

REQUALIFICATION INDUSTRIELLE ZONE ECONOMIQUE (LISTING EXPRESS) A YENNE

DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE



INTERVENANTS

Concessionnaire maître d'ouvrage :

Groupe Brunet, Les éco-aménageurs

813, Avenue Leon Blum ZI
01500 AMBERIEU-EN-BUGEY

Contact : Jean-François PERRET – Directeur de projet : 06.85.31.00.32
jfpellet@groupebrunet.com



Étude réalisée par :

SETIS

20, Rue Paul Helbronner
38100 GRENOBLE

☎ 04.76.23.31.36

✉ setis.environnement@groupe-degaud.fr



Nathalie MOURIER	Ecologue, Cheffe de projet <i>Maîtrise de Biologie des Populations et des Écosystèmes - DEA Géographie, Écologie et Aménagement des montagnes, 28 ans d'expérience</i> Formations complémentaires : Connaissance des Rhopalocères (papillons de jour) et Odonates (libellules) - 2010 ; Reconnaissance des Amphibiens de l'Isère (LPO Isère – 2007) Génie écologique pour restaurer et gérer les zones humides (ATEN) – 2015 ; Méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (BIOTOPE) – 2017-2024 Nathalie s'attache plus particulièrement à analyser la fonctionnalité des écosystèmes en lien avec la biologie des espèces animales et végétales en présence. Elle met à profit ses compétences pour piloter les études environnementales et réglementaires à forts enjeux biodiversité. Son expérience du dialogue favorise également les échanges avec les services de l'Etat et la mise en place de solutions concertées.
Frédérique DIAZ	Alternante écologie du paysage <i>Master 2 professionnel Biodiversité Ecologie Evolution, spécialité écologie du paysage - 1 an d'expérience</i> Frédérique réalise les inventaires faunistiques (petits mammifères, oiseaux, batraciens et reptiles, odonates et lépidoptères). Elle propose des mesures environnementales adaptées lors des chantiers d'aménagement.
Jacques REBAUDO	Infographiste <i>Licence professionnelle de cartographie, Topographie et SIG. IUT génie biologique option génie de l'environnement, 14 ans d'expérience</i> Il établit les cartes SIG et réalise l'ensemble des documents graphiques constitutifs des études environnementales et réglementaires : cartes illustratives, supports de réunions de concertation, PowerPoint...

SOMMAIRE

CONTEXTE	4
DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE AUTOMNAL	5
1 HABITATS « NATURELS »	5
2 FLORE	8
3 FAUNE	9
3.1 Espèces observées	9
3.2 Habitats d'espèces	11
4 SENSIBILITES - ENJEUX.....	12
PRECONISATIONS.....	13
1 MESURES D'ADAPTATION DU PROJET	13
2 MESURES DE REDUCTION D'IMPACT EN PHASE TRAVAUX.....	14
3 MESURES DE REDUCTION D'IMPACT RELATIVES A LA CONCEPTION DU PROJET.....	15

CONTEXTE

Le projet consiste à requalifier 3 ha de foncier économique partiellement en friche depuis plus de 10 ans. Le renouvellement de cet espace doit permettre l'implantation de nouveaux bâtiments pour l'accueil d'artisans, d'entreprises de services ainsi que des terrains nus pour des PME/ PMI.

Le périmètre, qui fait l'objet d'une OAP au PLU, se situe au sein d'une zone d'activité et à proximité du centre bourg.

La requalification de ce site permettra globalement d'améliorer la prise en compte des enjeux environnementaux, notamment vis-à-vis des éventuelles pollutions existantes, de la gestion pluviale, de la végétalisation et du confort thermique associé, de l'amélioration du bilan carbone relatif à la gestion de l'énergie.

Il est néanmoins nécessaire de vérifier si des précautions nécessitent d'être prises vis à vis de la biodiversité qui a pu coloniser les lieux en l'absence d'activité. Pour cela, une visite de site a été réalisée afin d'identifier et répertorier les enjeux environnementaux qui pourraient s'appliquer au projet.

DIAGNOSTIC FAUNE-FLORE AUTOMNAL

L'inspection du site a été réalisée le 6 novembre 2025, dans des conditions météorologiques favorables (ciel nuageux à dégagé, vent nul). Bien que la période ne soit pas optimale pour réaliser des inventaires faune-flore exhaustifs, la caractérisation à dire d'expert sur la base des observations de terrain permettent d'identifier les sensibilités naturelles d'un site déjà artificialisé.

1 HABITATS « NATURELS »

Le projet d'aménagement se situe sur une friche industrielle. Les habitats sont très artificialisés, exclusivement d'origine anthropique et présentent un enjeu écologique très faible à modéré. Les grands types d'habitats inventoriés au droit du périmètre d'étude sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Type d'habitat	Description	Enjeu
Alignements d'arbres	Des alignements de platanes sont présents au cœur du périmètre d'étude. Le long du bâtiment situé le plus à l'est, les platanes sont suppléés par un alignement de pins.	Faible
Haies monospécifiques	De nombreuses haies basses monospécifiques de thuya sont présentes sur le périmètre d'étude ; certaines portions sont composées également de laurier cerise et de genévrier sabine. Ces haies de thuya sont en grande majorité dégradées.	Très faible
Haie diversifiée	Une haie arbustive d'espèces indigènes composée de fusain d'Europe, cornouiller sanguin, ronce commune et clématite des haies est présente en bordure nord et ouest de la prairie mésophile.	Faible
Haie d'aulne glutineux	Une haie dominée par l'aulne glutineux est présente le long du cours d'eau en limite est du périmètre d'étude. Il s'agit d'un habitat de zone humide d'intérêt mais peu développé ici.	Modérée
Pelouse tondue / talus enherbés	A l'est, la parcelle située à l'emplacement d'un futur accès semble partiellement tondue et peu diversifiée du fait de son entretien. Des talus enherbés avec végétation invasive sont présents près du bâtiment industriel est.	Très faible
Prairie mésophile	Une prairie mésophile composée d'espèces communes se situe au sud-est du site d'étude ; elle .	Modérée
Bâtiments	Le site est actuellement occupé par des bâtiments à vocation industrielle. Certains disposent d'avancées de toit en bardage bois. Un bâtiment dispose de volets roulants, un autre d'un appentis doté d'une charpente apparente.	Très faible
Zone rudérale	Zone anciennement occupée par une activité industrielle, recolonisée par une végétation herbacée rudérale et une végétation invasive	Très faible
Bosquet de robinier faux-acacia	Une station de robinier faux-acacia se trouve au niveau de la zone rudérale. Il est probablement d'origine anthropique et liée à l'ancien bâti.	EEE
Massif ornemental	Un massif composé d'espèces ornementales (spirée du Japon, if, chèvrefeuille du Japon, pin sylvestre, oléastre à ombelles) est présent devant le bâtiment des bureaux.	Très faible
Arbres isolés	Quelques arbres isolés ou en regroupement sont présents sur l'ensemble du périmètre d'étude, majoritairement en limites de site : saule, saule marsault, tilleul, cèdre, prunier myrobolan, noyer.	Très faible

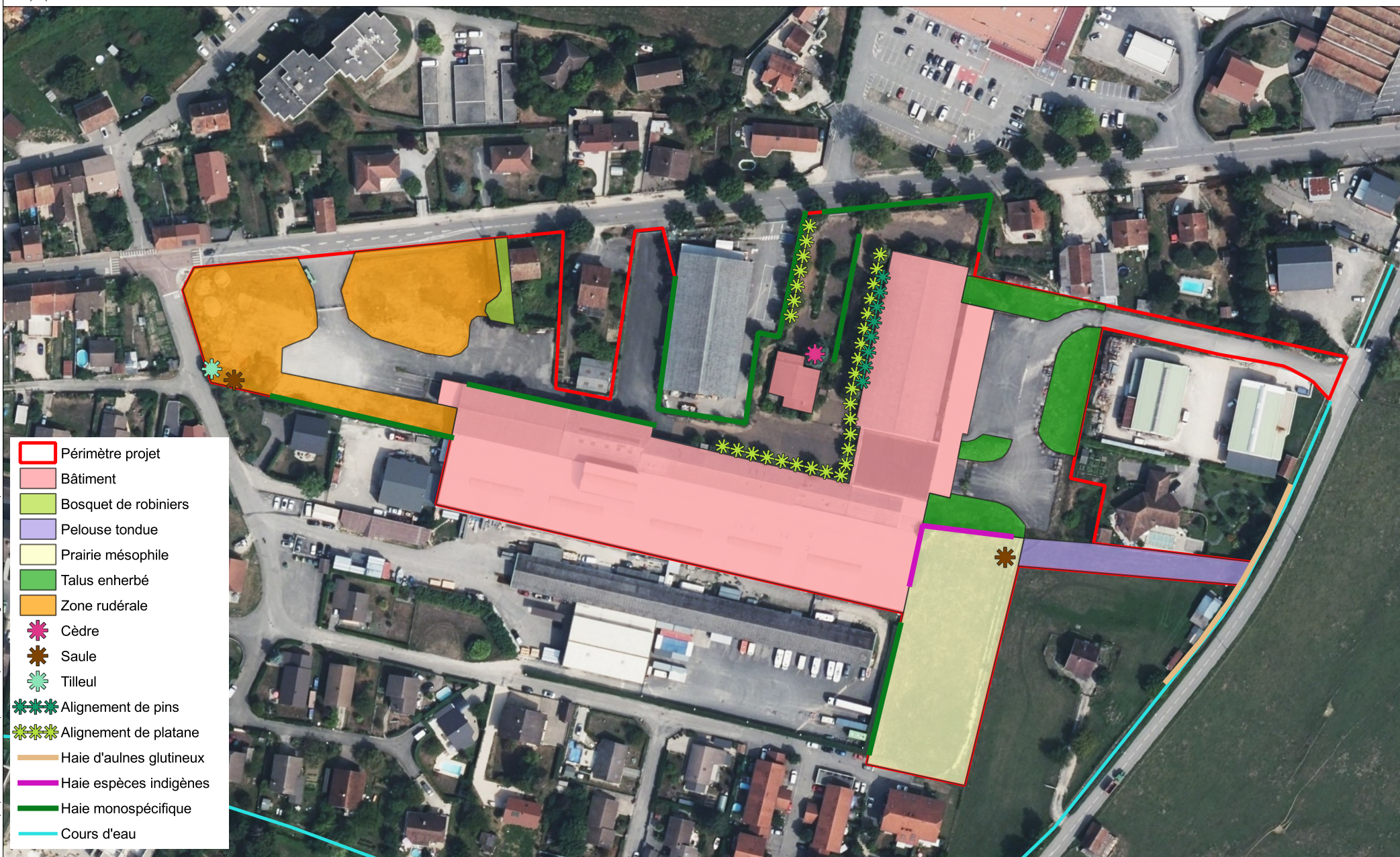
« Une espèce exotique envahissante (EEE) est une espèce allochtone dont l'introduction par l'Homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques ou économiques ou sanitaires négatives » (UICN 2000, McNeely et al. 2001, McNeely 2001).

<i>Haie de thuya fortement dégradée</i>	<i>Alignement de platanes et de pins</i>
<i>Bâtiment</i>	<i>Massif ornemental</i>
<i>Zone rudérale</i>	<i>Prairie mésophile + haie d'espèces indigènes</i>
<i>Pelouse tondue</i>	<i>Haie d'aulnes le long du cours d'eau</i>



Requalification d'une friche industrielle - Commune de Yenne (73)

HABITATS NATURELS



Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

SETIS
Groupe Degaud

Fond : Orthophotographie - BDortho © IGN - 2024

0 25 50 m

2 FLORE

Les relevés de végétation lors de la visite ont été effectués très tardivement dans la saison de végétation, ce qui explique l'impossibilité de réaliser un véritable inventaire floristique. Ils ont mis en évidence un ensemble d'espèces autochtones communes parmi lesquelles aucune n'est protégée ou à enjeu de conservation à l'échelle régionale ou nationale. La diversité végétale observée sur le site est très faible à la période automnale, laissant à penser qu'elle reste faible également le reste de l'année.

7 espèces exotiques envahissantes ont été identifiées et localisées sur le périmètre d'étude. Parmi ces espèces, 5 sont considérées comme exotiques envahissantes avérées selon la liste actualisée et hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes en Rhône-Alpes (Debay et al., 2020). 1 espèce est considérée comme potentielle et 1 émergente à risque invasif élevé selon cette même liste. Ces espèces sont listées ci-après :

- Arbre à papillons (*Buddleja davidii*) : plusieurs pieds isolés ont été observés dans la zone rudérale à l'ouest du site d'étude ;
- Renouée de Bohème (*Reynoutria × bohemica*) : cette espèce est observée à l'entrée de la zone rudérale ;
- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) : cette espèce est présente au niveau du parking central, à proximité de bâtiment situé au sud du site et plus largement en regroupement au sein de la zone rudérale ;
- Solidage géant (*Solidago gigantea*) : il s'agit de l'espèce la plus largement représentée sur l'ensemble du site et plus particulièrement au sein de la zone rudérale et des talus enherbés à l'est du site d'étude ;
- Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) : cette espèce est présente sur l'ensemble du site ;
- Sumac de Virginie (*Rhus typhina*), espèce potentielle : cette espèce est observée à l'entrée de la zone rudérale ;
- Laurier-cerise (*Prunus laurocerasus*), espèce émergente : espèce largement représentée dans les haies monospécifiques.



Arbre à papillons



Renouée de Bohème



Solidage géant



Vergerette annuelle

3 FAUNE

3.1 ESPECES OBSERVEES

Le passage réalisé à l'automne n'est pas optimum pour permettre la détection d'un maximum d'espèces de faune.

L'avifaune observée sur le site est composée d'espèces communes et largement anthropophiles. Parmi les 9 espèces contactées, 5 sont protégées. L'ensemble de ces espèces sont susceptibles de se reproduire sur le site et présentent un enjeu faible.

Un indice de reproduction a été relevé avec la présence d'un nid de rougequeue noir.

La présence potentielle de chiroptères est également envisageable, notamment dans les bâtiments ou les structures arborées du site.



Moineaux domestique dans le massif ornemental



Nid de rougequeue noir

Les tableaux listant les espèces inventoriées sur site sont fournis ci-après par groupe faunistique. Les mentions indiquées dans ces tableaux sont fournies dans la liste de symboles ci-dessous.

LISTE DES SYMBOLES UTILISES DANS LES TABLEAUX D'ESPECES FAUNISTIQUES

Le présent rapport est basé sur les connaissances réglementaires et normatives disponibles et applicables à la date de sa rédaction.

PROTECTION NATIONALE

- N :** espèces protégées où toute destruction, enlèvement des œufs des nids, destruction, mutilation, capture, enlèvement, naturalisation, transport, colportage, utilisation, mise en vente ou achat sont rigoureusement interdits
Nh : sont interdites la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux
Nr : national restreint, espèces protégées partiellement acceptant certaines interventions

DIRECTIVES EUROPEENNES

Habitats

- An2 :** Annexe II : espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation
***** : espèces prioritaires pour lesquelles la communauté porte une responsabilité particulière sur leur conservation, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans le territoire Européen des états membres.
An4 : Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Oiseaux

- OI :** Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation, en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS)
OII : Annexe II : espèces pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à leur conservation
OIII : Annexe III : espèces pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits.

CONVENTIONS INTERNATIONALES

Berne

- B2 :** espèces de faune strictement protégées
B3 : espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée

Bonn

- b1 :** espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate
b2 : espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriée.

LISTES ROUGES

- RE** : espèce éteinte en métropole
CR : en danger critique d'extinction
EN : en danger
VU : vulnérable
NT : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD : données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données insuffisantes)
NA : non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)
NE : non évalué (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)
LO : Liste orange (espèce à surveiller)

Les espèces en gras sont celles dont le statut est « quasi-menacé » (NT) ou « menacé » sur la liste rouge nationale et/ou régionale (VU, EN, CR)

Listes rouges utilisées (listes rouges en vigueur) :

	Nationale	Rhône-Alpes	Auvergne-Rhône-Alpes
Mammifères terrestres	2017	-	2023
Chiroptères	2017	-	2024
Oiseaux	2016	-	2023
Reptiles et amphibiens	2015	2015	2024
Rhopalocères	2012	2018	-
Odonates	2016	2014	-
Coléoptères saproxyliques		2021	-
Orthoptères	-	-	2018

Oiseaux		Protections	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Nb individus
Nom commun	Nom latin				
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	OII;B3	LC; NAW	LC	3
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	OII;B3	LC; NAm; NAW	LC	2
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	N;Nh;B2	LC; NAm	LC	1
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	N;Nh;B2	LC; NAm; NAW	LC	2
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	N;Nh	LC; NAm	LC	30
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	OII	LC	LC	2
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	OII;OIII	LC; NAm; LCw	LC	1
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	N;Nh;B3	LC; NAm; NAW	LC	2
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	N;Nh;B2	LC; NAm; NAW	LC	2
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N;Nh;B2	LC; NAm; NAW	LC	-

3.2 HABITATS D'ESPECES

L'analyse des habitats d'espèces s'appuie sur l'utilisation que les espèces font des habitats naturels et semi-naturels : utilisation par la faune pour la reproduction (localisation du nid, terrier, gîte...), pour le nourrissage, le déplacement, l'abri, éléments permettant d'assurer le cycle complet de vie des espèces.

Le site d'étude est utilisé par les espèces de la façon suivante :

La prairie mésophile, offre une zone de nourrissage pour les oiseaux en reproduction à proximité dans les haies et les bâtiments. Elle permet également, avec les **talus enherbés**, **la pelouse tondue** et **la zone rudérale**, la reproduction et le nourrissage des insectes communs.

Les haies, massifs et alignements d'arbres permettent la reproduction, le nourrissage et le transit pour la majorité des espèces contactées. Ont ainsi été identifiées sur le site des espèces d'oiseaux dont la reproduction est probable : mésanges, moineau domestique, pinson des arbres. Ces habitats forment une trame verte notable dans ce contexte globalement urbain et peu perméable à la faune. La potentialité de reproduction dans les haies monospécifiques est relativement faible, mais certaines espèces, comme le moineau domestique et le merle noir, peuvent s'y reproduire.

Au sein des éléments arborés, les arbres à cavités constituent des « dendro micro habitats » pour la faune cavicole et les insectes saproxyliques. Les platanes présents sur le site sont plutôt jeunes et ne présentent pas de cavités significatives, mais leur maturation pourrait, à moyen terme, favoriser l'apparition d'anfractuosités offrant des potentialités de nidification ou de refuge pour les espèces cavicoles telles que les mésanges, le rougegorge familier ou le rougequeue noir ainsi que pour les chiroptères, certains mammifères ou reptiles.



Rare cavité d'un platane

Les bâtiments constituent également des refuges pour la faune. Les cavités, fissures, appentis, avancées de toitures et volets roulants peuvent être utilisés comme sites de nidification ou d'abri par les oiseaux cavernicoles et les chauves-souris, contribuant ainsi à maintenir une biodiversité urbaine complémentaire aux habitats végétalisés.

Type d'habitat d'espèces	Enjeu en termes d'habitat d'espèces
Haies monospécifiques	Très faible
Haie diversifiée/Haie d'aulne glutineux/Alignements d'arbres	Faible
Zones rudérales/ sol artificiel	Très faible
Pelouse tondue/ talus enherbés	Très faible
Prairie mésophile	Modérée
Bâtiments	Modérée

4 SENSIBILITES - ENJEUX

Les **habitats** présents sur le périmètre du projet sont largement artificiels du fait de l'usage de la zone d'activités. La végétation est composée d'alignement d'arbres (majoritairement des platanes) et de haies arbustives monospécifiques (principalement de thuyas). Au sud-est, une prairie constitue un habitat qualitatif.

Les **espèces végétales** recensées en période automnale sont peu représentatives de la diversité du site ; la flore inventoriée à cette période est composée d'espèces communes peu variées. Parmi elles, 7 espèces invasives ont été observées dont 5 sont des espèces exotiques envahissantes avérées.

La plupart des **espèces animales** présentes sur le site d'étude sont ubiquistes et anthropophiles du fait de la localisation du projet au sein d'une zone urbaine. Le site accueille quelques espèces protégées susceptibles de se reproduire sur le site, notamment des oiseaux (mésanges, moineau domestique, rougegorge familier), et potentiellement des reptiles (lézard des murailles) et des mammifères (chiroptères, hérisson d'Europe).

Aucune trace de présence de reproduction n'a été relevée au niveau des bâtiments, à l'exception d'un ancien nid de rougequeue noir sur le bâtiment de bureaux. Néanmoins, de nombreuses cavités ou anfractuosités ainsi que du bardage bois sur les bâtiments concernés par le projet d'aménagement semblent offrir des conditions favorables à l'installation de certaines chauves-souris et d'oiseaux anthropophiles, même de manière ponctuelle.

La destruction de bâtiments et la suppression de la prairie mésophile vont entraîner la réduction/disparition de zones de nourrissage, de transit et de reproduction potentielle pour plusieurs espèces protégées ou non.

Les haies et alignements d'arbres permettent la reproduction, le nourrissage et le transit pour de nombreuses espèces d'oiseaux. Les haies basses, pour la plupart monospécifiques et dégradées, forment tout de même, en association avec les alignements d'arbres, une trame verte d'intérêt dans ce contexte globalement artificialisé.

Certains habitats d'espèces devront bénéficier d'une attention particulière : les bâtiments, les alignements d'arbres, les haies et la prairie mésophile.

Toutefois, le projet de construction de logements prévoit la création d'espaces verts qui, à terme, auront une valeur écologique qui devrait être plus importante que la friche industrielle actuellement présente, avec la création d'espaces enherbés, de haies champêtres, de murets en pierres et d'arbres isolés indigènes et adaptés au changement climatique.

PRECONISATIONS

A l'appui de la visite effectuée, sont proposées des mesures de prise en compte des enjeux environnementaux au sein du projet ci-après pour les phases de travaux et d'exploitation.

1 MESURES D'ADAPTATION DU PROJET

Le projet d'aménagement prévoit de conserver des éléments arborés, notamment des alignements de platanes. Ainsi, le cahier des charges de la ZAE prévoit un objectif de conservation des arbres existants pour l'implantation du bâti.

Le projet conservera 9 platanes comme figuré sur la carte ci-après. Ces arbres seront mis en défens pendant les travaux.

Pour les autres arbres présents, si un arbitrage devait être nécessaire, la suppression des pins devra être priorisée, leur valeur écologique étant relativement plus limitée que les platanes dans le contexte de Yenne.

Dans la mesure des possibilités d'aménagement, il serait également souhaitable :

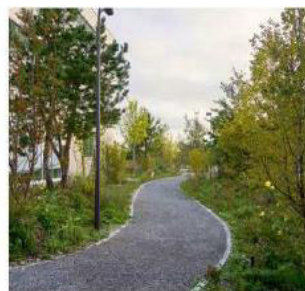
- de préserver les platanes,
- de conserver une partie de la prairie mésophile pour maintenir le fonctionnement écologique de cet habitat.



Un patrimoine arboré existant très qualitatif, qui participe largement à l'ambiance paysagère du site.



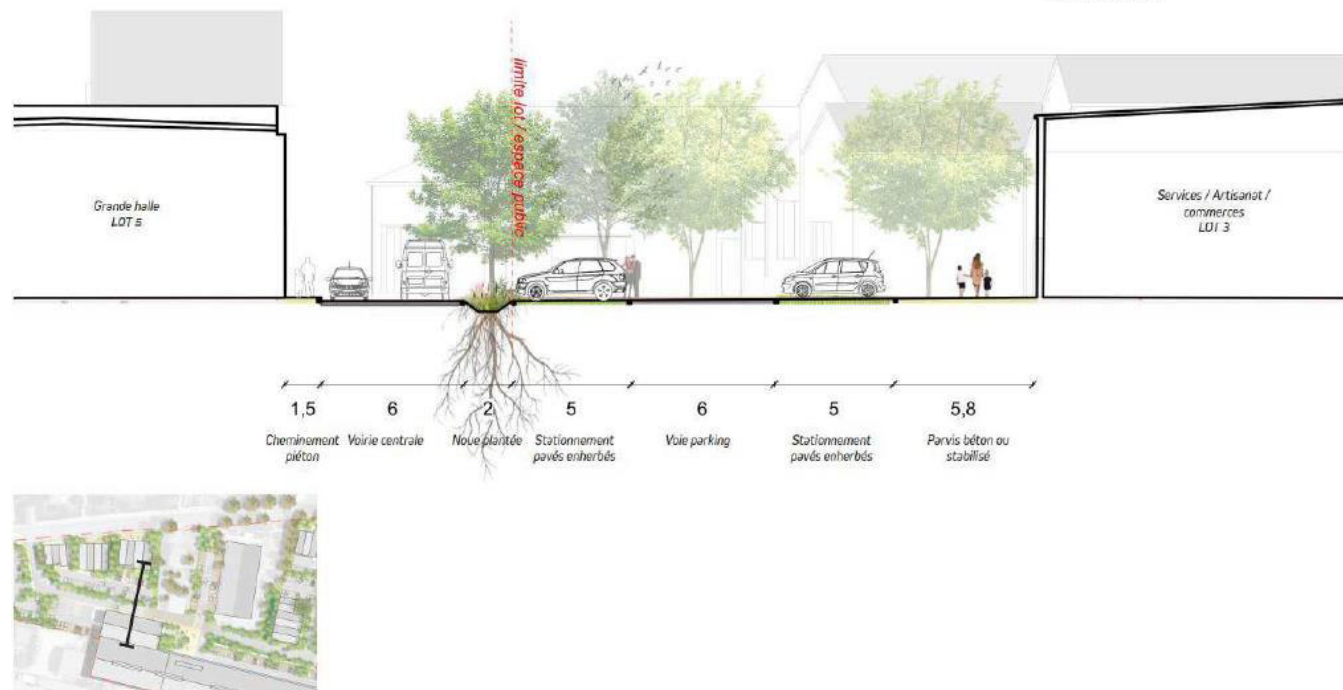
Le traitement des limites du site et les vues sur le site depuis l'extérieur est également un enjeu du projet.



Des plantations aux essences variées qui accompagnent les cheminements piétons.



La place commune : un espace public ouvert à tous, lieu de pause et de repos pour les salariés, comme pour les visiteurs et habitants.



Extrait du mémoire technique de l'offre du porteur de projet

2 MESURES DE REDUCTION D'IMPACT EN PHASE TRAVAUX

2.1.1 Adaptation du calendrier des travaux

La destruction des bâtiments, d'éléments arborés et les travaux de terrassements associés vont avoir pour impact de détruire potentiellement des individus d'espèces protégées (oiseaux, chiroptères et reptiles).

Afin de limiter ce risque, il est nécessaire d'adapter le calendrier de chantier :

- Certains bâtiments impactés par le projet d'aménagement sont potentiellement favorables à la présence de chauve-souris et d'oiseaux. Pour éviter toute destruction d'individus d'espèces protégées, il est recommandé de détruire ces bâtiments à l'automne. Si le calendrier des travaux ne le permet pas, il est souhaitable à minima de défavorabiliser les bâtiments à une période favorable. La défavorabilisation consiste à enlever le bardage sur l'ensemble des bâtiments à détruire ainsi que les volets roulants sur le bâtiment Est entre le 15 mars et le 1^{er} avril (éviter le début mars sauf si la saison est douce, avec des températures >10°C). Après cette défavorabilisation, la destruction des bâtiments devenus non favorables à la présence de chauve-souris, sera effectuée dans la foulée.
- La coupe des arbres gîtes potentiels (1 platane) réalisée à l'automne (septembre-octobre) ;
- La coupe des arbres et haies réalisée en dehors de la période sensible pour l'avifaune, soit du 1^{er} septembre à fin février ;

Ces mesures permettent de réduire la mortalité des oiseaux, des chiroptères et des reptiles à un risque proche de 0.

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Reptiles	hibernation					reproduction					hibernation	
Oiseaux					nidification							
Chiroptères	hibernation				Mise bas, élevage des jeunes						hibernation	
Papillons					reproduction							

Périodes d'intervention optimales pour les travaux préparatoires (encadrées en rouge dans le tableau)

2.1.2 Mise en défens des espaces non impactés

De manière à protéger les espaces non impactés qui pourraient être endommagés lors des travaux, une mise en défens des éléments qui se trouvent à proximité de l'emprise du chantier ou des circulations d'engins est conseillée, notamment les arbres conservés et la haie d'aulne glutineux au niveau de la création de l'accès Est.

2.1.3 Limitation de l'introduction et de la dissémination d'espèces invasives de flore

La lutte contre les espèces exotiques envahissantes de flore constitue un enjeu fort lors des travaux d'autant plus que quelques espèces ont été constatées au cours de la visite de site.

Il apparaît pertinent de prendre les mesures suivantes :

- traiter les stations présentes suivant des protocoles spécifiques adaptés,
- limiter l'installation de nouveaux foyers d'espèces invasives.

2.1.4 Passage d'un écologue avant les travaux

Le principal risque résiduel après mise en œuvre de la séquence de précaution précédente concerne l'atteinte potentielle à des individus d'espèces protégées présents dans le bâti. Il est donc prévu qu'un écologue fasse une visite juste avant les travaux de démolition pour vérifier l'absence de chiroptères ou d'oiseaux dans les bâtiments à démolir.



MESURES EN PHASE TRAVAUX

Mise en défens de 8 arbres le long de la rue et de 9 arbres dans l'emprise projet

Passage d'un écologue avant la démolition du bâti

Adaptation du calendrier des travaux

Gestion et limitation de l'introduction d'espèces invasives

Mise en défens de la prairie conservée

3 MESURES DE REDUCTION D'IMPACT RELATIVES A LA CONCEPTION DU PROJET

3.1.1 Aménagement en faveur de la faune

Des nichoirs adaptés aux espèces potentiellement présentes sur le site seront mis en place à proximité des arbres plantés ainsi qu'intégrés aux futurs bâtiments. Il est prévu la pose de 2 nichoirs/gîtes sur chaque lot et 10 sur les parties communes. Ces nichoirs seraient implantés dès la fin des travaux et maintenus pendant toute la durée de l'exploitation du site.

Plusieurs types de nichoirs sont proposés :

- nichoirs à passereaux anthropophiles, de type rouge queue, mésanges, moineaux
- gîtes à chauves-souris.

Le bardage bois actuel sur certains bâtiments peut être favorable au gîte de certains chiroptères et/ou oiseaux. Le projet pourrait intégrer ce type de traitement de façades favorable à la faune anthropophile.

3.1.2 Choix des végétaux

Les plantations composées d'une variété d'espèces permettent d'accroître la diversité et de créer un maximum d'habitats.

Afin de favoriser la biodiversité à l'échelle locale, des essences majoritairement locales seront privilégiées, en tenant compte des évolutions climatiques futures. Les semis et plantations seront effectués rapidement après la fin des travaux de manière à limiter les surfaces laissées « à nu ».

Les essences choisies excluront les espèces exotiques envahissantes. Elles seront conformes à la palette végétale du PLU, à base d'espèces végétales locales.

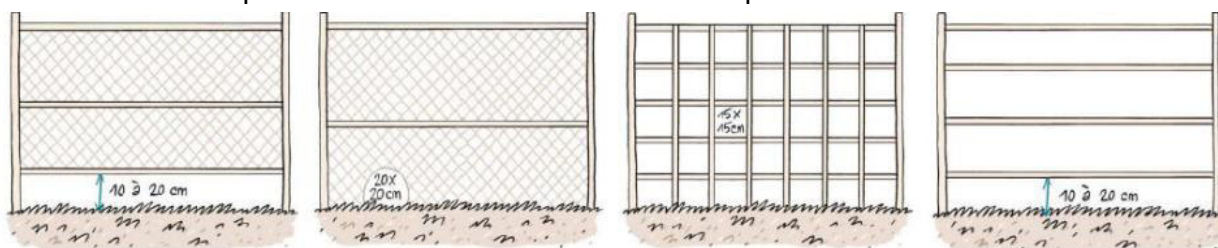
Les bandes plantées seront à base de plusieurs strates végétales : arborée, arbustive plus ou moins buissonnante, herbacée. Cette configuration favorise la multiplicité des niches écologiques pour la faune.

NB : Les végétaux destinés aux noues doivent exclure les espèces strictement inféodées aux milieux humides. En effet, les noues sont des ouvrages d'infiltration à caractère drainant, restant en eau seulement de manière temporaire.

3.1.3 Clôture perméable à la petite faune

Si des clôtures sont mises en place, il est recommandé d'opter pour des modèles permettant les déplacements de la petite faune. Pour cela, la partie basse de la clôture peut être aménagée selon l'une des options suivantes :

- dispositifs de trouées, gabarits aménagés ou mailles de grillage larges d'au moins 15 × 15 cm ;
- maintien d'un espace d'environ 20 cm entre le sol et la partie inférieure de la clôture.



Exemples de clôture facilitant la circulation de la petite faune (Etamine)

3.1.4 Gestion des espaces verts et entretien

Une gestion extensive des haies champêtres et des espaces ouverts (prairie et pelouse) est envisagée. La taille des haies et des arbres interviendra hors période de reproduction de la faune arboricole, soit entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} mars.

Une gestion différenciée sera mise en place en fonction des différents usages : limitation de la fréquence et la hauteur de tonte des espaces herbacés, 1 seule tonte annuelle tardive sur certains d'entre-eux.



MESURES EN PHASE AMÉNAGÉE



Mesures en phase aménagée :

- * Conservation de 8 arbres le long de la rue et de 9 arbres dans l'emprise projet
- ■■■ Préserver une portion de prairie dans la mesure du possible
- Mise en place de nichoirs à oiseaux anthropophiles et de gîtes à chiroptères sur le bâti
- Plantations : variété des espèces et choix d'espèces végétales locales
- Clôtures perméables à la petite faune
- Gestion différenciée des espaces verts
- Limitation et modulation de l'éclairage