

# CN BBD

Congrès  
National  
Bâtiment  
Durable  
10<sup>e</sup> édition



envirôbât  
OCCITANIE

effinergie  
Efficacité énergétique  
et confort dans les bâtiments



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAÏSE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



FRUGALITÉ  
HEUREUSE  
& CRÉATIVE

# Biodiversité et bâtiment

Des solutions pour accueillir la faune sauvage  
dans vos projets de construction/rénovation !

# Biodiversité : un déclin alarmant

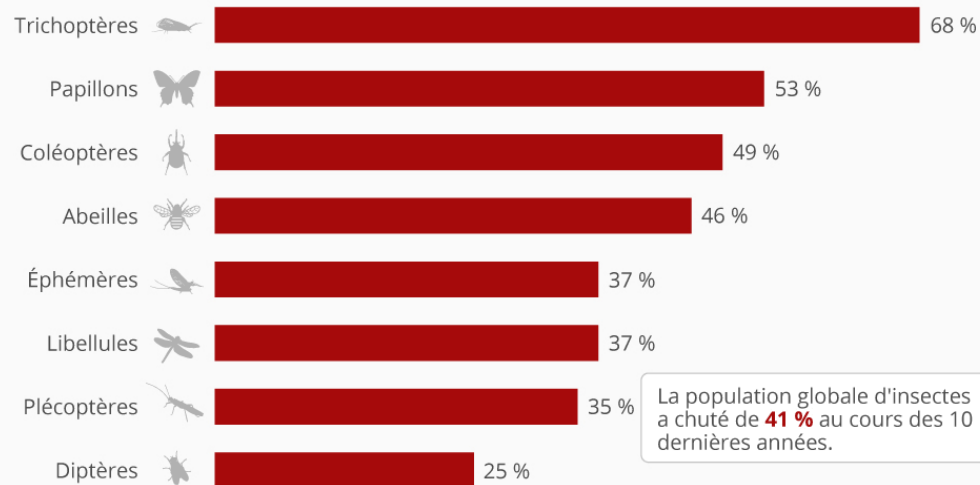


- 80%

Source :  
10/02/2023 - <https://www.lemonde.fr>

## Le déclin massif des insectes menace les écosystèmes

Diminution des populations d'insectes sélectionnés sur la dernière décennie\*



La population globale d'insectes a chuté de **41 %** au cours des 10 dernières années.

\* Chiffres issus de l'analyse d'une compilation de 73 études provenant majoritairement d'Europe de l'Ouest et d'Amérique du Nord, ainsi que quelques-unes d'Australie, de Chine, du Brésil et d'Afrique du Sud.

Source : Sánchez-Bayo & Wyckhuys - Biological Conservation (2019)



statista



# Biodiversité : un déclin alarmant



**Pipistrelle de Nathusius**



**Noctule commune**

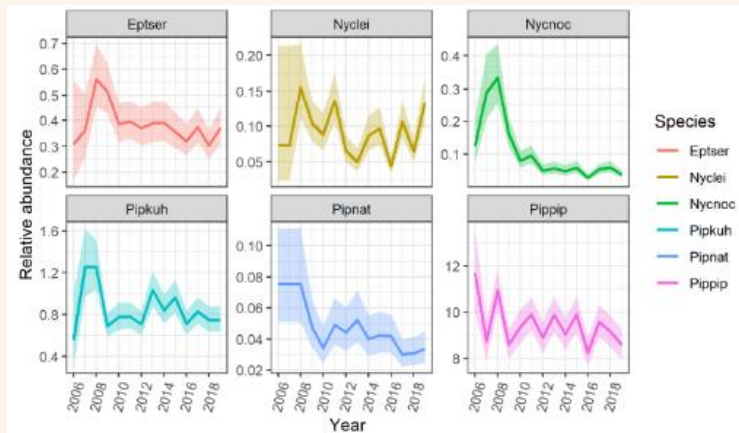
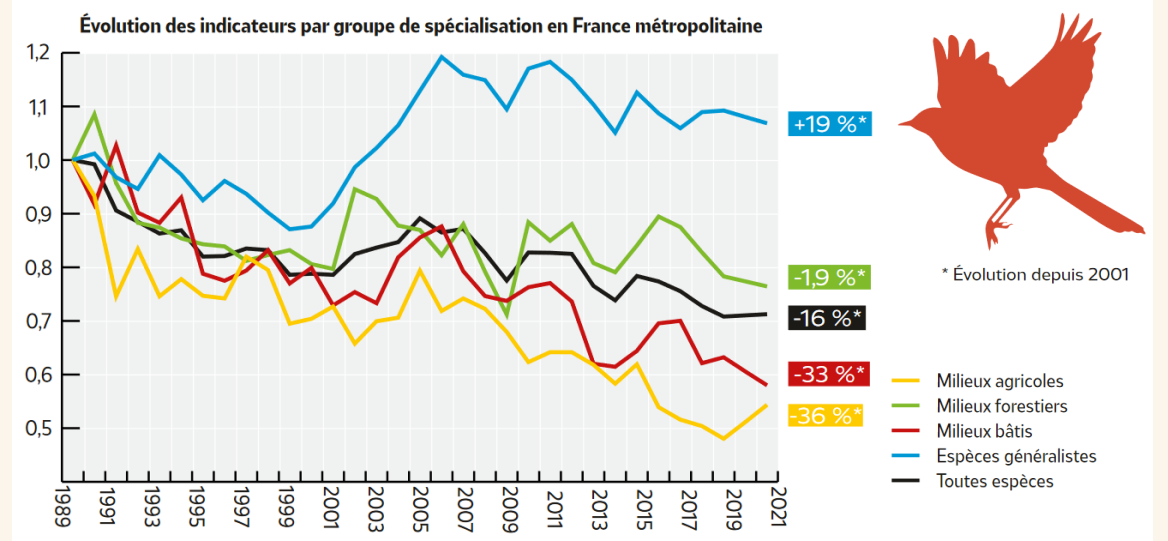


Figure 1 : Tendances des populations de six espèces de chauves-souris en France. Epteser : Sérotine commune, Nyctei : Noctule de Leisler, Nycnoc : Noctule commune, Pipkuh : Pipistrelle de Kuhl, Pipnat : Pipistrelle de Nathusius, Pippip : Pipistrelle commune (Bas et al, 2020)

Source : MNHN.



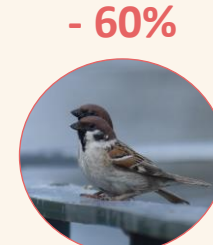
Source : Bourgeois M., Talhoët S., Fivel A., Liozon R. 2023. Évolution des oiseaux communs en Occitanie 2001-2021 : 20 ans de suivis participatifs. LPO Occitanie - ALEPE - ANA - COGard - GOG - GOR - NEO - SSNTG. 16 pp.



**Hirondelles des fenêtres**



**Martinet noir**



**Moineau friquet**



**Mésange bleue**

## DES SOLUTIONS EXISTENT !

### \* Terrain



Conserver les sols et la végétation existante

### \* Bâtiment



Nichoirs + toitures et murs végétalisés (plantes grimpantes)



Surfaces vitrées et/ou réfléchissantes

### \* Eclairage



Respecter la réglementation (Arrêté du 27/12/2018)



Eclairer les espaces verts / de nature

### \* Limites séparatives de parcelle



Penser aux déplacements des espèces

### \* Espaces verts/ de nature



Planter des essences locales



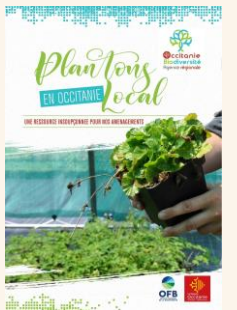
Varier les espèces et strates



Bâches horticoles en plastique



Prévoir une gestion écologique et différenciée.



# Ecologues / naturalistes : des professionnels pour vous accompagner

- ✓ Réaliser systématiquement un pré-diagnostic écologique.
- ✓ Compléter, si besoin, par un diagnostic écologique.
- ✓ Mettre en œuvre des mesures d'**évitement**, réduction, compensation.



## Code environnement – Art. L411-1 et suivants

« La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat »

« La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales »

## Non respect

3 ans d'emprisonnement 150 000€ d'amende



**CN**  
**BBD**

Congrès  
National  
Bâtiment  
Durable  
**10<sup>e</sup> édition**

**ARB Occitanie**

Pierre Bieuzen

[pierre.bieuzen@arb-occitanie.fr](mailto:pierre.bieuzen@arb-occitanie.fr)

07.86.71.71.55

[www.arb-occitanie.fr](http://www.arb-occitanie.fr)



**envirôbât**  
OCCITANIE

**effinergie**

# Prise en compte des chauves-souris lors des projets de rénovation thermique t de démolition

Retour d'expériences dans le Cher





# Les espèces concernées



- les Noctules
- les Pipistrelles
- les Molosses



# Les zones de vigilance dans les bâtiments



Les espaces pouvant être occupés sont nombreux :

- sous les corniches des terrasses et les bardages
- dans les joints de dilatation
- les disjoints des huisseries, etc.



Les chauves-souris peuvent être présentes toute l'année dans le bâti

# Les zones de vigilance dans les bâtiments

Les risques :

- destruction directe
- enfermement
- abandon de juvéniles
- suppression de gîtes



# Les zones de vigilance dans les bâtiments

Les risques :

- destruction directe
- enfermement
- abandon de juvéniles
- suppression de gîtes



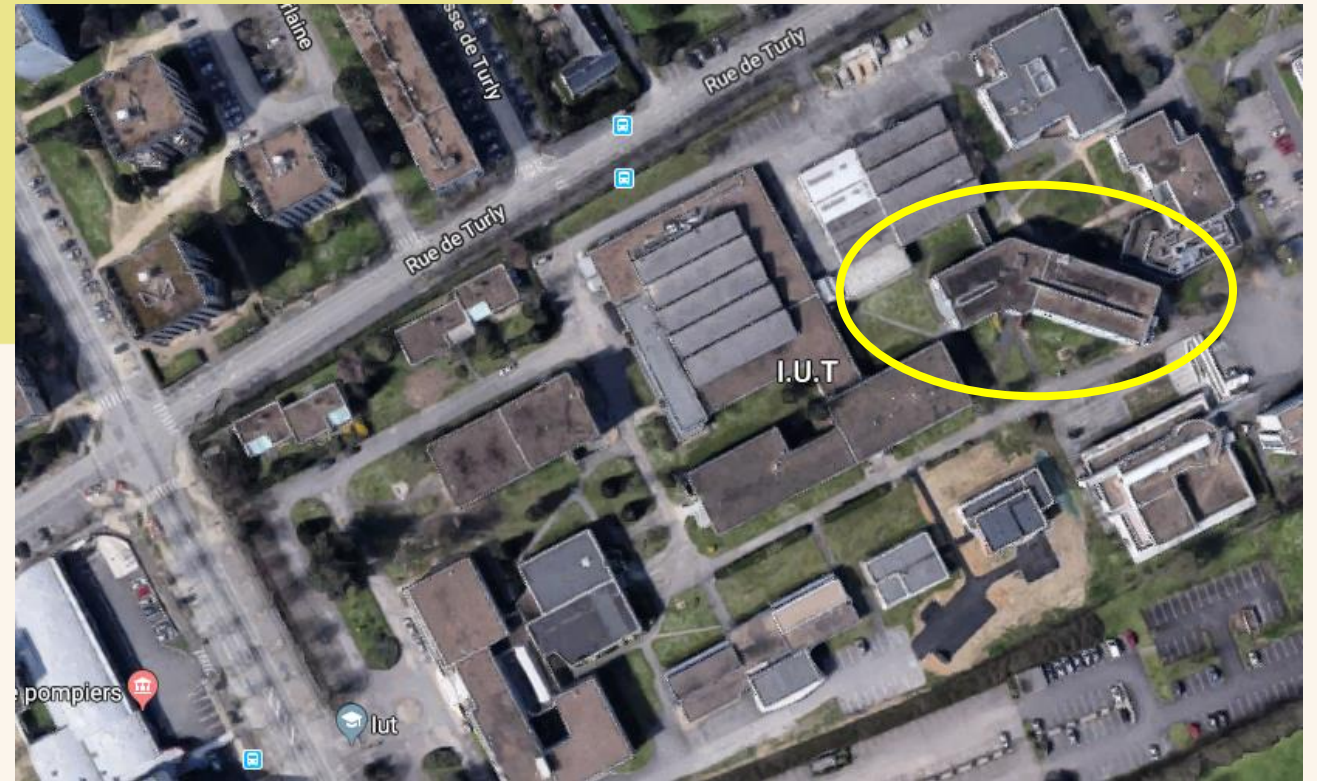
- Prévenir le plus en amont possible des travaux un expert naturaliste
- Etablir un diagnostic des enjeux (sensibilité du site, présence/absence de chiroptères et type d'occupation)
- Choisir la stratégie la plus adaptée : maintien des accès aux gîtes et/ou pose de gîtes



# REX dans le Cher

## Premier cas en France d'intégration de gîtes pour chauves-souris dans les isolations

IUT de Bourges,  
un accompagnement avant,  
pendant et après chantier



### Avant travaux :

70 Noctules communes  
Une dizaine de Pipistrelles communes

# REX dans le Cher



IUT de Bourges, Cher



✓ Identifier les enjeux :  
les espèces, le type d'occupation  
et les espaces favorables

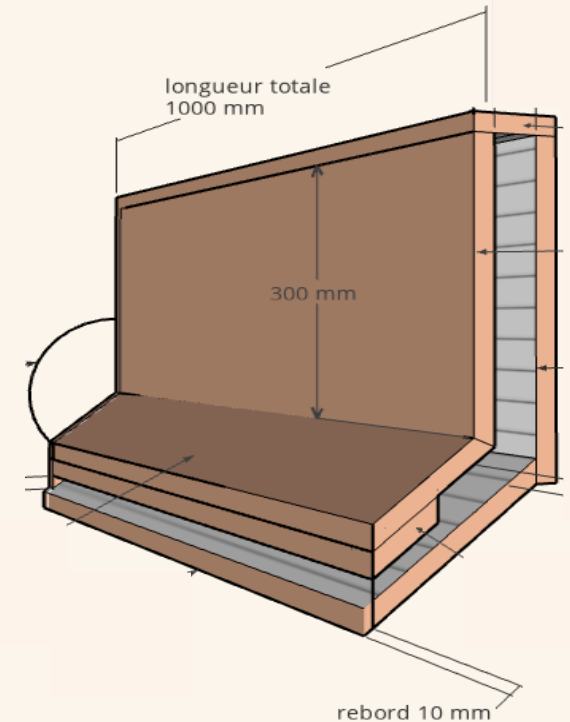
# REX dans le Cher



- ✓ Déterminer un phasage du chantier optimal
- ✓ Localiser les espaces occupés ou favorables
- ✓ Les indiquer sur les façades

✓ Choisir le nombre de gîtes et les emplacements

(exposition, hauteur, absence de fenêtres et balcon en-dessous, éclairages)



# REX dans le Cher

## Proposition et conception d'un gîte : les critères

- ✓ Etablir les dimensions en fonction de la nouvelle ITE, être en contact avec les entreprises pour un gîte adapté
- ✓ Gîte pérenne
- ✓ Adapté à l'architecture finale du bâtiment dans un souci d'esthétisme
- ✓ Dissimulé sous les bardages, au sein des isolations, sans altérer la qualité thermique des rénovations

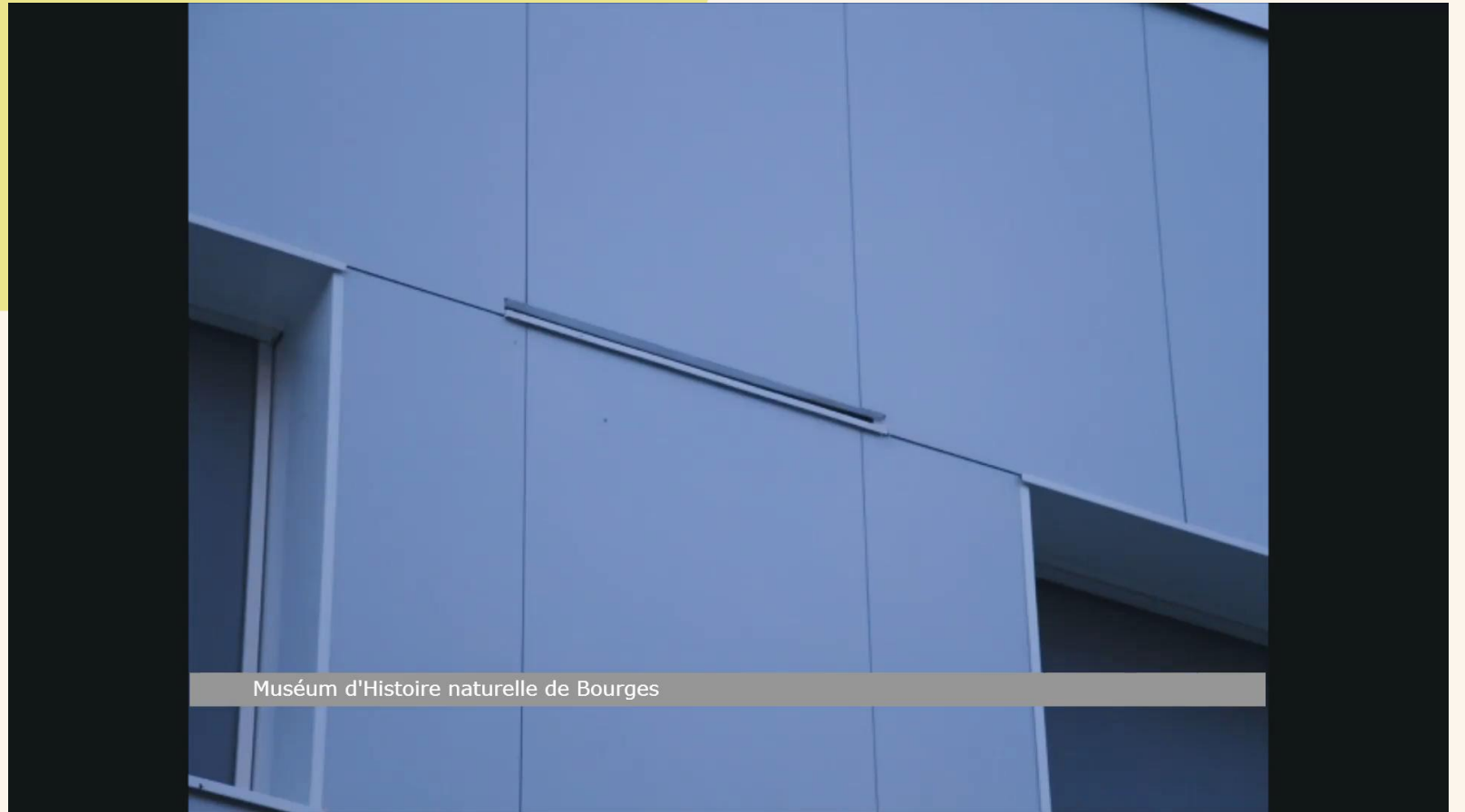


# REX dans le Cher



Isolation et  
bardage  
autour des gîtes

# REX dans le Cher



Muséum d'Histoire naturelle de Bourges



→ Un suivi très positif avec la totalité des gîtes occupée

# REX dans le Cher

## Bilan

- ✓ Prévenir le plus en amont possible un spécialiste pour un diagnostic avant travaux
- ✓ Sensibiliser et former les différents acteurs impliqués dans le projet
- ✓ Concevoir un gîte adapté à l'espèce ciblée et au bâtiment
- ✓ Réaliser des suivis d'occupation après travaux

# Un partenariat efficace avec un bailleur social : Val de Berry, Cher



1 - Une convention durable signée en 2018 pour la préservation de la biodiversité :

- Examen des biens avant réhabilitation ou démolition
- Installation de gîtes dédiés aux chauves-souris
- Sensibilisation des collaborateurs, entreprises, habitants...



# Un partenariat efficace avec un bailleur social : Val de Berry, Cher

Saint-Amand-Montrond, Cher

**Des gîtes installés sur des bâtiments non occupés  
par des chauves-souris avant travaux**

- 2 - Un projet technique simple et concret :
- 8 gîtes installés dans l'isolation thermique extérieure  
(~600€ réalisés en insertion professionnelle)
  - Sur des immeubles des années 1960 en réhabilitation
  - Dans des bâtiments qui n'abritaient pas de chauves-souris jusqu'alors... mais qui étaient observées.



# Un partenariat efficace avec un bailleur social : Val de Berry, Cher

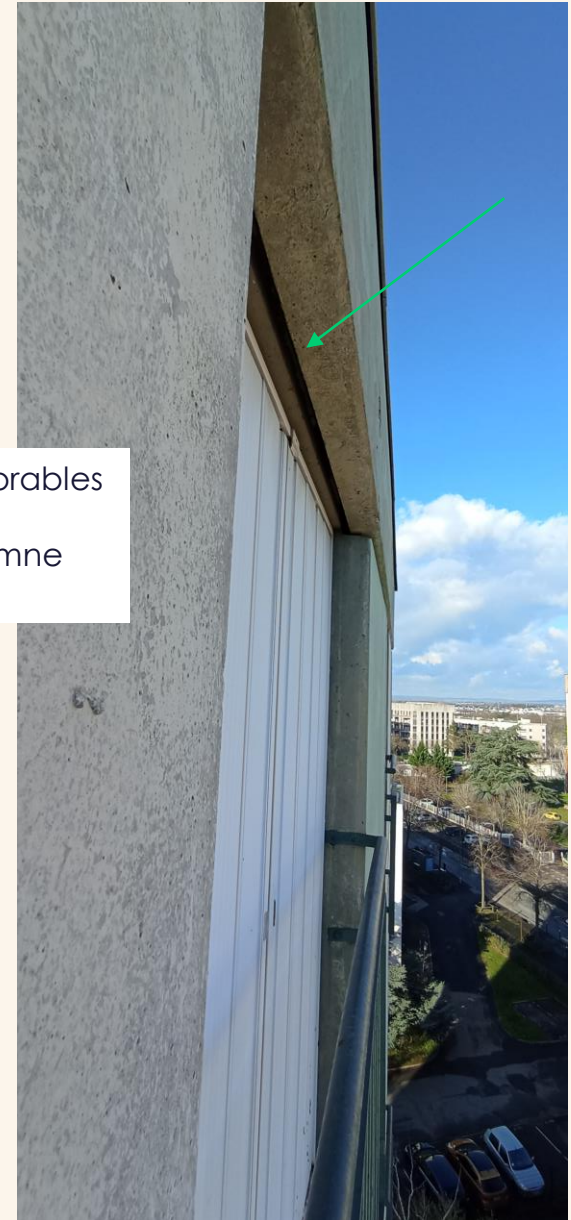
3 - Le lien social et la sensibilisation au cœur du projet :

- sensibilisation des résidents, des entreprises, des agents  
(animations, porte-à-porte, lettres d'informations, affiches...)
- information avant, pendant et après le chantier
- proposition aux résidents de « devenir acteur »  
(notion de vigie-locataires)



# Un partenariat efficace avec un bailleur social : Val de Berry, Cher

Une prise en compte des chauves-souris dans les projets de démolition



# Après l'habitat collectif : les maisons individuelles



**Parc privé**



**Parc social**



# Après l'habitat collectif : les maisons individuelles

Multiplier les programmes de rénovation avec pose de gîtes

Mais veiller au manque de locataires...



# Muséum d'Histoire naturelle de Bourges

Amélie Chrétien

[amelie.chretien@ville-bourges.fr](mailto:amelie.chretien@ville-bourges.fr)

## Val de Berry

[contact@valdeberry.fr](mailto:contact@valdeberry.fr)

# CN BBD

Congrès  
National  
Bâtiment  
Durable  
10<sup>e</sup> édition

envirôbât  
OCCITANIE

effinergie



# À Propos

**MISSION** : développement de solutions permettant de favoriser la biodiversité en milieu urbain

**CLIENT** : aménageurs publics & privés

- \* Passages pour la petite faune
- \* Nichoirs intégrés au bâti/bioclimateux
- \* Conseils & Expertises



# LE CONSTAT

Les bâtiments deviennent lisses, cubiques et hermétiques



# À la construction

Utilisation de nichoirs différents suivant le type de bâtiments



**bio'bric**  
MURS & CLOISONS

**técula**  
TUILES

**bouyer leroux**

Dans les banches béton

Ossature bois

Construction brique

REX

CN  
BD

Maison ossature bois murs en paille – Combaillaux 2021



# Sur un bâtiment déjà construit

Intégration par carottage Ø200mm



# Sur un bâtiment déjà construit

Intégration de nichoirs à Martinets noirs – ANA 2023

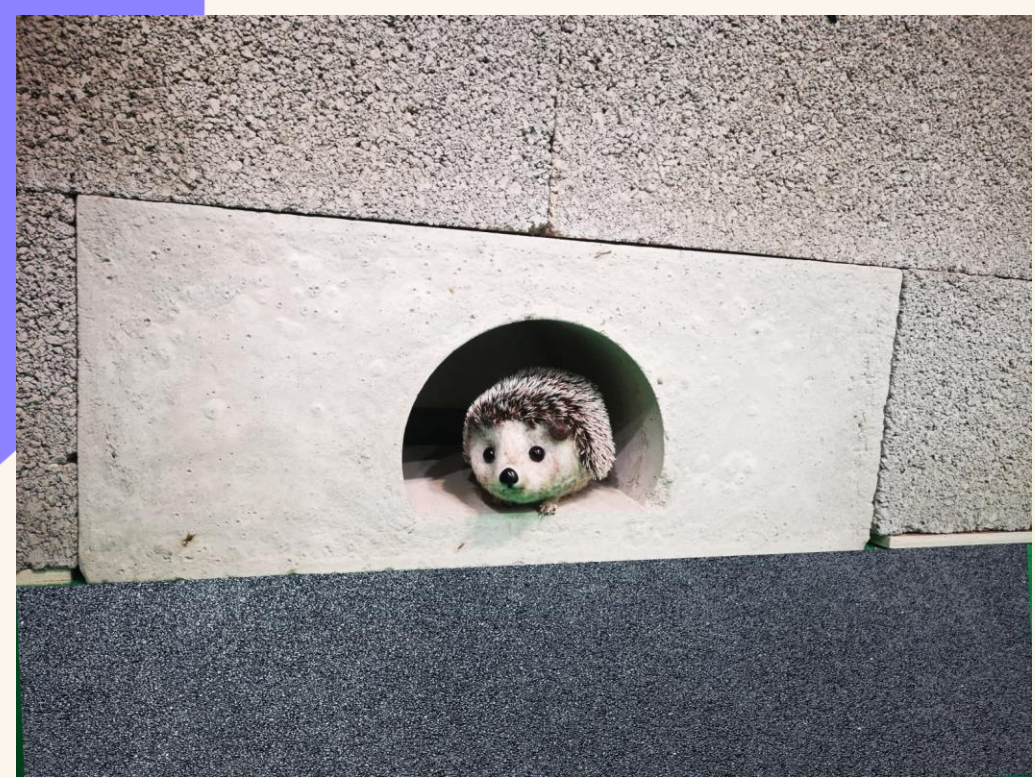




# Les passages à faune

## Le parpaing à hérisson

1. Réfléchir aux déplacements de la petite faune terrestre
2. Ne pas créer de trappe écologique :
  1. ouverture sur axe routier dangereux
  2. Créer un labyrinthe
3. Installation du parpaing (normé) à la place d'un parpaing traditionnel



**CN**  
**BBD**

Congrès  
National  
Bâtiment  
Durable  
**10<sup>e</sup> édition**

**COHAB**

Maëlle Kermabon & Lucie Yrles

[cohabitation.sauvage@gmail.com](mailto:cohabitation.sauvage@gmail.com)

[www.cohab.eco](http://www.cohab.eco)

06 52 47 21 56

[www.linkedin.com/company/cohabiodiv](http://www.linkedin.com/company/cohabiodiv)

**envirôbât** **effinergie**  
OCCITANIE

**COHAB**  
créateur de biodiversité

# CN BBD

Congrès  
National  
Bâtiment  
Durable  
10<sup>e</sup> édition



envirôbât  
OCCITANIE

effinergie  
Efficacité énergétique  
et confort dans les bâtiments



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAÏSE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



FRUGALITÉ  
HEUREUSE  
& CRÉATIVE