



Bâtiment du 5 rue Saint-Esprit © LPO Aquitaine

# RAPPORT D'ACCOMPAGNEMENT de compensation de destruction de nids d'Hirondelle de fenêtre



AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ



## 1. CONTEXTE DE L'INTERVENTION.....p.3

1.1. Intervention de la LPO.....p.4

1.2. Contexte géographique.....p.5

1.3. Contexte réglementaire.....p.6

1.4. Contexte écologique.....p.7

## 2. PRÉCONISATIONS D' ACTIONS.....p.8

2.1. Mesures d'évitement.....p.9

2.2. Mesures de réduction.....p.9

2.3. Mesures de compensation.....p.10

2.4. Calendrier.....p.13



# 1. CONTEXTE DE L'INTERVENTION





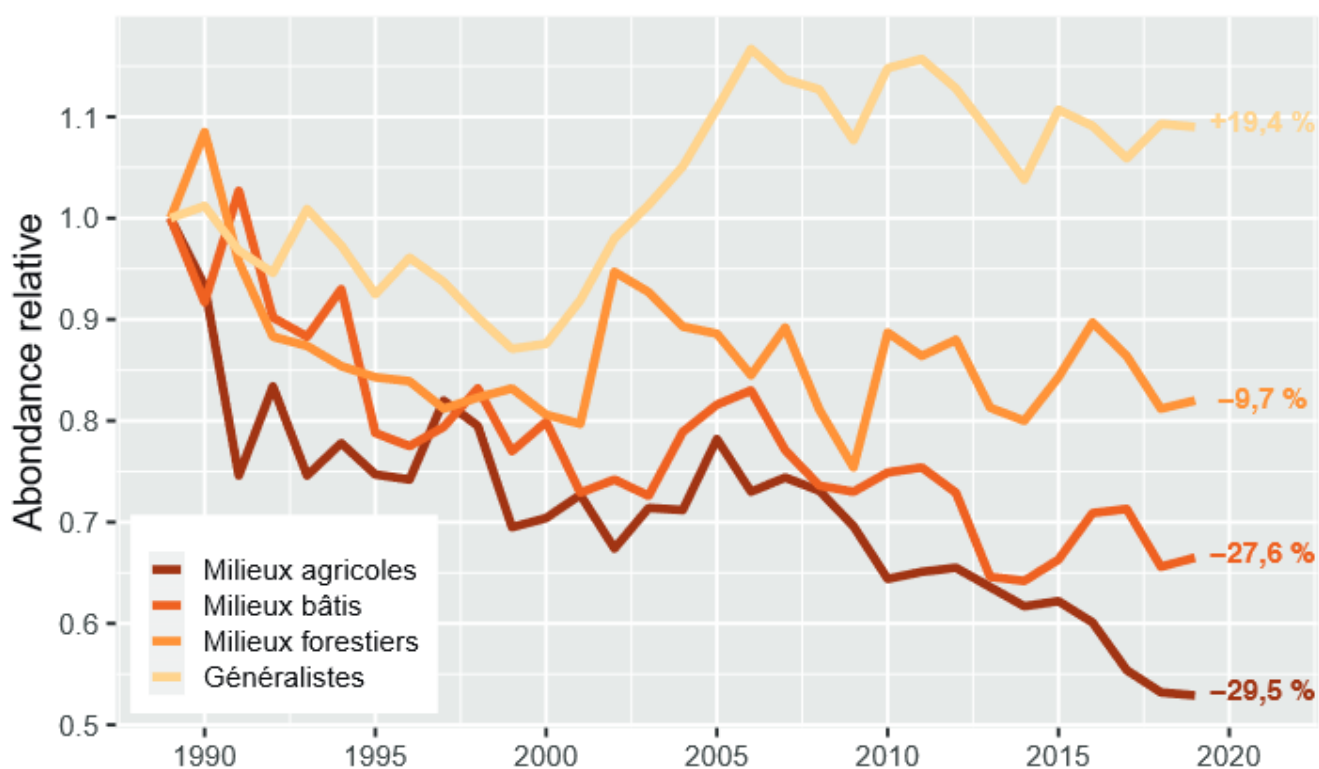
Des nids d'Hirondelle de fenêtre, une espèce protégée, ont été découverts sur trois des quatre façades d'un bâtiment prévu pour démolition. L'Établissement Public Foncier de Nouvelle-Aquitaine (EPFNA), soucieux de son impact sur la biodiversité, a fait appel à la LPO pour l'accompagner dans ses démarches.

Depuis 2012, la LPO développe une expertise sur l'intégration de la nature en ville via son programme Urbanisme-Bâti-Biodiversité. Depuis de nombreuses années, elle accompagne différents acteurs pour préserver et intégrer cette nature ordinaire qui, au regard de nombreuses causes anthropophiles, tend à devenir plus extraordinaire pour les générations futures.

Un cortège d'espèces floristiques et faunistiques se sont adaptées à l'environnement urbain dans lequel elles peuvent trouver des cavités de substitution pour s'abriter et nicher, mais aussi de la nourriture à proximité. En effet, l'agriculture intensive a provoqué d'importants dégâts sur les milieux ruraux, au point de rendre la ville plus attractive pour un certain nombre d'espèces.

L'étude menée depuis 1989 avec le Muséum National d'Histoire Naturel au travers du programme STOC (*Suivi Temporel des Oiseaux Communs*) révèle la diminution des populations d'espèces d'oiseaux dits spécialistes d'un milieu.

### Evolution des indicateurs par groupe de spécialisation



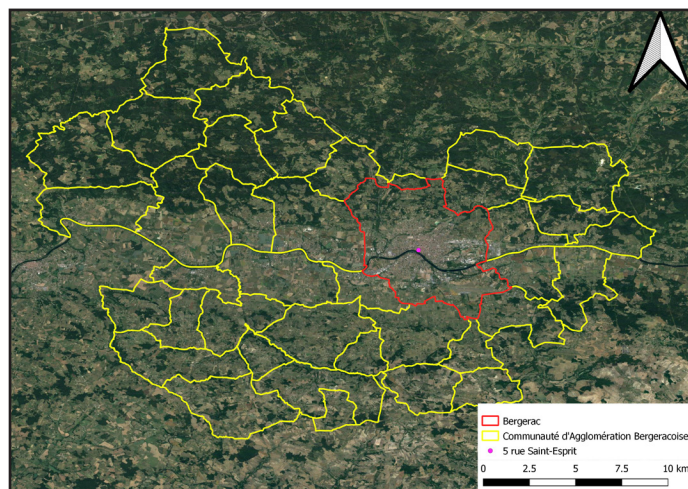
Représentation des indicateurs par groupe de spécialisation de 1989 à 2020 (source : Vigie-Nature).



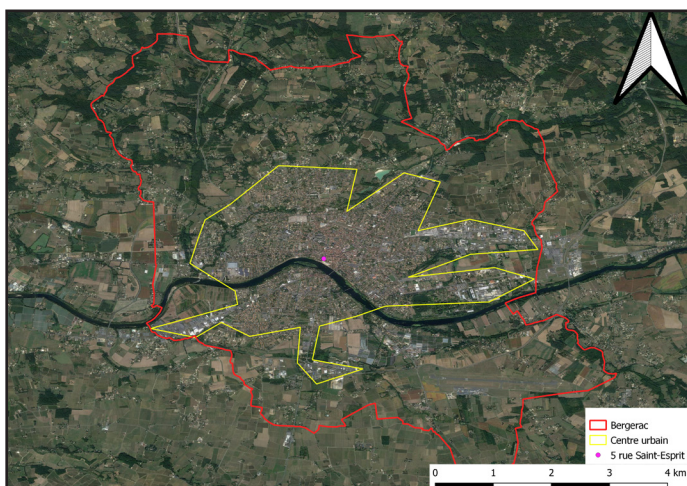
## 1.2. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La ville de Bergerac (24100) s'inscrit dans un contexte largement agricole, ce qui en fait un milieu favorable à la présence d'hirondelles de fenêtre qui se nourrissent exclusivement d'insectes volants.

Bien que dominé par les surfaces agricoles, le territoire de la commune abrite l'essentiel des secteurs urbanisés de la Communauté d'Agglomération Bergeracoise (CAB). Les hirondelles de fenêtre y trouvent ainsi de nombreux bâtiments sur lesquels elles peuvent nicher.



Carte de Bergerac au sein de CAB © LPO Aquitaine



Carte de l'urbanisation de Bergerac © LPO Aquitaine

Bien que minoritaire, le centre urbain de Bergerac occupe une place non négligeable du territoire de la ville (24,6% en 2018 d'après la base de données européenne Corine Land Cover). Étant traversé par la Dordogne, les hirondelles peuvent trouver de la boue nécessaire à la confection de leurs nids à proximité des bâtiments où elles nichent.

Le bâtiment prévu pour démolition sur lequel nichent les hirondelles est au 5 rue Saint-Esprit. Situé à une centaine de mètres des berges de la Dordogne, il constitue un habitat de choix pour les hirondelles. Après sa disparition au profit d'un parking, les oiseaux seront privés de solution pour nicher. C'est pourquoi ce rapport s'attèle à accompagner l'EPFNA et la Ville de Bergerac dans la mise en place d'une alternative.



Environnement immédiat du 5 rue Saint-Esprit © LPO Aquitaine



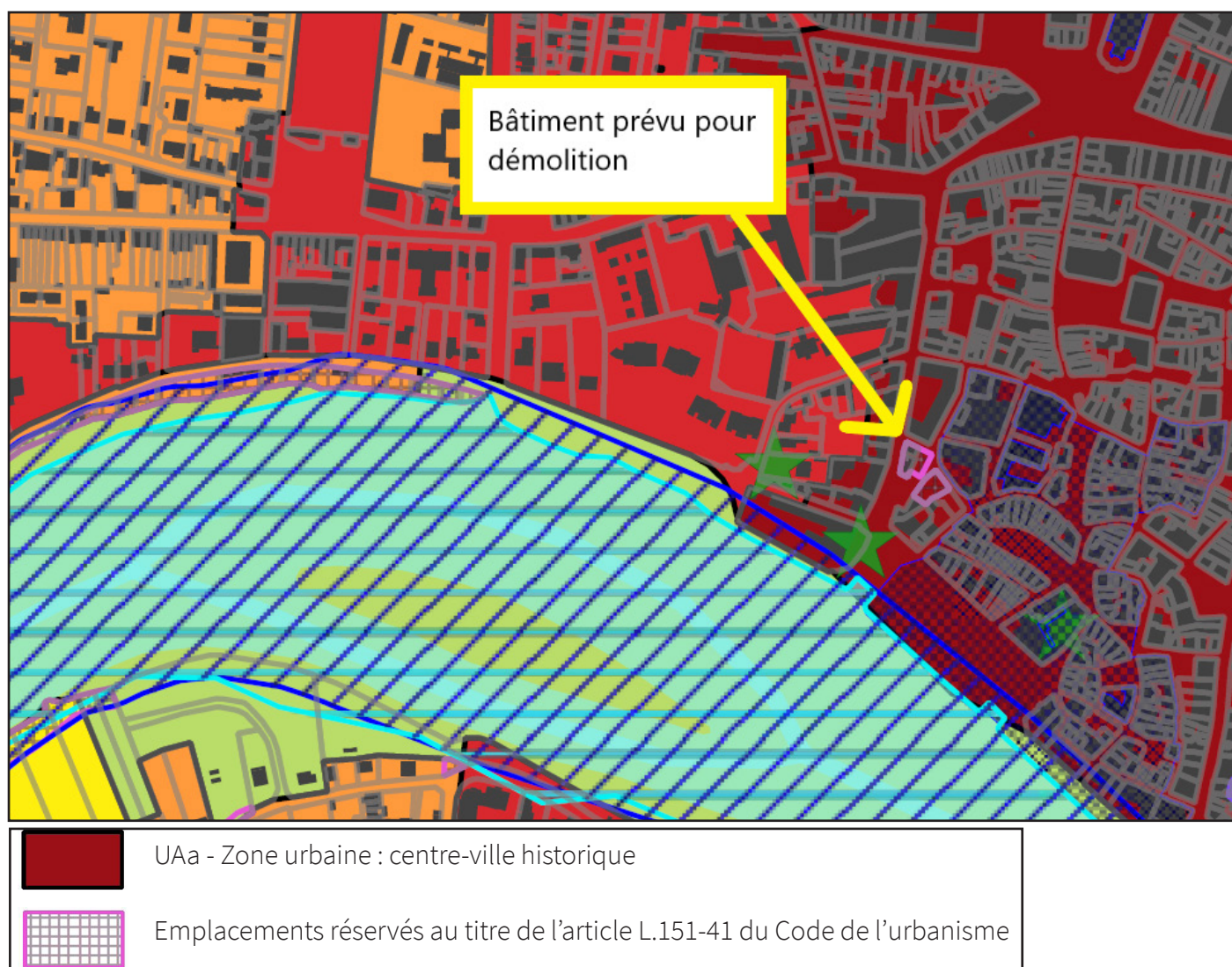
### 1.3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) est une espèce protégée au titre de l'article L.411-1 du Code de l'environnement et de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés. Cette protection s'étend à ses nids, dont la destruction est sanctionnée d'une amende pouvant aller jusqu'à 150.000€ et d'une peine d'emprisonnement d'un maximum de 3 ans (article L.415-3 du Code de l'environnement).

Le bâtiment prévu pour démolition au 5 rue Saint-Esprit se situe en pleine zone UAa, c'est-à-dire *Centre-ville historique* au regard du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) en vigueur. La principale conséquence de ce classement est la conservation d'une certaine qualité architecturale qui implique, notamment, une limite à la hauteur des nouvelles constructions. La démolition du bâtiment étudié devant laisser place à un parking de stationnement, cette question n'a pas lieu d'être posée.

Il convient de noter que le PLUi a d'ores et déjà réservé plusieurs emplacements (dont celui du bâtiment du 5 rue Saint-Esprit) pour la construction d'équipements publics au titre de l'article L.151-41 du Code de l'urbanisme.

**Le projet s'inscrit donc dans un contexte réglementaire favorable à sa poursuite, à condition d'obtenir dérogation pour la destruction des nids d'hirondelles.**



Cartographie réglementaire du secteur du projet © PLUi de la CAB



## 1.4. CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

Suite à une visite sur site le 23 juin 2022, la LPO Aquitaine a pu confirmer la présence d'hirondelles de fenêtre, et surtout de leurs nids sur trois des quatre façades du bâtiment prévu pour démolition. Au total, ce sont **dix nids qui ont été comptabilisés** (dont quatre sont occupés).



*Hirondelles de fenêtre observées au 5 rue Saint-Esprit © LPO Aquitaine*

L'Hirondelle de fenêtre est un petit passereau d'une trentaine de centimètres d'envergure et qui pèse entre 15 et 25 grammes. Le dessous de son corps est noir à reflets métalliques, alors que son croupion (la base de sa queue), sa gorge et son ventre sont blancs. Migratrice, elle arrive en France en mars pour s'y reproduire avant de retourner en Afrique en septembre.

Citadine et grégaire, l'Hirondelle de fenêtre niche en colonie dans les villes, au niveau des encoignures de fenêtre ou sous les débordements architecturaux (gouttière, avant-toit). Elle s'installe à une hauteur très variable, pourvu qu'elle y trouve un support adapté et de quoi construire son nid, c'est-à-dire principalement de la boue.

Bâtisseuse, l'Hirondelle de fenêtre construit ou restaure son nid ce qui peut lui prendre 10 jours pour la construction du nid entier et environ 3 jours pour la restauration. L'hirondelle utilise beaucoup d'énergie et de temps à faire son nid, c'est pourquoi il est important de les préserver pour assurer la survie de l'espèce. Le nid est totalement fermé avec une unique ouverture au sommet. Une première ponte composée de trois à quatre oeufs blancs est déposée avant la fin mai et généralement une seconde intervient à la fin du mois de juillet, voire en août. La couvaison effectuée par les deux partenaires dure en moyenne 14,6 jours. Par la suite, les jeunes sont nourris durant une trentaine de jours mais restent cependant dépendants de leurs parents quelques temps après leur envol.



*Hirondelle de fenêtre © D.Godinou*



## 2. PRÉCONISATIONS D' ACTIONS



Depuis l'entrée en vigueur de la loi pour *la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages* du 8 août 2016, tout responsable d'un dommage sur l'environnement doit chercher à l'éviter, sinon à le réduire puis le compenser.

La destruction de nids d'Hirondelle de fenêtre ne fait pas exception et doit ainsi faire l'objet d'une démarche Éviter-Réduire-Compenser (ERC).

## 2.1. MESURES D'ÉVITEMENT

Les hirondelles de fenêtre sont connues pour réutiliser leurs nids chaque année. La destruction de l'un d'eux entraîne donc un dommage pour l'espèce puisqu'elle est ainsi obligée d'en construire un nouveau (ce qui prend une dizaine de jours contre une moyenne de trois pour restaurer un nid déjà existant). Pour **éviter** de provoquer un dommage à l'espèce, **il faudrait donc ne pas détruire les nids existants**.

Or, dans le cas présent, cette solution n'est pas viable au regard de l'objectif porté conjointement par l'EPFNA et la Ville de Bergerac, à savoir la démolition du bâtiment où nichent les hirondelles pour construire un parking de stationnement à la place.

Il faut donc chercher à réduire l'impact du projet sur l'espèce, puis compenser les dommages résiduels.

## 2.2. MESURES DE RÉDUCTION



L'Hirondelle de fenêtre est présente en France entre les mois de mars et d'octobre pour se reproduire. À cet effet, elle construit un nid de boue dans lequel elle va pondre puis élever sa progéniture. Ces nids sont donc inoccupés entre deux saisons de reproduction. Une logique de **réduction** de son impact sur l'espèce consiste donc à **attendre le départ des hirondelles en migration pour détruire leurs nids**.

Cependant, dès lors que les hirondelles aspirent à réutiliser leurs nids à chaque saison, il réside un impact sur l'espèce qui doit être compensé.

*Hirondelles de fenêtre juvéniles dans un nid © D. Godinou*

La construction d'un nid demande beaucoup de temps et d'énergie aux hirondelles qui reviennent tout juste d'une migration de plus de 10.000 km. C'est pourquoi il est important de **compenser** la destruction de leurs nids par une solution de substitution. Plusieurs hypothèses ont été envisagées pour le cas du 5 rue Saint-Esprit à Bergerac.

### 2.3.1 Solution écartée : l'installation de nichoirs artificiels sur les façades avoisinantes

La compensation la plus efficace est celle qui reproduit au mieux les caractéristiques de l'élément naturel atteint. Dans le cas de la destruction de nids d'une espèce qui les réutilise, il peut s'agir de l'installation, dans les mêmes conditions (de hauteur, d'orientation, de densité, etc.) de nichoirs artificiels qui reproduisent au mieux les caractéristiques des nids naturels (forme, taille, composition, etc.). Dans une optique d'enraillement de l'effondrement des populations que connaît, entre autre, l'espèce de l'Hirondelle de fenêtre, **l'idéal revient à installer plus de nichoirs qu'il n'y avait de nids.**

La première hypothèse pour compenser la destruction des dix nids du 5 rue Saint-Esprit à Bergerac serait donc d'installer vingt nichoirs artificiels à l'endroit même où les hirondelles avaient choisi de nidifier. Or, le bâtiment en question étant promis à démolition, cette solution s'avère inopérante.

Il convient donc, en second lieu, d'envisager la pose des nichoirs sur les façades avoisinantes. Les hirondelles recherchent l'abri d'un débordement tel qu'une avancée de toit ou un balcon. Les bâtiments à proximité immédiate ne présentent pas ces critères essentiels. Cette option doit donc être abandonnée, d'autant que la création de débordements s'avère complexe, autant sur le plan réglementaire que sur le plan technique, dès lors que les bâtiments en question sont classés et nécessiteraient une intervention d'architectes des bâtiments de France.

Une autre solution doit donc être recherchée et mise en œuvre pour compenser la destruction des nids.





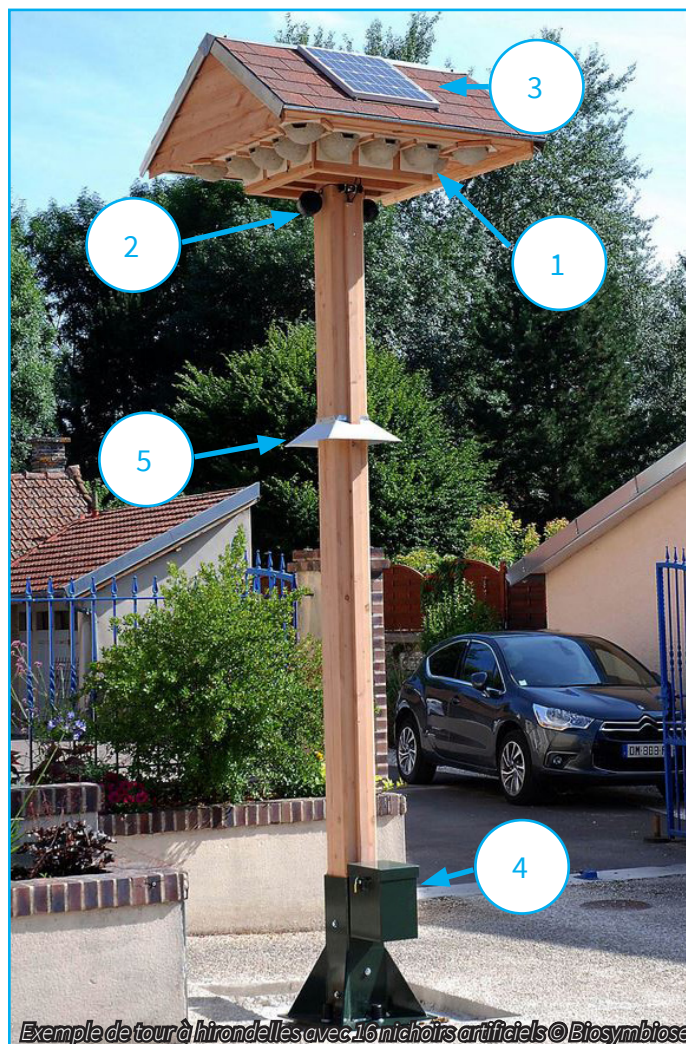
### 2.3.2 Solution retenue : l'installation d'une tour à hirondelles, de nichoirs et de deux bacs à boue

La démolition du bâtiment au 5 rue Saint-Esprit permettra à la Ville de Bergerac de créer un nouveau parking de stationnement. La végétalisation de ce dernier n'aidera pas l'Hirondelle de fenêtre à nidifier sur place (l'espèce est inféodée au bâti) mais contribuera néanmoins à réintroduire la nature en ville. Il s'en suivra ainsi plusieurs effets positifs comme le rafraîchissement et l'assainissement de l'air, la réduction de l'écoulement des eaux et le renforcement d'écosystèmes qui profiteront à une multitude d'espèces. **La LPO salue donc cette initiative qu'elle recommande à l'ensemble de ses partenaires, publics comme privés, de suivre.**

La dernière solution envisageable est l'installation d'une **tour à hirondelles**. Cette dénomination englobe plusieurs modèles qui prennent néanmoins tous la forme d'un mât surmonté d'un préau sous lequel sont disposés des nichoirs artificiels (1). L'Hirondelle de fenêtre étant un animal social, une repasse électronique (2) diffusant son cri pour attirer ses congénères devra être mise en place. Un système photovoltaïque (3) permet l'alimentation de la batterie (4). Un cône anti-prédation (5) assure la sécurité de la couvée contre les chats.

Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) recommande **un ratio minimum de deux nichoirs par nid détruit**. Il faut donc installer une tour à hirondelles modifiée de sorte à accueillir vingt nichoirs pour compenser les dix nids naturels détruits au 5, rue Saint Esprit.

En outre, la LPO recommande l'installation de **bacs à boue** pour offrir aux hirondelles la possibilité de construire de nouveaux nids pour un moindre effort, en plus des nichoirs installés. Après concertation avec l'EPFNA, il a été convenu qu'un premier sera situé entre le bâtiment démolé et l'ancienne école Romain Rolland, tandis qu'un second sera sur les berges de la Dordogne.



Exemple de tour à hirondelles avec 16 nichoirs artificiels © Biosymbiose

L'imperméabilisation croissante des villes et le réchauffement climatique sont les premiers facteurs de disparition de la boue des zones urbaines. Pourtant, de nombreuses espèces dépendent de sa présence (hirondelles, Sittelle torchepot, etc.). **La pose de bacs à boue constitue une solution pour pallier ce problème.**

Un bac à boue peut être en bois, en zinc ou en fer galvanisé de 100x50 cm. La composition idéale de la boue correspond à 38% de sable fin, 17% de gros sable, 12% d'argile et de 31% de limon. Pour l'entretien, il faut l'arroser quotidiennement, surtout par fortes chaleurs. Attention à ne pas apporter trop d'eau, auquel cas la mixture perdrait de sa consistance qui doit garder celle de la pâte à modeler.





*Cartographie d'emplacements potentiels pour les bacs à boue © LPO Aquitaine*



*Exemple de bac à boue © OP Service Environnement Couvin*



## 2.4. CALENDRIER DES OPERATIONS

La destruction des nids d'Hirondelle de fenêtre (espèce protégée par l'article L.411-1 du Code de l'environnement et l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés) nécessite une dérogation de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Nouvelle-Aquitaine. Cette dernière fait actuellement face à de nombreuses demandes, ce qui porte à six mois les délais d'instruction. **La LPO recommande donc fortement à l'EPFNA de déposer au plus vite sa demande à la DREAL** qui inclus un dossier complet sur le projet et le formulaire Cerfa 13 614\*01 rempli. Comme convenu, la LPO accompagnera l'EPFNA dans cette démarche.

### Démolition du bâtiment

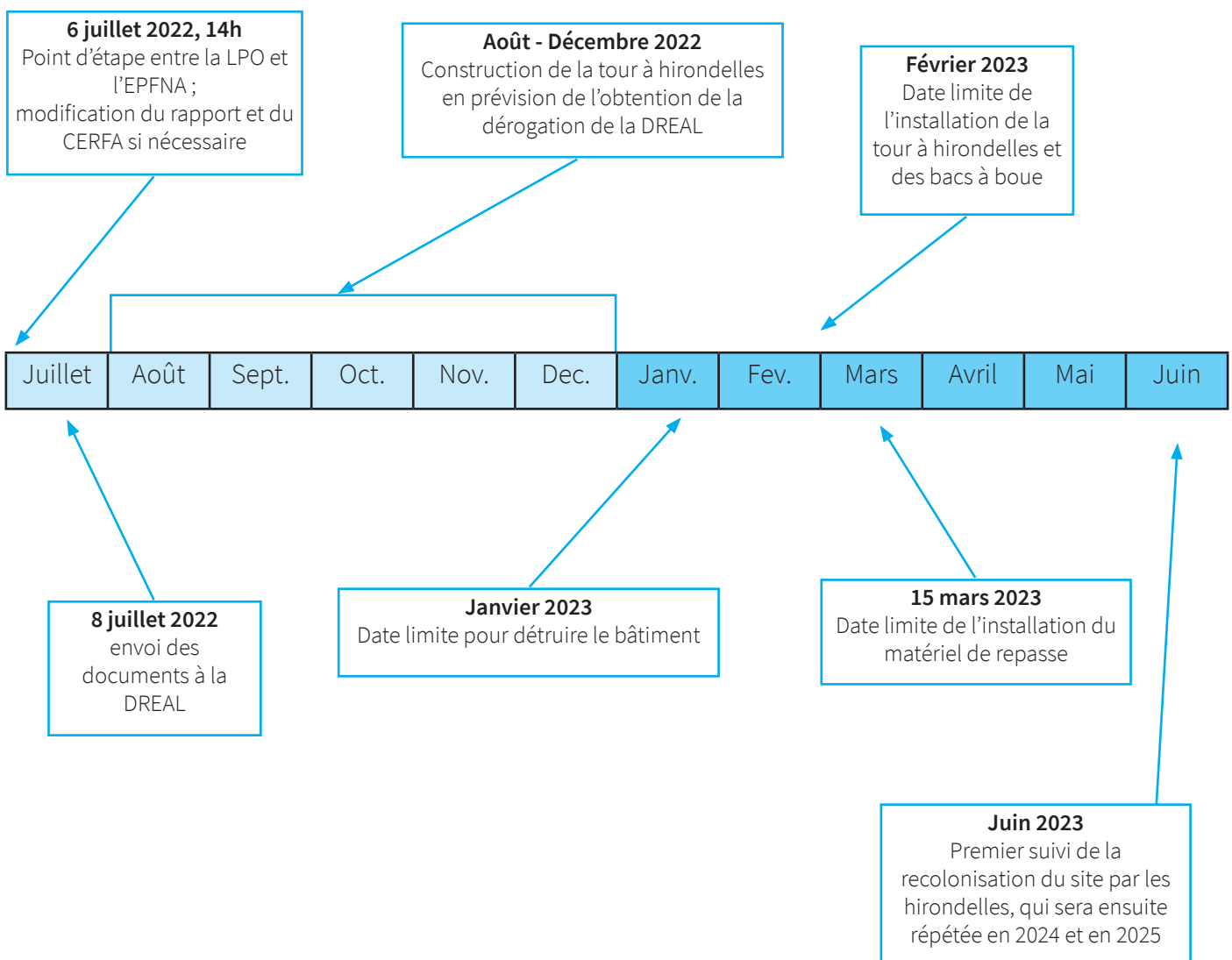
Aucune démolition ne peut avoir lieu en période sensible pour la faune (mars-août). La démolition pourra être effectuée après validation du dossier par la DREAL.

### Mise en place des mesures compensatoires

La tour à hirondelles et les bacs à boue devront être installés et opérationnels avant la fin de février 2023.

### Suivi de la colonie

La LPO effectuera deux visites par an sur les trois années suivant la mise en place des mesures compensatoires pour en évaluer l'efficacité.





### **LPO Aquitaine**

433, chemin de Leysotte • 33140 VILLENAVE D'ORNON  
Tél : 05 56 91 33 81 • Site : [aquitaine.lpo.fr](http://aquitaine.lpo.fr) • Adresse mail : [aquitaine@lpo.fr](mailto:aquitaine@lpo.fr)  
N° Siret : 784 263 287 00152

### **LPO Antenne de Dordogne**

856, route de chez Amédée • 24110 BOURROU  
Tél : 05 47 88 91 26 • Site : [aquitaine.lpo.fr](http://aquitaine.lpo.fr)  
[amandine.theillout@lpo.fr](mailto:amandine.theillout@lpo.fr)

Rédaction : Lucas Bernès. Relecture : Lucie Fuentes, Fanny Rey, Amandine Theillout.

La LPO est une association reconnue d'utilité publique.



AGIR pour la  
**BIODIVERSITÉ**

