



AGIR pour la  
**BIODIVERSITÉ**  
BRETAGNE

# Expertise naturaliste avant lavage

## Résidence du vieux chêne à Kergrist (56)



BRETAGNE SUD HABITAT



LPO Bretagne  
Rue du Maréchal Leclerc  
56 500 Locminé  
<http://bretagne.lpo.fr>

Rapport du 06/12/2021

## Contenu

Contexte.....	3
Etat actuel.....	5
Avifaune.....	5
Résultats des comptages de la résidence du vieux chêne.....	7
Rappel.....	8
Mesures ERC.....	9
Effets avant mesures.....	9
Mesures d'évitement et réduction.....	9
Mesures compensatoires.....	11
Mesures d'accompagnement.....	13
Conclusion.....	14

## Contexte

La LPO Bretagne a été contactée en novembre 2021 par Bretagne Sud Habitat concernant le lavage à venir sur la résidence du vieux chêne à Kergrist (56), 9 rue du presbytère. Ce bâtiment abrite une colonie d'Hirondelles de fenêtre (*Delichon urbicum*). Un chargé d'études de la LPO Bretagne s'est donc rendu sur le site le 2 décembre 2021 afin de constater la présence de nids et de faire un recensement de ces nids sur l'ensemble de la résidence.

Le projet implique donc des travaux de lavage sur l'ensemble de la résidence. **Ces travaux sont nécessaires pour le confort des résidents, afin d'éviter la dégradation à long terme des bâtiments et donc d'améliorer ces logements.**



Résidence du vieux chêne à Kergrist



Plan de masse de la résidence du vieux chêne à Kergrist

## État actuel

### Avifaune

Malgré le fait que la visite ait été effectuée en période hivernale, soit hors période de nidification des Hirondelles, nous avons constaté la présence de nids d'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), dont plusieurs cassés et/ou occupés par des Moineaux domestiques (*Passer domesticus*).

Ci-dessous le tableau des statuts de cette espèce.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge Europe (2015)	Liste rouge France Nicheur (2016)	Liste rouge Bretagne Nicheur (2015)	Directive Oiseaux (2009)	Espèce protégée (2009)
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i> (Linné, 1758)	LC	NT	LC	-	art. 3
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i> (Linné, 1758)	LC	LC	LC	-	art. 3

Légende :

<p><b>Listes rouges :</b>                      RE : Disparue en métropole                      CR : En danger critique                      EN : En danger                      VU : Vulnérable                      NT : Quasi menacée                      LC : Préoccupation mineure                      DD : Données insuffisantes                      NA : Non applicable</p>	<p><b>Directive "Oiseaux" (n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages) :</b></p> <p>OI = Espèces faisant l'objet de mesures de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS)                      OII = Espèces pouvant être chassées.                      OIII = Espèces pouvant être commercialisées.</p>	<p><b>Espèce protégée</b></p> <p>Art. 3 : Espèce protégée par l'arrêté du 29/10/09 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection</p>
--	--	--

**L'Hirondelle de fenêtre, espèce protégée, a un statut défavorable, elle est en effet considérée comme quasi-menacée sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France. De même, le Moineau domestique est une espèce protégée.**



Nids d'Hirondelle de fenêtre sur la résidence

## Résultats des comptages de la résidence du vieux chêne

Au total s'est donc **16 nid d'Hirondelle de fenêtre** qui ont été récemment occupés sur la résidence. Ces nids étaient probablement en activité durant l'été 2021 vu les nombreuses fientes présentes et la boue fraîche encore visible sur les nids. Les nids occupés sont situés principalement sur la façade Nord, côté rue du presbytère.

Le Moineau domestique, avec plusieurs mâles et femelles sur la résidence dont certains dans les anciens nids d'Hirondelle, est donc également une espèce nicheuse sur la résidence.

Ci-dessous le plan de la résidence avec la localisation des nids d'Hirondelle de fenêtre.



Localisation des 16 nids d'Hirondelles de fenêtre symbolisés par les cercles rouges

## Rappel

Parmi les cinq espèces d'hirondelles présentes en France, les 2 espèces les plus communes, à savoir l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et l'hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), sont étroitement liées aux constructions humaines.

L'Hirondelle rustique niche principalement dans les bâtiments annexes, souvent agricoles. Tandis que l'Hirondelle de fenêtre niche sur les façades des maisons, en général sous le rebord du toit.

Ces deux espèces reviennent de leur migration africaine au début du printemps, lorsque la température dépasse 10°. Les hirondelles vont d'abord s'alimenter pendant plusieurs jours, autour d'un plan d'eau douce par exemple, avant de regagner les sites de nidification. Malheureusement, les hirondelles se trouvent confrontées à de nombreuses menaces, mettant en péril la survie de l'espèce en France : -20% depuis 10 ans pour l'hirondelle de fenêtre et jusqu'à 38% pour l'hirondelle rustique (données du programme STOC 2015).

Hormis quelques attaques de chats, de chouettes et de faucons, les hirondelles n'ont pas vraiment de prédateurs. L'Homme est donc l'unique responsable de leur déclin :

**Les pesticides** : leur utilisation détruit notamment toute présence d'insectes volants (appelés plancton aérien), et qui constituent la quasi-totalité du régime alimentaire des hirondelles (pucerons, diptères, hyménoptères, ...).

**La suppression des haies** : le remembrement des parcelles agricoles entraîne l'arrachage de nombreuses haies, véritables réservoirs d'insectes, privant ainsi les oiseaux dans leur ensemble de ressource alimentaire (et par ailleurs de sites de nidification et de zones refuges pour la faune en général).

**La raréfaction des sites de nidification** : les surfaces des constructions modernes souvent à base d'acier, de verre et de béton, sont trop lisses et ne permettent pas aux hirondelles d'y installer leur nid de boue. De plus, de nombreuses ouvertures dans les anciennes granges, greniers et autres hangars sont condamnées et privent d'accès les oiseaux. L'absence de points d'eau (telles que les mares autrefois présentes dans chaque ferme) est également un frein à la construction des nids.

**La destruction volontaire** : une des très fortes menaces concerne la destruction volontaire des nids par les particuliers suite aux salissures sur les façades. Les dégâts sont d'autant plus importants que les hirondelles réutilisent le nid de l'année précédente pour leur nichée. Il est important de rappeler que les hirondelles sont intégralement protégées par la loi (article L411-1 du code de l'environnement) et leur atteinte est également punie (article L415-3) par une amende pouvant aller jusqu'à 15 000€ et/ou un an de prison.



## Mesures ERC

### Effets avant mesures

Les travaux de lavage sur la résidence du vieux chêne seront à l'origine d'effets prévisibles avant mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, qui concernent :

- La destruction des nids (habitats d'espèces protégées), notamment les nids d'Hirondelles de fenêtre. Cette espèce se reproduit cependant dans Meucon à quelques centaines de mètres.
- La destruction d'individus, si les travaux sont réalisés durant la période de nidification,
- Le dérangement d'individus lors des travaux, qui concerne donc les individus qui peuvent fréquenter les bâtiments.

**Il y a donc un impact prévisible sur l'Hirondelle de fenêtre, la mise en place de mesures ERC est donc nécessaire.**

### Mesures d'évitement et réduction

Afin de ne pas perturber la nidification des espèces nicheuses sur le bâtiment, **les travaux de lavage devront s'effectuer en dehors de la période s'étalant de fin-mars à septembre.** Ceci prend en compte les dates de reproduction de l'Hirondelle de fenêtre.

**Bretagne Sud Habitat s'engage donc à réaliser ces travaux hors de la période de reproduction.**

Ainsi aucun impact direct n'est à prévoir sur les espèces nicheuses dont l'Hirondelle de fenêtre.

De plus, les travaux pourront être réalisés en protégeant les nids occupés, pour cela un protocole a été élaboré avec la LPO Bretagne et Bretagne Sud Habitat (voir annexe). Ce dernier permet de protéger les nids via un boîtier étanche, lors des travaux de lavage et de peinture. Si ce procédé est utilisé pour la résidence du vieux chêne, aucune destruction d'habitat n'aura lieu et donc la partie concernant les mesures compensatoires ne sera pas prise en compte.

**Bretagne Sud Habitat s'engage donc à protéger le maximum de nids d'Hirondelle de fenêtre lors des travaux et ainsi aucun nid occupé par les Moineaux domestique ne sera détruit**

Seul deux nids ne pourront être protégé avec cette méthode, en effet ils sont situés au niveau des volets. On notera la belle conduite du locataire à ce niveau, qui n'ouvre plus ses volets afin de ne pas détruire les nids. Or ici pour nettoyer la façade il sera nécessaire d'ouvrir les volets, surtout que ces derniers sont couverts de fientes.

**La destruction de ces 2 nids est donc nécessaire.** On note une destruction d'habitats d'espèces protégées, mais ceci en dehors de la période de nidification. La mise en place de mesures compensatoires reste donc nécessaire.



**Les 2 nids devant être détruit afin de pouvoir ouvrir les volets et effectuer les travaux de nettoyage. Ces deux nids sont symbolisés par un cercle noir sur la carte de droite.**

## Mesures compensatoires

Grâce à la mise en place du protocole de protection des nids d'Hirondelles lors de travaux, la plupart des nids seront conservés. En effet cette méthode permet de préserver 14 nids. Cependant 2 nids devront être détruits afin d'effectuer le lavage de la façade.

Afin de compenser la destruction de ces 2 nids, **deux nids doubles artificiels (soit 4 nids) seront installés sur la façade Nord. Ils seront installés sur la façade Nord, juste au dessus de leur localisation actuelle.**

Ce principe de nichoirs artificiels fonctionne très bien dans le cas d'une colonie déjà bien implantée. De même, des planchettes afin de récupérer les fientes peuvent être installées sur les nids déjà en place ou sur les nids artificiels disposés.

Conseils de pose des nids artificiels à Hirondelles : l'Hirondelle de fenêtre étant coloniale, il faut, si possible, installer plusieurs nichoirs à la fois. La pose se fait sous une avancée de toit, inaccessible aux prédateurs, soit à au moins 4 mètres de hauteur. Les nids ne doivent pas être disposés à proximité des arbres ou autres obstacles, dans l'idéal le lieu d'implantation doit être dégagé et ouvert de tous côtés. Les différents nichoirs vendus par la LPO sont présentés page suivante.

De plus, ces nids devront être installés avant le retour des hirondelles, soit avant le mois de mars suite à l'année des travaux.

Le Moineau domestique étant également nicheur sur le bâtiment, **Bretagne Sud Habitat installera en plus un hôtel à Moineau domestique (soit 3 nids).**

**Bretagne Sud Habitat s'engage à installer 2 nids doubles artificiels pour Hirondelle de fenêtre et 1 hôtel à Moineau domestique**

**Nid double pour hirondelles de fenêtre**  
(Ref. LPO : J00023)



Prix : 21,00 €

● Disponible

Quantité  [Ajouter au panier](#)

Note :  [Je dépose mon avis](#)

[Lire les avis](#)

Tweet

[Envoyer à un\(e\) ami\(e\)](#)

Descriptif du produit | Descriptif détaillé | Avis consommateurs (9)

**En béton de bois, livré avec système de fixation.**

**Descriptif complet :**

**Nid double pour hirondelles de fenêtre** en bois issu de forêts gérées durablement et béton de bois de qualité supérieure, très résistant aux intempéries.

En forme de boule avec un trou d'envol sur le haut, les **nids** doivent être placés sous une avancée de toit, le rebord d'une fenêtre ou le dessous d'un balcon, les uns à côté des autres.

En effet, les **hirondelles** étant des oiseaux grégaires qui nichent en colonies, nous vous recommandons donc d'installer plusieurs **nids** en même temps. L'**hirondelle de fenêtre** fréquente les **milieux urbains** et se distingue de l'**hirondelle rustique** par son croupion blanc, son plumage noir-bleu gris et son ventre tout blanc.

Astuce : pour éviter les désagréments et les souillures causés par les fientes, il suffit d'installer un dispositif anti salissure sous les nids. Les fientes ainsi recueillies constituent par ailleurs, à faible dose, un excellent engrais naturel pour votre jardin.



**Dispositif anti-salissures pour hirondelles**  
(Ref. LPO : J00815)



Prix : 13,50 €

● Disponible

Quantité  [Ajouter au panier](#)

Note :  [Je dépose mon avis](#)

[Lire les avis](#)

Tweet

[Envoyer à un\(e\) ami\(e\)](#)

Descriptif du produit | Descriptif détaillé | Avis consommateurs

**Un dispositif élégant et efficace**


**Descriptif complet :**

Au cours des 10 dernières années, le nombre d'**hirondelles de fenêtre** a **diminué de plus de 33%** (39% depuis 1989). La forte **diminution du nombre d'insectes** en est certainement une des principales causes.

Chaque **nichée** est donc un espoir pour la **préservation de l'espèce**. Mais les **salissures** que les occupants provoquent entraînent trop régulièrement la **destruction préventive des nids** bien que cette pratique soit illégale.

Une solution existe !

Il suffit d'installer ce **dispositif antisalissures** sous le nid, à une distance de 40 à 50 cm de celui-ci. Simple à fixer et léger, il a été testé durant des tempêtes. Il résiste aux UV et est fourni avec l'ensemble de la **quincaillerie** nécessaire à sa fixation ainsi qu'une **notice**. Des caches-vis sont fournis pour la période où les hirondelles sont absentes et que le récupérateur de **fientes** est démonté.



**Nichoir à colonie de moineaux en bois**  
(Ref. LPO : J00505)



Prix : 69,00 €

Note :  [Je dépose mon avis](#)

[Lire les avis](#)

Tweet

[Envoyer à un\(e\) ami\(e\)](#)

Descriptif du produit | Descriptif détaillé | Avis consommateurs

**Spécialement conçu pour les moineaux, qui nichent en colonie**

**Descriptif complet :**

**Produit temporairement indisponible.**

Les **moineaux** sont des oiseaux **grégaires** et aiment être en bande. Ce **nichoir colonie de moineaux en bois** a été conçu pour fournir un hébergement confortable aux moineaux afin qu'ils puissent nidifier côte à côte.

La porte d'entrée bascule grâce à des charnières antirouille facilitant le nettoyage.

Fabriquée en cèdre canadien de 19 et 25 mm pour une excellente isolation et une grande robustesse.

Dimensions : 31 x 37 x 18,5 cm.

Produit	Tarif (à l'unité)
Nid double à Hirondelle de fenêtre	21 €
Dispositif anti-salissures	13,50 €
Nichoir à colonie de Moineaux domestiques	69 €

## Mesures d'accompagnement

Un suivi sur plusieurs années (aux années N+1, N+2 et N+5) est pertinent afin de déterminer le succès de la pose des nichoirs artificiels sur le bâtiment et sera l'occasion d'estimer le nombre de couples nicheurs sur la commune. Ce suivi est à réaliser lors de la période de reproduction des hirondelles, entre mai et juillet.

Année	Détail des prestations	Nombre de jour / salarié	Coût
2022	Suivi des nids artificiels et rédaction d'un compte-rendu	1	600 €
	Frais de déplacement (aller/retour 65 km)	0,40 € / km	26 €
2023	Suivi des nids artificiels et rédaction d'un compte-rendu	1	600 €
	Frais de déplacement (aller/retour 65 km)	0,40 € / km	26 €
2026	Suivi des nids artificiels et rédaction d'un compte-rendu	1	600 €
	Frais de déplacement (aller/retour 65 km)	0,40 € / km	26 €
<b>TOTAL</b>			<b>1 878 €</b>

*Ces actions se situent hors du champ d'application de la TVA*

**Bretagne Sud Habitat s'engage à mettre en place le suivi des mesures compensatoires sur 3 années**

## Conclusion

Le présent dossier de demande de dérogation à l'Article L411-1 du Code de l'Environnement a été réalisé dans le cadre du projet de travaux de la résidence du vieux chêne à Kergrist (56). L'Hirondelle de fenêtre est à l'origine de ce dossier, en effet le projet entraîne la destruction de 2 nids de cette espèce protégée.

Lorsqu'un projet entraîne la destruction d'individus d'espèces protégées ou est susceptible de remettre en question le bon accomplissement du cycle biologique des espèces protégées, la loi prévoit la possibilité d'une dérogation sous certaines conditions et formes posées par les articles L.411-2, R.411-6 et suivants du Code de l'Environnement et précisées par l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des demandes de dérogation. Il s'agit d'une procédure exceptionnelle qui ne peut être engagée que dans des cas particuliers.

L'autorisation de destruction ou de capture d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées ne peut cependant être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition suivante :

- qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe,
- que le projet présente une raison impérative d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique,
- que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées.

Les deux premières conditions ont fait l'objet d'une justification de la part de Bretagne Sud Habitat (voir la partie contexte).

Concernant la troisième condition, le propos de ce dossier est d'évaluer si le projet est susceptible de nuire ou non « au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle » (Article L411-2 du Code de l'Environnement).

Dans ce cadre, une analyse des enjeux de conservation proposés par l'Hirondelle de fenêtre a été menée. Au regard des enjeux identifiés, un travail de concertation avec Bretagne Sud Habitat a été mené afin de définir les mesures à mettre en place. L'ensemble des impacts concernant les risques de destruction d'espèce a ainsi été évité grâce à la mise en place de la mesure d'évitement relative à l'adaptation de la période de réalisation des travaux (travaux hors de la période de nidification).

Cependant des impacts résiduels persistent sur la destruction d'habitats de reproduction de l'Hirondelle de fenêtre. Ainsi, une mesure de compensation a été définie pour s'assurer que le projet ne remette pas en cause l'état de conservation des populations locales d'Hirondelle de fenêtre. Des nids artificiels seront donc disposés sur les bâtiments de la résidence une fois les travaux terminés. Cette mesure fera l'objet d'un suivi de son efficacité les années suivantes, jusqu'en 2026.

**Compte tenu des enjeux mis en évidence pour cette espèce protégée et des mesures de réduction, de compensation et de suivi qui seront mises en place, il s'avère que le projet de travaux de la résidence du vieux chêne à Kergrist n'est pas de nature à nuire au maintien des populations d'Hirondelles de fenêtre.**

**Contacts :**

Naturaliste / Corentin Morvan, LPO BRETAGNE : [corentin.morvan@lpo.fr](mailto:corentin.morvan@lpo.fr)

Boutique LPO : [www.boutique.lpo.fr](http://www.boutique.lpo.fr)

**Annexe :**

Page suivante le protocole pour la protection des nids d'Hirondelle lors des travaux de lavage élaboré avec Bretagne Sud Habitat.



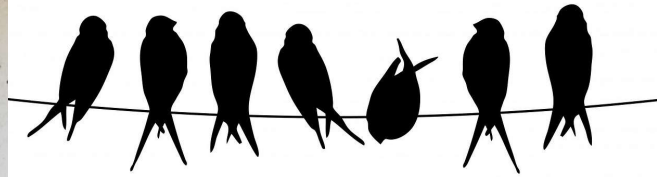


AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ  
BRETAGNE



BRETAGNE  
SUD  
HABITAT

# Protocole lors de travaux de lavage et de peinture avec présence de nids d'hirondelles



## Les Hirondelles de fenêtre et rustique

Parmi les cinq espèces d'hirondelles présentes en France, les 2 espèces les plus communes, à savoir l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*), sont étroitement liées aux constructions humaines.



Nid d'Hirondelle rustique et nid d'Hirondelle de fenêtre

L'Hirondelle rustique niche principalement dans les bâtiments annexes, souvent agricoles. Tandis que l'Hirondelle de fenêtre niche sur les façades des maisons, en général sous le rebord du toit.

Ces deux espèces reviennent de leur migration africaine au début du printemps, à partir de fin février/ début mars. Les hirondelles vont d'abord s'alimenter pendant plusieurs jours, autour d'un plan d'eau douce par exemple, avant de regagner les sites de nidification. Malheureusement, les hirondelles se trouvent confrontées à de nombreuses menaces, mettant en péril la survie de l'espèce en France : -20% depuis 10 ans pour l'hirondelle de fenêtre et jusqu'à 38% pour l'hirondelle rustique (données du programme STOC 2015).

Hormis quelques attaques de chats, de chouettes et de faucons, les hirondelles n'ont pas vraiment de prédateurs. L'Homme est donc l'unique responsable de leur déclin :

**Les pesticides** : leur utilisation détruit notamment toute présence d'insectes volants (appelés plancton aérien) et qui constituent la quasi-totalité du régime alimentaire des hirondelles (pucerons, diptères, hyménoptères, ...).

**La suppression des haies** : le remembrement des parcelles agricoles entraîne l'arrachage de nombreuses haies, véritables réservoirs d'insectes, privant ainsi les oiseaux dans leur ensemble de ressource alimentaire (et par ailleurs de sites de nidification et de zones refuges pour la faune en général).

**La raréfaction des sites de nidification** : les surfaces des constructions modernes souvent à base d'acier, de verre et de béton, sont trop lisses et ne permettent pas aux hirondelles d'y installer leur nid de boue. De plus, de nombreuses ouvertures dans les anciennes granges, greniers et autres hangars sont condamnées et privent d'accès les oiseaux. L'absence de points d'eau (telles que les mares autrefois présentes dans chaque ferme) est également un frein à la construction des nids.

**La destruction volontaire** : une des très fortes menaces concerne la destruction volontaire des nids par les particuliers suite aux salissures sur les façades. Les dégâts sont d'autant plus importants que les hirondelles réutilisent le nid de l'année précédente pour leur nichée.

**Il est important de rappeler que les hirondelles sont intégralement protégées par la loi (article L411-1 du code de l'environnement) et leur atteinte est également punie (article L415-3) par une amende pouvant aller jusqu'à 150 000€ et/ou 3 ans de prison. La destruction de leur habitat est également interdite, il n'est donc pas possible de retirer les nids une fois que les Hirondelles ont fini de nicher, sous peine d'amende.**

## Mesures ERC

Lors de travaux les mesures Eviter, Réduire, Compenser doivent s'appliquer en cas de destruction de nids d'Hirondelles, en effet il y a la destruction d'habitat d'espèce protégée. Lorsqu'il s'agit d'une destruction de bâtiment ou de rénovation de façade il est souvent, malheureusement, impossible d'éviter la destruction des nids. Un dossier est donc déposé à la DDTM afin de définir l'objet de ces travaux, les mesures à mettre en place, etc.

Cependant, en cas de travaux de peinture ou le lavage de façade, **il est possible d'éviter la destruction des nids**. En effet, afin de trouver une méthode pour éviter cette destruction, la LPO Bretagne a travaillé avec différents collaborateurs (Bretagne Sud Habitat et Logi Service du groupe Raimbault) pour mettre en place un protocole permettant d'éviter cette destruction.

## Travaux de peinture et de lavage

Dans tous les cas, afin de ne pas perturber la nidification des espèces nicheuses sur le bâtiment, ces travaux devront s'effectuer en dehors de la période s'étalant de **mi-mars à octobre**. Ceci prend en compte les dates de reproduction des deux espèces d'hirondelles : rustique et de fenêtre ainsi que des autres espèces nicheuses dans les bâtiments (Martinet noir, Rougequeue noir, Moineau domestique, etc).

Afin d'éviter toute destruction lors de ces travaux, un caisson en bois sur perche télescopique a été testé par le Groupe Raimbault, en présence de Bretagne Sud Habitat et de la LPO Bretagne. Cet outil permet d'effectuer les travaux de peinture et de lavage sans détruire les nids présents.

Il s'agit d'un caisson en bois avec 4 faces, ce modèle s'applique pour les nids d'Hirondelles situés sous les toitures. Pour les nids présents dans les angles, un caisson avec 3 faces permet également de s'adapter à la situation.

Ci-dessous exemples des prototypes conçus par le Groupe Raimbault.



Caisson à 4 faces permettant de travailler autour des nids situés sous les toitures



Caisson à 3 faces permettant de travailler autour des nids situés dans les angles

## Présentation de la méthode de protection des nids

Suite aux échanges et visites de terrain avec Bretagne Sud Habitat et le Groupe Raimbault, plusieurs éléments ressortent donc : il faut une méthode de protection qui soit simple à mettre en place et adaptable à diverses situations.

Le modèle de protection est constitué ainsi :

- le manche doit être télescopique afin d'atteindre différentes hauteurs
- le caisson en bois ne doit pas être trop lourd afin de pouvoir être maintenu plusieurs minutes en hauteur
- 2 à 3 modèles de caissons doivent être conçus pour s'adapter aux différents angles de fenêtre et de toitures

On notera que le caisson en bois n'est pas totalement imperméable, il ne faut donc pas projeter directement de jet à haute pression dessus.

Ci-dessous les photos du dernier modèle conçu, les matériaux nécessaires sont les suivants :

- Une presse extensible ou un manche télescopique
- un support métallique, pour le maintien du caisson sur la perche
- des planches de bois pour la fabrication des caissons



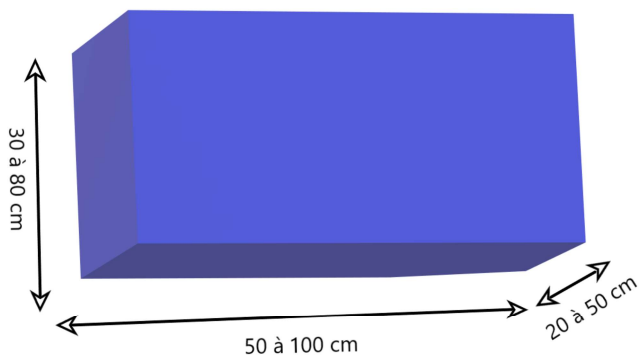
Photo du modèle de protection des nids d'hirondelles

Pour les modèles de caisson en bois, ces derniers ont été conçus et expérimentés de façon à couvrir un nid double artificiel d'Hirondelle de fenêtre vendu sur la boutique LPO, dimensions : 16cm (H) x 11cm (L) x 38cm (l)



Nid double d'Hirondelle de fenêtre Ref. LPO : JO0023

Les dimensions des caissons sont adaptables, d'où l'intérêt que ce dernier soit fixé par des vis ou autres systèmes d'accroche rapide afin de pouvoir permuter de caisson suivant les situations. Ci-dessous le schéma d'un caisson, avec des dimensions convenant aux situations « classiques ».



Caisson de protection

Support métallique

Perche télescopique

**Schéma d'un caisson type de protection**

Deux types de caissons sont à prévoir, afin de pouvoir s'adapter aux nids présents dans les angles de fenêtre (caisson à 3 faces) et ceux en-dessous des toits (caisson à 4 faces).

Si la hauteur des nids est trop importante pour être atteinte par ce système de protection malgré le manche télescopique, les protections en bois peuvent être directement installées à partir de la toiture. Cela consiste à installer les caissons via des serres-joints directement au niveau de la gouttière. Voir exemple ci-dessous (caisson du Groupe Raimbault) :



**Caisson de protection pour les nids à hauteur trop importante**

### Les améliorations possibles

La disposition d'un joint sur les caissons afin de garantir une meilleure étanchéité, notamment si le mur est rugueux.

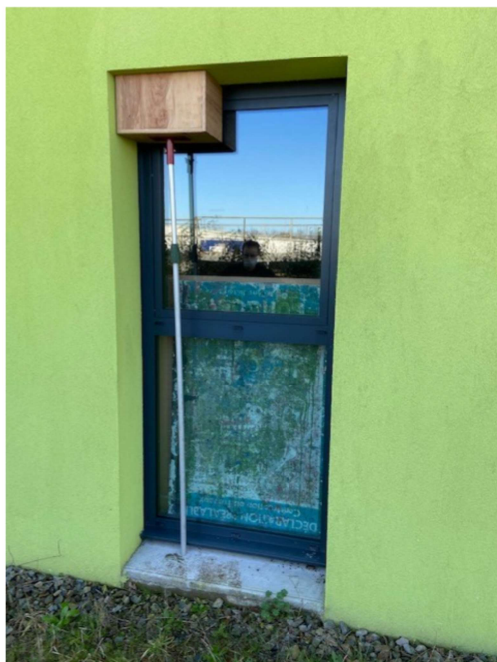
Que le support métallique fixé de la perche à la boîte en bois soit démontable. Ceci permettant d'éviter de créer une pièce pour chaque protection.

Et enfin la création d'un support au sol, afin d'améliorer la stabilité de l'ensemble du système, notamment sur sol glissant.

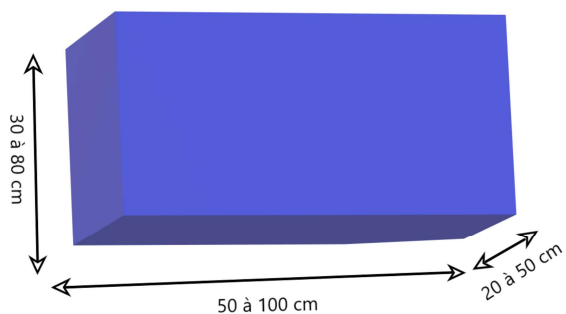
## Résumé :

**Les hirondelles sont protégées**, il est donc interdit de les détruire, de même que leur habitat. De ce fait, les travaux sur les bâtiments présentant des nids doivent s'effectuer en dehors de leur période de nidification, soit entre **octobre et mi-mars**. La destruction des nids étant prohibée, un système de protection, lors de travaux de peinture ou de lavage, est présenté dans ce document. Il consiste à appliquer un caisson en bois protégeant les nids lors de ces travaux.

### Système de protection :



### Caisson de protection :



Prévoir un caisson à 3 faces pour les angles de fenêtre et un caisson à 4 faces pour le dessous de toit.

**Rédaction :** Corentin Morvan et Estéban Vilboux, LPO Bretagne

**Phase de test :** Groupe Raimbault, Logiservice et Bretagne Sud Habitat

**Bénévoles LPO impliqués :** Philippe Wallaert

**Contact :** Corentin Morvan : [corentin.morvan@lpo.fr](mailto:corentin.morvan@lpo.fr)