

DROME ARDECHE IMMOBILIER

PROJET D'AMENAGEMENT DU GRAND ROUSSET

Annexe 7 : Note d'Enjeux Ecologiques



SOMMAIRE

1	Contexte	1
1.1	<i>Présentation du site.....</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Localisation</i>	<i>1</i>
1.3	<i>L'intérêt écologique du site</i>	<i>1</i>
1.4	<i>Description du projet.....</i>	<i>6</i>
2	Contexte Naturel	8
2.1	<i>Espaces naturels réglementaires.....</i>	<i>8</i>
2.1.1	Natura 2000	8
2.1.2	Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF)	8
2.1.3	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	9
2.1.4	Espace Naturel Sensible (ENS)	9
2.1.5	Les sites et monuments naturels	9
2.2	<i>Les continuités écologiques.....</i>	<i>11</i>
2.2.1	Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires.....	11
2.2.2	La Trame verte et bleue à l'échelle du SCoT.....	14
3	Diagnostic écologique.....	15
3.1	<i>Introduction.....</i>	<i>15</i>
3.2	<i>Diagnostic du PLU (VERDI)</i>	<i>15</i>
3.2.1	Mise en contexte	15
3.2.2	Méthodologie	16
3.2.3	Résultats des inventaires sur le Grand Rousset (VERDI).....	17
3.3	<i>Inventaires Chiroptères (Soberco)</i>	<i>20</i>
3.3.1	Mise en contexte	20
3.3.2	Méthodologie	20
3.3.3	Résultats	22
3.3.4	Conclusion.....	23
4	Synthèse des enjeux et impacts du projet	25
4.1	<i>Boisement.....</i>	<i>25</i>
4.2	<i>Haies.....</i>	<i>25</i>
4.3	<i>Espace de monoculture semi-intensive</i>	<i>26</i>
4.4	<i>Faune/ flore</i>	<i>28</i>
4.4.1	Flore	28
4.4.2	Faune	28
5	Mesures d'évitement et de réduction	29
5.1	<i>Mesure d'évitement</i>	<i>29</i>
5.1.1	Préservation et amélioration des haies et des boisements.....	29

5.2	<i>Mesures de réduction</i>	30
5.2.1	Aménagement paysager favorable à l'accueil de la faune	30
5.2.1	Recréation d'une continuité écologique au sein du lotissement	32
5.2.2	Phasage du projet visant à limiter les impacts	32
5.2.3	Réduction et limitation de la pollution lumineuse sur site.....	32
5.3	<i>Synthèse des mesures</i>	33
6	Conclusion	36

1 CONTEXTE

1.1 PRESENTATION DU SITE

Le site du Grand Rousset se trouve sur la commune de Valence au sein de la communauté d'agglomération Valence Romans Agglo, dans le département de la Drôme. Ce projet prend place au Sud-Est du territoire communal en limite de l'enveloppe urbaine, sur la parcelle ZR 0345 classée 1AUm par le nouveau PLU de Valence.

Il s'agit d'une ancienne pépinière de près de 1 ha exploités en terre labourée. On retrouve ainsi sur le site des espaces cultivés en monoculture semi-intensive (blé) entrecoupés de plusieurs haies. A l'Est et à l'Ouest du site se trouve deux bandes boisées.

1.2 LOCALISATION

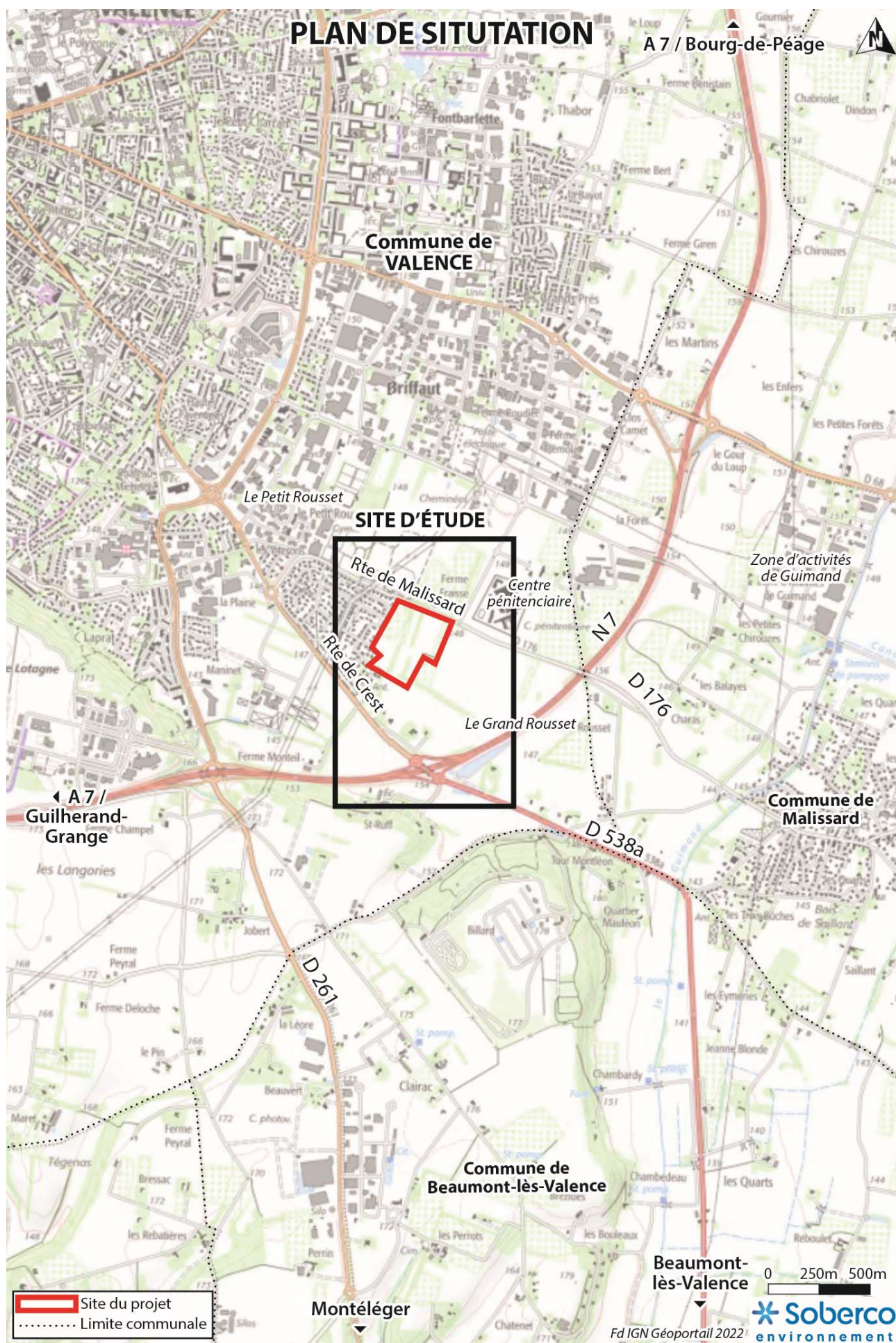
Le site se trouve entouré au Nord par la route de Malissard ainsi que quelques maisons isolées, d'espaces agricoles et du centre pénitentiaire de Valence, au Sud et à l'Est d'espaces cultivés et à l'Ouest d'un lotissement de plain-pied avec quelques maisons en N+1

Etant en frange urbaine, à la limite entre le tissu urbain de Valence et la plaine de Valence, le site est majoritairement entouré à plus grande échelle de champs cultivés en monoculture intensive. Très peu d'espaces boisés sont présents à proximité du site hormis une bande boisée d'une 50aine de mètres de large se trouvant plus à l'ouest au niveau des terrasses du plateau de Lautagne.

1.3 L'INTERET ECOLOGIQUE DU SITE

Les prospections réalisées en été 2021 dans le cadre de la révision du PLU et en été 2022 dans le cadre de ce projet ont permis de mettre en évidence les éléments suivants :

- Le site est très pauvre en biodiversité, certaines haies et boisements sont tout de même intéressants.
- Le site présente un intérêt particulier pour les chiroptères car l'extrémité Est correspond à une zone de continuité fonctionnelle attractive en termes de ressource alimentaire. La forte présence de Pipistrelle de Kuhl pourrait laisser envisager la présence d'un gîte à proximité.
- Pour les autres groupes taxonomiques aucune espèce protégée ou à enjeu de conservation n'a été repérée aussi bien pour la faune que la flore









1.4 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet est un projet d'ensemble prenant place sur la parcelle ZR 0345 sur une superficie de 72 161 m².

Le projet consiste en la création de :

- 210 logements dont :
 - 90 logements collectifs
 - 51 logements intermédiaires
 - 210 maisons individuelles et maisons en bandes
- D'espaces dédié au commerce d'une surface de 400 m²
- 323 places de stationnement dont
 - 133 places extérieures en aérien
 - 81 places souterraines
 - 138 places privées (maisons et maisons en bande)
 - 69 boxes

Un nouveau maillage viaire sera créé afin de desservir l'ensemble du quartier. Il se compose de voiries principales doublées de trottoirs formé d'un axe Nord-Sud et d'un axe Sud-Est – Nord-Ouest et de voiries secondaires permettant la desserte des bâtiments.

La gestion des eaux pluviales se fera par infiltration diffuse au niveau des lots et par des aménagements de systèmes d'infiltration souterrain pour la voirie. Une noue paysagère sera également présente mais n'a pas pour objectif la création d'un milieu humide. Elle permettra toutefois le maintien d'un cortège diversifié.

Le projet prévoit la création de plusieurs aménagements paysagers :

- Le maintien des haies et des boisements existants
- La recreation de lisières le long des boisements
- La création d'une noue paysagère traversant le site d'est en Ouest



20-77 //////////////// La Canopée
ESQUISSE

A3. PLAN DE MASSE
Ech.

11/10/2022

ATELIER
DES VERGERS
ARCHITECTES



2 CONTEXTE NATUREL

2.1 ESPACES NATURELS REGLEMENTAIRES

2.1.1 Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau écologique européen dont l'objectif est de contribuer à la préservation de la diversité biologique au sein de l'Union européenne. Il assure le maintien, ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Ce réseau s'appuie sur deux directives :

- La Directive « Oiseaux » (79/409/CEE) du 2 avril 1979 qui vise la conservation des oiseaux sauvages et la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Elle prévoit pour cela la création de « Zones de Protection Spéciale » (ZPS) ;
- La Directive « Habitats Faune et Flore » (92/43/CEE), du 21 mai 1992, qui a pour objet la conservation des habitats et des espèces faunistiques et floristiques, rares ou menacées. Elle prévoit pour cela la création de « Zone Spéciale de Conservation » (ZSC).

C'est le maillage de ces deux types de site (ZPS et ZSC) qui constitue le réseau Natura 2000.

La zone d'étude ne fait pas partie du réseau Natura 2000.

Toutefois, il est à noter que plusieurs sites Natura 2000 se trouvent à proximité :

- A 6 km à l'Ouest, la ZSC « Massif du Crussol, Soyons, Cornas-Chateaubourg » (FR8201662) d'une surface de 457 ha dont le dernier arrêté date du 18/05/2010.
- A 10 km à l'Ouest, la ZSC « Affluent rive droite du Rhône » (FR8201663) d'une surface de 4210 ha dont le dernier arrêté date du 25/05/2021
- A 12 km au Nord, la ZSC « Sables de l'Herbasse et des Balmes de l'Isère » (FR8201675) d'une surface de 1067 ha dont le dernier arrêté date du 18/05/2010
- Plusieurs autres ZSC se trouvant à plus de 12 km du site
- A 16,4 km au Sud-Ouest, la ZPS « Printegarde » (FR8212010) d'une surface de 677 ha dont le dernier arrêté date 12/07/2018

Aucune espèce recensée à la directive 92/43/CEE ou à la directive 79/409/CEE présente dans les sites Natura 2000 alentours n'a été observée sur le site d'étude.

2.1.2 Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a démarré en 1982. Il a pour objectif d'identifier des secteurs à forts enjeux écologique. Les ZNIEFF participent au maintien des grands équilibres naturels ou, constituent le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : Secteurs définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II : Grand ensemble naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance et non une protection juridique directe. Il s'agit néanmoins d'un outil d'aide à la décision dans le cadre de l'aménagement du territoire.

La zone d'étude ne fait partie d'aucun zonage ZNIEFF

Plusieurs zonages sont néanmoins proches :

- A 3,6 km à l'Est, la ZNIEFF de type I « Aéroport de Valence-Chabeuil » (820030184) d'une surface de 130 ha.
- A 5,3 km à l'Ouest, la ZNIEFF de type II « Ensemble fonctionnel forme par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales » (820000351) d'une surface de 23866 ha.
- A 6 km à l'Ouest, la ZNIEFF de type I « Montagne de Crussol » (820030973) d'une surface de 302 ha.
- A 6,7 km à l'Est, la ZNIEFF de type I « Mares de Bas-Chassier » (820030240) d'une surface de 7 ha.
- A 9 km au Nord-Ouest, la ZNIEFF de type II « Corniche du Rhône et ensemble des vallons rhodaniens de Tournon à Valence » (820000415) d'une surface de 4699 ha.
- De nombreux autres zonages ZNIEFF se trouvent à plus de 9 km

2.1.3 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

L'arrêté est pris par le préfet dans le but de protéger un habitat naturel ou biotope en promulguant l'interdiction de certaines activités susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux et/ou à la survie des espèces protégées qui y vivent.

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope sont régis par les articles L411-1 et 2, R411-15 à R411-17 du code de l'environnement et par la circulaire du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques.

Le site n'est pas soumis à un arrêté préfectoral de protection de biotope

Le site le plus proche est le Lac de Montoisson (FR3800405) se trouvant à 11 km du site d'étude.

2.1.4 Espace Naturel Sensible (ENS)

D'après l'art. L. 142-1 du Code de l'Urbanisme, afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, chaque département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non.

Le site d'étude n'est pas répertorié en ENS

L'ENS le plus proche est Le Parc de Lorient se trouvant à 4,8 km de la zone d'étude.

2.1.5 Les sites et monuments naturels

Les sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés...

Le classement a pour effet de nécessiter une autorisation du ministre compétent pour toute modification du site.

L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

Le site d'étude n'est pas un site naturel inscrit ou classé

Le site classé le plus proche est le kiosque Peynet se trouvant à 3,1 km à l'ouest du site d'étude. Juste à côté se trouve le site inscrit le plus proche correspondant aux façades principales sur rue du pavillon central.



2.2 LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces identifiés comme des zones riches en biodiversité. Ils s'appuient sur des zonages déjà identifiés. Les corridors écologiques sont les connexions entre les réservoirs de biodiversité. Ils correspondent aux voies de déplacement préférentielles empruntées par la faune et la flore. Ils sont considérés comme fonctionnels lorsque qu'il existe une continuité d'habitat favorable sans barrière importante.

Le continuum écologique est associé à une sous-trame qui représente l'espace accessible, à partir des réservoirs de biodiversité, aux espèces associées à cette sous-trame. Le continuum comprend donc les réservoirs de biodiversité et une zone tampon autour de ces réservoirs, correspondant à la distance maximale parcourue par les espèces.

Par définition, chaque espèce ou groupe d'espèces possède ses propres exigences écologiques. Il existe donc théoriquement autant de continuums écologiques que d'espèces ou groupe d'espèces. Par souci de synthèse et de clarté, 3 grands types de cortèges d'espèces ont été définis, abritant chacun son cortège d'espèces plus ou moins spécialisées :

- Les corridors des milieux boisés, constitués par les différents massifs boisés, bosquets ou encore les bandes boisées ;
- Les corridors des milieux ouverts, qui incluent les prairies, les friches ainsi que les secteurs agricoles ;
- Les corridors des milieux humides, dont font partie les différents cours d'eau, plans d'eau ou marais.

2.2.1 Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

Le SRADDET fait suite à la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 7 août 2015 qui modifie les dispositions du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT). Ce nouveau schéma est confié au Conseil régional et substitue au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) au Schéma Régional Intermodalité, au Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT) et au Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et de long terme en lien avec 11 thématiques :

- Equilibre et égalité des territoires ;
- Implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional ;
- Désenclavement des territoires ruraux ;
- Habitat ;
- Gestion économe de l'espace ;
- Intermodalité et développement des transports ;
- Maîtrise et valorisation de l'énergie ;
- Lutte contre le changement climatique ;
- Pollution de l'air ;
- Protection et restauration de la biodiversité ;
- Prévention et gestion des déchets ;

Le SRADDET Auvergne - Rhône-Alpes

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional des 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes est composé d'un rapport d'objectifs (61 objectifs opérationnels), d'un fascicule et de deux tomes de règles (l'un contient des règles générales, l'autre des règles spécifiques au volet déchets), et de plusieurs annexes.

La Trame Verte et Bleue (TVB)

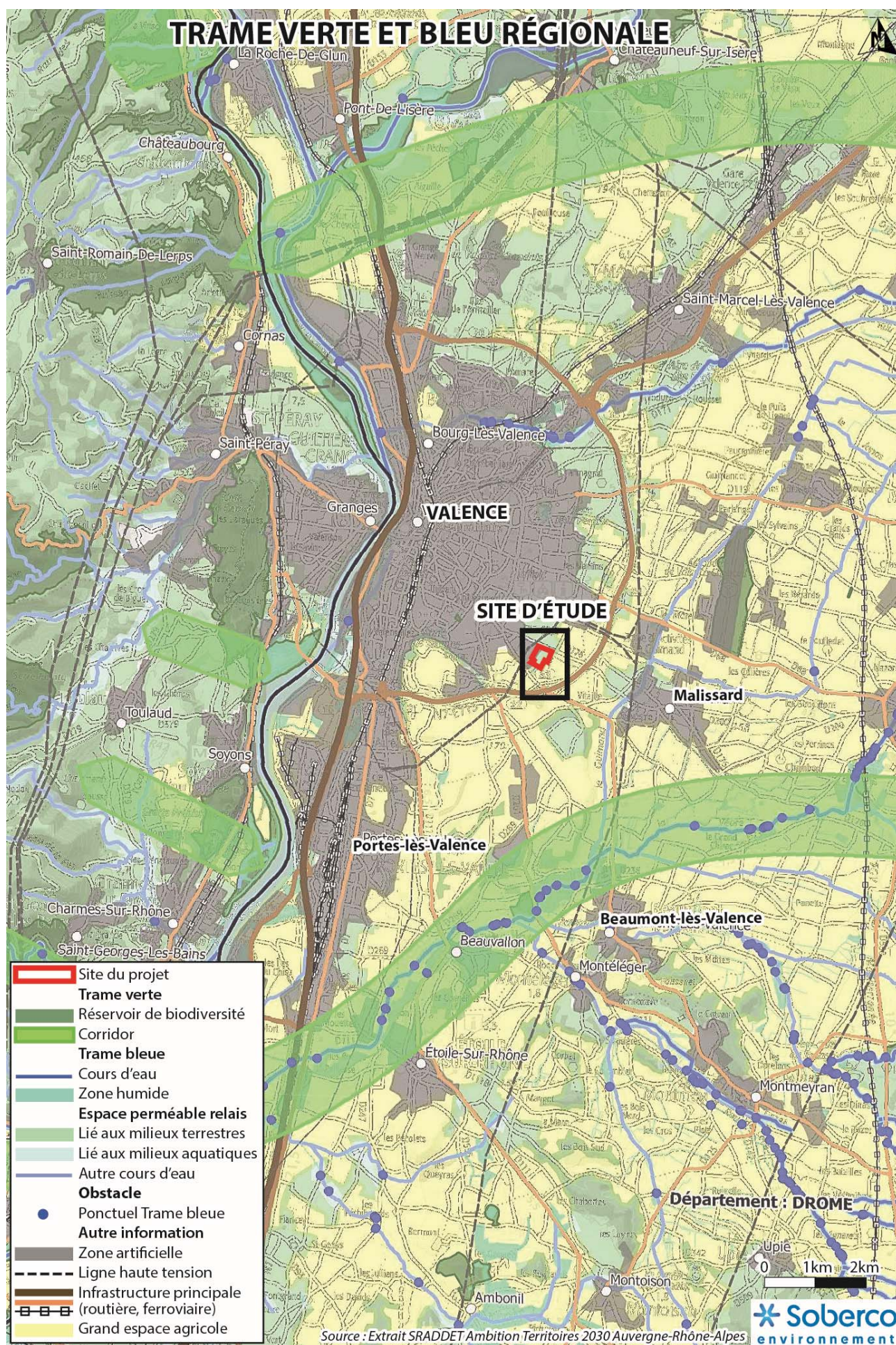
La trame verte et bleue (TVB) « a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. » (Art. L.371-1 du code de l'environnement).

C'est un réseau composé de réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques qui les relient entre eux.

La trame verte et bleue comprend une composante verte (milieux naturels et semi-naturels terrestres) et une composante bleue (réseau aquatique et humide : fleuves, rivières, canaux, étangs, zones humides, mares...) qui forment un ensemble indissociable. Elle est identifiée par les documents de l'Etat et constitue un outil d'aménagement durable du territoire. Cette démarche vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire.

Le site d'étude se trouve dans un espace perméable relais le long du tissu urbain de Valence d'après la carte des trames vertes et bleues régionales.

Le corridor écologique le plus proche est La Véore constitué d'une trame bleue (le cours d'eau) et d'une trame verte (sa ripisylve) étant un des corridors majeurs de la plaine de Valence. Ce dernier se trouve à 4 km du site d'études.



2.2.2 La Trame verte et bleue à l'échelle du SCoT

Le SCoT du Grand Rovaltain approuvé le 25 octobre 2016, identifie, dans son document d'orientations et d'objectifs, les éléments de la trame verte et bleu de son territoire qui seront à prendre en compte par les communes dans les documents d'urbanisme afin d'assurer une cohérence du territoire.

L'agglomération de Valence constitue un obstacle important au déplacement des espèces en provenance de la plaine agricole. La périphérie de l'agglomération présente toutefois des continuums accessibles, même si la perméabilité est faible et que ces espaces contigus sont fragmentés par les infrastructures de transport (A 7, LACRA, RN 532, voie ferrée).

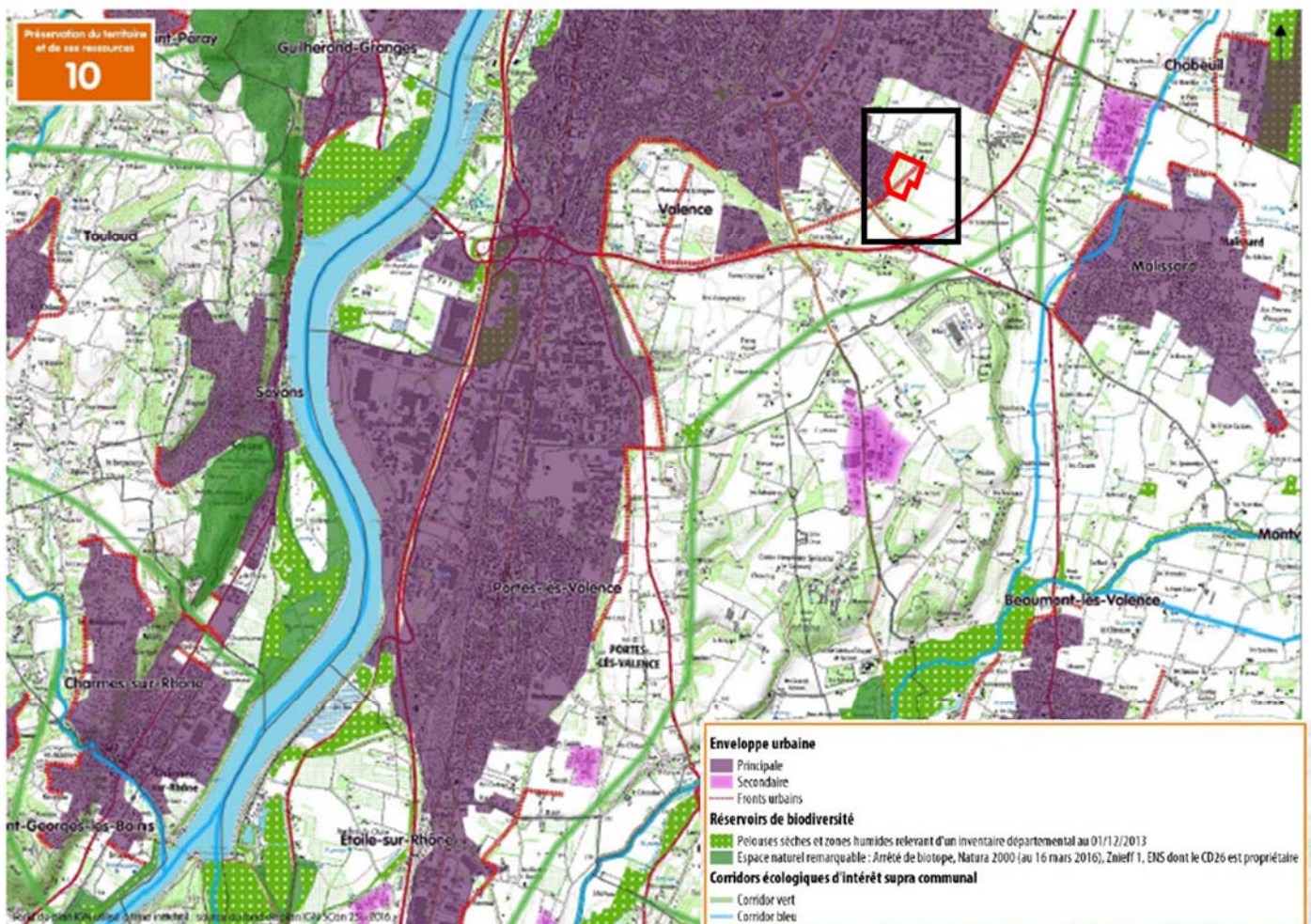
Le site d'études s'intègre dans un maillage d'espaces agricoles diversifiés, avec un parcellaire morcelé, subsistant de part et d'autre de la LACRA, formant ainsi une couronne verte composée d'un continuum de milieux d'une perméabilité moyenne. Près de 18 franchissements routiers (passages inférieurs ou supérieurs) ponctuent l'infrastructure rendant possible les échanges écologiques au sein de cette couronne toutefois fortement contraint par l'urbanisation et les infrastructures.

Malgré ce maillage et la proximité des rebords du plateau de Lautagne, Le SCoT du Grand Rovaltain a identifié aucune corridor entre la LACRA et l'agglomération de Valence.

Aucune trame n'est recensée sur le site d'études.

Le corridor le plus proche est une trame verte se trouvant à environ 1 km du site d'études, de l'autre côté de la LACRA et la longeant.

Toutefois, le site d'études se situe au niveau d'un front urbain. Il est donc important de prendre en considération l'intégration paysagère du projet et notamment le maintien des boisements et leur renforcement favorisant ainsi la création d'une couronne vert autour de Valence permettant le déplacement des espèces.



3 DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

3.1 INTRODUCTION

Cette partie comprend le diagnostic du site réalisé par VERDI durant l'été 2021 dans le cadre de la révision du PLU ainsi que des compléments réalisés par Soberco durant l'été 2022. Après avoir étudié le diagnostic, nous avons identifié plusieurs manques. Une visite de terrain a dire d'expert a donc été effectuée permettant de compléter le diagnostic notamment sur le sujet des chiroptères.

Ils permettent notamment de connaître le potentiel écologique des différentes haies et boisements présents sur le site.

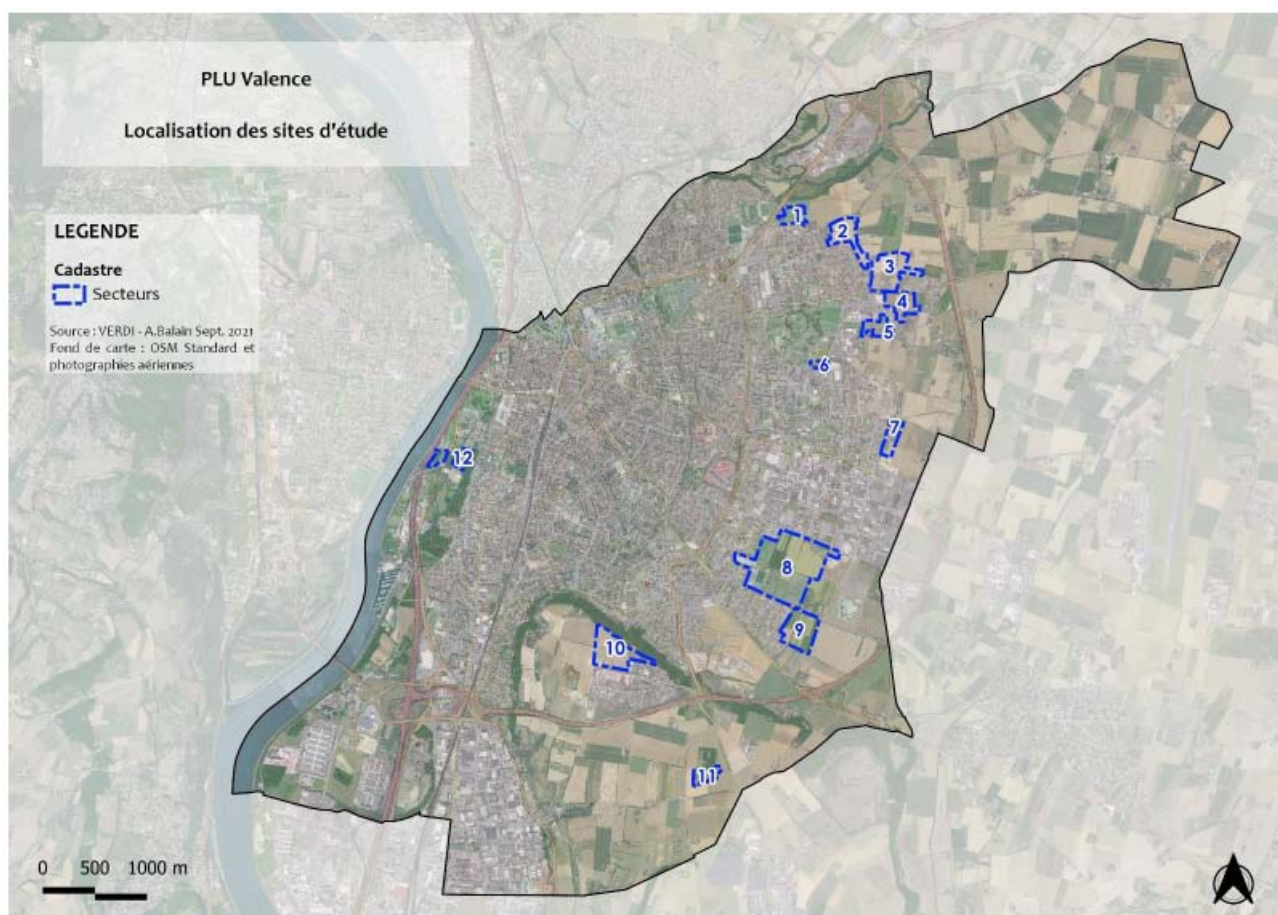
3.2 DIAGNOSTIC DU PLU (VERDI)

3.2.1 Mise en contexte

Dans le cadre de la révision du PLU de Valence (26), VERDI a effectué, durant l'été 2021, une visite des potentiels sites de projets, en cours de réflexion. Il ne s'agit pas d'une expertise faune flore exhaustive mais d'une analyse de la sensibilité des sites. Les objectifs sont les suivants :

- Identifier les incidences de la révision du PLU sur la faune et la flore ;
- Préciser l'intérêt de la végétation présente (notamment le secteur n°9) ;
- Identifier les sites qui sont potentiellement à éviter ;
- La nécessité de mise en place de mesures de réduction ou de compensation.

Au total, 12 sites ont été prospectés. Sur chacun d'eux les enjeux éventuels concernant la faune et la flore ont été identifiés. Le projet d'aménagement du Grand Rousset concerne le site n°9.



3.2.2 Méthodologie

Chaque secteur a été prospecté à pied de manière à voir les différentes composantes des parcelles ; ceci dans le but d'évaluer les différents habitats présents et leurs potentialités d'accueil d'espèces. Les espèces présentes ont été identifiées et notées. Les espèces invasives ont fait l'objet d'un pointage au GPS. Enfin, certaines parcelles correspondant à des cultures n'ont pas été prospectées intégralement, mais uniquement sur les abords (périmètre).

3.2.3 Résultats des inventaires sur le Grand Rousset (VERDI)



Flore

Lors des inventaires, aucune espèce de flore protégée et/ou rare à enjeu local de conservation notable n'a été identifiée.

Les haies

Un diagnostic écologique des haies a été effectué se basant sur leur largeur et les espèces qui les composent afin de déterminer leur intérêt en termes de biodiversité.



Haie 1



Haie 2



Haie 3



Haie 4



Haie 5



Haie 6

Haie	Composition	Intérêt pour la faune
Haie 1	Majoritairement des Tilleul argentés (espèce possiblement toxique pour l'entomofaune)	Peu d'enjeu
Haie 2	Fruitiers, lianes et épineux	Favorable
Haie 3	Fruitiers, lianes et épineux	Favorable
Haie 4	Espèces indigènes	Intéressante
Haie 5	Essences ornementales	Peu favorable
Haie 6	Quelques espèces indigènes	Favorable

De manière générale, les haies 2, 3, 6 et 4 sont, par ordre décroissante, les plus intéressantes. Les haies 1 et 5 sont peut intéressantes d'un point de vue écologique.

Les boisements

Les 3 boisements présents sur le site ont également été évalué selon leur composition et le type de milieu type de plantation.



Boisement 1

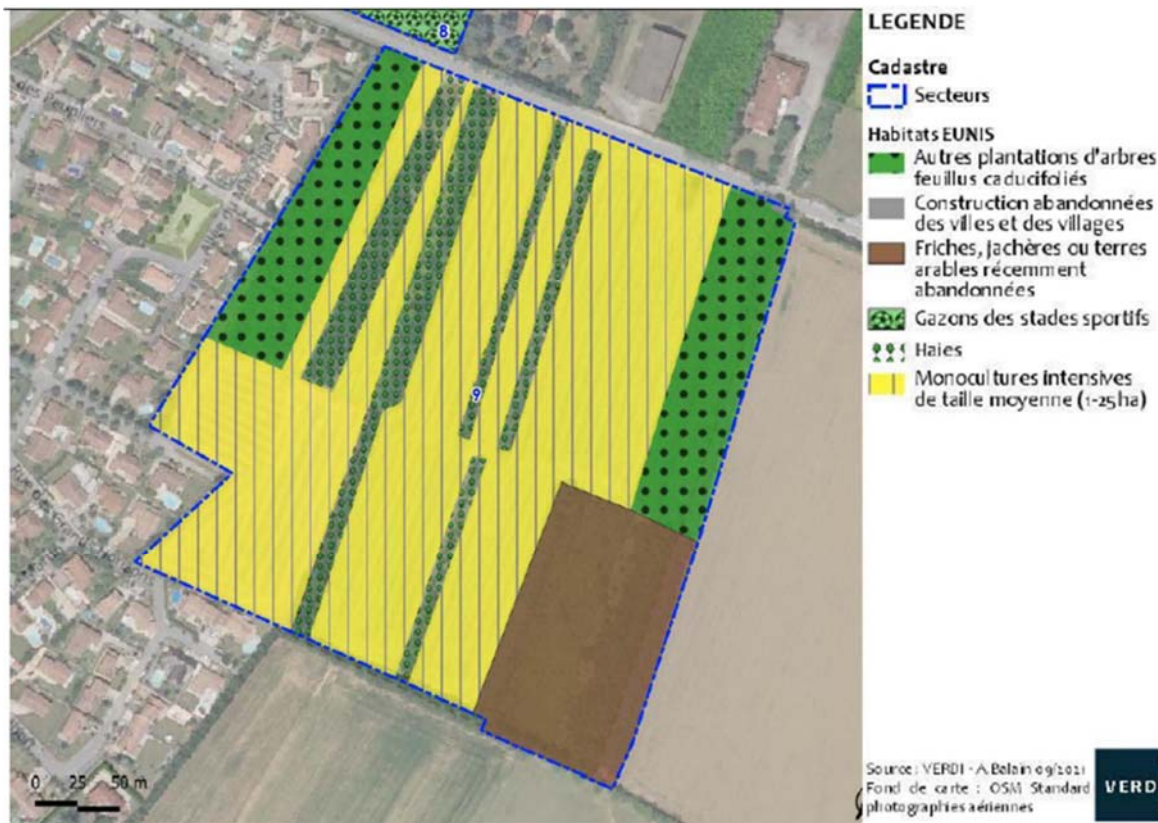


Boisement 2



Boisement 3

- Le boisement **B1** est une plantation ultra serrée, peu diversifiée, très entretenue empêchant ainsi le développement d'une sous-strate herbacée et arbustive. Il présente donc peu d'avantage pour la faune.
- Le boisement **B2** s'agit également d'une plantation mais moins gérée, laissée telle quelle. Une sous-strate arbustive et herbacée a notamment pu se développer. De plus, ce boisement est plus diversifié que le premier. Il est donc plus favorable que le boisement n°1.
- Le boisement **B3** est entremêlé avec des friches herbacées favorables aux reptiles et à l'entomofaune. Une diversité de strates et d'espèces sont présentes dans ce boisement. Il s'agit du boisement le plus favorable pour la faune.

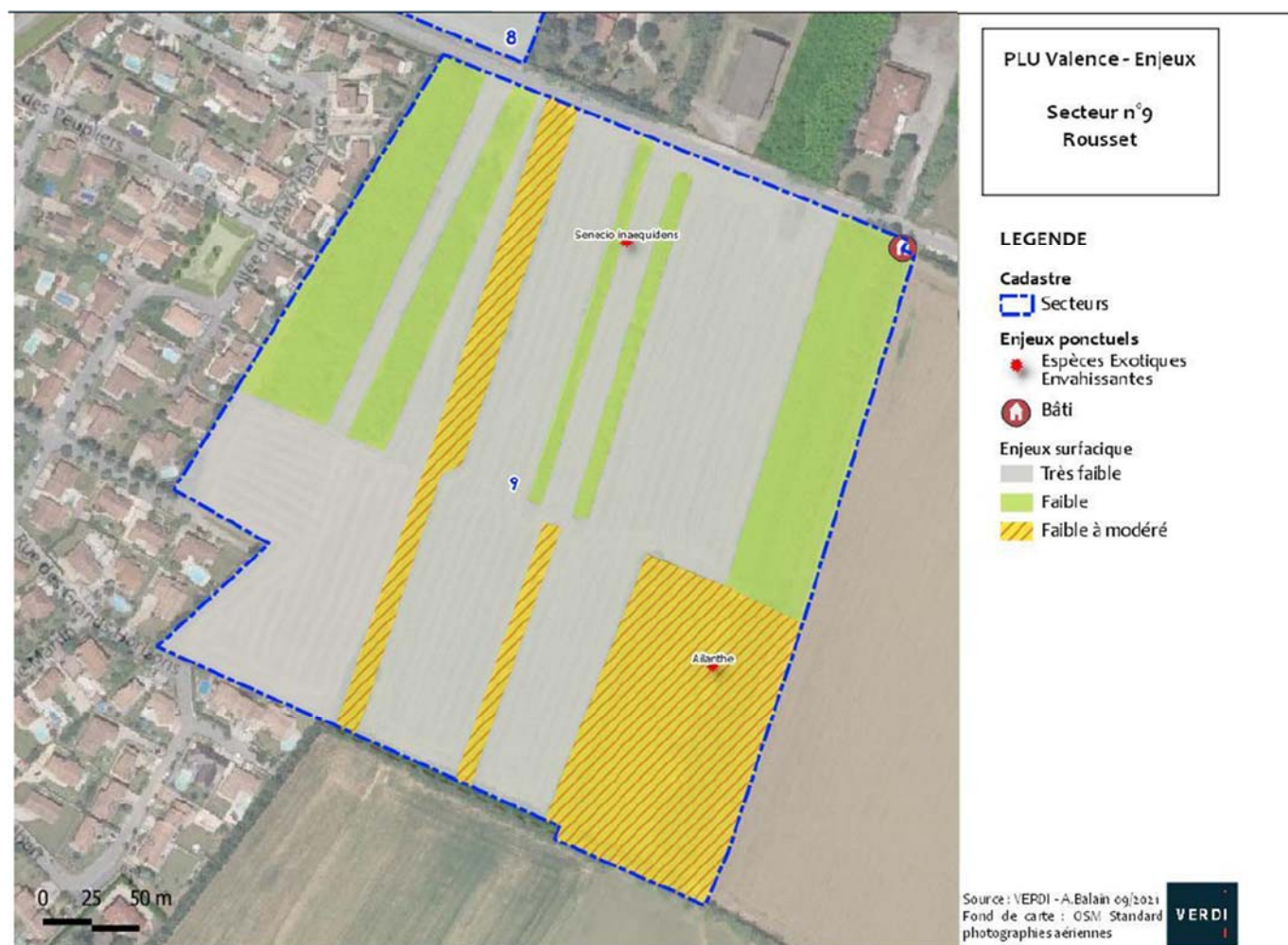


Faune

Une ruine est présente en bordure du premier boisement, elle peut être utilisée par les chiroptères, cependant, lors des visites de terrain de Soberco environnement aucun chiroptère n'a été observé.



Aucune espèce protégée ou rare à enjeu local de conservation notable n'est avérée sur la zone. Conclusion



3.3 INVENTAIRES CHIROPTERES (SOBERCO)

3.3.1 Mise en contexte

Etant donné que les inventaires réalisés pour la révision du PLU ne prenaient pas en compte les chiroptères, afin d'avoir les données les plus exhaustives possibles, Soberco Environnement a mené des inventaires chiroptères pour compléter les inventaires réalisés par Verdi.

3.3.2 Méthodologie

L'étude des chauves-souris a été basée sur une expertise acoustique estivale, permettant d'étudier leur utilisation du site sur l'une des périodes favorables à ce groupe. Cette étude n'est donc pas exhaustive mais permet d'avoir un bon aperçu de la fonctionnalité pour ces espèces protégées avec un protocole de prospection allégé.

2 points d'échantillonnage ont été disposés sur le site :

- Point 1 : zone assez centrale, forte densité de haies. Matériel : Batlogger M.
- Point 2 : zone plus périphérique, bordure de bosquet. Matériel : SM Mini.

Chacun des deux points a été échantillonné sur 2 nuits consécutives, du 22 au 26 juillet 2022 (soit un total de 4 nuits – détecteurs), dans des conditions météorologiques favorables, mais en pleine période de canicule (pouvant réduire l'attractivité de certains milieux, ce qui n'a pas semblé être le cas ici).

Les détecteurs ont été installés par Alexandre Maccaud et les données acoustiques ont été analysées par Erwann Thepault.



3.3.3 Résultats

Point 1 : zone de haies

Nom français	Nom latin	Nombre de contact moyen par nuit sur 2 nuits	Niveau d'activité site (référentiel national)	Niveau d'activité site (référentiel régional)	Commentaire
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	1	Faible	Faible	Transit (+ chasse)
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	0,5	Faible	Faible	Transit
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	24	Moyen	Faible	Transit + chasse
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2,5	Faible	Faible	Transit
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	Faible	Faible	Transit + chasse
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1	Faible	Faible	Transit
Pipistrelle de Nathusius/Kuhl		5,5	Non évalué	Non évalué	Transit (+ chasse)

Au niveau du point 1, 6 espèces de chiroptères appartenant au cortège des milieux ouverts ont été contactées. Ces espèces pratiquent pour la plupart une activité de chasse et de transit, mais toujours en faible nombre

La dominance du groupe des Pipistrelles et la faible richesse dans le genre *Myotis*, ainsi qu'une faible activité générale des chiroptères sur les 2 nuits, tendent à montrer que le milieu est déjà **dégradé** (zone de culture) et/ou peu connecté à des milieux attractifs.

Point 2 : zone limitrophe bosquets Est

Nom français	Nom latin	Nombre de contact moyen par nuit	Niveau d'activité site (référentiel national)	Niveau d'activité site (référentiel régional)	Commentaire
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	25	Fort	Fort	Transit + chasse + Présence de cris sociaux
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	54	Moyen	Moyen	Transit + chasse + Présence de cris sociaux
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	15,5	Moyen	Moyen	Transit (+ chasse)
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	14	Moyen	Moyen	Transit
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	8	Moyen	Moyen	Transit (+ chasse)
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	6,5	Faible	Faible	Transit + chasse
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	0,5	Faible	Faible	Transit
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	2	Faible	Faible	Transit
Pipistrelle sp (Nathusius/Kuhl ; « 50 »)		202	Non évalué	Non évalué	

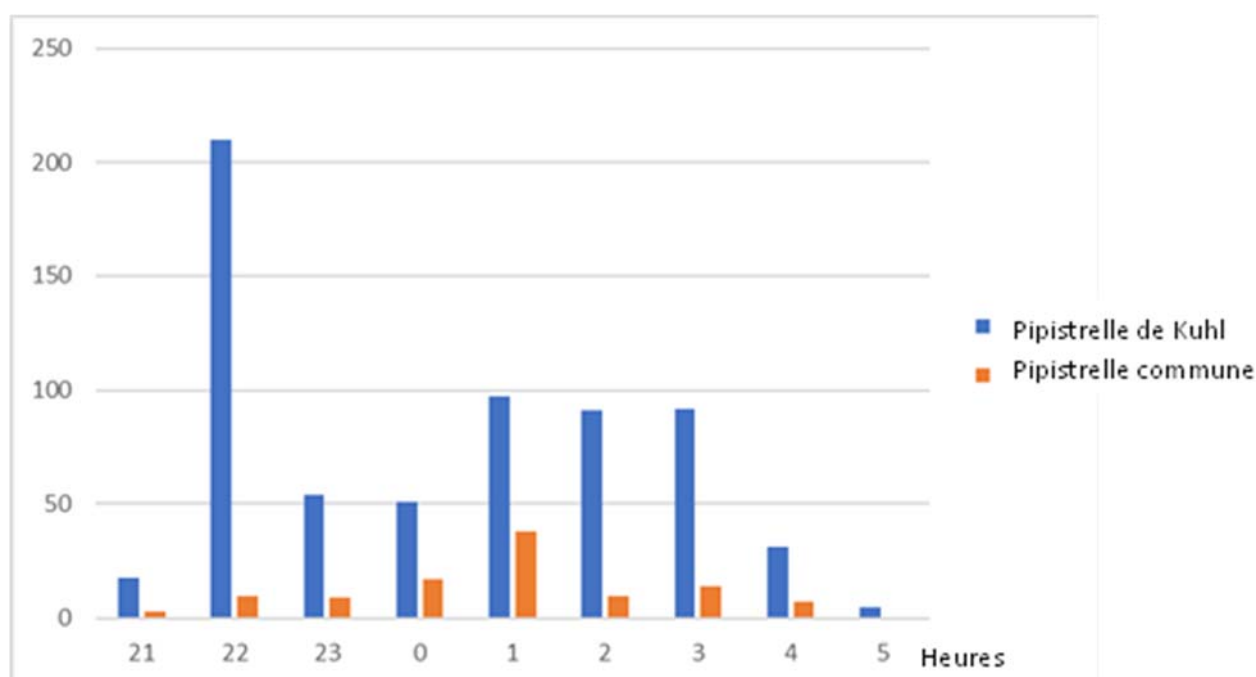
NB : la non-détermination complète des données de Pipistrelle de Nathusius/Kuhl et de Pipistrelles « 50 » (autour de 50kHz) fait partie du protocole d'étude du niveau d'activité et ne doit pas être interprété au-delà de ce qui est calculé dans les tableaux présentés. Cette donnée apporte néanmoins une précision sur la donnée brute de l'activité enregistrée.

Au niveau du point 2, 8 espèces appartenant plutôt au cortège des milieux ouverts et des lisières ont été contactées.

La dominance du groupe des Pipistrelles et la faible richesse dans le genre *Myotis* tend à montrer que le milieu est ici aussi dégradé. On trouve cependant une activité intéressante sur ce point (compte tenu de la période de prospection et de la canicule de 2022), avec du transit et de la chasse pour les espèces de bas vol, ce qui démontre une zone de corridor fonctionnel et une attractivité en termes de ressource alimentaire.

En ce qui concerne la Pipistrelle de Kuhl, le grand nombre de contacts en début de nuit pourrait laisser supposer la présence d'un gîte dans un rayon assez restreint (mais ça reste une supposition) alors que pour la Pipistrelle commune il n'y a pas vraiment de tendance qui se dégage. La potentialité de gîte sur le site sont faibles à nulle aux vues des boisements présents (pas de gros arbres, pas de cavités, pas de bâtiments adaptés).

Pour les autres espèces, le nombre de contacts total est trop faible pour estimer la présence de gîtes locaux étant donné que le site en lui-même est constitué de jeunes arbres, non favorables au gîte des chauves-souris.



3.3.4 Conclusion

Les résultats obtenus, prenant en compte le caractère ponctuel de l'inventaire et la période de sécheresse de juillet 2022, tendent à montrer que le site est dégradé et peu connecté avec des milieux attractifs. La frange Est concentre les activités chiroptères avec un corridor fonctionnel d'axe Nord-Sud.



4 SYNTHÈSE DES ENJEUX ET IMPACTS DU PROJET

4.1 BOISEMENT

Le site d'étude comprend 3 boisements ayant des enjeux différents :

- Le boisement B2, étant isolé à l'ouest de la parcelle, est diversifié. Il est composé d'un mélange d'espèces ornementales et endémiques. Ce boisement a été peu entretenu permettant à la sous strate arbustive et herbacée de se développer créant des milieux favorables à la petite faune et à l'avifaune. Par sa superficie, son isolement et sa composition, ce boisement représente **un enjeu écologique faible**.
- Les boisements B1 et B3 formant une continuité écologique à l'est le long de la limite parcellaire. Même s'il forme une continuité les deux boisements sont très différents.
 - Le boisement B1 est principalement monospécifique constitué de tilleul argenté étant possiblement toxique pour l'entomofaune. De plus, ce boisement correspond à une plantation en rangs serrés, très entretenue entraînant l'absence d'une sous strate herbacée et arbustive. Ce boisement hormis pour la continuité écologique représente **un enjeu très faible**.
 - Le boisement B3 est un boisement entremêlé avec une friche herbacée. Cette dernière est très favorable à l'entomofaune et l'herpétofaune. **L'enjeu écologique du boisement B3 est modéré**

L'ensemble de ces deux boisements forment un corridor très fonctionnel pour la grande faune, l'avifaune et les chiroptères. Il a notamment été identifié comme un axe de transit et de chasse important pour la noctule de Kuhl gîtant potentiellement à proximité du site.

Les boisements ont été enlevés des surfaces de projet afin d'assurer leur conservation. Une voie d'accès était également initialement prévue par la commune (Emplacement réservé) et a été abandonnée permettant de maintenir les continuités écologiques et notamment l'axe de transit des chauves-souris. De même, une liaison avec le quartier existant à l'Ouest n'est pas prévue dans le projet (uniquement dans le découpage foncier).

L'impact du projet sur les boisements est nul et n'entraînera pas la dégradation de leurs fonctionnalités écologiques.

4.2 HAIES

Les haies sont plus ou moins intéressantes. En effet, la plupart sont dégradées, très entretenues empêchant le développement d'une sous strate arbustive et composées en majorité d'espèces ornementales ayant un faible intérêt pour la faune locale. De plus, les espaces labourés et cultivés se trouvent directement au pied des haies ne laissant aucune place pour le développement d'une lisière souvent propice à la biodiversité. Chaque haie est différente et présente un intérêt plus ou moins fort.

- Les haies 2 et 3 sont les plus intéressantes en termes d'espèces car elles sont constituées d'arbres fruitiers, de lianes et d'épineux étant des espèces nourricières propice à l'avifaune et à la petite faune. Malgré ces espèces favorables, les deux haies sont tout de même dégradées et plutôt étroites (notamment la haie 2), ainsi **l'enjeu écologique est faible à modéré**.
- La haie 4 est composée d'espèces ornementales et de quelques espèces indigènes (merisier, érables champêtres, ...) pouvant être intéressantes pour la faune. Elle est assez large cependant elle est très entretenue, peu dense et plutôt dégradée avec de nombreux trous faisant écho au passé de pépinière. **L'enjeu écologique de cette haie est donc plutôt faible**.
- La haie 5 est plutôt large mais peu dense car très entretenue. Les sous-strates herbacées et arbustives sont absentes. Cette haie est principalement composée d'espèces ornementales de haute

tige. Cette haie est dans un état très dégradé avec de nombreux platanes morts. Elle forme avec la haie 3 un corridor écologique Nord-Sud intéressant rattaché aux différentes haies alentours permettant un certain maillage du territoire. **L'enjeu de cette haie est donc faible**

- La haie 6 est très fine et peu dense, cependant elle est composée en partie d'espèces indigènes favorables pour la faune. Aux vues de son état et de sa composition, **l'enjeu écologique est très faible.**
- La haie 1 est monospécifique composée uniquement de tilleul argenté étant potentiellement toxique pour l'entomofaune. Cette haie est très étroite et très entretenue. **L'enjeu écologique est donc minime.**

La majorité des haies seront préservées aussi bien en période de travaux que d'exploitation. En effet, le projet a été constitué autour de ces éléments clés du paysage en les intégrant dans les espaces publics. Seule la haie 4 sera majoritairement détruite cependant, les plus beaux arbres se situant dans les espaces de jardin seront conservés. Le corridor écologique formé par les haies 3 et 5 sera préservé mais sera fragmenté à plusieurs reprises par des chemins d'accès. Cependant, il restera très fonctionnel pour l'avifaune.

L'impact du projet sur les haies sera donc faible de l'ordre de 5000 m² car la plupart seront préservées (7500 m²). De plus, les haies existantes seront renforcées par la plantation d'espèces locales et nourricières afin d'accroître leur valeur écologique.

4.3 ESPACE DE MONOCULTURE SEMI-INTENSIVE

L'espace dédié à la culture a une très faible valeur écologique car il est cultivé en monoculture semi-intensive (blé). Les sols sont mis à nu en dehors des périodes de culture sur lequel de l'ambrosie pousse localement. Même si l'enjeu écologique de ce milieu est très faible, le projet entraînera une consommation d'espaces agricoles et une artificialisation de ces sols.

Cependant, les différents aménagements paysager permettront de limiter cette artificialisation ; les espaces verts couvriront 40 848 m² soit 56,6 % de sols désimpermabilisés. Des habitats naturels seront recréés et rendront la parcelle plus favorable pour la faune.

Valence a connu une consommation foncière de 104 ha entre 2009 et 2020. Le projet représente une consommation d'espace de 7ha. Soit 7 % de la consommation entre 2009 et 2020. En suivant l'objectif national de réduction de minimum 50% la consommation d'espace entre 2021 et 2031 par rapport à la précédente décennie, cela représente 14 % de l'objectif

Le secteur Grand Rousset est une des deux seules zones en extension urbaine prévue sur la commune.

L'impact du projet sur l'artificialisation des sols est donc faible



PROGRAMME DES TRAVAUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

■ Haies et boisements existants supprimés

CHIFFRES CLES

SURFACE TERRAIN

Superficie du terrain
d'assiette du lotissement
72 161 m²
(correspondant au périmètre
1AU délimité au PLU)
Haies et boisement existants
11 916 m²
**Terrain hors haies et boisements
existants**
60 245 m²
**Haies et boisements existants
supprimés**
4 936.85 m²

SURFACES AMENAGÉES

Espaces boisés conservés
7 403.39 m²
Espaces boisés créés
5 011.89 m²

20-77 //////////////// La Canopée
Annexes

PA 10, Annexe 12 -Programme des travaux environnementaux et paysagers 2/3
Ech. 1/10/2022

ATELIER
DES VERGERS
ARCHITECTES



Haies concernées par des coupes

4.4 FAUNE/ FLORE

L'enjeux faune/flore est globalement très faible sur toute la zone. En effet, le site est très dégradé, peu d'espèces indigènes sont présentes. Ces espèces ornementales ne sont pas propices à l'accueil de la faune, cela se voit notamment par le cortège d'insectes très dégradé et la très faible présence de la faune sur le site l'utilisant uniquement comme zone de transit.

4.4.1 Flore

Aucune espèce protégée n'a été identifiée lors des inventaires naturalistes. Les haies sont constituées majoritairement d'espèces ornementales et très entretenues. Ainsi, le projet n'aura aucune incidence sur la flore.

4.4.2 Faune

Avifaune

Aucune espèce protégée n'a été identifiée lors des inventaires cependant, le projet prend place sur des espaces de haies pouvant potentiellement servir de zone de nourrissage. Ainsi les impacts engendrés par le projet seront très faibles et uniquement en phase chantier par la destruction d'habitats de nourrissage.

Mammifère terrestre

Aucune espèce protégée n'a été identifiée lors des inventaires naturalistes. Ainsi, le projet n'aura aucune incidence sur les mammifères terrestres.

Chiroptères

L'ensemble des espèces de chauves-souris sont protégées en France. Les impacts potentiels du projet sur les chiroptères peuvent être :

- Directes :
 - En phase travaux : destruction des haies servant au transit, destruction des zones de chasses
 - En phase d'exploitation : perturbation des individus dû à l'éclairage
- Indirects : prédation par les animaux domestiques

Cependant, ces impacts seront assez faibles car ils toucheront peu d'individus en impactant principalement les haies et non les abords du boisement B1 et B2 étant le corridor principal de déplacement.

Reptiles

Aucune espèce protégée n'a été identifiée lors des inventaires naturalistes. Ainsi, le projet n'aura aucune incidence sur les reptiles.

Insectes

Aucune espèce protégée n'a été identifiée et n'est potentiellement présente sur le site. Ainsi, le projet n'aura aucune incidence sur les insectes protégés.

L'impact du projet sur la faune et la flore est très faible. Il aura cependant un impact positif par la création de nouveaux milieux et de nouveaux habitats par la mise en place d'aménagements paysagers.

5 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

5.1 MESURE D'ÉVITEMENT

5.1.1 Préservation et amélioration des haies et des boisements

Les boisements

Si des bâtiments avait initialement été envisagé dans les premières versions du projet, sur le boisement B3 qui le plus intéressant en termes d'écologie, l'opération proposée évite totalement les boisement B3 et B1 avec un terrain d'assiette limité à 7,2ha. Aucun aménagement n'est prévu sur ces espaces.

Les haies

Les haies 1,2,3,5 et 6 seront préservées en phase travaux et en phase d'exploitation par leur intégration dans les espaces publics du projet d'aménagement. Les haies les plus écologiquement intéressantes seront préservées telle quelle tandis que les moins intéressantes seront améliorées par la plantation d'arbres et d'arbustes locaux, adaptées aux conditions climatique et d'espèces nourricières (nectarifères, pollinifères et fruitières).

Ainsi sur l'ensemble du projet seule la haie 4 sera détruite et la haie 5 sera réduite. L'enjeu est très faible car il s'agit d'une des haies les moins intéressantes en termes de fonctionnalités écologiques.

Préservation de certains arbres de la haie n°4

La construction de logements individuels en frange Ouest entrainera la destruction de la haie 4. Cependant, étant des logements avec jardins, une partie de la haie se trouvera sur les espaces de jardins. Les arbres se trouvant en limite de lot, en dehors des zones constructibles et ayant un intérêt écologique par leur développement ou leur espèce seront conservés.

5.2 MESURES DE REDUCTION

5.2.1 Aménagement paysager favorable à l'accueil de la faune

Le projet s'engage dans l'aménagement d'un réseau écologique avec la création de 5000 m² de boisements et 1200 m² de haies et bandes végétalisées qui complétera l'armature écologique.

Plantation d'arbres et arbustes

Des arbres et arbustes seront plantés sur des anciens espaces de monoculture intensive et plantations horticoles. De nouveaux habitats favorables à l'accueil de la faune seront ainsi développés sur le site.

Les essences (herbacées, arbustive et arborée) seront principalement des essences locales et les plus adaptées à leur environnement et au climat mais également aux conditions d'entretiens et d'accès.

Les essences seront variées et les essences mellifères seront privilégiées.

Ces plantations constitueront des espaces de nourrissage pour la faune locale mais également une continuité des canopées, pouvant être exploitée par l'avifaune et les chiroptères.



Principe de confortement et diversification des haies existantes



Principe de restauration d'une continuité écologique Est-Ouest

Lisières

Entre les bâtiments collectifs et le boisement B3 un espace sera traité en espaces de lisières par des plantations diversifiées ou des espaces laissés en régénération naturelle. Pour ce faire, les bâtiments collectifs ont été retourné et les cheminements ont été modifié laissant un espace propice au développement d'une lisière entre ces bâtiments et le boisement.

En frange Sud du lotissement, les fonds de jardins feront l'objet d'un pré-verdissement pour assurer une diversification des milieux actuellement présents.



Principe de diversification et développement des lisières par des plantations en pré-verdissement

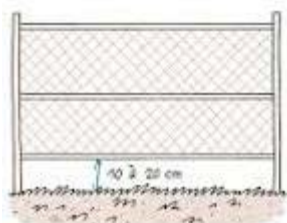
5.2.1 Recréation d'une continuité écologique au sein du lotissement

En plus de la préservation des haies et des boisements assurant une continuité Nord-Sud, le projet de lotissement vise à recréer une continuité Est-Ouest reliant les boisement B1 et B3 au boisement B2. Cette continuité se fera par la création d'une noue paysagère. Afin d'assurer cette continuité, des passages sous les voiries et les chemins d'accès seront créés afin de permettre à la petite et moyenne faune de se déplacer (buses ou dalot de 1,5 m x 1m de hauteur dont une partie remplie de terre).



Exemple d'ouvrage pour la petite faune

De plus, les clôtures seront adaptées afin de maintenir une perméabilité au sol pour la petite faune terrestre. Ainsi tous les 15m de clôture au maximum, un passage petite faune sera aménagé. Le promoteur s'engage à prendre en charge un certain nombre de clôture pour s'assurer de la mise en place de ces passages. Le règlement intérieur du lotissement mentionnera également le maintien de la perméabilité au sol.



5.2.2 Phasage du projet visant à limiter les impacts

Afin de limiter les impacts potentiels des travaux sur l'avifaune, la taille des haies et le déboisement de la haie 4 se fera en période favorable pour ces espèces soit de septembre à mi-mars.

5.2.3 Réduction et limitation de la pollution lumineuse sur site

Le lotissement, étant en extension urbaine, sera à l'origine de nuisances liées à l'éclairage nocturne. Lors des inventaires, un axe de transit de chauves-souris a été recensé le long des boisements B1 et B3. Ainsi, le projet peut avoir des impacts sur leurs déplacements en fragmentant la trame noire du site. Afin de limiter les impacts négatifs du projet sur la trame noire, l'éclairage du lotissement sera adapté :

- Les lampadaires utilisés seront dirigés vers le bas
- L'éclairage nocturne sera compris entre 2 et 5 lux

En accord avec la collectivité qui aura en charge l'exploitant du réseau d'éclairage, il est acté qu'il n'y aura pas d'éclairage des voiries secondaires mais uniquement de la voirie principale avec un nombre limité de points lumineux. Ces derniers seront asservis de détecteurs de mouvements, dispositifs opérationnels sur la Ville de Valence.

Il est conseillé d'utiliser des lampadaires émettant des couleurs chaudes < 2700K limitant les longueurs d'ondes les plus perturbantes pour la biodiversité. Il a été acté de réduire à 2200 kelvin.

5.3 SYNTHÈSE DES MESURES



CHIFFRES CLES

SURFACE TERRAIN

Superficie du terrain d'assiette du lotissement
 72 161 m²
(correspondant au périmètre 1Aur défini au PLU)
Haies et boisement existants
 11 916 m²
Terrain hors haies et boisements existants
 60 245 m²

CONSTRUCTIONS

Densité Nette
 13 671.6 m²

SURFACES AMÉNAGÉES


Espaces boisés conservés
 7 403.39 m²
Espaces boisés créés
 5 011.89 m²
Espaces engazonnés
 24 554.35 m²
Haies /bandes végétalisées
 1 201.78 m²
Noues
 705.47 m²

TOTAL


40 847.95 m² d'espaces verts aménagés, soit **56.6 %** du terrain d'assiette de l'opération

PROGRAMME DES TRAVAUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS





Cadastre

 Limite d'opération








Corridor vert

 Corridor vert - Espaces naturalisés et sanctuarisés
Lien Est/Ouest pour la petite faune








Haies et Boisements

 Haies et Boisements existants
 Haies et Boisements supprimés
 Haies et boisement créés
 Lisière - Etages de végétation (prairies/buissons/bosquets)

Espaces verts

 Engazonnés - Ilots collectifs - copropriétés
 Engazonnés - Commun
 Engazonnés - Jardins privatifs Lots individuels
 Haies et bandes végétalisées
 Clôtures doublées d'une haie avec passage
à petite faune - Lots individuels
 Noue - Espace naturalisé et sanctuarisé
 Pavés enherbés

Voiries et cheminements

 Voie publique - Asphalte
 Voie secondaire - Asphalte
 Voie privative Ilots - Asphalte
 Cheminements piétons/cycles perméables - Stabilisé
 Passage à petite faune - *Passage inférieur*
 Emprise bâtiments
 Dalle - imperméable



6 CONCLUSION

Le projet prend place sur la commune de Valence, il s'insère sur un espace en extension urbaine particulièrement dégradé composé d'espace de monoculture semi-intensive et de haies de pépinière très entretenues plantées majoritairement d'espèces ornementales. Le site présente un faible enjeu écologique car aucune espèce à enjeu de conservation local ou protégées n'a été recensé sur le site. Le site joue toutefois un rôle important dans les déplacements de la faune car plusieurs continuités écologiques fonctionnelles ont été recensées sur le site notamment pour les chiroptères, l'avifaune et la grande faune.

Les mesures mise en place permettront de maintenir une grande partie des pièces écologiques intéressantes et de renforcer les fonctionnalités écologiques du site afin qu'il devienne plus favorable à l'accueil de la faune qu'à l'initial. En effet, les différentes mesures visent principalement à :

- Préserver les habitats existants
- Créer de nouveaux habitats
- Maintenir l'axe de transit des chiroptères
- Renforcer les continuités écologiques terrestres

Ces mesures permettent le maintien des fonctionnalités écologiques du site et leur amélioration garantissant l'absence de perte nette pour la biodiversité et l'absence d'impacts résiduels sur les espèces protégées.

