Rencontres Hauts-de-France 2019
territoire planification EVITER projet Réduire environnement accompagner échanger
www.erc-hdf.fr

Préfet de la Région Hauts-de-France

Agence Française pour la Biodiversité
Établissement public de l'État

Les 25 et 26 novembre 2019
Quai de l'Innovation - Amiens

Séquence Éviter - Réduire - compenser

Les Rencontres Hauts-de-France 2019

Chauves-souris des bâtiments & Performance énergétique

Sophie DECLERCQ

Picardie Nature

Biodiversité. Tous vivants !

Chauves-souris : naturellement en bâtiment

Bâtiments anciens : greniers

Individus visibles : en grappe

Individus cachés : interstice

© L.Dutour, S.Declercq

Chauves-souris : naturellement en bâtiment

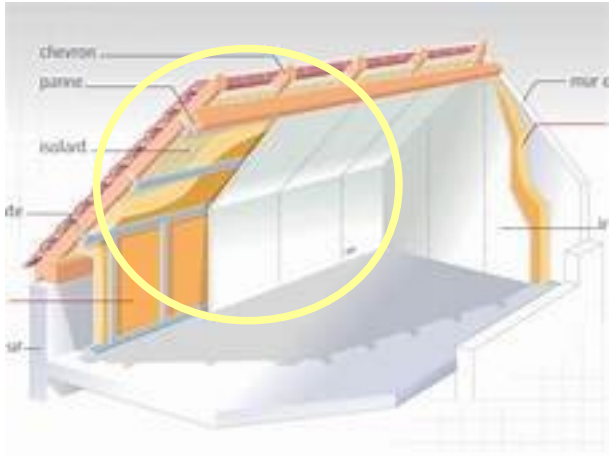
Bâtiments récents, maisons et logements collectifs :
combles perdus & toiture

Individus visibles et cachés dans la toiture

© S.Declercq

Chauves-souris : naturellement en bâtiment

Bâtiments récents, maisons et logements collectifs : toitures & murs



Individus cachés
(indice : guano)

© S.Declercq

Chauves-souris : individus et gîtes protégés

Les chauves-souris sont protégées par la loi.

Les gîtes où l'espèce se reproduit sont aussi protégés.

Maternité de 300 individus

Murin à oreilles échancrées

Maternité de 80 individus

Sérotine commune

Maternité de 100 individus

Pipistrelle commune

Chauves-souris : individus et gîtes protégés

Les chauves-souris sont protégées par la loi.

Les gîtes où l'espèce se reproduit sont aussi protégés.

Maternité de 300 individus

Murin à oreilles échancrées

Maternité de 80 individus

Sérotine commune

Maternité de 100 individus

Pipistrelle commune

Picardie : à ce jour, 300 maternités connues en bâtiment.
Plus **2 200** communes picardes : **tellement de sites encore inconnus, menacés par des travaux !**

Performance énergétique en plein l

2005

Loi Pope : fixe les orientations de la France en matière d'énergie. C'est ainsi qu'apparaît le dispositif des certificats d'économie d'énergie… abouti au PES.

2012

PACTE ENERGIE SOLIDARITE DEVIENT Pacte énergie solidarité par Effy

Pacte Énergie Solidarité : **Isolation à 1 euro**

0 avance de frais
0 démarche administrative
1 euro symbolique

2015

Loi sur la Transition Énergétique pour la croissance verte (no 2015-992 du 17 août 2015)

⇒ Pour 2050, rénover l'ensemble du parc en BBC, donc 500 000 logements par an à rénover

Performance énergétique en plein boom

Rencontres Hauts-de-France 2019
territoire planification EVITER projet Réduire environnement accompagner échanger
www.erc-hdf.fr

PACTE ENERGIE SOLIDARITE DEVIENT Pacte énergie solidarité par Effy

je vérifie mon éligibilité

Plus de 100 000 maisons isolées par nos soins depuis 2012 !

- + 150 Entreprises locales Certifiées partout en France
- Suivi en temps réel des travaux sur votre espace client
- Un accompagnement sérieux de A à Z

tester mon éligibilité en 1min

LES ISOLATIONS SUBVENTIONNÉES

Avis Vérifiés — AVIS DE NOS CLIENTS ★★★★★ 9.4/10

ENGAGÉ POUR FAIRE

Les combles : source principale de déperdition énergétique

La chaleur s'élève vers vo
s'échapper !

Chaleur torride l'été ou fr
isolée peut être un vérital
L'été, une toiture non isol
isoler ses combles, c'est
les entrées d'air chaud l'é

Les murs : augmentez vos performances énergétiques

L'impact énergétique de l'isolation intérieure

Vous possédez un garage ou une pièce non chauffée collée à votre habitation ? Alors vous en avez probablement assez de devoir réchauffer des murs glacials inutilement.

Isolation Subvention peut vous aider à cibler les zones de votre habitat qui nécessitent une isolation de l'intérieur afin de ne plus avoir de déperditions de chaleur vers des zones de votre maison ou appartement que vous ne souhaitez pas chauffer pour rien.

Isolez vos caves, sous-sols, vides sanitaires et votre garage

Finissez-en avec les sols et planchers glacés ! Le vide sanitaire est l'espace compris entre vos plafonds et les planchers des étages supérieurs. D'une hauteur de 70 à 80 cm, les vides sanitaires sont des barrières efficaces contre le froid entre les différents étages de votre habitation. Pour optimiser les performances énergétiques de votre logement, isoler les vides sanitaires permettent d'éviter une déperdition de chaleur vers les espaces supérieurs.

Vous vivez en appartement ? En isolant vos vides sanitaires, évitez de chauffer inutilement les logements supérieurs ! Vous disposez d'une cave ou d'une maison avec étages ? En

PICARDIE NATURE

Performance énergétique en plein boom

Agence nationale de l'habitat — Anah

Une réponse territoriale
aux enjeux de l'habitat privé

MENU ≡ | Accessibilité

Liberté • Égalité • Fraternité — RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES ET DES RELATIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

COLLECTIVITÉ | PROPRIÉTAIRES OCCUPANTS | PROPRIÉTAIRES BAILLEURS | COPROPRIÉTÉ | PROFESSIONNEL

Chiffres-clés 2018

-25 % de la consommation énergétique du logement

AU TOTAL PRÈS DE
700,4M€
d'aides accordées par l'Anah

PERTE D'AUTONOMIE
16 985
logements adaptés
MONTANT DES AIDES : 57,4M€

PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE
62 345
logements financés par le programme Habiter Mieux

COPROPRIÉTÉS EN DIFFICULTÉ
21 074
logements rénovés
MONTANT DES AIDES : 66,1M€

Rencontres Hauts-de-France 2019 — territoire planification EVITER projet Réduire environnement accompagner échanger — www.erc-hdf.fr

Picardie Nature

Préservation du climat & de la biodiversité ?

Des chantiers d'isolation détruisent des chauves-souris.

Allemagne, Rostock :
« *115 sites détruits lors du Plan de Rénovation Urbaine, dont une maternité de 500 pipistrelles* »

Slovénie :
« *Plusieurs centaines de noctules enfermées par des travaux* »

France, Nice :
« *2000 Molosses de Cestoni tués dans un joint de dilatation* »

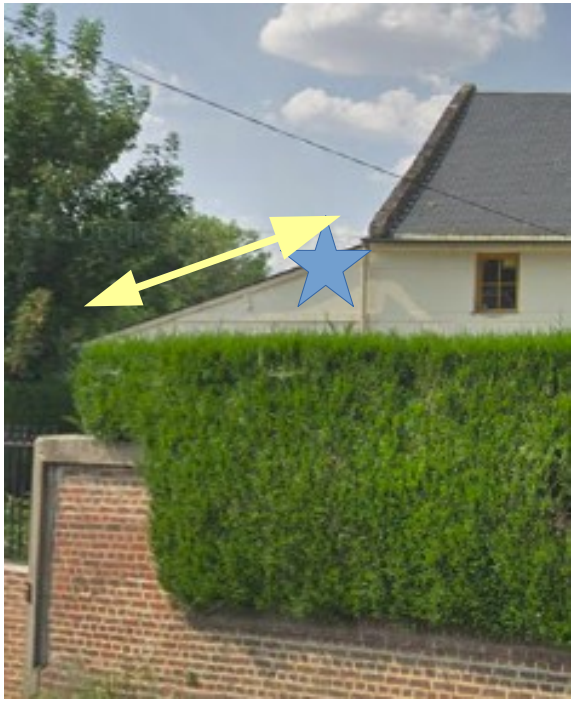
Solution : Anticipation
Co-construction

Nouvelle loi ?
Étude d'impact pour projet de réhabilitation de bâtiments ?

REXP : Éviter l'impact

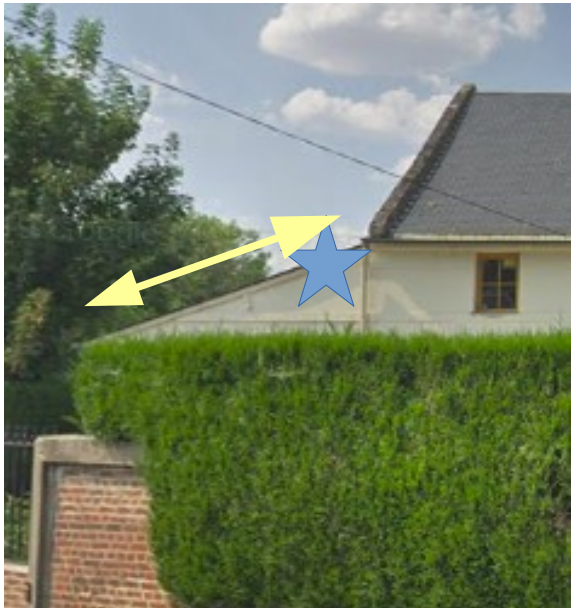
Travaux : rehausser le plafond de la cuisine, créer une pièce à l'étage et isoler

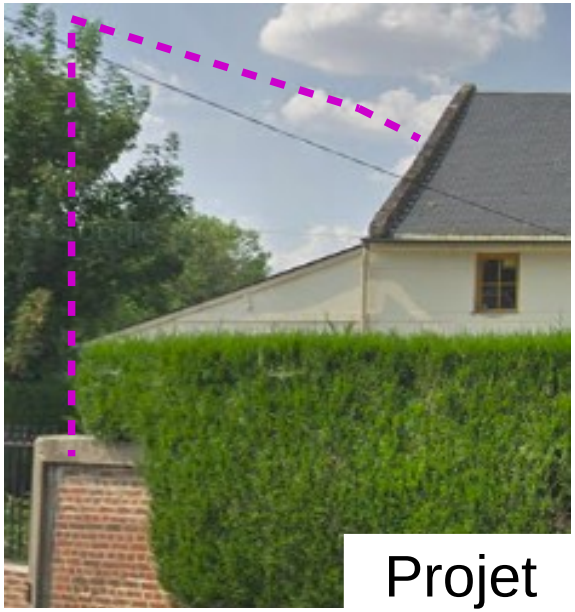
71 Pipistrelles communes



REXP : Éviter l'impact

Travaux : rehausser le plafond de la cuisine, créer une pièce à l'étage et isoler





Projet

Rehausser	Impact compensable par un nouvel espace sur mesure reconstitué pour les CS.
Isoler	
Créer pièce : pan de toiture inversé	Impact fort par des conditions thermiques trop modifiées

Travaux adandonnés :

- Impact sur chauves-souris
- Coût

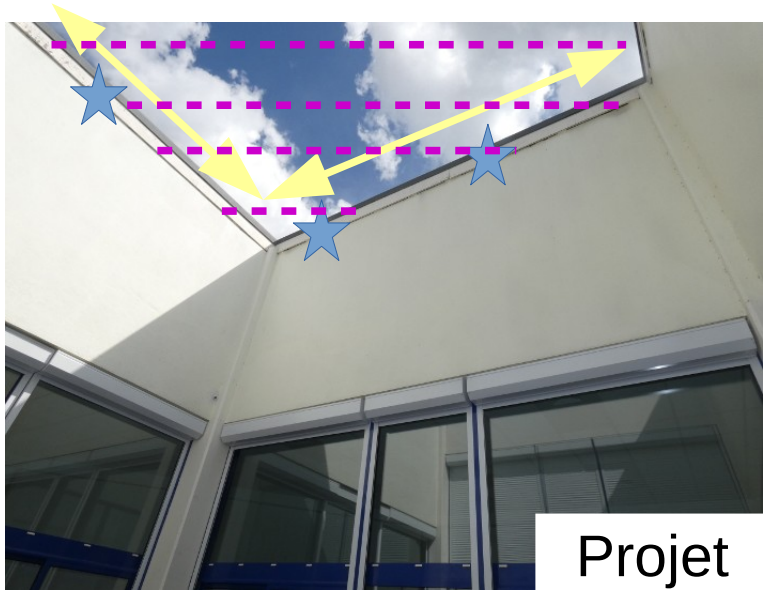
REXP : Éviter l'impact

Travaux : créer deux salles de classe en remplacement d'une cantine + couvrir un passage à l'air libre

21 Noctules de Leisler. Site identifié en 2017. Travaux en 2019

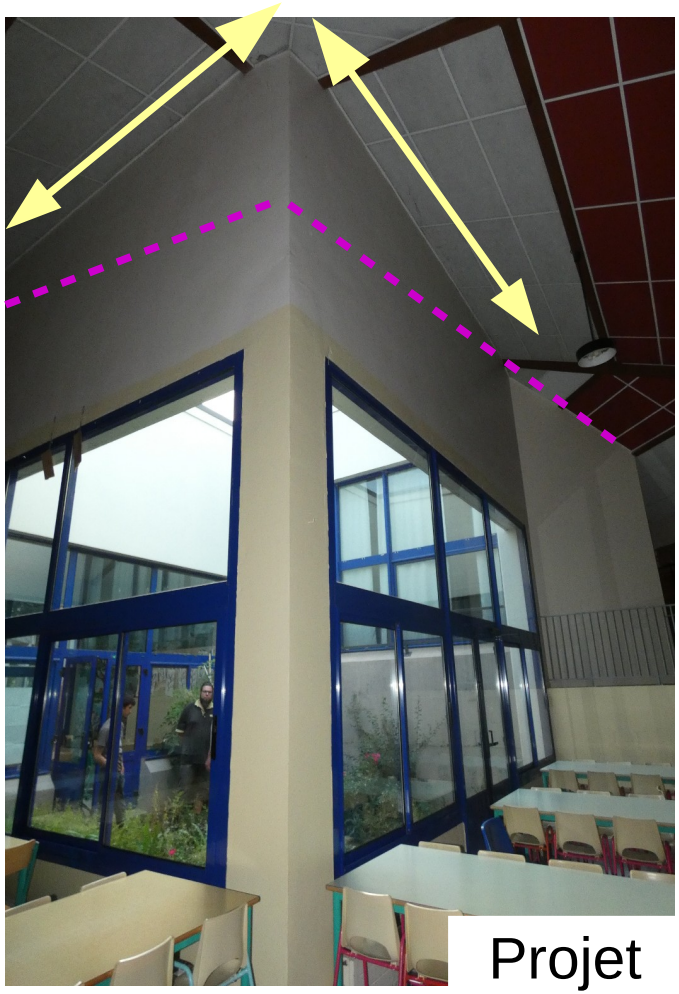
REXP : Éviter l'impact

Travaux : créer une salle de classe plus basse en remplacement d'une cantine à plafond haut + modifier le passage à l'air libre en couloir fermé



Projet

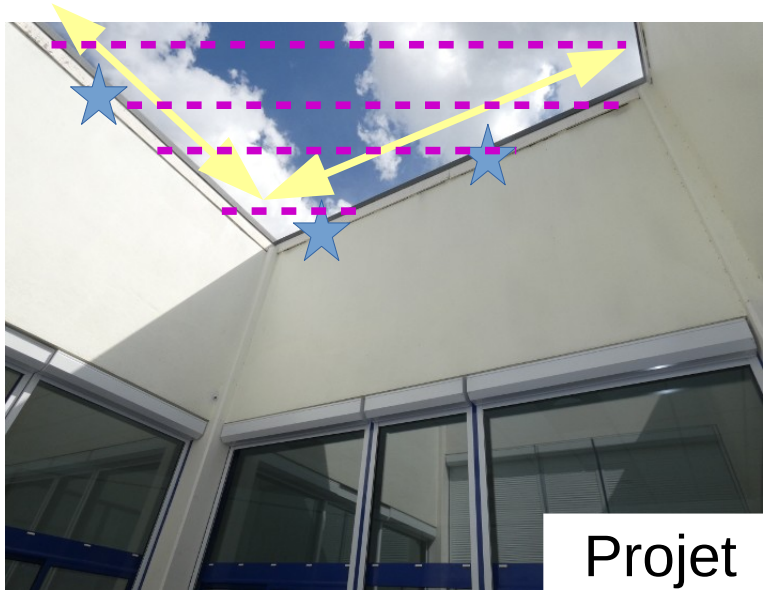
Descendre le plafond	Impact nul SI aucune intervention sur les dalles existantes
Fermer le passage en couloir	Impact fort par obturation définitif des accès des CS



Projet

REXP : Éviter l'impact

Travaux : créer une salle de classe plus basse en remplacement d'une cantine à plafond haut + modifier le passage à l'air libre en couloir fermé



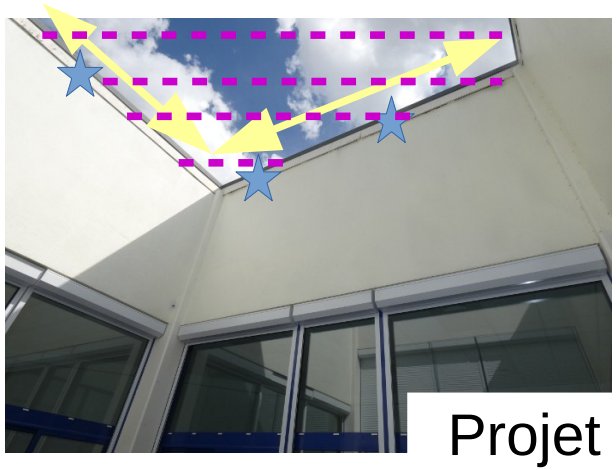
Projet

Descendre le plafond	Impact nul SI aucune intervention sur les dalles existantes
Fermer le passage en couloir	Impact fort par obturation définitive des accès des CS

Travaux en été :
- Vacances scolaires
- Période la plus sensible pour CS

REXP : Éviter l'impact

Travaux : créer une salle de classe plus basse en remplacement d'une cantine à plafond haut + modifier le passage à l'air libre en couloir fermé



Projet

Achevé

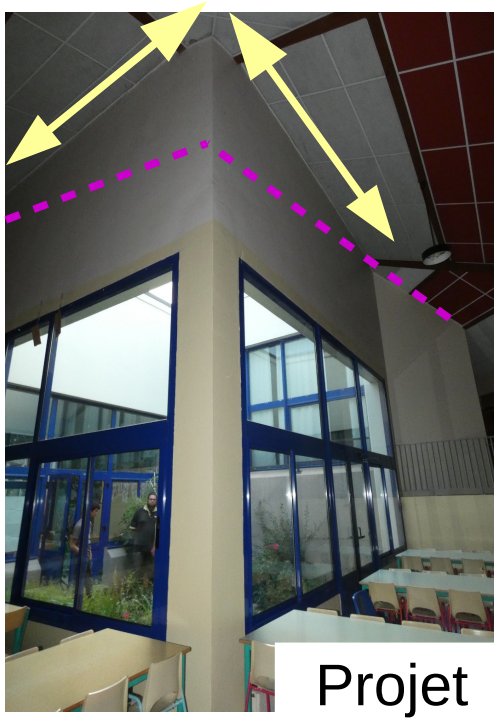
Couloir abandonné.

Modification des plans initiaux avec passage des élèves par un autre endroit.

Passage conservé à l'identique.

REXP : Éviter l'impact

Travaux : créer une salle de classe plus basse en remplacement d'une cantine à plafond haut + modifier le passage à l'air libre en couloir fermé

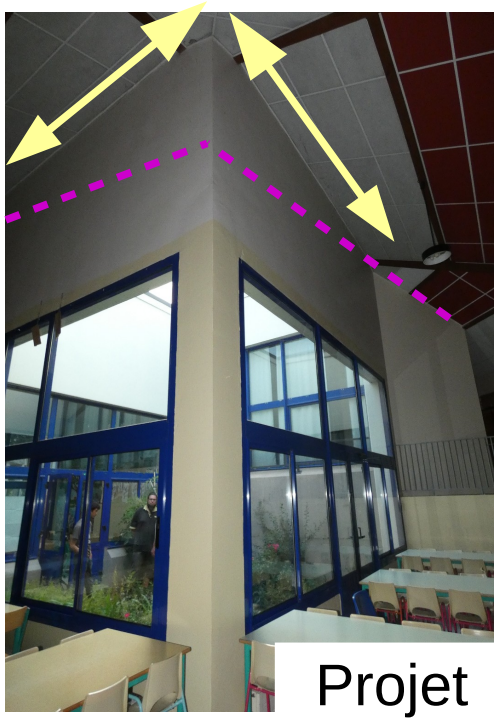


Projet

Nouveau faux-plafond suspendu, ancré sur la charpente bois visible : 0 impact sur les dalles.

REXP : Éviter l'impact

Travaux : créer une salle de classe plus basse en remplacement d'une cantine à plafond haut + modifier le passage à l'air libre en couloir fermé



Projet

Nouveau faux-plafond suspendu, ancré sur la charpente bois visible : 0 impact sur les dalles.

Problème : passage des câbles électriques
> des dalles basses ont été bougées en juillet.

Désertion du site ?

Inventaire des chauves-souris en juillet : 0 individu !

Faute aux travaux ou à la canicule ?

>> Septembre 2019 : présentes.

La suite en 2020.

REXP : Réduire l'impact et Améliorer le site

Travaux : isoler le comble de la maison

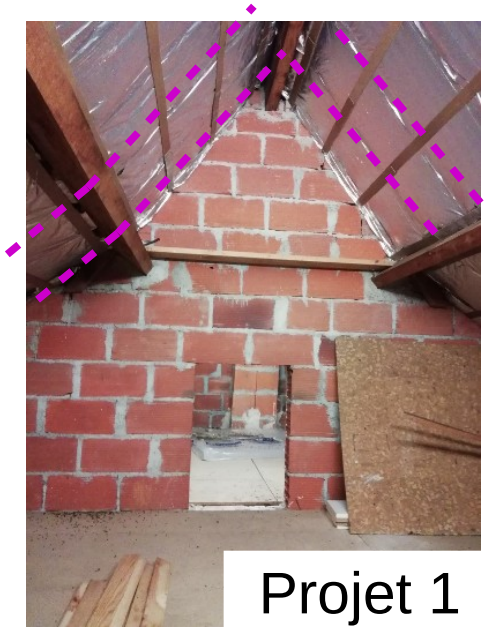
80 Sérotines communes. Site identifié en 2017. Travaux en 2018

Odeur due à l'accumulation du guano des CS

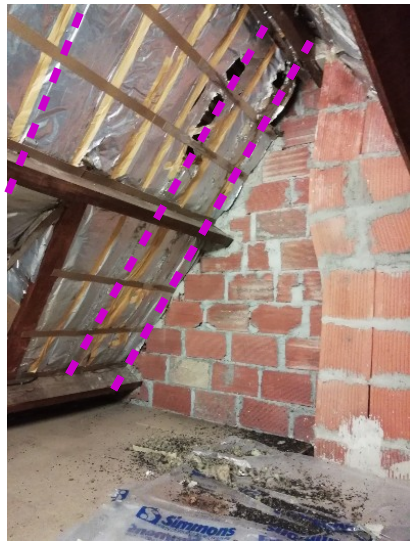
Présence de CS dans tout le grenier

REXP : Réduire l'impact et Améliorer le site

Travaux : isoler le comble de la maison



Projet 1



Isoler tout le rampant des deux pièces	Impact fort par modification du comble, épaisseur d'isolation x4, changement thermique. N'aide en rien au problème d'odeur et intrusion.

REXP : Réduire l'impact et Améliorer le site

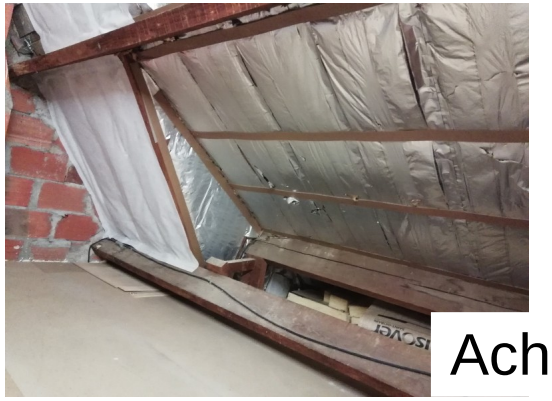
Travaux : isoler le comble de la maison, dédier un espace exclusif aux chauves-souris, le nettoyer facilement.

Projet 2

Isoler le plancher du sol	Impact nul. Vigilance aux épaisseurs conformes à la norme RT 2012 (RT2020)
Dédier une pièce exclusive aux chauves-souris	Impact nul. Rénovation de leur gîte. Guano nettoyé

REXP : Réduire l'impact et Améliorer le site

Travaux : isoler le comble de la maison, dédier un espace exclusif aux chauves-souris, le nettoyer facilement.



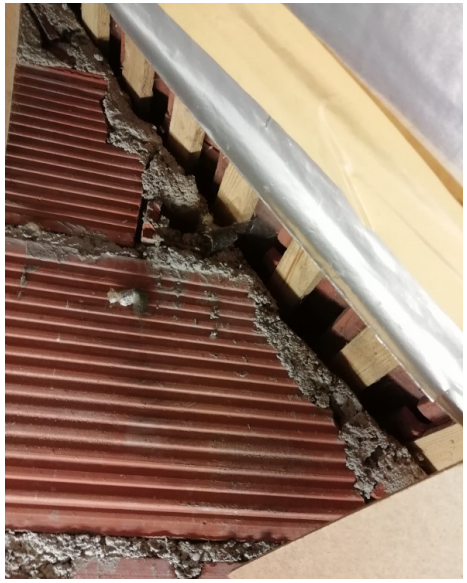
Achevé

Isolation du plancher remplacée et son épaisseur augmentée.

Plancher replacé sur l'ensemble de la surface.

REXP : Réduire l'impact et Améliorer le site

Travaux : isoler le comble de la maison, dédier un espace exclusif aux chauves-souris, le nettoyer facilement.



Achevé

Espace sur-mesure pour les chauves-souris.
Espace contrôlé.

REXP : Réduire l'impact et Améliorer le site

Travaux : isoler le comble de la maison, dédier un espace exclusif aux chauves-souris, le nettoyer facilement.

Achevé

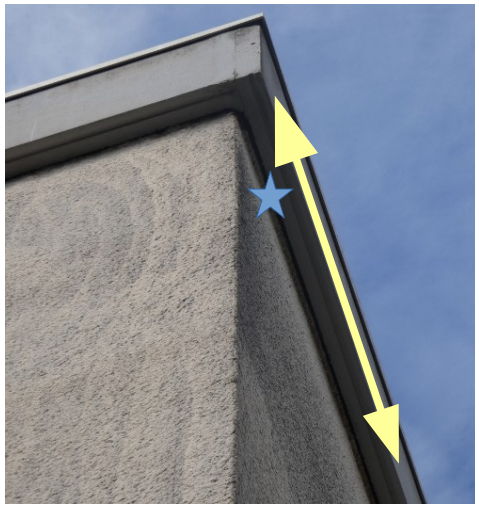
Printemps suivant : elles sont toutes là !

Gîte des chauves-souris nettoyé et rénové

REXP : Compenser

Travaux : isoler thermiquement par l'extérieur

Gîte de transit utilisé par une maternité ; interstice de petite taille



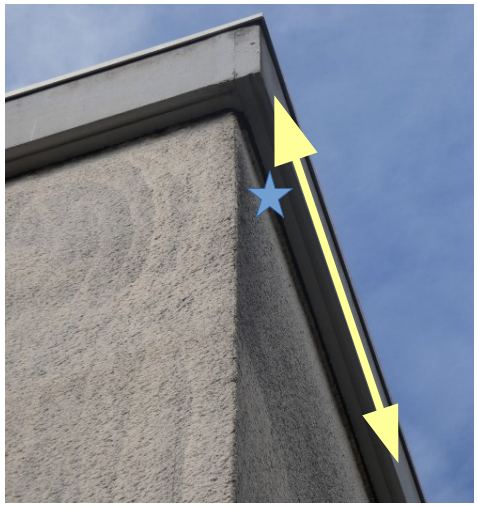
Isoler les murs par l'extérieur	Impact fort par obturation définitive de l'accès et du gîte à CS

Découvert par hasard, chantier en cours.
> Arrêt de chantier

Principe ITE

REXP : Compenser

Travaux : isoler thermiquement par l'extérieur



Gîte des chauves-souris condamné

Aucun individu présent à l'intérieur

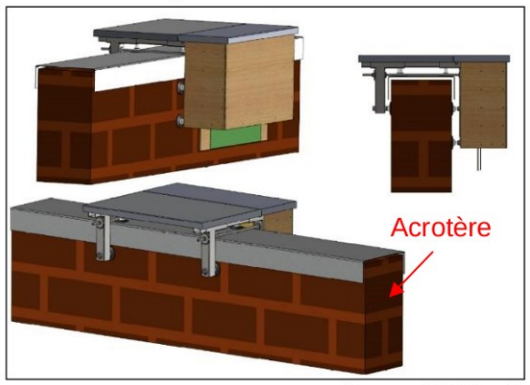
REXP : Compenser

Travaux : isoler thermiquement par l'extérieur

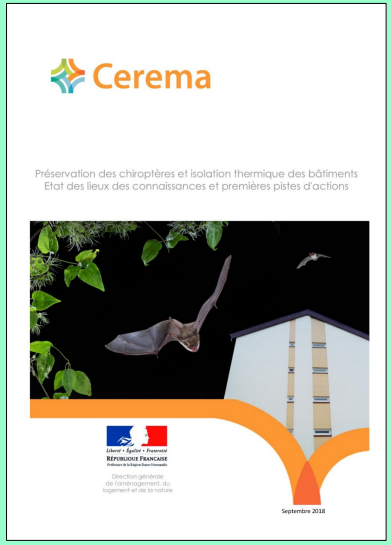
Gîte de transit utilisé par une maternité ; interstice de petite taille

Compensation par l'installation d'un gîte artificiel simple

Gîte utilisé par une maternité populeuse
Compensation par un gîte artificiel complexe



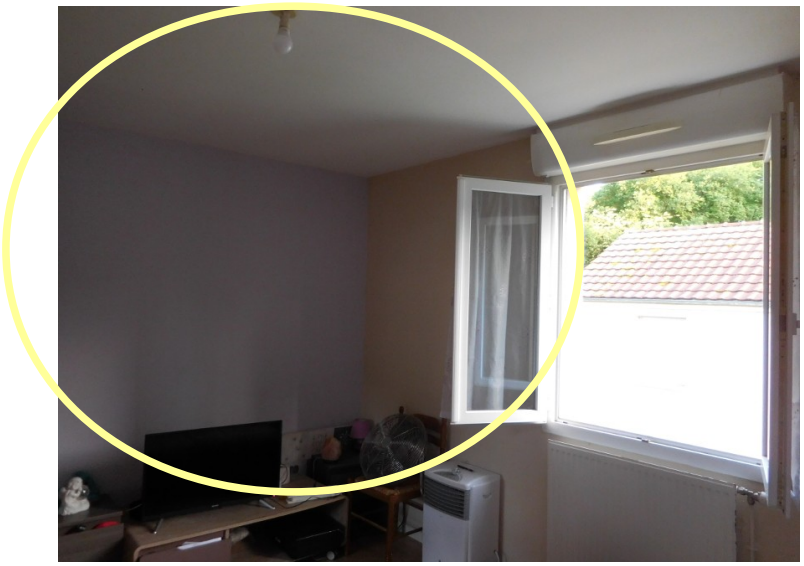
(Sources : IUT Thionville, Laurent Arthur MNH Bourges)



REXP : ERC, peut-être

Travaux : un jour, c'est sur

100 Pipistrelles communes. Site identifié en 2017.



Locataires, gênés par le bruit, se sont renseignés auprès de PN. Un diagnostic sur place a eu lieu.
Une information officielle au bailleur social propriétaire, est faite en 2017, puis relance en 2018 et 2019.

Une solution technique pour garder les CS et limiter le bruit existe.

REXP : ERC, peut-être

Travaux : un jour, c'est sur

100 Pipistrelles communes. Site identifié en 2017.

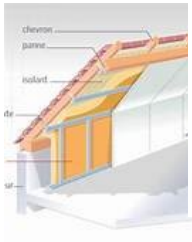
Le bailleur social n'a toujours pas donné de réponse.

En 2019 : les locataires ont changé. Ils sont sans doute gênés pas le bruit.

Un passage discret montre que les CS sont toujours là. Pour combien de temps ?

Analyse des REXP

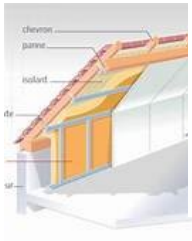
Chauves-souris en bâtiment et Travaux, ça marche !



- Protection réglementaire de toutes les chauves-souris.

Analyse des REXP

Chauves-souris en bâtiment et Travaux, ça marche !



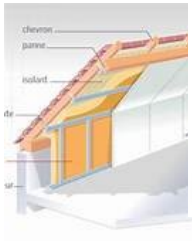
- Protection réglementaire de toutes les chauves-souris.

- Individus avec sensibilité pro-biodiversité :

> Propriétaires privés, chez eux : réactivité forte.

Analyse des REXP

Chauves-souris en bâtiment et Travaux, ça marche !



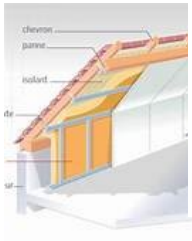
- Protection réglementaire de toutes les chauves-souris.

- Individus avec sensibilité pro-biodiversité :
  > Propriétaires privés, chez eux : réactivité forte.

- Professionnels motivés à réaliser des solutions innovantes : nous Picardie Nature, Artisan

Analyse des REXP

Chauves-souris en bâtiment et Travaux, ça marche !



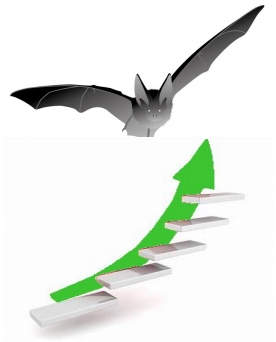
- Protection réglementaire de toutes les chauves-souris.

- Individus avec sensibilité pro-biodiversité :
  > Propriétaires privés, chez eux : réactivité forte.

- Professionnels motivés à réaliser des solutions innovantes : nous Picardie Nature, Artisan

- REXP qui marchent : propriétaires satisfaits, des maternités de chauves-souris conservées.

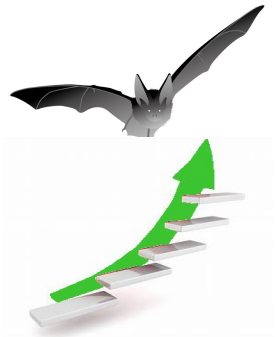
Analyse des REXP



Chauves-souris en bâtiment et Travaux : faisons mieux !

- Information plus large : « Des CS dans un bâtiment en ville : c’est possible ». « Un gîte dans un bâtiment est protégé ».

Analyse des REXP

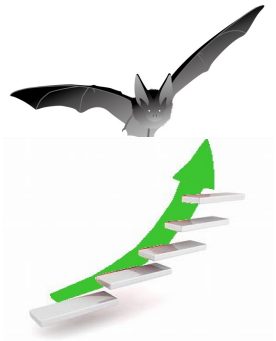


Chauves-souris en bâtiment et Travaux : faisons mieux !

- information plus large : « Des CS dans un bâtiment en ville : c'est possible ». « Un gîte dans un bâtiment est protégé ».

- Grands organismes (collectivités, bailleurs sociaux, entreprises) : des individus sensibles alertent ; informer les différents services, faire évoluer les modes opératoires : demande des années.
Prise au sérieux ? Sujet anecdotique ? Peur du coût ?

Analyse des REXP



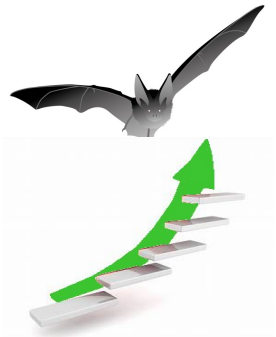
Chauves-souris en bâtiment et Travaux : faisons mieux !

- Information plus large : « Des CS dans un bâtiment en ville : c'est possible ». « Un gîte dans un bâtiment est protégé ».

- Grands organismes (collectivités, bailleurs sociaux, entreprises) : des individus sensibles alertent ; informer les différents services, faire évoluer les modes opératoires : demande des années.
Prise au sérieux ? Sujet anecdotique ? Peur du coût ?

- « Pas vu, pas pris » : Rechercher spécifiquement les maternités dans les secteurs urbains, dynamiques en projets de réhabilitation, et informer les propriétaires (courrier systématique).

Analyse des REXP



Chauves-souris en bâtiment et Travaux : faisons mieux !

- Information plus large : « Des CS dans un bâtiment en ville : c'est possible ». « Un gîte dans un bâtiment est protégé ».

- Grands organismes (collectivités, bailleurs sociaux, entreprises) : des individus sensibles alertent ; informer les différents services, faire évoluer les modes opératoires : demande des années.
Prise au sérieux ? Sujet anecdotique ? Peur du coût ?

- « Pas vu, pas pris » : Rechercher spécifiquement les maternités dans les secteurs urbains, dynamiques en projets de réhabilitation, et informer les propriétaires (courrier systématique).

- Systématisation : étude d'impact espèces protégées avant travaux ? Anticiper pour un résultat plus satisfaisant pour les CS, et moins coûteux pour les maîtres d'ouvrage.

Analyse des REXP

Chauves-souris en bâtiment et Travaux : faisons mieux !

- Information plus large : « Des CS dans un bâtiment en ville : c'est possible ». « Un gîte dans un bâtiment est protégé ».

- Grands organismes (collectivités, bailleurs sociaux, entreprises) : des individus sensibles alertent ; informer les différents services, faire évoluer les modes opératoires : demande des années. *Prise au sérieux ? Sujet anecdotique ? Peur du coût ?*

- « Pas vu, pas pris » : Rechercher spécifiquement les maternités dans les secteurs urbains, dynamiques en projets de réhabilitation, et informer les propriétaires (courrier systématique).

- Systématisation : étude d'impact espèces protégées avant travaux ? Anticiper pour un résultat plus satisfaisant pour les CS, et moins coûteux pour les maîtres d'ouvrage.

- Formule d'Aides publiques à la rénovation : question « Y a-t-il des chauves-souris dans le logement ? »