



Ville de Lausanne



ATELIER
NATURE
PAYSAGE

Stratégie communale de préservation des nicheurs en bâtiment

Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Martinet noir, Martinet à ventre blanc et chauves-souris



Rapport final

Février 2026

ATELIER | NATURE | PAYSAGE

26 Esplanade des récréations | 1217 Meyrin | Suisse | Tél. +41 (0)22 930 88 00 | Mob. +41 (0)76 615 32 63 | nicolas.amann@atnp.ch | www.atnp.ch

Table des matières

1	Introduction et contexte	2
2	Etat de référence	3
	2.1 Enquête citoyenne	3
	2.2 Inventaires de terrain	3
	2.3 Synthèse des données par espèce	5
3	Conservation des sites existants.....	8
4	Identification des secteurs à enjeux biologiques	9
	4.1 Avifaune.....	9
	4.2 Chauves-souris	9
5	Renforcement des populations	10
	5.1 Mesures en faveur de l'avifaune	10
	5.2 Mesures en faveur des chauves-souris	11
	5.3 Synthèse et priorisation des mesures.....	13
6	Conclusion	14
7	Références.....	15
	Annexes.....	16

Mandant : Ville de Lausanne
Service des parcs et domaines, Division Nature
Pascale Aubert, Déléguée à la nature

Mandataire : Atelier Nature et Paysage
Aline Willemin, Chiroptérologue
Bastien Guibert, Ornithologue
Emeric Gallice, Chiroptérologue

Toutes les photographies et autres illustrations utilisées dans ce document dont les sources ne sont pas citées dans la légende sont issues du bureau Atelier Nature et Paysage et ont été réalisées durant les relevés.

1 Introduction et contexte

Consciente des enjeux liés à l'espace bâti pour la conservation de certaines espèces animales, la Ville de Lausanne souhaite se doter d'une stratégie pour protéger la faune ailée qui utilise les bâtiments comme sites de reproduction, comme c'est le cas des hirondelles, des martinets et des chauves-souris. Ces espèces, toutes protégées au niveau fédéral et cantonal, ont besoin de la zone bâtie pour implanter leurs sites de nidification ou leurs gîtes et ainsi réaliser une étape essentielle de leur cycle de vie. Ainsi, les territoires urbains comme celui de la ville de Lausanne jouent un rôle essentiel dans la conservation de ces espèces menacées.

Cette stratégie, qui porte sur le territoire urbain de Lausanne et s'inscrit dans le Plan biodiversité de la Ville a pour objectifs de :

- dresser un état des lieux global des connaissances relatives aux différentes espèces ou groupe d'espèces ;
- compléter les connaissances pré-existantes en réalisant des inventaires de terrain complémentaires ;
- identifier des secteurs à enjeux biologiques prioritaires pour les différents taxons (espèces ou groupe d'espèces) ;
- élaborer une liste de mesures pour les différentes espèces et groupe d'espèces.

Les espèces concernées par le présent projet sont : l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique, le Martinet noir, le Martinet à ventre blanc et les chauves-souris. Actuellement, ces espèces sont confrontées à la perte récurrente de leurs gîtes et de leurs sites de nidification en raison de travaux de rénovation ou de destruction de bâtiments vétustes qu'elles affectionnent. Cette perte régulière, parfois couplée à la destruction directe des individus liés à ces sites, est la principale cause de raréfaction de ces espèces qui peinent ensuite à retrouver un site adapté à leurs besoins dans un tissu urbain qui leur est de plus en plus défavorable.

Cette stratégie s'inscrit dans les programmes de promotion de la nature dans l'espace bâti et de protection des espèces de l'Etat de Vaud et répond au cahier des charges liés à la subvention pour la réalisation d'un plan d'actions communal en faveur des hirondelles, martinets et chauves-souris.

Cette stratégie s'inscrit également dans le programme de législature 2021-2026 de la Ville de Lausanne, ainsi que dans son Plan Biodiversité.

2 Etat de référence

Dans un premier temps, un travail de compilation des données faunistiques et cartographiques a été réalisé afin d'obtenir une appréciation précise des éléments et données à disposition pour réaliser l'étude.

Cette première étape, basée sur les données disponibles au début de l'année 2025, a mis en évidence d'importantes lacunes quant aux connaissances de la répartition des différentes espèces cibles sur le territoire communal. Afin de pouvoir mener le projet à bien, il a donc été nécessaire de réaliser une récolte complémentaire de données sous la forme d'une enquête communale et d'inventaires de terrain.

2.1 Enquête citoyenne

La réalisation d'une enquête communale au début de la phase d'inventaire avait pour objectif de pouvoir pré-identifier, avec l'appui de la population, les sites accueillant des nids ou gîtes des espèces étudiées afin de pouvoir orienter les inventaires de terrain. Pour ce faire, une campagne de communication a été initiée au début du mois d'avril 2025 afin d'encourager la population à transmettre ses observations sur la plateforme « Lausanne Participe ».

Cette démarche a fait connaître le projet auprès de la population lausannoise, quand bien même seule une vingtaine d'observations a été transmise, et seules quelques données étaient assez précises pour alimenter les recherches de terrain. A contrario, la démarche a permis de recruter plusieurs bénévoles intéressés à réaliser les recensements de terrain.

2.2 Inventaires de terrain

2.2.1 Avifaune

Toutes les observations des recensements ont été saisies directement sur le terrain via PopMon (plateforme de saisie développée par la station ornithologique notamment pour les nicheurs en colonie, <https://popmon.vogelwarte.ch/>).

Martinet noir et Martinet à ventre blanc

Préalablement aux relevés de terrain, la ville de Lausanne a été découpée en différentes zones selon leur attractivité pour ces espèces et les données de nidification déjà connues (Figure 1).

Les inventaires, basés sur la méthodologie développée par la Station ornithologique suisse (M. Roth, 2022), ont été organisés de la manière suivante :

- Priorité 1 et 2 – Relevés plus intensifs dans l'objectif de recenser de manière exhaustive les colonies et d'avoir une vision indicative des nicheurs isolés et des secteurs plus denses
- Priorité 3 – Relevés moins intensifs, avec pour objectif d'avoir un maximum des grandes colonies, les nicheurs isolés étant notés selon les opportunités.
- Secteurs jugés non favorables – pas de relevés effectués

Les inventaires ont été faits d'abord dans les secteurs de priorité 1, puis 2 et enfin 3. Ces deux derniers secteurs ont été relevés avec une vitesse de déplacement plus rapide, en prospectant plus de surfaces sur une matinée (recensement moins complet).

Dans le cas des Martinets à ventre blanc, un travail important de recensement a été effectué par des élèves du Gymnase de la Cité.

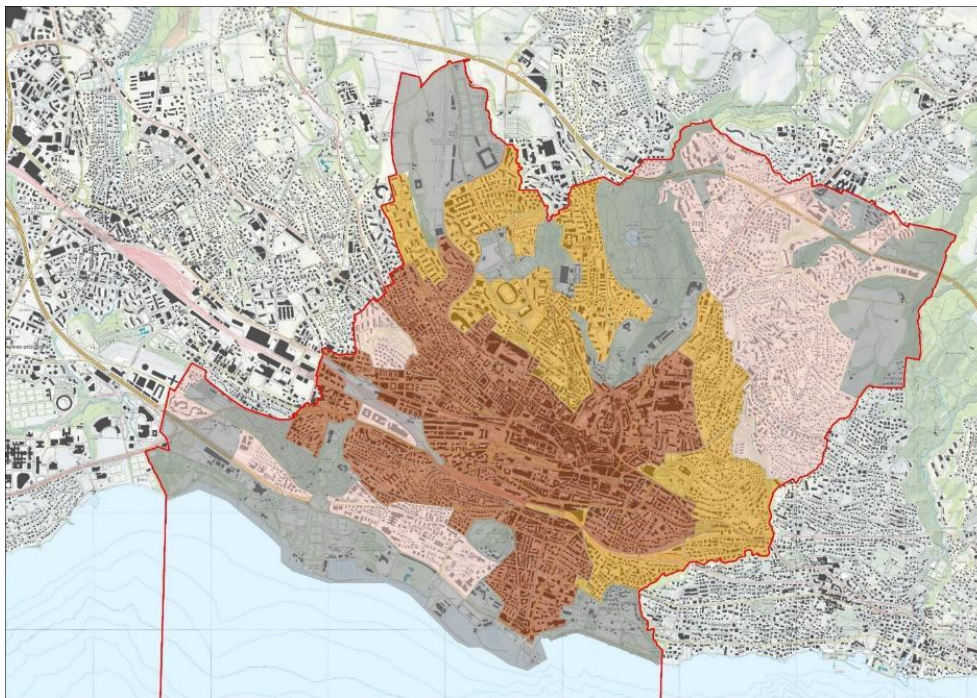


Figure 1 - Secteurs pour les Martinets : priorité 1 en rouge, 2 en orange, 3 en rose, et certaines zones ont été jugées comme non favorables (en gris)

Hirondelle de fenêtre et Hirondelle rustique

Les relevés concernant les hirondelles ont été réalisés de manière exhaustive sur l'ensemble de la ville. Celle-ci a été divisée en 35 secteurs de taille réduite, correspondant à un travail de terrain relativement homogène ainsi qu'aux unités utilisées dans la plateforme PopMon.

La méthodologie habituelle préconisée par la station ornithologique suisse a été appliquée (M. Roth, 2022). Pour l'Hirondelle rustique, une attention particulière a été portée aux bâtiments agricoles potentiellement favorables, mais leur nombre est très limité au sein du périmètre.

L'inventaire de la majorité de ces secteurs a été effectué par des bénévoles, recrutés au sein des différentes associations ornithologiques régionales. Plusieurs formations ont été organisées par la station ornithologique suisse afin qu'ils reçoivent les instructions nécessaires à la bonne tenue des inventaires et puissent poser des questions.

2.2.2 Chauves-souris

Pour les chauves-souris, plusieurs techniques d'inventaire ont ainsi été utilisées.

- *Identification de bâtiments colonisés* : Dans un premier temps, les bâtiments potentiellement favorables du territoire urbain de la ville de Lausanne (maison individuelle, vieux bâtiments, ferme, etc.) ont été identifiés (210 bâtiments). Par la suite, ces bâtiments ont été évalués soit depuis l'extérieur soit lors d'une prospection intérieure lorsque celle-ci a pu être organisée.
- *Recherches de gîtes à l'aube* : A ce moment de la journée, il est possible d'observer des flux de chauves-souris voler en direction de leur gîte ou des individus chasser à proximité de l'entrée avant de rentrer définitivement et ainsi identifier leur gîte.
- *Comptage en sortie de gîte* : Dans le cas spécifique de l'Eglise Sainte-Thérèse où la présence d'une colonie d'oreillards était suspectée, un comptage en sortie de gîte a été réalisé pour tenter de confirmer la présence d'une colonie dans ce bâtiment. Si ce comptage n'a pas permis de confirmer la présence d'oreillards, il a revanche permis d'identifier d'autres espèces gitant dans le bâtiment.

2.3 Synthèse des données par espèce

Les différents recensements conduits ont permis de détecter la présence d'une ou plusieurs espèces cibles sur 327 bâtiments du territoire urbain de la commune de Lausanne (Tableau 1). L'ensemble des résultats peut être consulté sur le guichet cartographique de la Ville : www.lausanne.ch/officiel/guichet-cartographique.html (Rubrique « Environnement », couche « Faune ailée du bâti »).

Tableau 1 – Synthèse des résultats des recensements pour chaque espèce/groupe. La colonne « Nb bâtiments » désigne le nombre total de bâtiments accueillant des nids ou des nichoirs avec, sur la deuxième ligne, la part de ces bâtiments réellement occupés par les espèces considérées.

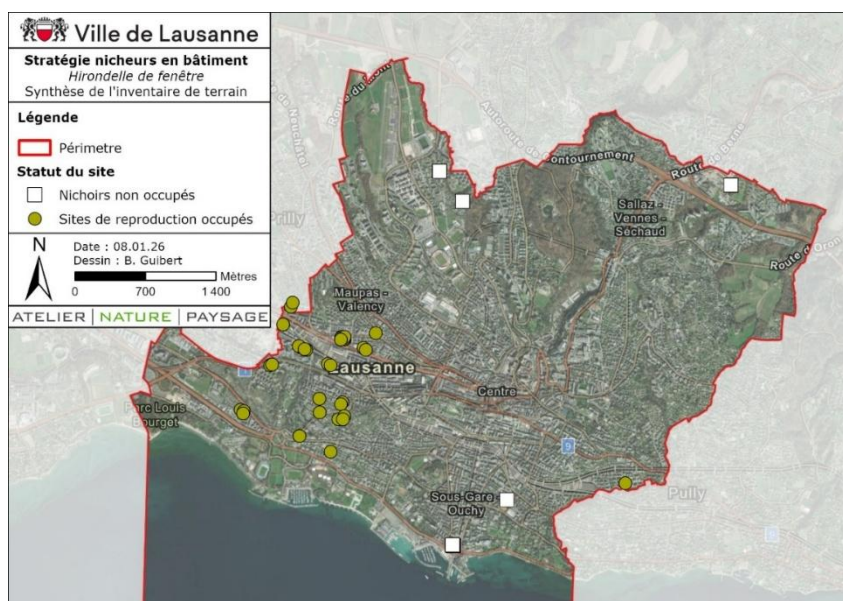
Espèce	Nb bâtiments	Cavités visitées	Nids naturels	Nids naturels occupés	Nids artificiels	Nids artificiels occupés	Nids naturel partiel
Martinet noir	283 259 occupés	297 149 bâtiments	229 133 bâtiments	195 116 bâtiments	907 66 bâtiments	73 32 bâtiments	-
Hirondelle de fenêtre	40 34 occupés	-	93	44	438	51	31
Martinet à ventre blanc	12	0	77	29	41	3	-
Hirondelle rustique	2	-	17	1	0	0	6
Chauves-souris	26 20 occupés	-	-	19	7	1	-

2.3.1 Avifaune

Hirondelle de fenêtre

Les inventaires de terrain ont permis d'identifier quelques 40 sites de nidification pour l'Hirondelle de fenêtre, comptabilisant au moins 93 nids naturels et 438 nichoirs. Parmi ceux-ci, 34 sites sont occupés avec 95 nids/nichoirs accueillant des couples. Il est à noter que, dans l'ensemble, la commune n'abrite que très peu d'Hirondelles de fenêtre. Cette situation

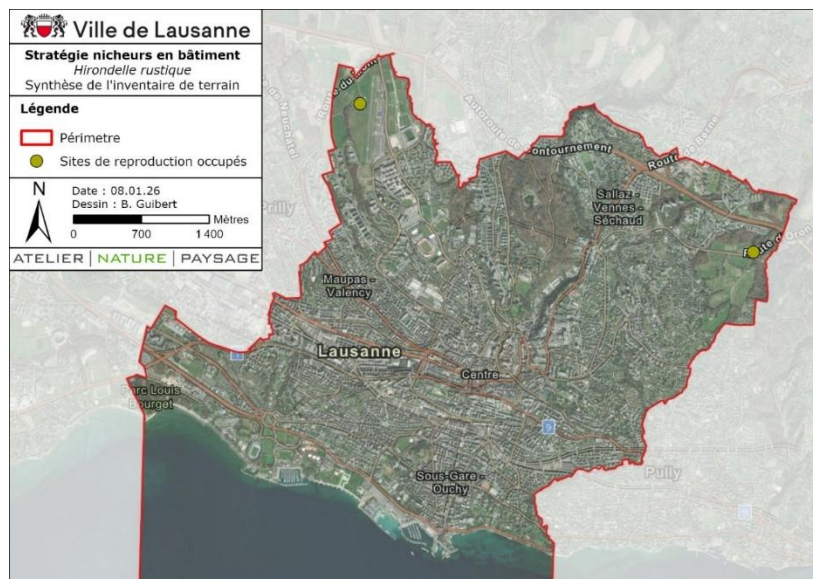
s'explique en partie par son caractère très urbanisé, laissant peu de place à l'espèce qui ne retrouve que peu de zones pour se nourrir ou pour trouver des matériaux pour construire son nid.





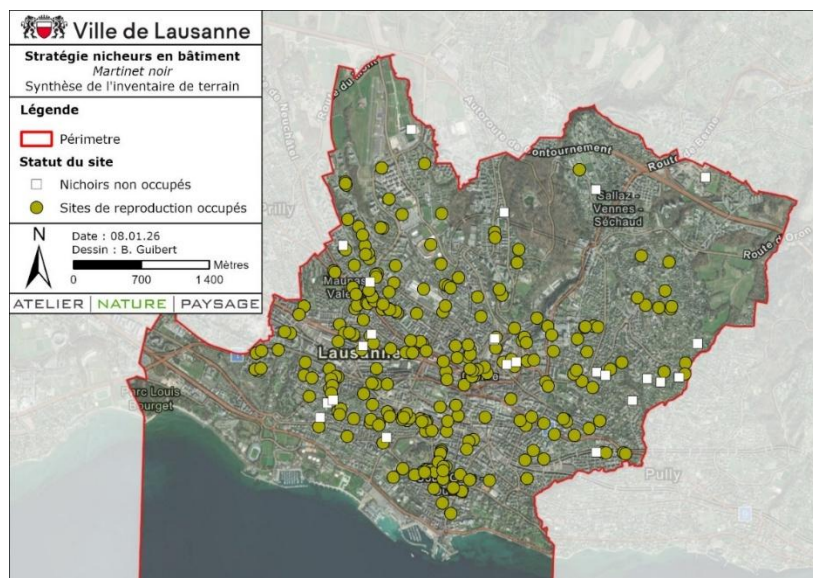
Hirondelle rustique

Le cas de l'Hirondelle rustique est un peu particulier. Cette espèce est plus liée à la zone agricole et aux espaces ouverts et ne trouve pas de sites favorables en zone urbaine, ce qui explique le peu d'observations réalisées. L'espèce a été trouvée sur deux sites, les deux seuls favorables du périmètre en périphérie, qui totalisent 17 nids naturels.



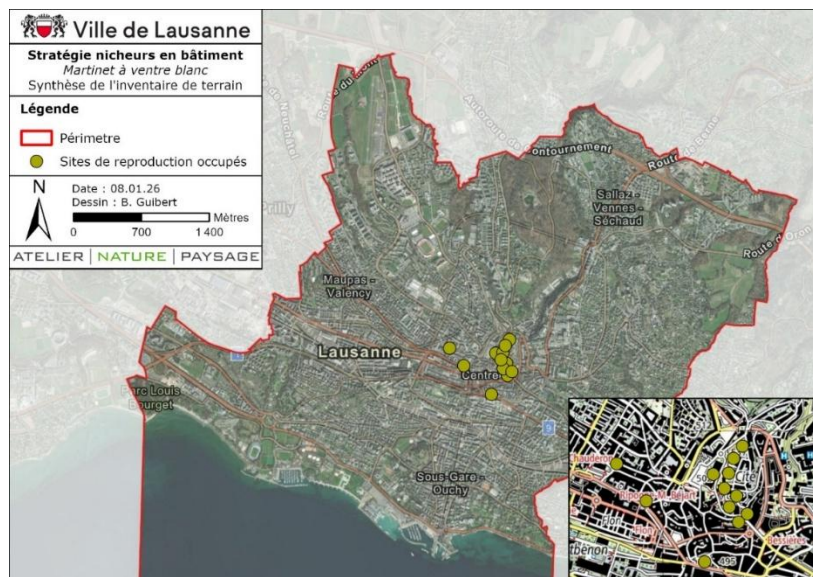
Martinet noir

Les résultats des inventaires pour le Martinet noir se sont révélés très positifs, avec au total 259 bâtiments colonisés par l'espèce. L'espèce est bien répandue sur l'ensemble du centre-ville, favorisée par des bâtiments relativement anciens et présentant de nombreuses cavités naturelles. A l'inverse, les zones résidentielles ou les zones plus récentes, ne laissant pas la place aux anfractuosités, sont nettement moins peuplées.



Martinet à ventre blanc

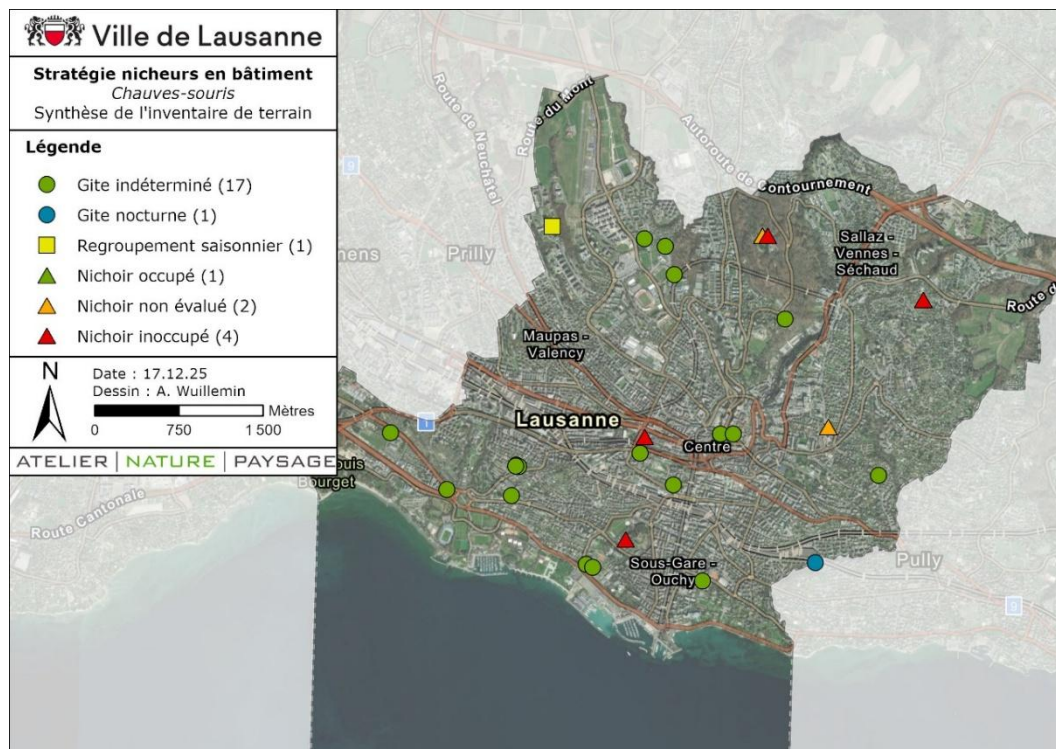
L'espèce s'est installée dans les vieux bâtiments du centre-ville. Ces colonies sont connues de longues dates. Les recensements effectués en 2025 ont permis de trouver de nouveaux sites, montant à 12 le nombre de bâtiments occupés. Au total, au moins 77 nids naturels sont présents et 41 nichoirs sont partiellement occupés.



2.3.2 Chauves-souris

Malgré les efforts de prospection fournis, les inventaires de terrain n'ont permis d'identifier que peu de sites accueillant des chauves-souris. Cette difficulté à identifier des gîtes est due à la grande discrétion de ces espèces, à leurs mœurs nocturnes ainsi qu'à la multitude d'espaces qu'elles peuvent coloniser dans un territoire aussi densément bâti que la ville de Lausanne.

Les données préalables du CCO-Vaud et les prospections réalisées durant le présent projet ont permis de mettre en évidence 20 gîtes avérés de chauves-souris.



Les résultats des inventaires de terrain, couplés à ceux des études antérieures du CCO-Vaud ainsi qu'à ceux de l'étude « Nuits vivantes » de l'OFEV (Geiger *et al.*, 2025) font état d'au moins 11 espèces présentes sur le territoire urbain de Lausanne :

Nom vernaculaire	Statut LR CH	Gîte en bâtiment*	Gîte arboricole*
Murin de Bechstein, <i>Myotis bechsteinii</i>	VU	X	X
Murin de Daubenton, <i>Myotis daubentonii</i>	NT	X	X
Murin à moustaches, <i>Myotis mystacinus</i>	LC	X	X
Noctule commune, <i>Nyctalus noctula</i>	NT	X	X
Oreillard roux, <i>Plecotus auritus</i>	VU	X	X
Pipistrelle commune, <i>P. pipistrellus</i>	LC	X	X
Pipistrelle de Kuhl, <i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	X	
Pipistrelle de Nathusius, <i>P. nathusii</i>	LC	X	X
Pipistrelle pygmée, <i>P. pygmaeus</i>	NT	X	X
Sérotine bicolore, <i>Vespertilio murinus</i>	VU	X	
Vespère de Savi, <i>Hypsugo savii</i>	NT	X	

Statuts Liste Rouge : VU = Vulnérable, NT = Potentiellement menacé, LC = Non menacé

* Selon Liste rouge suisse

3 Conservation des sites existants

Conformément à la législation fédérale et cantonale, l'ensemble des espèces concernées par la présente stratégie sont protégées. Le suivi et le respect de ces bases légales **est du ressort de l'autorité cantonale**.

C'est donc le canton de Vaud, représenté par la Division Biodiversité et Paysage de la Direction générale de l'environnement (DGE-BIODIV) qui délivre les autorisations de travaux, sur base de propositions de mesures prévues pour conserver ou compenser les sites de reproduction, établies par le maître d'ouvrage.

Le tableau ci-dessous synthétise les mesures à mettre en œuvre par l'autorité cantonale en cas de travaux impactant un gîte connu.

Clé d'aide à la décision Responsabilité cantonale			
Type de travaux	Présence d'espèces cibles	Mesures à mettre en oeuvre	Niveau de priorité
Démolition	Oui	Nids protégés. Si travaux immobiliers, anticiper; - Intervenir en dehors de la période de reproduction de l'espèce cible en question - Si le bâtiment est remplacé par une nouvelle construction, y installer des nids artificiels, intégrés dans les façades pour les martinets dans la mesure du possible. Si non, anticiper et garantir la présence de sites de remplacement dans un rayon maximal de 100 mètres. <i>La compensation est une obligation au sens de l'art. 20 de l'OPN.</i>	Obligatoire
Rénovation	Oui	Nids protégés. Si travaux immobiliers, anticiper; - Ne pas combler les cavités de la toiture et des façades lors des travaux - Maintenir l'accès aux nids existants dans la toiture et la façade (pas d'échaffaudages ou de filets entravant l'accès). - Si la conservation des nids n'est pas possible, effectuer les interventions hors période de reproduction et garantir le remplacement par pose de nichoirs une fois les travaux terminés pour remplir les exigences légales. - Possibilité dans certains cas pour les Martinets noirs d'effectuer les travaux en période de reproduction en installant des nichoirs artificiels sur les échaffaudages qui resteront en place durant toute la période estivale - à coordonner et valider en amont avec un expert. Le remplacement une fois les travaux terminés reste une obligation (art. 20 OPN).	Obligatoire

Afin de pérenniser la protection de ces sites et parce que la localisation des espèces peut varier de façon relativement importante, il serait important que les inventaires soient reconduits régulièrement, idéalement tous les 5 ans.

En complément des mesures présentées ci-dessus, le Canton a élaboré une série de recommandations en cas de travaux. Ces principes sont publiés dans trois fiches de la Boîte à outils pour les communes disponible sur le site web cantonal (onglet « Faune ») [Boîte à outils pour les communes | État de Vaud](#).

En cas de découverte d'un individu en détresse, l'animal peut être amené au centre de soins le plus proche. Dans le cas spécifique des chauves-souris, la permanence téléphonique de l'association CCO-Vaud fournit les informations nécessaires à la prise en charge des individus. Dans tous les cas, les individus doivent être manipulés avec des gants et placés dans un carton au calme sans essayer de les nourrir ou de les abreuver.

Vaux-Lierre

Chemin de la Vaux 17, 1163 Etoy
 +41 21 808 74 95
info@vaux-lierre.ch
www.vaux-lierre.ch

CCO-Vaud

+41 79 124 21 39
www.chauves-souris.ch
cco-vaud@chauves-souris.ch

4 Identification des secteurs à enjeux biologiques

La conservation de gîtes existants est de compétence cantonale. En revanche, la commune a la possibilité de mettre en œuvre des mesures réglementaires de niveau communal et des mesures incitatives qu'elle juge nécessaire pour favoriser des populations d'hirondelles, de martinets et de chauves-souris présentes sur son territoire. Pour moduler les mesures envisagées, le territoire urbain de la ville de Lausanne a été découpé en secteurs à enjeux biologiques pour les différentes espèces. Cette sectorisation, basée sur les résultats des inventaires et les caractéristiques propres à chaque espèce, permet de cibler les zones de mise en œuvre des mesures et leur priorisation.

Les cartes jointes en annexes permettent de visualiser de façon synthétique ces secteurs. La méthodologie pour définir les différents secteurs diffère d'une espèce à l'autre et est synthétisée ci-dessous.

4.1 Avifaune

Sur la base des recensements effectués et des données additionnelles fournies par la Station ornithologique suisse, les différents secteurs de la commune de Lausanne ont été définis selon les critères suivants :

- Les **secteurs à renforcer** comprennent le périmètre d'influence des sites occupés (200 m). Ce sont des zones prioritaires pour ces espèces dans lesquelles elles doivent être favorisées. *Les secteurs à renforcer ont été définis de manière similaire pour les quatre espèces considérées.*
- Les **secteurs à créer** correspondent à tous les secteurs bâtis favorables à l'espèce et où des nichoirs pourraient être installés mais sans que l'espèce ne soit apparemment présente. *Aucun secteur à créer n'a été défini pour l'Hirondelle rustique et le Martinet à ventre blanc, trop localisés. Pour le Martinet noir, les secteurs à créer correspondent à toutes les zones bâties situées en dehors des secteurs à renforcer. Pour l'Hirondelle de fenêtre, il s'agit de la zone potentielle de colonisation de l'espèce, à savoir 200 m autour des secteurs à renforcer.*

4.2 Chauves-souris

Pour les chiroptères, la démarche est différente et se base majoritairement sur les milieux ressources pour ces espèces. Les zones ont été définies comme suit :

- Les **secteurs à maintenir** correspondent aux réservoirs biologiques pour ces espèces, à leurs terrains de chasse principaux ainsi qu'aux zones de fonctionnalité minimale des différents gîtes. Les milieux concernés sont le lac et ses rives, les cours d'eau et plans d'eau, les forêts ainsi que les zones ouvertes et agricoles.
- Les **secteurs à renforcer** correspondent aux terrains de chasse secondaires ou de substitution pour les chauves-souris ainsi qu'à des zones tampon autour des zones à maintenir pour renforcer ces structures et la connectivité entre elles. Les milieux considérés dans cette catégorie sont les zones boisées, les jardins, les parcs et autres espaces verts de taille notable.
- Les **corridors à restaurer** sont des secteurs permettant d'assurer la connectivité des différents réservoirs et corridors identifiés dans les deux zones précédentes. Ils ont pour objectif une restauration de la connectivité biologique.

5 Renforcement des populations

Les mesures envisagées, modulées selon les différentes espèces et secteurs à enjeux biologiques, sont explicitées dans les deux sous-chapitres suivants ainsi que synthétisées et priorisées dans les tableaux de synthèse au chapitre 5.3.

Outre les mesures présentées ci-dessous, il est également nécessaire de prévoir des mesures de **communication et sensibilisation** à destination des autres services communaux et des propriétaires privés afin de renforcer la visibilité de ces espèces et renforcer leur acceptation par les différents acteurs.

5.1 Mesures en faveur de l'avifaune

Les actions de favorisation de ces espèces sur le territoire lausannois devraient comporter les quatre mesures présentées ci-dessous.

Recensements complémentaires

Les résultats probablement très partiels obtenus pour les Martinets (discrétion de l'espèce, irrégularités des allers-retours à la cavité) laissent penser que de nombreux nids existants n'ont pas été détectés et peuvent alors être sujets à de potentielles destructions dans le cadre de travaux. Ces nids se situent probablement dans un rayon de 200m d'autres bâtiments occupés (secteurs à renforcer). Afin d'éviter des destructions de nids de cette espèce protégée, deux options existent :

- attester la présence ou l'absence de Martinets dans les bâtiments avant travaux, en faisant intervenir un ou une spécialiste.
- procéder à un inventaire plus exhaustif, avec plus de passages, dans le but d'identifier un maximum de bâtiments occupés.

Pose de nichoirs

Objectif : Renforcer les possibilités de nidification pour les différentes espèces.

La localisation de ceux-ci dépend de l'espèce, situé sous les avant-toits pour l'Hirondelle de fenêtre, dans les fermes et granges pour l'Hirondelle rustique. Pour le Martinet noir, ils peuvent être fixés sous le toit ou au niveau de la toiture sur les bâtiments existants, ou intégrés directement dans les constructions dans le cadre de nouveaux bâtiments ([exemples de plans en ligne](#)). Enfin, pour le Martinet à ventre blanc, il est préférable de profiter de vieux bâtiments dans lesquels les combles peuvent être réaménagés.

Les objectifs de cette mesure consistent à maintenir les sites existants, à renforcer certaines colonies et à créer des opportunités sur des sites non occupés, mais favorables.

Création de flaques de boue

Objectif : Mettre à disposition du matériel pour la construction des nids, en créant des gouilles argileuses disponibles entre avril et juin.

Un bon matériel est constitué de marne, de calcaire, de terre glaise et de fibres végétales. Ces éléments sont mélangés pour en faire une bouillie qu'il faut maintenir mouillée et mettre à disposition sur un plastique sur une surface d'environ 1 m². Les flaques de boues doivent être installées dans un endroit dégagé, limitant les risques d'attaques de chats. Ces zones de boues doivent être installées à moins de 200m des sites de nidification. Cette mesure nécessite un entretien et des interventions régulières, à prendre en compte en amont de la mise en œuvre.

Planchettes anti-salissures

Objectif : Favoriser l'acceptation des Hirondelles de fenêtre en posant des planchettes antisalissures sous les nids posant des problèmes de cohabitation.

Les déjections peuvent créer des conflits selon la localisation des nids. Comme ces nids sont protégés par la loi et ne peuvent être détruits, la pose de planchettes sous les nids constitue une mesure efficace pour limiter les salissures lors de problématiques de cohabitation identifiées ou préventivement lors de pose de nichoirs.

5.2 Mesures en faveur des chauves-souris

Dans le cas des chauves-souris, les mesures suivantes devraient être envisagées afin de maintenir les conditions minimales à la conservation des populations préexistantes et d'augmenter l'attractivité de la Ville de Lausanne pour ces espèces.

Secteurs à maintenir

- *Gites connus* : Maintenir la naturalité et les zones sombres à proximité des gîtes et les renforcer si possible
- *Pollution lumineuse* : Renforcer les zones sombres en supprimant au maximum l'éclairage sur ces différents secteurs
- *Espaces verts et structures ligneuses* : Conserver les entités existantes, augmenter leur qualité et compenser leur disparition le cas échéant.

Secteurs à renforcer et corridors à restaurer

- *Pollution lumineuse* : Renforcer les zones sombres en particulier à proximité des structures ligneuses existantes, des cours d'eau, des plans d'eau et des grands parcs et ensembles verts
- *Espaces verts et structures ligneuses* : Conserver les entités existantes, augmenter leur qualité et si possible les mettre en réseau.

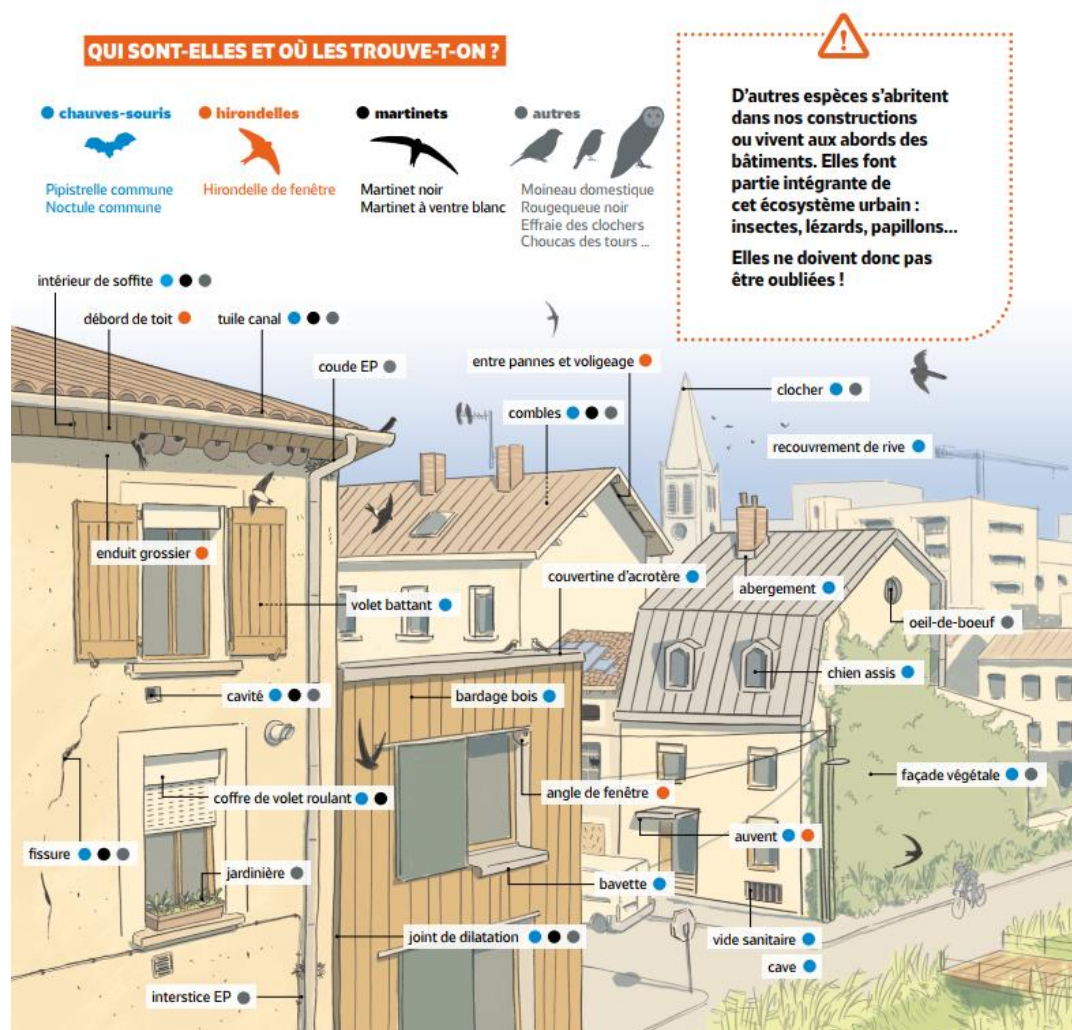
D'autres mesures non liées à des secteurs devraient également être envisagées :

- **Réalisation d'inventaires complémentaires** : Lors du présent projet, les inventaires chiroptérologiques n'ont pas permis d'obtenir de données très exhaustives sur les gîtes de chauves-souris. Cela est dû à la difficulté de mener des inventaires dans un espace bâti si grand et si dense tout en conservant un effort de prospection limité. Il serait souhaitable de réaliser des inventaires complémentaires afin d'identifier des gîtes supplémentaires. Des synergies pourraient être trouvées avec le CCO-Vaud et les hautes écoles.
- **Création d'accès dans les bâtiments communaux** : Dans le milieu bâti, les chauves-souris pâtissent entre autres du manque de gîtes potentiels. Leur disparition s'est accélérée ces dernières années avec la rénovation des bâtiments à des fins d'amélioration thermique, la fermeture d'accès historiques mais aussi avec l'utilisation régulière des volumes sous-toiture. Il serait donc intéressant de pouvoir, à l'opportunité, recréer des ouvertures dans les combles non utilisés de bâtiments communaux.

5.2.1 Expertise avant travaux et défavorabilisation des bâtiments

Les chauves-souris utilisent une multitude d'anfractuosités dans les bâtiments sans qu'on les repère. Ainsi le risque est grand de les impacter lors de travaux de démolition et de rénovation. Une expertise avant travaux serait donc nécessaire en priorité dans les bâtiments situés dans les zones à maintenir et à renforcer.

Cette expertise, à réaliser par un chiroptérologue, viserait à définir si le bâtiment est actuellement colonisé ou non et à identifier toutes les anfractuosités potentiellement favorables aux chauves-souris (cf. ci-dessous). En cas de présence de chauves-souris, il convient de prévoir la conservation des gîtes (compétence cantonale voir chapitre 3)



Guide technique « Rénovation du bâti et biodiversité » (LPO France, 2024)

Une fois ce diagnostic réalisé, il est nécessaire de prévenir les risques de mortalité pendant les travaux en défavorabilisant le bâtiment en détruisant ou bloquant temporairement les accès aux gîtes utilisables afin d'éviter tout risque d'impact en cours de travaux.

5.3 Synthèse et priorisation des mesures

	Secteurs à renforcer	Secteurs à créer	Autres mesures
Hirondelle de fenêtre 	Mesures réglementaires - Etudier la possibilité d'intégrer des nichoirs aux nouvelles constructions, surélévations ou transformations (permis de construire) Mesures incitatives - Pose de nichoirs sur les bâtiments communaux - Sensibilisation et incitation financière pour poser des nichoirs chez les privés (dans ou hors permis de construire) - Création de flaques de boue dans le périmètre d'influence de la colonie - Mise en place de planchettes anti-salissures dans les situations où la cohabitation poserait des problèmes	Mesures incitatives - Etudier la possibilité d'intégrer des nichoirs aux nouvelles constructions, surélévations ou transformations (permis de construire) - Pose de nichoirs sur les bâtiments communaux - Sensibilisation et incitation financière pour poser des nichoirs chez les privés (dans ou hors permis de construire) - Mise en place de planchettes anti-salissures dans les situations où la cohabitation poserait des problèmes	
Hirondelle rustique 	Mesures réglementaires - Etudier la possibilité d'intégrer des nichoirs aux nouvelles constructions, surélévations, ou transformations (permis de construire) - Assurer le maintien de l'accès aux nids notamment dans le cas de rénovation de portes ou de granges. Mise en place de petites ouvertures au besoin Mesures incitatives - Renforcement des colonies existantes par la pose de nichoirs * - Création de flaques de boue à proximité des colonies	<i>* Cette mesure devra être précédée d'un état des lieux de la population en place / d'un conseil d'expert selon le nombre de nids encore présents.</i>	
Martinet noir 	Mesures réglementaires - Etudier la possibilité d'intégrer des nichoirs et/ou de conserver des cavités existantes aux surélévations, transformations ou nouvelles constructions sur des bâtiments plus hauts que 10m (permis de construire) Mesures incitatives - Pose de nichoirs sur les bâtiments communaux - Sensibilisation et incitation financière pour poser des nichoirs chez les privés (dans ou hors permis de construire)	Mesures incitatives Etudier la possibilité d'intégrer des nichoirs et/ou de conserver des cavités existantes aux surélévations, transformations ou nouvelles constructions sur des bâtiments plus hauts que 10m (permis de construire)	Planifier un suivi plus intensif sur la ville, échelonné sur 2 ou 3 ans, à renouveler au besoin, afin de trouver le maximum de bâtiments occupés
Martinet à ventre blanc 	Mesures réglementaires Etudier la possibilité d'intégrer des nichoirs et/ou de conserver des cavités existantes aux surélévations, transformations ou nouvelles constructions sur des bâtiments plus hauts que 10m (permis de construire)		
	Secteurs à maintenir	Secteurs à renforcer / corridors à restaurer	Autres mesures
Chauves-souris 	Mesures réglementaires - Solliciter une expertise chiroptérologique avant travaux et défavorabiliser le bâtiment - Exiger un concept d'éclairage exemplaire préservant la biodiversité nocturne (permis de construire) - Demander un projet paysager présentant une naturalité et un bénéfice biodiversité importants (permis de construire) - Etudier la possibilité d'intégrer des nichoirs aux nouvelles constructions, surélévations ou transformations (permis de construire) Mesures incitatives - Sensibilisation et incitation financière pour poser des nichoirs chez les privés (dans ou hors permis de construire) - Maintenir la naturalité et les zones sombres à proximité des gîtes connus - Créer des zones sombres en supprimant au maximum l'éclairage existant - Conserver et renforcer les structures ligneuses et espaces verts existants - Augmenter la qualité des surfaces vertes et ligneuses (formes libres, entretien extensif) - Créer ou restaurer des accès aux bâtiments communaux	Mesures réglementaires - Solliciter une expertise chiroptérologique avant travaux et défavorabiliser le bâtiment - Exiger un concept d'éclairage minimal préservant la biodiversité nocturne (permis de construire) - Demander un projet paysager présentant une naturalité et un bénéfice biodiversité importants (permis de construire) - Etudier la possibilité d'intégrer des nichoirs aux nouvelles constructions, surélévations ou transformations (permis de construire) Mesures incitatives - Sensibilisation et incitation financière pour poser des nichoirs chez les privés (dans ou hors permis de construire) - Renforcer les zones sombres à proximité des structures ligneuses, cours d'eau et grandes surfaces vertes - Conserver et renforcer les structures ligneuses et espaces verts existants et les mettre en réseau - Augmenter la qualité des surfaces vertes et ligneuses (formes libres, entretien extensif) - Créer ou restaurer des accès aux bâtiments communaux	Planifier des inventaires complémentaires en collaboration avec le CCO-Vaud et/ou les hautes écoles afin d'identifier davantage de gîtes

6 Conclusion

La présente stratégie, dont les objectifs principaux sont de maintenir et de renforcer les populations d'hirondelles, de martinets et de chauves-souris sur le territoire urbain de la ville de Lausanne, a été l'occasion d'un très important travail d'actualisation des inventaires des sites de nidification et gîtes connus des différentes espèces étudiées. Les campagnes de terrain, menées par des spécialistes et plus d'une vingtaine de bénévoles, ont permis d'identifier quelques 327 bâtiments occupés par les 5 taxons. Cet important effort de prospection permettra à l'avenir une protection de ces sites.

Parallèlement à ces processus de conservation, des mesures de renforcement des différentes populations ont été proposées. Celles-ci pourront faire l'objet d'une mise en œuvre dans le cadre de procédures de demande de permis de construire via la création d'une réglementation communale liée aux plans d'affectations communales ou d'une mise en œuvre incitative grâce à des mesures d'encouragement et de communication portées par la Ville.

Pour faciliter leur mise en œuvre et augmenter leur pertinence, ces mesures ont été modulées, pour chaque espèce, selon une sectorisation permettant d'identifier les zones à enjeux sur le territoire urbain communal.

L'ensemble de cette démarche et la mise en œuvre des mesures qui lui sont associées permettront de mieux conserver les sites existants et de favoriser ces espèces protégées, fortement liées au tissu urbain et menacées par la perte de gîtes liée aux travaux de rénovation ou de destruction de bâtiments vétustes.

En complément de ces différentes démarches, des inventaires complémentaires, pour le Martinet noir et les chauves-souris, permettraient certainement d'améliorer encore de manière significative la protection des sites existants et de mieux porter à connaissance la répartition réelle de ces espèces au sein du territoire communal.

La Ville de Lausanne et ATNP remercient chaleureusement tous les bénévoles pour leur engagement et le temps dédié au recensement. Leur implication a été essentielle pour réussir un premier recensement couvrant du périmètre urbain lausannois et l'élaboration de la présente stratégie.

7 Références

- Laesser J., Posse B., Scholl I. (2025) : Sites de nidification pour les martinets – Guide pratique, Station ornithologique suisse et BirdLife Suisse, Sempach
- Geiger M., von Atzigen A., Guenat S., Gattiker S., Pellegrini L., Schmid J., Deplazes L., Hunziker M., Bontadina F. (2025) Lebendige Nacht: Wildtiere in der nächtlichen Stadtlandschaft – Schlussbericht von SWILD und WSL im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU.
- Roth M., Brühlmann R., Michel R., Michler S., Hohl S. (2025) Gebäudebrüter im Kanton Basel-Stadt: Schlussbericht 2022-2024, Station ornithologique suisse, Sempach
- Roth M. (2022) : Inventaire des sites de nidification de l’Hirondelle rustique : Instruction pour un inventaire des sites à Hirondelle rustique par localité, Station ornithologique suisse, Sempach
- Roth M. (2022) : Inventaire des sites de nidification de l’Hirondelle de fenêtre : Instruction pour un inventaire des sites à Hirondelle de fenêtre par localité, Station ornithologique suisse, Sempach
- Roth M. (2022) : Inventaire des sites de nidification du Martinet noir : Instruction pour un inventaire des sites à Martinet noir par localité, Station ornithologique suisse, Sempach
- Roth M. (2022) : Inventaire des sites de nidification du Martinet à ventre blanc : Instruction pour un inventaire des sites à Martinet à ventre blanc par localité, Station ornithologique suisse, Sempach
- Michler S., Aelvoet P., Spaar R. (2018) : Crise du logement chez l’hirondelle de fenêtre. Fiche info hirondelle de fenêtre – Communes, Station ornithologique suisse, Sempach.
- Schwarzenbach Y., Scheel B., Ayé R., Jaquier S. (2014) Favoriser l'hirondelle de fenêtre, BirdLife Suisse, Cudrefin
- Bohnenstengel T., Krättli H., Obrist M.K., Bontadina F., Jaberg C., Ruedi M., Moeschler P. (2014): Liste rouge Chauves-souris. Espèces menacées en Suisse, état 2011. Office fédéral de l’environnement, Berne ; Centre Suisse de Cartographie de la Faune, Neuchâtel ; Centres suisses de coordination pour l’étude et la protection des chauves-souris, Genève et Zurich ; Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage, Birmensdorf.

Annexes

Liste des annexes :

- Annexe 1 : Carte des secteurs à enjeux pour l’Hirondelle de fenêtre
- Annexe 2 : Carte des secteurs à enjeux pour l’Hirondelle rustique
- Annexe 3 : Carte des secteurs à enjeux pour le Martinet noir
- Annexe 4 : Carte des secteurs à enjeux pour le Martinet à ventre blanc
- Annexe 5 : Carte des secteurs à enjeux pour les chauves-souris



Hirondelle de fenêtre

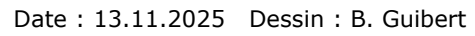
Légende

Statut du site

● Sites de reproduction occupés

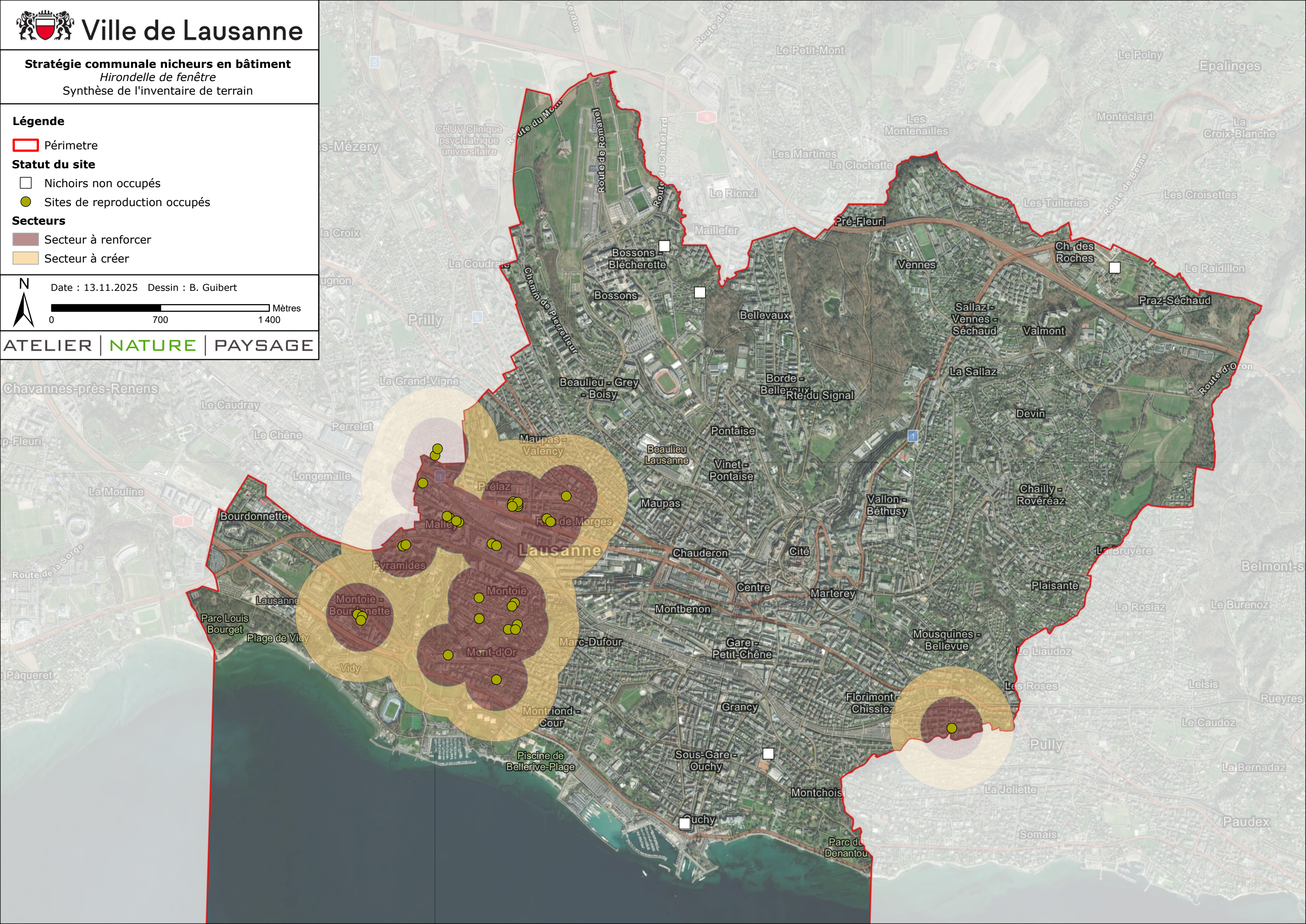
 Secteur à renforcer

 Secteur à créer



0 700 1400 Mètres

ATELIER | NATURE | PAYSAGE



Légende

Périmetre

Statut du site

Sites de reproduction occupés

Secteurs

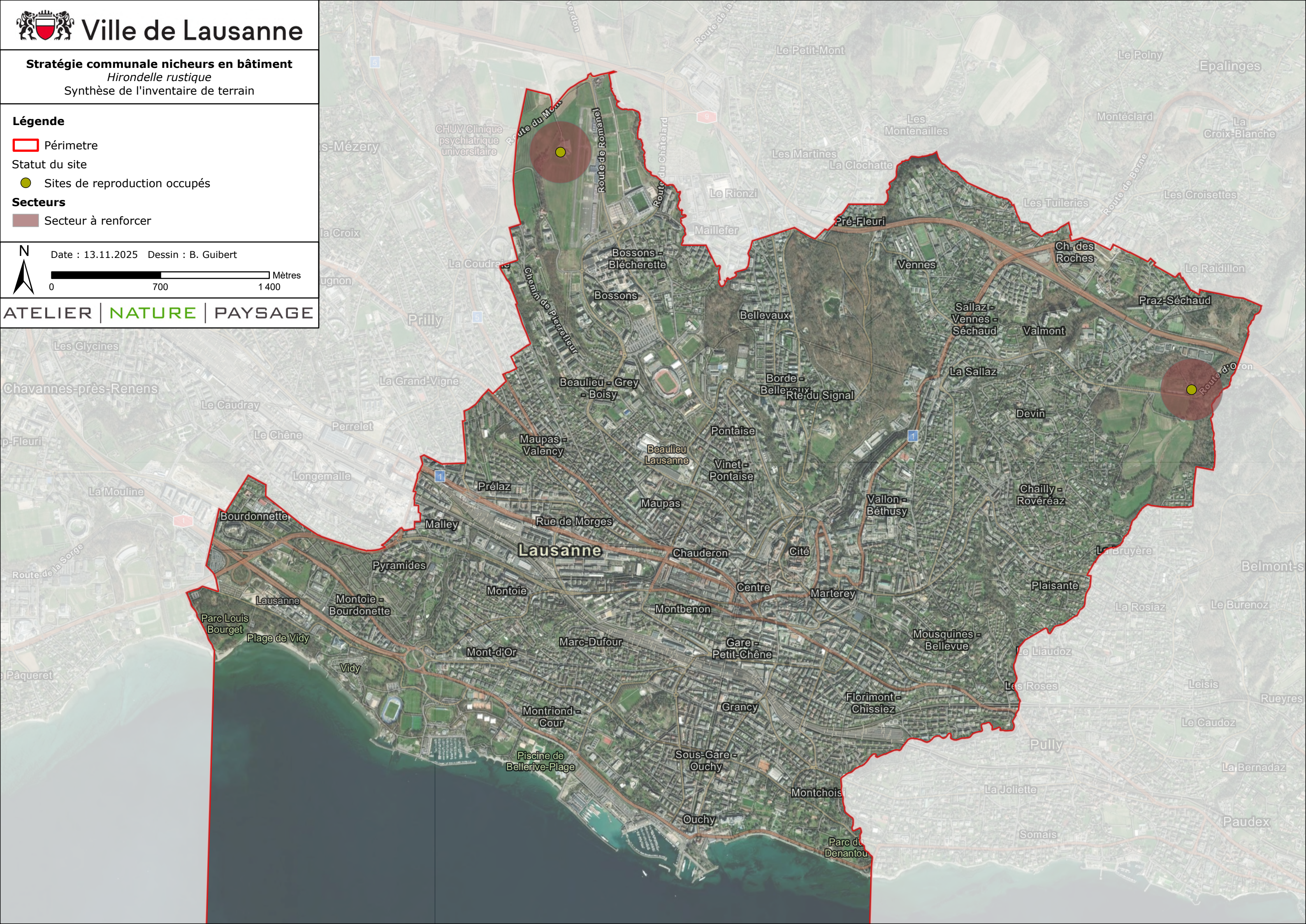
Secteur à renforcer

N

Date : 13.11.2025 Dessin : B. Guibert

07001400

Mètres





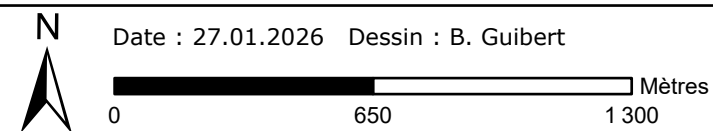
Martinet noir

Synthèse de l'inventaire de terrain

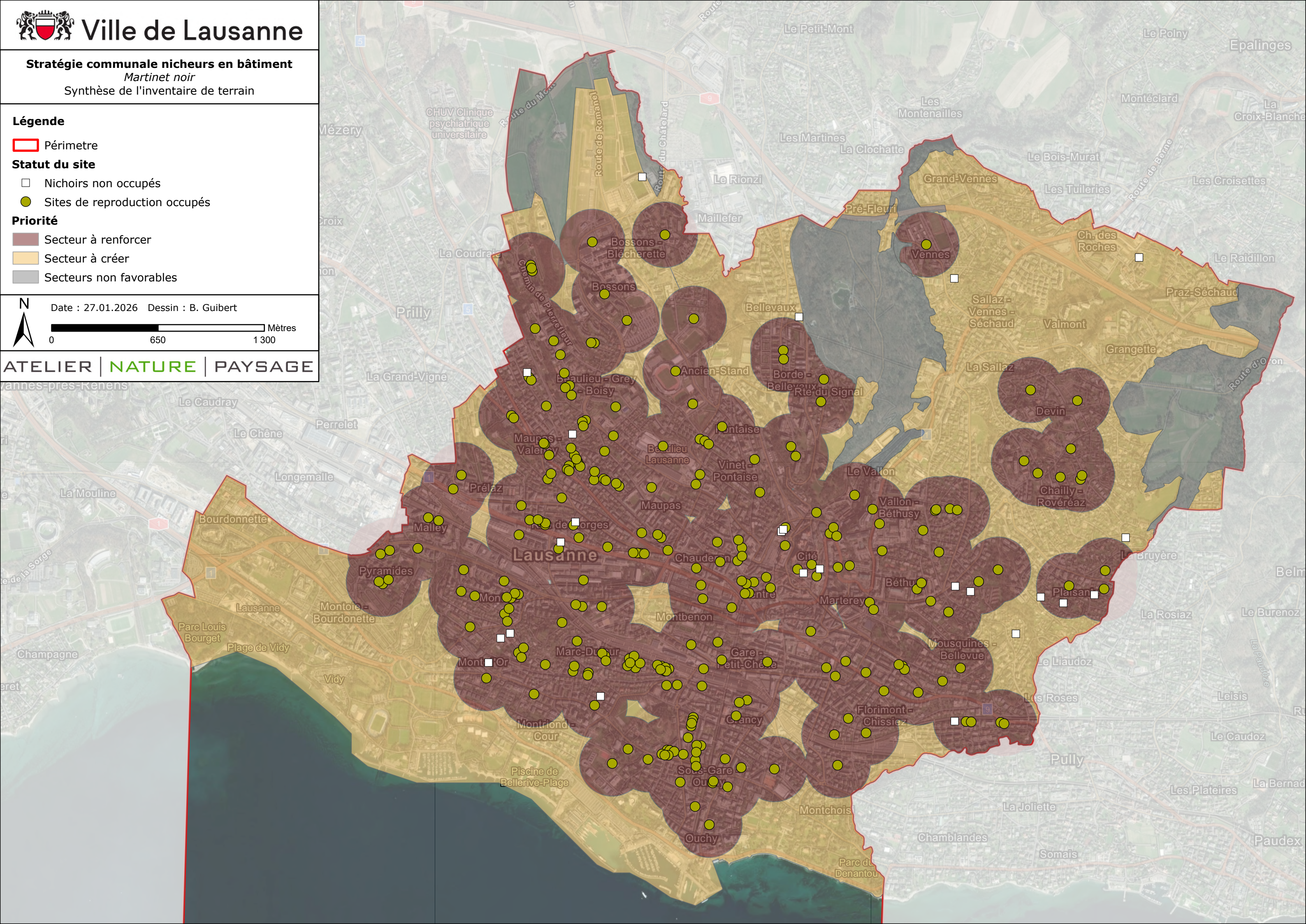
☐ Périmètre

- ☐ Nichoirs non occupés
- ☒ Sites de reproduction occupés

 Secteur à renforcer
 Secteur à créer
 Secteurs non favorables



ATELIER | NATURE | PAYSAGE





Martinet à ventre blanc

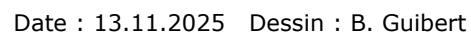
Synthèse de l'inventaire de terrain

☐ Périmètre

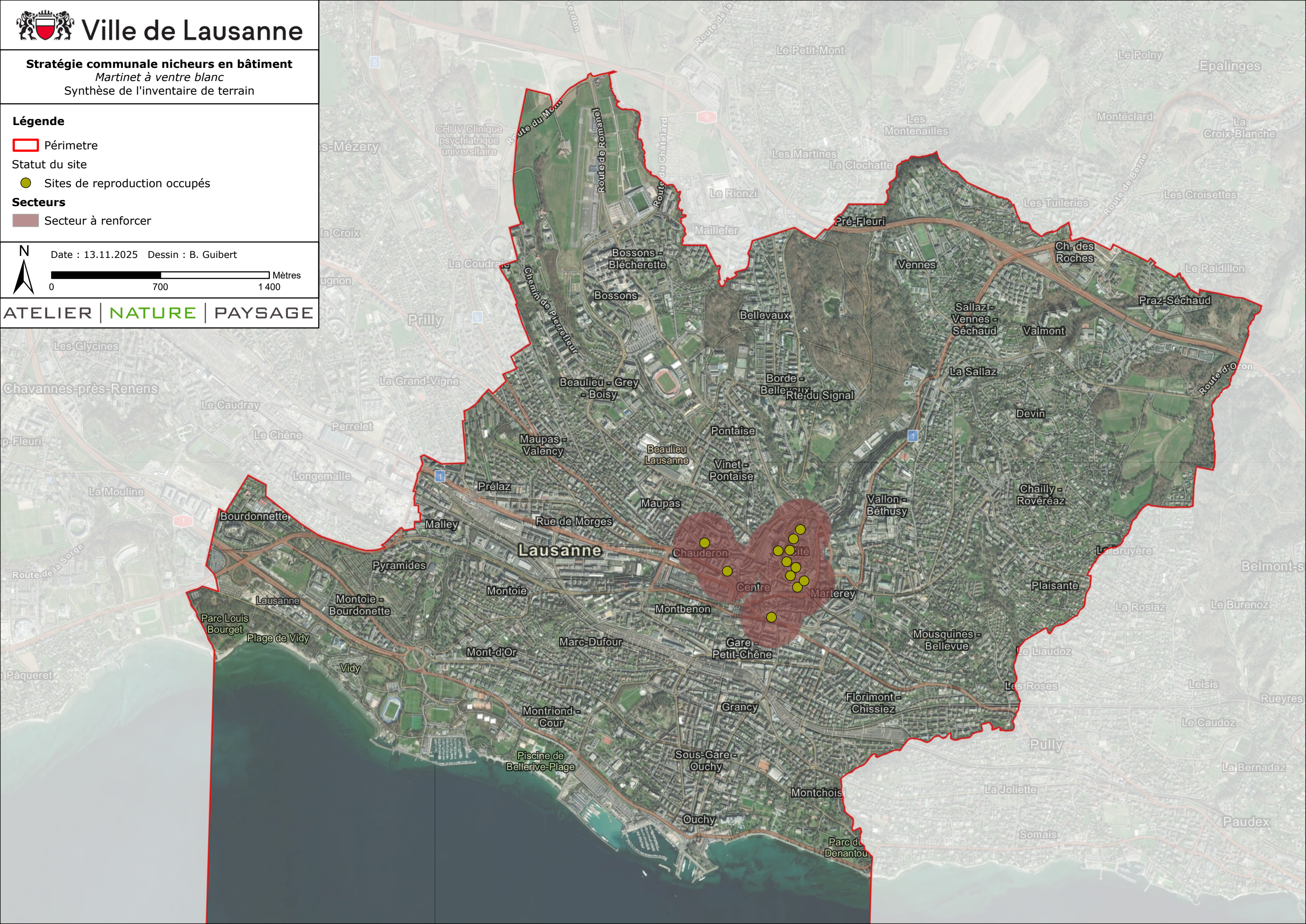
Statut du site

- Sites de reproduction occupés

 Secteur à renforcer



ATELIER | NATURE | PAYSAGE





Secteurs à enjeux biologiques

 Gites avérés
 A maintenir
 A renforcer
 Corridors à restaurer

N
 Date : 02.02.2026 Dessin : A. Wullemmin
 0 650 1 300 Mètres

ATELIER | NATURE | PAYSAGE

-

