



Destruction de nids
d'Hirondelles de fenêtre
dans le cadre de la
rénovation de la gare de
péage de St-Quentin

sanef

Octobre 2018- Complété en
novembre 2018 suite au
retour de la DDT

Dossier de demande de
dérégulation au titre de
l'article L411-2 du code de
l'environnement



Sommaire

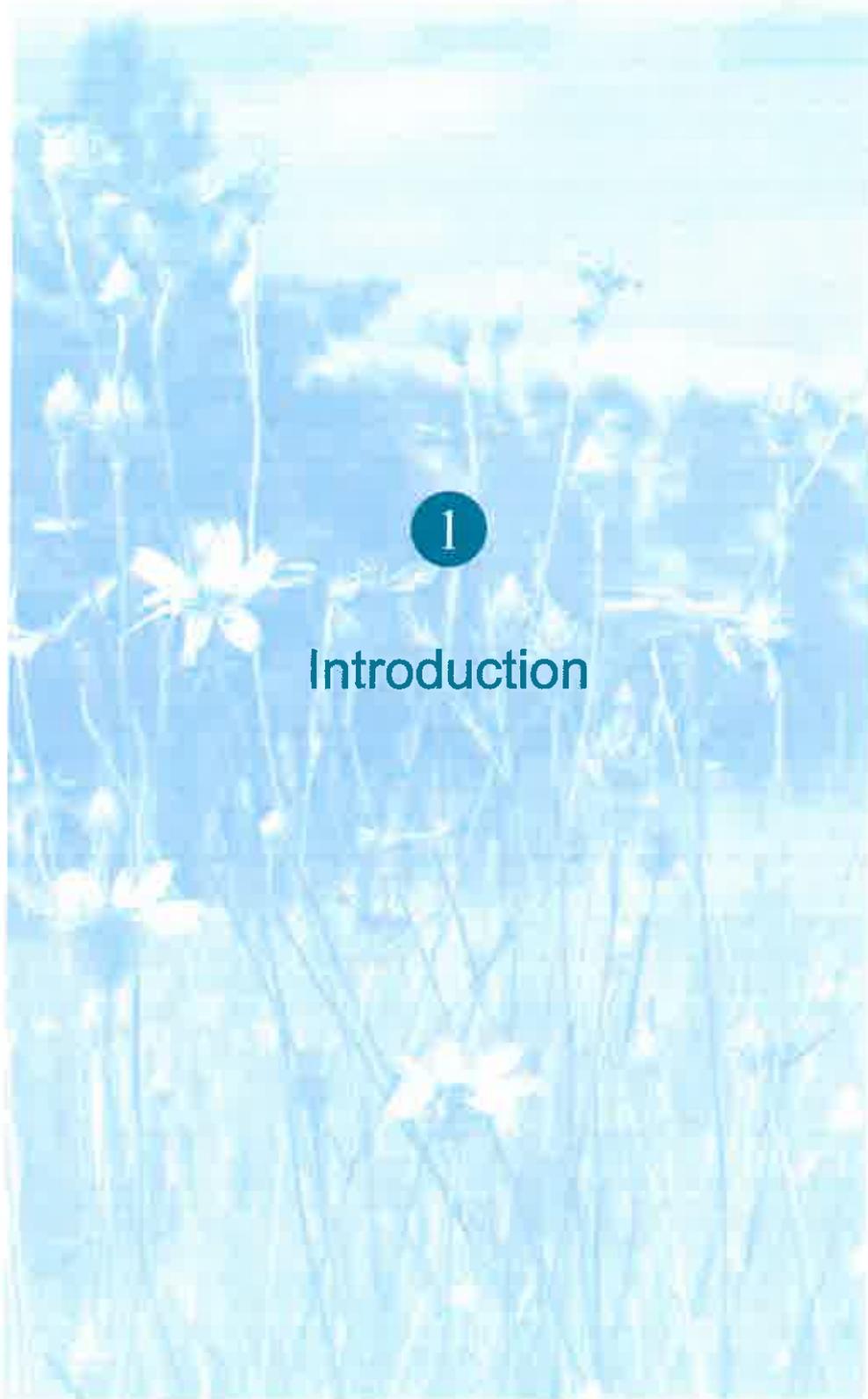
1	Introduction	4
2	Contexte de l'étude	6
1	Méthodologie	7
1.1	Aires d'étude	7
1.2	Dates de passage	7
2	Contexte écologique de l'aire d'étude	8
3	Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée	10
1	Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées	11
2	La possibilité de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées	12
3	Présentation de l'espèce concernée par la présente demande de dérogation	13
3.1	Description morphologique	13
3.2	Biologie et écologie	13
3.3	Statuts de protection	14
3.4	Statuts de rareté et répartition	14
3.5	Statuts de menace	22
3.6	Localisation et effectifs sur l'aire d'étude rapprochée	22
4	Présentation du demandeur et justification du projet	24
1	Présentation du demandeur : SANEF groupe Abertis	25
2	Description et justification du projet	25
2.1	Contexte du projet	25
2.2	Description du projet	26
2.3	Justification de l'intérêt public majeur du projet	26
5	Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation	28
1	Effets du projet sur l'Hirondelle de fenêtre	29
1.1	Effets du projet en phase chantier	29
1.2	Effets du projet en phase exploitation	29
1.3	Synthèse des effets du projet	30
2	Mesures d'évitement et de réduction des effets du projet	30
3	Effets résiduels du projet sur l'Hirondelle de fenêtre	31
4	Mesure de compensation	32
4.1	Principe	32

4.2	Évaluation du besoin de compensation	32
4.3	Retour d'expériences sur la pose de préau à Hirondelles	32
4.4	Définition de la mesure de compensation : aménagement de nichoirs artificiels 33	
5	Mesures d'accompagnement	36
5.1	Mise en place de matériaux favorables à la construction de nids	36
5.2	Gestion des espaces enherbés de sanef	36
6	Mesures de suivi	37
6.1	Accompagnement pour la mise en œuvre des mesures de compensation	37
6.2	Mesure de suivi de la recolonisation de l'espèce	37
7	Synthèse du coût des mesures	38
6	Conclusion	39
1	Cerfa N° 13 614*01	41
2	Cerfa N° 13 616*01	44
7	Bibliographie	47

Destruction de nids d'Hirondelles
de fenêtre dans le cadre de la
rénovation de la gare de péage
de St-Quentin
Octobre 2018- Complété en
novembre 2018 suite au retour de
la DDT

1

Introduction



1 Introduction

Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2018- Complété en novembre 2018 suite au retour de la DDT

Dans le cadre de travaux de rénovation de la gare de péage de St-Quentin, il est prévu de démonter l'auvent existant pour le remplacer par une solution de type portique de signalisation. Des Hirondelles de fenêtre nichent depuis plusieurs années sous cet auvent (selon les observations de sanef) et forment une colonie importante. Toutefois, sanef doit procéder à des travaux de rénovation prévus cet automne/hiver, impliquant le remplacement total de l'auvent.

Dans ce contexte, sanef a contacté Biotope en juillet 2018 pour la réalisation d'une expertise de la population présente et la réalisation du présent dossier de demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement.

Les expertises de terrain ont consisté en 4 passages entre avril et juillet 2018 (une journée par mois). Elles ont confirmé la présence d'une population d'Hirondelle de fenêtre exclusivement. Cette population a été estimée à au moins 62 couples en 2018.

Les différents textes de loi relatifs à la protection des espèces protégées stipulent qu'il est interdit de détruire, mutiler, déplacer, etc. ces espèces protégées. La réglementation implique également l'interdiction de détruire les sites de reproduction et les aires de repos de certaines espèces protégées.

Le projet présentant un intérêt public majeur (sécurité des personnes) et aucune autre solution alternative n'étant plus satisfaisante, sanef a confié à Biotope la réalisation du présent dossier de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement.

Cette étude présente l'ensemble des critères pris en compte pour statuer sur le dossier de demande de dérogation au titre de l'Article L411-2 du Code de l'Environnement : présentation et justification du projet (intérêt public majeur), répartition et statuts de menace de l'espèce concernée, analyse des effets du projet, définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et conclusion quant à l'importance des effets sur l'état de conservation des espèces protégées concernées par la présente demande.

Afin d'être le plus précis possible sur la répartition départementale et régionale de l'espèce, la base de données ClicNat de Picardie Nature a été consultée le 19/09/2018.



2

Contexte de l'étude

1 Méthodologie

1.1 Aires d'étude

Dans le cadre de ce dossier, l'analyse a été menée à plusieurs échelles afin d'appréhender les enjeux écologiques liés aux colonies d'Hirondelle de fenêtre :

- L'aire d'étude rapprochée qui correspond à l'emprise directe du projet, c'est-à-dire, la barrière de péage de St-Quentin qui fera l'objet d'opérations de rénovations ;
- L'aire d'étude éloignée qui correspond à un tampon de 5 km autour de l'aire d'étude rapprochée afin de tenir compte des enjeux locaux liés à l'espèce objet du présent dossier.

Tableau 1 : Présentation des aires d'étude

Aire d'étude	Détail des analyses réalisées
Aire d'étude rapprochée	<p>Zone affectée par le projet de rénovation de la barrière de péage.</p> <p>Il s'agit de l'emprise même du péage au niveau de laquelle une expertise approfondie a été réalisée au travers de 4 passages en période de nidification pour observer les nids présents ainsi que les individus en vol.</p>
Aire d'étude éloignée	<p>Elle correspond à un tampon de 5 km autour de la barrière de péage de St-Quentin.</p> <p>Cette aire d'étude a été parcourue lors d'une journée à la recherche de lieux favorables à l'accueil de colonies d'Hirondelle de fenêtre. L'expertise s'est concentrée sur les cœurs de village présentant des bâtis anciens favorables à la nidification de l'espèce (comme les fermes, les églises...).</p> <p>Une analyse de la bibliographie disponible a permis de compléter cette analyse au sein de l'aire d'étude éloignée. En particulier, la base de données ClicNat de Picardie Nature a été consultée le 19/09/2018, de même que la base de données INPN et les fiches ZNIEFF et Natura 2000 de l'INPN correspondantes.</p>

1.2 Dates de passage

Les deux aires d'étude ont fait l'objet d'expertises distinctes :

- 4 journées de terrain ont été réalisées pour observer les nids au niveau de la gare de péage entre avril et juillet 2018 (une journée par mois).
- La recherche de nids dans les fermes et villages aux alentours du péage de St-Quentin dans un rayon d'environ 5 km a été réalisée les 5 et 6 septembre. Les prospections se sont déroulées à pied avec des jumelles et / ou en voiture à faible allure. Un focus a été fait sur les individus en vol afin de détecter les lieux de nidification. Cette expertise a été réalisée en fin de période de nidification et n'a pas permis d'observer d'individus occupant les nids. Il a donc été porté une attention particulière au comportement des oiseaux observés et à d'éventuels indices d'occupation des nids (traces de terre ou de fientes).

2 Contexte de l'étude

Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2018- Complété en novembre 2018 suite au retour de la DDT

Tableau 2 : Dates de passage

Expertise réalisée	Dates de prospection	Expert	Conditions
Expertise de l'Hirondelle de fenêtre sur la barrière de péage de St-Quentin	24 avril 2018	Nicolas Gal – Chargé d'études Ornithologue	19°C, beau temps
	23 mai 2018		16°C, couvert
	20 juin 2018		25°C, beau temps
	09 juillet 2018		27°C, beau temps
Expertise de l'Hirondelle de fenêtre sur l'aire d'étude éloignée (rayon de 5 km autour du péage de St-Quentin)	5 et 6 septembre 2018		Beau temps

2 Contexte écologique de l'aire d'étude

L'aire d'étude (rapprochée comme éloignée) se situe dans un contexte agricole marqué caractérisé par de nombreux corps de fermes dont plusieurs accueillent des colonies d'Hirondelles de fenêtre et/ou rustiques. Les principaux milieux naturels présents à cette échelle correspondent à des boisements ou des marais. Ils se confondent avec les zonages réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel. La Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Isle, le site Natura 2000 « Zone de protection spéciale » du Marais d'Isle et la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 1 des Marais d'Isle et d'Harly sont présents au Nord de l'aire d'étude rapprochée. La ZNIEFF de type 2 de la Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville. Les fiches correspondant à ces différents zonages ne mentionnent pas la présence d'Hirondelle de fenêtre ou rustique.

3

**Cadre réglementaire de la
demande de dérogation et
présentation de l'espèce
concernée**

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

1 Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre d'interdictions sont édictées par l'article L. 411-1 du Code de l'environnement, qui dispose que :

« 1. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites ».

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R. 411-1 du Code de l'environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R. 411-3 dispose que pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L. 411-1 et L. 411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

En ce qui concerne les oiseaux, l'arrêté du 29 octobre 2009 fixe la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire. L'Hirondelle de fenêtre, objet de la présente demande, est listée à l'article 3 et est donc protégée à l'échelle nationale.

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

2 La possibilité de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées

L'article L. 411-2 du Code de l'environnement permet, dans les conditions déterminées par les articles R. 411-6 et suivants :

« 4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

La décision (autorisation ou refus) peut être délivré par le Préfet de département ou le Ministre en charge de l'Environnement (cf. Article R.411-6 du Code de l'Environnement). La décision est par ailleurs rendue après avis du CNPN ou CSRPN selon les cas (cf. Article 3 du décret du 19 février 2007).

Les trois conditions incontournables à l'octroi d'une dérogation sont les suivantes :

- 1) la demande s'inscrit dans un projet fondé sur une raison impérative d'intérêt public majeur,
- 2) il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante,
- 3) la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

Ainsi, l'autorisation de destruction ou de capture d'espèces animales et de destruction ou de prélèvement d'espèces végétales protégées ne peut être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition que le projet présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe et qu'elle ne nuise pas au maintien des populations d'espèces protégées.

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

3 Présentation de l'espèce concernée par la présente demande de dérogation

3.1 Description morphologique

L'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) mesure une trentaine de centimètres d'envergure et pèse entre 15 et 25 grammes. Elle a le dessus de son corps bleu noir à reflets métalliques alors que la base de sa queue (croupion), sa gorge et son ventre sont entièrement blancs.

Cette espèce ne présente pas de dimorphisme sexuel. Les jeunes sont assez identiques aux parents, bien que présentant des parties inférieures plus ternes, notamment au niveau de la gorge. Le dessus apparaît également moins brillant, plus brunâtre.

L'espèce a une longévité maximale observée de 14 ans et 6 mois (baguage).

3.2 Biologie et écologie

L'espèce est assez éclectique dans le choix des milieux où elle bâtit son nid. Bien souvent elle le fait non loin de l'homme, sur les habitations (toujours, ou presque, à l'extérieur des bâtiments), immeubles, maisons particulières, hangars.

Grégaire, 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 et des brins d'herbe. Toutefois, elle peut subir une compétition avec l'Hirondelle rustique.

Le nid est construit en général, fin mai, durant 10 jours (3 jours pour une restauration). Présentant souvent la forme d'un quart de sphère, il est constitué de boue, de plumes, de matériel végétal, appliqués à la paroi de la pierre et assez fermé, ne laissant qu'une entrée étroite sur le dessus. Les deux sexes participent à la construction, bien que le mâle y prenne une part plus active que sa partenaire.

Trois à cinq œufs sont déposés pour la première nichée (le nombre moyen pour la seconde nichée est moindre) pendant 14,6 jours. Les jeunes sont nidicoles. Ils sont couvés et nourris par les parents jusqu'à leur envol, qui se produit entre 22 et 32 jours après leur naissance. Au début, les jeunes peuvent retourner au nid pour y passer la nuit.

L'Hirondelle de fenêtre est insectivore. Elle se nourrit principalement d'insectes volants (99,8%) dont les Hyménoptères (85,7%, en majorité des fourmis volantes). Viennent ensuite les Coléoptères (8,7%), les Hémiptères (4,7%) et les Diptères (0,5%). Elle les capture d'un vol assez lent, à des altitudes variables, mais le plus souvent à une vingtaine de mètres environ.

En Picardie, l'espèce est présente à partir du 2 avril jusqu'au 18 octobre (période maximale). D'une manière générale, l'espèce respecte la phénologie suivante.



Figure 2 : Phénologie de l'Hirondelle de fenêtre



Figure 1 : Nid occupé sur site. © Biotope, 2018

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

3.3 Statuts de protection

L'espèce est protégée au titre de l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces et leurs modalités de protection.

Celui-ci précise les points suivants :

Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée ci-après :

I : Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de capture ou d'enlèvement concernant l'espèce à laquelle ils appartiennent ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

3.4 Statuts de rareté et répartition

3.4.1 Rareté et répartition à l'échelle européenne

A l'échelle de l'Europe, l'espèce est considérée comme en préoccupation mineure sur la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Europe (2015). Les effectifs nicheurs sont estimés entre 9,9 à 24 millions de couples (2000). Toutefois, il est noté une diminution des effectifs de 12% entre 1980 et 2012.

Parmi les pays qui accueillent le plus grand nombre d'oiseaux, figurent la Bulgarie (800 000 à 4 millions de couples), la Russie (800 000 à 2,3 millions), l'Espagne (1,14 à 2,16 millions), la Turquie (un à deux millions) la France (400 000 à 1,6 million), l'Allemagne (820 000 à 1,4 million), la République Tchèque (600 000 à 1,2 million).



Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
 Octobre 2018- Complété en novembre 2018 suite au retour de la DDT

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

3.4.2 Rareté et répartition à l'échelle nationale

L'aire de reproduction de l'Hirondelle en France est très homogène sur 90% du pays. L'espèce est considérée comme quasi-menacée à l'échelle de la France (2016). Les effectifs nicheurs sont compris entre 600 000 à 1 200 000 couples entre 2009-2012. Il a été observé un déclin modéré de l'espèce (-33%).

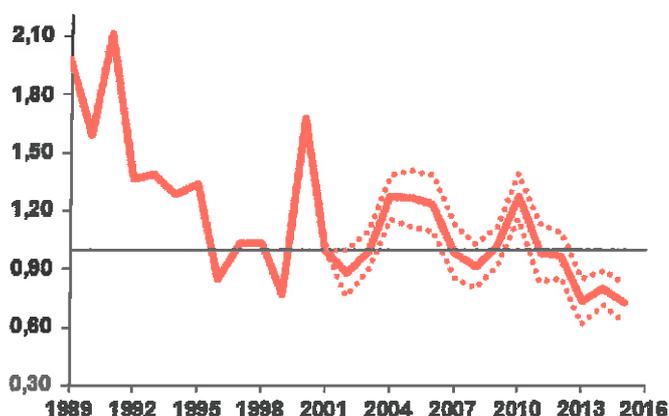


Figure 3 : Observation du déclin de l'espèce en France depuis les années 90. © MNHN-CRBPO, 2017

NT



Figure 4 : Répartition et statut nicheur en France. © Issa, N. 2016

3.4.3 Rareté et répartition à l'échelle locale

L'espèce est nicheuse en Picardie et notamment dans le département de l'Aisne. L'espèce est considérée comme en préoccupation mineure en Picardie (2009). Sa population régionale nicheuse est supérieure à 500 couples. La liste rouge présente l'espèce dans un état de conservation favorable à l'échelle de la région.

LC

En 2014, 256 communes font mention de la présence de l'espèce (11%). 93 localisations précises de nids ont été recensées, avec 17 nids dans l'Aisne, 40 dans l'Oise et 36 dans la Somme. Le nombre de localisations de nids est 3 fois plus important que pour l'Hirondelle rustique.

Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
 Octobre 2018- Complété en novembre 2018 suite au retour de la DDT

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

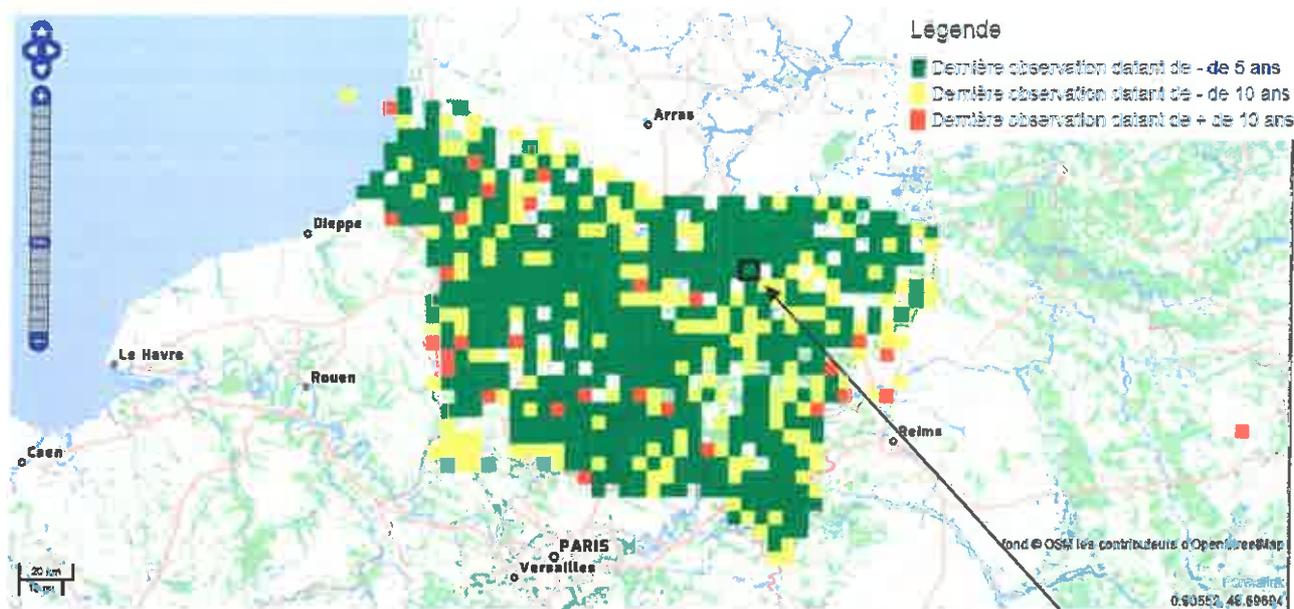
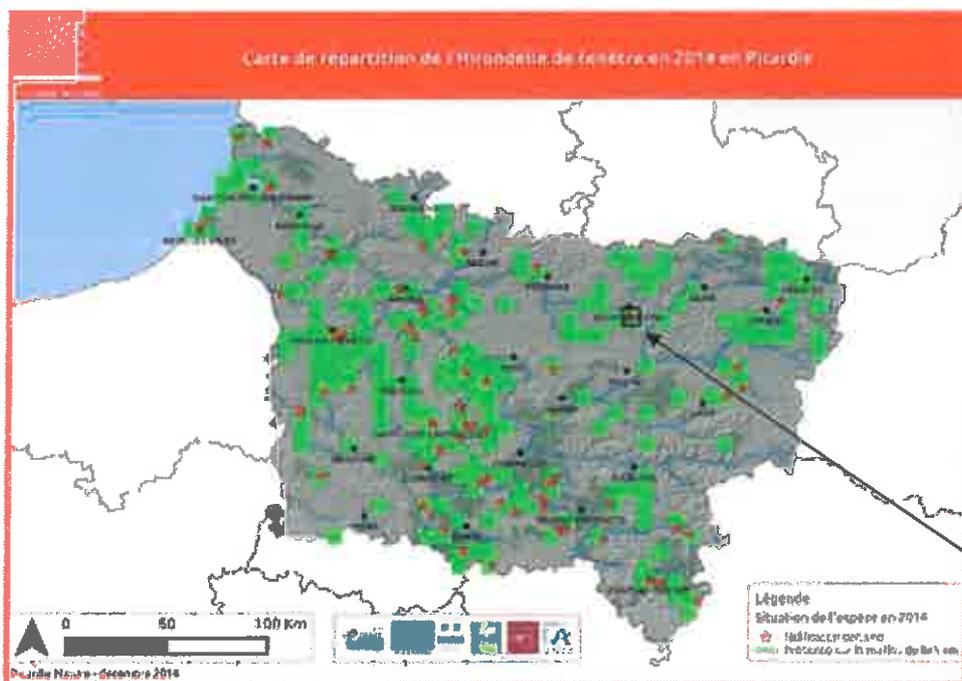


Figure 5 - Historique de la répartition des données d'observation d'hirondelles de fenêtre (d'aujourd'hui à + de 10 ans), par mailles de 5x5 km. © Picardie Nature, 2018



Les carrés verts soulignent l'observation d'une hirondelle de fenêtre (en vol, posée, au nid...), et les étoiles marquent la présence de nid(s) occupé(s).

Figure 6 : Répartition de l'Hirondelle de fenêtre en 2014 en Picardie. © Picardie Nature, 2018

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

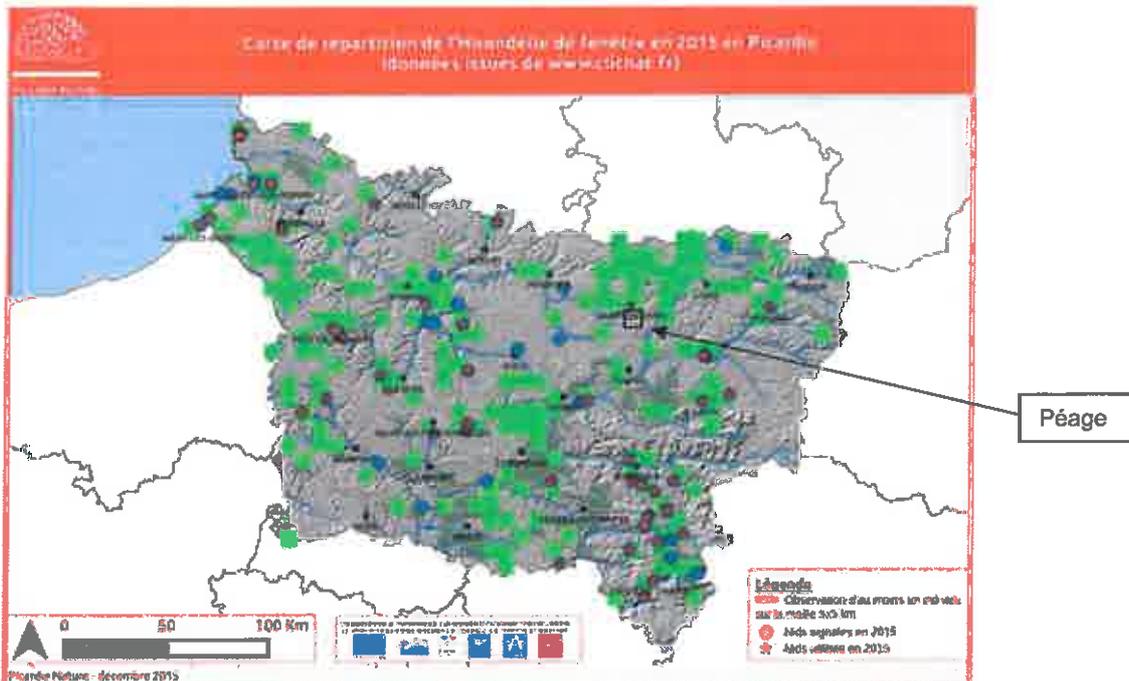


Figure 7 : Répartition de l'Hirondelle de fenêtre en 2015 en Picardie. © Picardie Nature, 2018

D'après les cartes précédentes localisant les observations d'Hirondelle de fenêtre en 2014 et 2015, l'espèce a été signalée à Picardie Nature comme nicheuse dans la maille contenant la gare de péage de St-Quentin en 2014, avec une colonie identifiée au niveau du péage ou à proximité. L'espèce n'a pas été signalée en 2015 sur cette maille mais a été observée au Nord sur la commune de St-Quentin. Selon les observations de sanef, la colonie est présente sur le péage depuis une dizaine d'années.

En 2018, Biotope a effectué une analyse des bâtis aux alentours de la barrière de péage afin d'avoir un aperçu des possibles colonies environnantes, dans un rayon de 5 km. Pour mener à bien cette analyse, une première étape a consisté à repérer via une photo-interprétation des zones en eau, pouvant concentrer potentiellement la présence d'individus en chasse. Puis des habitats type fermes isolés en milieu agricole et vieux bâtis historiques (église) ont également été recherchés. Enfin, sur le terrain, Biotope a effectué le repérage de ces lieux puis réalisé des trajets aléatoires et pour finir à pu suivre quelques individus en vol lorsque cela était possible.

Parmi les 19 sites expertisés, deux abritent des colonies d'Hirondelles de fenêtre :

- **Commune de St-Quentin (site n°1) :** 3 nids détectés au niveau des immeubles de la rue du Général Leclerc. De nombreux bâtiments en pierre (cathédrale, hôtels particuliers, immeubles...) sont présents sur la commune et constituent des potentialités d'accueil fortes de l'espèce, d'autant que l'étang d'Isle situé à proximité constitue un territoire de chasse (10 individus observés).
- **Village d'Urville (site n°8) :** 4 nids observés sur la mairie. Les grandes maisons en briques et les fermes anciennes de cette commune sont également très favorables bien qu'aucun nid n'ait été observé.

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée



Figure 8 : Nids d'Hirondelles de fenêtre observés dans la rue du Général Leclerc à St-Quentin © Biotope, 2018



Figure 9 : Mairie d'Urvillers accueillant une colonie d'Hirondelles de fenêtre © Biotope, 2018

6 autres lieux dans un rayon de 5 km n'accueillent pas de colonies mais présentent de nombreux bâtiments dont l'architecture pourrait permettre l'installation de l'espèce (potentialités d'accueil fortes) :

- **Village de Neuville-St-Amand (site n°2) :** Maisons en briques et vieilles fermes très favorables à la nidification des hirondelles.
- **Village de Mesnil-Saint-Laurent (site n°3) :** Maisons en briques et vieilles fermes très favorables à la nidification des hirondelles.
- **Village d'Itancourt (site n°4) :** Maisons en briques et vieilles fermes très favorables à la nidification des hirondelles.
- **Village d'Essigny-le-Grand (site n°11) :** Maisons en brique favorables.
- **Ferme au nord de Contescourt sur la D321 (site n°15) :** Grande ferme à l'aspect ancien très favorable.
- **Village de Grugies (site n°19) :** Grandes maisons anciennes, fermes et église favorables.

Figure 10 : Sites présentant de fortes potentialités d'accueil pour les Hirondelles de fenêtre sur l'aire d'étude éloignée © Biotope, 2018



Site n°2



Site n°3

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée



Site n°4



Site n°11



Site n°19

D'autres sites présentent des bâtiments favorables mais en moins grande proportion et sont considérés comme présentant des potentialités d'accueil moyennes :

- **Péage d'Urville** (site n°5) : Zone d'entrepôts non favorables, mais présence d'une ferme juste derrière la zone avec un potentiel d'accueil (non prospectée car accessible seulement via un chemin privé)
- **Contescourt** (site n°14) : Maisons et église en briques, bâti favorable.
- **Castres** (site n°16) : Mélange de maisons modernes et anciennes.
- **Fontaine-les-clercs** (site n°17) : Mélange de maisons modernes, de maisons anciennes et de fermes.
- **Dallon** (site n°18) : Mélange de maisons anciennes et modernes avec quelques grands bâtiments anciens (église, mairie...).

Enfin, les autres sites prospectés sont constitués uniquement de maisons modernes ou de hangars non favorables à l'installation de l'espèce.

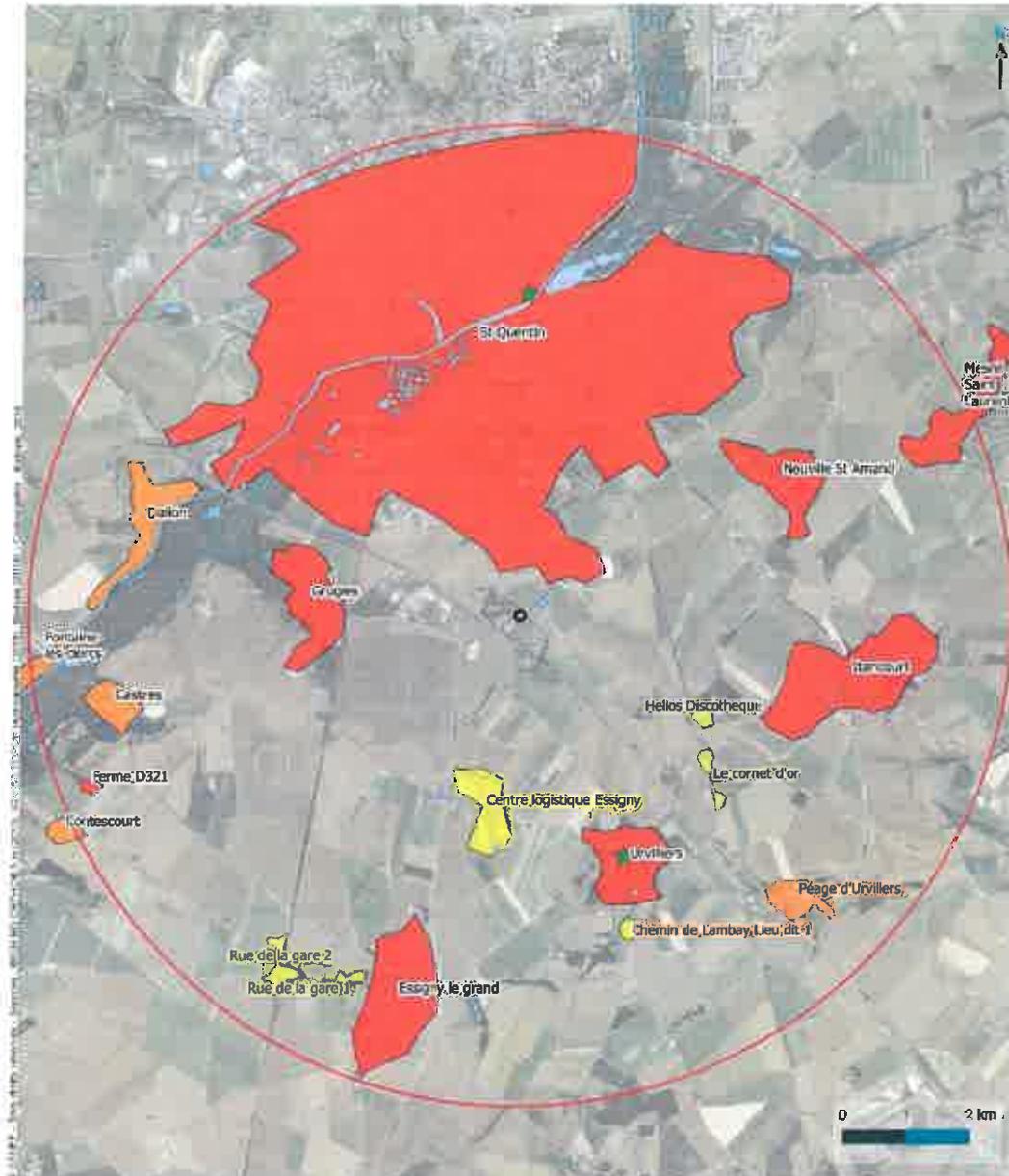
3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

Tableau 3 : Bilan des potentialités d'accueil des sites prospectés sur l'aire d'étude éloignée

Sites prospectés	Population d'Hirondelles de fenêtre observée	Potentialités d'accueil de l'espèce
1 : St Quentin	3 nids	Fort
2 : Neuville St Amand		Fort
3 : Mesnil St Laurent		Fort
4 : Itancourt		Fort
5 : Péage d'Urvillers		Moyen
6 : Le cornet d'or		Faible
7 : Discothèque l'Hélios		Faible
8 : Urvillers	4 nids	Fort
9 : Chemin de Lambay		Faible
10 : Centre logistique d'Essigny		Faible
11 : Essigny le grand		Fort
12 : Rue de la gare		Faible
13 : Rue de la gare		Faible
14 : Contescourt		Moyen
15 : Ferme D321		Fort
16 : Castres		Moyen
17 : Fontaine les Clercs		Moyen
18 : Dallon		Moyen
19 : Grugies		Fort

Aux alentours du péage, peu de colonies d'Hirondelles de fenêtre ont été observées. Néanmoins, la ville de St-Quentin et plusieurs villages et corps de ferme présentent des bâtis favorables à la nidification de l'espèce et peuvent ponctuellement accueillir quelques individus en reproduction.

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée



Potentialités d'accueil des sites prospectés dans l'aire d'étude

Rénovation de la gare de péage de St-Quentin

Légende

Aire d'étude

- Localisation du péage de St-Quentin
- Aire d'étude éloignée

Sites favorables à l'Hirondelle de fenêtre

- Colonies observées
- Potentialité des sites prospectés**
- Fort
- Moyen
- Faible
- Surfaces en eau : boue disponible pour la construction de nids



3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

3.5 Statuts de menace

Les taux de survie annuelle de l'Hirondelle de fenêtre sont positivement corrélés aux précipitations mensuelles maximales et aux changements environnementaux dans les aires d'hivernage d'Afrique de l'Ouest. Il en va de même pour un printemps pluvieux ou un épisode de mauvais temps en France qui se prolonge à cette saison et qui peut entraîner des pertes importantes d'oiseaux (notamment de jeunes).

Ce facteur influençant la dynamique de population n'est pas le seul pouvant peser sur l'espèce. Les conditions écologiques jouent également un rôle et notamment la disponibilité alimentaire, l'utilisation de pesticides et la destruction des haies et bosquets pouvant entraîner un amoindrissement de leurs ressources alimentaires.

La disparition de leurs habitats est également un facteur aggravant. En milieu urbain, les supports bâtis favorables à l'installation de ces espèces diminuent (cavités obstruées, bâtiments à façades lisses) et il leur est de plus en plus difficile de trouver de la boue et de l'herbe pour construire leur nid. De même, en milieu rural, l'intensification agricole se traduit par la disparition des granges et des étables. La suppression des roselières et des marais défavorise également les rassemblements de ces espèces avant la migration automnale.

La destruction de nids par des particuliers gênés par les fientes ou par des professionnels du bâtiment lors de ravalements de façades ou de travaux de rénovation est également observée.

3.6 Localisation et effectifs sur l'aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée est constituée de la gare de péage de la sortie/entrée 11 de l'autoroute A26.

La présence de l'Hirondelle de fenêtre en nidification sous le toit du péage est connue depuis une dizaine d'années. Il est important de rappeler que l'espèce n'est présente qu'en période de reproduction.

Il s'agit d'une des rares colonies d'hirondelles connues dans le secteur d'après l'analyse des données précédentes (Picardie-Nature, 2017 et Biotope, 2018).

Lors de l'expertise menée par Biotope entre avril et juillet 2018, un total de 105 nids a été identifié. Les résultats montrent une arrivée progressive des hirondelles, avec les premières occupations observées en mai. **Le pic d'occupation se situe en juin et juillet avec un maximum de nids occupés observé lors du passage de juin avec 62 nids occupés.**

Des individus en vol ont également été observés au-dessus et autour de la gare de péage. Néanmoins, aucune direction privilégiée n'a été identifiée.

Tableau 4 : Occupation des nids du péage de St-Quentin durant le printemps et l'été 2018

Nombre de nids occupés sur le péage de St-Quentin				
Dates de passage	24 avril 2018	23 mai 2018	20 juin 2018	09 juillet 2018
Nombre de nids occupés	0	20	62	55

 **62 couples nicheurs certains (62 nids occupés en juin 2018)**

 **Un total de 105 nids observés**

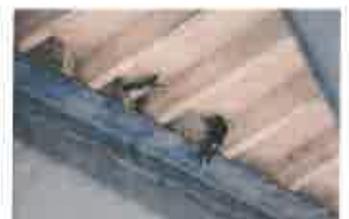


Figure 11 : Nids occupés sous le toit du péage © Biotope, 2018

3 Cadre réglementaire de la demande de dérogation et présentation de l'espèce concernée

Lors du passage du 9 juillet 2018, une expertise plus approfondie des nids a été réalisée. Elle a mis en évidence que 55 étaient occupés. Néanmoins, parmi les 50 nids non occupés, 5 étaient cassés (terre enlevée agrandissant l'entrée) et ont probablement été utilisés pendant cette période de reproduction ou la précédente. Ces nids sont considérés comme toujours fonctionnels et pourront à nouveau être utilisés à la prochaine saison de reproduction.

Les nids sont situés principalement aux extrémités du toit de la gare de péage (voir figure ci-dessous). La majorité des nids a été observée du côté nord-est (à gauche sur la photo). Ils sont installés de part et d'autre des poutres métalliques soutenant un toit en tôle ondulée. De nombreux interstices sont présents, permettant le soutien aisé des nids (voir photo ci-contre). Les nids ont été observés sur toute la longueur des poutres soit des deux côtés du péage.

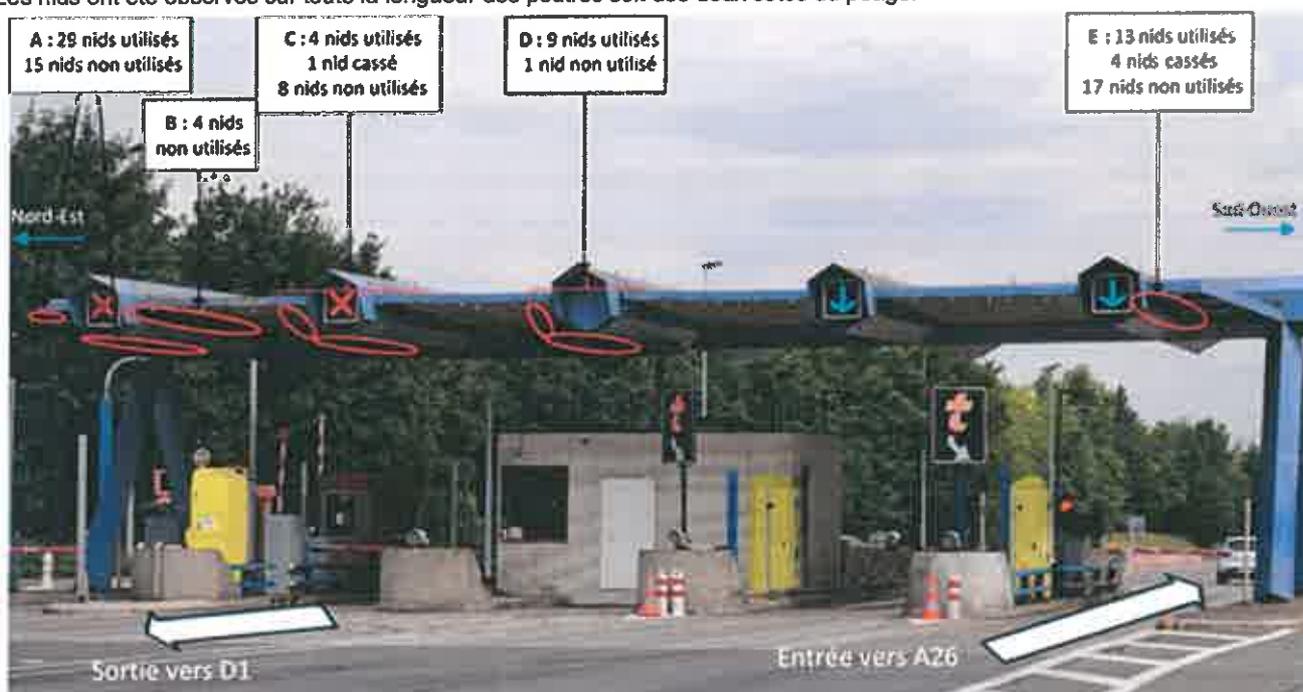


Figure 12 : Localisation des nids le long de la barrière de péage (vue de la sortie de l'autoroute) © Biotope, 2018

Tableau 5 : Bilan de l'occupation et de l'état des nids observés au niveau de la barrière de péage le 9 juillet 2018

Localisation	A	B	C	D	E	TOTAL
Nombre de nids utilisés	29	0	4	9	13	55
Nombre de nids cassés cette année	0	0	1	0	4	5
Nombre de nids non utilisés	15	4	8	1	17	45
TOTAL	44	4	13	10	34	105

4

**Présentation du
demandeur et justification
du projet**

4 Présentation du demandeur et justification du projet

1 Présentation du demandeur : SANEF groupe Abertis

Tableau 6 : Présentation du demandeur

Nom de la structure	Contact
Demandeur	sanef groupe abertis
Nom et qualité du demandeur	Fabrice Kartès, Chef du Département Gestion des Ouvrages
Adresse	sanef, Route de Meaux 60304 Senlis Cedex
Nature des activités	Concessionnaire d'autoroute

2 Description et justification du projet

2.1 Contexte du projet

L'opération faisant l'objet du présent rapport est portée par le service Mission péage de la Direction de l'Exploitation de sanef Elle consiste en la substitution de l'auvent de la gare de péage de ST-QUENTIN SUD - ENTREES ET SORTIES - DIFFUSEUR N°11 de l'autoroute A26 NORD par des portiques destinés à supporter les panneaux de signalisation dynamique de péage.



Figure 13 : Vue d'ensemble de la gare de péage de St-Quentin. © Biotope, 2018

4 Présentation du demandeur et justification du projet



Figure 14 : Auvent à déposer. © Biotope, 2018

2.2 Description du projet

Deux portiques en acier galvanisé traditionnel (en entrée et sortie), de portées respectives de 16 et 23 m, voire un portique de portée unique de 42 m, équipé des équipements de signalisation, pourront être installés en lieu et place de l'auvent actuel.

2.3 Justification de l'intérêt public majeur du projet

La gare de péage de St-Quentin n'a pas fait l'objet de rénovation récente. L'auvent, quant à lui est présent depuis une trentaine d'année. Il est arrivé en fin de vie. **Son état de corrosion tant externe qu'interne au niveau des assemblages, soudures et ancrages ne permet plus d'envisager un renforcement.**

Sans action à courts termes de sanef cette structure pourrait présenter un risque pour la sécurité des usagers et leur personnel.

Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2018- Complété en novembre 2018 suite au retour de la DDT

4 Présentation du demandeur et justification du projet



Figure 15 : Projet envisagé. © sanei, 2018

5

Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

1 Effets du projet sur l'Hirondelle de fenêtre

1.1 Effets du projet en phase chantier

Les opérations de démolition de la gare de péage, et notamment de son auvent, pourront conduire à la destruction d'individus si ces derniers sont réalisés en période de nidification de l'espèce qui s'avère être une période critique pour les œufs et les nichées car ils sont particulièrement exposés.

Bien que l'espèce soit considérée dans un état de conservation favorable à l'échelle régionale (l'espèce n'est pas menacée et est considérée en préoccupation mineure), la liste rouge nationale, d'édition plus récente (2016), fait état d'un déclin modéré de l'espèce (-33%). L'Hirondelle de fenêtre y est considérée comme quasi-menacée.

Par ailleurs, il s'agit d'une des rares colonies d'hirondelles connues dans le secteur d'après l'analyse des données précédentes (Picardie-Nature, 2017 et Biotope, 2018).

L'effet par destruction d'individus en phase chantier (effet direct, permanent et à court terme) est considéré comme moyen si aucune précaution n'est prise.

Par ailleurs, les opérations de démolition de l'auvent de la gare de péage conduiront à une destruction des nids qui y ont été construits par l'espèce. Lors des expertises menées par Biotope durant le printemps et l'été 2018, un total de 105 nids a été identifié au niveau de la sortie vers la D1 (côté nord-ouest). Parmi ces nids, au moins 62 étaient occupés en 2018.

Par ailleurs, peu de colonies sont connues à proximité de la gare de péage. En effet, et parmi les sites expertisés en 2018 dans un rayon de 5 km autour de la gare de péage, seuls deux présentent des nids d'Hirondelles de fenêtre sur les communes de St-Quentin et Urvillers.

Néanmoins, six autres lieux n'accueillent pas de colonies mais l'architecture des bâtiments pourraient permettre l'installation de l'espèce : les communes de Neuville-St-Amand, Mesnil-St-Laurent, Itancourt, Essigny-le-Grand, Grugies ainsi qu'une ferme au nord de Contescourt sur la D321. Bien que ces sites puissent constituer des habitats de report pour l'espèce, il est important de rappeler la fidélité de l'espèce à son lieu de reproduction d'année en année.

L'effet par destruction de nids (habitat d'espèce) en phase chantier (effet direct, permanent et à court terme) est considéré comme moyen.

1.2 Effets du projet en phase exploitation

En phase exploitation, la perte des nids construits par l'espèce engendrera un dérangement pour les individus qui présentent une fidélité très forte d'une année sur l'autre à leur site de reproduction.

L'effet par dérangement (recherche en vain des nids en raison d'une grande fidélité des individus au lieu de reproduction) en phase exploitation (effet indirect, permanent et à moyen terme) est considéré comme moyen.

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

1.3 Synthèse des effets du projet

Le tableau ci-dessous synthétise les effets induits par le projet sur l'Hirondelle de fenêtre.

Tableau 7 : Synthèse des effets du projet sur l'Hirondelle de fenêtre

Espèce concernée	Effets du projet	Effet direct ou indirect	Effet temporaire ou permanent	Effet à court, moyen ou long terme	Niveau de l'effet
Hirondelle de fenêtre	Phase chantier				
	Destruction d'individus	Direct	Permanent	Court terme	Moyen
	Destruction de nids (habitat d'espèce)	Direct	Permanent	Court terme	Moyen
	Phase exploitation				
	Dérangement (recherche en vain des nids en raison d'une grande fidélité des individus au lieu de reproduction)	Indirect	Permanent	Moyen terme	Moyen

2 Mesures d'évitement et de réduction des effets du projet

Afin d'éviter les effets du projet par destruction d'individus, le calendrier de réalisation des travaux (et notamment de démolition de l'auvent de la gare de péage) sera adapté afin de tenir compte de la phénologie de l'espèce, rappelée ci-dessous. Sur l'aire d'étude, la nidification semble commencer au courant voire à la fin du mois d'avril (aucun nid occupé lors du premier passage le 24 avril 2018).



Figure 16 : Phénologie de l'Hirondelle de fenêtre

Ainsi, la démolition de l'auvent sera réalisée en-dehors de la période de nidification de l'espèce, soit entre octobre 2018 et fin mars 2019.

Au regard de la configuration de l'auvent, aucune autre mesure d'évitement ou de réduction ne pourra être envisagée. En particulier, l'aménagement de nids artificiels au droit du nouvel auvent ne pourra pas être mis en œuvre en raison de l'absence de toit favorable à leur installation d'une part et aux difficultés d'entretien d'autre part.

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

3 Effets résiduels du projet sur l'Hirondelle de fenêtre

Le tableau suivant synthétise les effets du projet sur l'Hirondelle de fenêtre avant et après intégration des mesures d'évitement et de réduction.

Tableau 8 : Synthèse des effets du projet

Espèce concernée	Effets du projet	Niveau d'impact avant la mise en place de mesures d'évitement et de réduction	Mesures d'évitement et de réduction de l'effet	Impact résiduel du projet et conséquences réglementaires	Nécessité de compensation
Hirondelle de fenêtre	Phase chantier				
	Destruction d'individus	Moyen	Réalisation des travaux de démolition de l'auvent en dehors de la période de nidification de l'espèce	Nul	Non
	Destruction de nids (habitat d'espèce)	Faible	Au regard de la configuration de l'ouvrage, aucune autre mesure ne pourra être mise en œuvre.	Faible	Oui : compensation de la perte d'habitats
	Phase exploitation				
	Dérangement (recherche en vain des nids en raison d'une grande fidélité des individus au lieu de reproduction)	Moyen	Au regard de la configuration de l'ouvrage, aucune autre mesure ne pourra être mise en œuvre.	Moyen	Oui : compensation de la perte d'habitats et dérangement associé

Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2016- Complète en novembre 2018 suite au retour de la DDT

Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2018- Complété en novembre 2016 suite au retour de la DDT

4 Mesure de compensation

4.1 Principe

Aujourd'hui, la prise en compte des hirondelles dans les aménagements commence à avoir lieu. Les collectivités et les professionnels du bâtiment sont davantage ouverts aux conseils pour une meilleure intégration des hirondelles et des martinets dans leurs projets d'aménagement. sanef ne fait pas exception et souhaite démontrer la possibilité de trouver un compromis entre la nécessité de réalisation des travaux pour des raisons de sécurité et la préservation de l'espèce.

Des aménagements spécifiques sont donc proposés pour compenser l'effet négatif des travaux sur la colonie d'Hirondelle de fenêtre (perte d'habitats et dérangement) dans le but de pérenniser le site de reproduction et la colonie. De nombreux retours d'expériences sont disponibles sur l'efficacité des aménagements proposés par la suite. En particulier, des nichoirs artificiels ont été installés dans le cadre d'un projet similaire : la rénovation de la gare de péage de Laon, également réalisé par sanef.

4.2 Évaluation du besoin de compensation

62 nids occupés ont été identifiés lors des inventaires menés en 2018 par Biotope. Néanmoins, l'utilisation des nids inoccupés cette année ne peut être écartée. Les nids vides ou cassés cette année n'en demeurent pas moins fonctionnels et ces derniers peuvent être utilisés d'une année sur l'autre par l'espèce.

C'est pourquoi, le **besoin de compensation s'élève au nombre de nids identifiés en 2018 (nids occupés + nids non occupés), soit un total de 105 nids.**

4.3 Retour d'expériences sur la pose de préau à Hirondelles

Dans le cadre de travaux de rénovation de la gare de péage de Laon, des opérations de démontage des auvents existants ont été réalisées durant l'automne 2017, dans le but de les remplacer par des portiques.

Toutefois, la présence d'une colonie d'hirondelles de fenêtre nichant depuis plusieurs années sous le auvent a contraint la SANEF à adapter sa démarche de travaux. Il a notamment été question de ne pas détruire volontairement les individus de cette espèce protégée par la loi

De fait, des mesures de compensation régies par un arrêté préfectoral ont été mises en place.

- Un préau comportant 128 nids a été installée à 50 m à l'ouest de la barrière de péage.
- 16 nichoirs artificiels au sein de la ferme « La Jointière » ;
- Une mare avec des berges boueuses en pente douce permettant à l'espèce de disposer de matériaux à la construction de nids ;
- Une gestion des espaces enherbés en fauche tardive à l'automne ;
- Une analyse des colonies présentes dans un rayon de 5 km.

Ce premier suivi en 2018 de ces mesures a permis de statuer sur la conformité de celle-ci vis-à-vis de l'arrêté préfectoral et de son efficacité.

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

En effet, 48 nichoirs ont été occupés la première année soit trois fois plus que ce que demandait l'arrêté.

Au regard de la bonne appropriation du préau par les hirondelles, l'année d'après, Sanef reconduit la même mesure de compensation.

4.4 Définition de la mesure de compensation : aménagement de nichoirs artificiels

4.4.1 Modalités de mise en œuvre

D'après le retour d'expérience des suivis menés par le CPIE, la LPO ou Biotope, les résultats concernant la fonctionnalité des mâts à hirondelles proposés dans le cadre de cette mesure de compensation sont satisfaisants en respectant certains critères. Aujourd'hui, ce sont environ 40 mâts de ce type qui ont été installés à l'échelle nationale. Dans le cadre de la rénovation du péage de Laon, le préau à 120 nichoirs installé s'est également révélé efficace. C'est pourquoi un aménagement similaire est proposé pour cette mesure.

Cet aménagement est intéressant dans le cadre du maintien d'une colonie sur un site favorable.

Cet aménagement est composé de quatre pieds en base métallique scellés sur des dalles béton soutenant un toit artificiel de 3,80 m de côté (voir ci-dessous).

Ce préau comprend 120 nids installés et laisse des espaces favorables libres afin de donner la possibilité aux hirondelles de construire leurs propres nids. Un minimum de 20 nids supplémentaires peut ainsi être construit.

L'aménagement de ce préau permettra ainsi de compenser un minimum de 140 nids..

Du fait de la bonne couverture de la saison 2018 de reproduction des Hirondelles, un maximum de 62 nids a été occupé et sont donc fonctionnels. Les autres nids sont anciens et non fonctionnels. A ce titre, la compensation proposée est proportionnée aux enjeux et à la réalité de l'occupation de la barrière de péage du fait de son suivi complet sur une saison. Il est donc proposé un ratio de minimum 2 pour la compensation : soit 62 nids fonctionnels et utilisés $\times 2 = 124$ nids + une marge supplémentaire de 16 nids. De fait, la compensation proposée est un préau de 140 nids.

Les détails de cet aménagement proposé par la société Biosymbiose sont présentés ci-dessous).

Préau pour hirondelles de fenêtre 120 nichoirs

- Ouvrage en douglas finition brut de sciage.
- Surface toiture 3.80M par 3.80 M.
- Assemblage traditionnel chevilles et jambres de force .
- Toiture en tuiles bois douglas.
- Ventilation naturelle sous tuiles.
- Ecran anti pluie sous toiture.
- Pignons en planches douglas à couvre joint.
- Ventilation naturelle des combles.
- Cône anti prédateurs sur chaque poteaux.
- Repassse ornithologique pour attirer les hirondelle.
- Kit solaire pour une autonomie à 100% de la repasse et de l'ouvrage.
- 120 nichoirs fait chez Biosymbiose.
- Ouvrage 100% bois de France et 100% recyclable.
- Montage et livraison sur site.



Figure 17 : Préau pour Hirondelles de fenêtre à 140 nids © Biosymbiose, 2018

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

À noter que seuls les aménagements équipés d'un système de repasse au printemps de la première année ont bien fonctionné (système incitatif). C'est pourquoi, il est nécessaire de prévoir un système de repasse, qui, à l'aide d'un programmateur (journalier), simule des cris de mâles d'Hirondelles de fenêtre en période favorable. La repasse devra être installée début avril afin d'être fonctionnelle pour le début de la période de reproduction et sera maintenue jusqu'au début de la période de migration et le départ des premiers individus. Le retour d'expérience sur le péage de Laon a montré que la présence continue de la repasse ne constitue pas un dérangement pour l'espèce. Celle-ci permet au contraire d'attirer d'autres couples au cours de la saison qui aurait pu avoir un échec de reproduction. Ce système de repasse sera être équipé de panneaux solaires afin d'assurer son autonomie.

À noter que ce système de repasse permettra de réduire le dérangement causé aux individus qui ne retrouveraient pas leur nid construit au niveau de la gare de péage.

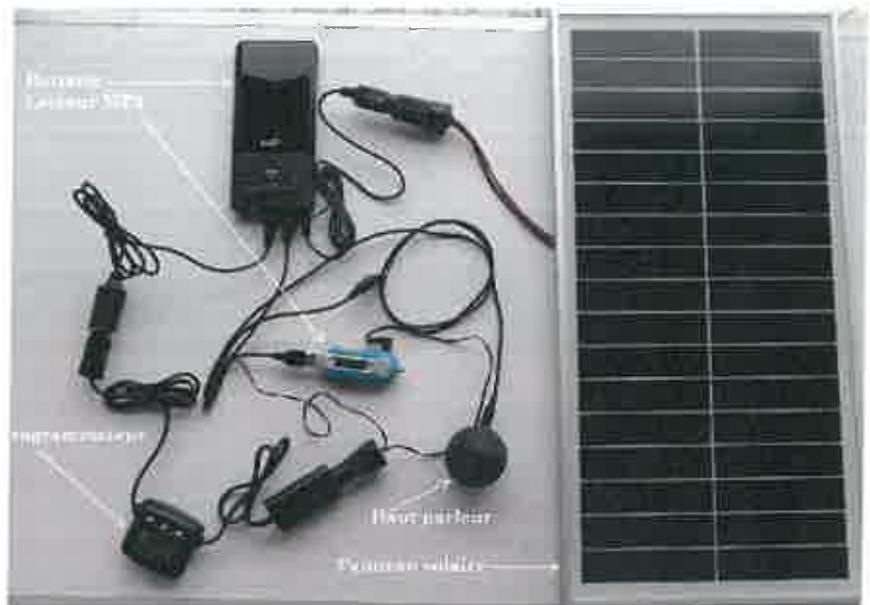


Figure 18 : Matériel de repasse alimenté par panneaux solaires

4.4.2 Localisation

La localisation de ces nichoirs à Hirondelles est proposée à proximité immédiate de la gare de péage (voir carte de localisation ci-dessous). Elle a été validée de concert avec la DDT.

Cette localisation a été recherchée dans l'objectif de positionner les nouveaux nids à proximité immédiate du péage et des nids actuellement utilisés par l'espèce.

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation



Figure 19 : Localisation proposée des nichoirs artificiels (en rouge). © Biotope / Geoportail, 2018

4.4.3 Planning

Les nichoirs artificiels devront être installés avant les travaux de démontage de l'auvent conduisant à la destruction des nids et avant le début de la période de reproduction, soit **avant fin mars 2019**.

La repasse devra fonctionner durant toute la durée de la période de reproduction suivant l'installation des nichoirs, soit **de début avril à début septembre 2019**. L'ornithologue en charge du suivi de la mesure jugera de l'opportunité de poursuivre son utilisation sur les années suivantes.

4.4.4 Indications sur le coût

- Livraison et montage du préau (comprenant le système de repasse) : 12 000 € HT
- Fondations : 3 000 € HT

Un préau de 140 nichoirs équipé d'un système de repasse sera aménagées à proximité immédiate de la gare de péage pour un coût total de 15 000 € HT (ou 18 000 € TTC).

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

5 Mesures d'accompagnement

5.1 Mise en place de matériaux favorables à la construction de nids

Le nid des hirondelles est construit à partir de boue, de brins d'herbe et de paille, le tout collé avec de la salive. Cependant, ces oiseaux rencontrent de plus en plus de difficultés à trouver de la boue dans des flaques à cause de l'artificialisation du sol (chemin goudronné, gravillon, etc.).

Historiquement et au niveau de la gare de péage de St-Quentin, l'espèce trouvait des éléments favorables à la construction de son nid probablement au niveau des bassins de rétention d'eau pluviale au nord-est de la gare à péage.

Plusieurs mesures seront mises en œuvre à proximité des nichoirs artificiels pour permettre de faciliter la recherche de ces éléments et la construction des nids :

- La réalisation d'une mare permettra aux hirondelles de trouver de la boue lors de leur période de présence. Une dépression de 5 à 10 m² sera creusée avec des berges en pente douce (moins de 20%) au moins d'un côté. L'emplacement sera déterminé afin d'assurer une alimentation en eau régulière et le fond sera imperméabilisé si nécessaire. Cela permettra également l'accueil de tout un écosystème aquatique dont des insectes qui pourront servir de proies pour l'Hirondelle.
- La mise en place d'un tas de foin ou paille dans un endroit dégagé complète la première mesure.

La mare sera réalisée à proximité du préau (dans un rayon cinquantaine de mètres) et sera construite selon les mêmes modalités que celle de Laon (bâche) permettant ainsi d'être fonctionnelle avec un stock de boue disponible (cf photo ci-contre – retour d'expérience de la 1^{ère} année de suivi à Laon) Par ailleurs, sanef lors des printemps/été plus sec s'engagera à maintenir un niveau d'eau suffisant afin d'obtenir toujours des surfaces boueuses et une disponibilité en ressources alimentaires (insectes) Les bassins de rétention (hors sanef) situés juste au nord permettent également fournir ces éléments à l'espèce.

5.2 Gestion des espaces enherbés de sanef

Une fauche tardive sera mise en œuvre par sanef sur la zone autour du préau à hirondelles afin d'accroître la diversité d'espèces proies (insectes) présentes. Ainsi, une fauche annuelle sera réalisée en septembre/octobre sans gyrobroyage et exportation des foins.

Par ailleurs, aucun traitement phytosanitaire ne sera réalisé à proximité.

Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2018- Complété en novembre 2018 suite au retour de la DDT



Figure 20 : Hirondelle de fenêtre allant chercher de la boue pour son nid. © J. Bisetti



Figure 21 : Mare créée à proximité de nichoirs artificiels, Péage de Laon © Biotope, 2018

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

6 Mesures de suivi

6.1 Accompagnement pour la mise en œuvre des mesures de compensation

Biotope accompagnera sanef et la maîtrise d'œuvre pour la mise en place des mesures de compensation et d'accompagnement durant l'hiver 2018-2019.

6.2 Mesure de suivi de la recolonisation de l'espèce

Afin d'apporter des garanties de l'efficacité de ces mesures, il est nécessaire de suivre la recolonisation de l'espèce pendant 5 ans après la mise en œuvre par un expert ornithologue.

Les objectifs sont les suivants :

- Vérifier l'occupation du dispositif par des Hirondelles de fenêtre ;
- Dénombrer le nombre de nids occupés ;
- Vérifier la reproduction des Hirondelles dans les nids artificiels ;
- Dénombrer le nombre de juvéniles ;
- Vérifier l'efficacité du dispositif de repasse (intégré au préau).

Un suivi sera également réalisé sur l'aire d'étude éloignée afin de voir si la colonie d'Hirondelles de fenêtres ne s'est pas déplacée ailleurs. Il consistera en une recherche de nids dans les sites prospectés dans le cadre de cette étude aux alentours du péage de St-Quentin et considérés comme favorables (potentialités d'accueil moyenne et forte).

Les données seront transmises à la DREAL et à Picardie Nature pour la participation à l'enquête hirondelle (<http://www.nids.hirondelles.picardie-nature.org/>).

Les modalités de suivi seront les suivantes :

- Au niveau de la gare de péage : 1 passage par mois en avril, mai, juin et juillet, soit un total de 4 passages par un ornithologue.
- Sur l'aire d'étude éloignée : 1 passage en période de reproduction (entre avril et juillet).

Dans le cas où l'espèce ne serait pas présente en 2019, des mesures correctrices seraient définies.

Coût total : 4 600 € HT par année de suivi soit 23 000 € HT pour 5 ans de suivi

Dans le cas où les suivis indiquent une occupation d'au moins 100 nids lors des premières années de suivis, Sanef s'engage à mettre à disposition un second préau à proximité du premier afin de favoriser l'accroissement de la population.

5 Effets prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Destruction de nids d'hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2018- Complété en novembre 2018 suite au retour de la DDT

7 Synthèse du coût des mesures

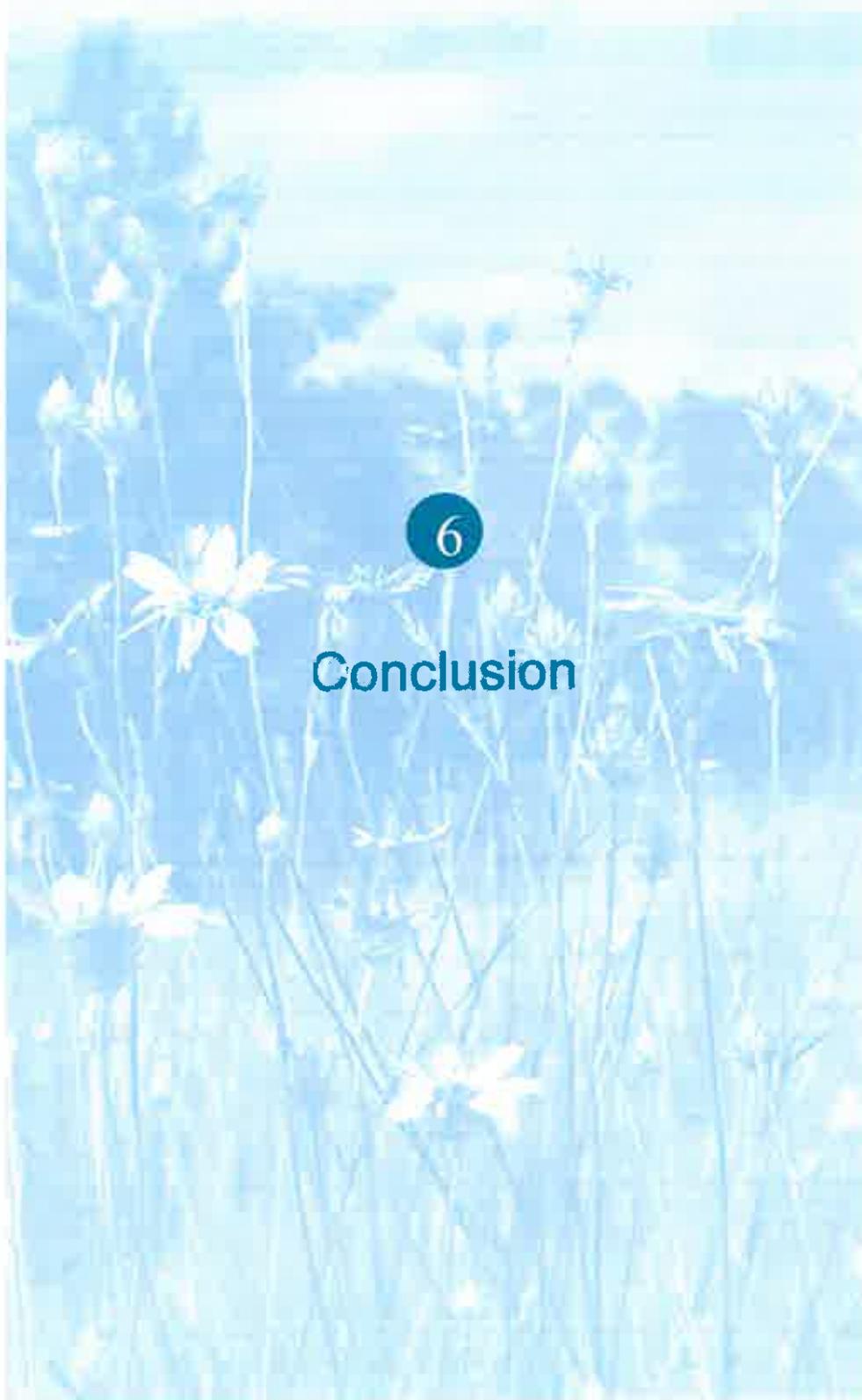
Le tableau suivant synthétise les coûts des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi inhérentes au projet.

Tableau 9 : Synthèse du coût des mesures

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Coût de la mesure (€HT)
Mesures d'évitement	Réalisation des travaux de démolition de l'auvent en dehors de la période de reproduction et de migration de l'espèce	Pas de surcoût
Mesures de réduction	Aucune autre mesure d'évitement ou de réduction ne peut être mise en œuvre	-
Mesures de compensation	Aménagement d'un préau à Hironnelles équipé d'un système de repasse (fondations comprises)	15 000 € HT
Mesures d'accompagnement	Réalisation d'une mare	Coût intégré à la réalisation des fondations
Mesures de suivi	Accompagnement lors de la pose du préau et de son équipement par le système de repasse	1 000 € HT
	Suivi de la recolonisation de l'espèce pendant 5 ans	23 000 € HT
TOTAL		39 000 € HT

6

Conclusion



6 Conclusion

Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2018- Complété en novembre 2018 suite au retour de la DDT

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

- 1) qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe ;
- 2) que le projet présente une raison impérative d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique ;
- 3) 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 du Maître d'ouvrage dans le chapitre relatif à la présentation du projet.

Concernant la troisième condition, il s'agit 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 L. 411-2 du Code de l'Environnement).

Sur la base des enjeux et des effets identifiés sur l'Hirondelle de fenêtre, le calendrier des travaux de démolition de l'auvent sera adapté à la phénologie de l'espèce pour éviter les périodes de présence de l'espèce (période de nidification et de migration).

Par ailleurs, la perte des nids construits par l'espèce sera compensée par l'aménagement de trois tours à hirondelles. Les 105 nids détruits seront ainsi compensés par l'aménagement d'un nombre minimum de 140 nids. Ces aménagements seront équipés de système de repasse permettant d'augmenter la fonctionnalité des ouvrages d'une part et de réduire le risque de dérangement des espèces fidèles à leurs nids d'autre part.

Compte tenu des enjeux mis en évidence et des mesures mises en œuvre, il s'avère que le projet n'est pas de nature à nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'Hirondelle de fenêtre à l'échelle locale.

Les CERFAS N° 13 614*01 et N° 13 616*01 sont présentés sur les pages suivantes.

Conclusion

1 Cerfa N° 13 614*01



N° 13 614*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOIRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom : /	
ou Dénomination (pour les personnes morales) : senef groupe abertis	
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Fabrice Kartès, Chef du Département Gestion des Ouvrages	
Adresse : Route de Meaux	
Commune : Senlis Cedex	
Code postal : 60304	
Nature des activités : Concessionnaire d'autoroute	
Qualification : /	

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DETRUITES, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPECE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
Oiseaux : 1 espèce	105 nids et 62 couples avérés en 2018
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION ?	
Protection de la faune ou de la flore	Prévention de dommages aux forêts
Sauvetage de spécimens	Prévention de dommages aux eaux
Conservation des habitats	Prévention de dommages à la propriété
Etude écologique	Protection de la santé publique
Etude scientifique autre	Protection de la sécurité publique X
Prévention de dommages à l'élevage	Motif d'intérêt public majeur X
Prévention de dommages aux pêcheries	Détention en petites quantités
Prévention de dommages aux cultures	Autres
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Rénovation de la gare de péage de St-Quentin	
Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA	
Suite sur papier fibre	

Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement

Conclusion

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DÉGRADATION ?

Destruction Préciser : Destruction d'habitats de reproduction (105 nids) d'espèces protégées par les travaux de rénovation de la gare de péage de St-Quentin

Altération Préciser : /

Dégradation Préciser : /

Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA.

Suite sur papier libre.

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS ?

Formation initiale en biologie animale Préciser : Ecologues spécialisés sur la faune (Bureau d'études)

Formation continue en biologie animale Préciser : Ecologues spécialisés sur la faune (Bureau d'études)

Autre formation Préciser : /

F. QUELLE EST LA PÉRIODE CUI LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DÉGRADATION ?

Préciser la période : Entre novembre 2018 et fin mars 2019
ou la date : /

G. QUELLES SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DÉGRADATION ?

Régions administratives : Hauts-de-France

Départements : Aisne

Cantons : Saint-Quentin-3

Communes : Gauchy

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE ?

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser : Mesures préventives en phase

chantier pour éviter les impacts par destruction d'individus (adaptation de la période des travaux)

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA.

Suite sur papier libre

Conclusion

COMMENT SERA T ABILITÉ COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA.

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA.

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à *Sylys*
le *08.10.2018*
Votre signature

Conclusion

Destruction de nids d'hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2018

2 Cerfa N° 13 616*01



N° 13 616*01

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT*
X LA DESTRUCTION*
LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : /
ou Dénomination (pour les personnes morales) : sanef groupe abertis
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Fabrice Kartès, Chef du Département Gestion des Ouvrages
Adresse : Route de Meaux
Commune : Senlis Cedex
Code postal : 60304
Nature des activités : Concessionnaire d'autoroute
Qualification : /

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION ?

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
Oiseaux : 1 espèce Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>		105 nids et 62 couples avérés en 2018

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION ?

Protection de la faune ou de la flore	Prévention de dommages aux cultures
Sauvetage de spécimens	Prévention de dommages aux forêts
Conservation des habitats	Prévention de dommages aux eaux
Inventaire de population	Prévention de dommages à la propriété
Etude écoéthologique	Protection de la santé publique
Etude génétique ou biométrique	Protection de la sécurité publique X
Prévention de dommages à l'élevage	Motif d'intérêt public majeur X
Prévention de dommages à l'élevage	Détention en petites quantités
Prévention de dommages aux pêcheries	Autres

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale
: Rénovation de la gare de péage de St-Quentin

Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA

Suite sur papier libre

Conclusion

Destruction de nids d'hirondelles
de fenêtre dans le cadre de la
rénovation de la gare de péage
de St-Quentin
Octobre 2018

IL EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés
Renforcement des populations de l'espèce
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Adaptation de la période d'intervention et reconstitution de sites de reproduction et aires de repos.

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA.

Suite sur papier libre

IL COMPLEMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : **Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA.**

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Voir l'ensemble des explications dans le dossier de demande de dérogation joint à ce CERFA.**

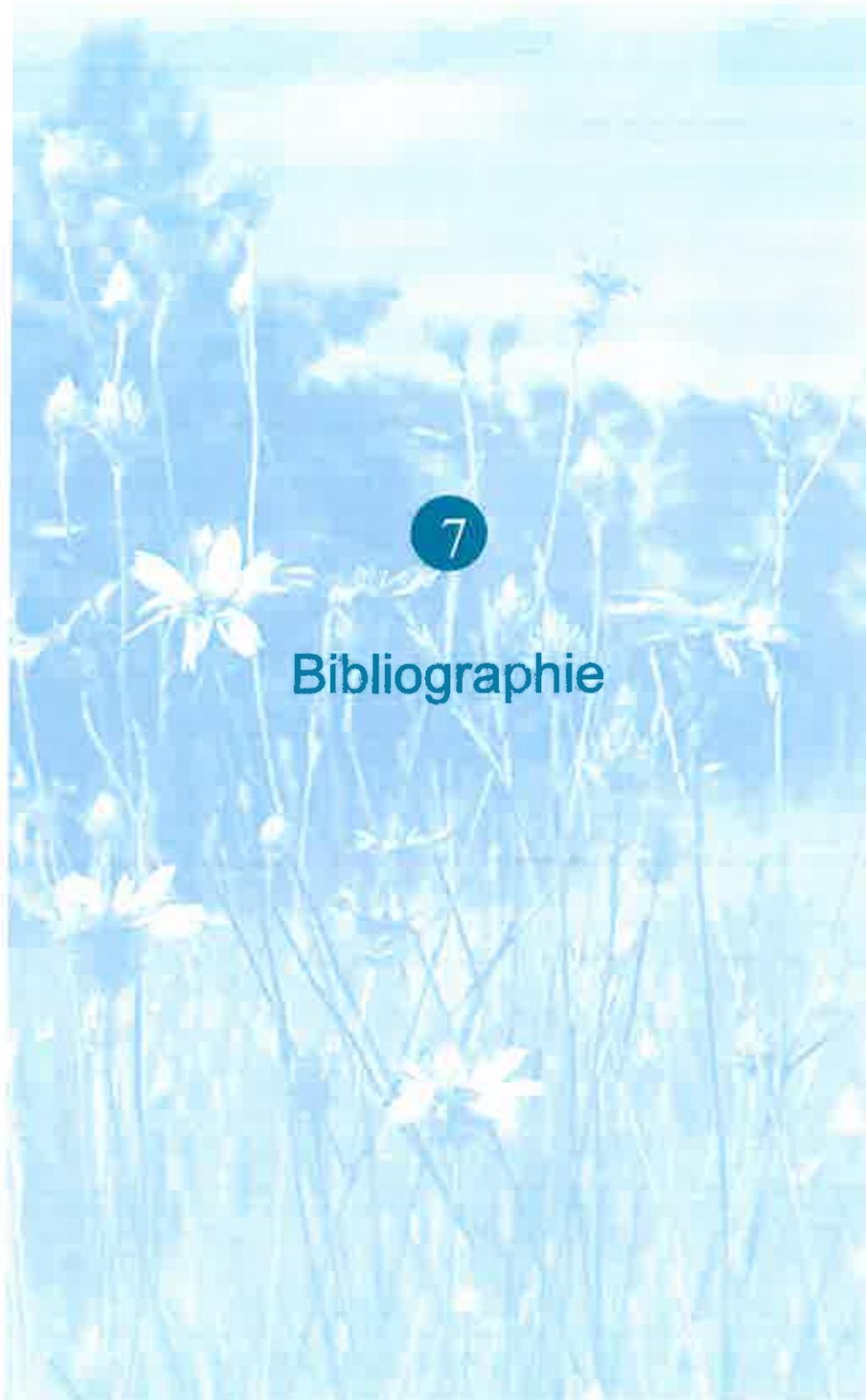
* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à *Solis*
le *02/11/2018*
Votre signature

7

Bibliographie



7 Bibliographie

Destruction de nids d'Hirondelles de fenêtre dans le cadre de la rénovation de la gare de péage de St-Quentin
Octobre 2018- Complété en novembre 2018 suite au retour de la DDT

BIOTOPE, 2015 – Projet de désamiantage et de déconstruction des superstructures. Quartier Kléber – Essey les Nancy. Suivi et contrôle du dispositif Tour à Hirondelles. 24p.

LPO, 2013 – Cahier technique Hirondelles et Martinets. 40p.

MEEDDAT / MNHN – Cahiers d'Habitats « Oiseaux », fiche projet. Hirondelle de fenêtre, *Delichon urbicum*

PICARDIE NATURE – Fiche technique n°1 : Installer des nids artificielles pour les hirondelles ?. 2p.

Sites internet consultés :

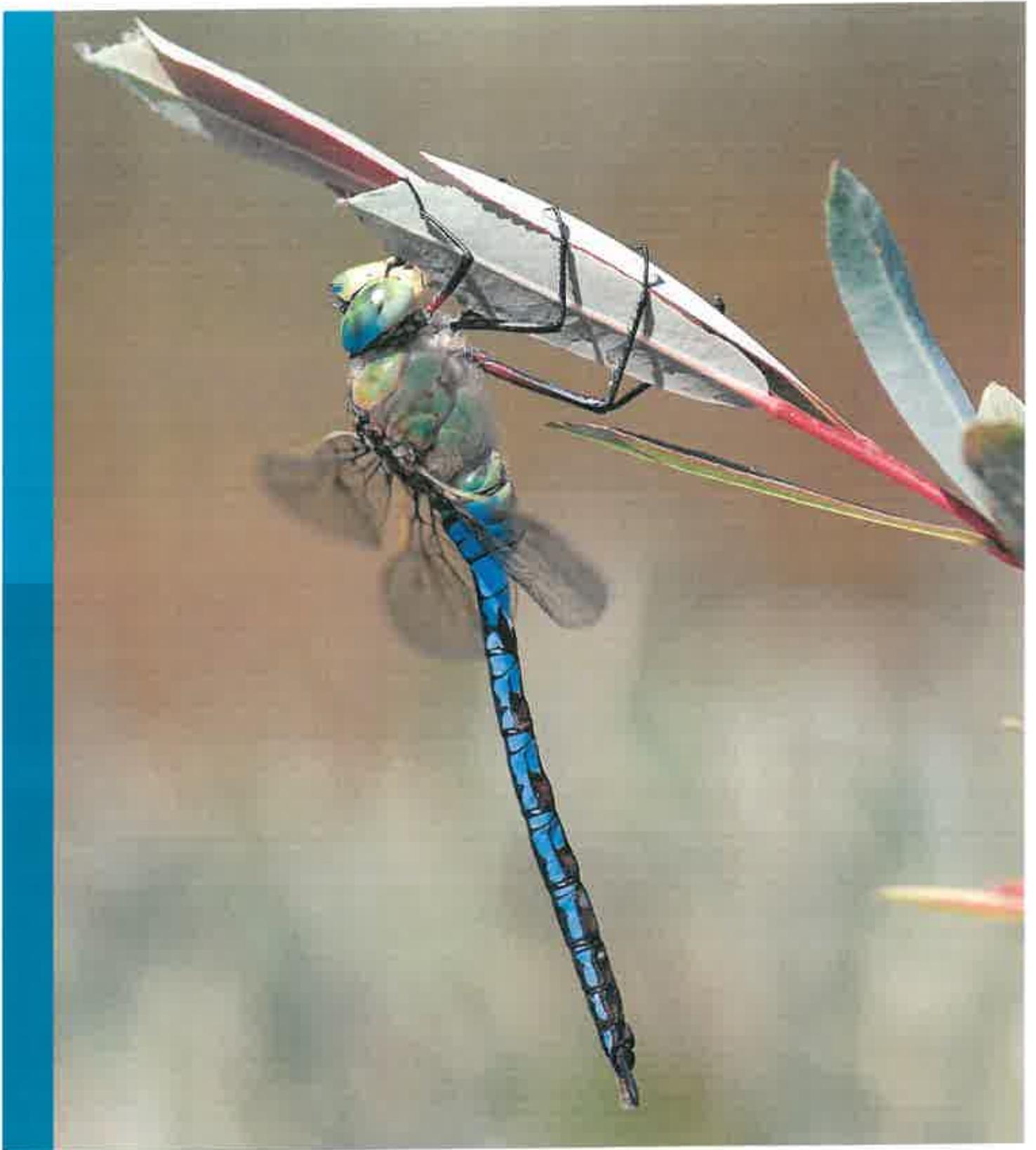
www.nids.hirondelles.picardie-nature.org

www.enquete-hirondelles.fr/

www.picardie-nature.org/

www.biosymbiose.fr/

www.cpnlecolibri.fr/



Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr

