

Commune de Laval

Projet de construction

Diagnostic écologique sur la commune de Laval (53)

Avril 2023



DM
EAU



DMEAU
8 Rue Charles Lindbergh
35 150 JANZE
02 99 47 65 63

SOMMAIRE

1	- LOCALISATION DU SITE D'ETUDE	1
1.1	Le site d'étude	1
2	- METHODOLOGIE	3
2.1	Inventaire habitats	3
2.2	Inventaire flore	3
2.3	Inventaire faune	3
2.4	Calendrier	4
3	- DIAGNOSTIC	5
3.1	Résultats de l'inventaire habitats	5
3.2	Résultats de l'inventaire flore	10
3.3	Résultats de l'inventaire faune	11
3.3.1	Avifaune	11
3.3.2	Amphibiens	12
3.3.3	Reptiles	13
3.3.4	Mammifères (hors chiroptères)	15
3.3.5	Chiroptères	16
3.3.6	Odonates	17
3.3.7	Lépidoptères	18
3.3.8	Orthoptères	19
3.3.9	Autres invertébrés remarquables	19
3.4	Synthèse des enjeux écologiques	20
4	- CONCLUSION	22

Liste des figures du document

Figure 1	: Localisation du site	1
Figure 2	: Localisation du site d'étude en vue aérienne	2
Figure 3	: Alignement de Tilleuls en bordure nord du site	5
Figure 4	: Terrain vague avec végétation spontanée à l'ouest du site	6
Figure 5	: En arrière-plan la haie séparant les jardins du terrain vague	6
Figure 6	: Pelouse bordant le parking de l'entrepôt	7
Figure 7	: Merlon boisé en partie sud-ouest	7
Figure 8	: Entrepôt actuellement exploité	8
Figure 9	: Cartographie des habitats du site	9
Figure 10	: Herbe de la Pampa dans le secteur enrichi	10
Figure 11	: Grive draine observée sur le site (Source N. SANDOZ – DMEAU)	12

Figure 12 : Lézard des murailles observé sur le muret en bordure du parking de HomeBox.....	14
(Source N. SANDOZ – DMEAU).....	14
Figure 13 : Écureuil roux observé sur le site.....	16
(Source : N. SANDOZ - DMEAU)	16
Figure 14 : Vue du grenier potentiellement favorable aux chiroptères	17
Figure 15 : Illustration prise hors site d'un Robert-le-diable	18
(Source : N. SANDOZ - DMEAU)	18
Figure 16 : Cartographie de synthèse des enjeux écologiques	21

Listes des tableaux du document

Tableau 1 : Synthèse des espèces d'oiseaux relevées.....	12
Tableau 2 : Synthèse des espèces de reptiles relevées.....	14
Tableau 3 : Synthèse des espèces de mammifères relevées.....	16
Tableau 4 : Synthèse des espèces de lépidoptères relevés	19
Tableau 5 : Synthèse des enjeux écologiques	20

1 - LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

1.1 Le site d'étude

Le site d'étude correspond à un ensemble de hangars sur un site urbain avec quelques espaces verts et délaissés. Le périmètre s'étend sur environ 1,7 Ha et correspond à la zone d'implantation du projet de construction de logements.

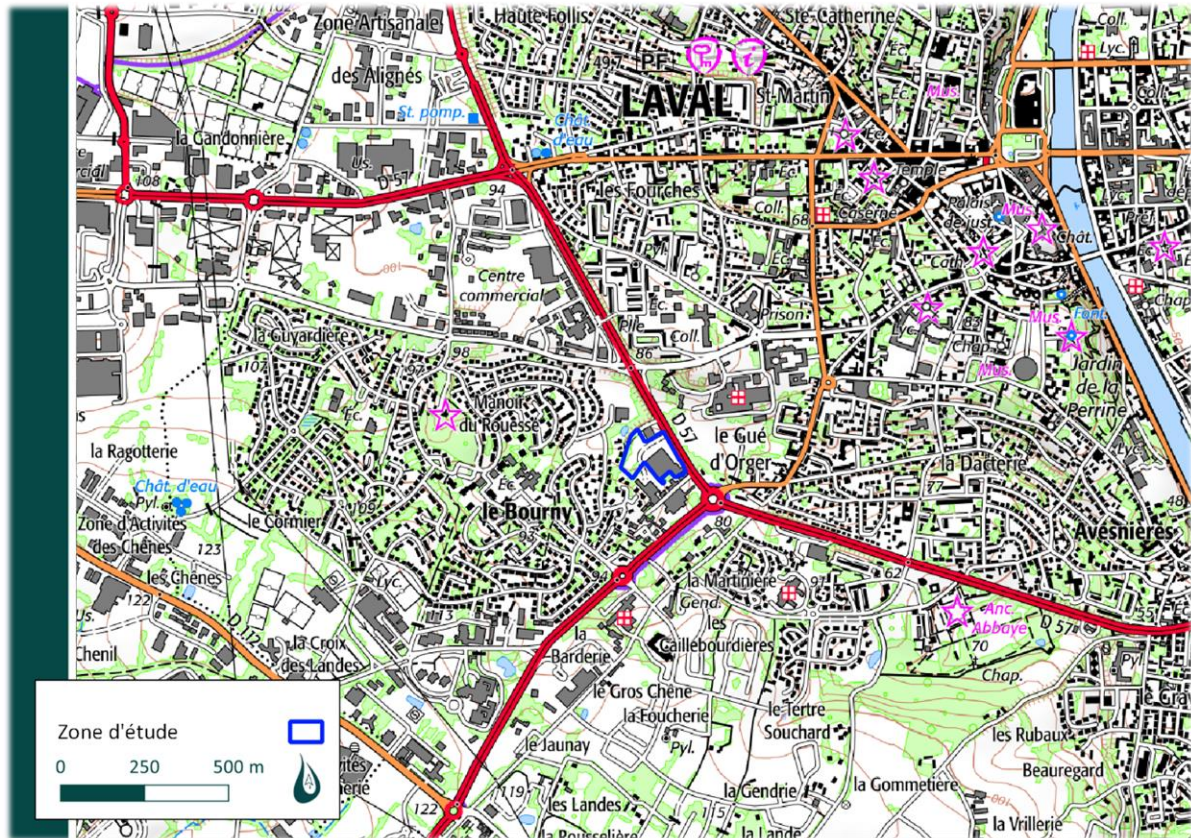


Figure 1 : Localisation du site



Figure 2 : Localisation du site d'étude en vue aérienne

2 - METHODOLOGIE

2.1 Inventaire habitats

La première étape de notre analyse a consisté en une identification des habitats existants.

Les habitats sont décrits ci-après avec leur rattachement à la typologie EUNIS sous la forme de leur code tel que défini dans le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS. Il est également indiqué le cas échéant si ces habitats sont susceptibles de correspondre à des habitats d'intérêt communautaire au sens de la Directive « Habitats ».

La phase terrain permet d'identifier chacun des milieux présents sur le site et les environs, et d'évaluer sa potentialité biologique. Les diversités, floristique et faunistique, pouvant être très variables d'un milieu à un autre, cette caractérisation de l'occupation du sol constitue une première approche dans l'évaluation des populations potentiellement présentes sur le site. Il est ainsi possible d'orienter plus précisément l'inventaire vers les espaces présentant le plus fort intérêt faunistique et floristique.

2.2 Inventaire flore

La flore présente sur le site ne fait pas l'objet d'un inventaire exhaustif, les bases de données communales sont consultées et la potentialité de présence des espèces patrimoniales de la commune évaluée. Un seul passage ne permet pas un inventaire précis mais une analyse des potentialités.

2.3 Inventaire faune

Mammifères terrestres hors chiroptères

Les prospections sont réalisées par l'observation de traces et indices (empreintes et fèces) ainsi que par l'observation d'individus.

Chiroptères

Une recherche de gîtes est réalisée sur le site, les arbres présentant des cavités, décollement d'écorces ou fissures susceptible d'abriter des chauves-souris sont inventoriés et localisés.

Avifaune

Les prospections diurnes sont principalement réalisées en matinée, lorsque les oiseaux sont les plus actifs selon la méthode du transect, des points d'écoutes ponctuels peuvent être réalisés aux abords de réservoirs biologiques (bosquets, boisements, roselières...). Chaque habitat est parcouru afin de détecter les espèces par contact auditif et/ou visuel. Toutes les espèces contactées sont notées ainsi que le type d'observation et leur localisation. Selon les caractéristiques du site et l'écologie des espèces un statut biologique de nidification peut être évalué (nicheur possible en cas de potentialité).

Invertébrés

Les milieux favorables sont prospectés à pied. Les inventaires des papillons de jour (lépidoptères rhopalocères), des libellules (odonates), des criquets et sauterelles (Orthoptères) et des coléoptères patrimoniaux sur l'aire d'étude sont réalisés à vue et à l'ouïe (stridulation pour les Orthoptères). Les odonates sont recherchés essentiellement autour des points d'eau et les papillons et orthoptères sur

l'ensemble du site. Concernant les odonates, les imagos (adultes) ainsi que les exuvies sont recherchées. Des traces de présence de coléoptères remarquables (Pique-prune, Grand-capricorne, Lucane cerf-volant) sont recherchées si l'étude bibliographique ou les habitats révèlent un enjeu sur le secteur d'étude. Les milieux favorables sont prospectés à pied. Les plantes-hôtes des papillons à enjeu potentiellement présents sur le site sont aussi recherchées.

Reptiles

Les reptiles sont recherchés en début de journée à vue lors de leur période d'activité c'est-à-dire lorsqu'ils s'insolent (augmentent leur température interne en s'exposant au soleil). Des indices de présence (mue, cadavres...) sont également recherchés. Des plaques à reptiles ont été disposés sur les abords des fourrés afin d'augmenter la détection d'individus.

Amphibiens

Les prospections sur ce groupe sont réalisées en journée à vue à proximité des points d'eau favorables à la reproduction. Les œufs, têtards et adultes sont recherchés et comptabilisés au sein des habitats favorables. Les habitats d'espèces sont délimités et caractérisés.

2.4 Calendrier

Le tableau ci-dessous présente l'intervention et ses modalités :

Date	Intervenant	Conditions climatiques	Objet
27/01/2023	Nicolas Sandoz	Vent faible, Nuageux, 5°	Faune/Flore/Habitats
21/03/2023	Nicolas Sandoz	Vent faible, éclaircie, 10°	Faune
18/04/2023	Nicolas Sandoz	Vent faible, soleil, 15°	Faune

3 - DIAGNOSTIC

3.1 Résultats de l'inventaire habitats

L'inventaire mené sur le site a permis d'identifier 6 habitats au sein du site. Ces habitats sont principalement artificiels du fait d'une activité humaine importante sur le site et ses abords.

Alignements d'arbres – EUNIS G5.1



Figure 3 : Alignement de Tilleuls en bordure nord du site

Cet habitat correspond à alignement de Tilleuls bordant le site en partie nord. Ce milieu offre une zone de refuge voire de reproduction pour un cortège varié d'espèces animales et peut s'insérer dans la trame verte locale.

Au regard de son intérêt écologique potentiel, l'enjeu associé à cet habitat est jugé modéré.

Communautés rudérales des zones urbaines – EUNIS E5.12



Figure 4 : Terrain vague avec végétation spontanée à l'ouest du site

Cet habitat correspond à une zone ouverte sur la partie ouest du site, il s'agit d'un milieu dégradé colonisé spontanément par des essences végétales pionnières dont certaines invasives comme le Buddleia ou l'Herbe de la Pampa. De jeunes saules et bouleaux se développent également sur la partie non empruntée par des véhicules.

Au regard de son intérêt écologique limité, l'enjeu associé à cet habitat est jugé faible.

Haies ornementales – EUNIS FA.1



Figure 5 : En arrière-plan la haie séparant les jardins du terrain vague

Cet habitat correspond à une haie séparant les jardins résidentiels du terrain vague, il est notamment composé de Laurier palme. Une avifaune typique des jardins est susceptible d'y trouver refuge ou de s'y reproduire.

Au regard de son intérêt écologique limité, l'enjeu associé à cet habitat est jugé faible.

Pelouses de petite surface – EUNIS E2.8



Figure 6 : Pelouse bordant le parking de l'entrepôt

Cet habitat correspond aux espaces verts engazonnés bordant la surface commerciale exploitée. L'entretien très régulier de ce milieu limite fortement le développement de la biodiversité.

Au regard de son intérêt écologique très limité, l'enjeu associé à cet habitat est jugé très faible.

Petits bois – EUNIS G5.2



Figure 7 : Merlon boisé en partie sud-ouest

Cet habitat correspond à un merlon boisé en partie sud-ouest du site, il est composé de divers feuillus comme le bouleaux et le châtaignier, quelques lauriers sont également insérés en limite de jardin. La faune est susceptible d'y trouver refuge, alimentation ou zone de reproduction.

Au regard de son intérêt écologique potentiel, l'enjeu associé à cet habitat est jugé modéré.



Figure 8 : Entrepôt actuellement exploité

Cet habitat correspond à l'ensemble des zones construites du site, intégrant les voiries, parkings et bâtiments. La majeure partie du site est hermétique et peu favorable à la faune locale, cependant des bâtiments au sud-est possède des éléments potentiellement intéressants pour l'avifaune, les reptiles ou les chiroptères (cavités, grenier, anfractuosités dans un muret...).

L'enjeu associé à cet habitat varie de très faible à modéré selon les potentialités d'occupation par la faune locale, néanmoins la majeure partie possède très peu d'intérêt.

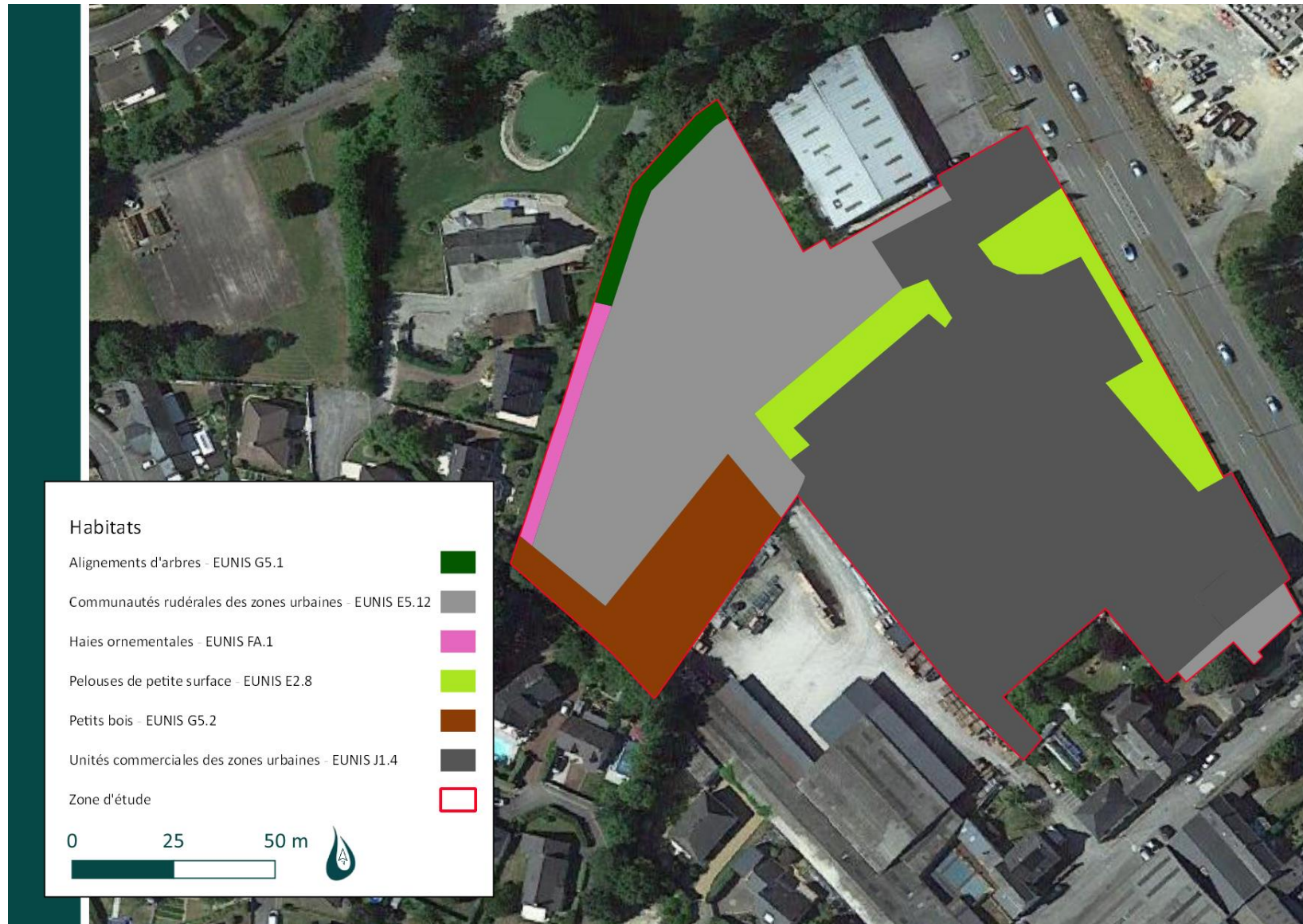


Figure 9 : Cartographie des habitats du site

3.2 Résultats de l'inventaire flore

Données bibliographiques

D'après le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) regroupant les bases de données floristiques, la commune de Laval comporte depuis 1990, 617 espèces observées. Parmi celles-ci, 1 espèce est protégée (*Pulicaria vulgaris*), 10 espèces sont menacées sur la liste rouge nationale ou régionale, 7 espèces sont invasives avérées et 20 invasives potentielles.

La seule espèce protégée connue localement est *Pulicaria vulgaris* qui se développe sur les substrats humides de bords de mares, rivières ou fossés. Ces habitats n'étant pas présents sur le site, cette espèce n'est pas jugée potentielle.

Au regard des habitats du site la présence d'espèces végétales protégées paraît peu probable.

Inventaire

Lors des passages de terrain un inventaire non exhaustif de la flore a été réalisé, permettant de distinguer plusieurs espèces d'herbacées dont le raygrass.

On retrouve au sein des formations boisées plusieurs essences de feuillus, dont le Bouleaux le Châtaignier et le Tilleul.

Les formations ornementales sont principalement composées de Laurier palme.

Quelques invasives se développent sur le terrain vague, dont le Buddleia, l'Herbe de la Pampa et le Laurier palme.



Figure 10 : Herbe de la Pampa dans le secteur enfriché

L'intérêt floristique du site est donc très limité, l'enjeu associé à la flore est jugé faible en l'absence de milieu d'intérêt ou d'espèces protégées/patrimoniales avérées.

3.3 Résultats de l'inventaire faune

3.3.1 Avifaune

Données bibliographiques

La liste communale des espèces (Source LPO et INPN) mentionne la présence depuis 2000 de 77 espèces nicheuses probables ou certaines. Parmi ces espèces, 63 sont protégées, 10 sont menacés et 5 sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, il s'agit du Bondrée apivore, du Martin-pêcheur d'Europe, du Pic mar, du Pic noir et de la Sterne Pierregarin. Néanmoins aucune de ces espèces d'intérêt communautaire n'est susceptible d'exploiter le site au regard des habitats présents (espèces inféodées aux boisements, vieux bocages ou milieux aquatiques).

Les espèces à enjeux forts du territoire ne sont pas susceptibles de fréquenter le site en nidification au regard de leurs écologies et des habitats présents, néanmoins le site présente des potentialités pour les espèces de milieux semi-ouverts des parcs et jardins urbains comme les passereaux, qui sont pour la plupart protégées.

Inventaire

L'inventaire mené sur le site et ses abords a permis de contacter 14 espèces, parmi ces espèces 9 font l'objet d'un statut de protection national, les autres sont chassables (Geai des chênes, Grive draine, Merle noir, Pie bavarde et Pigeon ramier). Elles sont globalement toutes communes à l'échelle locale, régionale et nationale. A l'exception du Chardonneret élégant considéré Vulnérable en France et Quasi Menacé en Pays de la Loire et dont l'écologie est rappelée ci-après :

Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) : C'est une espèce commune des milieux peu densément boisés, haies, bosquets d'arbres, parcs et jardins. La femelle construit un nid dans un arbre et couve seule 4 à 6 œufs en moyenne pendant que le mâle la nourrit. Trois couvées peuvent être élevées par an. L'espèce se nourrit principalement de graines prélevées au sol, dans la végétation herbacée et arborée. Durant la saison estivale, les insectes complètent son régime. En dehors de la saison de reproduction, les individus se rassemblent parfois en grandes troupes mixtes avec d'autres passereaux pour s'alimenter, notamment dans les friches. **Quelques individus ont été observés sur les formations végétales entourant le site, il est ainsi possible que l'espèce y niche.**



Figure 11 : Grive draine observée sur le site (Source N. SANDOZ – DMEAU)

Tableau I : Synthèse des espèces d'oiseaux relevées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Nicheur possible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Nicheur possible
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Passage en vol
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur possible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Alimentation
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Alimentation
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Nicheur possible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Nicheur possible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nicheur possible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Nicheur possible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Nicheur possible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Nicheur possible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nicheur possible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Nicheur possible

Le site abrite un cortège classique de passereaux des milieux parcs et jardins urbains (Mésanges, Moineau domestique...), les formations végétales entourant le site sur l'ouest et le nord sont susceptibles d'abriter ces espèces en reproduction. Quelques cavités sur le bâti au sud-est sont également favorables à la nidification du Moineau domestique, bien qu'en l'état des connaissances aucun nid n'ait été détecté.

Globalement l'enjeu lié à ce groupe est donc jugé faible, bien que certaines des espèces observées soient protégées, elles sont relativement communes, à l'exception du Chardonneret élégant considéré Vulnérable en France et Quasi Menacé en Pays de la Loire.

3.3.2 Amphibiens

Données bibliographiques

La base de données communale fait mention de 10 espèces, elles sont toutes protégées à l'exception de la Grenouille verte qui fait uniquement l'objet d'une réglementation.

L'inventaire réalisé par DMEAU en 2022, dans le cadre d'une étude d'impact sur un site proche dans le quartier de Bourny, avait également montré la présence de 3 espèces (Crapaud épineux, Grenouille agile et Triton palmé).

Le site ne possède pas de milieux aquatiques susceptibles d'abriter ces espèces en reproduction, néanmoins il est possible que les formations végétales denses (haies en bordure de site) abritent des individus en phase terrestre.

Inventaire

Les inventaires menés sur le site n'ont pas permis de contacter d'amphibiens, néanmoins il est possible que des individus soient présents dans les formations végétales denses en phase terrestre.

L'enjeu écologique associé à ce groupe est jugé très faible en l'absence de milieux aquatiques susceptible d'abriter des individus en reproduction, des individus sont toutefois susceptibles d'exploiter le site en phase terrestre.

3.3.3 Reptiles

Données bibliographiques

La base de données communale (LPO, INPN) fait mention de 5 espèces, elles sont toutes protégées : La Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre helvétique, le Lézard à deux raies, le Lézard des murailles et l'Orvet fragile. L'inventaire réalisé par DMEAU en 2022, dans le cadre d'une étude d'impact sur un site proche dans le quartier de Bourny, avait également montré la présence de 2 espèces (Lézard des murailles et Orvet fragile).

Au regard de l'écologie de ces espèces et des milieux présents elles sont susceptibles d'être présentes sur les bordures de haies, au sein des fourrés et dans les fissures des constructions.

Inventaire

Les inventaires menés sur le site ont permis de détecter la présence d'une dizaine de Lézard des murailles sur les abords du bâti et au sein des fourrés de ronces sur la partie ouverte à l'est. Au vu du nombre d'individus il est très probable que l'espèce se reproduise au sein des milieux artificiels du site (murets, fissures...).



**Figure 12 : Lézard des murailles observé sur le muret en bordure du parking de HomeBox
(Source N. SANDOZ – DMEAU)**

Tableau 2 : Synthèse des espèces de reptiles relevées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Lézard des murailles	<i>Prunella modularis</i>	Reproduction

L'enjeu écologique associé à ce groupe est jugé modéré, à minima une dizaine d'individus de Lézard des murailles fréquentent les murets et autres fissures du site qui sont ainsi un habitat de vie pour cette espèce protégée.

3.3.4 Mammifères (hors chiroptères)

Données bibliographiques

La base de données communale mentionne la présence de 21 espèces de mammifères (Source LPO et INPN), parmi ces espèces seules trois font l'objet d'une protection nationale : le Hérisson d'Europe, l'Écureuil Roux et la Musaraigne aquatique. L'écologie de ces espèces est rappelée ci-dessous :

L'Écureuil roux : C'est un rongeur forestier, qui occupe une grande variété d'habitats en France, tant en zones continentales, océaniques que méditerranéennes. Il fréquente les forêts de conifères mais aussi de feuillus, on le retrouve très régulièrement dans les jardins ou parcs urbains. **Les habitats présents sur le site sont favorables à l'espèce, de plus, durant le passage terrain un individu a été observé dans les arbres en bordure ouest du site.**

Le Hérisson d'Europe : Cette espèce occupe les bois de feuillus, les haies, les broussailles, les parcs, les prairies humides, les jardins et les dunes avec buissons. En été, il s'abrite dans la végétation et peut changer d'endroit au bout de quelques jours. Les femelles sont plus casanières que les mâles. **Au vu de l'écologie de l'espèce et des habitats présents sur le site, le Hérisson d'Europe est jugé potentiel sur le site et ses abords.**

La Crossope aquatique (*Neomys fodiens*) : Vivant à proximité de fossés humides, dans les prés, le long des ruisseaux et des rivières, ou encore au bord des lacs et des étangs, on la rencontre également dans les régions de montagne au voisinage des torrents (jusqu'à 2500m) et dans d'autres zones humides comme les tourbières. La Crossope aquatique est par ailleurs abondante dans les cressonnières. Elle recherche les berges lui permettant un accès direct à l'eau libre avec des possibilités de gîte. Les berges en pente trop douce ne lui conviennent donc pas pour l'établissement de son terrier. On retrouve la Crossope aquatique dans des milieux où la qualité de l'eau est généralement bonne, son régime alimentaire se composant principalement d'invertébrés aquatiques sensibles à la qualité de l'eau (gamarres, aselles, trichoptères...). Cette espèce se reproduit entre avril et juillet, avec une mise bas généralement en mai et juin dans un nid creusé dans une berge comportant un accès direct à l'eau et une sortie terrestre. **Au regard de l'absence d'habitat favorable à sa reproduction et à son milieu de vie, l'espèce n'est pas susceptible de fréquenter le site.**

Au regard des habitats présents, le Hérisson d'Europe connu localement est donc jugé potentiellement présent.

Inventaire

Les inventaires menés sur le site ont permis de détecter la présence d'une espèce de mammifères, l'Écureuil roux, dont un individu a été observé s'alimentant dans les arbres en partie nord-ouest. Il est également possible que le Hérisson d'Europe soit présent dans les formations végétales denses et s'alimente sur les milieux ouverts.



Figure 13 : Écureuil roux observé sur le site
(Source : N. SANDOZ - DMEAU)

Tableau 3 : Synthèse des espèces de mammifères relevées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Alimentation

Globalement l'enjeu associé à ce cortège est jugé faible, bien que l'écureuil roux ait été observé sur le site et soit protégé, il s'agit d'une espèce très commune et uniquement présente en alimentation sur la frange ouest du site. A noter également la présence potentielle du Hérisson d'Europe en alimentation sur les milieux ouverts et en refuge dans les formations végétales denses entourant le site.

3.3.5 Chiroptères

Données bibliographiques

La base de données communale ne mentionne aucune espèce. Il s'agit d'un manque de données, le territoire comporte de nombreux habitats exploitables par les espèces connues à l'échelle départementale.

L'inventaire réalisé par DMEAU en 2022, dans le cadre d'une étude d'impact sur un site proche dans le quartier de Bourny, avait également montré la présence de 7 espèces (Barbastelle d'Europe, Noctule commune, Noctule de Leisler, Oreillard gris, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune.). Ces 7 espèces sont toutes protégées et réglementées.

Les espèces des milieux urbains connues en Mayenne et sur le site voisin sont susceptibles d'exploiter les habitats de la zone d'étude pour le transit ou l'alimentation (en l'absence de gîtes identifiés).

Inventaire

Les inventaires menés sur le site n'ont pas permis de détecter de chiroptères, les arbres bordant le site ne semblent pas posséder de cavités ou décollement d'écorces éventuellement exploitables. Le bâti du site est relativement récent et hermétique, sauf un hangar en partie sud-est qui possède des vantaux en bois semi-ouverts et un vaste grenier potentiellement exploitable (pas de guano détecté mais l'inventaire n'a

pas pu être mené sur l'ensemble du grenier du fait d'un risque d'effondrement du plancher trop important pour un opérateur seul).



Figure 14 : Vue du grenier potentiellement favorable aux chiroptères

L'enjeu associé à ce cortège est jugé globalement faible, les espèces connues localement sont susceptibles de transiter ou de s'alimenter sur le site. Cependant un enjeu modéré est appliqué sur le grenier potentiellement exploitable au regard de sa configuration et de son ouverture sur l'extérieur (un passage crépusculaire en période estivale permettrait de lever le doute sur cet espace).

3.3.6 Odonates

Données bibliographiques

Selon la base de données communale, 33 espèces sont présentes sur le territoire. Aucune de ces espèces ne fait l'objet d'un statut de protection ou de conservation en particulier, il s'agit d'espèces relativement communes voire très communes. A l'exception de l'Agrion de Mercure protégé en France. Le territoire comporte une grande diversité d'odonates dont une espèce protégée.

L'inventaire réalisé par DMEAU en 2022, dans le cadre d'une étude d'impact sur un site proche dans le quartier de Bourny, avait également montré la présence de 5 espèces, dont l'Agrion Mercure (contacté une seule fois), qui serait un individu en maturation ou en erratisme.

Le site ne possède pas de milieux aquatiques susceptibles d'abriter ces espèces en reproduction, néanmoins il est possible que les espèces connues sur le territoire soient présentes sur la zone du projet en passage.

Inventaire

Les inventaires menés sur le site n'a pas permis de détecter d'individus. Cependant il est possible que des individus fréquentent les formations végétales denses bordant le site en erratisme ou maturation.

Globalement l'enjeu associé à ce groupe est jugé très faible en l'absence d'espèces protégées ou patrimoniales susceptibles de fréquenter le site en reproduction.

3.3.7 Lépidoptères

Données bibliographiques

La base de données communale fait mention de 46 espèces de lépidoptères sur le territoire. Parmi ces espèces une fait l'objet d'un statut de protection, il s'agit du Sphinx de l'Épilobe dont l'écologie est rappelée ci-après :

Sphinx de l'Épilobe (*Proserpinus proserpina*) : Ce sphingidé a tendance méditerranéenne se retrouve dans le sud et le centre de l'Europe, en Afrique et en Asie (du Maroc jusqu'à l'Iran), il est présent dans presque toute la France métropolitaine. L'imago est principalement actif au crépuscule où il visite les fleurs à la façon d'un colibri, la chenille quant à elle se développe principalement sur les épilobes, mais aussi des œnothères, des fuchsias et le lysimaque pourpre, elle est capable d'hiberner pour les individus univoltins, parfois pendant 2 ans. L'imago se rencontre surtout d'Avril à Juin sur une génération, cependant il reste observable jusqu'en Août-Septembre sur deux générations pour les régions les plus chaudes dans le sud de la France. **Au vu de la végétation présente sur le site, cette espèce n'est pas susceptible de le fréquenter.**

Le site est susceptible d'abriter un cortège classique de lépidoptères des jardins et parcs urbains.

Inventaire

Les inventaires menés sur le site ont permis de détecter la présence d'une espèce de lépidoptère, il s'agit du Robert-le-diable dont un individu a été vu se réchauffant au soleil. Cette espèce est néanmoins très commune et ne fait l'objet d'aucun statut de protection ou de conservation particulier.



**Figure 15 : Illustration prise hors site d'un Robert-le-diable
(Source : N. SANDOZ - DMEAU)**

Tableau 4 : Synthèse des espèces de lépidoptères relevées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>	Alimentation

Globalement l'enjeu associé à ce groupe est jugé très faible, la seule espèce recensée ne fait l'objet d'aucun statut de protection ou de conservation particulier et aucune espèce remarquable ne semble susceptible de fréquenter le site.

3.3.8 Orthoptères

Données bibliographiques

La base de données communale fait mention de 19 espèces d'orthoptères. Aucune de ces espèces ne fait l'objet d'un statut de protection ou de conservation particulier.

Les espèces connues localement sont toutes très communes et ne font l'objet d'aucun statut de conservation particulier. Les espèces des milieux xérophiiles, des friches et autres délaissés urbains sont ainsi potentielles sur le site.

Inventaire

Les inventaires menés sur le site n'ont pas permis de détecter d'orthoptères, néanmoins il est très probable qu'un cortège classique des haies, des délaissés et autres ourlets rudéraux soient présents.

Globalement l'enjeu associé à ce groupe est jugé très faible en l'absence d'espèces protégées ou patrimoniales connues localement susceptibles de fréquenter le site.

3.3.9 Autres invertébrés remarquables

Données bibliographiques

D'après la base de données communales aucune autre espèce remarquable d'invertébrés n'est mentionnée sur le territoire.

Inventaire

Les inventaires réalisés sur le site n'ont pas permis de détecter de milieux favorables à d'autres invertébrés remarquables (coléoptères saproxyliques notamment). Les formations végétales du site sont relativement peu favorables (jeunes sujets bordant le site sur le nord et l'ouest).

L'enjeu associé à ce cortège est donc jugé négligeable en l'état des connaissances.

3.4 Synthèse des enjeux écologiques

Les investigations menées sur le site du projet permettent d'appréhender le niveau de l'intérêt écologique et les enjeux qui en découlent pour les différents groupes biologiques.

Les principaux points qui ressortent du diagnostic écologique sont :

- La présence d'un alignement de tilleuls intéressant dans la trame verte locale
- La présence merlon boisé abritant l'écureuil roux et l'avifaune locale
- La présence d'un grenier favorable aux chiroptères
- La présence du Lézard des murailles dans les murets et autres fissures maçonnées du site

Tableau 5 : Synthèse des enjeux écologiques

Habitats	Intérêt faune / flore / habitats naturels	Enjeu local
Alignements d'arbres	Habitat de vie pour un cortège varié d'espèces animales (avifaune, reptiles, entomofaune, mammifères...)	Modéré
Communautés rudérales	Habitat pouvant servir de refuge ou d'alimentation pour un cortège varié d'espèces animales (avifaune, entomofaune...)	Faible
Haies ornementales	Habitat pouvant servir de refuge ou d'alimentation pour un cortège varié d'espèces animales (avifaune, entomofaune...)	Faible
Pelouses de petite surface	Milieu dégradé par un entretien intensif	Très faible
Petits bois	Habitat de vie pour un cortège varié d'espèces animales (avifaune, reptiles, entomofaune, mammifères...)	Modéré
Unités commerciales urbaines	Milieu artificiel hermétique	Très faible
	Milieu favorable aux reptiles et à l'avifaune du bâti	Faible
	Gîte potentiel à chiroptères	Modéré



Figure 16 : Cartographie de synthèse des enjeux écologiques

4 – CONCLUSION

L'emprise pressentie pour un projet de construction de logements sur la commune de Laval (53) a fait l'objet d'une expertise écologique pré-opérationnelle, permettant d'identifier les enjeux écologiques du site :

- La présence d'un alignement de tilleuls intéressant dans la trame verte locale
- La présence merlon boisé abritant l'écureuil roux et l'avifaune locale
- La présence d'un grenier favorable aux chiroptères
- La présence du Lézard des murailles aux abords du bâti

Le site présente globalement peu d'enjeux environnementaux, il s'agit de zones dégradées, artificielles ou hermétiques à la faune locale, néanmoins quelques formations végétales intéressantes sont situées à proximité et quelques éléments du bâti sont favorables à la faune anthropophile (grenier à chiroptères, cavités à avifaune, anfractuosités à Lézard des murailles...).

Il apparaît donc nécessaire à ce stade d'évaluer les besoins du projet et de réfléchir à différents scénarios afin de préserver au maximum les habitats les plus remarquables dans l'application de la doctrine Éviter-Réduire-Compenser.

A noter qu'il est préconisé de procéder aux éventuels défrichement en dehors des périodes de reproduction de l'avifaune afin d'éviter tout risque de destruction d'individus (soit entre septembre et mars).

Une attention particulière devra être portée sur les invasives en phase chantier, avec notamment la présence de trois espèces : le Buddleia, l'Herbe de la pampa et le Laurier palme.

De plus, le site abrite une petite population de Lézard des murailles, le projet devra veiller à réaliser les travaux en dehors des périodes sensibles pour l'espèce (hibernation et reproduction) ainsi qu'à conserver des milieux favorables (Muret en pierre sèche le long des liaisons douces, hibernaculum dans les espaces verts...) pour justifier d'un impact résiduel non significatif sur cette espèce protégée.

En accompagnement du projet, il est également préconisé la mise en place de nichoirs favorables à la faune du bâti (avifaune/chiroptères) pour maintenir des habitats exploitables sur le site.