



LIDL

Les Cotes St Jeoire, 73190 Saint-Jeoire-Prieuré

Expertise écologique

Pré-diagnostic et
recommandations
pour la biodiversité

Février 2025

Ubiquiste

Bureau d'études, de conseil et
d'ingénierie écologique
18 rue Imbert Colomès 69001 Lyon

SIRET 922 038 880 00014 – APE 7490 B
TVA Intra. FR 509 220 388 80
www.ubiquiste.fr

SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU SITE.....	4
1.1. Contexte	4
1.2. Le projet.....	4
2. ÉTAT DES LIEUX DE LA BIODIVERSITÉ.....	6
2.1. Collecte des données	6
2.2. Contexte écologique et réglementaire	6
2.2.1. <i>Périmètres de protection, de gestion et d'inventaires.....</i>	<i>6</i>
2.2.2. <i>Continuités écologiques</i>	<i>7</i>
2.3. Données bibliographiques.....	10
2.4. Visite de site.....	11
2.4.1. <i>Constats</i>	<i>11</i>
2.4.2. <i>Synthèse.....</i>	<i>12</i>
2.5. La démarche nationale paysagère et biodiversité.....	14
3. RECOMMANDATIONS POUR LA BIODIVERSITÉ.....	15
3.1. Protocole de démolition	15
3.1.1. <i>Démolition du magasin existant</i>	<i>15</i>
3.2. Mise en place d'aménagements pour la faune	15
3.2.1. <i>Gîtes et niohirs.....</i>	<i>15</i>
3.2.2. <i>Abris petite faune et insectes</i>	<i>16</i>
3.2.3. <i>Passage petite faune.....</i>	<i>16</i>
3.3. Diversification des strates végétales	17
3.4. Plantations de prairies rustiques, fleuries et mellifères	17
3.5. Choix de la palette végétale	17
3.6. Gestion raisonnée des espaces verts	18
3.7. Rationnaliser l'éclairage	19
3.8. Actions de communication	19
3.9. La démarche nationale paysagère et biodiversité – Évolution.....	20
4. Annexes	22
4.1. Méthodologie d'évaluation des enjeux	22
4.2. Les différents types de niohirs.....	25

PRÉAMBULE

Auteurs de l'étude

Ubiquiste

18 rue Imbert Colomès 69001 LYON

www.ubiquiste.fr

o.deyrieux@ubiquiste.fr

Rédaction : Ondine DEYRIEUX et Eloïse PONS

Suivi des modifications

V1 - Février 2025

1. CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU SITE

1.1. Contexte

La société LIDL s'inscrit dans une démarche d'urbanisme et d'immobilier commercial durable. Cette démarche induit notamment un engagement en faveur d'une gestion économe de l'espace et d'aménagements paysagers favorables à la biodiversité, en s'appuyant sur un nouveau cahier des charges directeur élaboré en collaboration avec CDC Biodiversité et l'OPIE (Office Pour les Insectes et leur Environnement).

Le présent rapport synthétique fait état du diagnostic écologique et des recommandations préliminaires à la conception du projet de construction du magasin LIDL de Saint-Jeoire-Prieuré (73). Les éléments doivent permettre un aménagement vertueux tenant compte de l'artificialisation des sols et la préservation de la biodiversité.

1.2. Le projet

Le projet de construction du LIDL de Saint-Jeoire-Prieuré consiste en la construction d'un nouveau magasin de 2 956 m² en lieu et place d'un bâtiment existant. L'avant-projet sommaire (plan qui suit), en date de décembre 2024, prévoit :

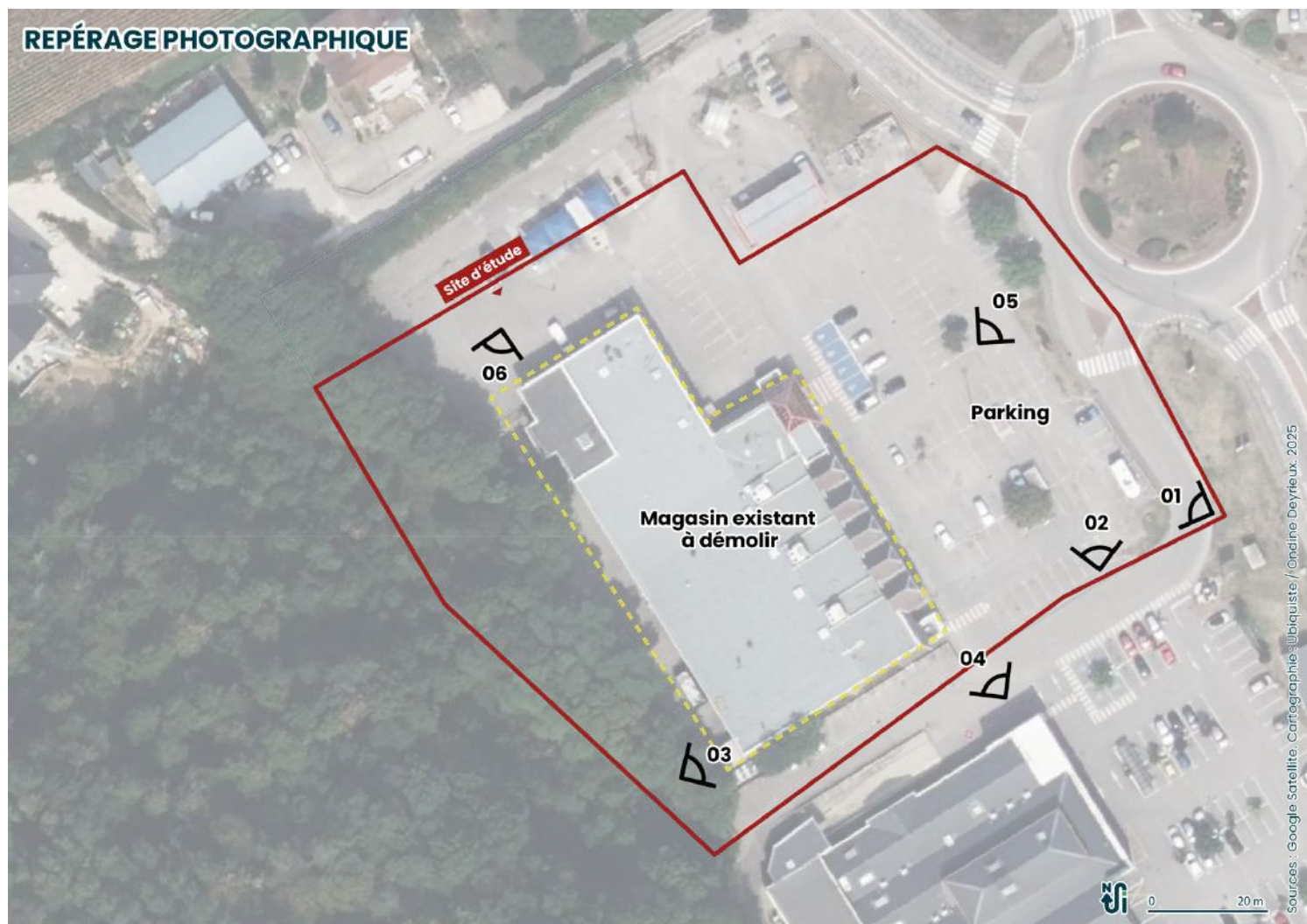
- La construction du nouveau magasin avec panneaux photovoltaïques et toit végétalisé en toiture ;
- La construction d'un parking couvert sous ombrière ;
- L'aménagement de places de parking non couvertes avec une partie en enrobé et une partie en enrobé drainant ;
- L'aménagement d'espaces verts et paysagers.

L'objectif ici est de profiter de ce projet pour réaliser une reprise des extérieurs afin de répondre à la stratégie Lidl d'immobilier commercial durable.



Avant-Projet Lidl de Saint-Jeoire-Prieuré. Version décembre 2024. ©Lidl

REPÉRAGE PHOTOGRAPHIQUE



2. ÉTAT DES LIEUX DE LA BIODIVERSITÉ

2.1. Collecte des données

L'évaluation préliminaire de la biodiversité a été réalisée à partir d'une revue bibliographique. Les données suivantes ont été collectées et analysées dans le but de caractériser le contexte écologique de la zone d'étude à partir :

- Des périmètres de protection spécifique :
 - Réglementaire (APB, Réserve biologique dirigée ou intégrale, Réserve nationale de chasse et faune sauvage, Réserve naturelle nationale ou régionale, etc.),
 - Contractuelle (Parc naturel régional, aire d'adhésion de Parc national, etc.),
 - Par la maîtrise foncière (terrain acquis par un Conservatoire d'Espaces Naturels, Espace Naturel Sensible, etc.)
 - Au titre des conventions et engagements européens ou internationaux (sites Natura 2000, sites Ramsar, Réserve de biosphère, etc.).
 - Des zonages d'inventaires de type patrimonial : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et II, et Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- Des documents-cadres identifiant les continuités écologiques : SRCE/SRADDET, SCoT, etc.
- Des données faunistiques et floristiques depuis la plateforme régionale du SINP en Auvergne-Rhône-Alpes (Biodiv'AURA Expert).

Une visite de site, réalisée le 16 janvier 2025, est venue compléter le diagnostic.

2.2. Contexte écologique et réglementaire

2.2.1. Périmètres de protection, de gestion et d'inventaires

Le projet ne se situe dans aucun périmètre ou classement du patrimoine naturel. Cependant, il se situe, comme l'ensemble de la commune, entre deux massifs montagneux, réservoirs de biodiversité : le Parc Naturel Régional de la Chartreuse et le Parc Naturel Régional des Bauges.

Le massif des Bauges est également classé Réserve de Biosphère par l'UNESCO. Il se caractérise par sa diversité de paysage composé d'alpages, de cols, de prairies, de falaises et de forêts abritant une faune et une flore caractéristique et patrimoniale (chamois, aigle royal, hermine, ou encore cyclamen et sabots de Vénus). Le massif de la Chartreuse dispose également d'une palette variée de milieux naturels et d'espèces due à un contexte écologique varié et contrasté (ensoleillement, pluviométrie, altimétrie). Ces différentes conditions ont favorisé la formation de nombreux microclimats propices à une grande diversité des habitats naturels : falaises, milieux chauds et secs, grands espaces forestiers, torrents, zones humides et lacs, pelouses subalpines. Chacun de ces milieux renferme ou accueille des espèces spécifiques, parfois même endémiques.

De multiples zonages à proximité immédiate du site soulignent les interactions existantes au sein de cet ensemble géographique. Les espaces les plus représentatifs en termes d'habitats ou d'espèces remarquables (écosystèmes montagnards, barres rocheuses, zones humides...) sont retranscrits à travers plusieurs ZNIEFF de type I dont le Mont Saint-Michel, le Bocade de Boige et de la Ramée, et le Mont Roujou.

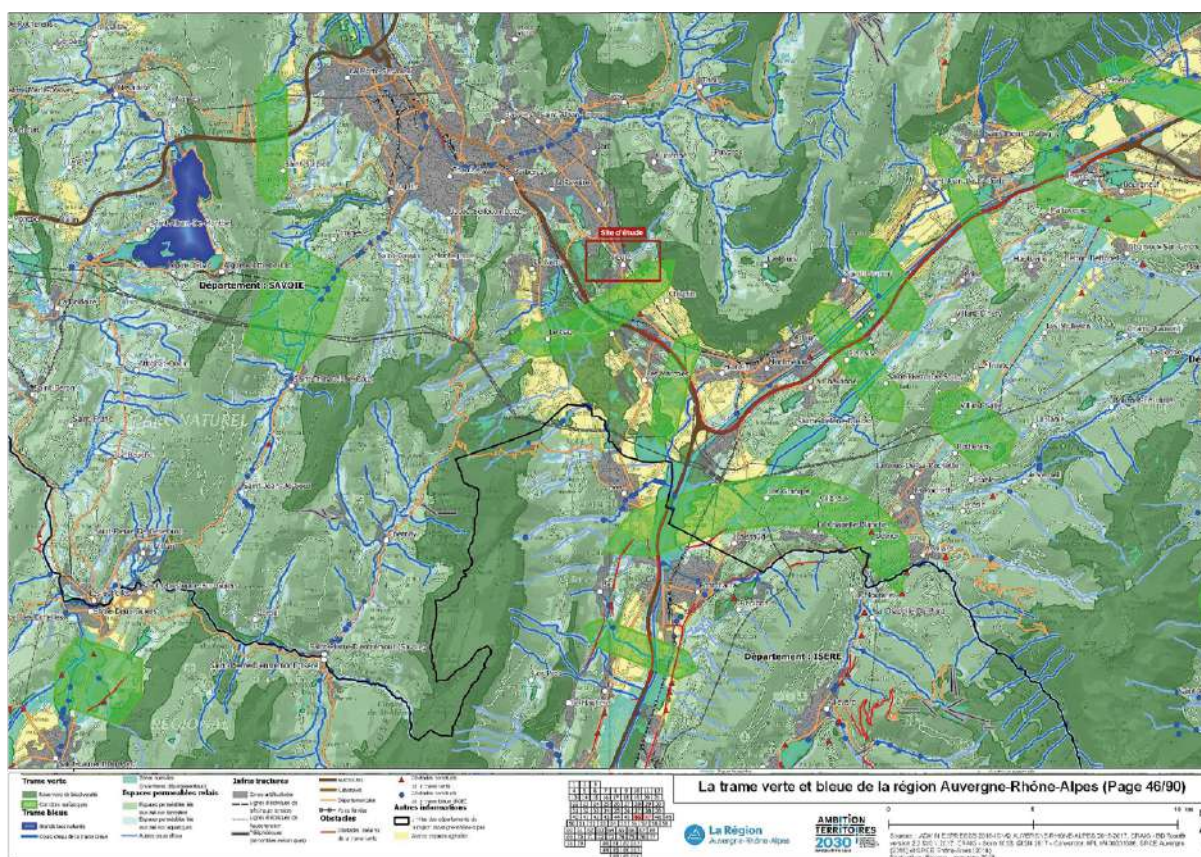
À proximité du site d'étude, on retrouve également le ruisseau de la Mère dont les berges sont assez artificialisées lors de la traversée de la commune.

Le site d'étude se situe au cœur du tissu urbain de la commune de Saint-Jeoire-Prieuré. Majoritairement artificialisé, il ne dispose en aucun cas de milieu écologique ayant motivé les zonages environnants.

2.2.2. Continuités écologiques

2.2.2.1. Trame verte et bleue régionale

D'après la carte de la Trame verte et bleue du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes, le projet est au cœur d'un corridor écologique d'intérêt régional. En effet, Saint-Jeoire-Prieuré se situe à la croisée des massifs alpins des Bauges et de la Chartreuse, tous deux gérés par des Parcs Naturels Régionaux, et qui sont des réservoirs de biodiversité majeurs. La continuité écologique entre les deux massifs est reconnue comme prioritaire à l'échelle Alpine. La Région a mis en place un contrat de territoire « corridors biologiques » Bauges-Chartreuse-Belledonne qui concerne les communes de La Ravoire, Saint-Baldoph, Challes-les-Eaux et Saint-Jeoire-Prieuré.



Extrait du SRADDET 2018 © La Région Auvergne Rhône-Alpes

2.2.2.2. Trame verte et bleue locale

Saint-Jeoire-Prieuré est intégrée au PLUi HD de Grand Chambéry, approuvé le 18 décembre 2019. Celui-ci n'identifie pas de corridor écologique au droit de la zone d'étude.

On notera cependant que la localisation même de la commune, en fond de vallée et cerclée de massif montagneux, en fait un corridor naturel de déplacement à la fois Est-Ouest et Nord-Sud. Cela implique de possibles mouvements migratoires d'oiseaux. Cela implique de minimiser au maximum les surfaces

vitrées – source de collision – et la pollution lumineuse – source de désorientation – car les individus en transit y sont particulièrement sensibles.

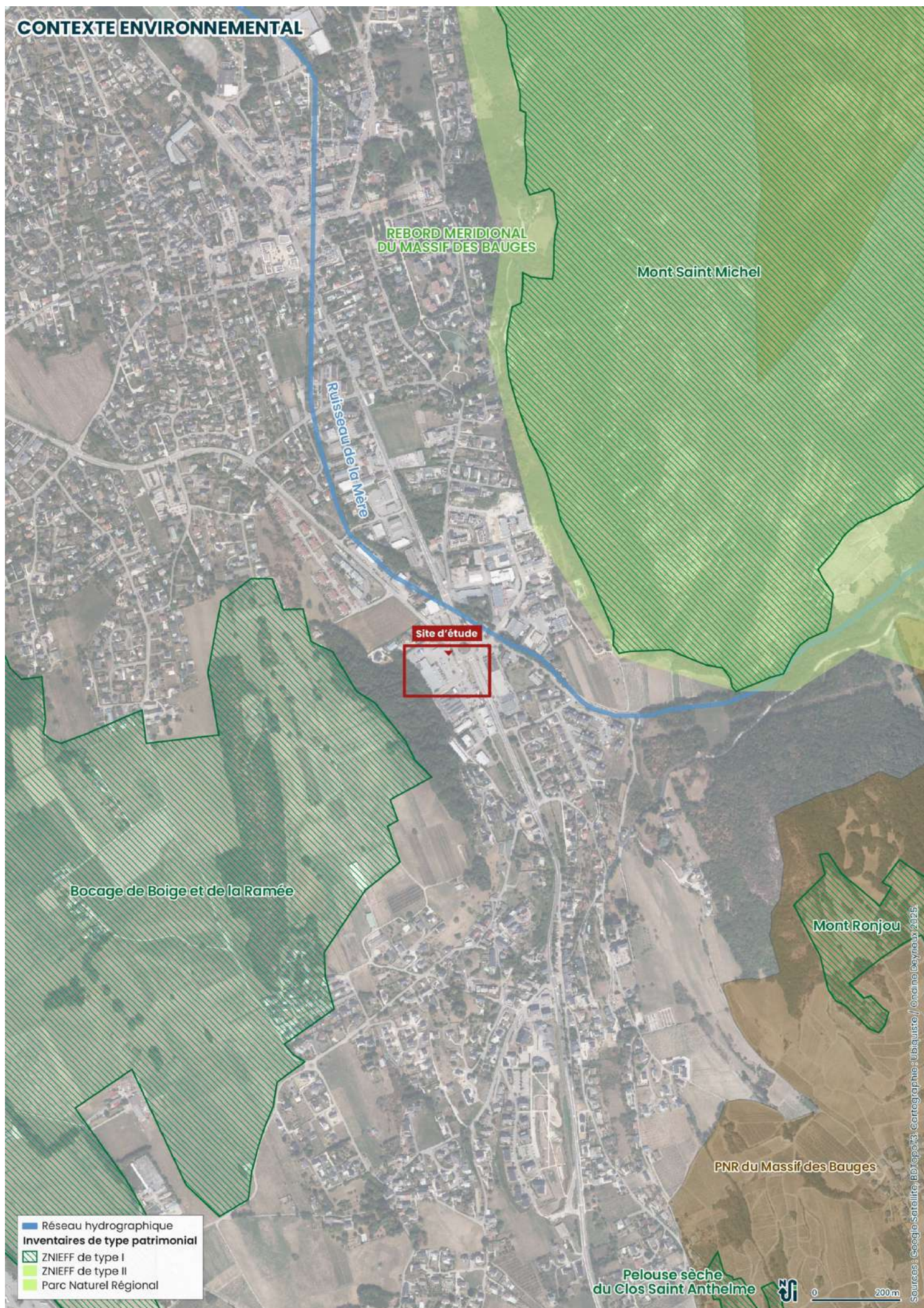
Plus localement, le site est à proximité immédiate d'un boisement, impliquant des enjeux écologiques particuliers liés à la préservation de cette zone boisée.



Vue 3D du contexte environnemental

Bien que le site du futur magasin Lidl ne soit pas directement concerné par des périmètres de protection spécifiques, il s'inscrit dans un contexte écologique régional et local attentif à la préservation des continuités écologiques, tant au niveau des grandes infrastructures que des aménagements locaux. **La commune d'implantation ainsi que le site en lui-même font partie de plusieurs corridors écologiques et bénéficient d'un environnement naturel riche.**

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL



2.3. Données bibliographiques

L'analyse des bases de données naturalistes met en lumière plusieurs espèces connues dans un périmètre élargi (200 m autour du site) et pouvant fréquenter le tissu urbain dans lequel s'insère le site d'étude.

Liste des espèces connues autour du site

Nom vernaculaire Nom latin	Protection		Liste rouge		Enjeu réglementaire
	Protect° Nat.	Directive Euro.	LR France	LR Régionale	
OISEAUX					
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	Art. 3		LC	LC	Faible
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	Art. 3	-	LC	LC	Faible
Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>	-		LC	LC	Faible
Chardonnet élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Art. 3		VU	LC	Fort
Fauvette à tête noir <i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	-	LC	LC	Faible
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	Art. 3	-	LC	LC	Faible
Merle noir <i>Turdus merula</i>	-	-	LC	LC	Faible
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i>	Art. 3	-	LC	LC	Faible
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	Art. 3		VU	NT	Fort
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	-	LC	LC	Faible
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	-	LC	LC	Faible
MAMMIFÈRES					
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	Art.2	-	LC	LC	Faible
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	Art.2	AIV	NT	DD	Modéré
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art.2	AIV	LC	LC	Modéré
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Art.2	AIV	LC	LC	Modéré

Légende

En rouge : Espèce faisant l'objet d'un plan national d'action ; * : Espèce déterminante ZNIEFF ; LC : Non menacée ; NT : Quasi menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; NA : Non applicable ; DD : Données insuffisantes.

Au regard des caractéristiques du site, il pourrait accueillir un cortège d'espèce dont l'adaptabilité leur permet de coloniser les secteurs plus anthropiques comme la Mésange charbonnière (*Parus major*), Moineau domestique (*Passer domesticus*).

On retrouve également trois espèces de chauves-souris susceptibles de fréquenter le site comme secteur de chasse, voire trouver refuge au sein des bâtiments. Ces espèces sont protégées à l'échelle nationale et

inscrites l'annexe IV de la directive européenne faune-flore. La pipistrelle de Nathusius est également considérée comme étant quasi-menacée à l'échelle nationale.

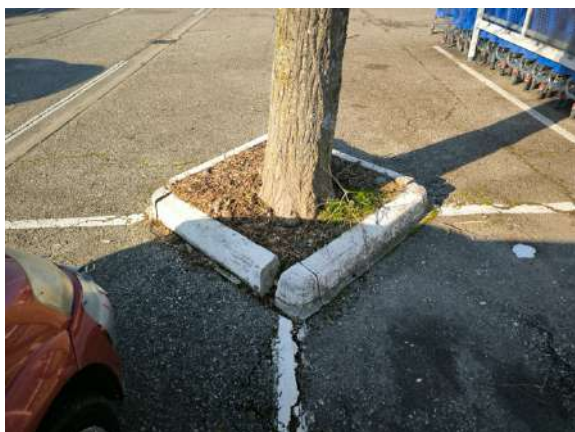
2.4. Visite de site

2.4.1. Constats

L'expertise écologique sommaire de terrain réalisée ne constitue pas un inventaire écologique exhaustif, mais permet d'apprécier les sensibilités du site au projet en évaluant les potentialités d'habitat d'espèces floristiques et faunistiques. L'analyse repose donc sur une confrontation entre les données bibliographiques disponibles et les enjeux biodiversitaires identifiés par dire d'experts.

Les principaux éléments qui en ressortent sont les suivants :

- Les abords du magasin actuel ont un fort caractère anthropique et la majorité des revêtements sont imperméables.
- Les limites séparatives en grillage à l'ouest du site, en bordure de forêt, n'offrent pas d'espace suffisamment large pour permettre le passage de la petite faune.
- La strate végétale – hors boisement – est très peu présente et peu diversifiée avec seulement une strate herbacée et quelques arbres. Elle est réduite à
 - Une bande enherbée en bordure Est, faisant l'objet d'une gestion intensive ;
 - Un délaissé en limite Sud à l'arrière du magasin ne semblant pas faire l'objet d'une gestion particulière ;
 - Quelques arbres, à l'Est et sur le parking.



Arbres présents sur le parking et aux abords du parking

- Le magasin actuel peut présenter des espaces utilisables par des oiseaux anthropiques pour leur nidification comme le Moineau domestique
- Il présente également plusieurs potentialités pour les chauves-souris avec :
 - De nombreux bardages en bois et avancées en bois ;
 - Un bardage métallique en mauvais état laissant des espaces utilisables par les individus au niveau de l'isolation du bâtiment.



Bardage métallique présentant des défauts et avancée en bois susceptibles d'accueillir des chauves-souris

- La pollution lumineuse semble importante avec des dispositifs très hauts sans orientation du flux, contribuant certainement à la dégradation du milieu nocturne.

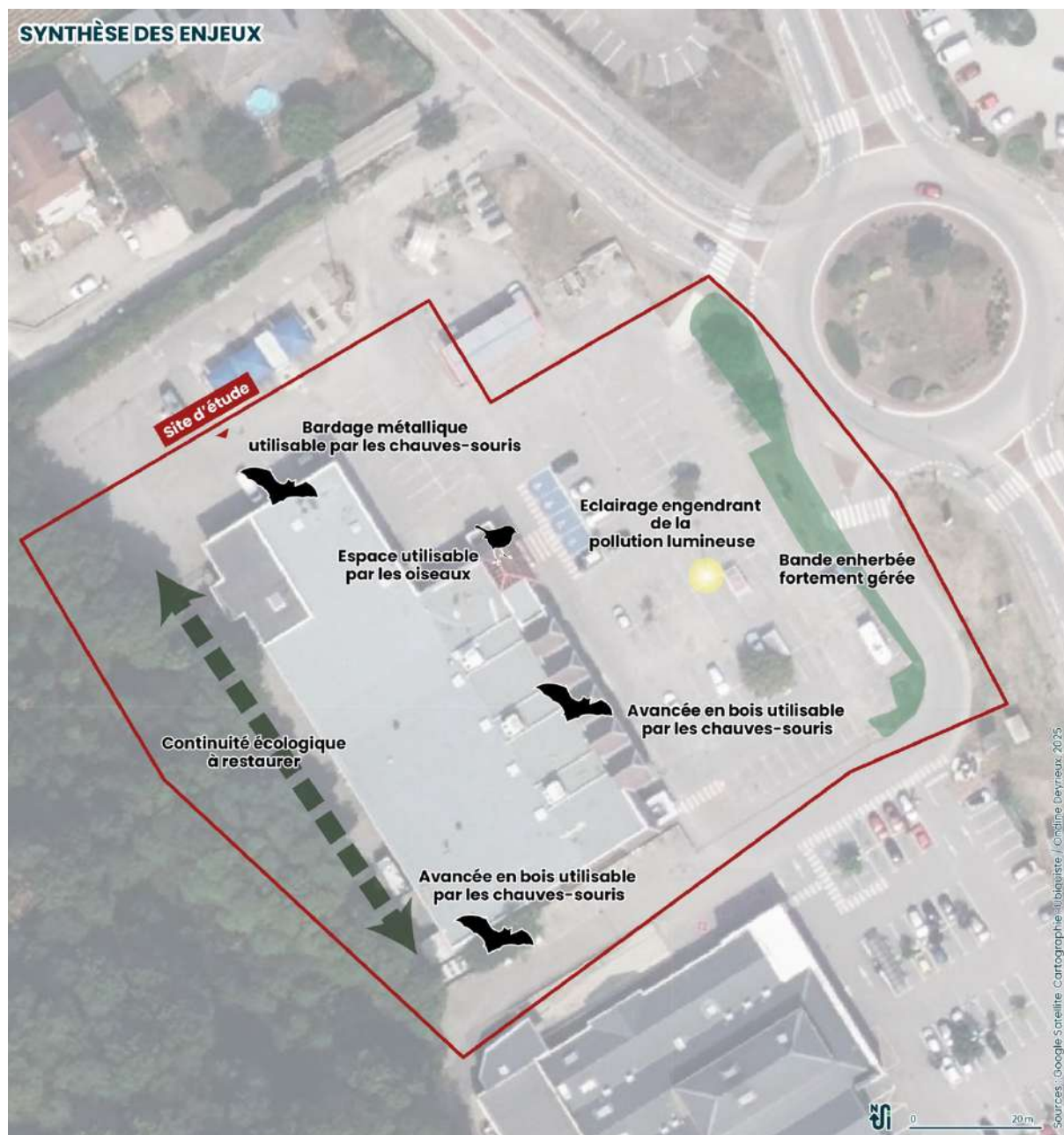
2.4.2. Synthèse

Les principaux enjeux faunistiques et floristiques du site reposent sur la préservation de la biodiversité, la limitation des impacts sur les espèces locales et la gestion des risques environnementaux.

Cela inclut l'implantation d'une végétation adaptée, la création de limites perméables pour la petite faune terrestre en limite ouest, la réduction de la pollution lumineuse et la prévention de l'introduction d'espèces envahissantes.

De plus, la prise en compte des habitats existants pour la faune, notamment les chauves-souris et les oiseaux dans le bâti existant, constitue un enjeu majeur pour la démolition.

SYNTHÈSE DES ENJEUX



2.5. La démarche nationale paysagère et biodiversité

En 2021, Lidl a développé en collaboration avec CDC Biodiversité et l'OPIE (Office Pour les Insectes et leur Environnement) un nouveau cahier des charges Paysage et Biodiversité. Ce dernier fixe les conditions, outils et moyens mis en œuvre par l'enseigne pour prendre en compte la biodiversité dans les aménagements paysagers des supermarchés. Il comprend 10 engagements que nous avons évalués lors de notre visite de site.

Audit des engagements du cahier des Paysages et Biodiversité

Engagements Lidl du cahier des Paysages et Biodiversité		Audit 15/01/2025	Commentaire
N°1	Accompagnement systématique par un écologue	✓	Ubiquiste a été mandaté par Lidl pour réaliser un audit biodiversité et proposer des préconisations d'amélioration de la qualité des espaces verts et de leur gestion vis-à-vis de la biodiversité.
N°2	Paillage végétal pour protéger les sols et la biodiversité sensible	✗	Pas d'information sur le paillage allant être utilisé
N°3	30% des végétaux et graines labellisés « Végétal Local » ou équivalent	✗	Pas de référence sur la provenance des végétaux
N°4	Ensemencement de prairie mellifère avec utilisation d'essence locales	✗	Aucun espace de prairie mellifère présent
N°5	Végétalisation partielle des façades	✓	La végétalisation des façades est prévue.
N°6	Création de noues paysagères pour récupérer les eaux de pluies	✗	Pas de zone réservée pour la création d'une noue paysagère
N°7	Ombrage végétalisé ou photovoltaïque des principales places de stationnement	✓	L'ombrage végétalisé et photovoltaïque est prévu
N°8	Aménagement d'habitats pour la petite faune	✗	Aucun aménagement pour la petite faune
N°9	Tonte raisonnée des espaces enherbés pour favoriser le développement de la biodiversité	✗	Pas de pratique de tonte raisonnée mentionnée
N°10	Installation de panneaux pédagogiques visant à sensibiliser la clientèle et les salariés	✗	Pas de panneaux pédagogiques mentionnés

3. RECOMMANDATIONS POUR LA BIODIVERSITÉ

3.1. Protocole de démolition

3.1.1. Démolition du magasin existant

Les enjeux relevés sont la présence d'espaces propices à la nidification d'oiseaux anthropiques tel le Moineau domestique ainsi que des espaces dans le bardage métallique et les avancées en bois pouvant être utilisées par les chauves-souris. Par conséquent, la démolition du bâtiment doit impérativement avoir lieu en dehors des périodes sensibles pour ces espèces.

Plusieurs étapes doivent être suivies par assurer la non-destruction d'individu d'espèce protégée lors de la démolition :

- Pour le bardage métallique : dépose du bardage à l'automne ou au printemps. Cette étape doit être supervisée par un écologue. Après une nuit de mise à nu, le risque de destruction d'individu est nul.
- Pour les avancées en bois : dépose du bardage en bois à l'automne ou au printemps. Cette étape doit être supervisée par un écologue. Après une nuit de mise à nu, le risque de destruction d'individu est nul.

Au regard des connaissances actuelles, la démolition ne peut donc être réalisée **en été** ou **en hiver**. Si la démolition doit impérativement avoir lieu durant ces périodes, un diagnostic écologique plus approfondi devra être réalisé.

3.2. Mise en place d'aménagements pour la faune

3.2.1. Gîtes et nichoirs

Les espèces d'oiseaux les plus généralistes et les chauves-souris les plus anthropophiles peuvent trouver refuge dans le bâti. En effet, le bâtiment prévu intègre déjà des éléments colonisables par certaines espèces de chauves-souris, tels que les couvertines, bardages, et acrotères. Afin de renforcer cette dynamique, il serait intéressant d'adapter ces éléments :

- Favoriser des matériaux naturels (pierre, bois), par exemple le bardage alucobond prévu pourrait être remplacé par un bardage en bois
- Créer des espaces propices à la colonisation, par exemple la couvertine pourrait être légèrement surélevée afin de créer un espace refuge pour les chiroptères.

Par ailleurs, le projet prévoit que les façades Est, Nord et Sud seront agrémentées de plantes grimpantes et de bardage en bois. Concernant les plantes grimpantes, nous préconisons d'opter pour une palette végétale locale (Voir 3.5). Concernant le bardage il est important de veiller à ce qu'ils soient composés d'infructuosités, d'espacement entre les lattes, d'espacement entre le mur et le bardage.

De cette façon ces aménagements permettront la colonisation naturelle du bâti par les espèces cibles. Il eu été intéressant d'installer ce type d'aménagement sur le côté Ouest, qui est le côté le plus tranquille pour la faune.

Des aménagements complémentaires de types gîtes et nichoirs (voir Annexe), peuvent être envisagés afin d'offrir davantage de possibilités d'accueil pour la faune et de sensibiliser les clients et salariés.

- **Nichoirs pour oiseaux** : Intégrés à la façade, orientés Est ou Sud-Est, à une hauteur minimale de 5 mètres du sol pour éviter les prédateurs (notamment par les chats ou autres petits carnassiers), à l'écart de toute nuisance lumineuse (pas de lumière dirigée vers les nichoirs).

- **Gîtes pour chauves-souris** : Intégrés à la façade, orientée Sud ou Sud-Est, entre 3 et 6 mètres de hauteur pour éviter les prédateurs et pour s'assurer d'avoir suffisamment d'espace pour pouvoir se laisser tomber et prendre leur envol, à l'écart de toute nuisance lumineuse (pas de lumière dirigée vers les gîtes).

Il faut toutefois garder à l'esprit que ce type de mobiliers ne remplacera pas l'intérêt écologique d'écosystèmes matures et gérés en faveur de la biodiversité. Ils doivent donc être vus comme des aménagements complémentaires aux habitats et plantations prévues sur le projet.



Exemples de gîtes et nichoirs à avifaune et chiroptères. © Ubiquiste

3.2.2. Abris petite faune et insectes

Des micro-habitats, tels que les tas de bois mort en décomposition, constituent des zones refuges essentielles pour de nombreuses espèces. En se décomposant, le bois mort héberge une multitude d'organismes : insectes saproxyliques, champignons, et mousses, qui forment la base de la chaîne alimentaire pour des oiseaux, des hérissons ou encore certains reptiles. Ces abris fournissent également des sites de reproduction et des zones d'hibernation pour la faune. Ainsi, laisser du bois mort ou des tas de branches contribue à supporter la biodiversité tout en favorisant des cycles naturels essentiels, comme la régénération des sols et la régulation des populations d'insectes.

Ainsi, nous préconisons plusieurs types d'aménagements disséminés dans l'ensemble des espaces végétalisés du site :

- Des **tas de branches** à partir des produits de coupe des arbres (branches et souches) à disposer dans les pelouses pour créer des habitats pour les insectes et notamment la faune saproxylique.
- Des **hibernaculums** créés par l'entreposage de pierres et bois sur le site, permettant la création d'habitats pour de nombreuses espèces hibernantes (insectes, lézards, ...).

3.2.3. Passage petite faune

L'ouest du site, donne sur une forêt d'envergure. Il serait intéressant de garantir la perméabilité de la clôture ouest par l'intégration d'ouvertures à la base de la clôture. Ces ouvertures pourraient être d'environ 15 cm de hauteur et 15 cm de largeur et espacées tous les 10 mètres. Nous préconisons d'implanter trois passages qui permettront le passage des hérissons ou tout autre espèce de petite taille tout en conservant la fonctionnalité de la clôture.



Exemple de passage à hérisson. ©C. Rama

3.3. Diversification des strates végétales

La diversification des strates végétales, ou stratification végétale, consiste à planter des espèces arborées, arbustives, herbacées, grimpantes, couvre-sol, etc. Ce processus de complexification de l'espace crée une multitude d'habitats et permet d'accueillir une plus grande diversité d'espèce.

Dans le cadre du projet, la stratification végétale pourrait être renforcée par l'implantation d'une haie pluristratifiée au nord du site. Un paillage (à partir de produits de coupe issus du site, par exemple) pour les nouvelles plantations permettra de préserver les plants contre la sécheresse et de limiter le risque de perte.

3.4. Plantations de prairies rustiques, fleuries et mellifères

Le projet paysager pourrait intégrer quelques surfaces à vocation herbacée à vocation mellifère, notamment à l'est du projet. Le développement de ces habitats est intéressant pour augmenter la capacité d'accueil et de ressources pour les insectes pollinisateurs.

La création d'une prairie fleurie nécessitera de retravailler le sol pour le rendre favorable à l'ensemencement (mis à nu du sol, faux semis et ensemencement). Différentes semences prêtes à l'emploi existent et seront facilement mobilisables par les entreprises d'espaces verts en fonction des caractéristiques du sol (à déterminer) et des conditions d'ensoleillement. Des fournisseurs comme [les Semences du Puy](#) ont une offre intéressante.

La mise en place de panneaux photovoltaïques posés en toiture associés à l'installation de toits végétalisés est une excellente initiative. En effet, les panneaux vont créer de l'ombre sur la prairie et permettre de diversifier les habitats présents pour la faune, et notamment l'entomofaune.

3.5. Choix de la palette végétale

La palette végétale devra être définie en favorisant :

- Les essences, en végétal local, adaptées au sol et à la région,
- Les espèces biogènes comestibles et mellifères en tant que plantes hôtes faune / insectes,
- Les feuillages diversifiés (feuillus, persistants et marcescent) et les floraisons étalées.

Le choix des espèces exclura toute espèce exotique ou envahissante. La palette végétale pourrait être inspirée du guide de FNE Auvergne-Rhône Alpes [Liste des essences à privilégier dans les aménagements paysagers et plantations des espaces verts et jardins](#) et comprendre des essences telles que :

Couvre-sol et grimpante

- Lierre terrestre (*Carex pilosa*)
- Chèvrefeuille (*Lonicera*)
- Houblon grimpant (*Humulus lupulus*)
- Clématite (*Clematis vitalba*)

Strate arbustive

- Amélanchier (*Amelanchier ovalis*)
- Aubépine épineuse (*Crataegus laevigata*)
- Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*)
- Cornouiller mâle (*Cornus mas*)
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)
- Églantier (*Rosa canina*)
- Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)
- Genévrier commun (*Juniperus communis*)
- Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*)
- Noisetier coudrier (*Corylus avellana*)
- Prunellier (*Prunus spinosa*)
- Sureau noir (*Sambucus nigra*)
- Viorne lantane (*Viburnum lantana*)

Strate arborée

- Charme (*Carpinus betulus*)
- Chêne pubescent (*Quercus pubescens*)
- Chêne sessile (*Quercus petraea*)
- Erable champêtre (*Acer campestre*)
- Merisier (*Prunus avium*)
- Mirabellier (*Prunus domestica*)
- Orme champêtre (*Ulmus minor*)

Les plantations seront réalisées avec des plants issus le moins possible d'hybridation et/ou clonage et provenant autant que possible de pépinières situées à moins de 100 km.

3.6. Gestion raisonnée des espaces verts

Nous préconisons de réaliser une gestion raisonnée et peu interventionniste des espaces verts créés et/ou enrichi. Quelques grands principes pourront être communiqués à l'entreprise prestataire :

- Définir des zones en gestion intensives (allées, bordures proches des accès) et laisser des zones en libre développement avec la pratique d'une fauche tardive (une à deux fois par an, après juillet)
- Pratiquer une taille minimale et en dehors des périodes de nidification (soit de mi-septembre à mars) ;
- Lors des opérations de fauche ou tonte, augmentation de la hauteur de coupe à 20 cm pour éviter la destruction de la faune (reptiles et insectes) et favoriser le développement en profondeur des systèmes racinaires. Procéder à une action centrifuge (du centre vers les bordures) sur les parcelles et permettre aux espèces de s'échapper ;
- Modérer la vitesse des engins pour laisser du temps aux insectes de se déplacer vers des zones refuges ;
- Exporter les produits de coupe (ou création de zones de bois morts) pour conserver un milieu pauvre en azote et éviter les plantes nitrophiles et rudérales ; cela favorisera les plantes annuelles et rares.

3.7. Rationaliser l'éclairage

Le parc d'éclairage doit être adapté en respectant les principes suivants :

- N'éclairer que lorsque c'est réellement nécessaire et généraliser l'installation de systèmes automatisés (à détection de présence, systèmes passifs), particulièrement au niveau des espaces végétalisés
- Extinction des lumières durant les périodes de non-activité¹
- Choisir un éclairage dynamique variant de 10 à 100 %, commandé par des sondes crépusculaires et des détecteurs de mouvements.
- Utiliser un spectre lumineux respectueux de la faune :
 - Éviter les ampoules émettant des UV,
 - Privilégier les couleurs ambrées et chaudes ($T \leq 2\,700\text{ K}$),
 - Éviter les revêtements très réfléchissants sous les luminaires (coeff. de réflexion $\leq 0,3$).
- Orienter le flux lumineux vers le sol et éviter d'éclairer les espaces verts. Critères :
 - Pour les luminaires de type lampadaire : $ULRa < 1\%$.
 - Pour les autres types de luminaires (balisage) : $ULRa < 15\%$.
- Installer des lampadaires d'une hauteur inférieure à 4 mètres

3.8. Actions de communication

Une signalétique nomade pourrait être disposée le long des espaces verts pour sensibiliser les salarié·es et la clientèle sur les changements de pratiques de gestion et décrire les différents milieux. Ces panneaux totems fixes ou temporaires permettront aussi de communiquer sur les aménités.

¹ ARRETE DU 27 DECEMBRE 2018 RELATIF A LA PREVENTION, A LA REDUCTION ET A LA LIMITATION DES NUISANCES LUMINEUSES

et entrée PL



3.9. La démarche nationale paysagère et biodiversité – Évolution

Audit des engagements du cahier des Paysages et Biodiversité

Engagements Lidl du cahier des Paysages et Biodiversité		Audit 15/01/2025	Évolution	Commentaire
N°1	Accompagnement systématique par un écologue	✓	✓	
N°2	Paillage végétal pour protéger les sols et la biodiversité sensible	✗	✓	Généralisation du paillage végétal
N°3	30% des végétaux et graines labellisés « Végétal Local » ou équivalent	✗	✓	Essences locales provenant en priorité d'une pépinière locale. Le label « Végétal local » n'est pas systématiquement recherché
N°4	Ensemencement de prairie mellifère avec utilisation d'essence locales	✗	✓	Essence locales et mellifères issues de la liste du CAUE du Rhône
N°5	Végétalisation partielle des façades	✓	✓	
N°6	Création de noues paysagères pour récupérer les eaux de pluies	✗	✗	Ne s'applique pas
N°7	Ombre végétalisée ou photovoltaïque des principales places de stationnement	✓	✓	Ombrières photovoltaïques et arbres
N°8	Aménagement d'habitats pour la petite faune	✗	✓	Aménagements de micro-habitats sont réalisés (nichoirs, haie sèche, hibernaculum, tas de bois) ainsi que des habitats naturels (arbres isolés, haie)
N°9	Tonte raisonnée des espaces enherbés pour favoriser le développement de la biodiversité	✗	✓	Gestion du site différenciée
N°10	Installation de panneaux pédagogiques visant à sensibiliser la clientèle et les salariés	✗	✓	Information des clients de la nouvelle gestion du site via des panneaux et des bornes arboretum

4. Annexes

4.1. Méthodologie d'évaluation des enjeux

L'état de conservation des espèces et des habitats a été évalué à partir de deux méthodologies distinctes, mais complémentaires. La détermination d'un premier niveau d'enjeu réglementaire est issue du croisement entre plusieurs facteurs :

- Le statut patrimonial de l'habitat naturel ou du taxon considéré à partir de référentiels européens, nationaux ou régionaux (listes rouges, atlas de répartitions, etc.) ;
- Le statut réglementaire des habitats et des espèces en tenant compte du droit européen et français ainsi que des listes rouges alertant sur le niveau de conservation des espèces, dont les textes sont rappelés dans le tableau suivant.

Contexte réglementaire relatif à la protection des habitats et de leur biotope

Groupe	Europe	France / Région / Département
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (directive « Habitats / Faune / Flore »), articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées Listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF d'Auvergne-Rhône-Alpes (2020)
Mammifères	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (directive « Habitats / Faune / Flore »), articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 (modifié) fixant la liste des mammifères terrestres protégés et les modalités de leur protection Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Liste rouge des mammifères de métropole (2017) Liste rouge des vertébrés terrestres de la Région Rhône-Alpes (2008) Liste rouge des chauves-souris menacées en Rhône-Alpes (2015) Liste rouge de la faune sauvage de l'Isère. Listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF d'Auvergne-Rhône-Alpes (2020)
Avifaune	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (directive « Oiseaux »)	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés ; Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Liste rouge des oiseaux de métropole (2016) Liste rouge des vertébrés terrestres de la Région Rhône-Alpes (2008) Liste rouge de la faune sauvage de l'Isère. Listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF d'Auvergne-Rhône-Alpes (2020)
Reptiles et amphibiens	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (directive « Habitats / Faune / Flore »), articles 12 à 16	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés ; Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Liste rouge des reptiles et amphibiens de métropole (2015) Liste rouge des reptiles menacées en Rhône-Alpes (2015) Liste rouge des amphibiens menacées en Rhône-Alpes (2015) Liste rouge de la faune sauvage de l'Isère. Listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF d'Auvergne-Rhône-Alpes (2020)

Groupe	Europe	France / Région / Département
Insectes	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 (directive « Habitats / Faune / Flore »), articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés et les modalités de leur protection Liste rouge des papillons de jour de métropole (2012) Liste rouge des libellules de métropole (2016) Liste rouge des papillons diurnes en Rhône-Alpes (2018) Liste rouge des Odonates de la région Rhône – Alpes (2014) Liste rouge des orthoptères en Rhône-Alpes (2018) Liste rouge des coléoptères saproxyliques en Auvergne-Rhône-Alpes (2021) Listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF d'Auvergne-Rhône-Alpes (2020)

Les enjeux réglementaires ont ainsi été codifiés selon les principes qui suivent :

Codification des enjeux habitats et espèces

Enjeu	Habitats	Espèces
Remarquable	Habitat communautaire, en liste rouge, déterminant ZNIEFF, ou de zone humide. État de conservation bon à moyen	Espèce protégée intégralement (espèce et son biotope) ET statut de conservation défavorable à plusieurs échelles avec au moins un statut $\geq$ VU ET d'intérêt communautaire (DO ou DH)
Fort	Habitat d'intérêt communautaire en mauvais état de conservation ou habitat d'intérêt à l'échelle nationale ou régionale (listes rouges, habitats de zone humide, etc.) en état de conservation bon à moyen	Espèce protégée ET statut de conservation défavorable à une ou plusieurs échelles (>NT) OU d'intérêt communautaire.
Modéré	Habitat remarquable de zone humide, déterminant ZNIEFF ou en liste rouge. Mauvais état de conservation	Espèce protégée ET statut de conservation = NT ou espèce d'intérêt communautaire (DO ou DH) non protégée en France
Faible	Habitat commun présentant un cortège floristique développé	Espèce réglementée ou non protégée possédant un statut de conservation défavorable et/ou déterminante ZNIEFF
Très faible	Végétation appauvrie en espèces par épandage de substances chimiques (herbicides notamment), remblais, plantations artificielles avec une strate monospécifique, etc.	Absence de statut de protection ni d'aspect patrimonial (écologique ou culturel) particulier

L'évaluation des enjeux réglementaires a été complétée par une évaluation des enjeux à « dire d'expert ». Nous retiendrons 5 critères par espèce (faunistique et floristique) en s'appuyant sur les données de terrain, notre expérience et nos connaissances.

- Critère de « viabilité » au niveau de l'espèce : peut-elle accomplir l'ensemble de son cycle biologique annuel sur la zone d'étude ? Nous analyserons pour cela le statut de nidification, reproduction des espèces, la phénologie de la présence de l'espèce sur site, ainsi que la présence/absence d'éléments du domaine vital de l'espèce (zones de reproduction, de migration, d'hivernage, de recherche alimentaire, etc.) ;
- Critère de « fonctionnalité » au niveau des habitats de l'espèce : quel est le niveau de fonctionnalité des habitats de la zone d'étude pour les espèces ? Nous évaluerons ici les besoins en surface, le(s) type(s) de milieux naturels (macro et/ou micro-habitats) nécessaires pour l'accomplissement

du cycle biologique annuel, la connectivité des habitats avec les milieux environnants plus ou moins éloignés, ainsi que la responsabilité du site local par rapport à l'état des populations de cette espèce sur l'ensemble de son aire de répartition ;

- Critère de « validité » au niveau du contexte socio-économique des données existantes : quel est le niveau de pertinence des données bibliographiques disponibles localement (Informations locales complémentaires par le biais d'autres experts, Atlas des APN, INPN, services de l'État, etc.).
- Critère de « valeur socio-économique ou culturelle » : existe-t-il des enjeux socio-économiques en lien avec l'espèce évaluée ? Cette analyse sera liée aux espèces symboliques, nuisibles, problématiques.

4.2. Les différents types de nichoirs

Présentation des grands types de nichoirs selon le guide technique Biodiversité & Bâti de la LPO

Type	Emplacement	Espèces	Modèle type
Nichoirs pour oiseaux cavicoles	Entre 3 m et le sommet des arbres environnants	Mésanges, Étourneaux	
	À partir de 3 m	Moineaux	
	À partir de 8 m	Martinets	
	Sous les avancées de toit	Hirondelles	
Nichoirs pour oiseaux semi-cavicoles	Sous les avancées de toit ou de préau	Rougequeue noir, Rougegorges, Bergeronnettes	
Gîtes pour chauve-souris	Dès 3 m exposés plein sud	Chauve -souris	