

Opérations d'évitement de la mortalité
Contrôle de la présence de Chiroptères et d'Oiseaux
avant travaux

Quartier Banlay – Nevers (58)



Nature Nichoirs- Loïc ROBERT
Le Jarnois 58230 Saint-Agnan
06 47 12 20 24
nature.nichoirs@gmail.com
naturenichoirs.fr

11 février 2024

Commandée par :	Étude réalisée par :
1001 vies Habitats	Nature Nichoirs
Célia KHELILI Chef de programmes 07 60 71 81 45 ckhelili@1001vieshabitat.fr	Loïc ROBERT Écologue - Chiroptérologue 112 Route de la Roche / Le Jarrois 58230 SAINT-AGNAN 06 47 12 20 24 Nature.nichoirs@gmail.com

Résumé du projet :

Dans le cadre de la rénovation du quartier Banlay à Nevers (58), trois bâtiments nécessitent d'être démolis. En préalable à ce chantier, une opération de condamnation des gîtes à chauves-souris et zones de nidifications a été réalisée. Cette opération vise à réduire l'impact du projet sur les populations locales de chauves-souris et d'oiseaux.

Enjeux :

Sur les trois bâtiments, ce sont au minimum 132 gîtes pour chauves-souris qui ont été observés. Deux espèces ont été observées : groupe des Pipistrelles sp. et la Sérotine commune. Notons qu'il est probable que d'autres espèces soient présentes au fil des saisons.

Ce sont 12 nids de moineaux sp. qui ont également été observés.

Notons que ces chiffres sont des minimums car les travaux ont déjà commencé et ne permettent pas de connaître précisément l'état initial.

Impact :

Le principal impact du projet réside dans la perte d'habitat et de gîtes pour les espèces concernées. A cela s'ajoute le risque de mortalité direct qu'induit la démolition.

Opération de condamnation :

Afin de réduire l'impact de mortalité direct, l'ensemble des zones favorables aux chauves-souris et aux oiseaux présents sur les façades extérieures et à l'intérieur des bâtiments ont été repérées. À la suite de ces repérages, l'ensemble de ces gîtes ont été condamnées et/ou équipées de système anti-retour.

Mesures de compensations :

Ce sont deux buildings et deux gîtes bi-mâts qui sont préconisés pour les chauves-souris. Ces installations permettent la compensation des 165 gîtes. Pour les oiseaux, un bi-mâts mixte Martinet noir et Moineaux domestiques est recommandé.

Sommaire

Contexte et objectifs de l'étude	4
Méthodes et moyens	4
Résultats	7
Pose de nichoirs – Mesure de compensation	9
Suivi des installations en faveur de la faune – post travaux.	11
ANNEXE 1 : Photographies des bâtiments expertisés.....	13
Bâtiment 1 :	13
Bâtiment 2 :	14
Bâtiment 3 :	15

Table des Figures

Figure 1: Bâtiment prospecté	4
Figure 2 : inspection d'un caisson de volet roulant et exemple de système anti-retour mis en place	5
Figure 3 : conditions d'interventions	6
Figure 4 : enregistreur passif et autonome à ultrasons	6
Figure 5 : Observations réalisées en automne 2023.....	7
Figure 6 : Typologie des gîtes chauves-souris observées (disjoignements au niveau de l'aras du toit, espacements entre les plaques d'isolation, tablette de fenêtre)	8
Figure 7 : Typologie des zones de nidification observées (caisson sous les fenêtres)	8
Figure 8 : Exemple et schéma de nichoirs Martinets et Moineaux sur bi-mâts.....	9
Figure 9 : Exemple de gîtes sur mâts : building et bi-mâts	10

Contexte et objectifs de l'étude

La présente étude s'inscrit dans le cadre du projet de réhabilitation du quartier Banlay à Nevers (58). Ce projet comprend notamment la démolition de trois bâtiments. Ce projet va entraîner la disparition de gîtes pour chauves-souris et zones de nidification pour oiseaux et potentiellement une mortalité directe des individus présents (oiseaux et chauves-souris). En janvier 2024, une opération de condamnation des zones de nidification et gîtes potentiels et avérés de chauves-souris a été réalisée.

Méthodes et moyens

Zones d'études

Les bâtiments se trouvent à Nevers (58) dans le quartier Banlay. L'ensemble des façades des trois bâtiments ont été prospectées (Figure 1: Bâtiment prospecté).

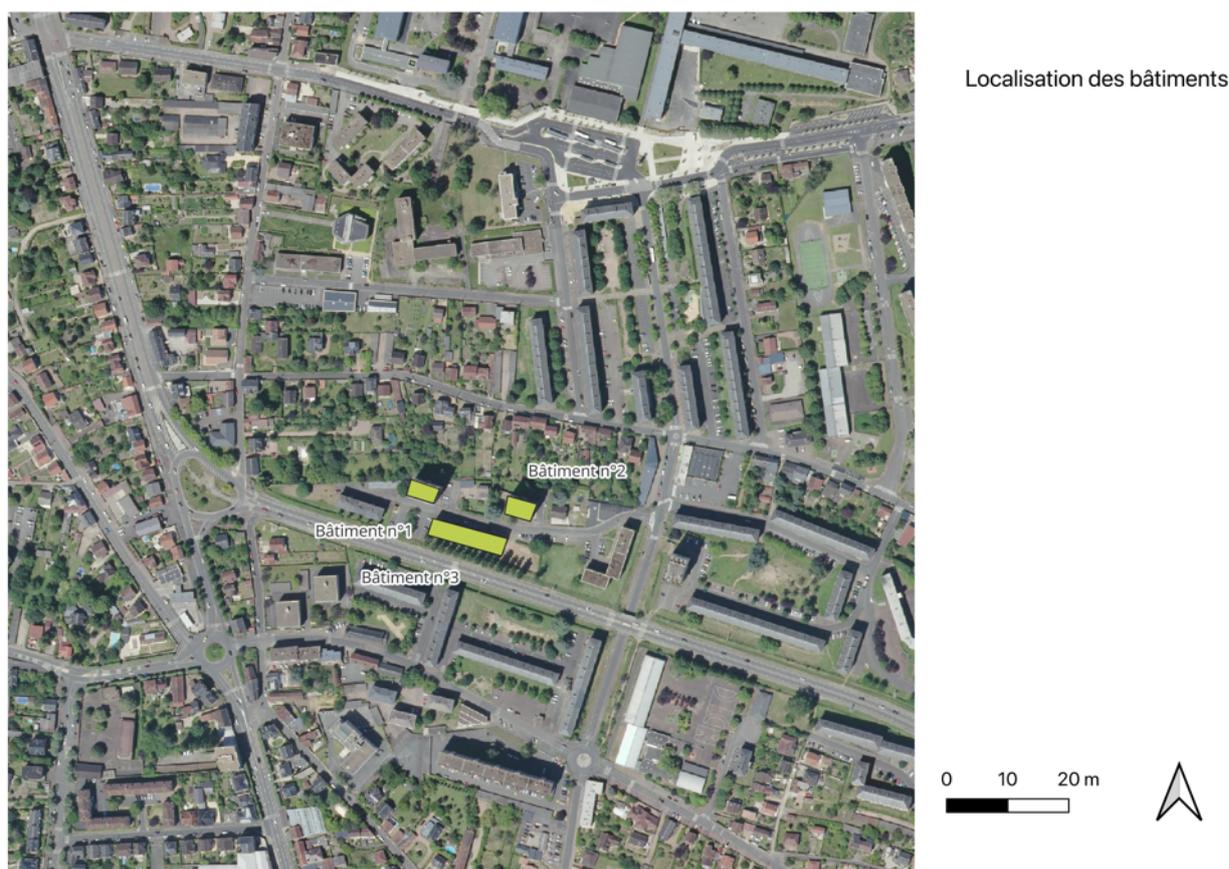


Figure 1: Bâtiment prospecté

Méthodologie

Les prospections ont été effectuées principalement via nacelle élévatrice (nacelle-araignée de 40m et nacelle poids lourd de 72m). Elles ont été complétées par des prospections depuis le sol pour les parties les plus basses des bâtiments. De plus, l'intérieur des bâtiments a également été prospecté.

Dans un premier temps, il s'agit de localiser les disjoints (fissure, joint de dilatation, corniche, espacement horizontal ou vertical...). Dans un second temps, ces disjoints sont inspectés, en fonction de leurs profondeurs, la prospection est réalisée à vue avec une lampe puissante ou avec un endoscope (Figure 2 : inspection d'un caisson de volet roulant et exemple de système anti-retour mis en place).

Les zones où aucun individu de chauves-souris ou d'oiseaux ne sont observés et si les dimensions de la cavité permettent une observation exhaustive, ces cavités sont obstruées par de la mousse polyuréthane ou autres matériaux adaptés (tube de mousse calorifuge pour gaine de chauffage, papier journal...). Dans le cas contraire, disjoints profonds, ou observation d'individus, des systèmes anti-retour sont installés.

Chaque zone de présence est marquée par de la peinture (triangle inversé pour les chauves-souris et par un point pour les oiseaux).



Figure 2 : inspection d'un caisson de volet roulant et exemple de système anti-retour mis en place

Période et conditions des prospections :

Les prospections ont eu lieu en journée du 23 au 30 janvier 2024. Les conditions météorologiques étaient favorables (Figure 3 : conditions d'interventions). Ce sont un à trois opérateurs écologues qui sont intervenus lors de cette opération.

Date	Méthode	Intervenants	Conditions météorologique
du 23 au 30/01/2024	Nacelle araignée de 40 m et Poid lours de 72m	Loïc ROBERT, Alba BEZARD et Paul Vernet	Beau, 12°C

Figure 3 : conditions d'interventions

Étant donné la période d'intervention (période hivernale), un enregistreur d'ultrasons a été installé dans la zone d'étude (Figure 4 : enregistreur passif et autonome à ultrasons). L'objectif est de connaître en direct l'activité nocturne des chauves-souris. Les données de l'activité nocturne sont reçues chaque matin et permette de connaître les nuits où les chauves-souris sont en activité. Cette donnée nous permet de savoir si les chauves-souris ont quitté leurs gîtes entre la période de condamnation et d'installation des systèmes anti-retour et la démolition des bâtiments.

Fin mars, un passage en journée permettra de vérifier si les SAS ont correctement fonctionné via des observations directes au niveau des gîtes repérés. De plus, des prospections nocturnes seront réalisées afin de vérifier la présence éventuelle de chauves-souris sur les bâtiments.



Figure 4 : enregistreur passif et autonome à ultrasons

Résultats

Observations

Ce sont au minimum 12 nids d'oiseaux (moineaux sp.) et 132 gîtes à chauves-souris qui ont été observés sur les bâtiments concernés par les travaux (Figure 5 : Observations réalisées en automne 2023). Les travaux de curage étant déjà réalisés sur le bâtiment 1 et ayant commencé sur le bâtiment 2, aucune observation n'a été réalisée sur le premier bâtiment et peu sur le bâtiment n°2. En effet, l'ensemble des zones favorable avaient disparu. Les résultats ci-dessous reflètent donc uniquement la réalité au moment de l'opération de condamnation et non le potentiel d'accueil initial des bâtiments 1 et 2.

	Batiment 1					Batiment 2					Batiment 3					Total
	Nord	Est	Sud	Ouest	Total	Nord	Est	Sud	Ouest	Total	Nord	Est	Sud	Ouest	Total	
Nombre de gîtes chauves-souris					0	45	1			46	39	5	29	13	86	132
Nombre d'individus de Pipistrelle sp.					0					0	2	1		1	4	4
Nombre d'individus de Sérotine commune					0					0			1		0	0
Nombre de nids d'oiseaux					0			min.4		0	4		7	1	12	12

Figure 5 : Observations réalisées en automne 2023

Chiroptères :

Ce sont 5 chauves-souris qui ont été observées directement lors de l'opération. Ce nombre est un minimum, car l'ensemble des gîtes découvert ne permettait pas une inspection exhaustive.

Ce sont deux groupes d'espèces qui ont été observées : le groupe des Pipistrelle sp. (identification spécifique uniquement par capture ou par méthode acoustique) et la Sérotine commune. Ces observations reflètent également les différents types de guano (grotte de chauves-souris) qui ont été observés et peuvent potentiellement être attribués à ces deux groupes d'espèces.

Notons que sur le bâtiment 3, d'importants tas de guano ont été repérés en dessous des tablettes de fenêtre pour ces deux groupes d'espèces. Ces observations montrent une probable utilisation de ce bâtiment par une ou des colonies de chauves-souris en période estivale.

Les principales zones de présences se concentrent autour des fenêtres et notamment les deux montants des fenêtres, les tablettes et la partie sous les fenêtres. D'autres zones favorables étaient présentes au niveau de décollement de plaque d'isolation (Figure 6 : Typologie des gîtes chauves-souris observées)



Figure 6 : Typologie des gîtes chauves-souris observées (disjointements au niveau de l'aras du toit, espacements entre les plaques d'isolation, tablette de fenêtre)

Oiseaux :

Pour la partie avifaune, ce sont au minimum 12 nids d'oiseaux qui ont été localisés. Ceux-ci correspondent principalement à des nids de Moineaux sp. Ce chiffre est cependant bien inférieur à la réalité. En effet, les travaux de curage intérieur et notamment ceux autour des fenêtres ont probablement fait disparaître certaines traces de nids. De plus, étant donné la période de prospection, certains nids n'étant plus entretenus et ne permettaient pas leurs observations.



Figure 7 : Typologie des zones de nidification observées (caisson sous les fenêtres)

Pose de nichoirs – Mesure de compensation

La réalisation de l'ensemble des mesures d'évitements et de réductions des impacts permettra de diminuer très fortement les risques de mortalité et l'impact de la disparition des gîtes en période de travaux. Cependant, ces travaux entraîneront une disparition définitive de gîtes potentiels et avérés qu'il conviendra de compenser.

Nichoirs à destination des Oiseaux

La compensation des nids d'oiseaux a été prise en compte en s'appuyant sur le rapport de DCI environnement qui a réalisé une étude oiseaux en période de nidification (BRON R. 2023. Dossier de dérogation espèces protégée). Ce rapport préconise la pose de 5 nichoirs à destination du Moineau domestique (mesures de compensation) et 6 nichoirs (triples loges) à destination du Martinet noir (mesure d'accompagnement).

Étant donné que les nichoirs ne peuvent pas être installés sur les bâtiments qui sont voués à être démolis, nous préconisons une installation sur mâts, sur des bâtiments adjacents au projet ou sur des arbres à proximité du chantier (Figure 8 : Exemple et schéma de nichoirs Martinets et Moineaux sur bi-mâts). Un bi-mâts avec d'un côté des nichoirs adaptés aux colonies de moineaux domestiques et de l'autre côté des nichoirs pour Martinets noirs pourrait être intéressant.

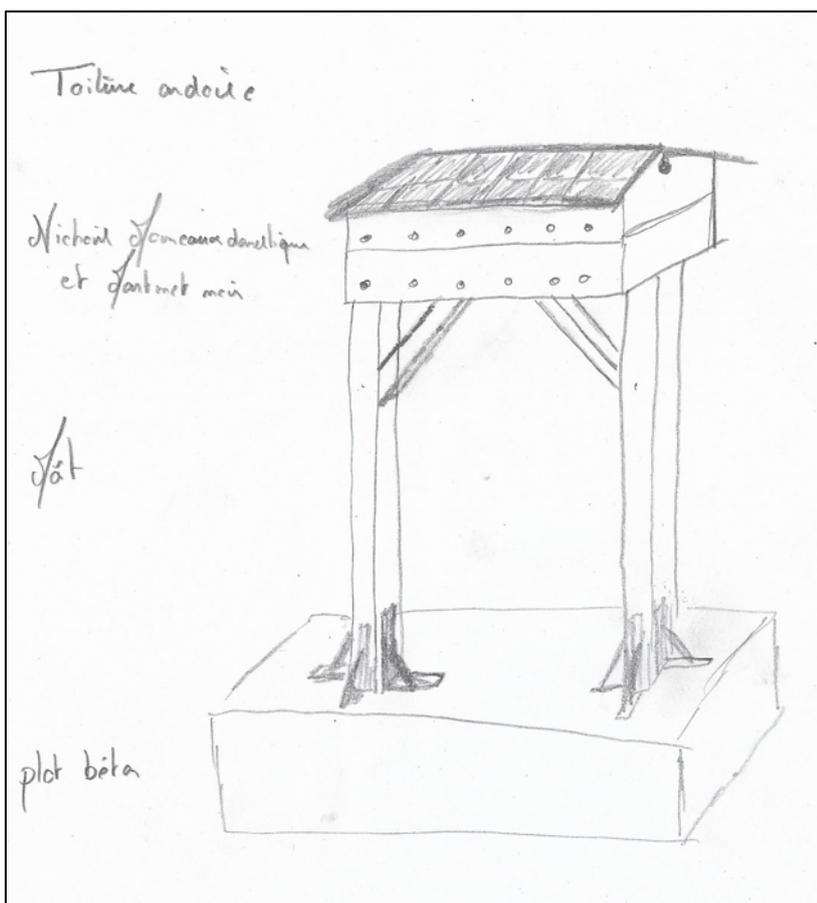


Figure 8 : Exemple et schéma de nichoirs Martinets et Moineaux sur bi-mâts

Gîtes à destination des chiroptères

Le rapport de DCI environnement préconisait la pose de 3 à 6 gîtes à Chiroptères. Cependant, étant donné le nombre d'observations réalisé lors de l'opération de condamnation (132 gîtes), nous préconisons un nombre plus important de gîtes de substitutions.

Le ratio habituel est de 1, 25 gîtes de substitution pour chaque gîte découvert. Ce sont donc 165 gîtes de substitution qui doivent être installées. Étant donné que les bâtiments vont être démolis, nous proposons l'installation de gîtes artificiels autoportés, l'installation sur des bâtiments adjacents ou sur des arbres à proximité.

Au vu des contraintes du chantier, les gîtes sur mâts apparaissent être la solution la plus adéquate. Les gîtes building correspondent à une cinquantaine de loges pour chauves-souris.

Nous recommandons l'installation de deux gîtes building et 2 gîtes bi-mâts.



Figure 9 : Exemple de gîtes sur mâts : building et bi-mâts

Suivi des installations en faveur de la faune – post travaux.

Un suivi des nichoirs installés devra être réalisé post travaux sur une durée de 5 ans (N+1, N+3 et N+5). La période la plus favorable pour ce suivi est le mois de juin. Ce suivi permettra de connaître l'utilisation des gîtes et nichoirs de substitution et de s'assurer de leurs fréquentations. Dans le cas d'une non-utilisation, des mesures complémentaires devront être proposées et mises en place.

Rappel :

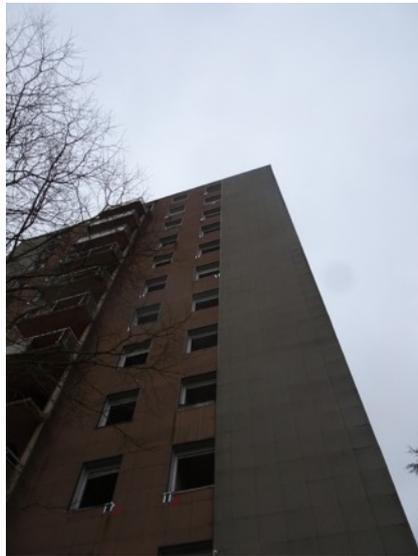
Les chauves-souris de France métropolitaine sont protégées par l'article L.411-1 du Code de l'Environnement et le nouvel arrêté de préservation du 23 avril 2007 qui introduit la préservation des milieux de vie en interdisant " la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux ".

Des dérogations à ces interdictions peuvent être accordées conformément à l'article L.411-2 du code de l'environnement qui indique qu'il est possible de déroger aux interdictions de prélèvement, de transport ... d'une espèce et d'altération ou dégradation du milieu particulier de ces espèces, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle (conformément à la directive Habitats Faune-Flore et à l'arrêté du 19 février 2007).

ANNEXE 1 : Photographies des bâtiments expertisés
Bâtiment 1 :



Bâtiment 2 :



Bâtiment 3 :



