

**DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION DE  
DESTRUCTION DE NIDS D’HIRONDELLE DE FENÊTRE  
*(Delichon urbica)***

*Destruction de nids d’hirondelle de fenêtre sur un ouvrage hydraulique situé à Ruvigny dans le département de l’Aube appartenant à l’EPTB Seine Grands lacs.*

# SOMMAIRE

<b>1. FORMULAIRE CERFA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRESENTATION DU DOSSIER-RAPPEL DE LA REGLEMENTATION .....</b>	<b>3</b>
<b>3. CONTEXTE .....</b>	<b>3</b>
3.1. PRESENTATION GENERALE.....	3
3.2. PRESENTATION DU LAC-RESERVOIR SEINE .....	4
3.3. GESTION DU LAC-RESERVOIR SEINE.....	4
3.4. CANAL DE RESTITUTION SEINE.....	5
3.5. OUVRAGE DE RUVIGNY .....	6
<b>4. PRESENTATION DU PROJET.....</b>	<b>6</b>
4.1. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET .....	6
4.2. CALENDRIER DU PROJET .....	9
4.3. JUSTIFICATION DES CHOIX .....	9
<b>5. INVENTAIRES NATURALISTES.....</b>	<b>9</b>
5.1. PROTOCOLE D'INVENTAIRE.....	9
5.2. EMBLEMES ET RESULTATS DES NIDS SUR LE SITE.....	10
5.3. ENJEUX .....	14
5.4. IMPACTS SUR LES ESPECES PROTEGEES ET LEUR HABITAT .....	15
<b>6. PRESENTATION DE L'ESPECE CONCERNEE PAR LA DEMANDE DE DEROGATION ..</b>	<b>15</b>
6.1. STATUT GENERAL ET REPARTITION (SOURCE : ECOSCOPE (2017) ISOLATION DES BATIMENTS RUE DU RESERVOIR ET RUE DE L'INDUSTRIE A GUEBWILLER (68)) .....	15
6.2. REPRODUCTION: ((SOURCE : ECOSCOPE (2017) ISOLATION DES BATIMENTS RUE DU RESERVOIR ET RUE DE L'INDUSTRIE A GUEBWILLER (68)).....	16
6.3. HABITAT (SOURCE : ECOSCOPE (2017) DEMANDE DE DEROGATION POUR ISOLATION DES BATIMENTS DU RESERVOIR ET RUE DE L'INDUSTRIE A GUEBWILLER-68).....	17
6.4. PHENOLOGIE .....	17
6.5. STATUT DE PROTECTION .....	17
<b>7. DEPOSE DES NIDS EXISTANTS ET MESURES COMPENSATOIRES .....</b>	<b>18</b>
7.1. DEMONTAGE DES NIDS EXISTANTS. ....	18
7.1.1. Description des mesures.....	18
7.2. MESURES ENVISAGEES POUR COMPENSER LES IMPACTS DU PROJET.....	18
7.3. SUIVIS/EVALUATION DES MESURES. ....	21
<b>8. PERSPECTIVES .....</b>	<b>21</b>

## 1. FORMULAIRE CERFA

---

Voir annexe ci-joint.

## 2. PRESENTATION DU DOSSIER-RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

---

Des travaux de réhabilitation vont être engagés sur un ouvrage hydraulique de l'EPTB Seine Grands Lacs. Il est prévu une réfection complète de l'ouvrage.

Cette structure en béton est colonisée par des hirondelles de fenêtre et la dépose des nids doit se faire obligatoirement pour le bon déroulement des travaux. Eu égard aux impacts de l'opération sur la faune sauvage, cette opération est soumise à une demande de dérogation conformément à l'article 1 de l'arrêté du 29 octobre 2009, articles L.411-1 et 2 du Code de l'Environnement.

Suite à la découverte de ces nids d'hirondelles par l'EPTB Seine Grands Lacs, une procédure de demande de dérogation a alors été engagée, en collaboration avec la LPO Champagne Ardenne.

Le présent dossier a pour objet de présenter cette demande de dérogation définissant les impacts sur l'hirondelle de fenêtre et les mesures nécessaires à la compensation des impacts de destruction des nids. L'hirondelle de fenêtre bénéficie d'une protection nationale, définie par l'arrêté du 29 octobre 2009, et tombe donc sous le coup des articles L.411-1 à L.412-1, L.424-10, R.411-1 à R.412-7, R.424-20 à R.424-23 du Code de l'Environnement.

## 3. CONTEXTE

---

### 3.1. Présentation générale

L'Etablissement public territorial de bassin (EPTB) Seine Grands Lacs est un syndicat mixte ouvert.

Le périmètre d'intervention du Syndicat est délimité au Nord par celui de l'EPTB Oise-Aisne, à l'Est et au Sud, par les limites du district Seine-Normandie, et à l'aval par les limites du SAGE Mauldre et de l'unité hydrographique de la Seine Mantoise.

Ce syndicat est issu de la transformation de l'Institution interdépartementale des barrages réservoirs du Bassin de la Seine créée en 1969 :

Le Syndicat est composé au 1<sup>er</sup> janvier 2018 des collectivités et des groupements suivants :

- Ville de Paris, Départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis, du Val-de-Marne (membres fondateurs) ;
- Communauté d'agglomération de Troyes-Champagne-Métropole ;
- Communauté d'agglomération de Saint-Dizier-Der et Blaise.

Le Syndicat a pour objet, en tant qu'Etablissement public territorial de bassin, à l'intérieur de son périmètre d'intervention, de faciliter la prévention des inondations, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, ainsi que la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des zones humides et de contribuer, s'il y a lieu, à l'élaboration, au suivi et à la coordination des schémas d'aménagement et de gestion des eaux mis en œuvre sur tout ou partie de son périmètre de reconnaissance.

En outre, le Syndicat assure les missions suivantes : entretien, aménagement et exploitation des quatre lacs-réservoirs :

- « Pannecière-Chaumard » dans le département de la Nièvre, sur l'Yonne, capacité normale 80 millions de m<sup>3</sup>, mis en service en 1949 ;
- « Seine » (Lac d'Orient), dans le département de l'Aube près de Troyes en dérivation de la Seine, capacité normale 208 millions de m<sup>3</sup>, mis en service en 1966 ;
- « Marne » (Lac du Der-Chantecoq), dans les départements de la Marne et de la Haute-Marne près de Saint-Dizier en dérivation de la Marne et de la Blaise, capacité normale 350 millions de m<sup>3</sup>, mis en service en 1974 ;
- « Aube » (Lacs Amance et du Temple), dans le département de l'Aube près de Troyes, en dérivation de l'Aube, capacité normale 170 millions de m<sup>3</sup>, mis en service en 1990.

Ainsi que plus de 3 000 ha de forêts acquises au titre de la reconstitution du potentiel forestier.

Avec ces 4 ouvrages, le syndicat mixte dispose de plus de 800 millions de m<sup>3</sup> pour réaliser ses missions – auxquels s'ajoute une tranche de 17 millions de m<sup>3</sup> mobilisables sur le bassin de la Cure à partir des barrages de Crescent et Chaumeçon gérés par EDF.

## 3.2. Présentation du lac-réservoir Seine

Le lac-réservoir Seine est situé dans le grand Est, en Champagne humide, à proximité de Troyes. Depuis sa mise en service en 1966, il offre une capacité normale d'exploitation de 207.8 M de m<sup>3</sup>. Il est établi en dérivation de la Seine, dans la vallée de la Morge, affluent de la Seine.

Les eaux prélevées en Seine, en aval de Bar-Sur-Seine, s'écoulent gravitairement jusqu'au réservoir par l'intermédiaire d'un canal d'amenée.

La cuvette du lac-réservoir est fermée par cinq digues dont la principale est la digue de la Morge.

Le canal de restitution est relié au lac par une galerie construite sous la digue de la Morge, ou une usine hydroélectrique installée par EDF permet de tirer parti de l'énergie disponible. Le canal de restitution permet de réalimenter la Seine, dans l'agglomération Troyenne, après réoxygénation des eaux restituées par quatre déversoirs successifs. Le canal emprunte les vallées de la Morge et de la Barse (canal de la Morge) puis débouche en Seine en amont de Troyes (canal de Saint Julien et canal de Baires).

**Le canal de restitution Seine réalimente également la Vieille Seine à partir de l'ouvrage de Ruvigny en empruntant la vallée de la Barse (canal de Baires).**

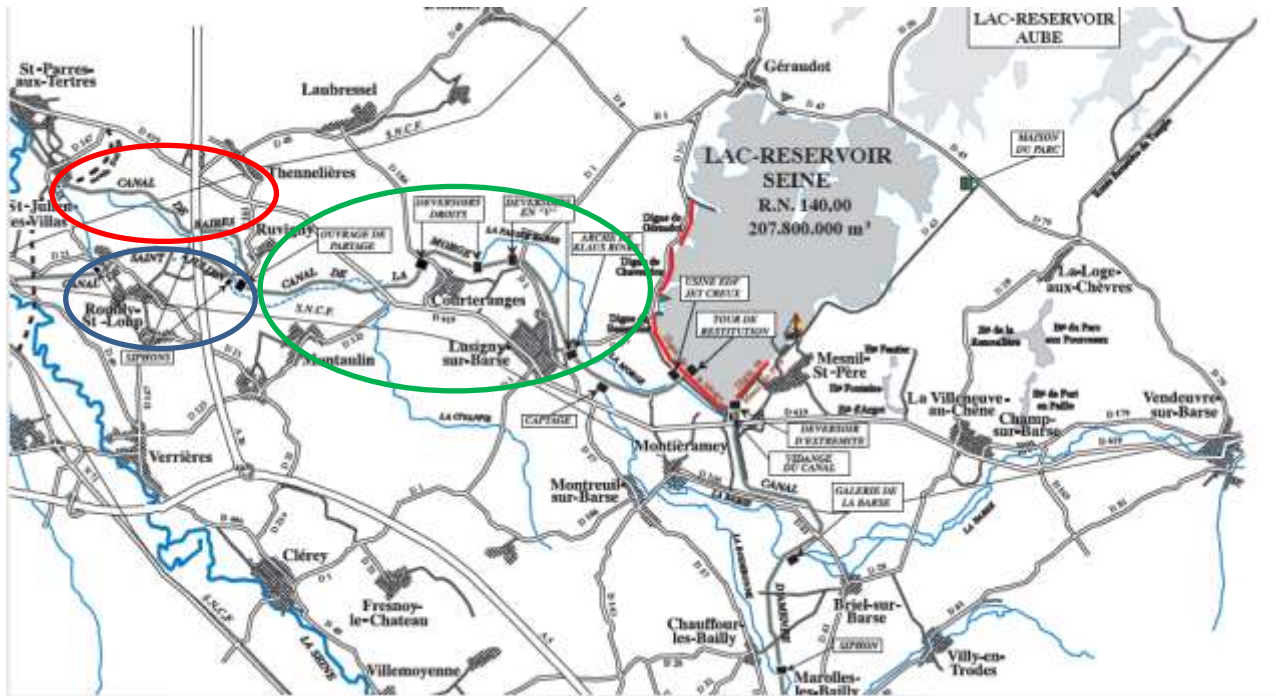
## 3.3. Gestion du lac-réservoir Seine

L'exploitation du lac-réservoir Seine a pour objectifs le soutien des étiages et l'écrêtement des crues :

- Lors des étiages, de début juillet à la fin octobre (période de fonctionnement du canal de restitution Seine) le lac réservoir Seine peut fournir une moyenne de 18 m<sup>3</sup>/s (1.6 M de m<sup>3</sup> par jour) qui s'ajoutent aux 52 m<sup>3</sup>/s apporté sur le bassin, en moyenne, par les autres ouvrages de l'EPTB Seine Grands Lacs, au bénéfice de l'ensemble des riverains de l'aval.
- Lors des crues, le lac réservoir Seine permet de dériver jusqu'à 200 m<sup>3</sup>/s, alors que le débit maximal connu en Seine au droit de la Prise d'eau est de 350 m<sup>3</sup>/s. Il réduit ainsi les inondations dans le département de l'Aube et à l'aval, notamment dans l'agglomération parisienne.



### 3.4. Canal de restitution Seine

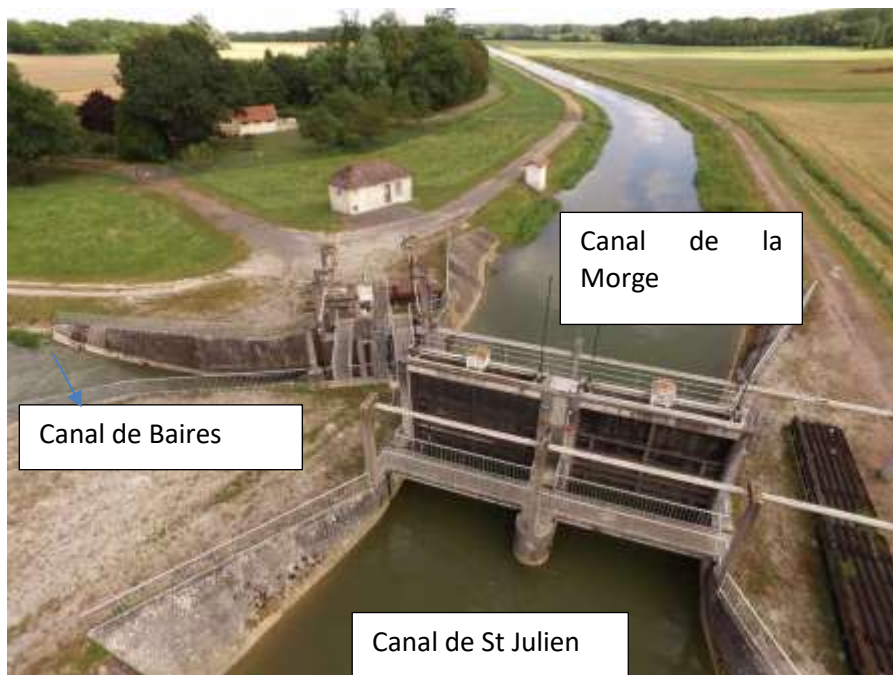


Le canal de restitution Seine se compose ainsi :

- Une première partie démarrant au droit de la digue de la Morge qui emprunte l'ancien lit de la Morge-Barse s'appelle le canal de la Morge (partie amont du canal de restitution)
- La seconde partie à partir de la commune de Ruigny (secteur aval est composé de deux bras : le canal de Saint Julien, qui part en direction de St Julien les Villas et le canal de Baires qui part en

direction de Saint Parres aux Tertres. La scission en 2 bras se fait au niveau de Ruvigny par le biais de l'ouvrage hydraulique de partage de Ruvigny

### 3.5. Ouvrage de Ruvigny



## 4. PRESENTATION DU PROJET

### 4.1. Description technique du projet

Le projet consiste à la rénovation complète de l'ouvrage hydraulique de Ruvigny (10140) et du local technique localisés sur le canal de restitution du lac-réservoir Seine, nommé ouvrage de partage. Cette rénovation se décompose en plusieurs lots- génie-civil, VRD, vantellerie, serrurerie.

Chaque lot se décompose ainsi :

#### Génie civil :

- Nettoyage par hydro-décapage de tous les parements béton non-immergés ;
- Traitement de tous les parements béton (épaufrement) ;
- Reprise du traitement antidérapant des cheminements ;
- Modification superstructure pour support vérins hydraulique ;
- Création de 3 plateformes bétonnée (*zone en rouge sur le plan ci-dessous*) ;
- Rénovation des poteaux support du palan.

#### Voirie et réseaux divers :

- Passage de fourreaux avec chambre de tirage pour besoins futurs (modification communication, création nouvelle station débitmétrique NE10, ...) (*tracé en bleu sur le plan ci-dessous*) ;
- Reprise chemin de service secondaire en blanc (*zone en jaune clair sur le plan ci-dessous*) ;
- Reprise chemin de service principale en enrobé (*zone en jaune sur le plan ci-dessous*) ;

#### Vantellerie :

- Rénovation complète des 4 vannes et rails de guidage (désamiantage et remise en peinture) ;
- Remplacement du système motoréducteur-crémaillère par un système hydraulique ;

- Modification des vannes pour fixation vérin ;

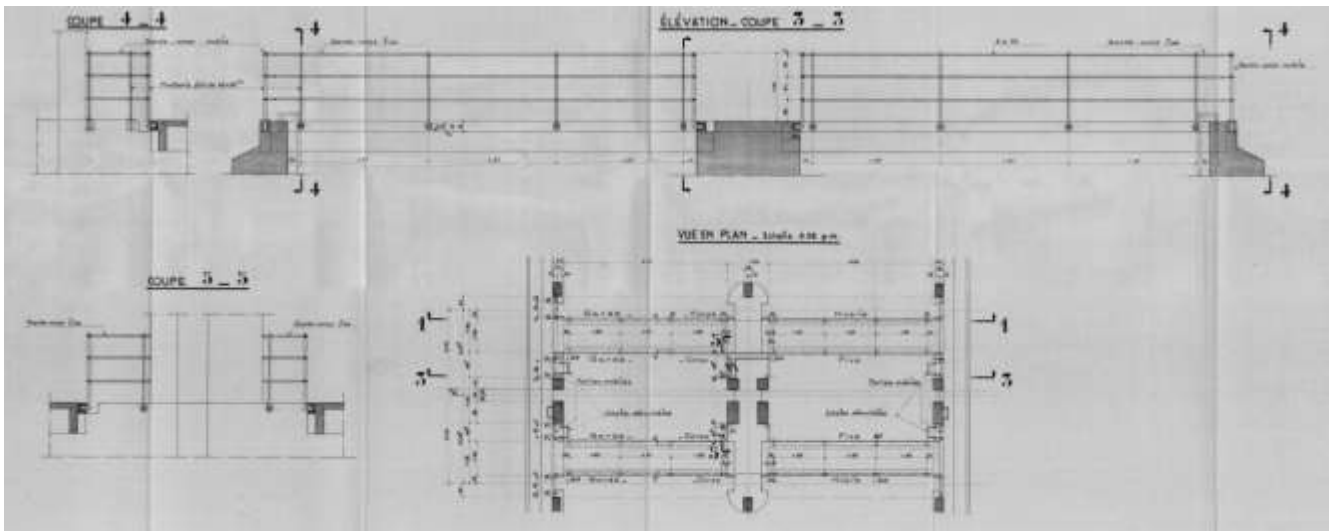
#### Serrurerie :

- Remplacement de l'ensemble des gardes corps ;
- Mise en place de portillon pour passage batardeau ;
- Remplacement du grillage souple par un grillage rigide avec soubassement béton sur le périmètre du site ;
- Remplacement des batardeaux ;
- Rénovation rails du palan à batardeaux.

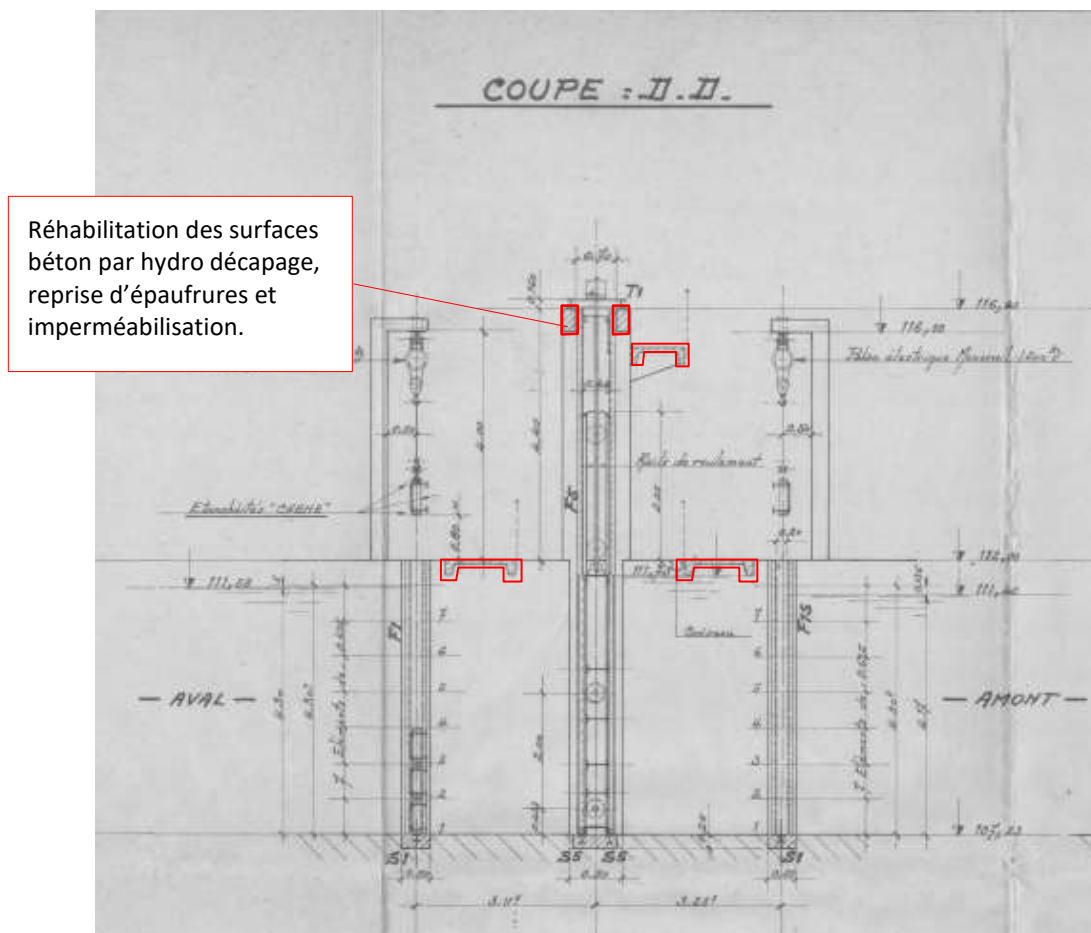


La nécessité de destruction des nids présents sur l'ouvrage est liée à l'opération de rénovation du génie civil. Cette opération se déroule ainsi :

- Un **hydro-décapage** de tout le parement bétonné des parties non-immergé,
- Suivi d'une **reprise d'épaufrure**, le cas échéant,
- Et enfin d'une mise en œuvre d'un **enduit d'imperméabilisation** sur tout le parement béton de la superstructure –section bétonné du canal exclus.



Plan et élévation du vannage sur le canal de Saint Julien



Coupe du vannage sur le canal de Saint Julien



## 4.2. Calendrier du projet

Le démarrage de l'ensemble de l'opération est prévu pour la période estivale à partir de Juin 2020, pour une durée de 3 mois. Cette période est contrainte en fonction de l'exploitation du lac. L'opération ne peut avoir lieu que pendant la période ne nécessitant pas l'utilisation de l'ouvrage, soit lors de la période estivale en raison du risque de crue minimale.

## 4.3. Justification des choix

La mise en service du lac- réservoir Seine (lac d'Orient) date de 1966, l'ouvrage de partage de Ruvigny n'a encore jamais subi de rénovation importante.

L'ouvrage est vieillissant et nécessite des travaux de réhabilitation.

Cet ouvrage est nécessaire au fonctionnement hydraulique global du lac-réservoir, il répartit, en période de crue les débits qui arrivent dans l'agglomération troyenne.

Il est donc nécessaire d'intervenir hors période de crue (novembre – juin) car l'ouvrage doit rester fonctionnel pour gérer les crues.

L'intervention sur cet ouvrage ne peut se faire qu'en période estivale lorsqu'il n'y a pas de crue potentielle à gérer. (Juin, juillet, août, septembre, octobre).

Cet ouvrage étant un ouvrage structurant du lac réservoir en particulier lors des crues.

## 5. INVENTAIRES NATURALISTES

---

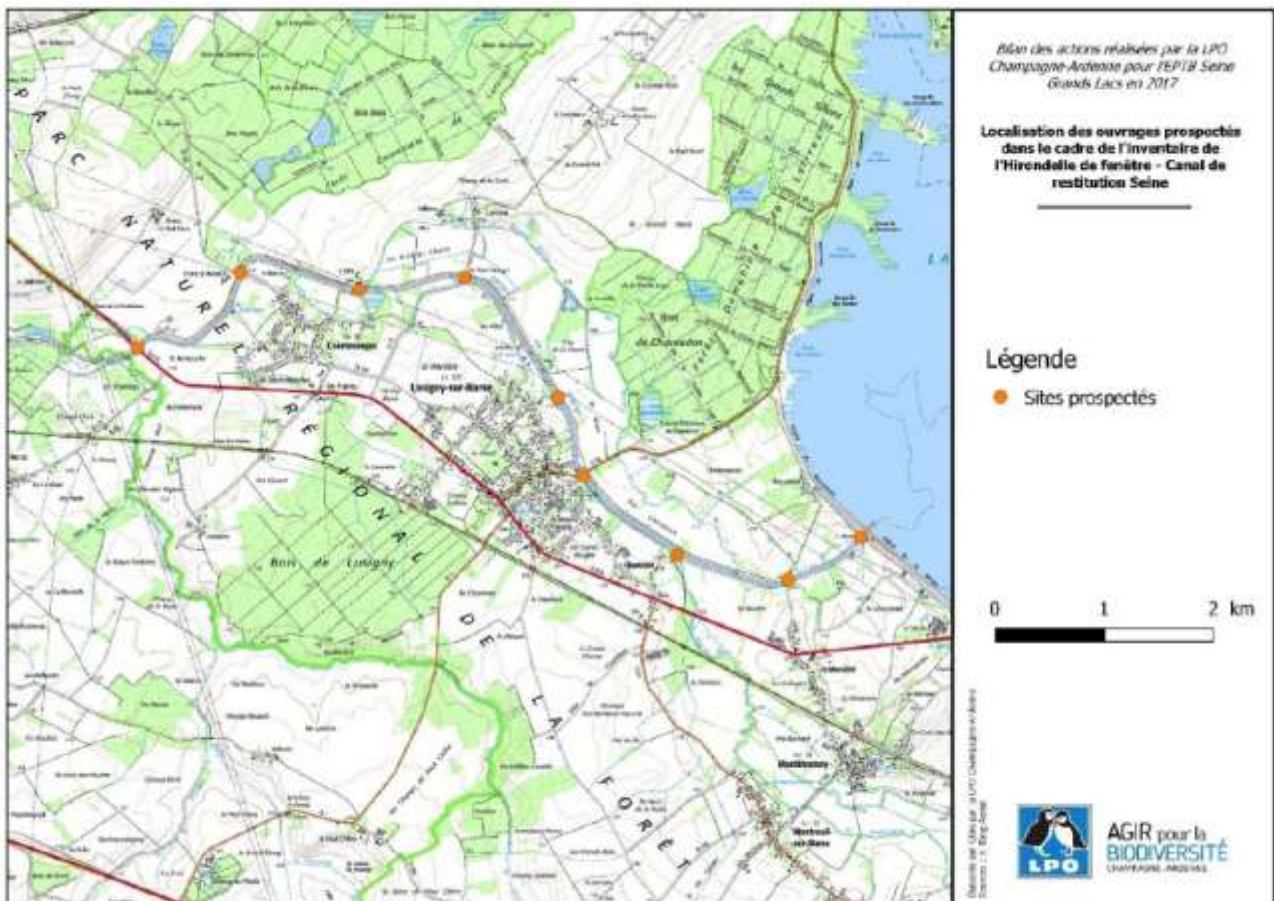
### 5.1. Protocole d'inventaire

Les nids d'hirondelles de fenêtre sont présents sur beaucoup d'ouvrages de l'EPTB Seine Grands Lacs.

L'EPTB Seine Grands Lacs a sollicité la LPO Champagne Ardenne en 2017 afin de réaliser un diagnostic sur les populations.

Une visite des sites a été réalisée en juin 2017 par beau temps. Elle a consisté à relever de visu aux jumelles tous les nids occupés ou potentiellement occupés, ainsi que tous ceux en construction.

Afin de connaître l'état d'occupation, chaque nid a été surveillé pendant plusieurs minutes, afin de relever tout nourrissage de juvéniles et donc de vérifier si le nid est occupé pour la reproduction ou non. Dans le cas des nids ou aucun nourrissage n'a été observé, il a été conclu que les nids étaient potentiellement inoccupés et avaient donc plutôt un rôle de reposoir temporaire ou nocturne pour les adultes, dans l'attente d'une seconde ponte ou de la fin de la construction.



Plan LPO d'une partie des sites prospectés sur le canal de restitution Seine.

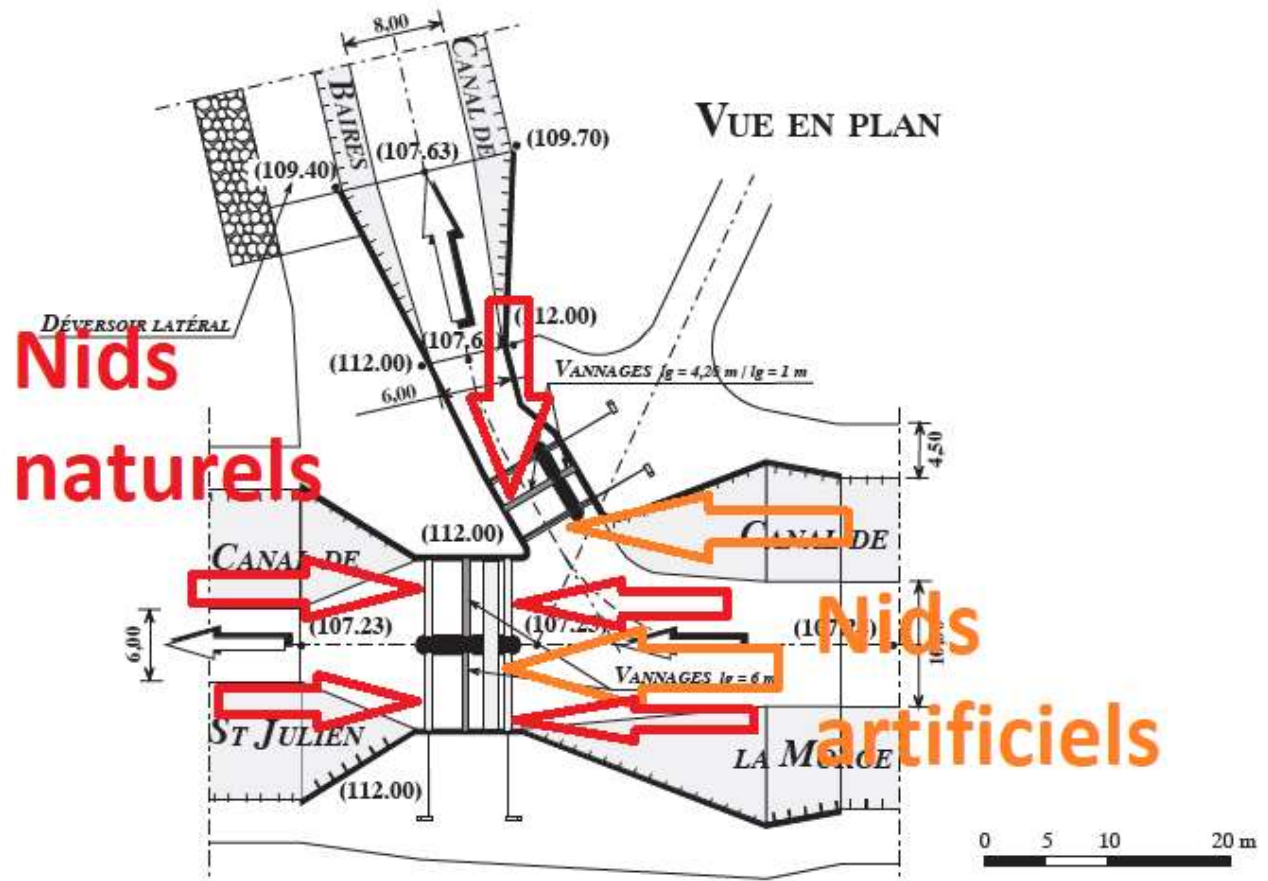
## 5.2. Emplacements et résultats des nids sur le site

La LPO a comptabilisé au total 492 nids d'hirondelles de fenêtre et 20 nids artificiels sur l'ensemble des emprises de l'EPTB (lacs Seine, Aube, Marne) 270 nids étaient occupés soit un taux de 55%. De nombreux nids naturels n'ont pas été comptabilisés du fait de la dangerosité d'accès.

L'ouvrage à réhabiliter comprend 8 nids artificiels et 60 nids naturels.

Selon la LPO, les 8 nids artificiels ne sont pas occupés et sur les 60 nids naturels, **30 ont été occupés soit 50%**.

# OUVRAGE DE PARTAGE DE RUVIGNY



Deux nids artificiels non occupés sur le local technique en rive gauche du canal de restitution (posés en 2015)



Six nids artificiels non occupés sur le bâtiment de l'ouvrage de partage (posés en 2015)



Présence de 60 nids sous les trois passerelles de l'ouvrage  
Sous les deux passerelles de l'amont



Sous la passerelle de l'aval



Photos des nids sous les passerelles



### 5.3. Sites abritant la plus grosse compagnie d'hirondelles sur le canal de restitution Seine.

La plus grosse colonie d'hirondelle recensée sur le canal de restitution Seine est sur la passerelle de Menois, avec la présence de 68 nids dont 50 occupés.

Ce site se trouve à **3 kms** de l'ouvrage à restaurer. A proximité (entre 3 et 4 km) existe aussi le pont de Rouilly (22 nid) et le pont du Chantet (34 nids) (cf p10 étude LPO) en annexe.

### 5.4. Enjeux

Les hirondelles de fenêtre sont des espèces menacées en lien avec le déclin de leurs habitats mais également l'appauvrissement de leurs ressources alimentaires. L'EPTB Seine Grands Lacs, consciente de la responsabilité qui lui incombe dans la préservation de cette espèce a engagé en 2017 un inventaire avec les LPO afin de maintenir les populations en place et favoriser leur développement. Des nids artificiels ont été installés, les prairies de fauche ont été maintenues au droit des sites de reproduction ; leur gestion (fauchage tardif a été déployé).

Cet inventaire avait également comme objectif de sensibiliser les équipes travaux à la prise en compte des hirondelles dans leur conduite de chantier pour éviter le dérangement voire la destruction des nids.

La préservation des hirondelles est une responsabilité pour l'EPTB Seine Grands Lacs tout comme le bon état de fonctionnement des ouvrages hydrauliques.

## 5.5. Impacts sur les espèces protégées et leur habitat

L'unique impact relatif aux populations d'Hirondelles de fenêtre qui colonisent l'ouvrage à rénover est la destruction des nids

La recolonisation du site les prochaines années devrait se faire rapidement : l'infrastructure après réhabilitation n'évolue pas, les « niches » où se trouvent les hirondelles n'évoluent pas (non obstruction), la remise en état se fait à l'identique (revêtement).

Les lieux de nourrissage ne sont pas impactés ni les prairies riveraines. Leur mode de gestion (fauchage tardive) reste applicable.

## 6. PRESENTATION DE L'ESPECE CONCERNEE PAR LA DEMANDE DE DEROGATION

L'hirondelle de fenêtre est un oiseau appartenant à l'ordre des Passériformes et à la famille des Hirundinés qui comprend également toutes autres espèces d'Hirondelles européennes. Cette espèce est caractéristique avec son dessus noir à reflet bleu luisant et au croupion blanc. Le dessous est blanc à l'exception de la queue fourchue. Sa taille varie de 13.5 à 15 cm de longueur pour une envergure d'environ 28 cm et son poids est compris entre 16 et 25 g.



### 6.1. Statut général et répartition *(source : Ecoscop (2017) isolation des bâtiments rue du réservoir et rue de l'industrie à Guebwiller (68))*

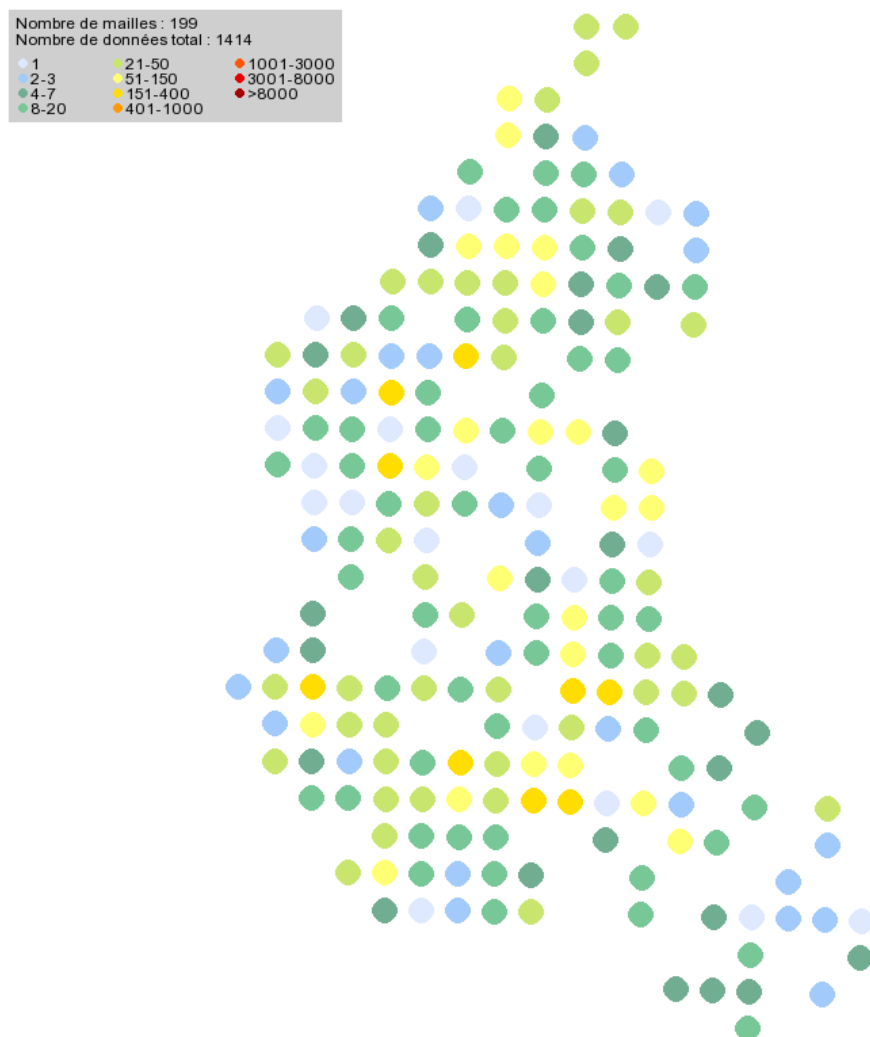
L'Hirondelle de fenêtre est une espèce qui niche de l'Europe et d'Afrique du Nord jusqu'en Sibérie occidentale. Elle est considérée comme commune en France, en tant que nicheuse et migratrice. L'effectif national de nicheurs se situe entre 6000000 et 1.2 millions de couples (estimation entre 2009 et 2012). L'espèce est répartie uniformément sur le territoire français, y compris dans les régions montagneuses.

Bien qu'elle soit commune, les populations d'Hirondelle de fenêtre peuvent parfois être localisées et posséder une distribution très variable par endroit. Les facteurs limitant pour l'espèce sont essentiellement l'architecture des maisons (difficulté d'accroche du nid suivant le revêtement des façades...) et la composition du sol (la boue doit être disponible en assez grande quantité et à proximité pour l'édification du nid). Une diminution modérée est notée entre 1989 et 2012 (-41%), d'après les relevés échantillonnés effectués au niveau national. Cette diminution est probablement à relier les conditions météorologiques, notamment en début et en fin de périodes de reproduction (baisse de température, pluies abondantes), ainsi qu'aux sécheresses que l'espèce subit lors de l'hivernage en Afrique.

A noter que l'Hirondelle de fenêtre est mentionnée depuis 2016 dans la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs.

## ECHELLE REGIONNALE

A l'échelle régionale (Champagne-Ardenne) l'hirondelle des fenêtres est mentionnée dans 199 mailles.



Généré en 0.01 sec

Source : <https://www.faune-champagne-ardenne.org/>

## 6.2. Reproduction: (source : Ecoscop (2017) isolation des bâtiments rue du réservoir et rue de l'industrie à Guebwiller (68))

La première ponte est déposée vers la fin du mois de mai ou au début du mois de juin. Les 4 à 5 œufs (3 à 6 au maximum) sont couvés durant 15/16 jours par les deux parents et le séjour au nid s'étale de 19 à 25 jours. Les jeunes, une fois sortis du nid, sont encore nourris pendant deux semaines.

Pour édifier son nid, l'espèce utilise des matériaux de construction trouvés au sol (boue, graviers, paille...) qu'elle agglomère à l'aide de sa salive.

Cette espèce très sociable peut parfois former des colonies importantes, jusqu'à compter plusieurs centaines de couples. Pour illustrer la sociabilité très élevée chez l'Hirondelle de fenêtre, l'exemple pris peut être celui des jeunes qui peuvent fréquenter des colonies autres que les leurs pour chasser et même y emprunter des nids. La bibliographie indique également que les jeunes de la première nichée comme certains adultes étrangers à la colonie, aident les parents retardataires à nourrir les juvéniles issues d'une génération éclos tard dans la saison.



### 6.3. Habitat *(source : ECOSCOPE (2017) Demande de dérogation pour isolation des bâtiments du Réservoir et rue de l'Industrie à Guebwillier-68)*

A l'origine, l'Hirondelle de fenêtre est une espèce de milieu rupestre (falaises rocheuses), qui fréquente encore aujourd'hui certaines falaises montagnardes et côtières. Sa préférence pour ces habitats particuliers lui a permis de devenir une espèce commensale de l'homme, les bâtiments édités dans les villes et villages faisant office d'habitats favorables ou de substitution. Dans les milieux anthropisés, c'est donc très naturellement qu'elle niche presque exclusivement à l'extérieur des bâtiments, au niveau des rebords de toits, des balcons, des fenêtres, des gouttières, etc.



L'espèce étant généralement assez fidèle à son site de nidification, les mêmes nids sont donc régulièrement reconstruits si besoin et réutilisés d'une année sur l'autre. A noter qu'il existe une compétition pour les nids par d'autres espèces, notamment le Moineau domestique.

### 6.4. Phénologie

Les départs des jeunes débutent dès la fin du mois d'août (pour la première nichée) et celui des nicheurs s'effectue plus tard, à savoir en septembre et au début octobre. Il n'est pas rare que certains couples réalisent une nichée tardive et occupent donc encore des nids en octobre.

La migration pré-nuptiale (au printemps) débute généralement entre fin février et début mars et le retour de l'essentiel des populations en Champagne s'effectue autour de la fin mars/début avril. Même si des Hirondelles de fenêtre peuvent être observées au cours de la saison hivernale, ces données d'observation sont celles d'individus isolés et restent marginales.

### 6.5. Statut de protection

L'espèce est concernée par les articles 1, 2, 3, et 4 de l'arrêté du 29 octobre 2009, qui fixe la liste des oiseaux protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection.

## 7. DEPOSE DES NIDS EXISTANTS ET MESURES COMPENSATOIRES

### 7.1. Démontage des nids existants.

#### 7.1.1. Description des mesures

Au vu de l'emplacement des différents nids, de l'importance du chantier et du calendrier, il est impossible d'éviter la destruction des nids, ni même d'en laisser quelques-uns en place. Les mesures seront donc exclusivement compensatoires. Elles ont été déterminées sur les conseils et avec l'accord de la LPO Champagne Ardenne.

Les nids artificiels seront démontés avant que les hirondelles n'arrivent, soit avant le 15 mars 2020.

Les nids naturels seront également détruits avant cette date.

Bien entendu, ces actions seront réalisées une fois l'arrêté accordé.

Des filets à petites mailles seront installés aux emplacements pour empêcher les hirondelles de nicher et ceux pendant la durée des travaux.

### 7.2. Mesures envisagées pour compenser les impacts du projet.

Les hirondelles de fenêtre fréquentent beaucoup le canal de restitution car elles doivent y trouver nourriture, eau et matériaux pour la construction des nids.

Les mesures envisagées sont :

- Pour la saison **2020** :

Deux petits abris sont présents plus à plusieurs dizaines de m à l'aval de l'ouvrage à réhabiliter. Nous proposons d'y installer 3 nids artificiels sur chaque **(6 nids au total)** ainsi qu'une planche de débord de toiture de 35 cm permettant de protéger les nids des intempéries.



En réponse de la LPO sur l'efficacité faible d'une tour à hirondelles nous proposons d'innover en créant un dispositif semblable à leurs habitats initiaux sur ce site. L'installation sera finalisée et installée pour mi-mars 2020.

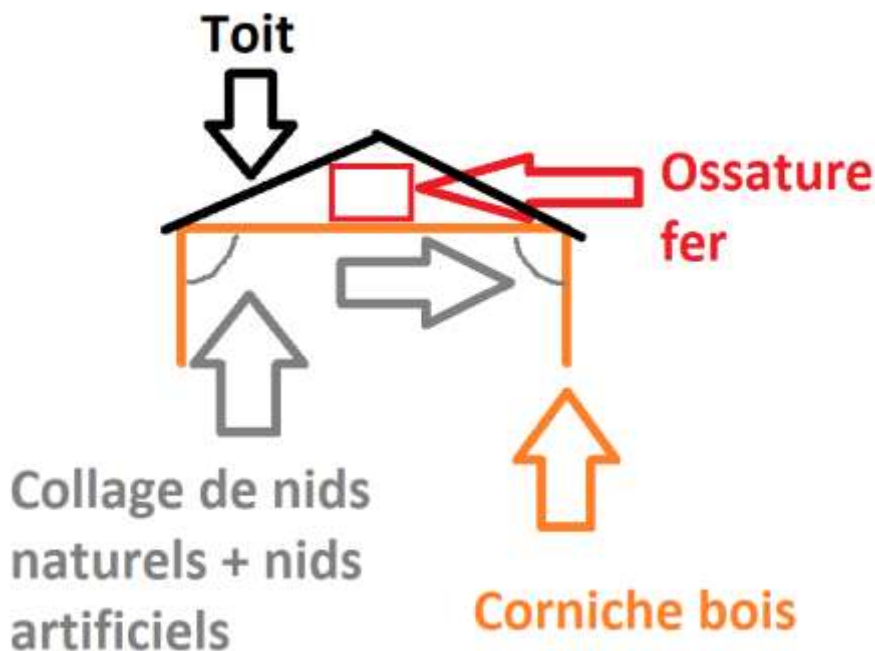
Habitat « nature » sur site



Ce dispositif consiste à créer une ossature en fer sellée dans la berge par un plot béton. Une partie de l'ossature fer serait au-dessus du canal accompagnée d'une corniche- caisson en bois



Vue perpendiculaire au canal, de la rive opposée à la construction



La construction sera positionnée à 2.5 m de haut. La corniche sera réalisée en bois avec des débords de 35 cm. L'écartement entre les deux débords sera de 50 cm minimum. La longueur de la corniche sera comprise entre 4 et 5 m. A l'intérieur, nous y disposerons **24 nids artificiels**. Si nous arrivons à récupérer des nids naturels en bon état nous essayerons d'en recoller quelqu'un. Des emplacements resteront libres afin que les hirondelles puissent construire elles-mêmes.

Au total, 30 nids artificiels, correspondant au nombre de nids naturels détruits et occupés, essais de récupération de nids naturels et espaces libres pour de futurs nids.

L'emplacement idéal de la structure sera défini avec la LPO.

Ce dispositif sera construit en interne et mis en place avant le 10 mars 2020.

Nous ne réaliserons pas d'hôtel à insectes car des prairies, propriétés de l'EPTB Seine Grands Lacs, se trouvent à proximité et sont entretenues en fauchage tardif favorisant la présence de nombreux insectes (Fauche après le 7 juillet)

Une réflexion sera menée sur la possibilité de créer un point d'eau mélangé à de la terre pour améliorer la construction naturelle de nids.

- Pour la saison **2021** :

Les **8 nids artificiels** démontés pour la rénovation seront réinstallés pour la saison 2021. Afin de limiter les salissures, des planches seront installées sous les nids si besoin. L'emplacement sera défini avec la LPO.

La rénovation par le ragréage de l'ouvrage et surtout de l'endroit où nichent les hirondelles sera de même texture afin de faciliter la construction de futurs nids. Au regard de l'impact lié à la destruction des nids, il est nécessaire de compenser la perte d'habitat de reproduction et de repos. Pour aider la recolonisation 2021 **une trentaine de nids artificiels supplémentaires** seront installés sous les passerelles ou autres ponts du canal de restitution Seine déjà occupés par des hirondelles pour éviter le surnombre de nids à cet endroit. En raison de la hauteur des nids (tirant d'eau important) l'entreprise responsable des travaux fera la mise en

place (prescription figurant dans le marché de travaux). L'implantation sera définie avec la LPO. L'installation de nids artificiels est une méthode dont les résultats ont prouvé l'efficacité. Cette méthode permet même parfois l'augmentation de la population de la colonie.

Exemple de nids artificiels installés en interne sur d'autres sites occupés.



L'EPTB Seine Grands Lacs depuis plusieurs années a installé plus d'une quarantaine de nids sur différents ouvrages avec des résultats satisfaisants selon les endroits.

A l'issue de l'opération (2020 et 2021), **ce sont 60 nids** artificiels qui auront été implantés.

### 7.3. Suivis/Evaluation des mesures.

Afin de veiller au bon fonctionnement des mesures compensatoires mises en place, un suivi de la population d'hirondelles sur site sera assuré par la LPO, dans le cadre d'une convention de partenariat avec l'EPTB Seine Grands Lacs.

Deux passages seront effectués avec un passage mi-mai et le second fin mai/début juin.

Ce suivi sera effectué pour la saison 2021 et en complément en 2022.

## 8. PERSPECTIVES

---

L'EPTB Seine Grands lacs, dans les années à venir, va procéder à la rénovation de plusieurs sites.

Ces opérations, quand elles le pourront, seront décalées afin de ne pas impacter la nidification. Toutefois l'EPTB Seine Grands Lacs est tributaire de l'hydrologie pour assurer ses missions et le fonctionnement hydraulique des ouvrages.

Aujourd'hui, la question de la gestion des nids d'hirondelles est mieux appréhendée par nos services avec une cartographie des nids et une intégration de la prise en compte des nids dès la phase projets des chantiers de réhabilitation.

Le Directeur de l'Exploitation

Pascal DUPRAS