

# Mieux co-habiter avec la nature

#bio  
diversité  
BZH

**Jeudi 16 mai**

**Les Ateliers**

**Aménagement du territoire**

**Lorient**

Anne-Hélène Le Du – Agence  
Bretonne de la Biodiversité

Matthieu Ménage –  
Association CAWA

Jérémy Allain – Solutions  
Biodiv'



**#bio  
diversité  
BZH**

## **Tour de table**

**Présentation des besoins des participants**

**#bio  
diversité  
BZH**

# **Les leviers pour mieux cohabiter avec la nature**

## Mieux cohabiter avec la nature

### De nombreux leviers d'actions pour les collectivités locales

**Volet planification** : Intégration du sujet dans la programmation et la planification

- PLH : volet actions rénovation énergétique, formation des professionnels du bâtiment et de l'aménagement , programmation des logements neufs et recommandations pour une intégration des enjeux biodiversité
- PLU- PLUi-H
- **Règlement écrit du document d'urbanisme** R 151-43 CU

*Alinéa 8 : « ... le règlement peut imposer pour les clôtures des caractéristiques permettant de préserver ou remettre en état les continuités écologiques ou de faciliter l'écoulement des eaux ».*

## Mieux cohabiter avec la nature

### De nombreux leviers d'actions pour les collectivités locales

#### Volet opération :

- **Construction** : faire un état des lieux avant de commencer les travaux : recenser les espèces présentes, les écosystèmes à préserver (mare, bosquet...). Mieux vaut conserver des arbres existants, chaque fois que c'est possible, plutôt qu'en planter de nouveaux. Un vieil arbre est plus accueillant pour les oiseaux et les insectes et apporte davantage d'ombre qu'un jeune.
- **Inciter aux bons réflexes dépôt du PC**
- **Rénovation** : prise en compte de la biodiversité existante au-delà de la réglementation espèces protégées

## Mieux cohabiter avec la nature

### De nombreux leviers d'actions pour les collectivités locales

#### Volet gestion des espaces :

- **La gestion différenciée** : améliorer la qualité des espaces verts et de leurs écosystèmes respectifs, sans utiliser de produits phytosanitaires, afin de préserver l'environnement, ainsi que la santé des personnes avec un impact favorable sur la faune et la flore.
- **La trame noire** : préservation et restauration d'un réseau écologique propice à la vie nocturne

**#bio  
diversité  
BZH**

**Les leviers pour mieux cohabiter avec la nature**  
**Retours d'expériences et recommandations**

Contact : Matthieu Ménage

[asso.cawa@gmail.com](mailto:asso.cawa@gmail.com)

06 44 72 87 68



# Chauves-souris et bâti, un pari impossible?







# Chauves-souris bretonnes



# Saisonnalité



# Les menaces



# Restauration du patrimoine

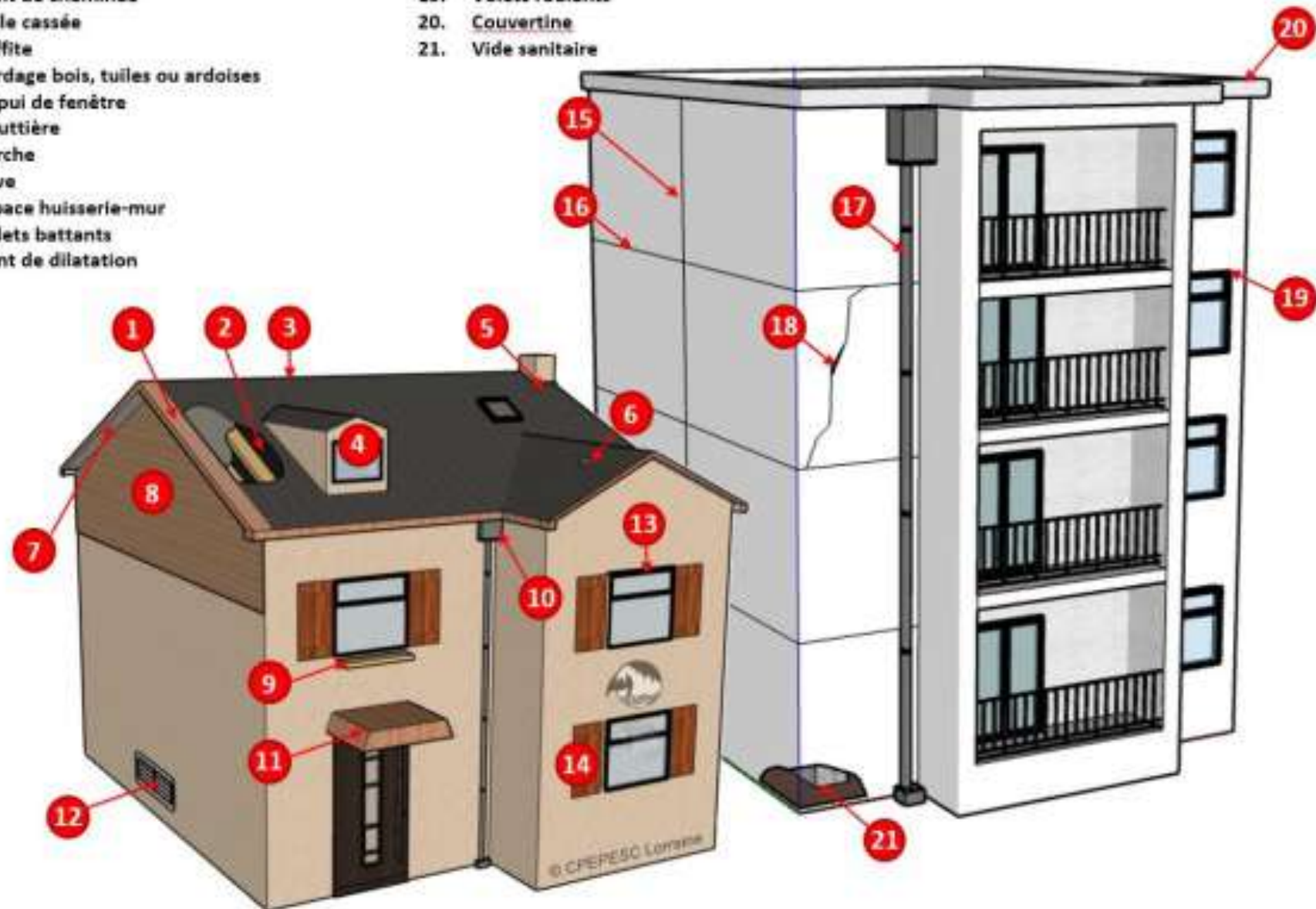


# Rénovation du bâti



1. Planche ou tuile de rive
2. Grenier
3. Tuile faitière
4. Chien assis
5. Joint de cheminée
6. Tuile cassée
7. Soffite
8. Bardage bois, tuiles ou ardoises
9. Appui de fenêtre
10. Gouttière
11. Porche
12. Cave
13. Espace huisserie-mur
14. Volets battants
15. Joint de dilatation

16. Espacement entre les dalles de béton
17. Espacement entre le mur et le tuyau de descente
18. Défaut structural
19. Volets roulants
20. Couvertine
21. Vide sanitaire



# Sonnette d'alarme !!

**Chauves-souris et autres espèces anthropophiles (oiseaux, reptiles...)**



**Espèces protégées**



**Déclin très important depuis plus de 10 ans = - 50% !**



**Pipistrelle : 2 000 à 3 000 moustiques/nuit**

**Colonie de 50 ind./saison : 15 kg**

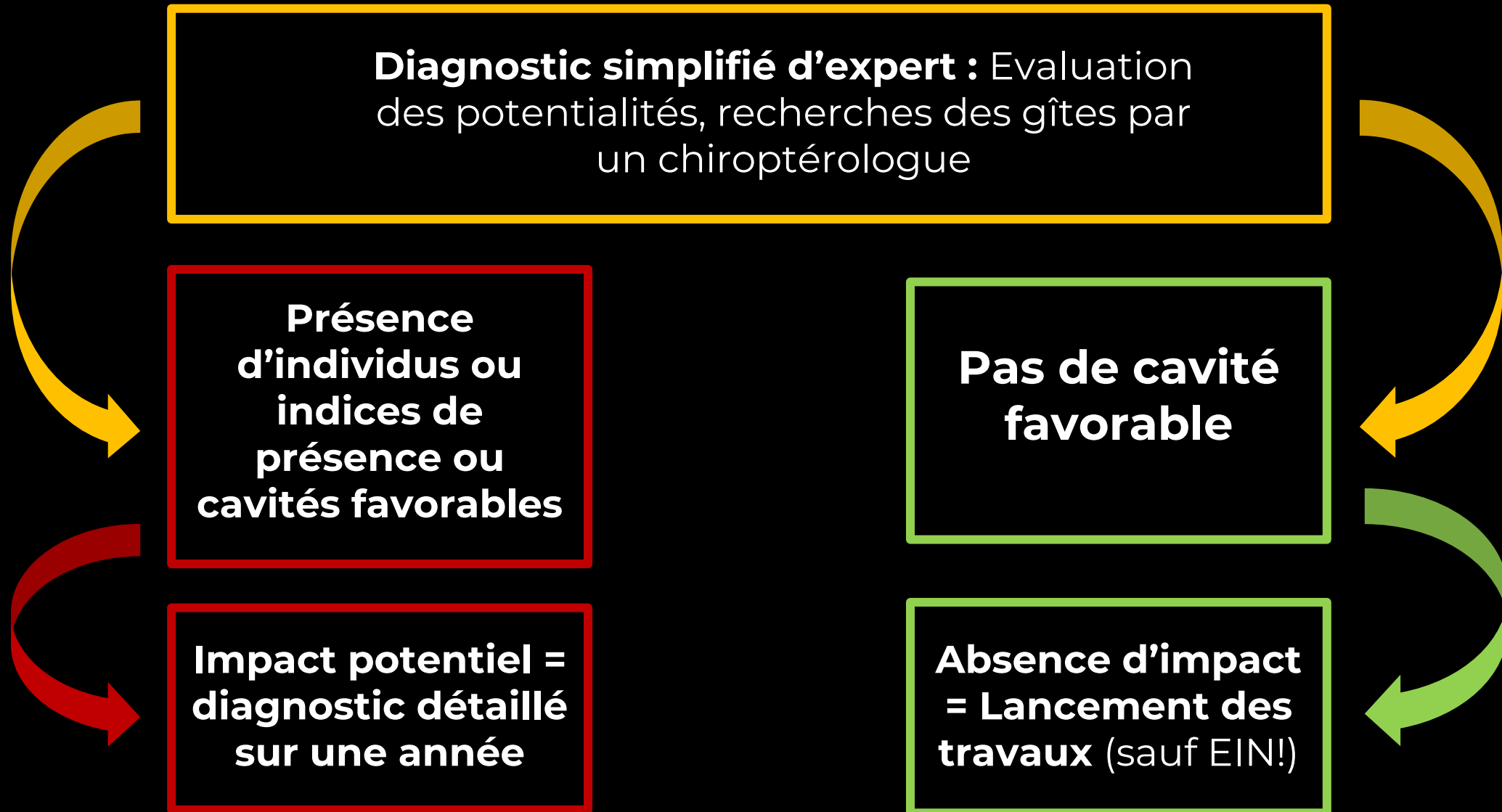


# Constat

- **Manque de sensibilisation des acteurs de la construction et des porteurs de projet**
- **Transversalité entre les services des collectivités**
- **Transversalité entre les services instructeurs**
- **Notion de contraintes**
- **Peur des découvertes et des surcoûts**
- **Etude d'impact = séquence ERC**

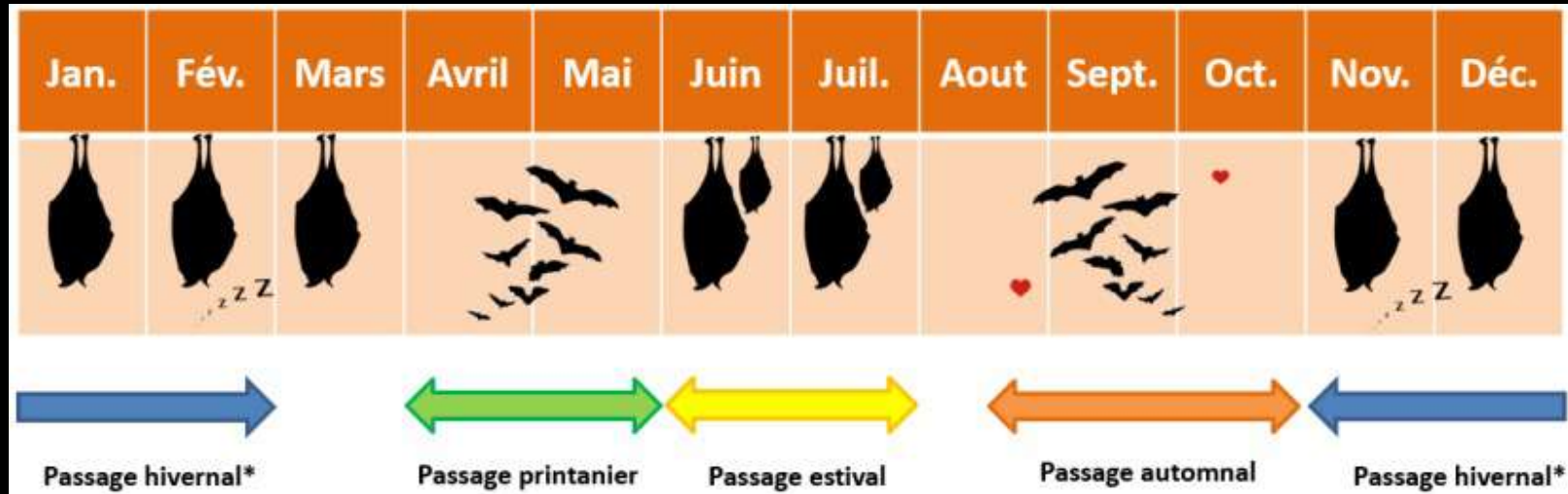


# Logigramme





# Diagnostic détaillé sur un cycle biologique complet : Expertise des cavités, des individus présents, phénologie



**Avis favorable**  
Lancement des travaux avec accompagnement de l'expert en respectant les préconisations reprises dans l'arrêté

**Suppression de l'impact (E)**

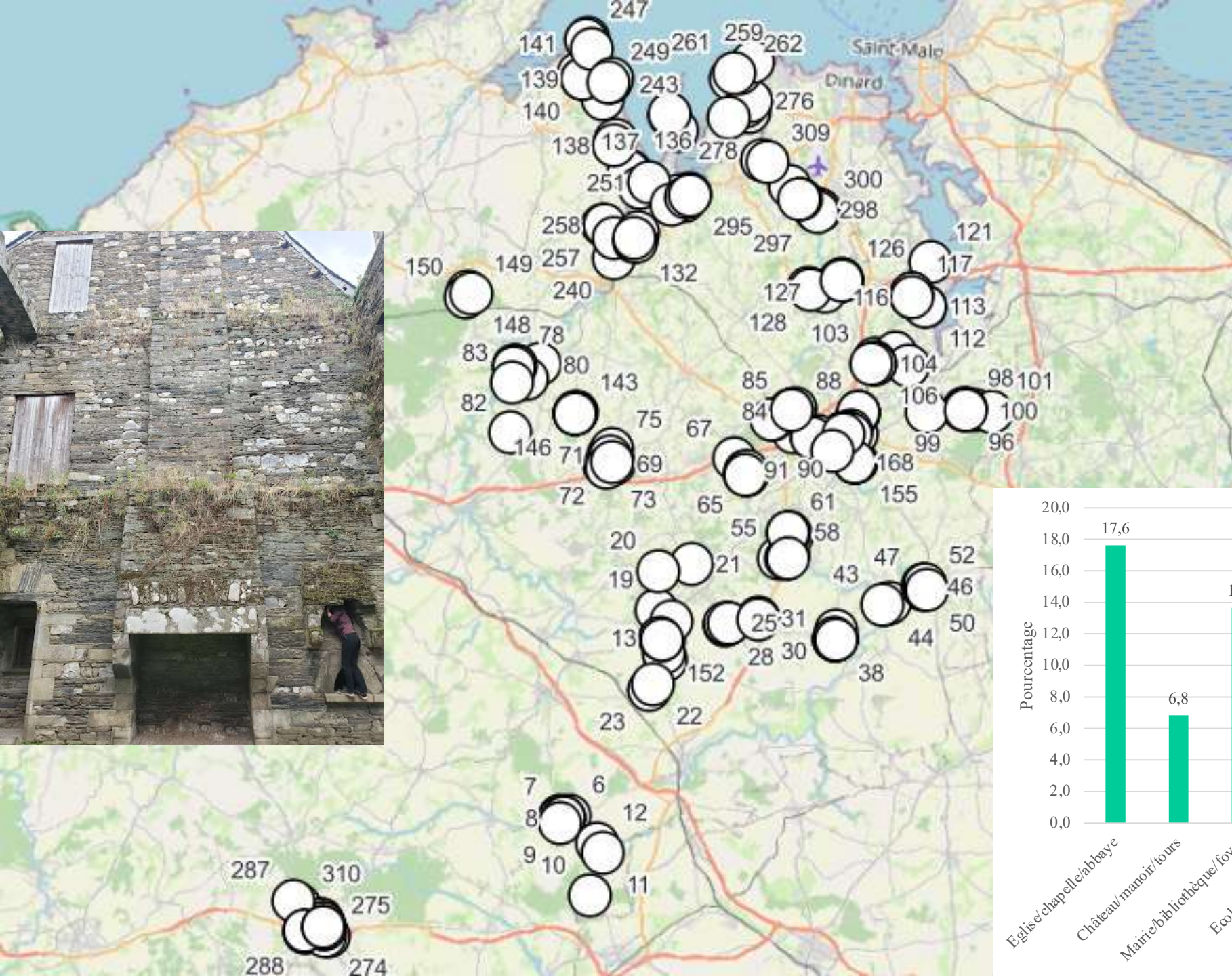
**Impact négatif malgré les mesures ER**

**Dérogation CERFA**



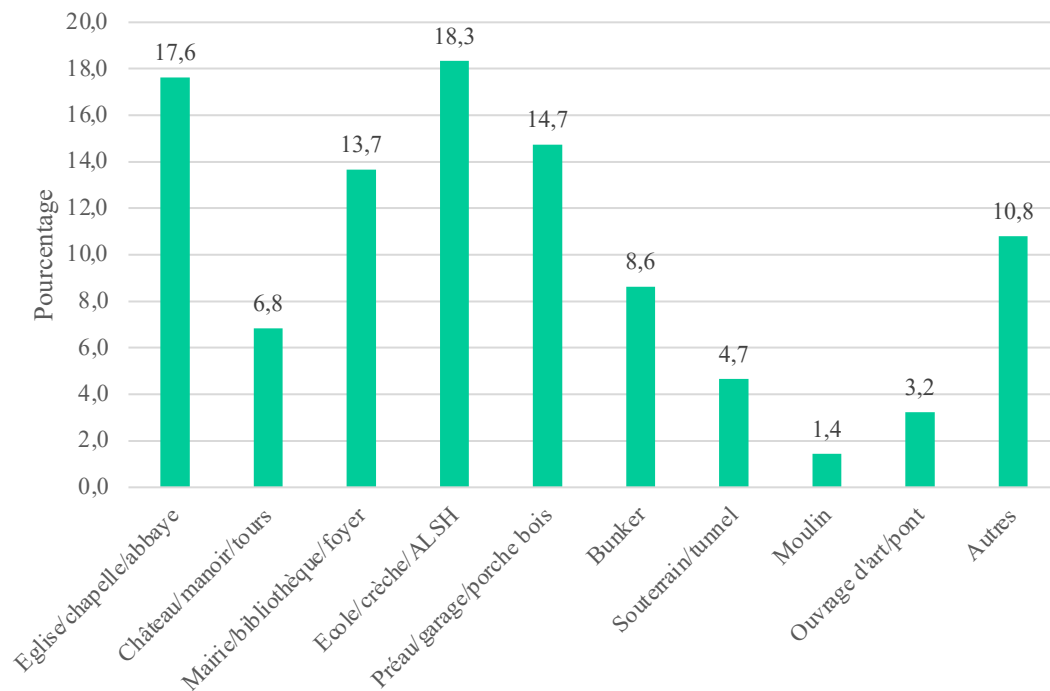
# Inventaire des bâtis publics, une solution pour des diagnostics simplifiés?





## + de 300 bâtiments :

- Atlas Biodiversité
- Natura 2000
- Etude d'impact
- Bénévolat



# Atlas de la Biodiversité Communal de Merdrignac

## Légende

○ Bâtiments prospectés

Habitats (CBNB, 2019)

■ Milieux artificialisés

■ Forêts

■ Cultures

■ Fourrés et landes

■ Parcs et jardins

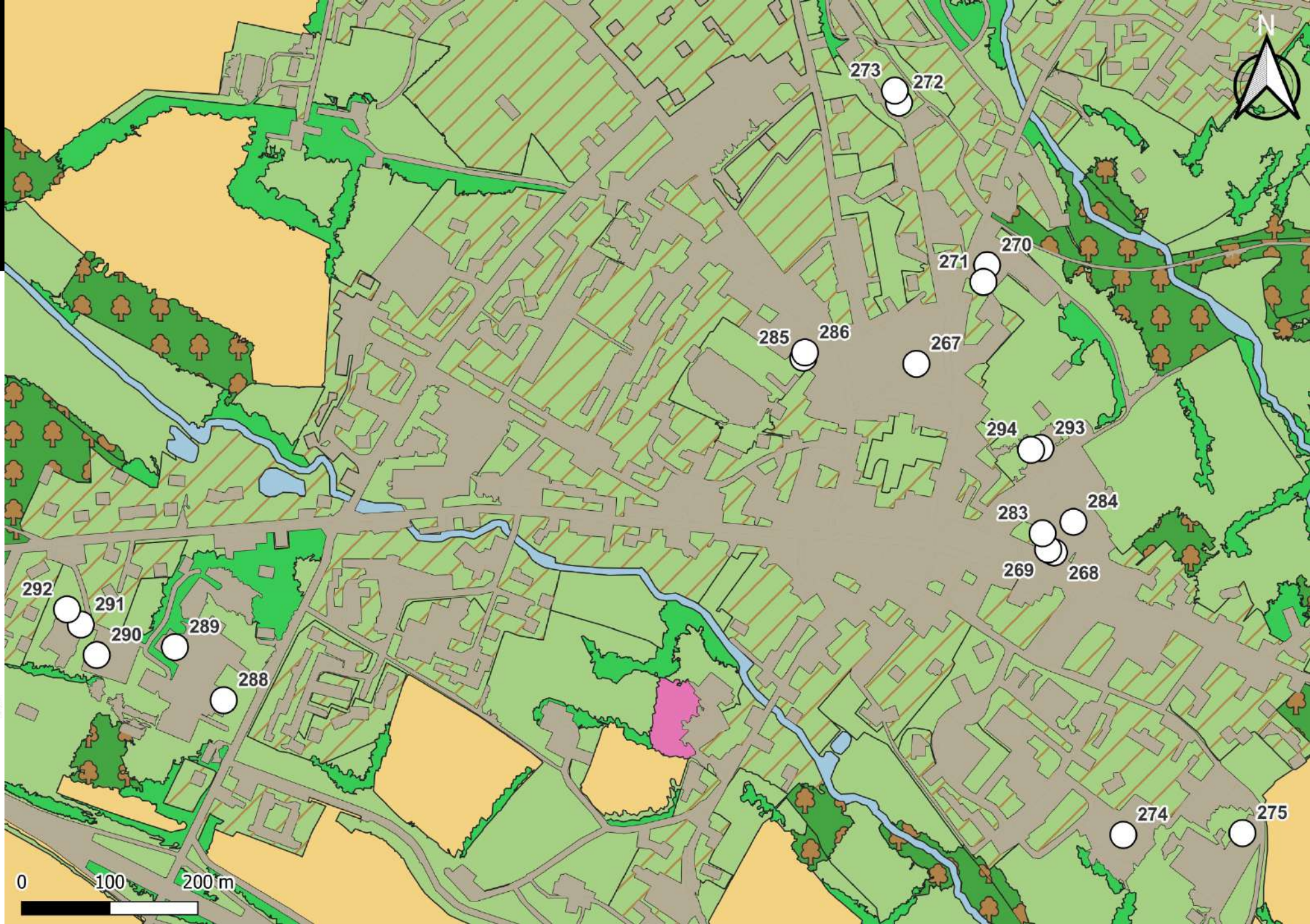
■ Habitats de milieu côtier

■ Prairies

■ Habitats en eau

■ Végétations des haies et talus

■ Vergers



# Les inventaires en diagnostic simplifié

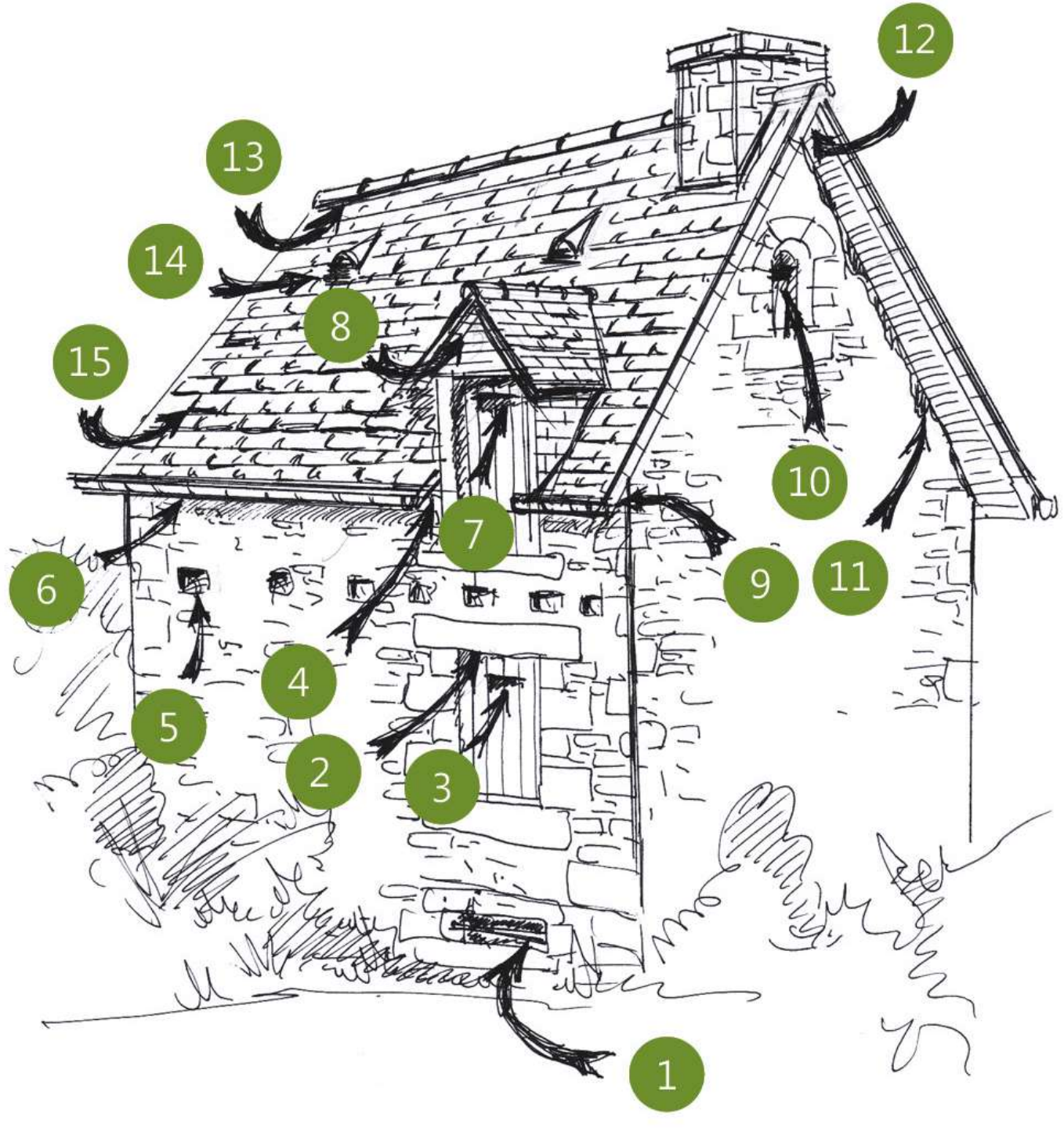
- Sélection des bâtiments selon leur favorabilité et leur accessibilité
- Observation des entrées et sorties
- Observation des chauves-souris
- Observation par indice de présence
- Sortie de gîte au détecteur à ultrasons

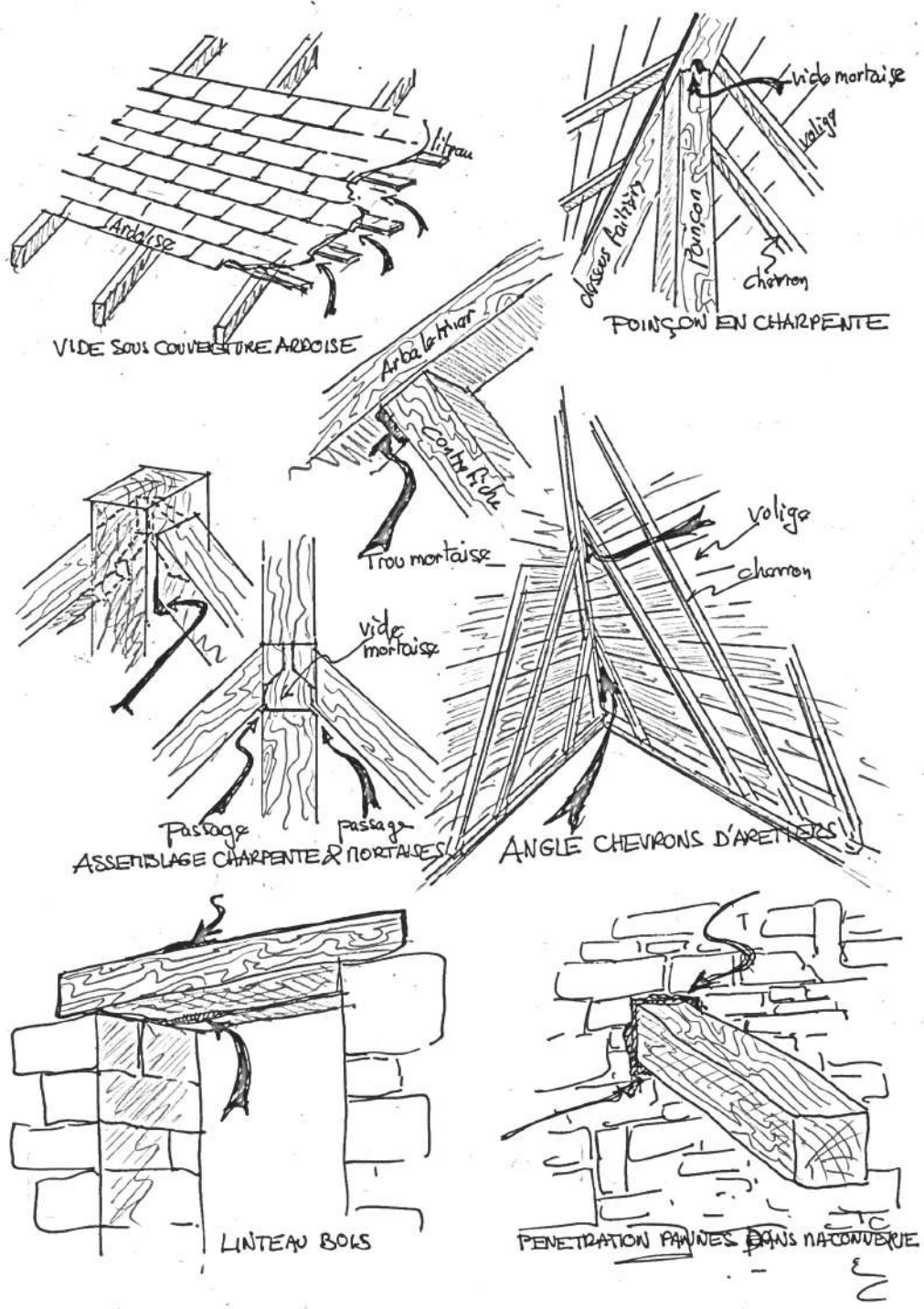




## Les observations générales













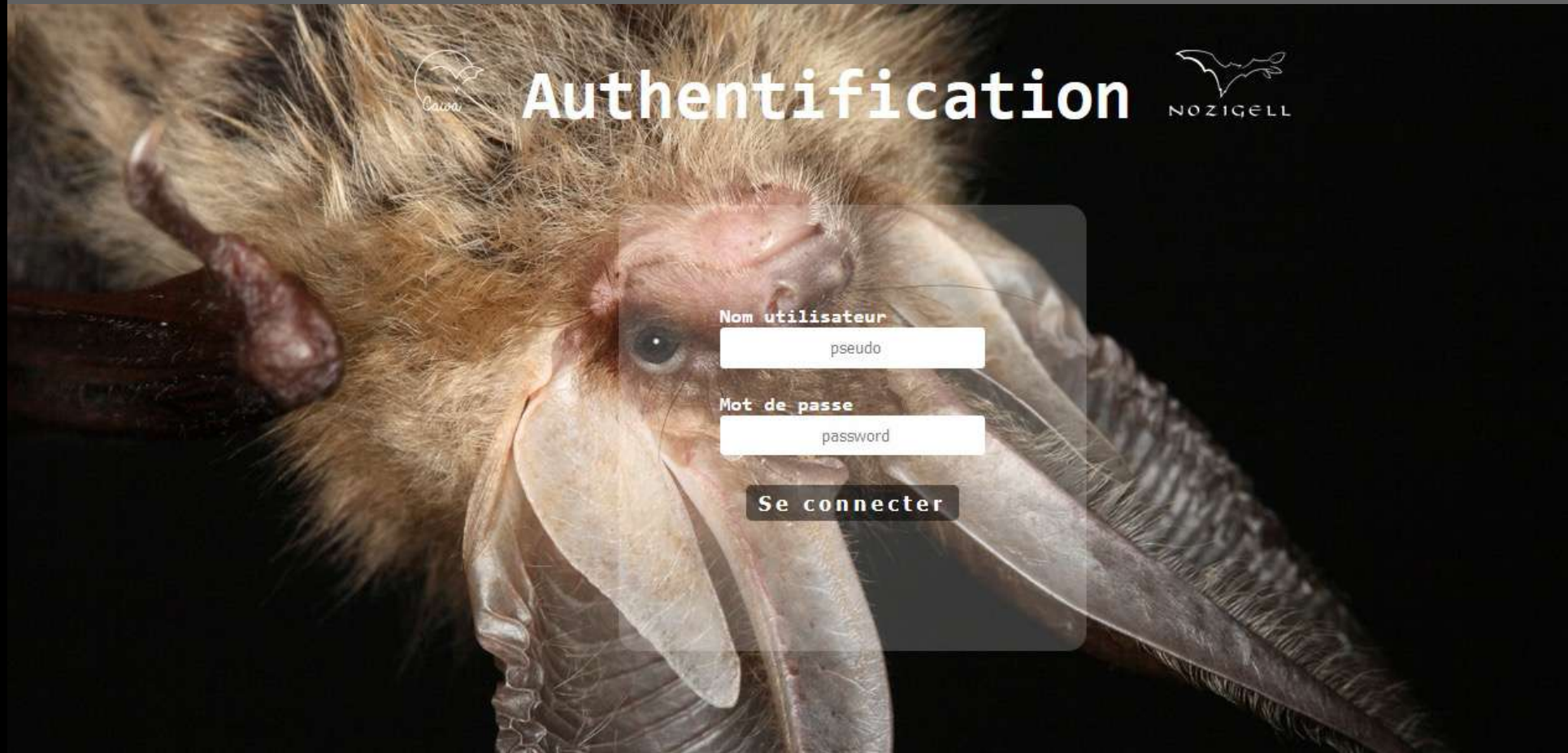






Valeur	Description	Exemple
<b>Id</b>	Numéro de bâtiment	13
<b>Commune</b>	Commune de prospection	Trébouet
<b>INSEE</b>	Code INSEE de la commune	22045
<b>Année</b>	Année de la prospection	2022
<b>Observateur</b>	Nom de l'observateur	MENAGE
<b>Propriété</b>	Privé ou public	Public
<b>Type</b>	Type de bâtiment prospecté	Eglise
<b>Présence</b>	De chauves-souris ou d'indices de présence OUI ou NON	OUI
<b>Espèce</b>	Présence ou absence pour chaque espèce comportant les 3 premières lettres de son genre les 3 premières lettres de l'espèce. Null : absence de l'espèce – 0 : guano mais non individu non observé – 1 et + : nombre d'individu(s) observé(s)	Pip pip : 2
<b>Favorable</b>	Décrivant le degré de favorabilité du bâtiment pour l'accueil des chauves-souris OUI ou NON	OUI
<b>Pièce</b>	Endroit où la prospection a été réalisée, pouvant être plusieurs entrées	Comble, cave
<b>Enjeu</b>	Degré d'enjeux du bâtiment tenant compte de plusieurs paramètres comme l'accessibilité, la taille des combles, l'environnement proche favorable ou non, pollution lumineuse etc. Ce critère est établi sur 3 notes : 1 = Enjeu élevé, 2 = Enjeu modéré, 3 = Enjeu faible	1
<b>Aménagement</b>	Type d'aménagement proposé pour favoriser l'accessibilité des chauves-souris au bâtiment	Chiroptière

# Création d'outils de partage et d'aide à la décision pour les collectivités

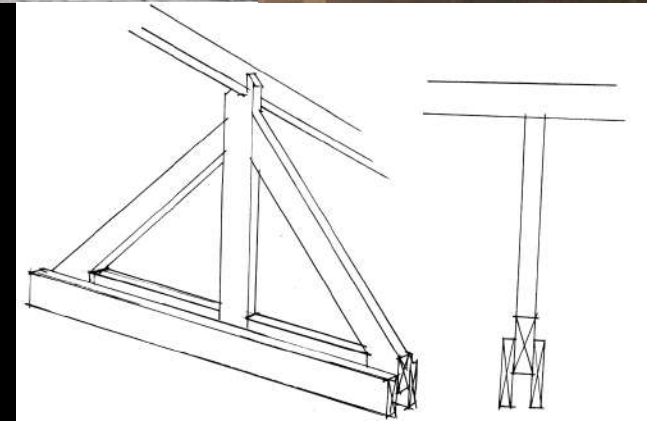
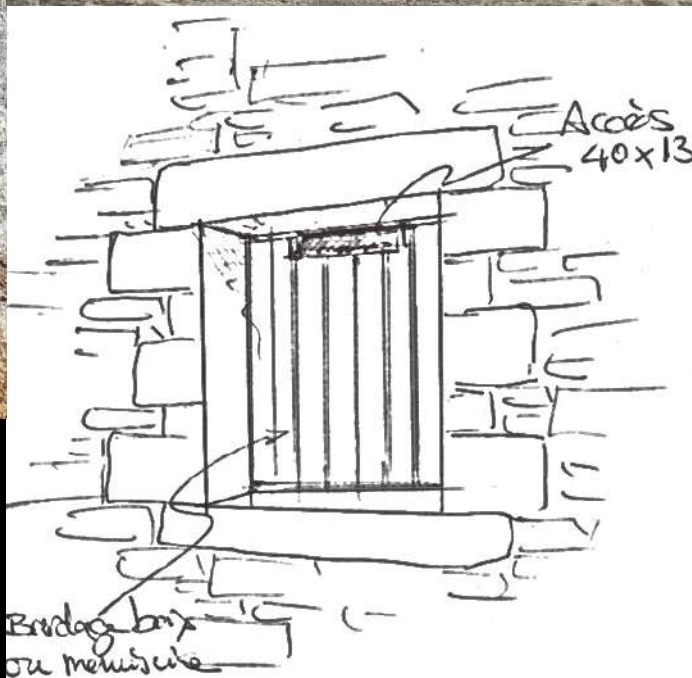
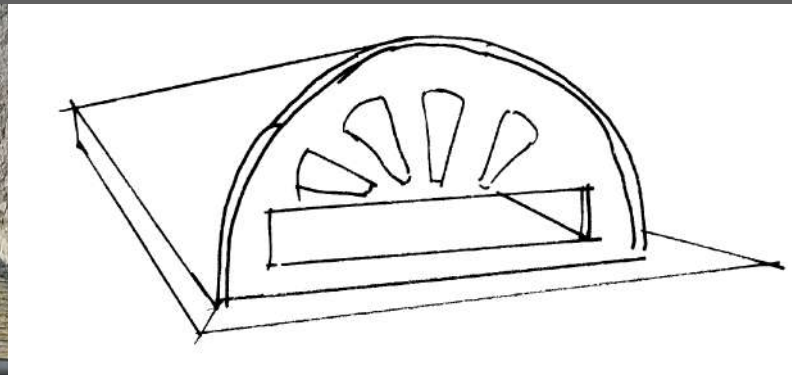
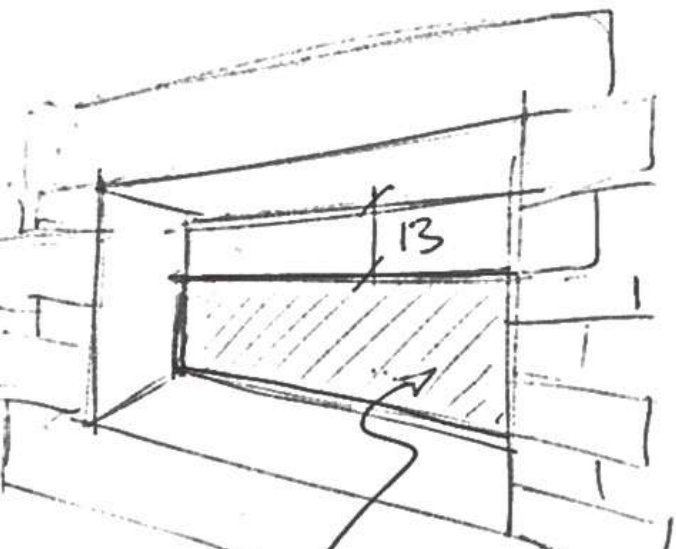


Connexion privée via un code d'accès sur [www.asso-cawa.fr](http://www.asso-cawa.fr)

User : DinanAgglo

Mdp :

# Offrir des gîtes 5 étoiles dans les bâtiments publics







Difficulté  
☆☆☆

# Chatière

Fiches aménagements- n°3

Permettre l'accessibilité aux combles des bâtiments par des éléments de toiture destinés à leur ventilation.

Il s'agit de profiter de la présence des chatières d'aération pour favoriser l'accessibilité aux combles pour les chauves-souris. Ces bouches d'aération généralement constituées en zinc ou en bac acier sont de forme triangulaire ou arrondie, libre ou grillagée.



Chapelle Saint-Martin-de-Mauzeir (56)



### Problématiques rencontrées:

Element indispensable pour toutes nouvelles constructions, la chatière peut-être de plusieurs formes mais assure la ventilation d'une toiture tout en empêchant le passage des animaux. Les accès sont bouchés par des grilles lamellées ou encore alvéolées.



# Difficulté Micro-gîtes dans les combles

☆☆☆

Fiches aménagements- n°8

Recréer des conditions favorables à l'accueil des chauves-souris dans les charpentes.

Les grands volumes de combles offrent souvent peu d'opportunité pour les chauves-souris de se cacher. Chaque espèce ayant ses préférences, il est conseillé de multiplier des aménagements afin d'offrir des conditions hygrothermiques variables.

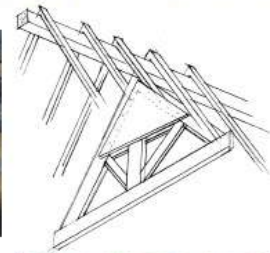


Intérieur de combles de l'Église de Gennes avec sa charpente du 16ème siècle (22)



### Technique à mettre en œuvre

**Ferme de charpente:** Les grandes fermes de charpente peuvent-être aussi cloisonnées de part et d'autre avec des planches comme de l'osb de manière à créer un nichoir accessible par le dessous. Relativement simple de conception, il est préconisé de découper les planches à la dimension de la ferme tout en laissant un accès suffisamment important pour permettre l'accès par les chauves-souris en vol. Les triangles découpés à la bonne mesure sont cloués directement sur les 2 arbalétriers et/ou sur le poinçon.



**Nichoirs :** Dans la majorité des cas, il est également possible de construire et de fixer des nichoirs sur les différentes pièces charpentes à condition que ceux-ci soient placés suffisamment haut sur les fermes comme les poinçons.

Comme pour l'ensemble des nichoirs, le cloisonnement de l'espace intérieur semble être un élément déterminant pour l'attractivité du gîte offrant plusieurs conditions hygro-thermiques variables au vu des variations de températures importantes dans les combles.



Pena multiple de nichoirs sur les fermes, @ GMD

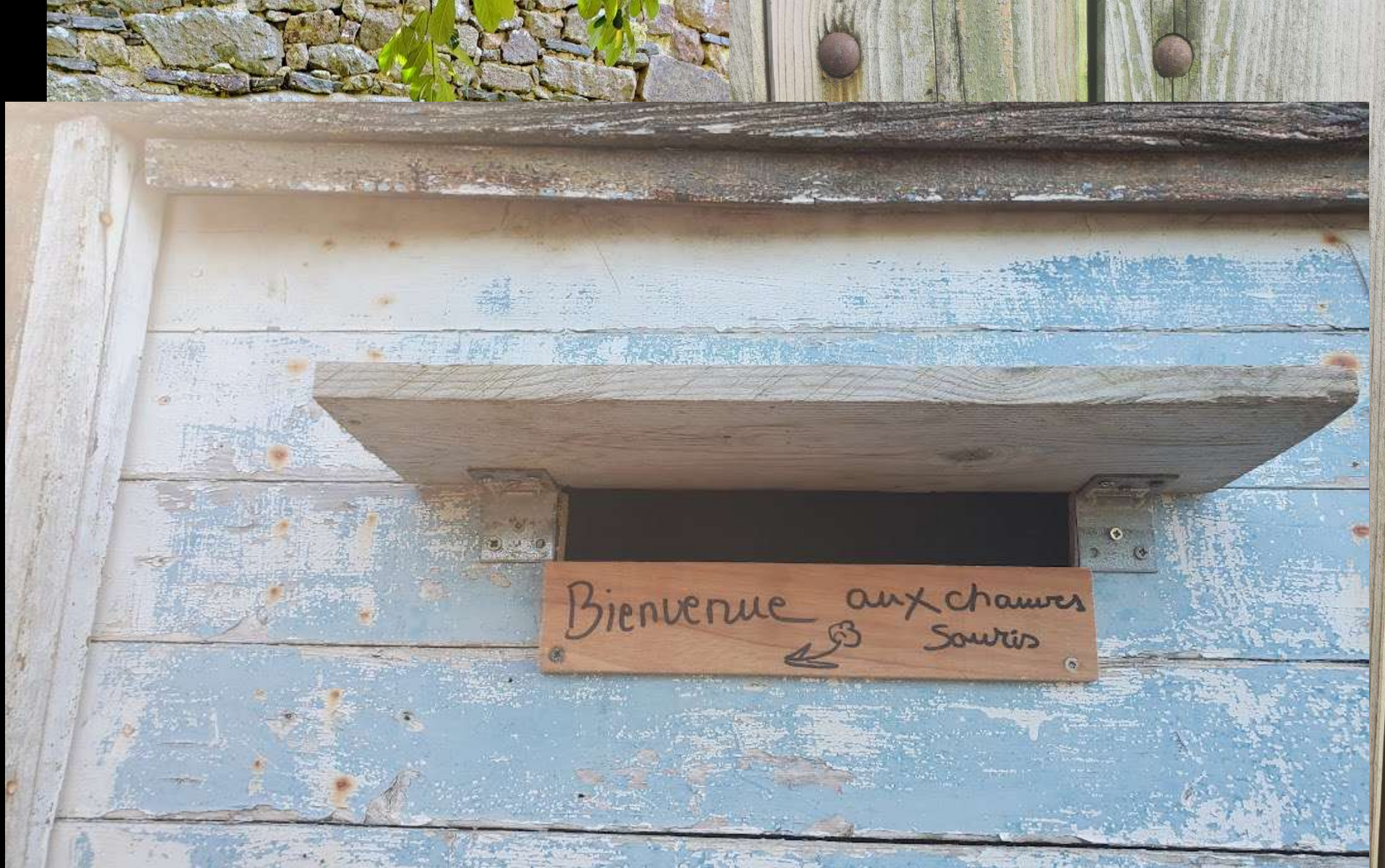


Passage de 5 cm entre les deux chambres à la scie cloche, à creuser à 15 cm du bord en haut









Bienvenue aux chauves  
Sours

# Avantages et inconvénients

- Outils concrets d'accompagnement
- Lien important avec les collectivités
- Apporter une crédibilité aux inventaires naturalistes
- Exhaustivité des connaissances
- Sensibilisation
- Mutualisation des connaissances
- Importance de l'implication des techniciens communaux
- Quel suivi imaginé pour la suite?
- Peu de retours d'expériences sur les aménagements
- Manque de supports de vulgarisation et de communication

# Conclusion

- Développer la transversalité et anticiper vos futurs travaux!
- Réfléchir à la poursuite de cette étude par un contrôle n+1 et n+3
- D'autres thématiques à développer comme la pollution lumineuse
- Transposer les résultats dans les documents d'urbanisme
- Développer et renforcer l'axe sur la communication



Contact : Matthieu Ménage  
[asso.cawa@gmail.com](mailto:asso.cawa@gmail.com)  
06 44 72 87 68

Vous remerciant  
pour votre  
investissement et  
votre attention

**#bio  
diversité  
BZH**

# Retour d'expériences







# **Quelques exemples du plus simple au plus complexe**

**Travaux de  
rejointement  
d'une école et  
présence d'un  
site de  
nidification du  
Martinet Noir**







# Co-habitation avec l'Hirondelle de fenêtre et Gîtes touristique

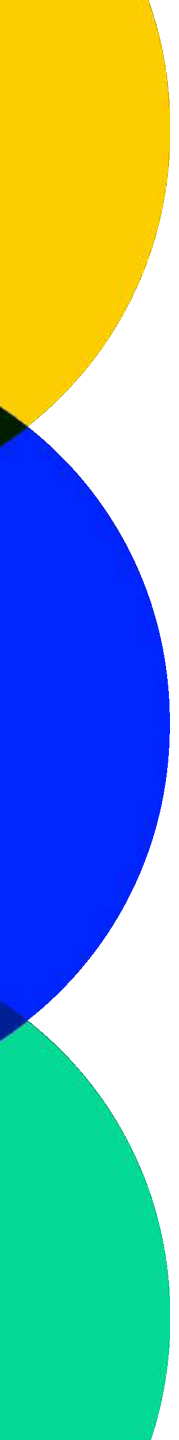




SOLUTIONS  
**Biodiv**  
Innové & Préserver



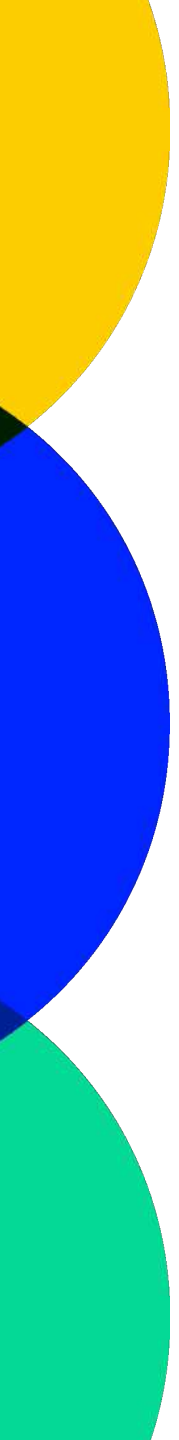


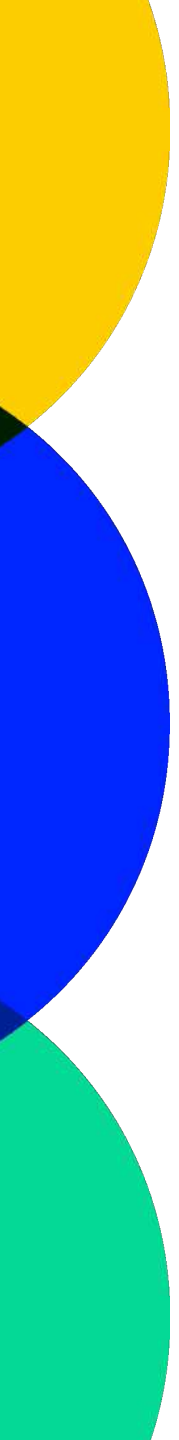




# Co-habitation avec l'effraie des Clochers dans exploitations agricoles







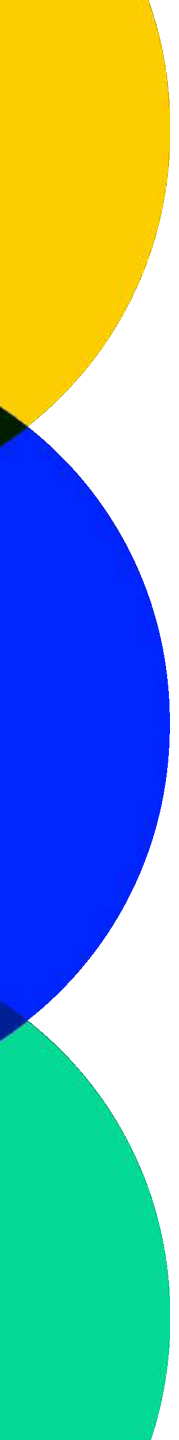






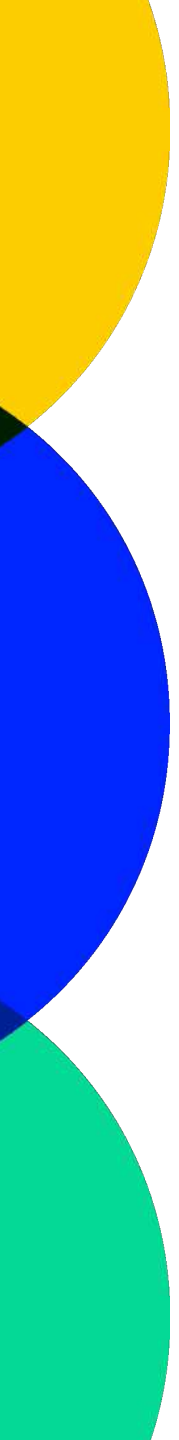
# Co-habitation avec le Faucon crécerelle dans des exploitations agricoles











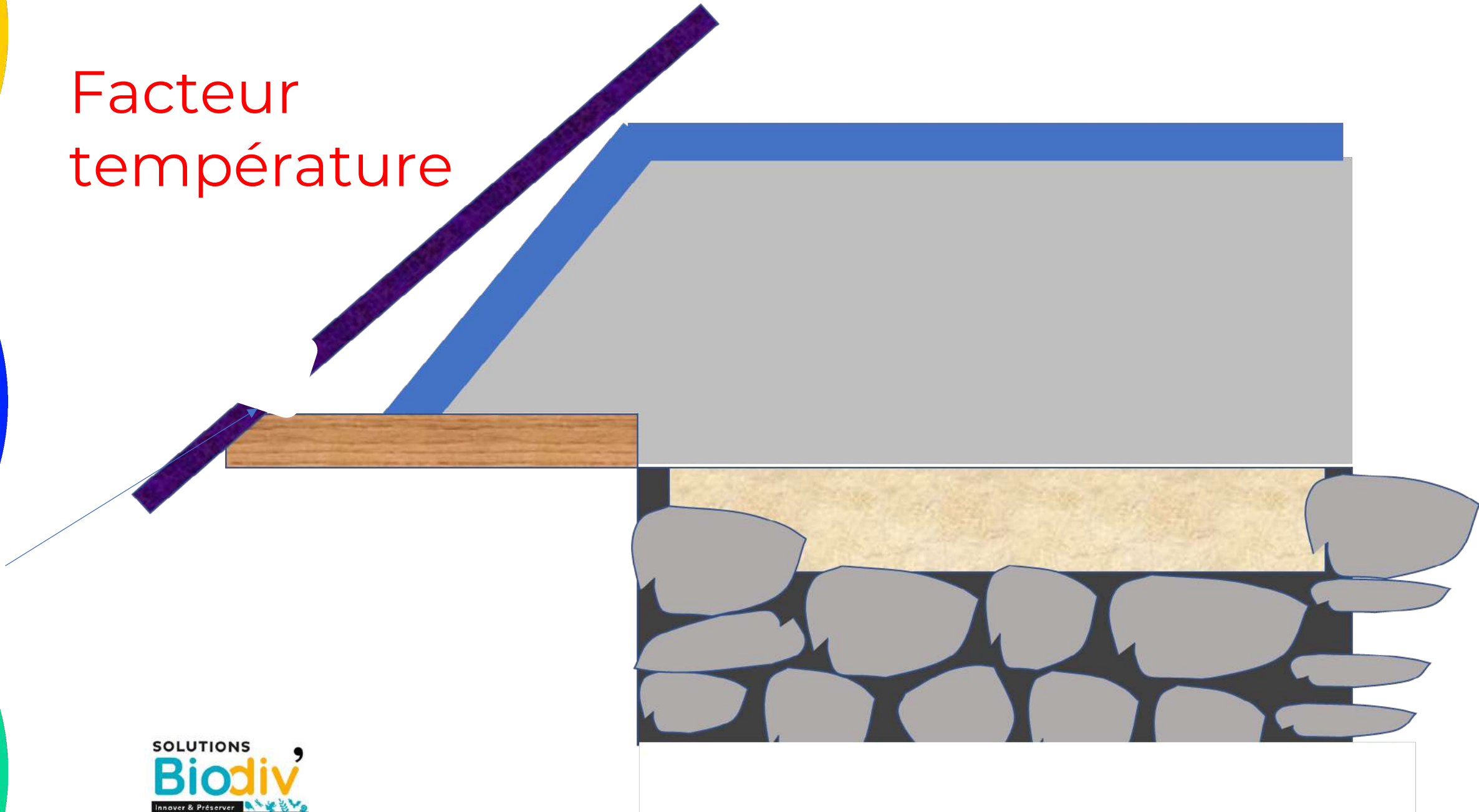
# Rénovation d'une Chapelle et site de nidification du Martinet Noir







# Facteur température











**Réhabilitation d'une friche industrielle avec présence d'Hirondelle rustique, Moineau domestique et chiroptères**





## EXEMPLE DE CONFIGURATION



Gîte XXL à  
Chiroptères



Entrée de la zone de  
nidification des  
hirondelles et accès  
au gîte XXL à  
chiroptères

Zone de nidification de  
l'Hirondelle rustique  
Installation de support  
d'accroches



Zone d'installation des nids  
d'Hirondelle de fenêtre



Nichoires à Moineau  
domestique



Gîtes à chiroptères  
Intégrés dans le bâti  
(8 gîtes au total)

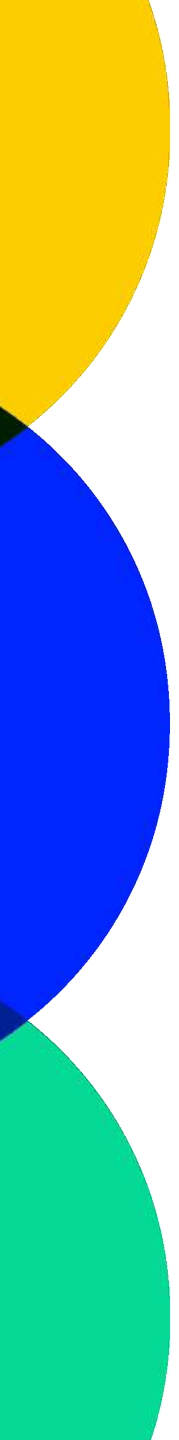


Zone de nidification de  
l'Hirondelle rustique,  
installation de nids artificiels





# **Implication des citoyens**





**Solutions Biodiv'**  
**14 rue de la Côte d'Emeraude**  
**22400 SAINT-DENOUAL**  
**06 61 15 02 99**

**[jeremyallain@orange.fr](mailto:jeremyallain@orange.fr)**

**#bio  
diversité  
BZH**

# Temps d'échanges atelier



**#bio  
diversité  
BZH**

# **Financement des actions**

# Les financements disponibles



## Etat :



Etat – Fonds vert

Renaturation : végétalisation des bâtiments et équipements publics

DREAL – Plan de Paysage



Appui à l'ingénierie : par exemple pour accompagner des stratégies de création de trame noire et d'accueil de la biodiversité

AELB – Renaturation des villes et des villages



## Fonds privés :

CDC Biodiversité : Nature 2050

Fondation du Patrimoine

## La Région (et l'Europe) :

FEDER – Continuités écologiques

Région – Contrat Nature

LEADER (volet territorial) porté par les PAYS

Région – Bien vivre partout en Bretagne



## L'Union européenne (pour les projets les plus ambitieux/complexes) :

INTERREG

LIFE

Urban Innovative Actions