
 - 4^{ème} trimestre 2025 – 1^{er} trimestre 2026 : acquisition des fonciers ;
 - 1^{er} trimestre 2026 :
 - démarrage des travaux de viabilisation VRD sur la Tranche 1 des travaux
 - démarrage des sondages archéologiques sur les tranches 2 et 3 du planning archéologique avec suivi de la part d'un écologue servant à détecter les éventuels individus d'Alyte en phase terrestre et/ou aquatique et à lancer la phase de sanctuarisation de l'habitat concerné, à l'est du site d'étude.



3.5.LOCALISATION DU PROJET

Cette ZAC se trouve dans la partie Est du territoire communal, entre la rocade Arc-en-ciel (RD 980) et la rocade de Toulouse (A620). Elle s'implante sur un site actuellement en friche, d'une surface d'environ 13 ha, tourné vers le quartier toulousain de Lardenne. Elle s'insère dans un tissu urbain constitué ainsi délimité :

- sur sa bordure Est / Sud-Est : par le chemin de Ferro-Lèbres, qui marque également la limite communale avec Toulouse. Le chemin de Ferro-Lèbres est bordé principalement de pavillons, et d'un supermarché à la hauteur de la ZAC ;
- sur sa bordure Nord, Ouest et Sud-Ouest : par des parcelles urbanisées, principalement des pavillons et également quelques petits collectifs notamment au Nord / Nord-Ouest.

Le site constitue actuellement une **dent creuse** dans l'urbanisation du secteur, il est actuellement enclavé entre des secteurs résidentiels constitués principalement de logements individuels, ainsi que de quelques bâtiments collectifs.

Situé dans un contexte urbain, ce site correspond à une « dent creuse » entre les quartiers Ferro-Lèbres, La Menthe et Les Ardennes. Il est délimité :

- à l'ouest, au sud et au nord, par des habitats de type individuel diffus, dont certains sont très récents, notamment au sud du site (quartiers des Ardennes),
- au nord-ouest, par un habitat collectif sous la forme d'immeubles en R+2, R+1,



Habitat individuel récent

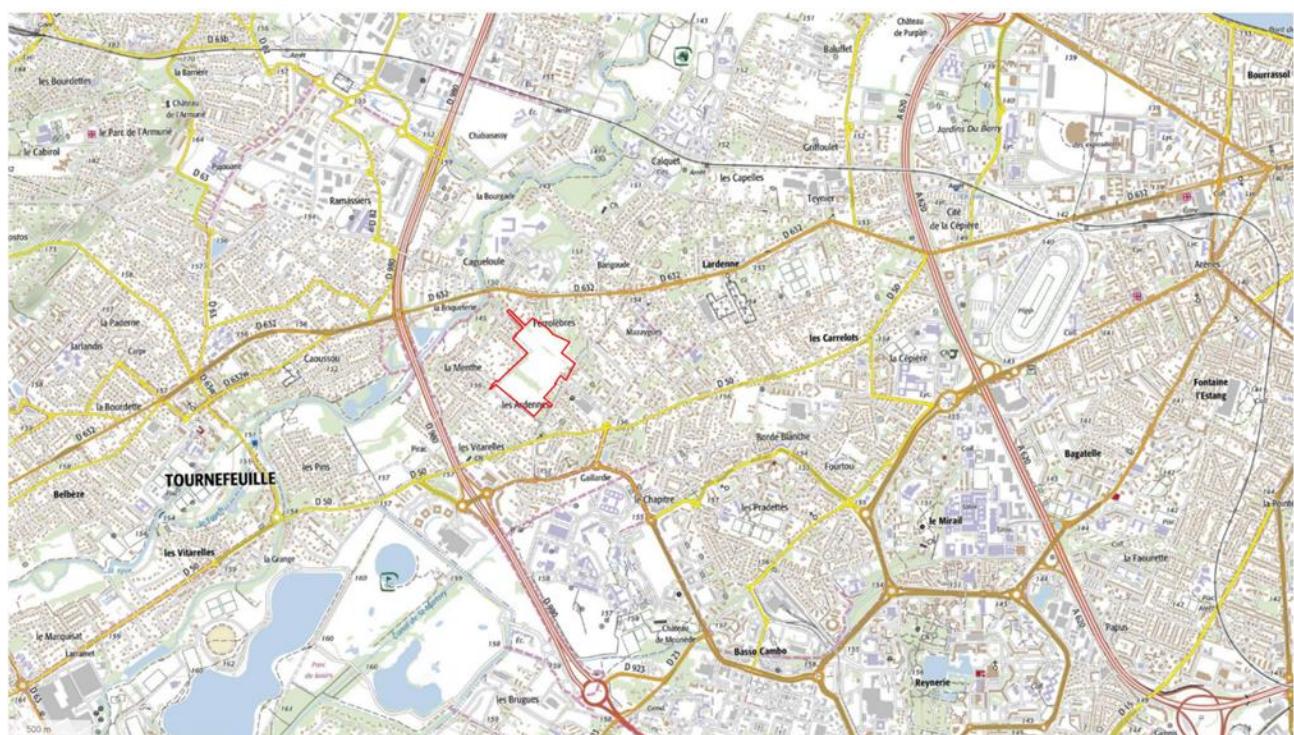


Habitat collectif

- le long du chemin de Ferro-Lèbres, qui longe toute la partie est du site, on observe une plus grande mixité, avec des maisons individuelles anciennes mais aussi des constructions plus récentes, de type individuel dense ou collectif (R+1 à R+3), ainsi qu'une entrée vers un complexe commercial.



La ZAC de Ferro-Lèbres : localisation à l'échelle communale



Echelle : 1 / 25 000
Format : A4

ZAC FERRO LEBRES / PLAN DE SITUATION

LEGENDE
Périmètre ZAC



Echelle : 1 / 25 000
Format : A4

ZAC FERRO L'EBBES / PLAN DE SITUATION



3.6.1 LE PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT

Le programme d'aménagement a été défini en prenant en compte la nécessité de développer un parc de logements et notamment de logements sociaux complémentaires indispensables pour la commune afin de respecter ses objectifs légaux.

Les grands enjeux sur lesquels l'opération a été définie sont les suivants :

- Enjeu 1 : créer un quartier mixte, à vocation principale d'habitat et en cohérence avec le projet de développement global communal ;
 - Enjeu 2 : assurer une greffe urbaine et sociale de qualité. Il s'agit de s'appuyer sur la localisation de la ZAC en cœur d'îlot pour bâtir un grand « cœur d'îlot » dans un quartier à dominante pavillonnaire en quasi-totalité occupé. C'est dans les qualités paysagères, architecturales et environnementales des aménagements proposés que se trouve la réussite de l'insertion de la ZAC dans ce tissu urbain constitué. La politique sociale menée par la commune et affichée notamment à travers l'accueil des différentes typologies d'habitat participe aussi à la réussite de ce projet de greffe en cœur d'îlot ;
 - Enjeu 3 : favoriser un cadre de vie agréable, ouvert sur les espaces verts, et intégrer le projet à cet environnement dans un souci de continuité verte. Il s'agit également de s'appuyer sur le potentiel vert du site et de le mettre en valeur dans l'aménagement.
 - Enjeu 4 : ouvrir le quartier, le rendre accessible et l'intégrer dans le réseau de fonctionnement communal. L'axe principal et traversant dans la zone devra créer un nouveau lien entre le chemin de Ferro-Lèbres et la rue Michel Montagné. Il se connectera ainsi au réseau inter-quartier de la commune. Cette nouvelle voie, va permettre un désenclavement du secteur Nord Est de la commune et participera à une meilleure accessibilité du secteur.

Les principales dimensions de l'opération sont :

- surface totale : environ 13 ha ;
 - création d'environ 750 logements / 49 000 m² de surface de plancher dédiés à l'habitat ;

- création d'équipements publics de proximité : un groupe scolaire (environ 4250 m² de SDP), une crèche (environ 763 m² de SDP), une maison de quartier (environ 524 m² SDP), soit environ 5 537 m² de surface de plancher. Un parking extérieur de 1600 m² (65 places) est également prévu pour répondre aux besoins des usagers de ces équipements publics
- un parcours sportif ;
- espaces verts (lots publics et privés) : environ 5,43 ha (dont 1,11 ha de noues) ;
- voiries : 2,4 ha.

Les espaces publics représentent au total 4,8 ha dont 2,4 ha d'espaces verts et noues.

Le programme prévisionnel de l'opération a été défini dans le dossier de création de la ZAC et affiné dans le cadre de l'approbation du dossier de réalisation de ZAC :

- construction d'environ 49 000 m² de surface de plancher (environ 750 logements) ;
- une offre en logements sociaux renforcée, avec 50% de logements sociaux en moyenne sur l'opération, dont 35% de logements locatifs aidés et 15% de logements en accession sociale (le projet initial prévoyait une répartition de 40 % de logements locatifs aidés et 10% de logements en accession sociale : cette répartition a été modifiée à la suite des recommandations du commissaire enquêteur dans le cadre de la demande de DUP) ;
- une typologie d'habitat de l'ensemble du programme répartie en : habitat individuel, habitat groupé, habitat intermédiaire et collectif, de typologies architecturales variées.

Le projet prévoit également la construction d'équipements publics sur les bases suivantes :

Pôle d'équipements de proximité (îlot d'environ 1 ha)	Surface de plancher (environ – en m ²)
Maison de quartier	524 m ²
Equipement scolaire	4250 m ²
Equipement petite enfance	763 m ²
Total	5 537 m²

De plus, la collectivité prévoit :

- la réalisation d'un parking de 65 places / 1600 m² et l'aménagement d'espaces extérieurs, à destination des usagers des équipements
- la création d'un parcours sportif.

L'organisation générale du projet est présentée sur le schéma qui suit :



3.7. LE PARTI D'AMENAGEMENT RETENU

Le parti d'aménagement retenu repose sur plusieurs principes d'aménagement qui ont été définis lors de la création de la ZAC et dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU de Tournefeuille. Cette OAP est actuellement reprise dans le projet de PLUiH de Toulouse Métropole (projet arrêté par délibération du Conseil de la Métropole le 20 juin 2024, et présenté en enquête publique du 2 janvier au 13 février 2025).

Les principes d'aménagement sont décrits ci-après.

3.7.1. CREER UN QUARTIER MIXTE, D'ACCUEIL D'HABITAT, D'EQUIPEMENTS ET DE SERVICES EN ASSURANT UNE GREFFE A L'HABITAT EXISTANT

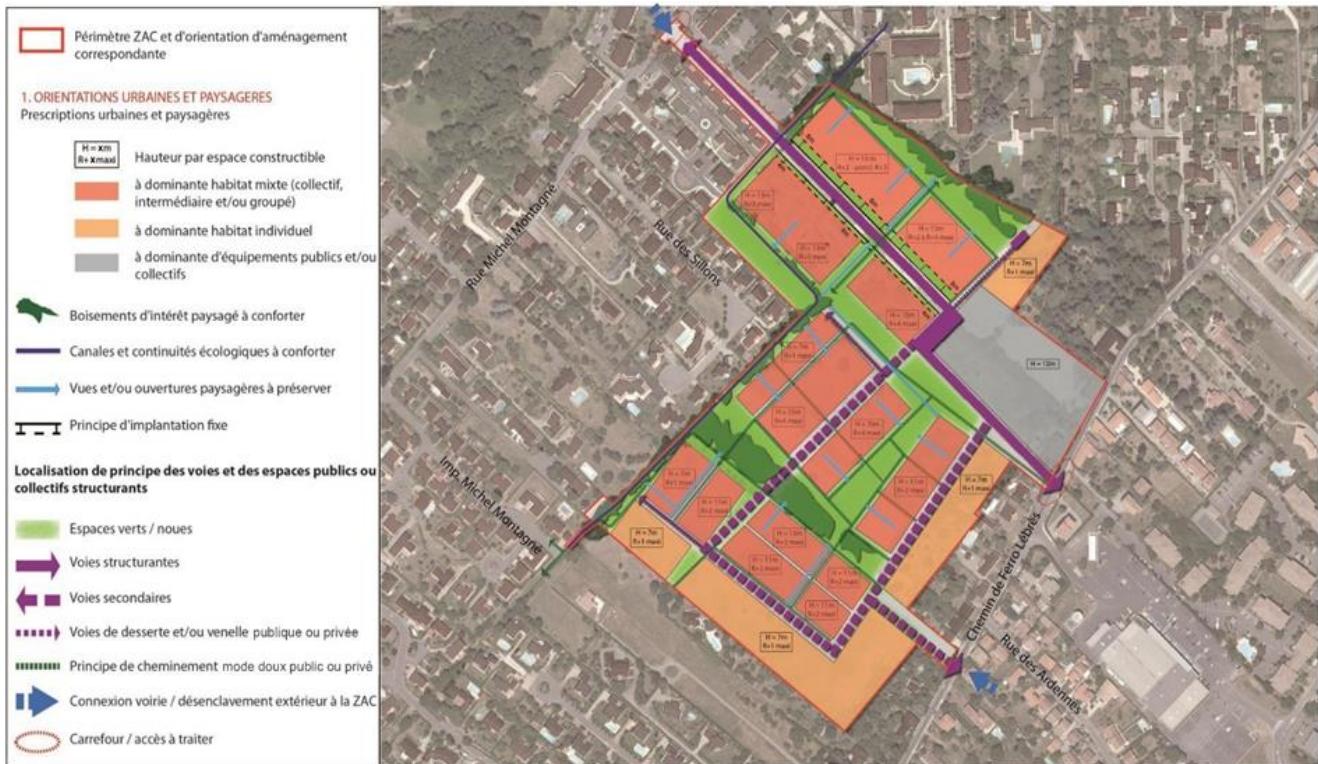
L'objectif est de réussir une « greffe » urbaine, une mixité d'habitat, une densité intégrée à l'environnement. Cette intégration est voulue :

- Dans le temps, avec une planification du projet depuis plusieurs années, ayant permis de rassembler les conditions nécessaires à un projet de qualité ;
- Au niveau urbain et social, avec la volonté d'accueillir un habitat mixte et diversifié, facteur d'intégration, en cohérence avec les besoins de la commune et de l'agglomération toulousaine ;
- Avec une densification permettant de répondre aux besoins de la collectivité et de développer des logements sociaux, tout en conservant une emprise au sol inchangée, mais en jouant sur les hauteurs et leur graduation.

Le projet intègre la réalisation d'équipements et services, nécessaires à l'opération et à son insertion à part entière dans la commune : groupe scolaire, maison de quartier et équipement petite enfance ainsi qu'un parcours sportif.

Enfin, une forte priorité est donnée au traitement paysager des espaces publics : en effet, il est souhaité que les espaces publics bénéficient de traitements paysagers qualitatifs, et servent de support aux circulations piétonnes et cyclables pour devenir ainsi un véritable équipement voué à la qualité de vie et à la circulation des habitants.

Le schéma d'organisation ajusté est le suivant selon l'OAP du PLU de Tournefeuille (après mise en compatibilité approuvée par délibération du Conseil de la Métropole le 8/12/2022). Cette OAP est reprise sans modification dans le projet arrêté du PLUiH de Toulouse Métropole.



3.7.2. CREER UN QUARTIER DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE COMPOSE D'ESPACES VERTS, DE BOISEMENTS ET UNE GESTION INTEGREE DE L'EAU

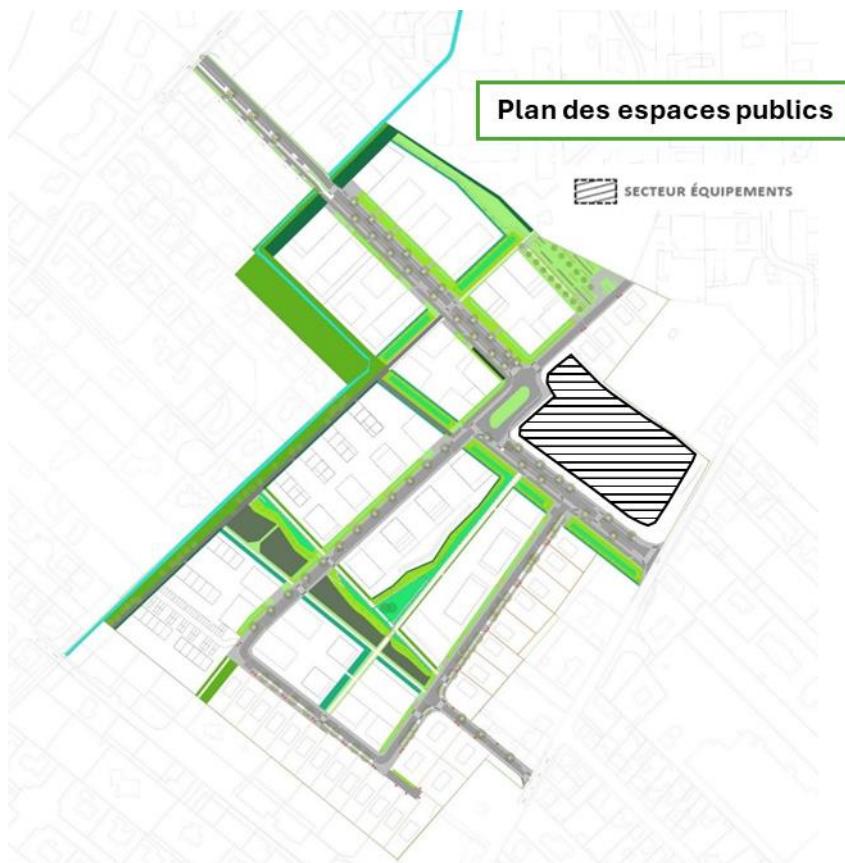
Le plan d'aménagement est réalisé de telle manière à ce que l'implantation du bâti par rapport aux espaces libres crée de l'espace vert public, assure une ouverture des îlots bâtis vers l'espace libre et permette des transparencies visuelles.

Ces espaces verts, à la qualité paysagère renforcée, qui irriguent l'ensemble du nouveau quartier sont accessibles depuis tous les îlots bâtis pour constituer une « ossature » de trame verte. Ce principe d'ouverture est renforcé par le traitement paysager de véritables axes verts et par le maintien et la valorisation des boisements existants.

Pour la ZAC Ferro-Lèbres l'espace public majeur est ainsi constitué par des espaces verts, véritable promenade des futurs habitants.

L'ensemble de l'organisation du nouveau cœur d'îlot s'appuie sur 2 axes de composition :

- un traitement paysager fort autour des espaces verts publics, des boisements et des éléments liés à l'eau : canalet, noues et fossés ;
- une voie structurante traitée en mail et ouvrant le quartier vers l'extérieur, elle-même associée à un réseau de circulations « vertes et douces ».



Par ailleurs, une vocation environnementale est affirmée sur l'opération. Les enjeux écologiques forts sur ce site ont fait l'objet d'une prise en compte précise afin de permettre la cohabitation des espèces protégées sur le site et leur préservation, et l'aménagement du site. La palette végétale, en cohérence avec la cible de labellisation Effinature propose des essences indigènes et adaptées au climat, assurant la pérennité des aménagements.

1* PALETTE VÉGÉTALE
ARBRES ET ARBUSTES

ARBRES ISOLÉS OU BOSQUETS



HAIES ARBUSTIVES - feuillages persistants (au moins 60%), caducs et marcescents

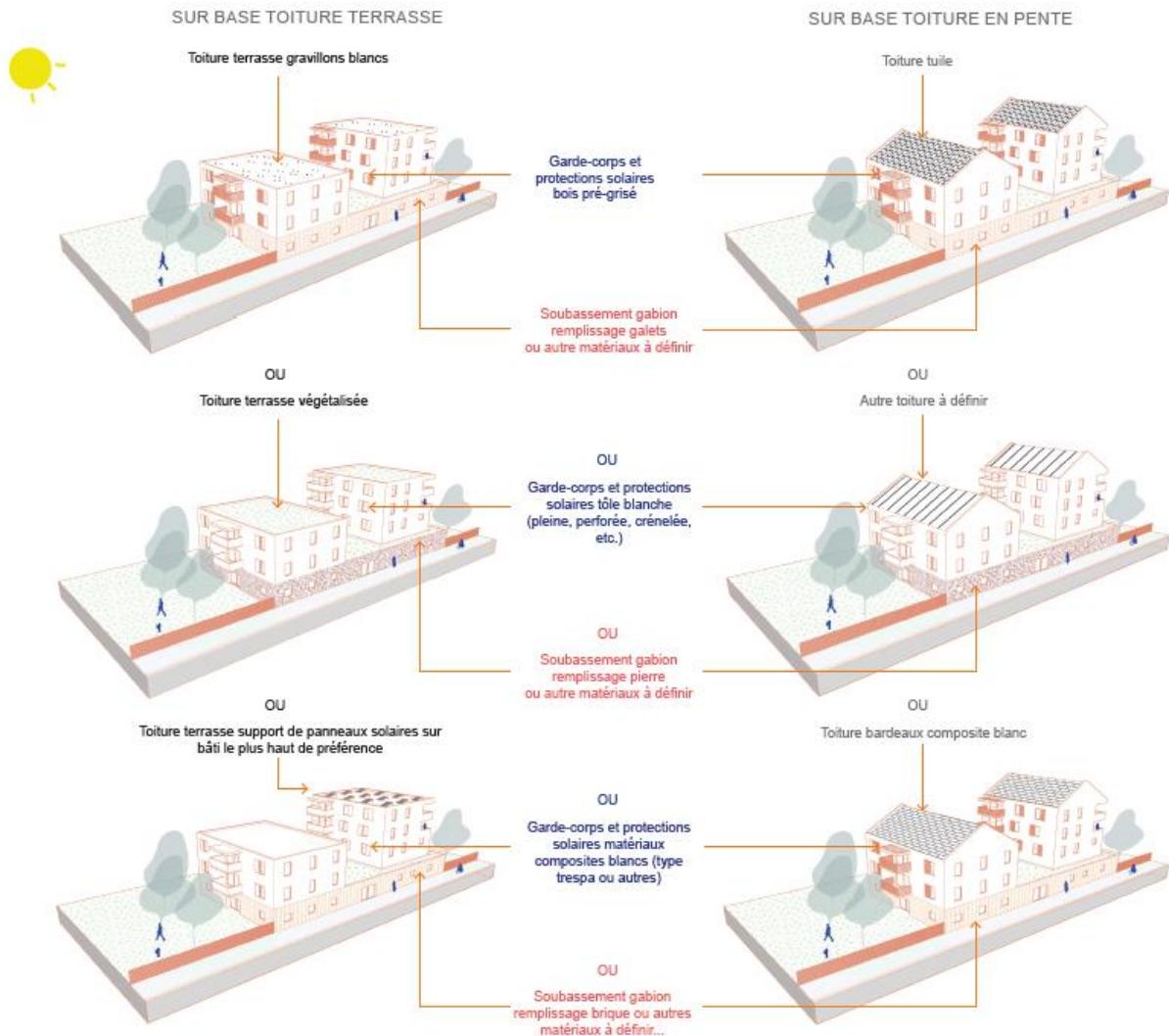


Des actions d'aménagement sont prises pour lutter contre les effets d'îlots de chaleur urbain et pour promouvoir un aménagement et des bâtiments économes en ressources naturelles et durables.

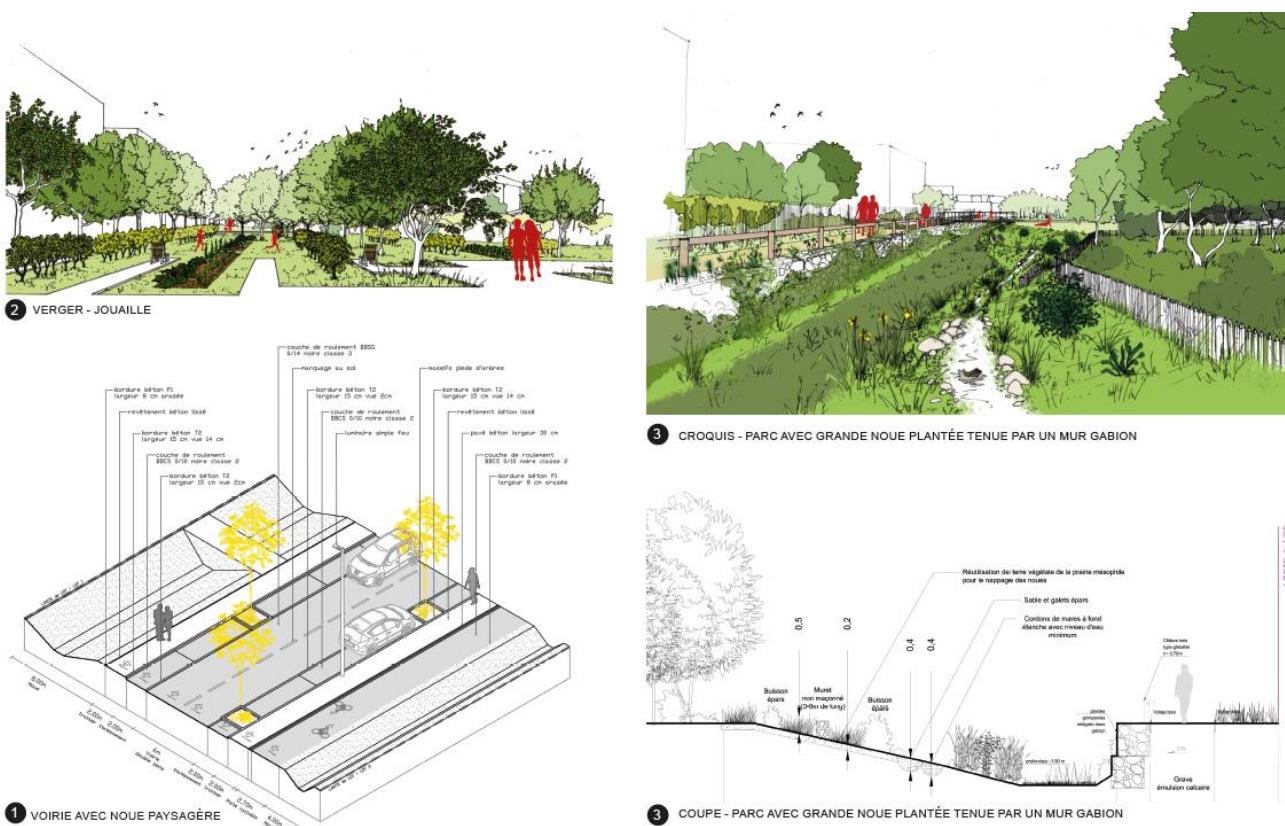
Les espaces privés disposeront également d'espaces verts généraux, qui participeront à la végétalisation du quartier et à la lutte contre les îlots de chaleur. Ces derniers représentent environ 3 ha.

Le Cahier de Prescriptions Architecturales Urbaines Paysagères et Environnementales (CPAUPE) appliqué aux lots privés exige en effet qu'un paysagiste soit obligatoirement associé à chaque équipe, et que le confort d'été soit pris en compte dans les projets paysagers privés. Afin d'optimiser la végétalisation des lots privés, un CSE de 0.35 (coefficient de Surface Eco-Aménageable) est imposé sur la ZAC (cf. PLU).

DECLINAISON DES GRANDS PRINCIPES ARCHITECTURAUX A PRENDRE EN COMPTE



Un effort particulier est de plus prévu en matière de gestion naturelle des eaux : les noues et fossés permettant de collecter et stocker 100 % des eaux pluviales sur le site seront ouverts et intégrés dans l'aménagement paysager.



3.7.3. PERMETTRE UNE DESSERTE FONCTIONNELLE ET OUVRIR LE QUARTIER

Le principe général est de réaliser un quartier où les déplacements de proximité peuvent être intégralement réalisés en modes doux (vélos et marche) dans des conditions de sécurité, de qualité de parcours et de lisibilité optimales.

Trois niveaux de voies sont prévus :

- 1 voie principale qui relie le quartier au réseau majeur de la commune ;
 - des voies secondaires qui constituent un maillage en boucle permettant de relier les sous-secteurs du quartier entre eux ;
 - des voies tertiaires ou venelles, constituant la desserte interne des îlots.

LÉGENDE

Voiries et circulation

 SECTEUR ÉQUIPEMENTS (HORS MARCHÉ MOE)

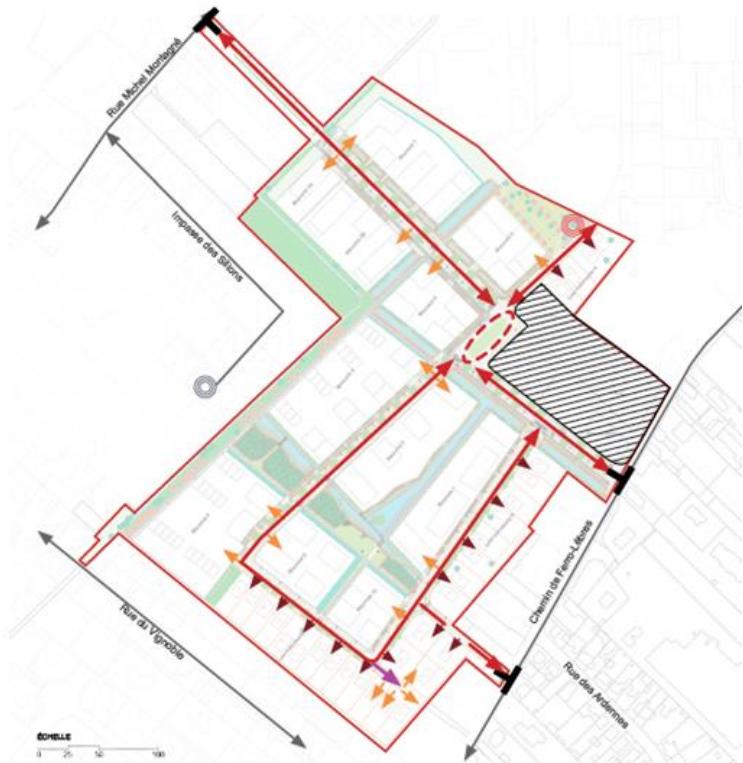
 LIMITÉ ZAC

CIRCULATIONS SUR VORIERS :

-  VOIE PUBLIQUE DOUBLE SENS
-  VOIE PUBLIQUE SENS UNIQUE
-  VOIE PRIVÉE DOUBLE SENS
-  VOIE EXISTANTE DOUBLE SENS
-  RAQUETTE DE RETOURNEMENT

GESTION DES INTERSECTIONS :

-  ROND POINT
-  CARREFOUR



Afin de favoriser les transports en commun, un principe de desserte interne par le bus est intégré dans le quartier. Il est de plus connecté à la ligne à haut niveau de service Lineo 3 qui le relie à la station des Arènes en moins de 20 minutes.

Ce nouvel aménagement intégrera également le programme d'étude de développement des mobilités actives conduite par la Ville sur l'ensemble de son territoire. Les propositions seront établies en cohérence avec les préconisations à venir du guide méthodologique du Grand Parc du Touch, dont la ZAC fait partie.

4. JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR

4.1. L'EVOLUTION DE LA DEMOGRAPHIE DANS LA METROPOLE TOULOUSAINE

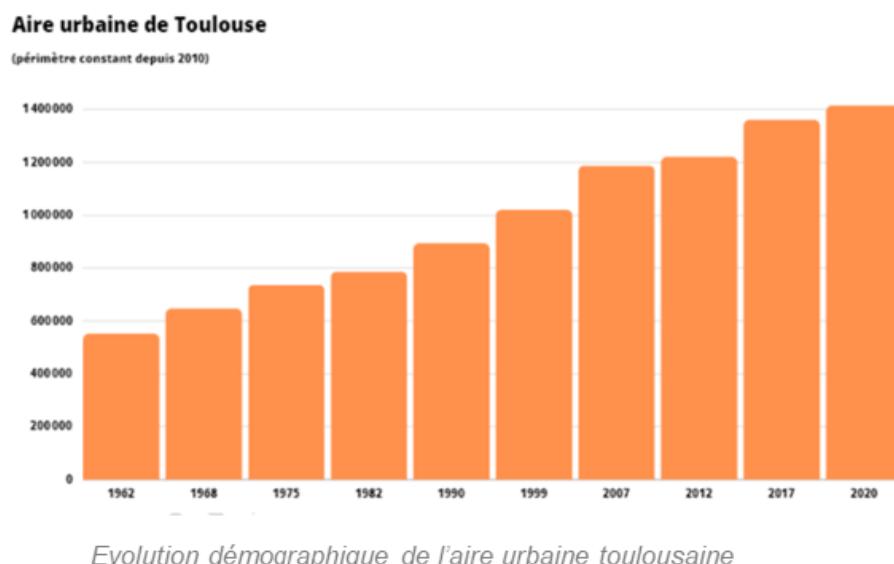
Les éléments présentés ici sont issus des documents de planification métropolitains suivants :

- SCOT de la Grande Agglomération Toulousaine : version en vigueur (1^{ère} révision, approuvée le 27/04/2017 et mise en compatibilité le 28/07/2021) ;
- projet de PLUiH de Toulouse Métropole, arrêté en Conseil de Métropole du 20 juin 2024 et soumis à enquête publique du 2/01/2025 au 13/02/2025 ;
- projet de 2^{ème} révision du SCOT (en cours) : Diagnostic – version du 1^{er} mars 2024 ;
- données et statistiques de l'INSEE.

4.1.1. LE RAYONNEMENT METROPOLITAIN

Le dynamisme exceptionnel de Toulouse la place en tête de classement des métropoles les plus attractives. Derrière les chiffres, il y a la réalité d'un processus de métropolisation, concentrant hommes et activités autour de Toulouse. Cette métropolisation structure un vaste territoire par l'effet catalyseur sur d'autres villes, par les interdépendances créées.

Ainsi, l'aire urbaine toulousaine constitue la 5^{ème} aire d'attraction de France avec 527 communes et 1,47 millions d'habitants en 2020. Par ailleurs, il s'agit de la 3^{ème} aire urbaine de France en gains de population avec 15 000 habitants supplémentaires par an (moyenne constatée entre 2014 et 2020).



L'agglomération toulousaine s'inscrit au cœur d'une région européenne caractérisée par une croissance démographique des plus dynamiques d'Europe. Son positionnement, à la croisée des façades Atlantique et Méditerranéenne, l'inscrit dans une dynamique de métropoles en réseau. Son rapprochement en cours avec Montpellier d'une part et Bordeaux d'autre part (ligne LGV) constituent des atouts certains.

4.1.2. L'ATTRACTIVITE ECONOMIQUE DE LA METROPOLE TOULOUSAIN

Chiffres clés

Premier pôle aéronautique et spatial européen
5 millions de touristes par an
Tourisme d'affaire : 70% de l'activité touristique métropolitaine
7^{ème} ville de France pour l'accueil et l'organisation de grands événements publics et professionnels
50% des effectifs de recherche publique français réunis en ex-Midi-Pyrénées

15% des emplois de l'aire d'attraction de Toulouse correspondent à des emplois stratégiques, c'est-à-dire des emplois indicateurs de rayonnement des grandes métropoles, de capacités d'innovations et de création de richesses : emplois de cadres dans les secteurs de la conception-recherche, de gestion des entreprises, de commerce inter-entreprises, de prestations intellectuelles et de culture-loisirs. La métropole est dotée d'un secteur industriel performant, qui lui a notamment permis de maintenir une dynamique de création d'emplois positive. On note en particulier le premier pôle aéronautique et spatial européen.

La grande agglomération toulousaine et, plus largement, l'aire d'attraction de Toulouse, s'inscrivent dans une longue dynamique de croissance des emplois sans véritables discontinuités, si ce n'est à la fin des années 2000 en raison de la crise financière mondiale et de la crise sanitaire de la Covid-19 en 2020. Après une perte de plus de 6700 emplois privés en 2020, l'année 2021 a montré un rebond notable et le volume d'emplois a alors rattrapé celui d'avant la crise du Covid-19. L'économie de la grande agglomération toulousaine a ainsi gagné 10 440 emplois salariés privés entre 2019 et 2021. En 2022, le tissu entrepreneurial toulousain a continué notamment d'accélérer en matière d'emplois avec 7 860 postes supplémentaires.

Au total, un peu plus de 45 000 emplois salariés privés ont été créés au sein de la grande agglomération toulousaine entre 2018 et 2022. Près de 80% d'entre eux l'ont été au sein de zones d'activités économiques dédiées venant principalement conforter la croissance des établissements existants. Les autres se sont insérés dans des tissus mixtes.

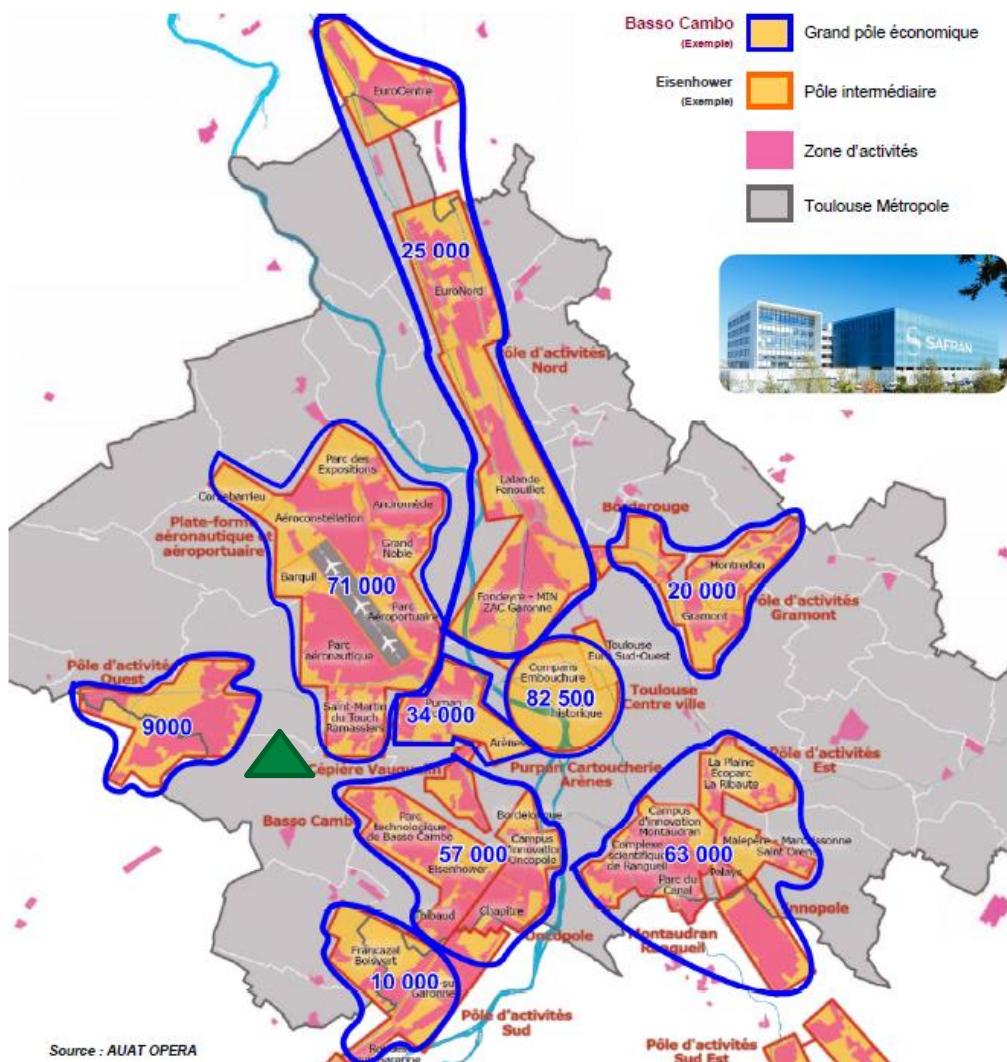
Les emplois non-salariés (indépendants, libéraux, auto-entrepreneurs, chefs d'entreprises...), dans un contexte de mutation économique, s'inscrivent également dans une forte dynamique de croissance (+ 2 800 emplois par an en moyenne).

Tournefeuille et les pôles d'emplois du territoire

Tournefeuille se situe au carrefour des principales zones d'emplois du périmètre métropolitain. (Source : Toulouse Métropole en chiffre 2024, AUAT)

EMPLOIS AU LIEU DE TRAVAIL

Les pôles économiques de la Métropole



Localisation ZAC FERRO LEBRES

Les zones d'activités aéronautiques et aéroportuaires de Blagnac et Colomiers (71 000 emplois), les zones économiques de Purpan (34 000 emplois), Basso Cambo et l'Oncopôle (57 000 emplois) et les pôles d'activités de l'Ouest (9000 emplois) et du sud (10 000 emplois) génèrent des besoins d'accueils et de logements.

La situation géographique idéale en termes de proximité et de qualité environnementale fait de la Ville de Tournefeuille un périmètre essentiel en matière de potentiel de production de logements proches des sites précités.

4.1.3. QUELQUES IMPLICATIONS DE CETTE DYNAMIQUE ECONOMIQUE SUR LA DEMOGRAPHIE

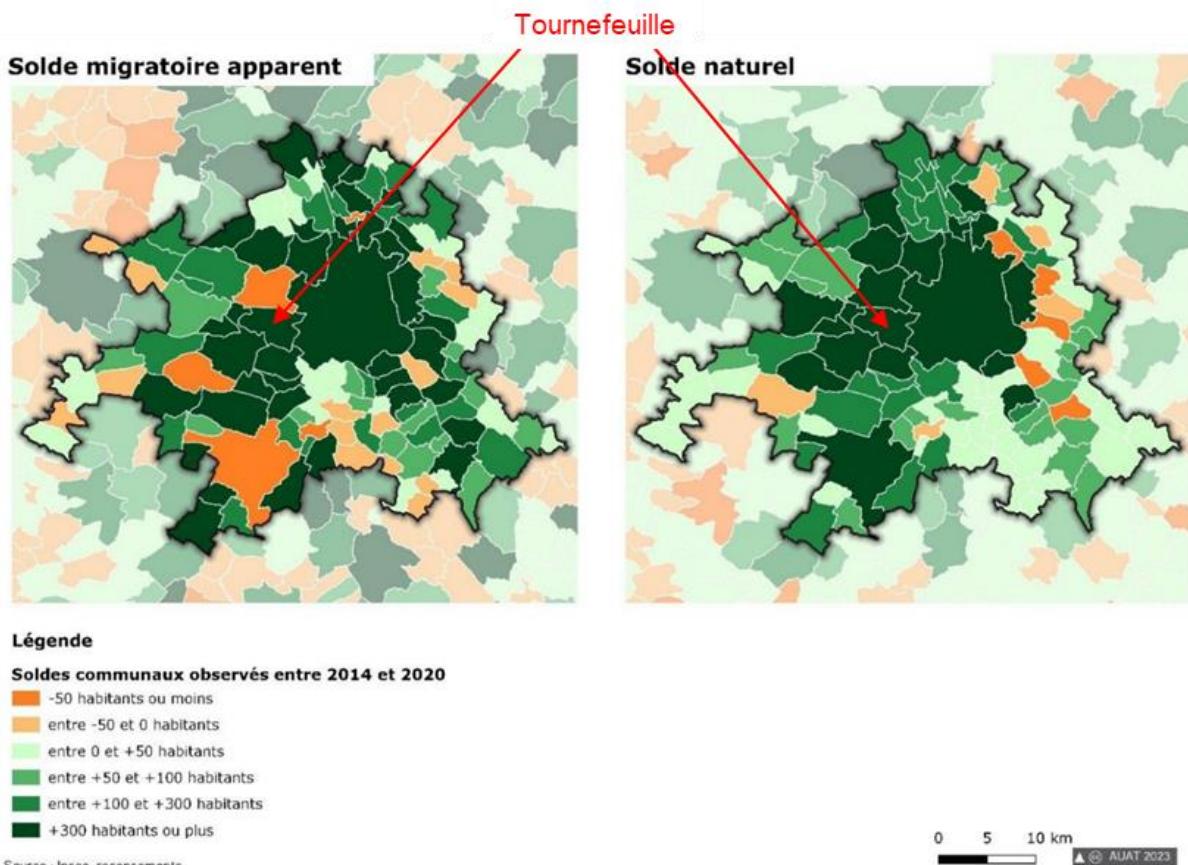
Chiffres clés

A l'échelle de la grande agglomération toulousaine :
1 081 161 habitants en 2020
+ 13 530 habitants par an entre 2014 et 2020 (+ 1,31% par an)

Entre 1968 et 2020, la population de la grande agglomération toulousaine a doublé : la barre symbolique du million d'habitant a été dépassée en 2015. De 2014 à 2020, ce sont 13530 habitants supplémentaires par an qui se sont installées dans l'aire de la grande agglomération toulousaine. La forte croissance de l'agglomération toulousaine touche presque toutes les communes. Entre 2014 et 2020, près des deux tiers de la croissance démographique de la grande agglomération a été produite par seulement dix communes, lesquelles ont dû fournir un effort de construction massif (par exemple Colomiers). La croissance démographique de l'agglomération est, depuis les années 1980, étroitement liée à l'accueil de nouveaux arrivants. En parallèle, depuis le début des années 2000, le solde naturel a renforcé son rôle de moteur de la croissance démographique. Depuis 2009, la moitié de la croissance de la grande agglomération est portée par le solde naturel. C'est le fait d'une modification du profil des ménages. Le solde naturel est ainsi le principal levier de la croissance de la ville centre (plus de trois nouveaux toulousains sur quatre entre 2014 et 2020).

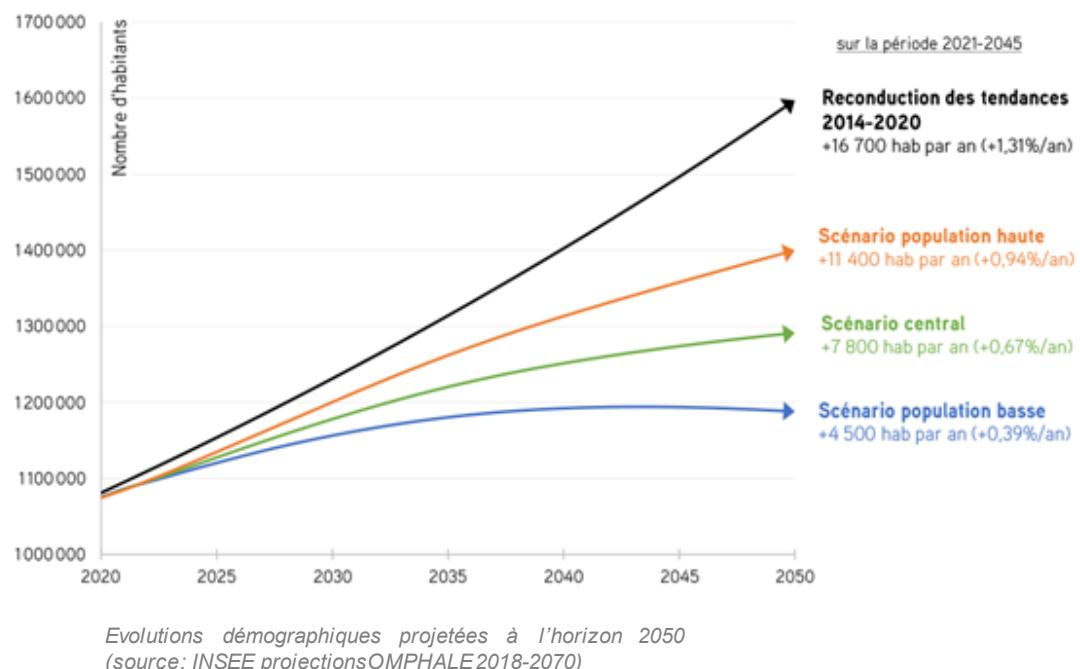
Les communes principalement portées par le solde migratoire révèlent deux cas de figure : celles qui, vieillissantes, continuent de croître grâce aux apports migratoires (principalement à l'Est) et celles qui connaissent également une forte croissance démographique (en première couronne à l'Ouest et dans la vallée de l'Hers notamment).

Les cartes suivantes montrent que Tournefeuille bénéficie à la fois d'un solde migratoire et d'un solde naturel très élevés.



Selon les trois principaux scénarios de projections démographiques réalisées par l'Insee (OMPHALE 2022), l'agglomération pourrait compter entre 1,19 et 1,36 millions d'habitants en 2045 (et entre 1,16 et 1,47 millions d'habitants en 2060). La croissance démographique serait ainsi comprise entre + 4 500 habitants (scénario population basse) et + 11 400 habitants (scénario population haute) par an entre 2021 et 2045.

Les différents scénarios d'évolution de la population sont présentés ci-après : tous prévoient une forte augmentation de la population sur l'agglomération toulousaine.

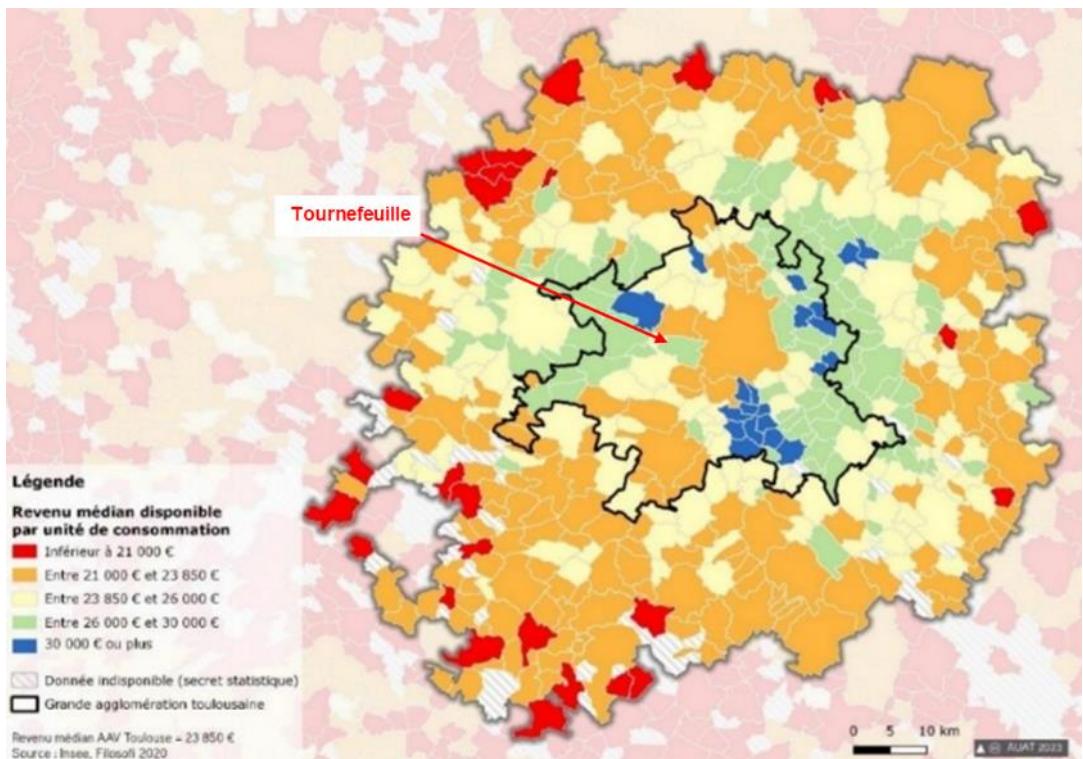


Les taux de croissance démographique de Tournefeuille sont envisagés comme similaires à ceux de la métropole.

4.1.4. LES DISPARITES SOCIALES TERRITORIALES

A l'échelle nationale, l'agglomération de Toulouse, et plus largement son aire d'attraction, se situe dans le groupe de tête des territoires où les revenus sont les plus élevés –en termes de revenu médian par unité de consommation¹. De ce point de vue, le territoire n'est pas homogène. Les communes aux revenus médians les plus élevés se trouvent principalement au sud et à l'est de la métropole, et également au nord-ouest. Tournefeuille fait partie des communes privilégiées de ce point de vue, avec un revenu médian par unité de consommation d'environ 29 000€. Plus de 30% de la population active communale est constituée de cadres.

¹ L'unité de consommation permet de comparer le niveau de vie des ménages en prenant en compte le nombre de personnes selon son âge. L'INSEE considère, qu'au sein d'un ménage, le deuxième adulte vaut la moitié du premier, de même que les enfants de plus de 14 ans. Les plus jeunes enfants comptent pour 0,3.



En parallèle, la part de la population de Tournefeuille vivant sous le seuil de pauvreté est très faible par rapport par exemple à Toulouse. Le déficit en logements sociaux et la tension du marché du logement est vraisemblablement l'une des raisons de cette situation (le nombre de demandes de logements sociaux en attente est très élevé, voir plus loin). Vivre à Tournefeuille est difficilement accessible pour les personnes à faible niveau de revenu.

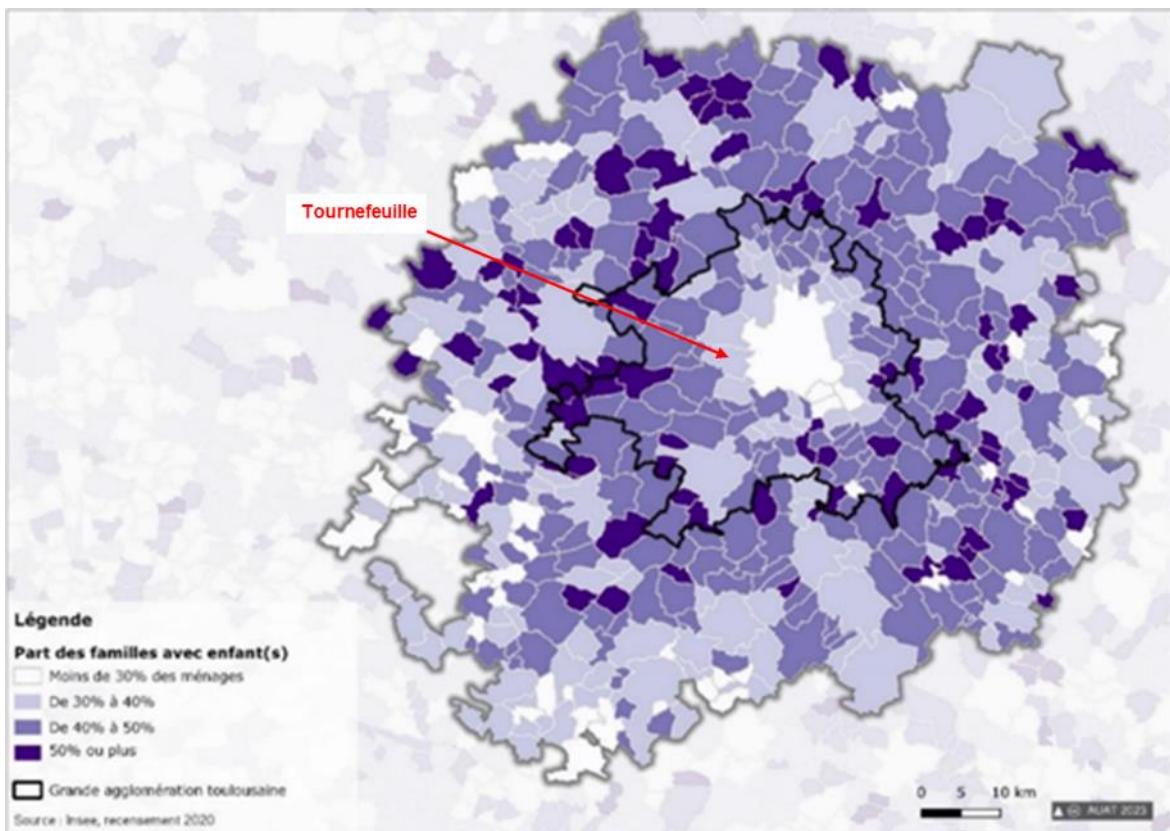
Caractéristiques des ménages

	Tournefeuille	Toulouse Métropole
Revenus annuels médians par unité de consommation		
moins de 30 ans	20 510 €	19 280 €
60 à 74 ans	30 070 €	26 170 €
75 ans et plus	27 560 €	25 100 €
ensemble	29 020 €	23 790 €
Taux de pauvreté au seuil de 60 % du niveau de vie médian de France métropolitaine	10 %	17 %
Taille moyenne des ménages	2,3	1,9
Catégories de ménages		
personnes seules	32 %	47 %
couples sans enfants	29 %	21 %
couples avec enfants	28 %	19 %
familles monoparentales	10 %	9 %

Sources : Insee, recensement de la population 2020 ; Insee-DGFIP-Cnaf-CCMSA, fichier localisé social et fiscal 2021 sur le taux de pauvreté et les revenus disponibles.

Les données sur les revenus et le taux de pauvreté sont soumises au secret statistique lorsque le nombre de ménages est trop faible pour en permettre la diffusion. Ce secret statistique est alors noté "s" dans le tableau.

Les familles avec enfant(s), dont les familles monoparentales, représentent plus d'un tiers des ménages et la moitié de la population de la grande agglomération toulousaine. Leur représentation a augmenté au cours des dernières décennies, passant de 31% des ménages en 1999 à 38% en 2020. Pourtant, c'est dans les villes de 3ème couronne (aire d'attraction hors unité urbaine) que les familles sont les plus représentées (43% des ménages). Ce constat peut s'expliquer par le départ des familles vers le périurbain pour accéder à un logement plus grand, à moindre coût et à une qualité de vie plus en adéquation avec leurs aspirations (espaces naturels, intimité, sentiment de sécurité...). Un autre facteur d'explication est également la moindre présence des personnes seules (étudiants, personnes âgées...) dans ces communes éloignées du cœur d'agglomération. Ainsi, Tournefeuille fait partie des communes ayant un taux plutôt faible de familles avec enfants comme on le voit sur la carte qui suit.



La part de la population âgée (> 65 ans) est plutôt élevée sur Tournefeuille (entre 15 et 20 %). Elle tend à augmenter. Dans le même temps, la part de population jeune tend à diminuer.

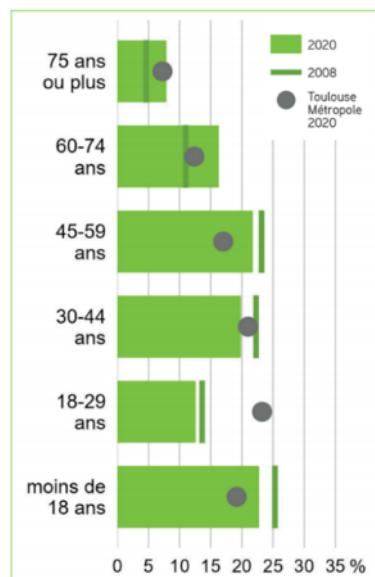
Cette tendance à Tournefeuille est plus marquée que sur l'ensemble de Toulouse Métropole comme indiqués sur le tableau et le graphique suivants :

Dynamique démographique	Tournefeuille	Toulouse Métropole
Population (nb. habitants) en 2020	28 763	806 503
Taux de croissance démographique annuel moyen (2014-2020)	1,3 %	1,3 %
Population de moins de 18 ans	23 %	19 %
Population de 18 à 29 ans	12 %	23 %
Population de 75 ans et plus	8 %	7 %

Source : Insee, recensements de la population 2014 et 2020.

La dynamique démographique à Tournefeuille

Classes d'âge des habitants



Source : Insee, recensements de la population 2008 et 2020.

Selon les projections de l'Insee, cette tendance au vieillissement de la population à l'échelle de la grande agglomération toulousaine devrait se renforcer dans les prochaines décennies, avec plus de 20% de la population âgée de plus de 65 ans dès 2045.

Quelques points à retenir :

- L'agglomération toulousaine bénéficie d'un **fort dynamisme économique, et d'une forte attractivité**. Selon les projections, cette tendance, observée depuis plusieurs décennies, devrait se poursuivre dans les prochaines dizaines d'années.
- l'ouest toulousain accueille des **pôles d'activités importants** à l'échelle métropolitaine et régionale ;
- **la croissance de la population est forte et continue**. Plus de 13 500 nouveaux habitants arrivent chaque année sur la grande agglomération. Cette croissance de population (solde migratoire) est soutenue également par un solde naturel (près de la moitié de la croissance démographique) ;
- concernant la commune de Tournefeuille :
 - celle-ci bénéficie à la fois d'un **fort solde migratoire et d'un fort solde naturel** ;
 - Tournefeuille accueille une **population plutôt privilégiée avec des revenus médians élevés**.
 - **le taux d'accueil de familles avec enfants y est cependant assez modeste** par rapport à des communes voisines telles que Plaisance du Touch, Léguer, La Salvetat-Saint-Gilles (qui sont légèrement plus éloignées de la ville de Toulouse) ;
 - la population montre une **tendance au vieillissement**, plus forte que dans la Métropole.

4.2. LES BESOINS EN LOGEMENTS

Chiffres clés

578 641 logements en 2020

+ 10 500 logements par an entre 2014 et 2020

91% de résidences principales en 2020

96 065 logements sociaux (SRU) en 2020

46% de propriétaires occupants en 2020

61% d'appartements en 2020

Le dynamisme démographique de l'agglomération toulousaine s'est accompagné dans toutes les communes par un fort taux de construction, transformant le parc de logements de façon notable.

La production de logements qui s'est opérée depuis une quinzaine d'années s'est traduite par un renforcement significatif de l'offre en logements collectifs. Ainsi, la part de logements collectifs de l'aire d'attraction est aujourd'hui comparable à d'autres territoires similaires (Montpellier, Bordeaux, Nantes). Cependant, la dynamique a été particulièrement marquée, notamment dans les communes de la banlieue, mais également dans certaines

communes de la couronne périurbaine, territoires où le volume de logements collectifs a parfois doublé en une quinzaine d'années. Le renforcement des logements collectifs s'est accompagné d'une augmentation du nombre de petits logements (T1, T2 et T3).

Malgré une forte production de logements sur la grande agglomération toulousaine au cours des dernières années, 60% des communes du territoire (classées B1) présenteraient, selon ce classement, encore une tension de leur marché immobilier local, l'offre de logements disponibles n'étant pas considérée suffisante pour couvrir la demande (en matière de volume et de prix). Tournefeuille se trouve dans ce cas de tension du marché.

Le taux de vacance à l'échelle de la grande agglomération et des intercommunalités est faible.

D'une façon générale sur le secteur, la production de logements ne permet pas de répondre à l'ensemble des besoins des ménages. L'envolée des prix dans tous les segments du marché (locatif, accession dans le neuf et dans l'ancien) constatée depuis une dizaine d'années constitue un frein important à l'accès au logement et pénalise particulièrement le cœur de l'agglomération. Dans le neuf, une baisse continue de la production de logements à des prix accessibles aux classes moyennes (renforcée depuis l'annulation du PLUiH de Toulouse Métropole et de la crise de la Covid-19 qui ont vu un repli de la production neuve), en collectif comme en individuel, écarte les ménages primo-accédants.

A Tournefeuille, l'habitat individuel est très fortement représenté : il constitue 62% des logements. Le parc de logements est assez récent.

Forme d'habitat	Tournefeuille	Toulouse Métropole	Période de construction	Tournefeuille	Toulouse Métropole
Collectif	37 %	68 %	avant 1945	2 %	12 %
Individuel	62 %	31 %	1945 à 1974	7 %	22 %
Source : Insee, recensement de la population 2020.					
			1975 à 1990	22 %	16 %
			1991 à 2005	30 %	20 %
			après 2005	37 %	27 %

Source : Cerema, fichiers fonciers édition 2022.

4.3. LES BESOINS EN LOGEMENTS SOCIAUX

En 2022, 47 communes du territoire métropolitain sont soumises à l'**article 55 de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) visant à récréer un équilibre social dans chaque territoire et à répondre à la pénurie de logements sociaux**. Des déséquilibres de répartition des logements sociaux apparaissent au sein de la grande agglomération toulousaine.

Situation SRU	Tournefeuille	Toulouse Métropole
Nombre de logements locatifs SRU	2 508	83 997
Taux SRU	18,89 %	21,32 %
Nombre de logements SRU manquants estimés pour atteindre le taux SRU de 25 %	811	14 494

Sources : DDT 31, données SRU au 01/01/2023 ; Toulouse Métropole, estimations des logements SRU manquants.

Tournefeuille fait partie des communes qui n'atteignent pas leur objectif de taux de logements sociaux (taux <25%). Elle atteint actuellement près de 19% et un effort de 811 logements sociaux supplémentaires reste à faire pour atteindre le taux légal de 25%.

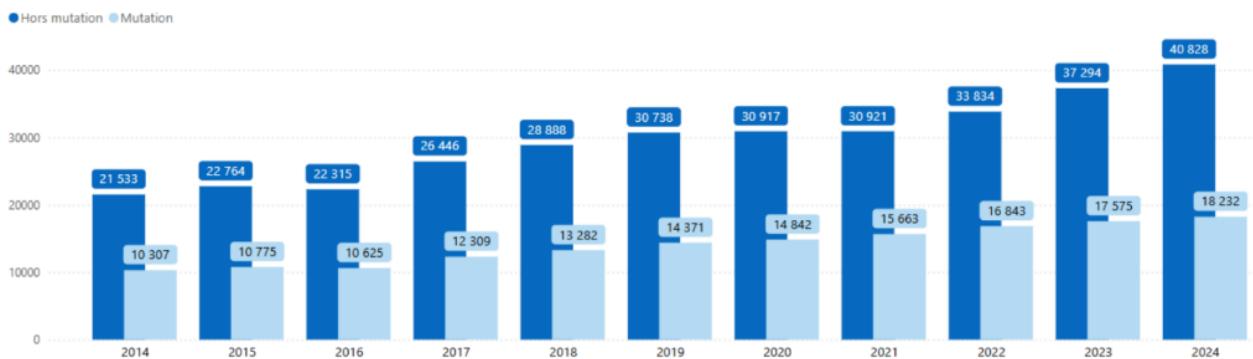
La demande locative sociale est très élevée à Tournefeuille et émane en grande majorité de ménages déjà installés sur le territoire. Compte-tenu de la forte demande de familles avec enfant(s) qu'il s'agisse de couples avec enfant(s) ou de familles monoparentales l'offre devra être renforcée pour les typologies de logements allant du type 3 au type 5 et plus, sans oublier l'accueil des jeunes et des personnes agées. Le développement de solutions d'accès sociale à la propriété permettra également de faciliter les parcours résidentiels des ménages.

Les enjeux principaux liés au logement sur la grande agglomération toulousaine qui ressortent sur l'accueil démographique sont notamment :

- la nécessité d'accueillir les nouveaux habitants dans de bonnes conditions ;
- l'anticipation nécessaire des effets du vieillissement de la population ;
- la nécessaire réduction des inégalités sociales et territoriales : permettre l'accès au logement pour tous.

Les études de diagnostic conduites dans le PLUiH et dans le SCoT mentionnent un déficit de logements sociaux sur Tournefeuille, et mentionnent qu'elle doit produire un minimum de 35% de logements sociaux locatifs (30% minimum pour le SCoT) dans les opérations de logements. Le Pacte Métropolitain pour l'Habitat réaffirme l'objectif de développement de 35% de logement social locatifs, et de 25% de logements abordables (dont 10% en accession sociale à la propriété).

Il convient de souligner l'augmentation constante du nombre de demandeurs dans la Haute-Garonne, comme il en ressort des statistiques ci-dessous :



Evolution du nombre de demandes actives de 2014 à 2024

Données de l'Association Territoires Logement et Analyses Sociales Occitanie

Pour rappel :

Mutations = ceux qui demandent à changer de logement

Hors mutations = nouvelles demandes de logements sociaux

La trajectoire d'une hausse de 40% des demandeurs de logement locatif social entre 2018 et 2024 est également constatée sur le territoire de Toulouse Métropole, selon les données de l'Association Territoires Logement et Analyses Sociales Occitanie ci-après :

<u>Demandes actives au 31/12</u>	Tournefeuille	<u>Toulouse Métropole</u>
2018	931	32 760
2019	1046	35 056
2020	1126	35 220
2021	1187	35 476
2022	1284	38 717
2023	1359	42 494
2024	1393	45 796

Face à la crise du logement, le gouvernement a d'ailleurs engagé dans son projet de loi de finances pour 2025, un réinvestissement et une remobilisation des leviers de la production, après avoir constaté, conjointement avec l'Union Sociale pour l'Habitat, un besoin de réaliser 100 000 logements sociaux pour 2025.

Le récent arrêt du Conseil d'Etat du 29 janvier 2025 n° 489718, aux Tables admet d'ailleurs que la réalisation de logements sociaux peut représenter une raison impérative d'intérêt public majeur, au sens de l'article L. 411-2 du code de l'environnement. :

Répond à une raison impérative d'intérêt public majeur, au sens de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, un projet de construction de soixante logements locatifs sociaux et dix-huit logements en accession sociale à la propriété, dès lors que, d'une part, la construction de ces logements est destinée soit à permettre à une population modeste d'accéder à la propriété, soit à assurer le logement des populations les plus fragiles et, d'autre part, le taux de logements sociaux de la commune où est situé ce projet, observé sur une période significative de dix ans est structurellement inférieur à l'objectif de 20 % fixé par le législateur et l'un des plus faibles de la métropole concernée, les objectifs fixés par la loi en termes de logements locatifs sociaux constituant au demeurant des seuils à atteindre et non des plafonds.

Quelques points à retenir :

- Le dynamisme démographique métropolitain engendre des **besoins en logements importants** ;
- Tournefeuille **se trouve en zone B1 (marché immobilier en tension)** ;
- Tournefeuille dispose d'un **parc de logements plutôt récent** et largement constitué de logements individuels ;
- à ce jour, **Tournefeuille n'atteint pas le taux minimum de logements sociaux** ;
- Tournefeuille se trouve à **proximité de plusieurs grands bassins d'emplois de la métropole toulousaine**, en particulier la zone aéronautique et le parc d'activités de Basso Cambo ;
- la **demande locative sociale est très élevée** dans la Métropole Toulousaine et sur la commune de Tournefeuille ;

L'un des principaux objectifs de l'opération FERRO LEBRES est de produire des logements sociaux et abordables pour répondre aux objectifs du PLUI-H et à l'effort de ratrapage de la commune de Tournefeuille.

4.4.LES BESOINS EN EQUIPEMENTS PUBLICS

La création de plusieurs équipements publics est prévue sur la ZAC FERRO LEBRES :

- Ecole ;
- Maison de quartier ;
- Crèche.

Ces équipements publics seront destinés à répondre aux besoins des habitants du quartier de Tournefeuille à l'est de la rocade Arc en Ciel, c'est à dire aux besoins de la ZAC et également aux besoins des quartiers voisins côté Lardenne.

L'actualisation de la carte scolaire et les besoins en matière d'écoles découlent d'une analyse continue menée entre les services de la ville et l'inspection d'académie.

Etude du dimensionnement du Groupe scolaire Ferro Lèbres

Afin d'estimer les besoins en matière de scolarisation pour les 3-10 ans, la Ville de Tournefeuille a identifié les enfants de cette tranche d'âge actuellement scolarisés dans les écoles municipales de la commune (principalement Moulin à Vent) et dont les adresses se situent à l'Est de la rocade arc en ciel (côté Lardenne) soit les rues suivantes : Avenue de Lardenne, avenue Jean-Jaurès, chemin du Touch, rue Jules Védrines, rue Riols de Fondare, rue Michel Montagne, rue des Quatre saisons, Impasse des sillons, rue de la Menthe, impasse des Romarins, rue du Vignoble, rue des Pastourelles, impasse de la Sardane, chemin et impasse de Ferrolèbres, rue des Blés, chemin de Ramelet Moundi.

Durant la rentrée 2021-2022 : 104 enfants âgés de 3 à 10 ans scolarisés dans une école communale et domiciliés dans ce secteur avec la répartition suivante :

- 30 en maternelle
- 74 en élémentaire

Puis la Ville de Tournefeuille a estimé le nombre d'enfants de 3-10 ans à scolariser issus des 750 logements qui seront réalisés dans la ZAC de Ferrolèbres. Pour ce faire, la Ville de Tournefeuille a établi une comparaison avec la ZAC de Quéfets (450 logements) en dénombrant le nombre d'enfants de cette tranche d'âge domiciliés dans ce périmètre et scolarisés dans une école communale :

Rentrée 2021-2022 : 150 enfants domiciliés dans ce périmètre (ZAC Quéfets : 450 logements) et scolarisés sur la commune dont 55 en maternelle et 95 en élémentaire.

L'estimation pour 750 logements (ZAC Ferrolèbres) serait donc de 250 enfants dont 120 enfants en maternelle et 150 en élémentaire.

Cette analyse a permis une estimation du nombre des classes de ce nouvel équipement incluant les enfants du projet ainsi que les enfants habitant à l'est de la rocade Arc en Ciel :

- 150 enfants en maternelle soit 6 classes ;
- 210 enfants en élémentaire soit 8 classes

⇒ Un groupe scolaire de 14 classes (6 maternelles et 8 élémentaires) pourra répondre à la demande de scolarisation sur ce futur quartier.

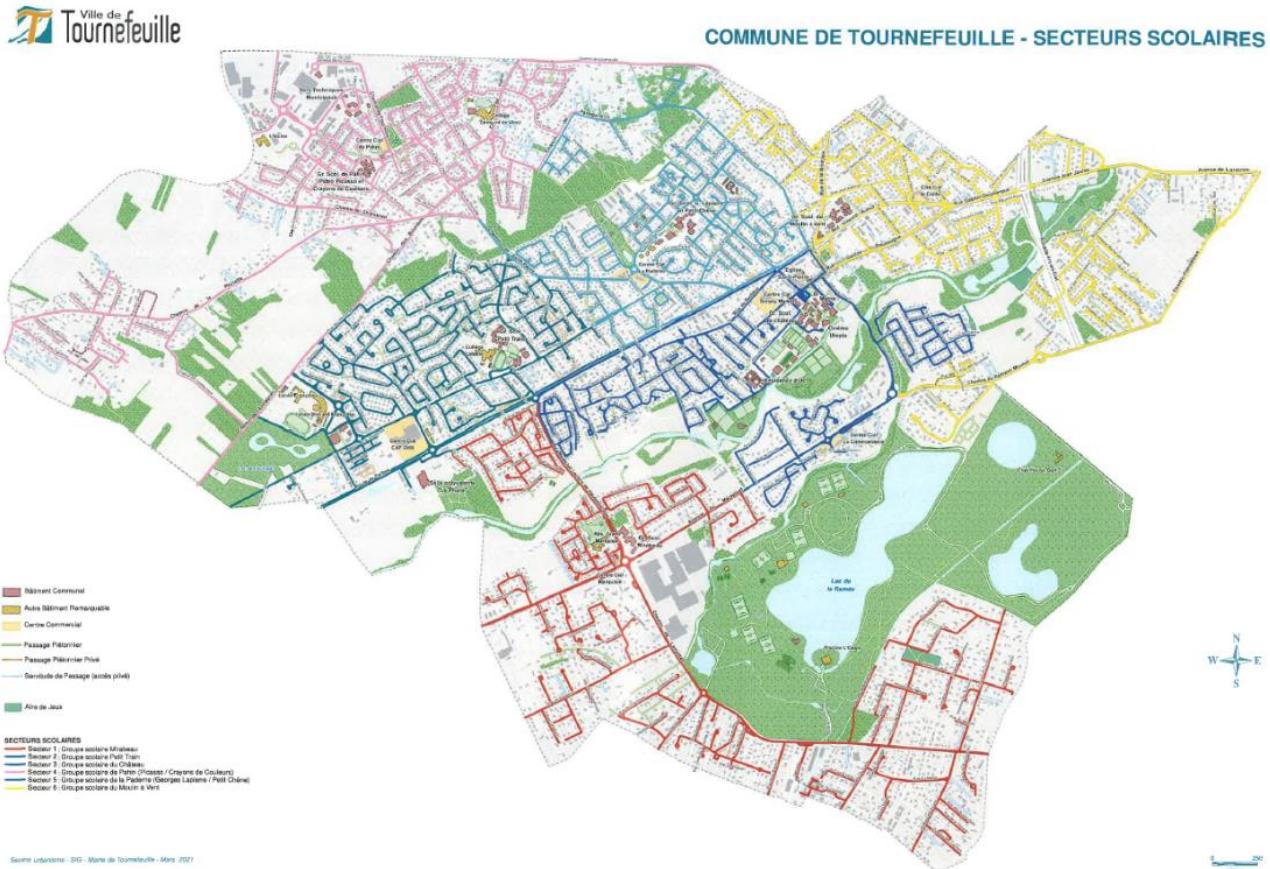
Impact sur la carte scolaire

Nouveau périmètre pour ce 7ème groupe scolaire qui comprend l'ensemble des rues côté Est de la rocade Arc en Ciel soit : avenue de Lardenne, avenue Jean-Jaurès, chemin du Touch, rue Jules Védrines, rue Riols de Fondare, rue Michel Montagne, rue des Quatre saisons, Impasse des sillons, rue de la Menthe, impasse des Romarins, rue du Vignoble, rue des Pastourelles, impasse de la Sardane, chemin et impasse de Ferrolèbres. A ces rues s'ajoutent la rue des Blés, la rue des Epis et le chemin de Ramelet Moundi.

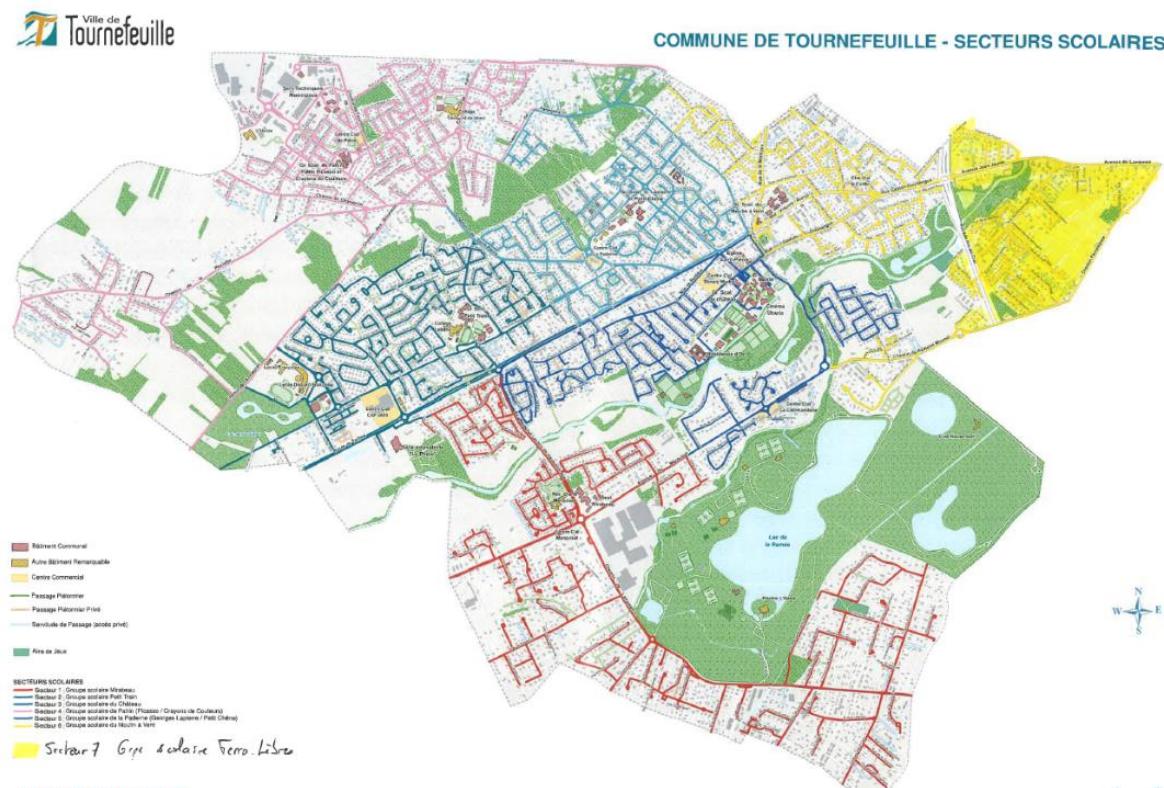
Ce nouveau secteur scolaire viendra délester principalement les groupes scolaires du Moulin à Vent (80%), du Château et dans une moindre mesure de Mirabeau, ces groupes scolaires ne possèdent pas de capacité d'extension.

Des différents échanges sont intervenus entre la Ville de Tournefeuille et l'Académie de Toulouse qui valident le principe de la construction et du dimensionnement de ce nouvel équipement public dans le cadre du développement de la nouvelle ZAC.

Carte des secteurs scolaires actuels



Carte de la projection des secteurs scolaires avec un 7^{ème} secteur



Le programme des équipements publics va dans le sens d'un renforcement des services en matière de petite enfance, d'éducation et d'animation avec une spécialisation de la maison de quartier sur la transition écologique. Rappelons que depuis le 1er janvier 2025, la Ville de Tournefeuille est l'Autorité Organisatrice pour le service d'accueil du jeune enfant.

Les données programmatiques générales indiquent la création :

- d'un groupe scolaire comportant :
 - 6 classes de maternelle, soit 150 élèves ;
 - 8 classes d'élémentaire, soit 210 élèves ;
 - Une demi-pension avec cuisine satellite permettant la remise en température de 380 repas ;
 - L'accueil périscolaire des élèves le matin et le soir, ainsi que le mercredi après-midi.
- d'une crèche pour 40 berceaux, qui utilisera les locaux de demi-pension du groupe scolaire pour la prise des repas des encadrants et des enfants ;
- d'une maison de quartier sur le thème de la transition écologique, qui permettra d'accueillir des manifestations (spectacles, expositions, etc.), des ateliers de cuisine et de bricolage, et qui hébergera une ludothèque.

Associé à ces 3 équipements, un parking de 60 places sera implanté sur la parcelle afin de répondre au besoin de stationnement du personnel et des parents venant déposer/récupérer leur enfant à la crèche ou au groupe scolaire.

4.5. L'INTERET D'UNE OPERATION ENCADREE

La ZAC Ferro-Lèbres se trouve sur un foncier entièrement privé.

Le développement d'un tel foncier semble inéluctable. La collectivité, consciente de l'intérêt d'un foncier tel que celui-ci en ville, souhaite maîtriser son urbanisation. Il s'agit de s'assurer de développer une opération cohérente, répondant aux enjeux de densification actuels, des enjeux environnementaux et répondant aux besoins de la collectivité.

En assurant la maîtrise de l'opération avec la procédure de ZAC, la collectivité s'assure de développer un projet d'ensemble répondant aux besoins du territoire et de la commune tels qu'ils ont été exprimés ci-avant : l'outil ZAC permet d'assurer une programmation concertée, de développer les logements notamment des logements sociaux dont le territoire a besoin, d'optimiser les emprises et d'assurer la densité indispensable pour préserver l'avenir. Cette procédure permet également d'envisager les connexions routières, les cheminements piétons et cyclables, les stationnements... d'une façon globale et concertée et ainsi d'optimiser le quartier et les emprises.

La procédure de ZAC permet d'encadrer la protection de la biodiversité, de mettre en place les mesures de limitation, réduction, évitement et compensation des impacts de l'urbanisation sur les espèces présentes. Au contraire, une libération des emprises parcelle par parcelle au gré des ventes ne permettrait ni de réaliser les inventaires faunistiques et floristiques dans de bonnes conditions, ni de développer les mesures nécessaires à leur protection dans de bonnes conditions : seule une opération d'ensemble offre les outils nécessaires. Ainsi, les conditions de préservation des espèces protégées, telles qu'elles ont été définies par les arrêtés préfectoraux n°2013-02 du 22/02/2013 et n°31-2019-03 du 05/08/2019 ne pourraient être mis en œuvre que dans le cadre de la réalisation de l'opération d'aménagement d'ensemble, et non dans le cas d'une urbanisation successive de différentes parcelles privées.

La procédure de ZAC permet également de développer les équipements publics dont la collectivité a besoin : une école, une crèche, une maison de quartier, et d'adapter la programmation aux besoins tels que le

parcours sportif. Ces types de constructions ne trouveraient pas leur place sans l'encadrement de l'urbanisation par un projet d'ensemble tel que la ZAC.

Cette procédure de ZAC permet de plus, d'encadrer et d'assurer la production de logements sociaux et d'accession sociale et ainsi de répondre aux obligations légales de la commune et aux besoins des tournefeuillais en la matière : la ZAC permet en effet de créer 35% de logements locatifs sociaux et 15% d'accession sociale à la propriété.

4.6. LA ZAC FERRO-LEBRES DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

4.6.1. LE PROJET FERRO-LEBRES DANS LE SCOT EN VIGUEUR

Le PADD du SCOT en vigueur prévoit la construction d'un nombre suffisant de logements dans la Grande agglomération toulousaine pour y accueillir 250 000 à 300 000 habitants supplémentaires de 2008 à 2030. Les besoins en logements supplémentaires sont ainsi estimés à 270 000 logements sur la période 2008-2030, soit un accroissement annuel moyen de 11 300 à 13 600 logements par an.

Les besoins estimés sont ainsi proches du rythme de production relevé sur la période précédente (en moyenne 11 200 logements mis en chantier par an sur le périmètre de l'InterSCoT de 2003 à 2013), ce qui met en évidence l'enjeu du maintien de la construction sur le SCoT de la Grande agglomération toulousaine. Ainsi sur le territoire de la Grande Agglomération, un objectif moyen annuel de production de 9 000 à 11 000 logements doit permettre, dans une hypothèse de croissance soutenue, de répondre aux besoins des habitants actuels.

Dans cette perspective, le SCoT vise à permettre et encourager la construction de 8 800 à 10 500 logements en moyenne annuelle afin de répondre aux besoins en logements résultant de l'accroissement de population (solde naturel et migratoire) et de l'évolution des modes de vie (célibat plus fréquent et plus long, augmentation des séparations et divorces, vieillissement...) et des besoins liés au renouvellement et à la structure du parc de logements.

Le SCoT fixe ainsi des objectifs de production de logements par secteur, définis à partir d'un poids de population attendu en 2030. Les niveaux d'effort visés tiennent compte des rythmes de construction constatés, des capacités foncières de chaque secteur et des objectifs de production locative sociale fixés par le législateur afin de ne pas représenter un frein au rattrapage SRU à l'œuvre dans les communes.

P55 Les PLH doivent traduire les objectifs de production de logements et les phaser dans le temps.

Objectifs de production de logements (par an)

Toulouse Métropole	6 460 à 7 550
Sicoval	1 000 à 1 300
Muretain Agglo'	940 à 1 130
Save au Touch	300 à 350
Coteaux de Bellevue	100 à 170
Smeat	8 800 à 10 500

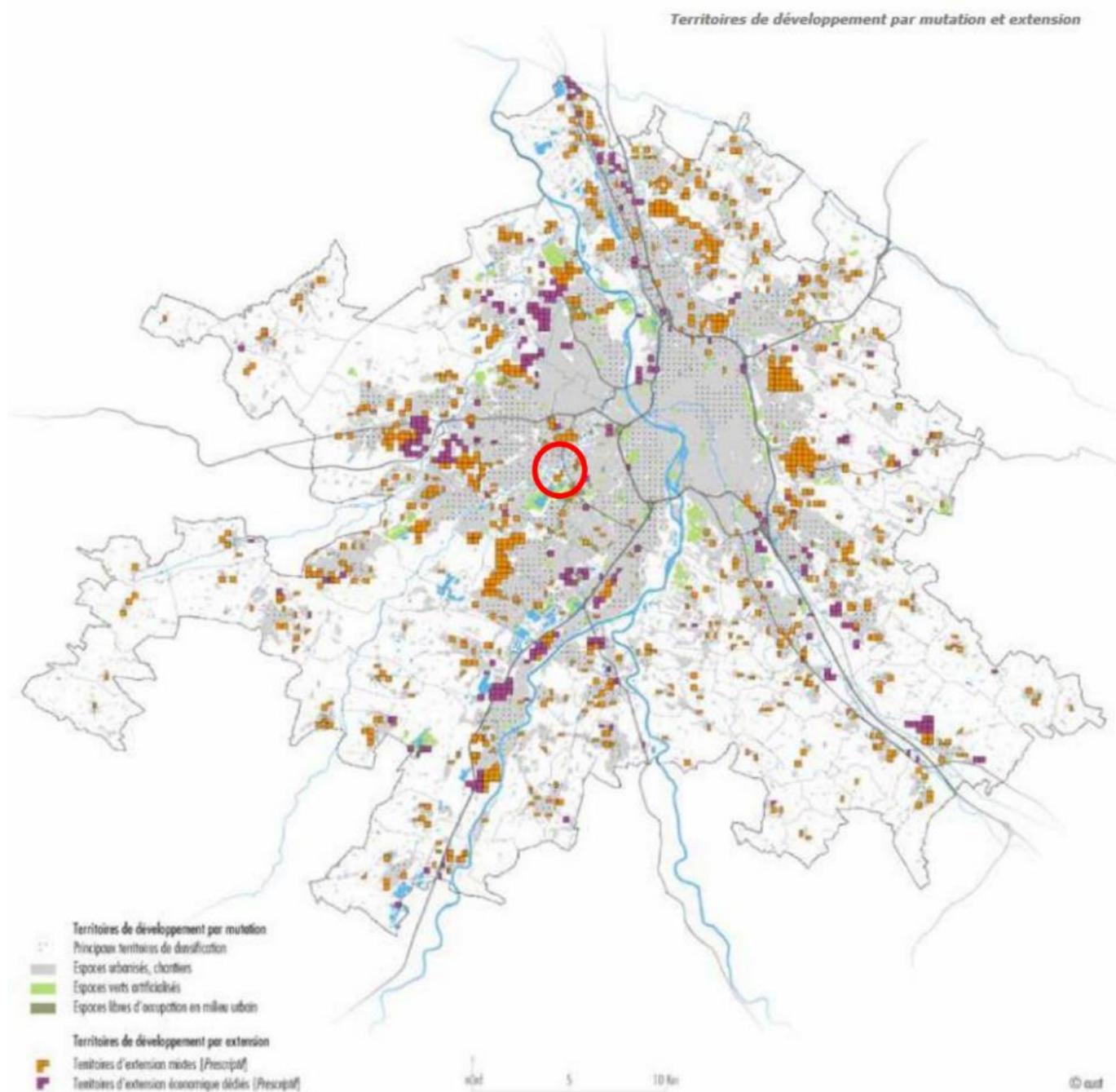
Le DOO du SCOT comprend une prescription n° 55 prévoyant la traduction des objectifs de production de logements au sein des PLH (P55). Le DOO du SCOT précise que la densification du tissu urbain existant peut être effectuée par intra-urbanisation, soit l'urbanisation de terrains libres de toute urbanisation au sein du tissu urbain constitué de « dents creuses ». Le DOO cite notamment les entrées de ville historiques à proximité de la RD 632 parmi les espaces urbanisés ou les espaces libres d'occupation en milieu urbain devant s'inscrire dans une dynamique de densification (p. 50). Sont identifiés comme espaces libres

de toute occupation en milieu urbain les espaces enserrés dans le tissu urbain constitué, hors espaces de nature et espaces verts artificialisés.

P47 Au sein des espaces libres d'occupation en milieu urbain, l'urbanisation est autorisée dans le respect des autres objectifs du SCOT selon les conditions définies aux prescriptions **P48** et **P96**.

DOO, P. 50

Le site de Ferro-Lèbres est identifié par le SCOT parmi les territoires de développement par extension et bénéficie à cet effet d'1,5 pixels à vocation mixte.



DOO, P. 51

Le site d'implantation du projet est donc identifié par le SCOT pour son potentiel de développement urbain en raison de sa localisation (proximité avec les infrastructures de transport et des aménités urbaines). Il est donc bien identifié par le SCOT pour contribuer à l'objectif de production de 6 460 à 7 550 logements par an au sein de Toulouse Métropole. Cette carte démontre bien que la ZAC FERRO LEBRES est au cœur des besoins et des structures d'emplois de Toulouse Métropole.

4.6.2. LE PROJET FERRO-LEBRES DANS LE PLUIH ARRETE EN JUIN 2024

Le projet FERRO LEBRES dans le PLUiH arrêté en juin 2024

En cohérence avec les objectifs d'accueil portés par le SCOT, le PLUi-H de Toulouse Métropole arrêté le 20 juin 2024 et dont l'approbation finale est prévue fin 2025 estime le besoin de production de logement à environ 7 200 logements par an pour :

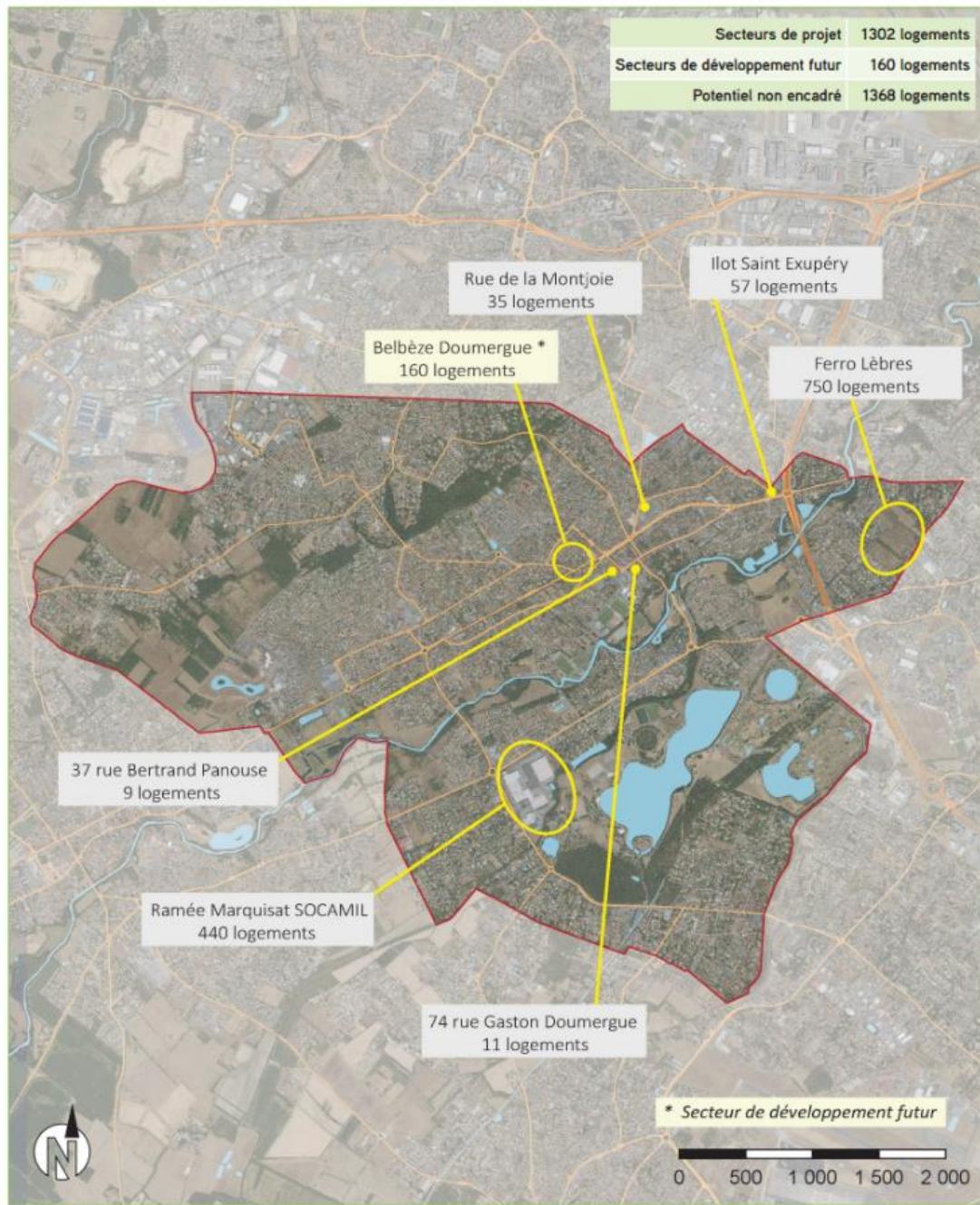
- répondre aux besoins aujourd'hui non ou mal satisfaits ;
- accompagner les évolutions de la population (nouveaux habitants, décohabitation, vieillissement...)
- contribuer à la fluidité des parcours résidentiels ;
- retenir les familles au sein de la métropole ;
- compenser les logements démolis dans le cadre des politiques de renouvellement urbain (PADD, p. 40).

En réponse à ces problématiques, pour Tournefeuille, l'objectif de production de logements proposé au PLUiH est de **283 logements par an sur la période 2025-2035** (contre environ 350 logements autorisés par an entre 2012 et 2022). L'atteinte de cet objectif ne pourra se faire qu'en réalisant l'ensemble des 7 opérations, et plus particulièrement la ZAC Ferro-Lèbres, prévues sur la commune et représentées sur la carte qui suit. La ZAC Ferro-Lèbres représente en effet plus de la moitié de la production de logements prévue sur la commune et inscrite sur la feuille de route communale du PLUiH arrêté.

La feuille de route communale extraite du PLUiH arrêté est présentée ci-après.

FEUILLE DE ROUTE COMMUNALE TOURNEFEUILLE

Secteurs de projets pour la production de logements sur la période 2025-2035 et estimation de leur production



Source : Toulouse Métropole. Réalisation AUAT 2023.

PLUi-H de Toulouse Métropole - Programme d'orientations et d'actions pour l'Habitat - Volet territorial

367

Les projets d'aménagement identifiés doivent permettre, sur la période 2025-2035, de produire 1302 logements sur des opérations de "secteur de projets" dont la ZAC FERRO LEBRES fait partie intégrante.

Pour Tournefeuille, le PLUiH indique qu'une production de logements neufs abordables, présentant une qualité constructive et une qualité d'usage importantes, bien isolés et performants énergétiquement est primordiale au regard des défis environnementaux et sociaux actuels. L'offre de logements de la commune doit être suffisamment diversifiée pour répondre aux besoins à chaque étape des parcours résidentiels, pour

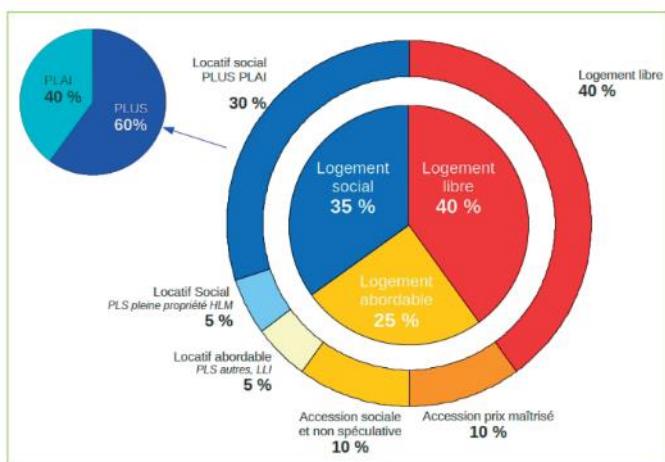
correspondre aux différents modes d'habiter ainsi qu'à toutes les situations sociales : du logement privé et social, en accession et en location, pour les jeunes, pour les personnes âgées ou en situation de handicap, sans oublier les réponses à apporter aux personnes en situation d'isolement et de précarité.

Le PLUiH précise que ce développement doit s'inscrire dans le cadre d'un urbanisme encadré : ZAC FERRO LEBRES, OAP La Ramée – Marquisat – Socamil). Sur le reste du territoire, la ville souhaite apaiser le développement de l'habitat par mutation du tissu urbain existant, tout en préservant l'identité et le cadre de vie communal. Dans les constructions neuves, une plus grande diversité des formes urbaines sera recherchée en vue de répondre aux différentes attentes des ménages. De plus, Tournefeuille

souhaite mettre l'accent sur le développement de certains segments de son parc de logements pour répondre aux besoins de ses habitants : cela concerne la poursuite de la diversification de l'offre par le développement du logement social, locatif et en accession à la propriété, avec une attention particulière aux logements T5 pour loger les familles, mais aussi le renforcement de l'offre en petits logements locatifs et en accession, pour les jeunes ménages et les personnes âgées désireuses de quitter leur grand logement.

En termes de diversité des types de logements à produire, le PLUiH indique également les objectifs communaux. A Tournefeuille, le PLUi-H prévoit un taux de production de logements sociaux d'au moins 35 % :

Objectif de diversité de la production de logements



L'objectif de logements locatifs sociaux fixé pour la commune constitue un minimum. Afin de ne pas creuser l'écart entre le nombre de logements libres et le nombre de logements sociaux et de permettre à la commune d'atteindre l'objectif légal de l'article 55 de la loi SRU de 25 % de logements sociaux, la commune s'engage à prendre en compte l'accompagnement de la croissance globale de son parc de logements, en plus du rattrapage des logements sociaux manquants.

Cet objectif sera actualisé (tous les 3 ans) par modification du PLUiH pour tenir compte de l'évolution des objectifs réglementaires.

Il est en outre précisé par le PADD que l'objectif de Toulouse Métropole est de répondre à l'intensité des besoins en forte croissance en logements abordables, dans un contexte de très forte augmentation des demandes de logements locatifs sociaux et de croissance des prix de l'immobilier, tout en compensant le parc HLM qui disparaît par démolition, vente ou déconventionnement (PADD, p. 42).

Enfin, l'orientation n°1 de l'axe 3 PADD, « Répondre aux besoins en logements pour tous », prévoit notamment d'assurer la mixité sociale et un équilibre social de l'habitat dans les territoires, en assurant un meilleur maillage territorial de l'offre de logements à bas et très bas loyers dans l'ensemble des communes

Typologies à développer pour l'habitat collectif

Tournefeuille	%	surface
T1	20	supérieur à 25 m ²
T2	60	supérieur à 50 m ²
T3		supérieur à 65 m ²
T4	20	supérieur à 80 m ²
T5 et plus		

Source : Toulouse Métropole 2023.

de la métropole et en dehors des quartiers prioritaires de la ville. Plus largement, la collectivité favorise la mixité sociale sur tout le territoire de la métropole, mixité qui pourra être demandée jusqu'au palier dans les opérations combinant logements libres et logements aidés (PADD, p. 41).

Les éléments présentés ci-avant ont permis de mettre en évidence plusieurs points justifiant la nécessité de mener à bien le projet de ZAC FERRO LEBRES, qui sont récapitulés synthétiquement ici.

- **la croissance démographique** : le territoire toulousain bénéficie d'une forte attractivité et sa population croît de manière forte et régulière depuis plusieurs décennies : la grande agglomération toulousaine accueille plus de 13 500 nouveaux habitants chaque année. Cette tendance est liée à une forte attractivité économique, avec un solde migratoire important (environ +6900 habitants par an) et un solde naturel également élevé (environ +6700 habitants par an). Tous les scénarios d'évolution de la population de la grande agglomération toulousaine prévoient une persistance de ces tendances pour les prochaines décennies : avec des projections allant de + 16 700 hab/an jusqu'en 2045 (en cas de reconduction des tendances actuelles) et + 4500 habitants/an pour les scénarios les plus bas ;
- **le besoin en logements** : les éléments présentés ci-avant mettent en évidence la nécessité de construire des logements. Il s'agit d'accueillir le flux de nouveaux arrivants d'une part, et de répondre aux évolutions sociétales et aux besoins de la population (prise en compte du vieillissement de la population, diminution du nombre moyen de personnes par ménage, répondre aux besoins des familles) dans un contexte de forte hausse des prix et de difficulté d'accès aux prêts immobiliers ;
- **le besoin en logements sociaux** : Tournefeuille fait face à une forte demande en logements sociaux, que la commune ne peut pas satisfaire aujourd'hui : elle affiche en effet un déficit marqué en logements sociaux, malgré les efforts entrepris depuis plusieurs années. Elle affiche actuellement un taux de 18.89% de logements sociaux, pour un objectif réglementaire de 25% (loi SRU). Le déficit de Tournefeuille en logements sociaux est estimé dans le PLUiH arrêté à 811 logements sociaux.

4.6.3. LE PROJET FERRO-LEBRES DANS LE PLU DE TOURNEFEUILLE EN VIGUEUR

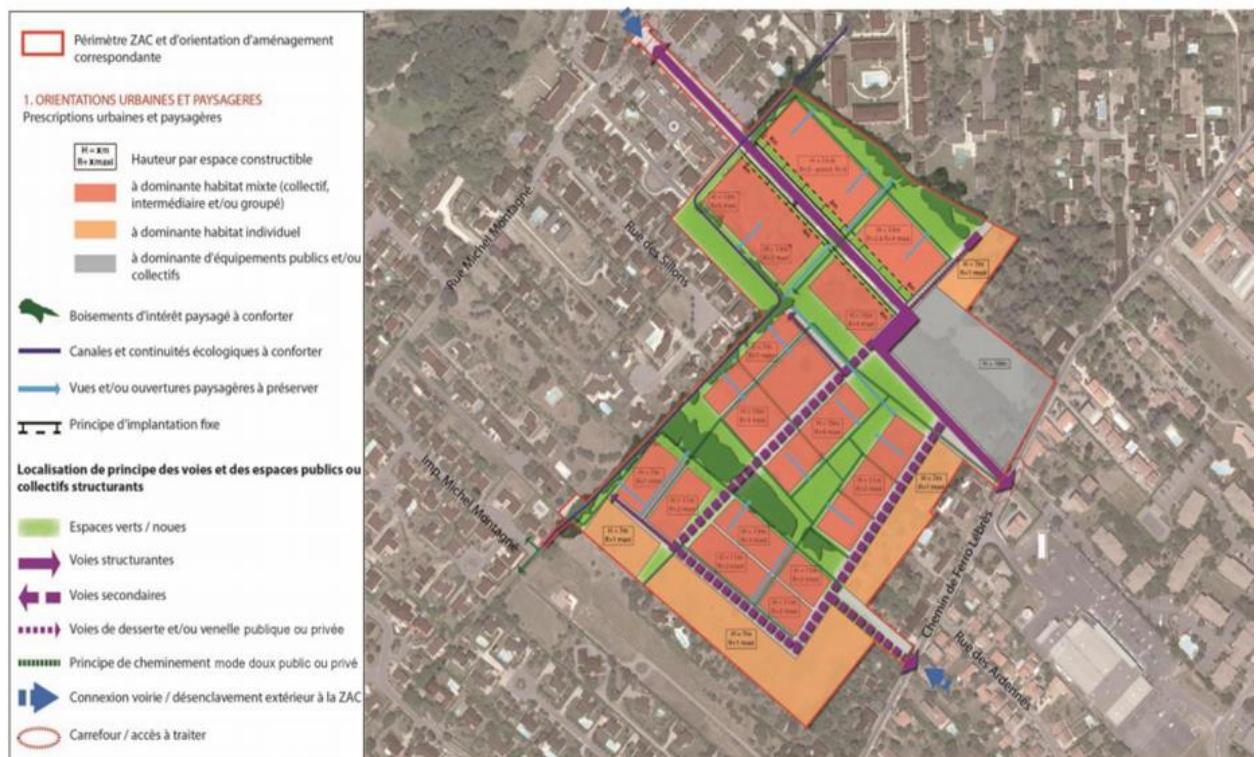
Dans le cadre de la demande de Déclaration d'Utilité Publique de la ZAC Ferro-Lèbres, le PLU de Tournefeuille a fait l'objet d'une mise en compatibilité avec l'opération. La mise en compatibilité a été approuvée par arrêté préfectoral du 11 janvier 2023 (arrêté déclarant d'utilité publique les travaux nécessaires à la réalisation de la zone d'aménagement concertée Ferro-Lèbres sur la commune de Tournefeuille, **important approbation de la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Toulouse Métropole applicable à la commune de Tournefeuille**).

Le projet Ferro Lèbres est inscrit dans le PLU de Tournefeuille avec une Orientation d'Aménagement depuis l'origine du PLU en 2012. La mise en compatibilité effectuée en 2022 a concerné principalement des ajustements et des reformulations sur les objectifs environnementaux de la ZAC, sur l'organisation et l'optimisation des déplacements, sur l'intégration des équipements publics et sur le nombre et les typologies des logements.

ZAC FERRO LÈBRES, UN QUARTIER DURABLE

Orientation d'aménagement

UN QUARTIER DURABLE



Cette OAP est reprise sans modification dans le projet arrêté du PLUiH de Toulouse Métropole (voir ci-après).

4.7. LA REPONSE DE LA ZAC FERRO-LEBRES AUX BESOINS DU TERRITOIRE

La ZAC FERRO LEBRES est envisagée sur les bases suivantes :

- construction de 750 nouveaux logements ;
- 50 % de logements libres et locatifs intermédiaires, 35 % de logements locatifs sociaux et 15 % de logements en accession sociale ;
- promouvoir un habitat diversifié en encourageant un équilibre entre habitat privé, logements sociaux et logements en accession sociale offrant ainsi à tous les ménages la possibilité, quels que soient leurs revenus, de trouver une solution adaptée.

Pour rappel, les objectifs d'intérêt général de l'opération sont les suivants :

- répondre aux besoins en logements sur la commune de Tournefeuille et dans l'ouest toulousain : comme vu dans l'analyse de l'opportunité du projet présentée ci-avant, L'opération est clairement identifiée par les documents d'urbanisme et de planification comme permettant de contribuer significativement à l'objectif de production de logements fixé à 283 logements par an sur la période 2025-2035 pour la commune de Tournefeuille.

Le PLUiH arrêté assigne la réalisation de 1 302 logements dans des secteurs à projet sur Tournefeuille entre 2025 et 2035 : la ZAC Ferro-Lèbres, en permettant le développement de 750 logements, représente plus de la moitié de cet objectif et sa réalisation est donc indispensable pour répondre aux besoins en logements.

- développer le parc de logements sociaux communal afin de se rapprocher des objectifs légaux. Les études de diagnostic conduites et dans le SCoT indiquent un déficit de logements sociaux sur Tournefeuille, et mentionnent qu'elle doit produire un minimum de 35% de logements sociaux locatifs (30% minimum pour le SCoT) dans les opérations de logements. Le Pacte Métropolitain pour l'Habitat réaffirme l'objectif de développement de 35% de logement sociaux locatifs, et de 25% logements abordables (10% en accession à la propriété). L'un des objectifs de l'opération est de produire des logements sociaux afin de répondre à ces besoins ;

Un déficit de logements sociaux a été identifié sur Tournefeuille à travers les études de diagnostic conduites dans le PLUiH et dans le SCoT. Tournefeuille fait en effet partie des communes qui n'atteignent pas leur objectif de taux de logements sociaux (taux <25%). Elle atteint actuellement près de 19% et un effort de 811 logements sociaux supplémentaires reste à faire pour atteindre le taux réglementaire de 25%.

Pour y parvenir, la commune doit produire un minimum de 35% de logements sociaux locatifs (30% minimum pour le SCoT) dans les opérations de logements. Le Pacte Métropolitain pour l'Habitat réaffirme l'objectif de développement de 35% de logement sociaux locatifs, et de 25% logements abordables (10% en accession sociale à la propriété).

L'un des objectifs de la ZAC Ferro-Lèbres est de produire des logements sociaux (263 logements locatifs sociaux et 112 logements en accession sociale à la propriété) afin de répondre à ces besoins.

- **optimiser l'utilisation du site pour garantir un développement urbain harmonieux et durable** : il s'agit de maîtriser l'urbanisation de ce site à fort potentiel (en termes de localisation et de dimensions) afin de répondre au mieux aux besoins de la commune tels qu'ils ont été identifiés précédemment (production de logements libres et logements sociaux). La maîtrise foncière de l'opération par la collectivité à travers une concession d'aménagement permet de garantir l'aménagement d'ensemble qui pourra ainsi être réalisé et qui assurera un développement adapté, harmonieux et durable (contrairement à un foisonnement d'opérations privées) qui ne serait pas maîtrisé par la collectivité. Il permet de mettre en place des mesures ERC sur le volet environnemental qui ne pourraient être mises en place dans le cadre d'une succession de vente de parcelles

La ZAC Ferro-Lèbres se développe sur un foncier appartenant à des propriétaires fonciers privés : en réalisant une opération d'ensemble, la collectivité s'assure de développer un projet d'ensemble répondant aux besoins du territoire et de la commune. Elle garantit une utilisation optimale de l'espace et la mise en place de mesures environnementales à l'échelle du projet.,

- **créer des équipements publics répondant aux besoins de la commune et du quartier.** L'arrivée des nouveaux habitants et le développement de la commune de Tournefeuille génèrent des besoins en équipements publics en particulier pour l'accueil des enfants et l'opération prévoit de les réaliser.

La création de plusieurs équipements publics est prévue sur la ZAC FERRO LEBRES :

- *Ecole :*
 - *6 classes de maternelle, soit 150 élèves*
 - *8 classes d'élémentaire, soit 210 élèves ;*
 - *Une demi-pension avec cuisine satellite permettant la remise en température de 380 repas ;*
 - *L'accueil périscolaire des élèves le matin et le soir, ainsi que le mercredi après-midi.*
- *Maison de quartier sur le thème de la transition écologique, qui permettra d'accueillir des manifestations (spectacles, expositions, etc.), des ateliers de cuisine et de bricolage, et qui hébergera une ludothèque.*
- *Crèche pour 40 berceaux, qui utilisera les locaux de demi-pension du groupe scolaire pour la prise des repas des encadrants et des enfants ;*

Ces équipements publics seront destinés à répondre aux besoins du quartier à l'est de la rocade Arc en Ciel, c'est à dire aux besoins de la ZAC et également aux besoins des quartiers voisins côté Lardenne.

Le programme des équipements publics va dans le sens d'un renforcement des services en matière de petite enfance, d'éducation et d'animation avec une spécialisation de la maison de quartier sur la transition écologique. Rappelons que depuis le 1er janvier 2025, la Ville de Tournefeuille est l'Autorité Organisatrice pour le service d'accueil du jeune enfant.

Ce projet est indispensable à la commune de Tournefeuille pour atteindre l'objectif de construction de 283 logements diversifiés par an sur la période 2025-2035 fixé par le PLUi-H arrêté en cohérence avec le SCOT, tout en respectant son obligation d'atteindre l'objectif 25 % de logements sociaux au titre de la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains et de 35% au titre du PLUi-H de Toulouse Métropole.

En effet à ce jour le taux de logements sociaux tournefeuillais est de près de 19%, en dessous de l'objectif réglementaire de 2025 affirmé par la loi SRU,

La ZAC FERRO LEBRES permet en effet de réaliser plus de la moitié des logements demandés au PLUiH pour Tournefeuille dans le cadre de la feuille de route communale pour les secteurs de projet.

La réalisation de la ZAC FERRO LEBRES est indispensable à la commune pour atteindre ses objectifs de production de logements et également en matière de production de logements sociaux.

Au vu des caractéristiques du projet, des objectifs auxquels il permet de répondre, tout en limitant l'étalement urbain, et de l'intérêt qui s'attache à la construction de logements sociaux, il ne peut qu'être regardé comme procédant, en lui-même, d'une raison impérative d'intérêt public majeur.

5. SOLUTIONS ALTERNATIVES ETUDIEES ET CHOIX DE LA SOLUTION RETENUE

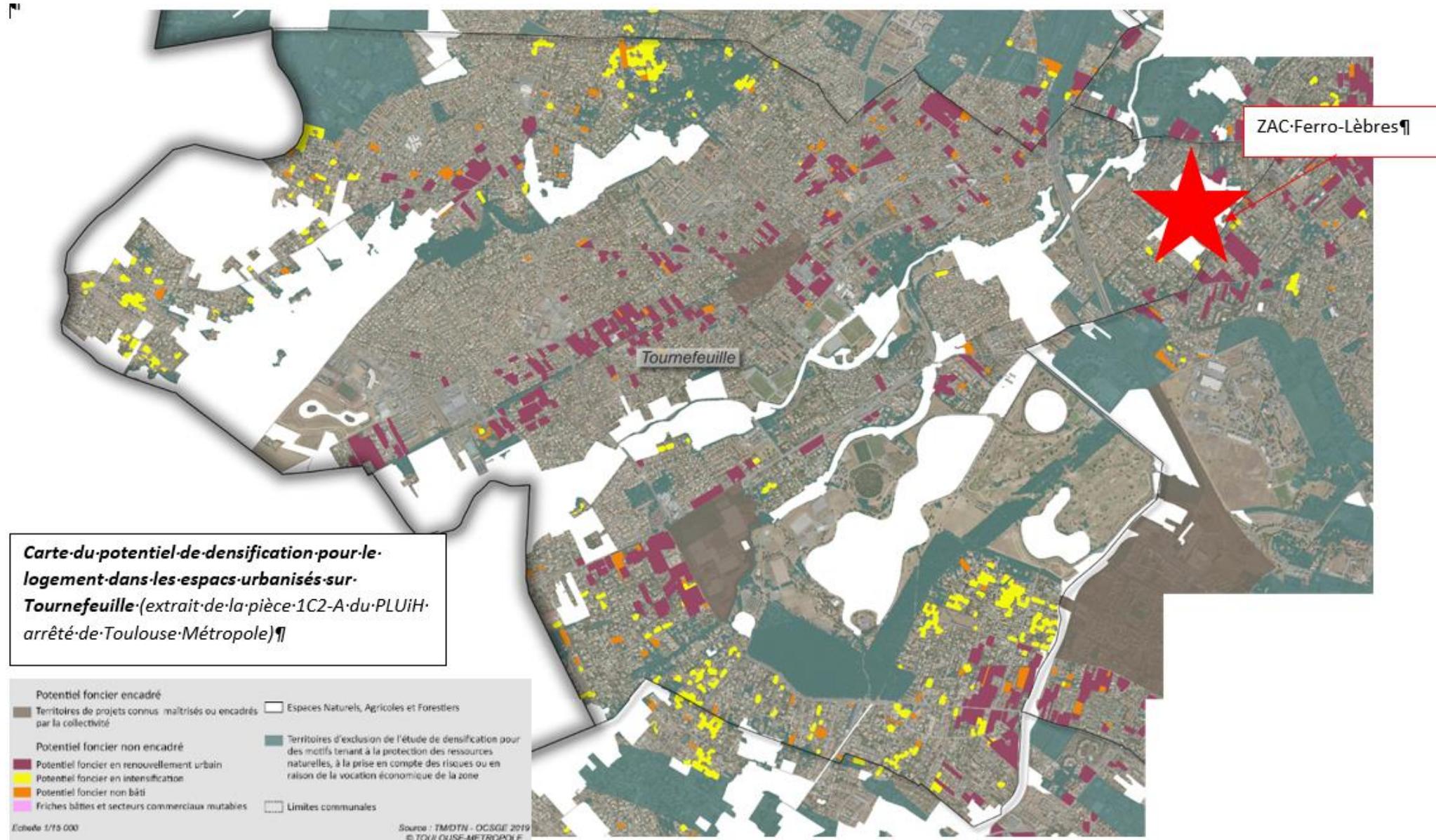
5.1. LE CHOIX DU SITE

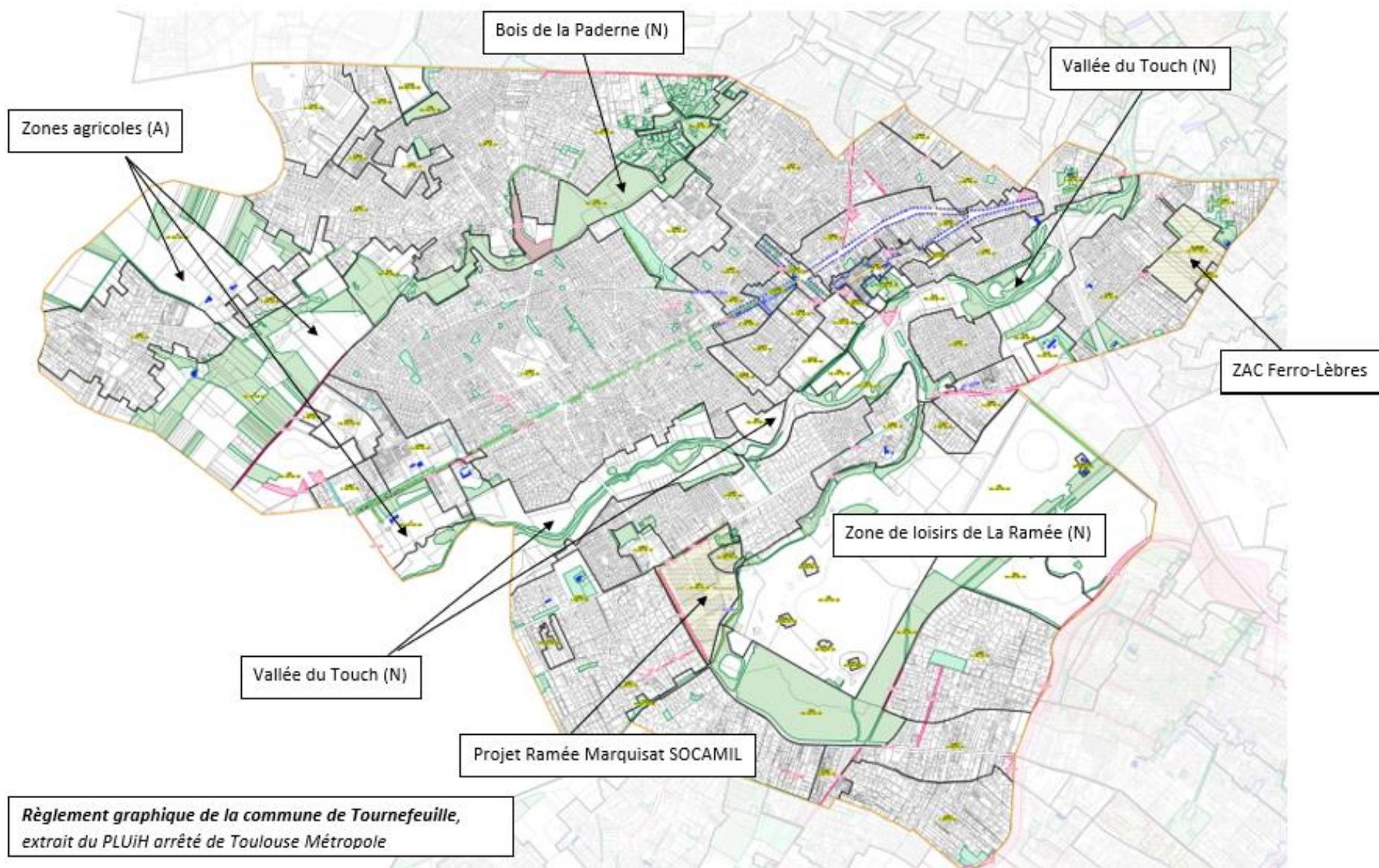
A l'échelle communale

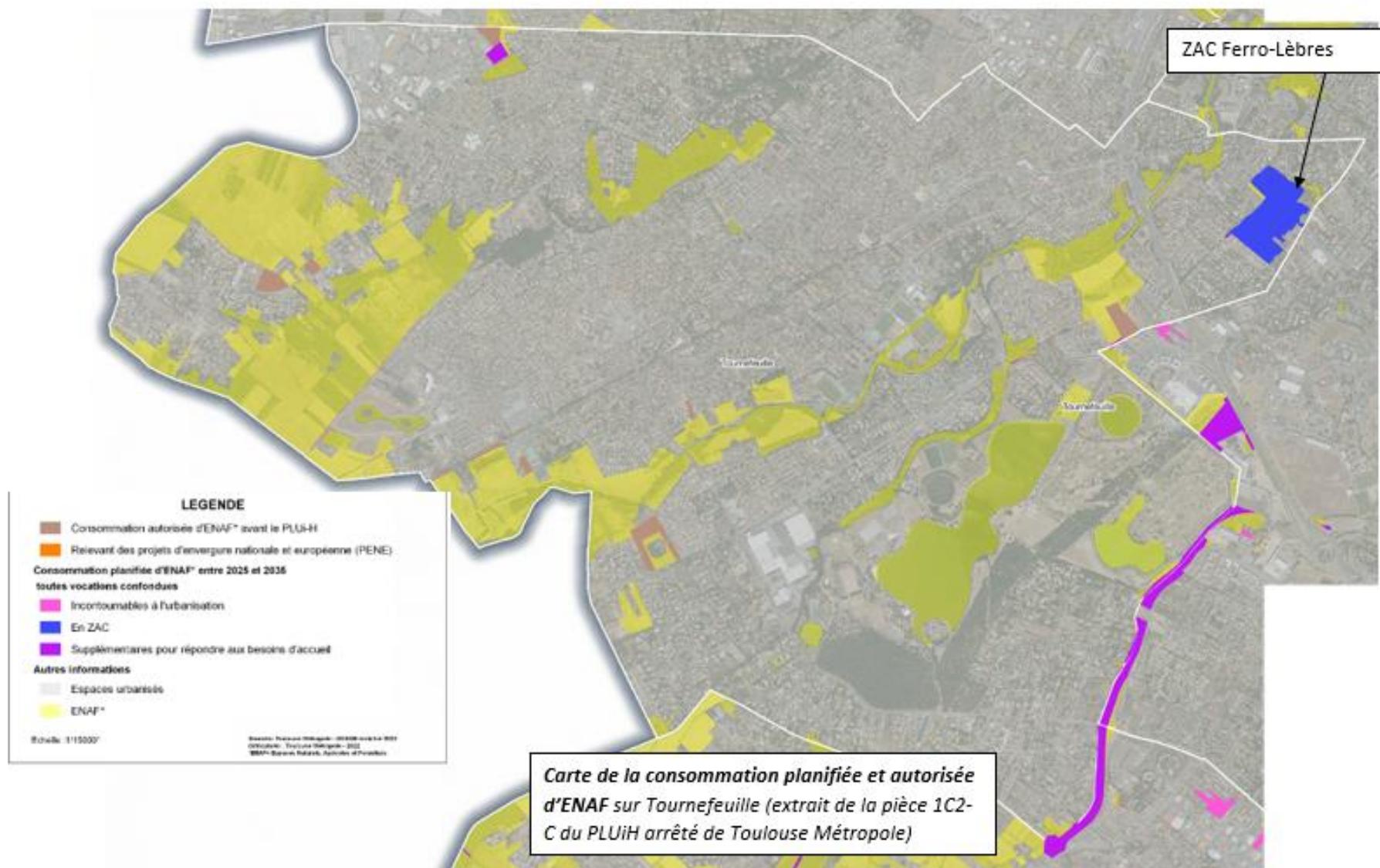
Le site FERRO LEBRES est constitué d'environ 13 ha en une seule unité foncière. Il constitue l'une des dernières réserves foncières non urbanisées de la commune de Tournefeuille.

Ce site offre de nombreux avantages :

- il constitue une opportunité foncière importante, et la maîtrise de l'urbanisation sur des sites d'aussi grande dimension est une priorité pour la commune comme pour la Métropole : le foncier disponible est rare et le développement urbain doit se faire avec des préoccupations d'intérêt général telles que la réponse aux besoins de la population, la réponse aux objectifs métropolitains, et la lutte contre l'étalement urbain. A l'heure actuelle le site de FERRO LEBRES est un des seuls encore disponibles sur la commune, présentant une superficie d'un seul tenant permettant une opération d'aménagement d'ensemble ambitieuse à proximité de la rocade Arc-en-Ciel et des principaux réseaux de transport en commun et des bassins d'emplois ;
- les autres sites présentant une opportunité foncière non déjà urbanisée , ou étant déjà identifiés sur la feuille de route communale de Tournefeuille (projet de la Ramée Marquisat SOCAMIL notamment) d'une envergure comparable sont implantés en zones non urbanisables : il s'agit de la vallée du Touch (classée en zone naturelle N du PLUiH arrêté), de la zone de loisirs de la Ramée (classée en zone naturelle N du PLUiH arrêté), et de zones agricoles cultivées (à l'ouest de la commune, classées en zone A du PLUiH arrêté). La carte du règlement graphique qui suit met en évidence cette situation : (hormis les secteurs à projets identifiés précédemment dans la feuille de route communale) , les espaces non urbanisés aujourd'hui à Tournefeuille sont soit des zones naturelles à préserver (vallée du Touch, bois de la Paderne, base de la Ramée), soit des terres agricoles à préserver également, dans l'ouest communal.
- Le PLUiH arrêté a également analysé le potentiel de densification sur le territoire métropolitain. Sur la commune de Tournefeuille, on constate que les opportunités de densification sont essentiellement en renouvellement urbain (en rouge foncé sur la carte qui suit) et en intensification (en jaune sur la carte qui suit). Le potentiel foncier non bâti est réduit à quelques parcelles de taille relativement réduite qui sont indiquées en orange sur la carte qui suit)
- le PLUiH arrêté désigne la ZAC Ferro-Lèbres dans les consommations planifiées d'ENAF entre 2025 et 2035 (voir la carte qui suit) : il s'agit du seul site de consommation d'ENAF autorisé sur la commune par le PLUiH pour la production de logements. L'objectif de production sur Tournefeuille défini par le PLUiH arrêté est de 2830 logements pour la période 2025-2035, dont 2080 produits en densification des espaces urbanisés, et 750 en ENAF (correspondant à la ZAC Ferro-Lèbres).







- le positionnement en prolongement direct de l'urbanisation toulousaine est également un des éléments de choix, cette zone offrant un lien évident avec les équipements offerts aux futurs habitants par la métropole régionale ;
- il bénéficie d'un très bon niveau de desserte en termes de transports :
 - desserte routière de très bonne qualité avec le passage à proximité de plusieurs axes structurants en particulier la RD980 (rocade Arc en Ciel) et la RD632 (Avenue de Lardenne) ;
 - desserte en transports en commun de très bonne qualité, avec la proximité de plusieurs lignes de bus dont 1 bus à haut niveau de service (Linéo 3). Ces lignes de bus connectent le site à 2 pôles multimodaux importants : Les Arènes et Basso-Cambo ;
 - concernant les modes doux, la commune dispose d'un réseau développé de pistes cyclables et d'un réseau vert piéton-cycles qui passe à proximité du site et qui sera renforcé dans le cadre de l'aménagement de la ZAC FERRO LEBRES.

Cette excellente desserte par les transports en communs et modes doux est l'un des critères majeurs actuels pour le développement urbain. En effet le rapprochement des zones d'habitat et de travail en s'appuyant sur l'offre de transports existante permet de soutenir le développement métropolitain tout en limitant son impact sur les déplacements.

- il est enclavé dans le tissu urbain existant et sa reconversion revêt un intérêt stratégique :
 - la caractéristique en « dent creuse » de ce secteur a été un des points de choix essentiels. En effet dans tout le secteur Est de la commune, il est le seul de cette dimension présentant cette caractéristique : l'extrait du règlement du PLUiH ainsi que la carte du potentiel de densification ci-avant mettent en évidence l'absence de site comparable sur le territoire ;
 - Sa situation au sein d'une zone résidentielle et son enclavement ne permettent pas d'envisager un usage agricole, et il s'enrichie progressivement, malgré des entretiens (girobroyage ou fauchage) plus ou moins réguliers réalisés par les propriétaires privés.
- Appartenant entièrement à des propriétaires fonciers privés, la déclaration d'utilité publique obtenue en 2023 peut permettre une maîtrise foncière global et il bénéficie d'une topographie relativement plane et peu contraignante pour la réalisation d'aménagements et d'infrastructures. Son aménagement ne nécessite d'importants mouvements de terre (déblais/remblais) et d'adaptation des sols ;
- son aménagement est compatible avec les autres documents de planification locaux et territoriaux :
 - le SCoT prévoit explicitement sur le secteur un projet d'habitat mixte favorisant la mixité sociale et permettra d'attendre l'objectif fixé pour Toulouse Métropole de production annuelle de logements entre 6 460 et 7 550
 - SRCE : le projet n'affecte pas la trame verte et bleu ni aucune zone présentant un intérêt écologique et répertorié au SRCE
 - Plan Climat : le développement de cette opération est cohérent avec les recommandations du Plan Climat en faveur du développement durable, et de développement de l'éco-mobilité.

Par ailleurs, ce projet était compatible avec le Plan Mobilités de la métropole (annulé en janvier 2021) : le site a une localisation qui répond aux orientations de ce plan. Le nouveau Plan de Mobilités est à l'étude, il est en phase de diagnostic jusqu'à la fin 2025.

Le projet était également compatible avec le PLUiH de Toulouse Métropole (annulé en mai 2021) dans lequel il était inscrit comme une OAP.

Le projet de ZAC FERRO LEBRES est compatible avec le nouveau projet de PLUiH de Toulouse Métropole arrêté par délibération du Conseil de métropole le 20/06/2024.

Le site est expressément indiqué comme secteur de projet pour la production de logements au sein de Toulouse Métropole sur la période 2025-2035.

A l'échelle intercommunale

Le choix du site FERRO LEBRES repose sur plusieurs arguments au niveau intercommunal :

- Les besoins en logements et en logements sociaux sont importants sur l'ensemble de la métropole toulousaine, et notamment dans l'ouest toulousain. Le positionnement de Tournefeuille à l'intersection de plusieurs bassins d'emplois majeurs du territoire (voir ci-avant) est un argument fort pour le développement de logements dans ce secteur de la métropole
- La création de cette ZAC est également liée à la volonté collective de densifier les opérations d'aménagement dans la métropole de Toulouse **afin de lutter contre l'étalement urbain et la consommation d'espace**. **Cette volonté a été traduite en particulier dans le SCOT**. De plus, l'attractivité de la métropole toulousaine reste forte et les nouveaux habitants ainsi que les personnes ayant droit aux logements sociaux doivent pouvoir se loger au cœur de la métropole. Le manque d'offre de logements sociaux ou de petite et moyenne dimension dans les communes de la première couronne telles que Tournefeuille a de nombreux effets pervers : il en découle un exode des jeunes ménages et des plus fragiles vers les communes éloignées ce qui génère des transports et des engorgements du trafic et un fort accroissement des inégalités (notamment pour l'accès aux zones d'emplois et aux équipements publics).
 - o Dans le chapitre « 4 - Justification de l'intérêt public majeur » qui précède, sont présentés les arguments relatifs aux besoins en logements et notamment en logements sociaux dans l'ouest toulousain. Pour rappel, les besoins sont liés principalement : **Au fort dynamisme économique de la métropole, et sa forte attractivité**. Selon les projections, cette tendance, observée depuis plusieurs décennies, devrait se poursuivre dans les prochaines dizaines d'années.
 - o La présence dans l'ouest toulousain de **pôles d'activités importants** à l'échelle métropolitaine et régionale ;
 - o **la croissance de la population qui est forte et continue**. Plus de 13 500 nouveaux habitants arrivent chaque année sur la grande agglomération. Cette croissance de population (solde migratoire) est soutenue également par un solde naturel (près de la moitié de la croissance démographique)
 - o Concernant la commune de Tournefeuille :
 - **un fort solde migratoire et un fort solde naturel** ;
 - **une population plutôt privilégiée avec des revenus médians élevés**. Cependant, le **taux d'accueil de familles avec enfants y est cependant assez modeste** par rapport à des communes voisines telles que Plaisance du Touch, Léguer, La Salvetat-Saint-Gilles (qui sont légèrement plus éloignées de la ville de Toulouse) ;*
 - Une forte demande locative sur Tournefeuille
 - la population montre une **tendance au vieillissement**, plus forte que dans la Métropole.
 - la nécessité de développer un parc de logements permettant d'accueillir les classes moyennes
 - la nécessité d'atteindre les objectifs légaux en matière de logements sociaux (Tournefeuille atteint un taux d'environ 19% pour un taux réglementaire de 25%)
 - La présence de commerces de proximité aux abords immédiats de la ZAC .

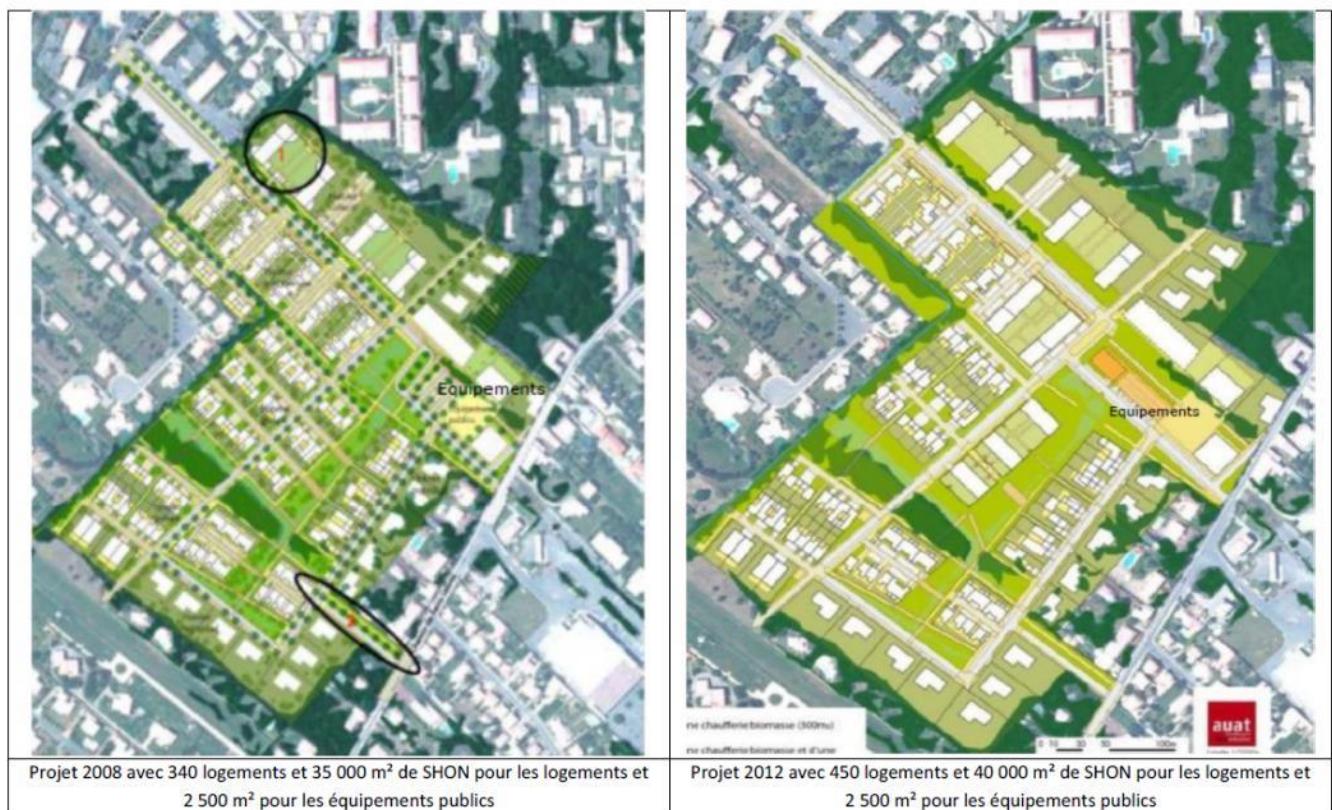
La création de logements dans la première couronne de la métropole toulousaine, dont Tournefeuille fait partie, et l'augmentation de la densité des projets d'aménagements situés dans le cœur de la métropole est donc un impératif social et un impératif environnemental (réponse aux exigences de lutte contre l'étalement urbain et de consommation d'espaces naturels et agricole).

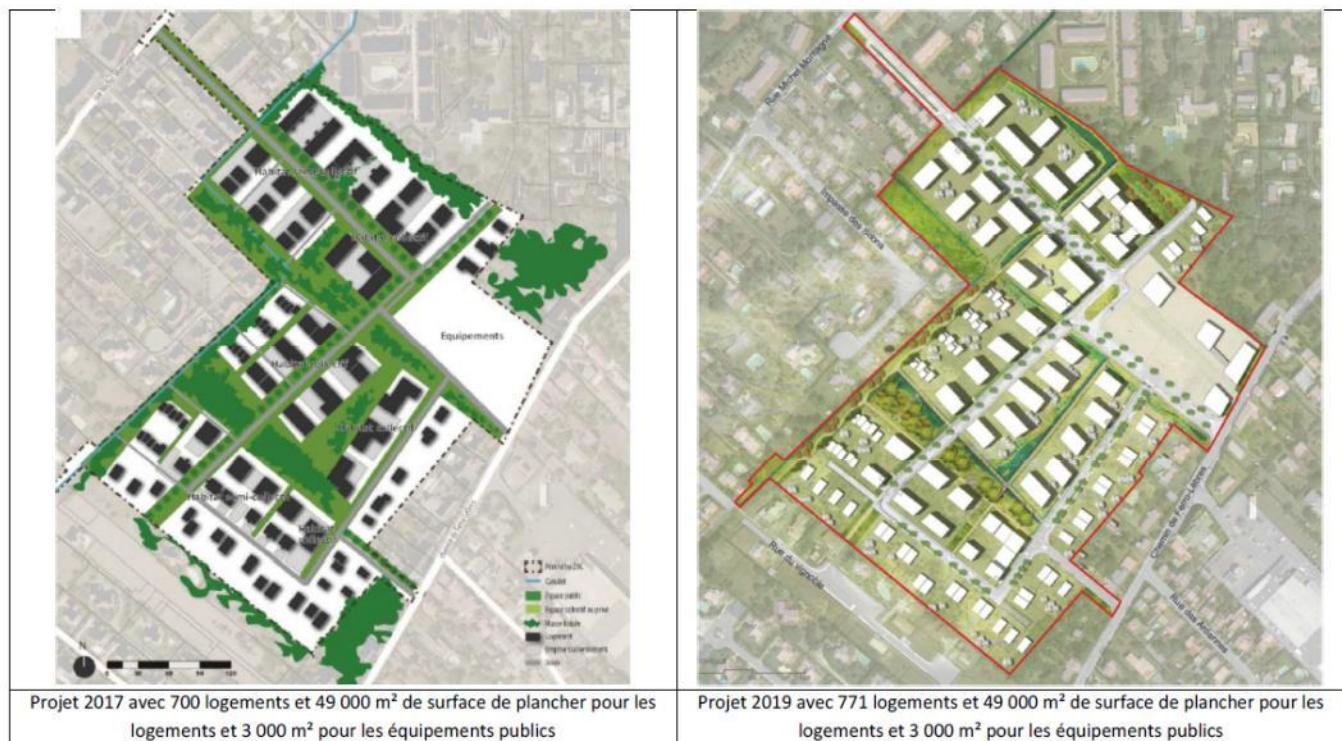
5.2. LES SOLUTIONS D'AMENAGEMENT ETUDIEES

Le projet a progressivement évolué pour répondre au mieux aux besoins du territoire en matière de logements diversifiés, et de logements sociaux, sur la métropole toulousaine et sur la commune de Tournefeuille. Il s'intègre parfaitement dans la planification territoriale, et participe à répondre aux besoins de la commune et de la métropole en matière de logements diversifiés et de logements sociaux. La programmation a évolué progressivement, prenant en compte les nouvelles réglementations en matière d'urbanisme d'une part, et les besoins toujours croissants du territoire en matière de logements d'autre part.

Ainsi, depuis l'initiation de la ZAC par la commune en 2008, le projet a progressivement évolué et s'est densifié, sans toutefois varier dans ses objectifs et sa vocation : l'accueil d'un habitat mixte et des services et équipements nécessaires au fonctionnement du quartier, le tout dans le respect de l'environnement. Le plan d'aménagement a donc connu des évolutions successives. Ces évolutions sont principalement des évolutions du nombre de logements sur le site, qui est progressivement passé **de 330 logements à environ 750 logements tout en préservant 40% d'espaces verts sur le projet de 2019**. Cette densification s'est faite avec un impact aussi réduit que possible sur l'emprise construite au sol, de manière à conserver les vastes espaces verts prévus dès l'origine du projet. Un travail affiné relatif aux typologies et à la graduation des hauteurs a parallèlement été mené.

L'évolution du plan masse est présentée ci-après :





Sur la base du projet de 2019, les dernières actualisations prévoient la création d'environ 750 logements pour une surface de plancher de 49 000 m², ainsi que 5 537 m² d'équipements publics.

5.3. AUTRES CRITERES ENVIRONNEMENTAUX PRIS EN COMPTE DANS LE CHOIX DU PROJET

Le projet d'aménagement a évolué progressivement de manière à la fois à remplir ses objectifs d'aménagement, et de prendre en compte ses impacts environnementaux, sociaux et économiques.

Plusieurs critères environnementaux ont justifié des adaptations du plan d'aménagement et ont donc, progressivement, fait évoluer le projet vers sa forme actuelle.

La gestion des eaux pluviales

Dans le cadre du projet présenté en 2017, il avait été retenu de gérer les eaux pluviales avec :

- des noues d'infiltration
- un système de surverse au réseau public existant, afin de prendre le relai en cas de dysfonctionnement, et si nécessaire en cas de surplus des eaux pluviales. Les noues permettaient de gérer les pluies jusqu'à l'occurrence vingtennale, au-delà desquelles les surverses transféraient le surplus au réseau du Chemin de FERRO LEBRES ou vers celui de la Rue des 4 Saisons, voire vers le canalet.

Les études complémentaires menées en 2019, associées à un relevé topographique et à des études de sols plus précises ont permis de faire évoluer ce process. L'aménageur et Toulouse Métropole souhaitent réaliser une gestion des eaux de ruissellement avec un objectif maximal de développement durable. Pour ce faire et à la vue des possibilités, il a été retenu **d'infiltrer en totalité les eaux de ruissellement pour ne pas avoir de rejet aux réseaux publics**. La volonté d'infiltration, les faibles pentes et l'absence d'exutoires pluviaux structurants à proximité amènent à protéger le site jusqu'à des phénomènes pluviaux de grande occurrence. La période de référence retenue sur le domaine public sera supérieure à celle imposée sur les îlots privés. Par ailleurs, un système de surverse depuis les îlots privés vers les ouvrages publics sera installé sur les îlots.

Un système central, profond de 2 à 2.5 m servira de stockage vingtennal et de zone préférentielle d'infiltration. Un second système, moins profond (1 m environ) de noues de stockage d'infiltration et de noues de transfert permettra l'assainissement et complètera le stockage jusqu'à une occurrence cinquantennale.

La préservation des espèces protégées

Les principes de protection des espèces et des milieux protégés ont été fixés dès les premières études avec les préconisations de l'arrêté de dérogation espèces protégées obtenu en 2012 puis sa prorogation en 2019. L'inventaire réalisé en 2024 permet d'actualiser les espèces présentes sur le terrain et de définir les mesures ERC correspondantes à l'évolution de l'inventaire.

6. PRÉSENTATION DES ZONES D'ÉTUDES

Dans le cadre du projet d'aménagement de la **ZAC Ferro-Lèbres à Tournefeuille dans le département de la Haute-Garonne (31)**, la SAS Ferro-Lèbres consulte l'agence Sud-Ouest d'Ecosphère pour réactualiser le **diagnostic écologique et le dossier de dérogation à la législation sur les espèces protégées**.

La zone d'étude doit permettre d'appréhender l'ensemble des espèces et milieux susceptibles d'être impactées par le projet.

Pour les habitats et la flore, les impacts potentiels sont souvent circonscrits aux emprises ainsi qu'à leurs proches abords, lors des travaux et de l'exploitation.

Pour la faune, plus mobile, les impacts peuvent concerter un périmètre plus large.

Dans ce contexte :

- La cartographie des **habitats naturels et l'inventaire de la flore** seront réalisés dans la **zone d'implantation potentielle (ZIP)** d'environ **13 ha** (souvent appelée « zone d'étude » ou « site d'étude » dans le présent rapport). Celle-ci était constituée en 2018 de prairies, friches et fourrés auxquels s'ajoutaient une chênaie relicuelle, un parc arboré et des bâtiments en ruine, le tout incorporé dans un contexte urbanisé sur la commune de Tournefeuille, en limite ouest de Toulouse. Une canalette alimentée par le canal de Saint-Martory longe le site à l'ouest.
- Pour la **faune**, les investigations de terrain seront réalisées dans la **zone d'étude rapprochée (ZER = ZIP + 50 m)**. Ces investigations doivent permettre d'appréhender les espèces qui réalisent leur cycle biologique dans la zone d'implantation potentielle mais également celles, qui du fait de leurs plus fortes capacités de déplacement, peuvent fréquenter la zone du projet de manière plus ou moins régulière. Une majeure partie de cette zone étant constituée de jardins privés, elle n'a donc pas pu être totalement prospectée à pied. Des inventaires à l'ouïe ont cependant été réalisés pour les oiseaux et les amphibiens.
- Concernant les **espèces à forte mobilité (oiseaux, chauves-souris)**, les prospections ont été étendues dans les **habitats environnants**, dans la limite des possibilités d'accès. Cela a permis de collecter des éléments permettant d'appréhender leurs rôles fonctionnels et de pouvoir mieux apprécier les impacts du projet.

L'étude bibliographique a été réalisée au sein de la **zone d'étude élargie (ZEE = ZIP + 5 km)**.

Le rapport suivant présente le volet naturel de l'étude d'impact incluant l'analyse bibliographique et les résultats des inventaires Faune/Flore/Habitats.

La carte de la page suivante (Figure 1) permet de visualiser la localisation des zones d'étude.



Zones d'étude

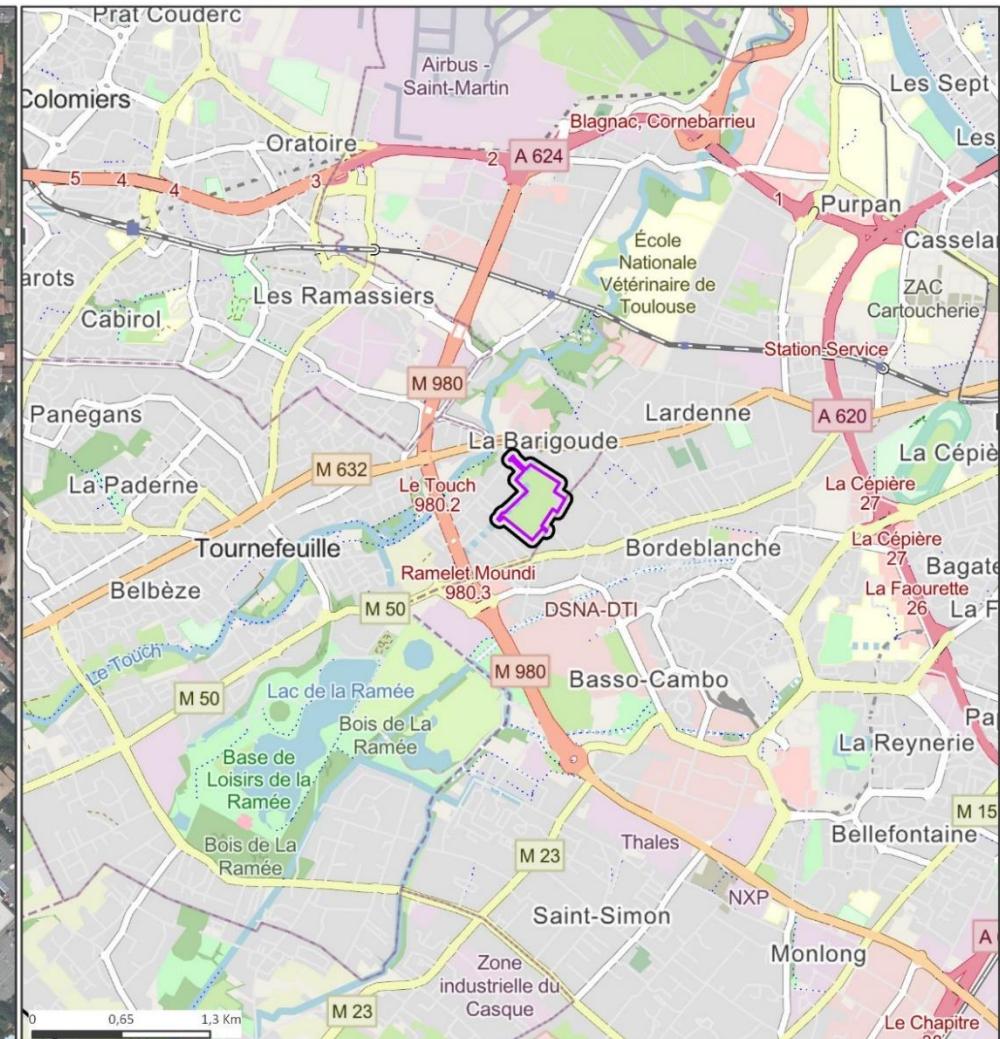
écosphère



Projet d'aménagement de la ZAC Ferro-Lèbres à Tournefeuille (31)



- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Zone d'étude rapprochée (ZIP + 50 m)



Ecosphère, Groupe de Chalets, 2024

Source : World Topographic Map & Open Street Map - ESRI ©
Ortho HR - IGN ©

7. CONTEXTE ECOLOGIQUE

7.1. ZONAGES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE

Les types de zonages considérés sont les suivants :

► AIRES PROTEGEES

Un espace protégé est selon l'UICN « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés ».

- **Protections réglementaires** : Arrêté préfectoral de protection de biotope, Arrêté préfectoral de protection des habitats naturels, Réserve intégrale de Parc national, Parc national - zone cœur, Réserve biologique dirigée, Réserve biologique intégrale, Réserve nationale de chasse et faune sauvage, Réserve naturelle nationale, Réserve naturelle régionale, Réserve naturelle de Corse, Forêt de protection, Cours d'eau classés en liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, Cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, Cours d'eau protégés au titre de l'article L432-3 du code de l'environnement pour les frayères et zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ;
- **Protections contractuelles** : Parc national - aire d'adhésion, Parc naturel régional, Parc naturel marin, Natura 2000 ;
- **Protections par la maîtrise foncière** : Sites acquis par le Conservatoire du Littoral (SCL), un Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) ou terrains acquis par des collectivités ou autres établissements publics dans le cadre de la politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS), parcelles compensatoires.

► ZONES D'INVENTAIRES

- Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Figure 1 : Zones d'étude

Les descriptions des sites sont issues des bordereaux officiels : fiches ZNIEFF, Formulaires Standards des Données Natura 2000, etc.

7.1.1. AIRES PROTEGEES

Une aire protégée est présente en limite est de la zone des 5 km autour de la ZIP : la ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822). Elle se superpose à des Aires de Protection de Biotope (APB) et des cours d'eau classés (la Garonne), illustrés dans la Figure 2. Enfin, quelques parcelles compensatoires sont incluses en marge ouest de la zone des 5 kms.

Tableau 1 : Le réseau Natura 2000

Intitulé	Distance / ZIP	Superficie	Enjeux écologiques/Menaces
Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	4,3 km à l'est	9 581 ha	Il s'agit du cours de la Garonne et ses principaux affluents en Midi-Pyrénées : Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Ce site immense comprend ainsi la Plaine alluviale de la Garonne entre Toulouse et la confluence du Tarn formant un écosystème complexe, organisé en fonction de la fréquence des inondations. On y retrouve des espèces animales remarquables tels que la Loutre, l'Agneau de Mercure, le Grand Capricorne et la Rosalie alpine. Ce site revêt également un enjeu pour les poissons migrateurs : Grande Alose, Lamproie marine et Saumon atlantique, et pour la Bouvière.

7.1.2. ZONES D'INVENTAIRE - ZNIEFF

► ZNIEFF DE TYPE I

La ZIP ne recoupe aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I. A proximité, 3 ZNIEFF de ce type sont présentes dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

Tableau 2 : ZNIEFF de type I

Intitulé	Distance / ZIP	Superficie	Enjeux écologiques/Menaces
Le Touch et milieux riverains en aval de Fonsorbes	200 m à l'ouest	870 ha	Le Touch est une rivière de l'ouest toulousain qui prend sa source à Lilhac et se jette dans la Garonne au niveau de Blagnac. La ZNIEFF se situe sur la partie aval de ce cours d'eau qui, bien que traversant un paysage plus urbain, présente encore des prairies humides et mégaphorbiaies ainsi que des forêts caducifoliées préservées. On y retrouve de nombreuses espèces végétales remarquables (dont certaines sont protégées), comme la Fritillaire pintade, la Rose de France, la Renoncule à feuilles d'ophioglosse et l'Orchis lacté. Enfin, de nombreuses espèces animales se reproduisent et/ou s'alimentent le long de ce corridor fonctionnel, comme le Courlis cendré, qui y possède l'un de ses trois sites de reproduction en Midi-Pyrénées, le Hibou des marais, non revu depuis 1993, l'Alyte accoucheur, le Triton marbré et le Gomphé semblable.
Bois de La Ramée	460 m au sud-ouest	47 ha	Cette forêt caducifoliée comporte des petits cours d'eau, des prairies humides et des pelouses sèches acides assez bien conservés. Elle se situe au sud de Tournefeuille et est très fréquentée par la communauté urbaine de Toulouse. Elle comprend de nombreuses espèces de flore remarquable, comme la Vipérine à feuilles de plantain, la Rose de France, la Renoncule à feuilles d'ophioglosse et le Trèfle de Boccone. De nombreuses espèces animales s'y reproduisent, tels que l'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe, le Lézard des murailles, la Couleuvre vipérine et la Couleuvre verte et jaune.
La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère	4,3 km à l'est	5074 ha	Le site est composé principalement de forêts riveraines et prairies mésophiles en bord de la Garonne, dans sa partie aval. On y retrouve des espèces animales et végétales remarquables tels que, pour la faune, la Loutre, le Putois d'Europe, la Barbastelle d'Europe, la Cistude d'Europe, le Pélodonte ponctué, l'Agneau mignon, la Cordulie à corps fin, la Grande Alose, le Saumon atlantique ainsi que de nombreuses espèces d'oiseaux nicheurs et hivernants.

► ZNIEFF DE TYPE II

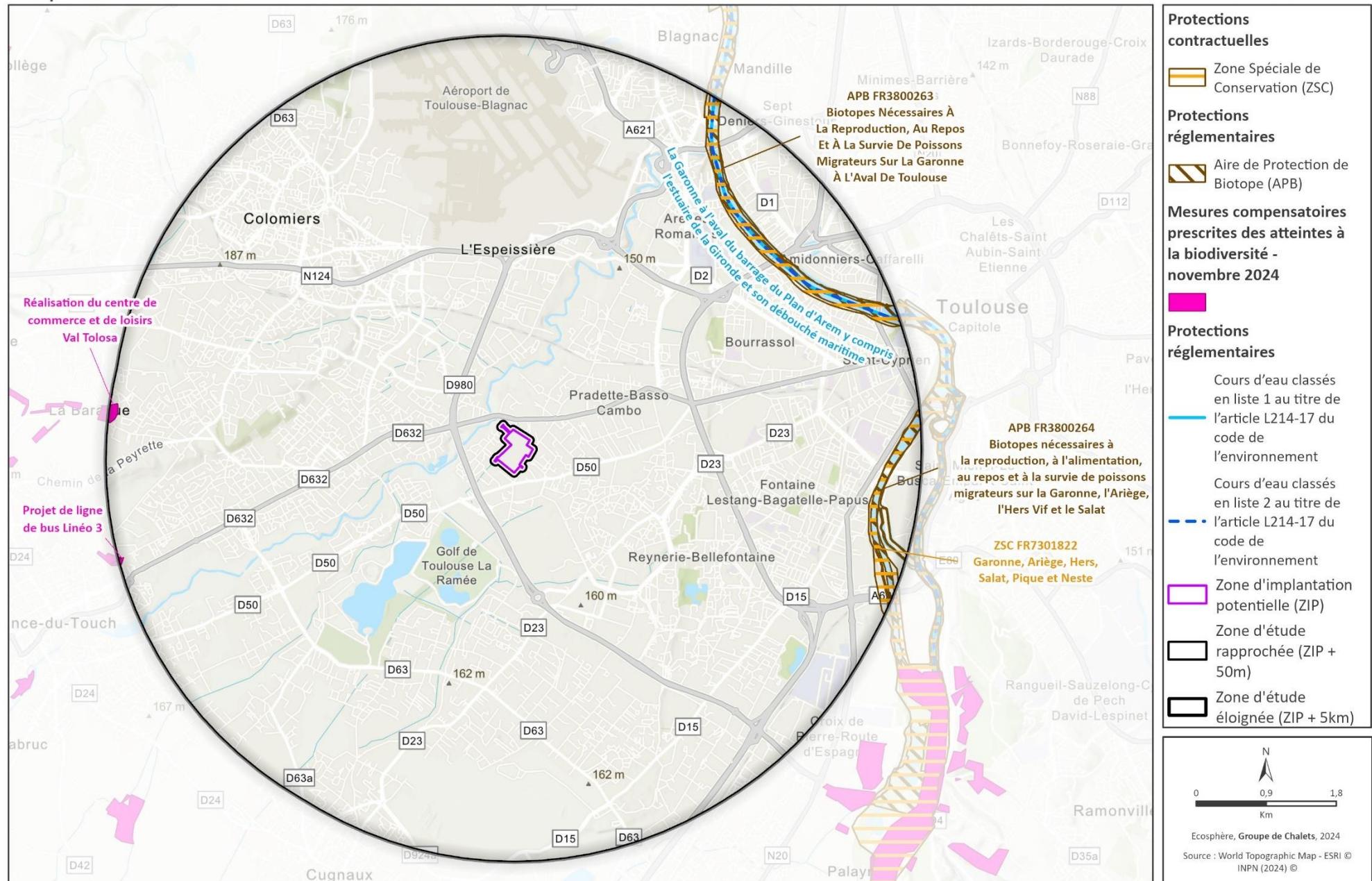
Dans ce même rayon de 5 km autour de la ZIP, une seule ZNIEFF de type II est connue.

Tableau 3 : ZNIEFF de type II

Intitulé	Distance / ZIP	Superficie	Enjeux écologiques/Menaces
Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau	380 m à l'est	6 874 ha	Ce site couvre la partie piémontaise et de plaine de la Garonne en Midi-Pyrénées. Elle comprend la ZNIEFF de type 1 : « La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère » à laquelle s'ajoutent les milieux riverains du lit majeur, bien préservés et/ou présentant des données : forêts alluviales, zones humides, bras morts, prairies, gravières, etc. La composition végétale et animale est par ailleurs similaire à celle relevée pour la ZNIEFF suscitée.

7.1.3. SYNTHESE DES ENJEUX RELATIFS AUX ZONAGES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE

Les deux cartes suivantes permettent de localiser la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) vis-à-vis des zonages de protection (Figure 2) et d'inventaire (ZNIEFF de type I et II, Figure 3) se trouvant à proximité. **A travers la canalette à l'ouest, le site d'étude est relié à la rivière du Touch, elle-même reliée plus au sud au Bois de la Ramée et plus au nord à la Garonne, créant un lien fonctionnel pour certaines espèces liées aux milieux aquatiques.** L'absence d'habitats riverains ainsi que la petite taille de la canalette et ses assecs réduisent en revanche ce lien aux espèces d'insectes et d'amphibiens, en majorité.



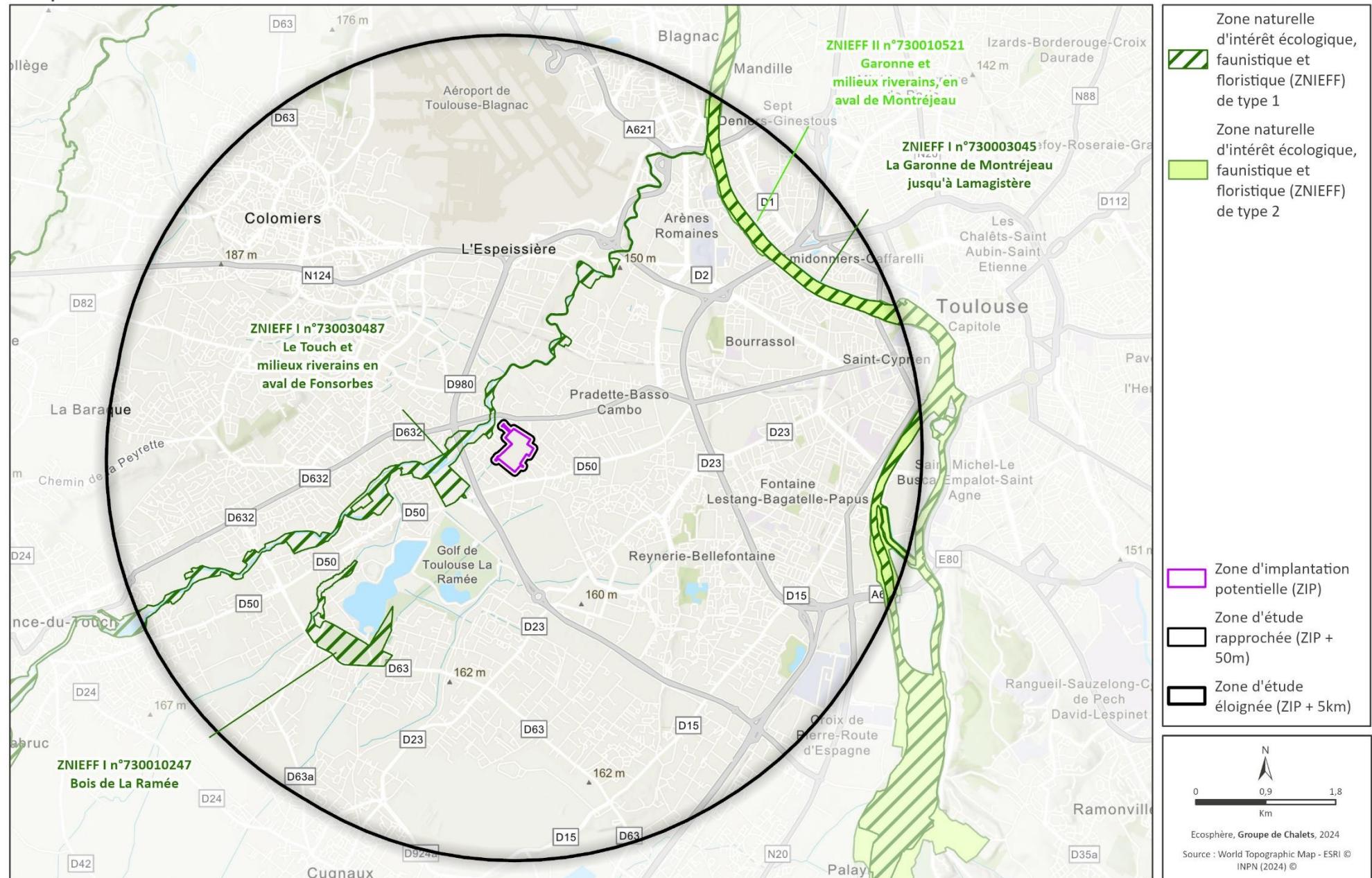


Zonages d'inventaire

écosphère



Projet d'aménagement de la ZAC Ferro-Lèbres à Tournefeuille (31)



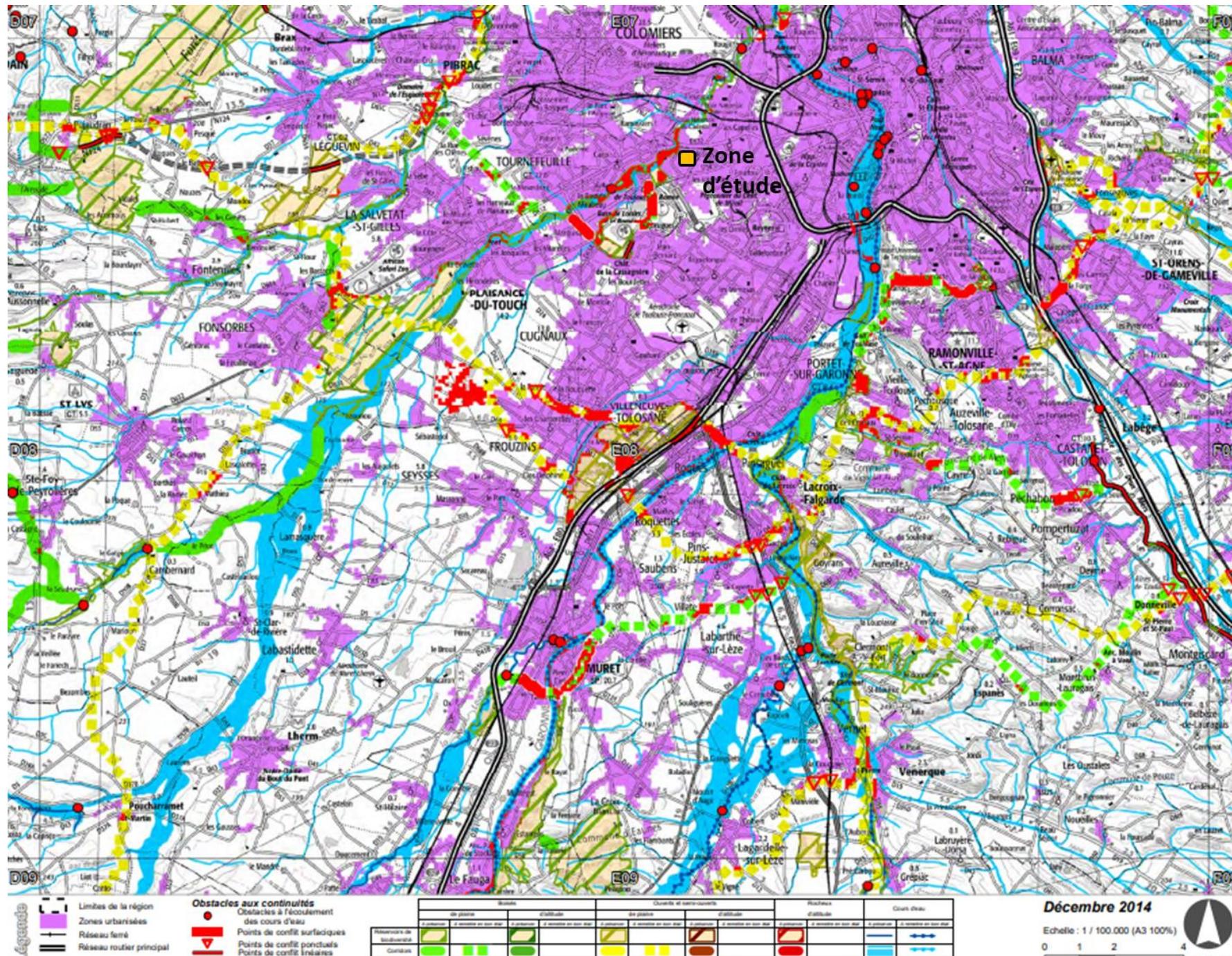
7.2.CONTEXTE FONCTIONNEL

7.2.1. SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) d'Occitanie a été adopté par l'Assemblée régionale le 30 juin 2022 et approuvé par le Préfet de Région le 14 septembre 2022.

Il comprend une représentation cartographique au 1/150 000^{ème} de la trame verte et bleue constituée de réservoirs de biodiversité et de continuités écologiques qui permettent logiquement d'assurer le déplacement des espèces à grande échelle entre ces derniers.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) se situe dans les zones urbanisées et n'intercepte aucune des continuités écologiques et réservoirs de biodiversité identifiés dans le SRADDET. Elle se situe cependant à proximité d'un cours d'eau intégré à la trame bleue régionale : le Touch, qui se trouve à 200 m plus à l'ouest et qui est parcouru de points de conflit surfaciques (Figure 4). La ZIP possède un lien fonctionnel avec Le Touch au travers de la canalette qui la traverse sur son flanc ouest. Cette continuité est néanmoins altérée quand celle-ci traverse les axes routiers et lors des assecs annuels dus à sa gestion manuelle.



Eléments et
objectifs de la
Trame verte
et bleue



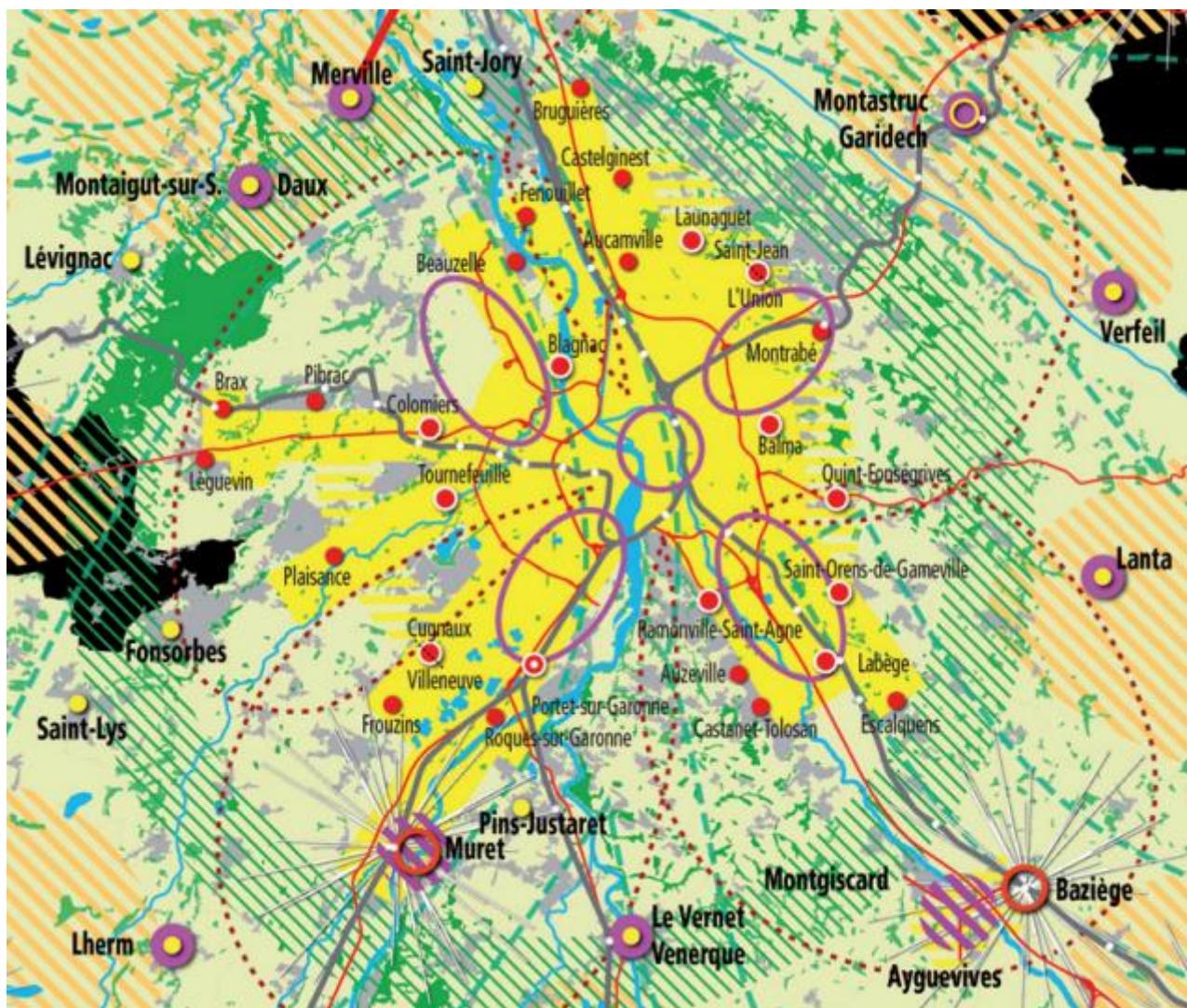
7.2.2. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)

La Trame Verte et Bleue du SCoT est définie sur la base des milieux naturels et agricoles qui composent le territoire et forment la matrice sur laquelle existe la biodiversité. La commune de Tournefeuille concernée par le projet est intégrée au **SCoT de l'Agglomération Toulousaine**, approuvé le 15 juin 2012. Il a fait l'objet d'une première révision, approuvée le 27 avril 2017, et est depuis janvier 2018 en cours de révision.

Le SCoT de l'Agglomération Toulousaine a pour principales orientations :

- l'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, la préservation des espaces naturels et des paysages et les besoins en matière de mobilités ;
- la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale ;
- la protection de l'environnement et des ressources, la prévention des risques, la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à celui-ci ;
- la qualité urbaine, architecturale et paysagère.

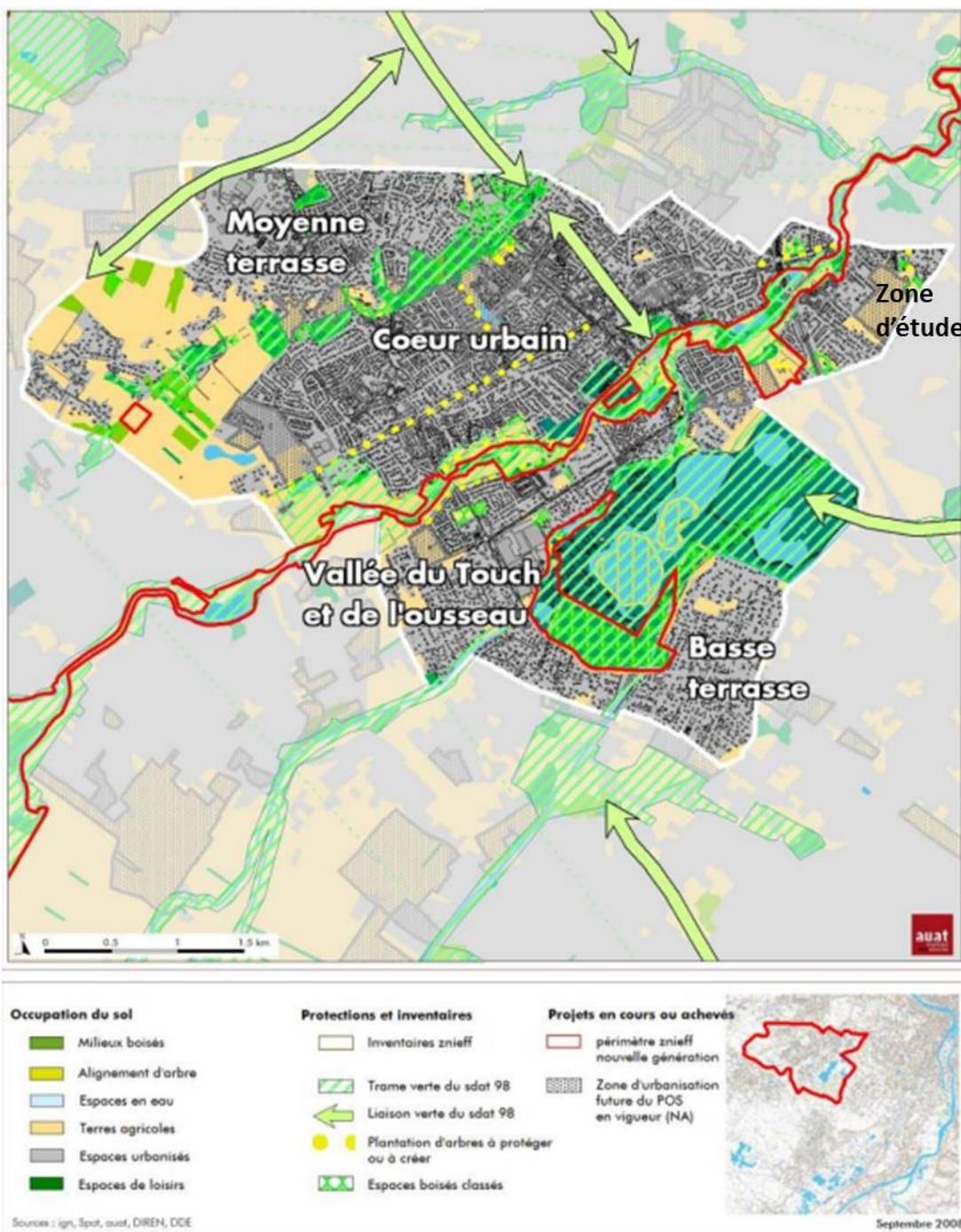
Le commune est située dans une zone densément urbaine éloignée des espaces agricoles et de biodiversité à protéger (carte suivante). L'arc vert autour de la métropole toulousaine équivaut à une couronne verte, à constituer en s'appuyant sur les espaces verts majeurs les plus fragiles.



7.2.3. PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) ET PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL (PLUi-H)

Le PLUi-H de Toulouse Métropole approuvé le 11 avril 2019 a été annulé par décisions du Tribunal Administratif de Toulouse du 30 mars et du 20 mai 2021. Les PLU communaux en vigueur avant l'approbation du PLUi-H sont applicables depuis le 20 mai 2021 et servent de référence à l'instruction des autorisations d'urbanisme. C'est le cas du PLU de Tournefeuille, dont la dernière procédure a été approuvée le 11/01/2023.

La trame verte et bleue (TVB) est prise en compte au sein du PLU de Tournefeuille. **Le site d'étude n'intercepte pas d'entités de la TVB (carte suivante), en cohérence avec le SRADDET et le SCOT.**



En plus de ce PLU, un PLUi-H de Toulouse Métropole a été arrêté le 20 juin 2024, son approbation finale étant prévue fin 2025. Il met l'accent sur un développement urbain encadré dont la ZAC Ferro-Lèbres (cf. paragraphe 5.6.3).

8. METHODOLOGIES D'INVENTAIRES ET D'EVALUATION DES ENJEUX

Les méthodologies développées par Écosphère sont présentées de manière synthétique ci-après et de manière détaillée dans l'annexe 1.

8.1. ENQUETE ET RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Cette phase s'appuie sur l'exploitation des données disponibles issues :

- de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, INPN (zonages réglementaires et d'inventaire) ;
- du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées ;
- des portails internet d'associations naturalistes (SINP Occitanie, Nature Occitanie) ;
- et d'une analyse de la bibliographie disponible (publications scientifiques des associations locales, régionales ou nationales – cf. annexe).

Ce travail a été mené sur la zone d'étude élargie du projet (5 km). Une attention particulière a été portée aux observations faites d'espèces associées aux milieux similaires à ceux de la zone d'implantation du projet.

8.2. INVENTAIRES ECOLOGIQUES

Les inventaires faune, flore et habitats ont été menés au sein de la zone d'implantation potentielle ainsi qu'aux abords immédiats. Tous ces inventaires ont été réalisés **lors de 9 sessions diurnes ou nocturnes, du 14 mars 2024 au 11 décembre 2024**, comme détaillé dans le tableau suivant. La totalité de la zone a été parcourue à pied, permettant d'expertiser les habitats, ainsi que les abords pour identifier les fonctionnalités éventuelles du site vis-à-vis de la faune et de la flore.

Tableau 4 : Dates d'inventaires 2024 et conditions météorologiques

Dates et périodes	Nom des intervenants	Objectifs des inventaires	Conditions météo*
14/03/2024, journée et soirée	Arnaud DA SILVA Magali DERONZIER	Inventaires Amphibiens + Expertise Arbres gîtes / Grand Capricorne	16h30 : N6/8 ; V1 SE ; T18 ; P0 19h44 : N4/8 ; V1 SE ; T14 ; P0 22h : N1/8 ; V0 ; T12 ; P0
18/04/2024, journée et soirée	Arnaud DA SILVA Magali DERONZIER	Inventaires Avifaune nicheuse précoce / migratrice prénuptiale + Expertise Arbres gîtes / Grand Capricorne + Pose de 2 plaques reptiles + Chiroptères (pose de 4 SMmini + expertise bâti) + Amphibiens + Flore précoce + Habitats	07h10 : N8/8 ; V1NO ; T8 ; P1 09h30 : N4/8 ; V1NO ; T11 ; P0 12h30 : N8/8 ; V1-2NO ; T13 ; P0 20h50 : N0/8 ; V0 ; T10 ; P0 22h25 : N0/8 ; V0 ; T6 ; P0 ; L71
19/04/2024, journée		Chiroptères (récupération de 4 SMmini) Flore précoce + Habitats	09h00 : N0/8 ; V0 ; T6 ; P0
23/05/2024	Magali DERONZIER	Flore + Habitats	Temps ensoleillé, légèrement nuageux, aucune précipitation
19/06/2024, soirée	Arnaud DA SILVA	Chiroptères (actifs + pose de 4 SMmini)	20h00 : N8/8 ; V1NO ; T22 ; P0 21h40 : N8/8 ; V1NO ; T22 ; P0-1 23h15 : N8/8 ; V0 ; T21 ; P0 (orage) ; L60 (lune gibbeuse)
20/06/2024, journée		Avifaune nicheuse tardive + Insectes + Chiroptères (récupération de 4 SMmini)	09h30 : N8/8 ; V1O ; T17 ; P0 11h00 : N8/8 ; V1-2O ; T17 ; P1
27/06/2024	Marie DOUARRE	Flore + Insectes	Temps ensoleillé, légèrement nuageux, aucune précipitation

Dates et périodes	Nom des intervenants	Objectifs des inventaires	Conditions météo*
11/07/2024	Magali DERONZIER	Flore tardive + Habitats	Temps ensoleillé, aucune précipitation
22/07/2024, journée	Arnaud DA SILVA	Insectes + Chiroptères (pose de 4 SMmini) + Insectes	12h45 : N8/8 ; V1NE ; T21 ; P0 16h45 : N4/8 ; V1NO ; T25 ; P0 ; L100 (pleine lune)
23/07/2024, journée		Insectes + Chiroptères (réécopération de 4 SMmini)	10h : N0/8 ; V0 ; T22 ; P0 12h15 : N0/8 ; V0 ; T25 ; P0 14h45 : N0/8 ; V0 ; T27 ; P0
18/09/2024, journée	Arnaud DA SILVA	Avifaune migratrice postnuptiale + Orthoptères + Chiroptères (pose de 4 SMmini)	12h30 : N3/8 ; V1E ; T18 ; P0 15h20 : N3/8 ; V1E ; T21 ; P0 17h30 : N0/8 ; V1E ; T24 ; P0 ; L100 (pleine lune)
19/09/2024, journée		Avifaune migratrice postnuptiale + Orthoptères + Chiroptères (réécopération de 4 SMmini) + Récécopération de 2 Plaques reptiles	10h30 : N0/8 ; V1E ; T16 ; P0 13h15 : N0/8 ; V1E ; T22 ; P0
11/12/2024, journée	Arnaud DA SILVA	Avifaune hivernante	09h45 : N8/8 ; V0 ; T4 ; P0 12h00 : N8/8 ; V0 ; T6 ; P0 14h15 : N8/8 ; V0 ; T7 ; P0

*N : nébulosité (octa), V : vitesse du vent (Beaufort) et direction, T : température (°C), P : précipitations (0-nulle, 1-faible ou intermittente, 2-modérée, 3-forte), L : % lune visible.

8.3. METHODE D'EVALUATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Les inventaires des habitats, de la flore et de la faune menés dans le cadre de ce diagnostic conduisent à une analyse débouchant sur la **localisation** et la **hiérarchisation des enjeux écologiques**.

A l'issue des inventaires effectués au cours d'un cycle annuel, le niveau d'enjeu des espèces recensées est défini en fonction de leur vulnérabilité ou de leur rareté au niveau régional ainsi que de la responsabilité régionale dans leur conservation. Globalement, une espèce en danger critique (CR sur la liste rouge régionale) aura un niveau d'enjeu très fort, une espèce en danger (EN) aura un niveau d'enjeu fort, une espèce vulnérable (VU) un niveau d'enjeu assez fort, une espèce quasi-menacée (NT) un niveau d'enjeu moyen et une espèce en préoccupation mineure (LC) un niveau d'enjeu faible. Des ajustements ciblés peuvent avoir lieu sur la base notamment de la vulnérabilité, répartition et rareté nationale (responsabilité régionale), de la rareté régionale ou infrarégionale, de la taille et de l'état de conservation de la population concernée ou de son habitat au sein de la zone d'étude. Lorsque la liste des espèces menacées au niveau régional n'existe pas, seule la rareté au niveau régional est prise en compte, modulée par la rareté au niveau départemental. Pour la faune, l'utilisation du site d'étude par une espèce est également prise en compte : reproduction, alimentation, repos, transit, etc.

Une évaluation globale de chaque milieu est ensuite réalisée sur la base des espèces qu'il abrite et de leur niveau d'enjeu. Le niveau d'enjeu intrinsèque de l'habitat est également pris en compte. D'autres critères sont également considérés pour affiner l'analyse : le rôle écologique et fonctionnel du milieu concerné, son état de conservation, la diversité des peuplements, la présence d'effectifs importants d'espèces à enjeu, etc.

Un niveau d'enjeu écologique est finalement attribué à chaque milieu. Une cartographie hiérarchisée des différents secteurs de la zone d'implantation du projet est ainsi établie, permettant de mettre en évidence le « poids » de chaque secteur en termes de préservation des enjeux naturels (espèces, habitats, continuités...).

Six niveaux d'enjeu sont ainsi définis :

Très fort	Fort	Assez fort	Moyen	Faible	Sans enjeu
-----------	------	------------	-------	--------	------------