

# Erstein (67) Centre hospitalier de Erstein

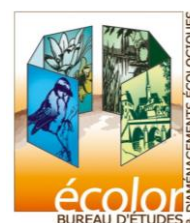


Expertise Chiroptères et Hirondelles

## RAPPORT D'ETUDE PHASE I

**Affaire suivie par :**  
Gaspard VAUTRIN

Mars 2021



# SOMMAIRE

---

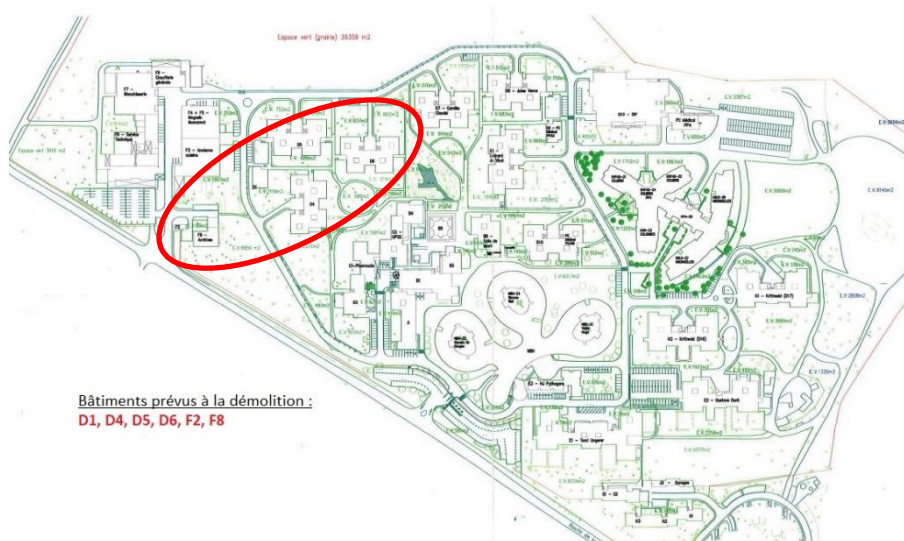
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2. MISSIONS REALISEES ET METHODES</b> .....	<b>4</b>
2.1. RECHERCHE DES LIEUX DE NIDIFICATION DE L'AVIFAUNE .....	4
2.2. RECHERCHE DE GITE A CHIROPTERES ET D'INDIVIDUS HIVERNANTS .....	4
<b>3. RESULTATS</b> .....	<b>5</b>
3.1. RESULTATS LIES AUX CHIROPTERES .....	5
3.2. RESULTATS LIES A L'AVIFAUNE .....	7
<b>4. CADRE REGLEMENTAIRE</b> .....	<b>10</b>
4.1. GENERALITES.....	10
4.2. ARTICLES REGISSANT LA PROTECTION DES ESPECES PROTEGEES.....	10
4.3. REGIME DE DEROGATION AUX INTERDICTIONS LIEES A LA PROTECTION DE CERTAINES ESPECES .....	11
4.4. TEXTES APPLICABLES AUX ESPECES DE CHIROPTERES.....	12
<b>5. MESURES d'ACCOMPAGNEMENT</b> .....	<b>14</b>
5.1. PLANNING DES TRAVAUX .....	14
5.2. POSE DE NICHOS A CHAUVES-SOURIS .....	14
5.3. POSE DE NICHOS A HIRONDELLES.....	15
<b>6. CONCLUSION</b> .....	<b>16</b>

# I. INTRODUCTION

---

Le Centre Hospitalier d'Erstein a missionné le bureau d'ECOLOR pour la réalisation d'un diagnostic environnemental dans l'objectif de faire ressortir les enjeux liés à la faune et plus particulièrement à l'avifaune et aux chiroptères.

Cette mission intervient dans le cadre d'un nouveau programme d'aménagement comprenant la démolition d'une partie des bâtiments du complexe (D1, D4, D5, D6, F2, F8). Ces derniers sont entourés en rouge sur le plan ci-après. La majorité des arbres situés sur le site seront conservés. Pour autant, les individus trop proches des bâtiments et gênant le bon déroulement des travaux devront être abattus.



Dans ce contexte, une expertise spécifique dédiée aux chiroptères et à l'avifaune doit être réalisée. Celle-ci se déroulera en deux parties, une visite hivernale et une seconde en été pour couvrir un cycle biologique complet.

La première campagne de terrain a été réalisée dans la matinée du jeudi 04 mars 2021 par Gaspard VAUTRIN (chargé d'études d'ECOLOR) en compagnie de Michel FRAULOB, directeur des services techniques du centre et de deux de ses employés. Ces derniers ont une parfaite connaissance des lieux et ont grandement facilité la visite de l'ensemble des bâtiments.



**Illustration 1 : Couloir désaffecté d'un bâtiment visé par les travaux de démolition, ECOLOR le 04 mars 2021**

## 2. MISSIONS REALISEES ET METHODES

---

### *2.1. Recherche des lieux de nidification de l'avifaune*

La recherche de site de nidification notamment des hirondelles a été réalisée le 04 mars 2021.

Ainsi, l'ensemble des façades, préaux et quais a été visité afin de dénombrier les nids principalement ceux d'hirondelles, qui sont fortement implantées sur le site en période de reproduction. Cette recherche a été réalisée sur les bâtiments visés par la démolition mais également sur le reste des infrastructures du site.

Une seconde visite lors de la période de reproduction sera réalisée afin de dénombrier les nids occupés ainsi que les nids nouvellement construits.

### *2.2. Recherche de gîte à Chiroptères et d'individus hivernants*

La recherche de gîte à Chiroptères et d'individus hivernants a été réalisée le 04 mars 2021.

Cette recherche s'est effectuée dans l'ensemble des bâtiments avec une attention particulière pour les lieux souterrains.

La méthode consiste à inspecter tous les lieux favorables à l'hibernation des chauves-souris. Il s'agit pour les recherches hivernales de lieux souterrains relativement humides avec une température moyenne et peu fluctuante. Ainsi, les vide-sanitaires des bâtiments visés par les travaux de démolition semblaient les plus favorables. Pour autant l'ensemble des bâtiments futurement détruits a été visité.

Ainsi, les failles dans les plafonds, les coins de pièces ainsi que les dessous de toitures ont été inspectés à l'aide de lampe-torche. Il est à noter que les combles seraient des gîtes plus favorables durant la période de transit et de reproduction et qu'une seconde visite de terrain sera nécessaire. Elle sera davantage ciblée sur l'observation des combles et des faux-plafonds.

Les arbres situés à proximité immédiates des bâtiments concernés par la future destruction ont également été inspectés afin de valider la présence ou non de cavités pouvant servir de gîtes estivaux aux chiroptères.

## 3. RESULTATS

---

### 3.1. Résultats liés aux Chiroptères

La visite des bâtiments futurement détruits conclut à l'absence de chiroptères. De plus, il est à noter que les pièces et couloirs de ces bâtiments encore en état correct ne sont pas favorables à l'hibernation de chiroptères. En effet, ils sont souvent trop lumineux, ou réalisés en matériaux lisses, non favorables aux chiroptères. De plus l'hygrométrie y est trop faible et les températures y sont trop fluctuantes.



**Illustration 2 : Bâtiments non favorables aux Chiroptères, Ecolor, mars 2021**

Seuls les vide-sanitaires pourraient constituer des milieux favorables à l'hibernation mais ceux-ci n'abritent aucun individu et ne présentent aucune trace de passage de chauve-souris (guano...). Ci-dessous, les photographies illustrant l'inspection de ces vide-sanitaires.





**Illustration 3 : Recherche de présence de Chiroptères dans les vide-sanitaires des bâtiments ciblés par les travaux de démolition, Ecolor, mars 2021**

Enfin les faux-plafonds ont été inspectés. Les charpentes sont réalisées en bois. On constate la présence de coins de murs en briques (cf. photographie ci-après), ce qui peut être favorable à la présence de Chiroptères en période de transit ou de reproduction. Ils feront ainsi l'objet d'une recherche approfondie lors de la visite de terrain estivale.



**Illustration 4 : Illustration des faux-plafonds qui feront l'objet d'une recherche estivale approfondie**

Enfin, les arbres qui devront être abattus sont des arbres de faible diamètre ne possédant pas de cavité. Ainsi la recherche de cavités pouvant servir de gîte à chiroptères est négative.

### 3.2. Résultats liés à l'avifaune

La campagne hivernale a mis en évidence un nombre important de nids d'hirondelles sur les bâtiments visés par les travaux de démolition. Un nombre encore supérieur de nids a été observés sur les bâtiments qui seront conservés. On note également le dénombrement d'un nid paraissant appartenir à des Rouges queues tête noir.

Ci-après, un tableau récapitulatif du nombre de nids observés par bâtiments. Les bâtiments visés par les travaux de démolition sont inscrits en rouge.

Nom du bâtiment	Nombre de nids associés	Espèces ciblée	Localisation sur le bâtiment
<b>D5</b>	9	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
<b>D4</b>	4	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
<b>D6</b>	5	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
<b>DI</b>	0	/	/
<b>F2+F8</b>	0	/	/
F3	1	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
F4+F5	1	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
D7	4	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
D8	5	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
D9	7	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
DI0	5	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
KI	1	Rouge queue tête noire	Posé sur planchette sous préau
E2	2	Hirondelle rustique	Quais et préaux associés
Restaurant-self	1	Hirondelles des fenêtres	Sous toiture
Administration	3	Hirondelles des fenêtres	Sous toiture
EI	6	Hirondelles des fenêtres	Sous toiture
MBH	7	Hirondelles des fenêtres	Encoignure de fenêtres
<b>TOTAUX</b>	<b>43 Hr</b> dont <b>18 sur bâtiments détruits, 17 Hf, 1 Rq</b>		

Le dénombrement des nids suite à la campagne de terrain de mars 2021 :

- 43 nids d'Hirondelle rustique dont **18 sur les bâtiments futurement détruits**. Ces nids se situent en grande majorité sous les toitures des préaux des quais, qui la plupart du temps sont au nombre de deux par bâtiment.
- 17 nids d'Hirondelle de fenêtres sont situés sous les toitures pour les bâtiments EI, du restaurant-self, de l'administration ainsi que sous les fenêtres du bâtiment MBH. Pour ce dernier, la construction de ces nids a été rendue possible par la fermeture des volets roulants.
- 1 nid de Rouge queue tête noire se trouvant sur une planchette de bois, initialement posée sous un nid d'Hirondelle rustique, au niveau du bâtiment KI.

Les photographies ci-après, illustrent la typologie des sites de nidifications.



**Illustration 5 : Nids d'Hirondelle rustique présent sous les quais des bâtiments D4, D5, D6, D7, D8, D9**



**Illustration 6 : Préaux des quais des bâtiments D4 à D9 utilisés pour la nidification des Hirondelles rustiques**





**Illustration 7 : Nid de Rouge queue à tête noire posé sur une planchette à Hirondelle (KI)**

## 4. CADRE REGLEMENTAIRE

### 4.1. Généralités

Le régime de protection de la faune et de la flore en France trouve son origine dans trois textes fondamentaux :

- la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature modifiée à diverses reprises, en particulier par la loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006 qui a mis en conformité le droit français avec les directives communautaires ;
- la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages et en particulier son régime de protection stricte des espèces (art. 12 et 13) et de dérogation (article 16) ;
- la directive 2009/147/CE (ex : 79/409/CEE du 02 avril 1979) concernant la conservation des oiseaux sauvages et en particulier son régime de protection stricte des espèces (art. 5) et de dérogation (art. 9).

Le Code de l'Environnement regroupe aujourd'hui l'ensemble des textes législatifs et réglementaires fixant les obligations et démarches. Il est complété par divers arrêtés fixant les détails, des circulaires d'application et différents guides produits par la Commission Européenne et par le CNPN.

### 4.2. Articles régissant la protection des espèces protégées

L'article L411-1 du code de l'Environnement stipule que « (...) 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<sup>1</sup> 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 [...] ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention [...] ;

(Les trois points suivants ne concernent pas la présente étude, mais sont cités pour mémoire.

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, [...] 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. [...] ».)

L'article L411-2 du code de l'Environnement précise qu' « un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :

1° La liste limitative des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi protégées ;

2° La durée des interdictions permanentes ou temporaires prises en vue de permettre la reconstitution des populations naturelles en cause ou de leurs habitats ainsi que la protection des espèces animales pendant les périodes ou les circonstances où elles sont particulièrement vulnérables ;

3° La partie du territoire national, y compris le domaine public maritime et les eaux territoriales, sur laquelle elles s'appliquent ;

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 :

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

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

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

Dans ce contexte, des procédures spécifiques sont nécessaires pour déroger à la protection stricte d'espèces animales et végétales protégées, en application des articles L411-1 et L411-2 du code de l'environnement ainsi que de l'arrêté du 19 février modifié (cf. chapitre suivant).

### **4.3. Régime de dérogation aux interdictions liées à la protection de certaines espèces**

L'arrêté du 19 février 2007 (modifié par l'arrêté du 28 mai 2009) fixe 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.

#### **Article 1**

Les 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 sont, sauf exceptions mentionnées aux articles 5 et 6, délivrées par le préfet du département du lieu de l'opération pour laquelle la dérogation est demandée. [...]

#### **Article 2**

La demande de dérogation est, sauf exception mentionnée à l'article 6, adressée, en trois exemplaires, au préfet du département du lieu de réalisation de l'opération. Elle comprend :

Les noms et prénoms, l'adresse, la qualification et la nature des activités du demandeur ou, pour une personne morale, sa dénomination, les noms, prénoms et qualification de son représentant, son adresse et la nature de ses activités ;

La description, en fonction de la nature de l'opération projetée :

- du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif ;
- des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;
- du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;
- de la période ou des dates d'intervention ;
- des lieux d'intervention ;
- s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;
- de la qualification des personnes amenées à intervenir ;
- du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
- des modalités de compte rendu des interventions. [...]

#### Article 5

Par exception aux dispositions de l'article 1er ci-dessus, les dérogations aux interdictions de prélèvement, de capture, de destruction ou de transport en vue de réintroduction dans la nature de spécimens d'animaux appartenant aux espèces dont la liste est fixée par l'arrêté du 9 juillet 1999 [...], ainsi que les dérogations aux interdictions de destruction, d'altération ou de dégradation du milieu particulier de ces espèces, sont délivrées par le ministre chargé de la protection de la nature. [...]

Aux fins de décision, le préfet transmet au ministre deux exemplaires de la demande comprenant les informations prévues à l'article 2 ci-dessus, accompagnés de son avis.

#### Article 6

Par exception aux dispositions de l'article 1er ci-dessus, sont délivrées par le ministre chargé de la protection de la nature les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, lorsqu'elles concernent des opérations conduites par des personnes morales placées sous la tutelle ou le contrôle de l'Etat dont les attributions ou les activités s'exercent au plan national. [...]

La demande de dérogation est adressée, en deux exemplaires, au ministre chargé de la protection de la nature. Elle comprend les informations prévues à l'article 2 ci-dessus.

### 4.4. Textes applicables aux espèces de Chiroptères

L'arrêté du 23 avril 2007 fixe la liste des espèces de mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

Cet arrêté stipule que sont interdits pour ces espèces :

- « sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel » à tous les stades de développement ;
- « sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de population 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 » ;*

- *« 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 prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France et du territoire européen des autres états membres de l'Union européenne ».*

**Aucune espèce de chiroptère n'a été recensée au sein du site lors de cette première visite de terrain. Toutefois, les combles pourraient être des gîtes estivaux favorables aux Chiroptères.**

**De plus, cette première visite met en évidence un nombre important de nids d'hirondelles.**

**Cependant si les travaux de démolition interviennent en dehors des périodes de reproduction des hirondelles et des chiroptères, on peut conclure à l'absence d'impact sur ces populations.**

**Ainsi, une seconde visite est donc prévue en direction des Chiroptères et des Hirondelles durant l'été 2021.**

## 5. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Bien que nous ayons conclu sur l'absence d'impact sur les individus et les habitats des espèces animales protégées, nous proposons des mesures d'accompagnement qui ont pour objectif d'améliorer les conditions de nidification ou de gîtes des espèces.

### 5.1. *Planning des travaux*

Périodes d'intervention	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aoû
Abattage des arbres et faible diamètre et en absence de cavités	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Evacuation des résidus de coupes	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Démolition des bâtiments	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge

<b>En rouge :</b>	Période à éviter
<b>En jaune</b>	Période éventuelle selon conditions météorologiques
<b>En vert :</b>	Période d'intervention préconisée

La présence de nids d'Hirondelle rustique sous les préaux des bâtiments détruits interdit la démolition durant la saison de reproduction à savoir d'avril à septembre.

Cependant, l'absence de Chiroptères hivernants dans les bâtiments et leur vide sanitaire autorisent une démolition hivernale à partir de mi-octobre jusque fin mars.

### 5.2. *Pose de nichoirs à chauves-souris*

Si les recherches d'individus hivernants a été négatives pour les bâtiments destinés à la démolition, les chauves-souris sont souvent observées sur le centre à proximité de bâtiments plus récents. Ainsi, la menuiserie pédagogique du centre est en mesure de produire des nichoirs ou gîtes à chiroptères.

D'ailleurs, deux nichoirs de cette typologie ont déjà été installés sur le centre. (cf. photographie ci-après). Ces nichoirs en bois devront néanmoins être entretenus dans le temps.



**Illustration 8 : Exemple de gîte à Chiroptères déjà posé sur le centre**

### **5.3. Pose de nichoirs à Hirondelles**

L'Hirondelle rustique ayant pour habitude de nicher sous les préaux des quais des bâtiments détruits, la pose de nids sur le reste du centre sera nécessaire afin de compenser la suppression de sites de nidification.  
Ci-après un exemple de nids à Hirondelle rustiques à installer.



De plus, l'Hirondelle des fenêtres est également présente sur le centre, ainsi des poses de nids destinés à cette espèce serait également appréciés.



## 6. CONCLUSION

---

La recherche de gîtes hivernaux à chiroptères a conclu à l'absence d'individu hivernant et d'indice de présence.

Seuls les vides sanitaires des bâtiments pourraient être favorables à l'hibernation des chiroptères mais leur inspection a également conclu à l'absence d'individu.

**Il peut alors être conclu l'absence d'enjeu réglementaire lié au Chiroptères pour la période hivernale.**

Cependant, nombreux Nids d'Hirondelle des fenêtres et d'Hirondelle rustiques ont été observées. La démolition des bâtiments et la coupe des arbres à leur extrême proximité devront être réalisées en dehors de la période de reproduction.

Des recherches en direction des chiroptères et des hirondelles en période de reproduction devront être réalisés lors de l'été 2021.