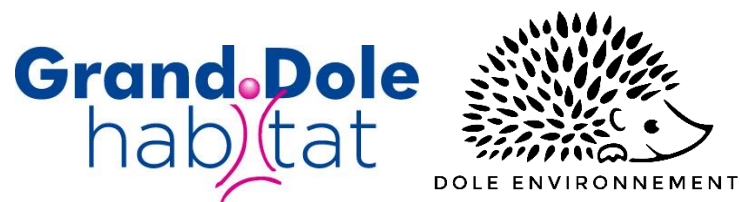


## Bilan de l’inventaire chauve-souris en amont du projet de rénovation des bâtiments d’habitation du quartier les Mesnils Pasteur à Dole (39)



Projet porté par Grand Dole Habitat

Document rédigé par Dole Environnement (07/2022)

(Crédit photo : H. Barré-Chaubet)

## Contexte

### Carte d'identité du projet :

- Porteur du projet / Maître d'Ouvrage : **Grand Dole Habitat**, propriétaire des bâtiments
- Assistant maîtrise d'ouvrage auprès du Grand Dole Habitat : **Cabinet d'ingénierie S2E-IC**
- Mandataire du groupement de conception-réalisation : **inconnu**
- Structure d'accompagnement sur les enjeux écologique : **Association Dole Environnement**, agréée au titre de la protection de l'environnement
- Localisation projet : **Commune de Dole** dans le département du Jura (39)

Le quartier des Mesnils Pasteur situé au sud-ouest de Dole doit rénover 27 bâtiments d'habitation pour l'isolation dont 12 situés sur le secteur Descartes et 15 sur le secteur Grands Champs. S'ajoute à cela le bâtiment 104 sur le secteur Descartes qui sera démolit. Ces derniers sont vétustes, leur rénovation est donc **d'intérêt public pour la santé et le confort thermique des habitants**.

La présence de nombreuses anfractuosités sur les bâtiments, ont mené à l'hypothèse de l'utilisation des bâtiments en tant que gîte d'été d'une à plusieurs colonies de chauves-souris.

Ces espèces sont protégées d'après l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, il est interdit notamment : « la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux » sur tout le territoire et en tout temps.

La rénovation extérieure de ces bâtiments va donc engendrer un impact direct sur les abris à chauve-souris sans pouvoir être évité. Cependant, **aucune autre solution n'est satisfaisante pour une telle rénovation**.

L'association Dole Environnement a été mandatée par Grand Dole habitat pour réaliser un diagnostic de présence de chauve-souris sur les bâtiments qui feront l'œuvre d'une rénovation.

Ce bilan présente donc les résultats de ce diagnostic :

- Résultats du suivi des combles en septembre 2021
- Résultats du suivi en sortie de gîte en juillet 2022
- Ainsi que les préconisations à mettre en place selon la démarche ERC

## Carte de localisation des bâtiments et nomenclature

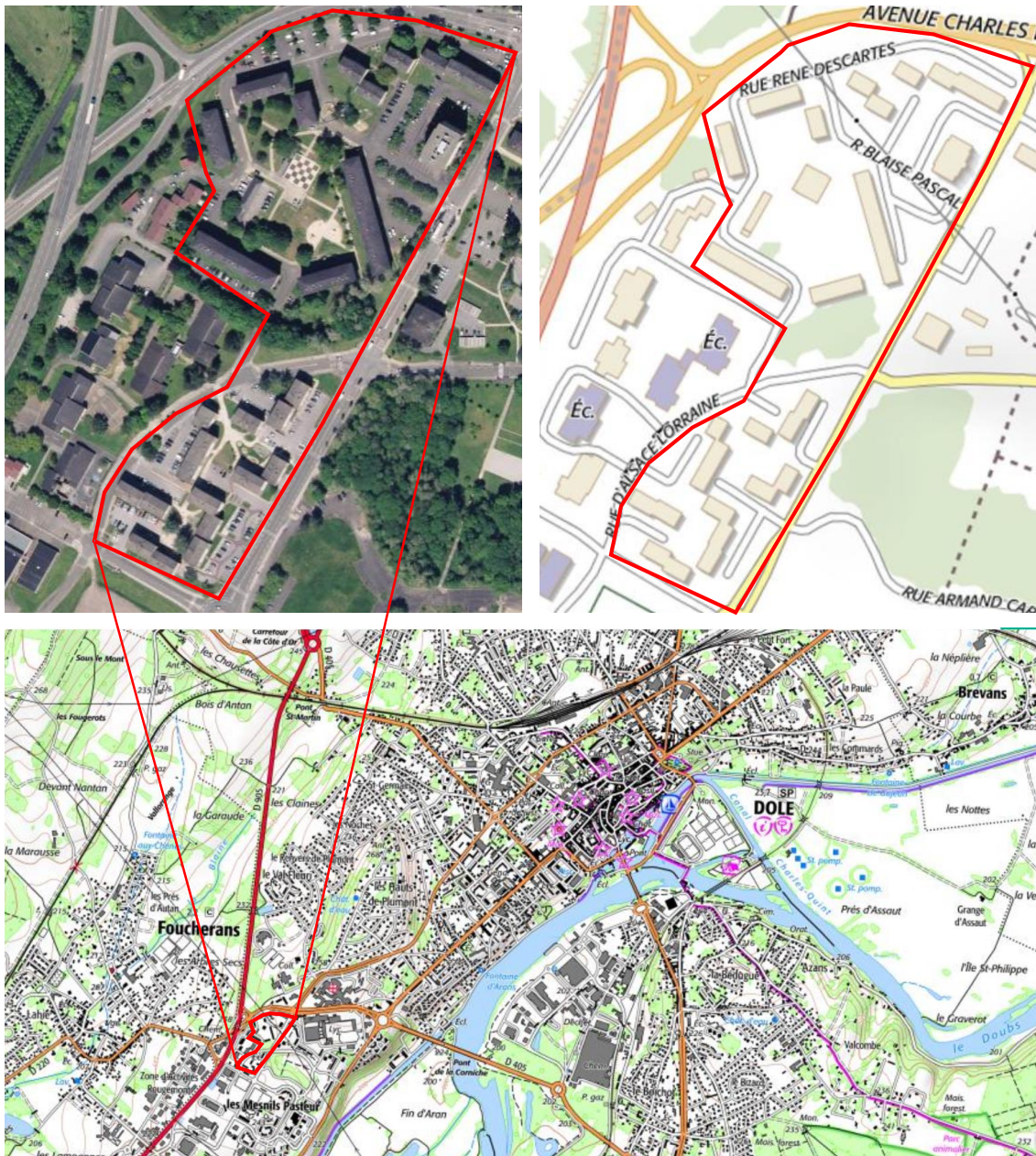


Figure 1 : Localisation du secteur à rénover au sein de Dole (39 (Source : géoportail)



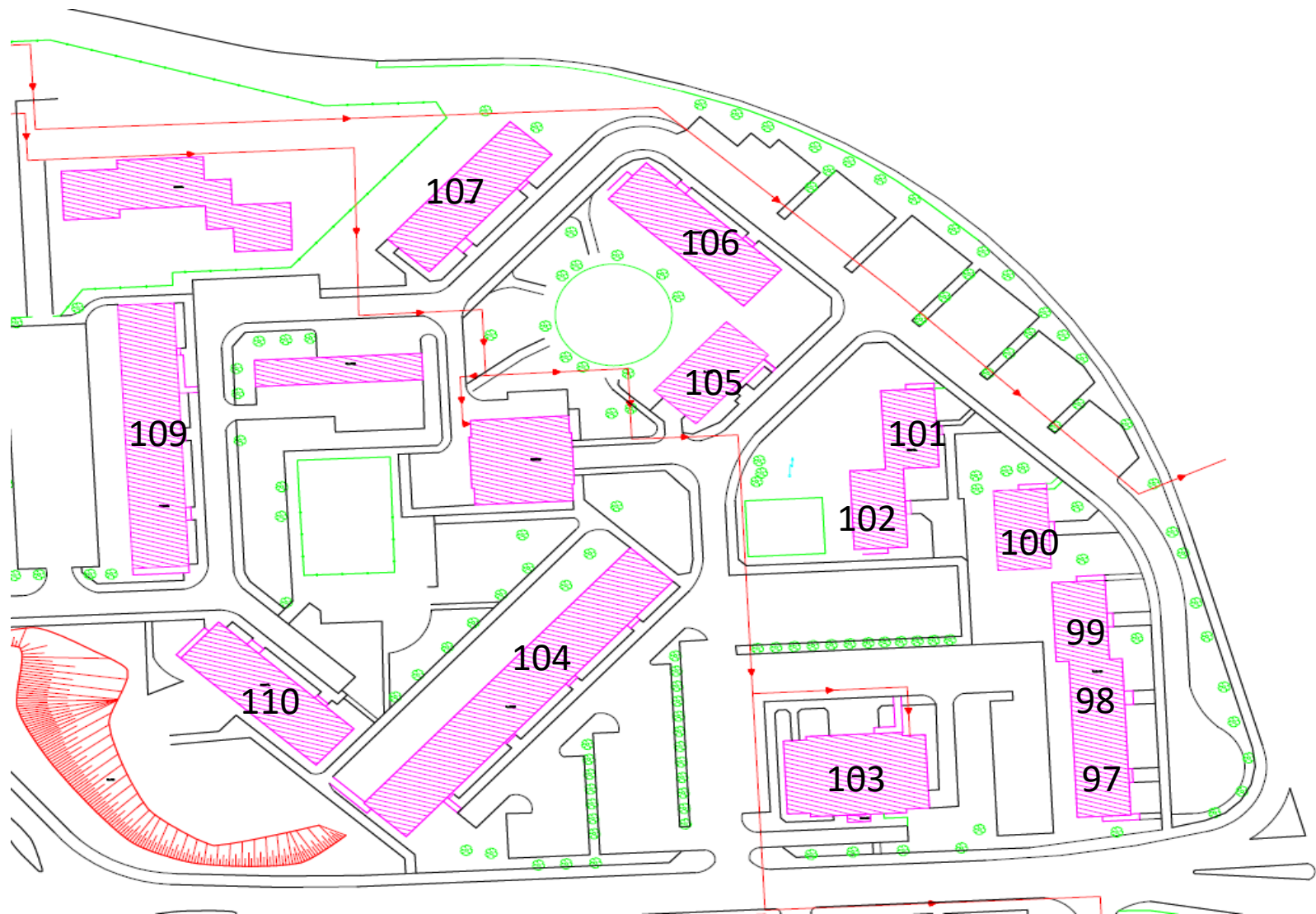


Figure 3 : Localisation et nomenclature des bâtiments qui vont faire l'objet d'une rénovation dans le secteur "Descartes"



Figure 4 : Localisation et nomenclature des bâtiments n°60 à 74 du secteur "Grands champs" qui vont faire l'objet d'une rénovation

## Diagnostic des combles – septembre 2021

Des prospections ont été réalisées dans les combles de chacun des bâtiments afin d’évaluer la présence de chauves-souris dans les sites en tant que gîte d’été.

- Secteur Descartes

Ce secteur présente des bâtiments avec de nombreuses anfractuosités, des façades à l’abri du vent et la présence de nombreux arbres participent aux corridors, ce qui en fait un site propice à l’installation d’une à plusieurs colonies.

Suite à la prospection des combles aucun indice de présence n’a été observé.

- Secteur Grands Champs

Malgré la présence d’anfractuosités sur les façades, ce secteur semble un peu moins propice (plus exposé au vent et peu d’arbre). Des habitants du quartier nous ont tout de même fait part de la présence de chauves-souris sous les balcons des bâtiments.

Aucun indice de présence n’a été observé dans les combles.

## Suivis de sortie de gîte – Juillet 2022

L’objectif des suivis de sortie de gîte est d’identifier des populations de chauve-souris se reproduisant dans les anfractuosités des façades des bâtiments.

Ces suivis ont eu lieu en période crépusculaire. Les observateurs se sont placés le long des façades de telle sorte que les potentielles sorties de chauves-souris soit visibles sur un fond de ciel. Avec un détecteur à ultrasons, les chauves-souris ont pu être observées plus facilement et identifiées. Toutes les façades n’ont pu être observés, des priorités de prospections ont donc été mises en place selon la présence de certains critères favorisant la présence de Chauves-souris (présence d’anfractuosités, d’espaces de vol devant les bâtiments, à l’abri du vent).

Les suivis ont eu lieu de mi-juin à fin juillet et au total 48 façades ont été prospectées (données bruts en annexe).

- Secteur Descartes

Sur ce secteur deux gîtes ont été identifiés (Figure 5) :

- Sur la **façade Est du bâtiment 104** (*Pipistrellus sp.*). Elles semblent sortir directement par les fenêtres. Comme le chantier prévoit la destruction de ce bâtiment, plus aucun appartement n’était habité lors de ces suivis. La présence de volets et fenêtres brisées a donc permis l’accessibilité directe aux chauves-souris. Au total **quatre individus** ont été observés.
- Sur la **façade Sud-Ouest du bâtiment 99** (*Pipistrellus sp.*). Cette fois-ci, l’individu est sorti d’une fente située sous un balcon.

Le nombre de sortie pour chaque site reste assez peu nombreux et semble donc indiqué que ces lieux ne sont pas utilisés comme site de reproduction, mais comme site de repos. En effet, les chauves-souris sont des espèces grégaires qui restent en colonie lors de la période de gestation et de naissances. Ces habitats restent néanmoins nécessaires au cycle écologique des chauves-souris et sont

donc protégées. Leur destruction devra forcément induire un remplacement. Dans le cas du bâtiment 104, les gîtes artificiels devront être installés au plus proche de l'ancien bâtiment.

Enfin, chaque soirée plusieurs chauves-souris ont été observées en train de chasser autour des arbres, principalement derrière les bâtiments 109 et 110 et vers les bâtiments 105 et 106. Le maintien des arbres lors des travaux est donc indispensable comme site nourricier.

Remarques : les suivis ont permis de montrer la présence de nids de martinet sur les bâtiments : 102 (façade Sud-Ouest), 104 (façade Ouest), 105 (Façade Sud) et 106 (Façade Ouest)

- Secteur Grands Champs

Sur ce secteur un seul gîte a été identifié. Ce gîte se trouve sur la façade **Sud-ouest du bâtiment 64** (Figure 5). Un seul individu (*Pipistrellus sp.*) a été observé. Il semble donc s'agir encore une fois d'un gîte de repos plutôt qu'un site de reproduction.

Dans ce quartier, en dehors de cette sortie de gîte, il y a eu très peu de contact en vol. En effet, tel qu'évoqué plus tôt, le site n'est pas riche en habitats nourriciers (peu d'arbres...)

Remarque : un gîte de Martinet noir a été observé sur la Façade Nord-Est du Bâtiment 64.



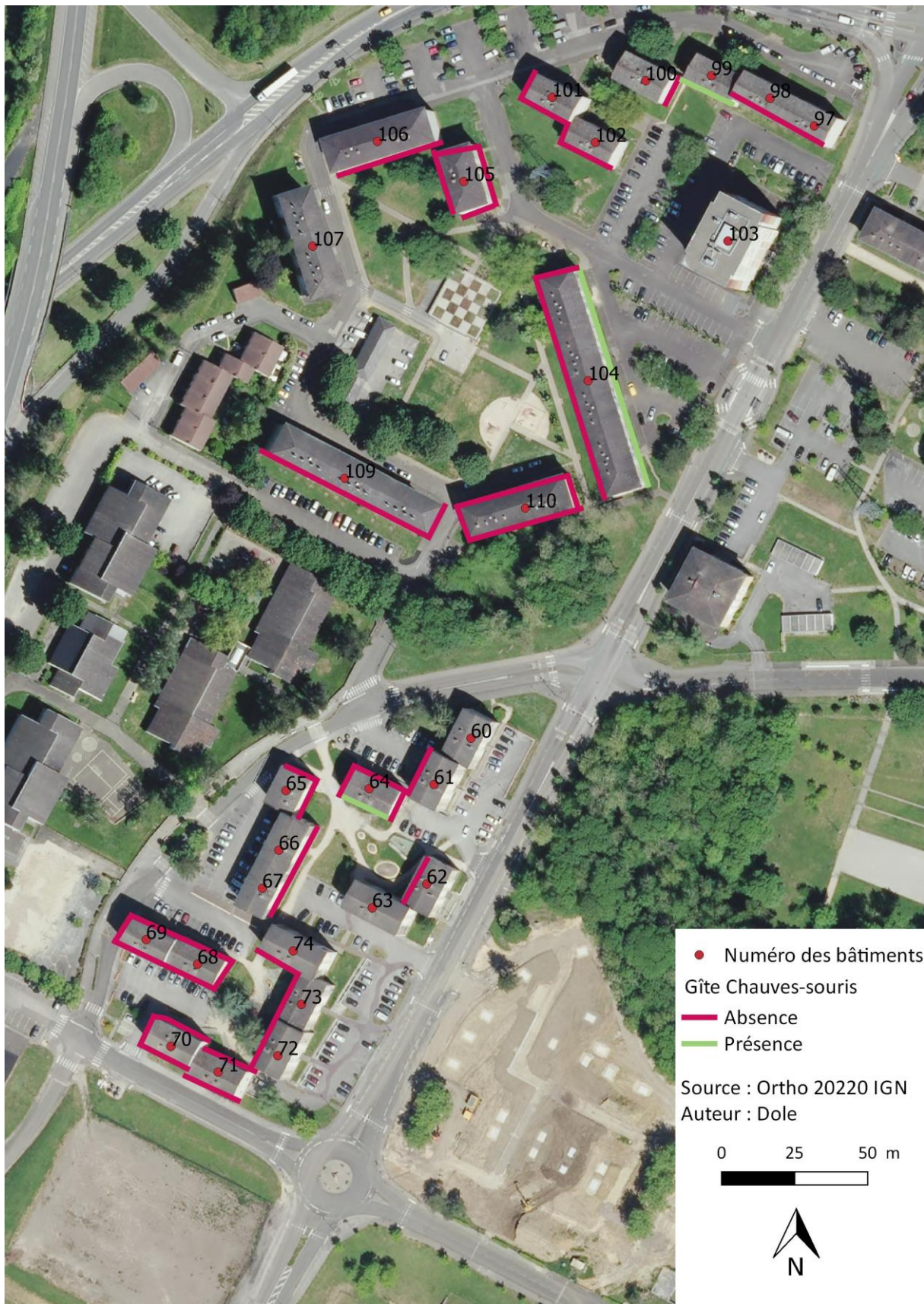


Figure 5 : Localisation des gîtes de Chauves-souris sur les façades des bâtiments des quartiers Descartes et Grands Champs. (suivi 2022)

## Phasage du projet et mesures ERC (dans le cas de présence avérée de chauves-souris)

- Mesures d'évitement

Aucune mesure d'évitement ne pourra avoir lieu sachant que tous les bâtiments étudiés devront être rénovés.

- Mesures de réduction des impacts

Afin de limiter au maximum le dérangement général sur les chauves-souris, la période d'action (destruction des accès et abris à chauves-souris) devra être favorisée **de septembre à avril** sur les bâtiments abritant ces espèces. Le but étant d'éviter les périodes de reproduction et donc de sensibilités fortes au dérangement.

En dehors de ces périodes (**mai à août**),

- Dans le cas des bâtiments à enjeux, les entrées devront être obturées sur les façades et le bardage enlevé avant la période de reproduction. Ainsi aucune arrivée et mise-bas n'auront lieu pendant les travaux.

- Mesures compensatoires

Après application des mesures de réduction, il apparaît que la destruction d'individus et le dérangement passent d'un impact brut fort à un impact résiduel faible. Cependant, l'impact brut de la destruction d'habitat d'espèces reste fort. La mesure compensatoire proposée est la pose de gîte à chauves-souris. Cette espèce étant fidèle à son site de reproduction et afin de concilier au mieux ses caractéristiques biologiques avec l'habitat humain, il est prévu l'installation de gîtes artificiels pour venir remplacer la perte d'habitat.

Au total trois gîtes ont été identifiés, afin d'apporter dans cette compensation un « mieux » (principe d'additionnalité), le nombre de gîte sera augmenté de 1. Au total **quatre gîtes** seront donc installées. L'installation de ces gîtes se fera en parallèle aux rénovations d'autres bâtiments à enjeux pendant la phase travaux (septembre à avril) afin de fournir un lieu de report entre la destruction des anciens gîtes et la fin des travaux.

Une fois les travaux finis, les abris seront ensuite déplacés sur les façades des bâtiments rénovés abritant auparavant les anciens gîtes ou proche des anciens bâtiments (en respectant les indications dans le paragraphe de mesures compensatoires).

### Règles d'installation des gîtes :

- Éviter l'éclairage direct et des alentours, des abris artificiels.
- Suspension de 3 à 6 m au-dessus du vide pour éviter l'accessibilité à des prédateurs.
- Orientation sud, sud-est, sud-ouest ou encore est, afin que l'abri reçoive un maximum d'ensoleillement pour conserver une température élevée à l'intérieur (8 à 10h de soleil par jour)
- Zone dégagée sous le dortoir afin de faciliter les mouvements d'entrée et de sortie.
- Installée les abris au plus près possible des anciennes voies d'entrée et de sortie des chauves-souris.
- Éviter l'installation au-dessus de balcon ou de porte d'entrée.

### Exemple abris à Chauve-souris :

<https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/faune/gites-mammiferes/gite-a-chauves-souris>

<https://www.insectosphere.fr/gites-nichoirs-chauves-souris>

<https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/faune-du-jardin/mammiferes-du-jardin/gite-chauve-souris-de-facade-schwegler>

<https://boutique.lpo.fr/catalogue/jardin-d-oiseaux/faune/gites-mammiferes/gite-a-chauves-souris-biome#prd-details>

### **Mesures d'accompagnement**

Un accompagnement sera réalisé lors de la pose des abris, pour l'adapter le mieux possible aux exigences d'installation des espèces.

### **Suivis prévus sur 2 ans**

Un suivi, sera réalisé sur deux ans après les travaux pour analyser l'utilisation des gîtes à chauves-souris.

Les comptes rendus annuels seront dans ce cas transmis par Grand Dole Habitat afin que la DREAL dispose des résultats des mesures mises en place.



Héloïse BRUN : chargée de mission environnement  
27 rue de la Sous-Préfecture 39100 DOLE  
09 51 10 85 50  
[hbrun.dole.environnement@gmail.com](mailto:hbrun.dole.environnement@gmail.com)

## Annexe : Résultats bruts des données de suivis de sortie de gîte

Date des prospections	Secteur, N° du bâtiment	Façade	Observations
14/06/2022	Descartes : 105	Ouest	Présence martinet, aucune chauve-souris
	Descartes : 105	Nord	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 106	Sud	Présence martinet aucune sortie de chauve-souris,
			Survole d'une pipistrelle près des arbres pour chasser.
07/07/2022	Descartes : 109	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 109	Sud-Est	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 110	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 110	Sud-Est	Aucune sortie de chauve-souris
			Survole d'une pipistrelle près des arbres pour chasser.
18/07/2022	Descartes : 104	Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 110	Nord	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 110	Est	Aucune sortie de chauve-souris
			Survole d'une pipistrelle entre les bâtiments pour chasser.
21/07/2022	Grand Champs : 64	Nord-Est	Présence martinet, aucune chauve-souris
	Grand Champs : 64	Nord-ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 64	Sud-Est	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 61	Nord-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 64	Sud-Ouest	Sortie pipistrelle sp à
	Grand Champs : 62	Nord-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 65	Sud-Est	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 65	Nord-est	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 66	Sud-Est	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 67	Sud-Est	Aucune sortie de chauve-souris
25/07/2022	Descartes : 104	Est	Sortie Chauves-souris : 21h42, 21h46 ,21h49 ,21h58 Fréquence : 50 Khz = <i>Pipistrellus sp</i>
	Descartes : 104	Nord	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 105	Est	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 105	Sud	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 101	Nord-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 101	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 102	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
26/07/2022	Grand Champs : 71	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 71	Nord-Est	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 70	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris Détection Chauves-souris en vol à 40 KHz = <i>Pipistrellus sp</i>
	Grand Champs : 70	Nord-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 70	Nord-Est	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 72	Nord-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 73	Nord-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 74	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 68	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 68	Sud-Est	Aucune sortie de chauve-souris
Grand Champs : 68	Nord-Est	Aucune sortie de chauve-souris	
Grand Champs : 69	Nord-Est	Aucune sortie de chauve-souris	

	Grand Champs : 69	Nord-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Grand Champs : 69	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
27/07/2022	Descartes : 99	Sud-Ouest	Sortie chauve-souris : 22h10 (sous balcon) Détection à 50 Khz = <i>Pipistrellus sp</i>
	Descartes : 98	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 97	Sud-Ouest	Aucune sortie de chauve-souris
	Descartes : 100	Sud-Est	Aucune sortie de chauve-souris
			Survoles Pipistrelles : 21h50, 21h59, 22h02, 22h07