

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction	☒ Préciser :
Recouvrement des anfractuosités servant de gîtes par pose d'un isolant extérieur sur la façade du bâtiment	
.....	
.....	
...	
Altération	☐ Préciser :
.....	
.....	
.....	
Dégradation	☐ Préciser :
.....	
.....	
.....	
Suite sur papier libre	

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

Formation initiale en biologie animale	☒ Préciser : Travaux encadrés par un écologue
.....	
Formation continue en biologie animale	☐ Préciser :
.....	
Autre formation	☐ Préciser :
.....	

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période :
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives :	Grand Est
Départements :	Bas-Rhin
Cantons :	
Communes :	Illkirch-Graffenstaden

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION 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 d'évitements : période de moindre sensibilité et mise en place de systèmes anti-retour	
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 : Rapport joint au cerfa	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
Suite sur papier libre	

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :	
.....	
.....	
.....	
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Rapport de suivis de l'écologue	
.....	
.....	
.....	

* 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 Signé électroniquement par : Nicolas PERNOT
le Date de signature : 09/06/2026
Votre Signature Directeur Général des Services



Dossier de demande de dérogation espèces protégées - IUT Robert Schuman

2026

- Client : Région Grand Est
- Structure de réalisation : Agence études Grand Est



Office National des Forêts



TABLE DES MATIERES

1. CONTEXTE.....	1
1.1. CONTEXTE DE L'ETUDE.....	1
1.2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU SITE	1
2. BATIMENT 2 INFORMATIQUE.....	4
3. METHODES D'INVENTAIRES	6
3.1. SORTIE DE GITES.....	6
3.2. INSPECTION HIVERNALE	6
3.3. INVENTAIRE AVIFAUNE.....	6
4. RESULTATS DES INVENTAIRES	7
4.1. INVENTAIRE SORTIE DE GITE.....	7
4.2. INVENTAIRE HIVERNAL.....	8
4.3. INVENTAIRE AVIFAUNE PRINTANIER.....	8
5. TRAVAUX PREVUS	10
6. ENJEUX ET IMPACTS.....	11
7. CADRE REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE DE DEROGATION	14
8. MESURES ERCA ET SUIVIS	16
8.1. MESURES D'EVITEMENT.....	16
8.1.1. E1 – période d'intervention.....	16
8.1.2. E2 – Mise en place d'un système anti-retour.....	16
8.2. MESURE DE COMPENSATION.....	17
8.2.1. C1 – Intégration de gîtes artificiels dans la rénovation.....	17
8.3. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT	19
8.4. MESURES DE SUIVIS	20
9. CONCLUSION	20
10. BIBLIOGRAPHIE	20

1. CONTEXTE

1.1. Contexte de l'étude

L'IUT Robert Schuman, situé sur le campus d'Illkirch, est composé de plusieurs bâtiments datant des années 1970. Il est concerné par un projet de réhabilitation énergétique. La première tranche de travaux (2020-2021) a concerné le bâtiment du Département Génie Civil. Elle a porté sur l'isolation par l'extérieur, le remplacement des menuiseries et volets roulants, ainsi que la réfection de la toiture.

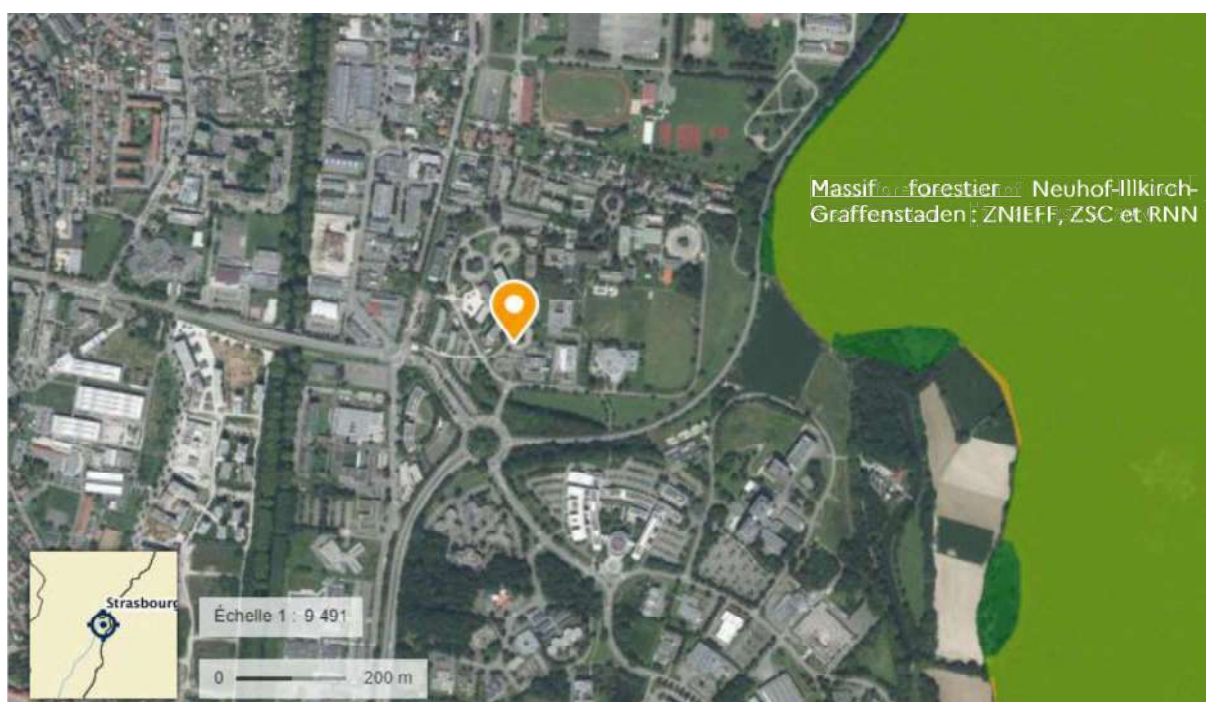
La deuxième tranche de travaux à venir concerne les bâtiments 2 (Département Informatique), 3 (Département Chimie) et 4 (Hall Chimie). Les interventions prévues sont similaires à la première tranche (isolation par enduit à la chaux, remplacement des menuiseries, réfection de toiture), avec en plus des travaux spécifiques comme la réhausse des acrotères, l'installation de panneaux photovoltaïques et de toitures végétalisées.

L'agence études Grand Est de l'ONF a été sollicitée afin de réaliser un inventaire faune-flore du site afin d'identifier les enjeux présents et d'en prendre compte dans la réalisation de la deuxième tranche de travaux.

A l'issue d'une première évaluation, le diagnostic s'est concentré en priorité sur le bâtiment 2 (Département Informatique) qui présentait le plus d'éléments favorables à l'accueil de la faune, notamment les chiroptères et pour lequel les travaux de rénovation sont plus urgents. Ce rapport présente le diagnostic, déroule la séquence ERC et accompagne la demande de dérogation pour destruction/altération d'habitats d'espèces protégées.

1.2. Contexte environnemental du site

L'IUT est localisé dans une zone urbaine de la commune d'Illkirch-Graffenstaden dans un secteur peu dense et agrémenté d'espaces ouverts (pelouses) et arborés.



Le site est localisé à proximité immédiate (moins de 500 mètres) du massif forestier du Neuho-llkirch-Graffenstaden avec de nombreux enjeux environnementaux : Une grande partie du massif bénéficie du statut de réserve naturelle nationale, de Zone Spéciale de Conservation au titre de Natura 2000 et de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.

Données bibliographiques :

La base de données naturalistes de l'ONF ne contient pas d'observations concernant l'avifaune et les chiroptères sur la commune d'Illkirch.

Les données bibliographiques concernant la ZNIEFF 1 Forêt rhénane de Strasbourg-Neuhof et d'Illkirch-Graffenstaden, la ZSC Secteur Alluvial Rhin-Ried-Bruch (Bas-Rhin), ainsi que le plan de gestion de la RNN de la forêt de Neuho-llkirch ont été consultées.

La présence de 17 espèces de chiroptères ressort des données bibliographiques. Certaines espèces sont plus anthropophiles que d'autres, mais toutes les espèces sont susceptibles de fréquenter un milieu bâti à un moment de leur cycle de vie (hibernage, reproduction, transit, etc.).

Liste des espèces de chiroptères issue de la bibliographie

Nom commun	Nom latin	RNN Forêt de Neuho-llkirch	ZNIEFF	ZSC	LRA	LRF	PN	DHEF
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	x	x	x	NT	VU	Art. 2	IV
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	x	x	x	NT	NT	Art. 2	IV
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	x			NT	NT	Art. 2	II & IV
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	x		x	NT	LC	Art. 2	IV
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	x	x		DD	LC	Art. 2	IV
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	x	x	x	LC	LC	Art. 2	IV
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	x		x	LC	LC	Art. 2	IV
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>	?			DD	LC	Art. 2	IV
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	x	x		NT	LC	Art. 2	II & IV
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	x			VU	LC	Art. 2	II & IV
Oreillard sp	<i>Plecotus sp.</i>	x			-	-	-	-
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>			x	LC	LC	Art. 2	IV
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>			x	LC	LC	Art. 2	IV
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	x	x	x	LC	LC	Art. 2	IV
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x		x	LC	NT	Art. 2	IV
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	x			LC	LC	Art. 2	IV
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	x	x	x	LC	NT	Art. 2	IV
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	x		x	VU	NT	Art. 2	IV

Concernant l'avifaune, douze espèces relativement anthropophiles sont citées. Elles sont susceptibles de nicher sur un bâtiment.

Liste des espèces d'oiseaux issue de la bibliographie

Nom commun	Nom latin	RNN Forêt de Neuhof-Ilk Kirch	ZNIEFF	ZSC	LRGE	LR F	PN	D O
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	x			LC	LC	-	-
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	x			LC	LC	Art. 3	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	x			LC	LC	Art. 3	-
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	x			LC	LC	Art. 3	-
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	x		x	NT	NT	Art. 3	-
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	x			LC	LC	Art. 3	-
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	x			LC	LC	Art. 3	-
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	x		x	VU	LC	Art. 3	1
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	x			VU	LC	Art. 3	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	x		x	VU	NT	Art. 3	-
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	x			NT	NT	Art. 3	-
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	x		x	EN	EN	Art. 3	-

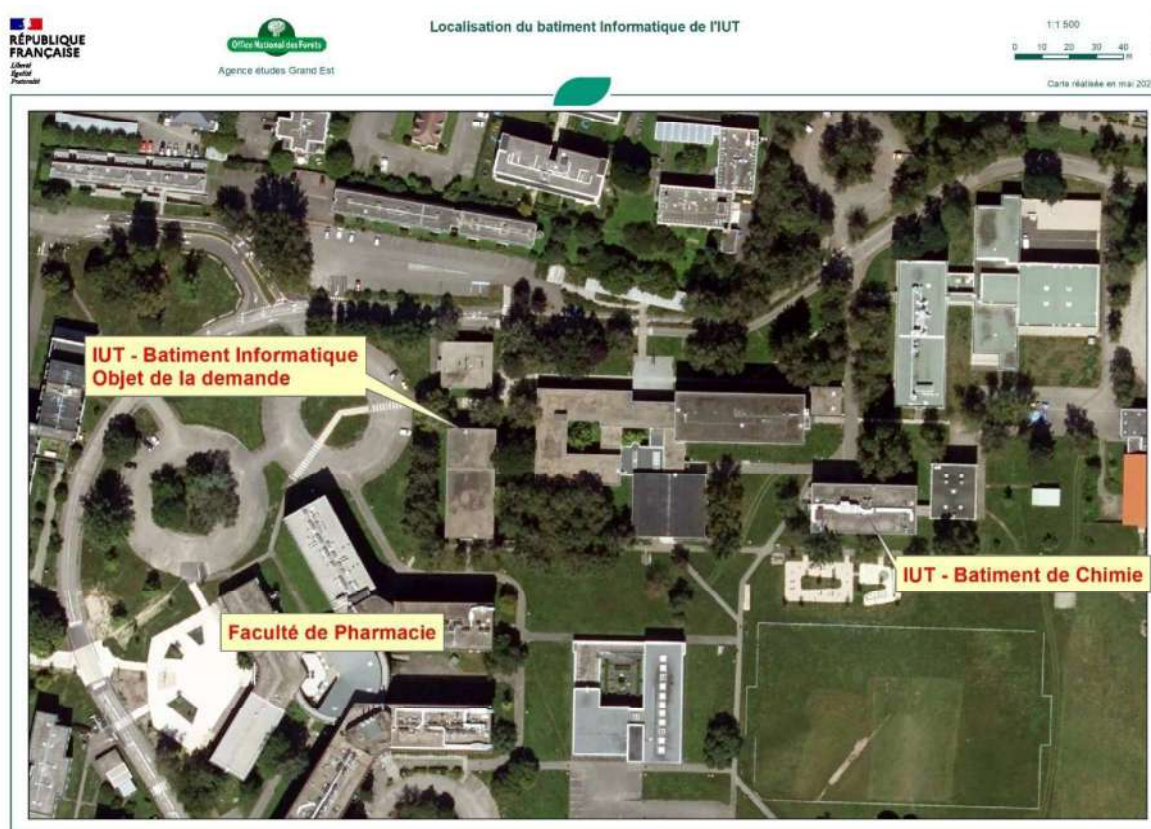
2.BATIMENT 2 INFORMATIQUE

Il s'agit d'un bâtiment construit dans les années 1970 avec deux étages et un sous-sol. Ses dimensions sont de 40 mètres de long par 18 de large, soit une superficie au sol d'environ 720 m².

Une première inspection du bâtiment a été réalisée le 15 juillet 2025. Ce bâtiment présente des structures extérieures en béton recouvert de faïence qui forment des encoches (espacements) ouvertes vers le bas. Ces espaces forment un habitat potentiel pour les chiroptères.

Les caissons de volet offrent également un abri potentiel.

Quelques crottes (guano) paraissant anciennes ont été observées et vont dans le sens d'une occupation potentielle faible ou intermittente du bâtiment par des chiroptères.



Plan de localisation au sein du Campus.



Vue sur le bâtiment Informatique

3. METHODES D'INVENTAIRES

3.1. Sortie de gîtes

Les inventaires « sortie de gîte » visent à vérifier que le bâtiment accueille bien des chiroptères, à déterminer les points de départ sur les façades et si possible, à estimer le nombre d'individus pour évaluer l'importance des colonies et donc des enjeux.

La méthode a consisté à venir à 4 opérateurs surveillant chacun une façade et à rechercher à vue le départ des chiroptères puis à noter la localisation ainsi que le nombre. La plage horaire se situait entre 30 minutes avant le coucher du soleil et pendant 1h après, car les sorties de gîtes se font dès le crépuscule. La luminosité était suffisante pour réaliser les observations à l'œil nu, d'autant que l'environnement urbain engendre une luminosité supplémentaire dès que l'éclairage public se met en fonction.

En parallèle, chaque observateur était équipé d'un enregistreur actif pour surveiller le début des vols, le niveau d'activité ainsi que les espèces présentes.

Un inventaire « sortie de gîte » a été réalisé la soirée du 21 juillet 2025 afin d'observer le bâtiment informatique. 4 observateurs ont été mobilisés afin d'observer simultanément les 4 faces du bâtiment.

3.2. Inspection hivernale

La démarche a consisté à visiter le sous-sol du bâtiment à la recherche d'individus ou d'indices de présence. L'entièreté du sous-sol a été parcourue et inspectée au moyen d'une lampe torche.

En complément, une inspection extérieure des fentes de la façade a été réalisée au moyen d'une caméra thermique.

Cet inventaire a été réalisé le 13 janvier 2026.

3.3. Inventaire avifaune

Les inventaires avifaune ont consisté en un point d'écoute à côté du bâtiment, réitéré deux fois en période de reproduction afin d'inventorier les espèces présentes autour du site. Une observation prolongée des différentes faces du bâtiment permet de repérer les éventuels espèces installées dans le bâti lors des allers et venus au nid.

Un premier passage d'inventaire de l'avifaune nicheuse a été effectué le 02 avril 2026 et un second le 07 mai 2026.

Au regard des caractéristiques du bâtiment et des premiers indices de présence, la pression d'inventaire réalisée est jugée suffisante pour qualifier le niveau d'enjeu écologique, notamment l'absence de colonie de reproduction et le caractère ponctuel de l'occupation.

4. RESULTATS DES INVENTAIRES

4.1. Inventaire sortie de gîte

L'inventaire a permis d'observer une sortie probable du bâtiment de trois individus, deux en façade est, et un en façade ouest.

Le niveau d'activité détecté est faible et les observations n'indiquent pas la présence d'une colonie de reproduction.

L'utilisation d'enregistreurs à ultrasons a permis d'identifier les espèces présentes en vol autour du bâtiment :

Statut des espèces observées. *LRA = Liste rouge Alsace 2014, LRF = Liste rouge France 2017, DHFF = Directive Habitat Faune Flore, PN = Protection nationale, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacé, VU = vulnérable.*

Nom commun	Nom scientifique	LRA	LRF	DHFF	PN
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	NT	IV	Art. 2
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	IV	Art. 2
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	IV	Art. 2
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	NT	NT	IV	Art. 2
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	IV	Art. 2

La plupart des espèces de chiroptères peuvent se retrouver en milieu bâti (Borel *et al.* 2022), notamment les pipistrelles. Le Murin à moustache est une espèce associée aux fissures et relativement anthropophile pour l'établissement de ses nurseries. La Noctule de Leisler est essentiellement forestière, notamment pour les nurseries, mais peut trouver refuge dans le bâti (Andre *et al.* 2014).

Parmi les trois individus observés sortant du bâtiment, il s'agit de la Pipistrelle pygmée dans le cas de deux individus (détection au moment de la sortie). Le troisième est supposé être une Pipistrelle, non enregistré lors de sa sortie.

Il en ressort que quelques individus passent visiblement la journée dans les encoches du béton. Les caissons de volets sont également une possibilité.

4.2. Inventaire hivernal

L'inspection du sous-sol du bâtiment de chimie a été réalisée le 13 janvier 2026. La présence de grilles au niveau des ouvertures d'aération du sous-sol a pu être vérifiée. Elle empêche tout accès à la faune vertébrée. Le sous sol de ce bâtiment s'avère un milieu particulièrement favorable aux chiroptères (si les accès n'étaient pas fermés) : sombre, humide, peu accessible aux humains et inaccessible à d'éventuels prédateurs, sans activité humaine (non aménagé). Aucun individu ni indice de présence de chiroptère n'a pu être observé. L'entièreté du sous-sol a pu être parcouru.



Une inspection des encoches au niveau de la structure extérieure du bâtiment a été réalisée au moyen d'une caméra thermique lors de l'inventaire hivernal.

Elle a permis de constater que ces encoches accumulent de la chaleur issue des pertes du bâtiment.

Un contact auditif avec *a minima* 3 chiroptères a pu être établi ainsi que l'observation de la sortie d'un individu en tout début de crépuscule (13 janvier, 16h43, 11°C).

4.3. Inventaire avifaune printanier

Aucune occupation du bâtiment par l'avifaune n'a été mise en évidence. Les caractéristiques du bâtiment le rendent peu favorable à la nidification. Les espèces observées exploitent principalement les espaces arborés et les milieux ouverts environnants.

Notons la présence de deux espèces catégorisées «quasi-menacé» en Grand Est et «vulnérable» à l'échelle Française. Elles sont associées aux milieux «bocagers» et trouvent dans des contextes urbains de parcs des conditions parfois plus favorables qu'en contexte agricole.

Statut des espèces observées au niveau du bâtiment informatique. LRGE = Liste rouge Grand Est, LRF = Liste rouge France, DO = Directive Oiseaux, PN = Protection nationale, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacé, VU = vulnérable.

Nom commun	Nom scientifique	LRGE	LRF	DO	PN
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	NT	VU	-	Art. 3
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	LC	-	-
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	LC	-	-
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	LC	-	Art. 3
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	LC	-	Art. 3
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	LC	-	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	-	-
Serín cini	<i>Serinus serinus</i>	NT	VU	-	Art. 3

Un nid occupé par la Pie bavarde est présent à proximité immédiate du bâtiment.

5. TRAVAUX PREVUS

Le bâtiment informatique est un bâtiment datant des années 70 qui n'a jamais subi de rénovation thermique depuis sa construction. Il présente aujourd'hui de nombreuses incompatibilités d'usage: déperditions thermiques conséquentes dues à une isolation en façade et en toiture absente ou insuffisante et à la présence de fenêtres extérieures à simple-vitrage. Cela génère des surconsommations énergétiques en hiver et un inconfort d'usage dû à la surchauffe des bâtiments en été.

Les prestations de travaux suivantes sont envisagées :

- Réhabilitation énergétique performante (standard passif avec cible E3C1) en visant en particulier les éléments suivants :
 - Remplacement des menuiseries extérieures (y compris désamiantage (mastic amianté sur un grand nombre de châssis) et protections solaires
 - Isolation des murs de façades et de pignons (y compris isolation enterrée et sa protection),
 - Isolation de la toiture béton (y compris adaptations éventuelles et toutes sujétions liées à la présence d'ouvrages en toiture)
 - Remplacement des corps de chauffe et réseaux de distribution (y compris comptage et pilotage GTC)
 - Mise en place d'un système de ventilation double flux

Le projet vise un niveau « équivalent passif », ainsi l'isolation par l'extérieur est privilégiée afin de prévoir une enveloppe thermique la plus performante possible en évitant le maximum de ponts thermiques et en garantissant une parfaite étanchéité à l'air. Cela permet en outre de limiter l'impact des travaux sur l'intérieur du bâtiment qui ne nécessitera pas d'être entièrement déménagé et ainsi limiter l'impact sur l'enseignement dans ces locaux.

6. ENJEUX ET IMPACTS

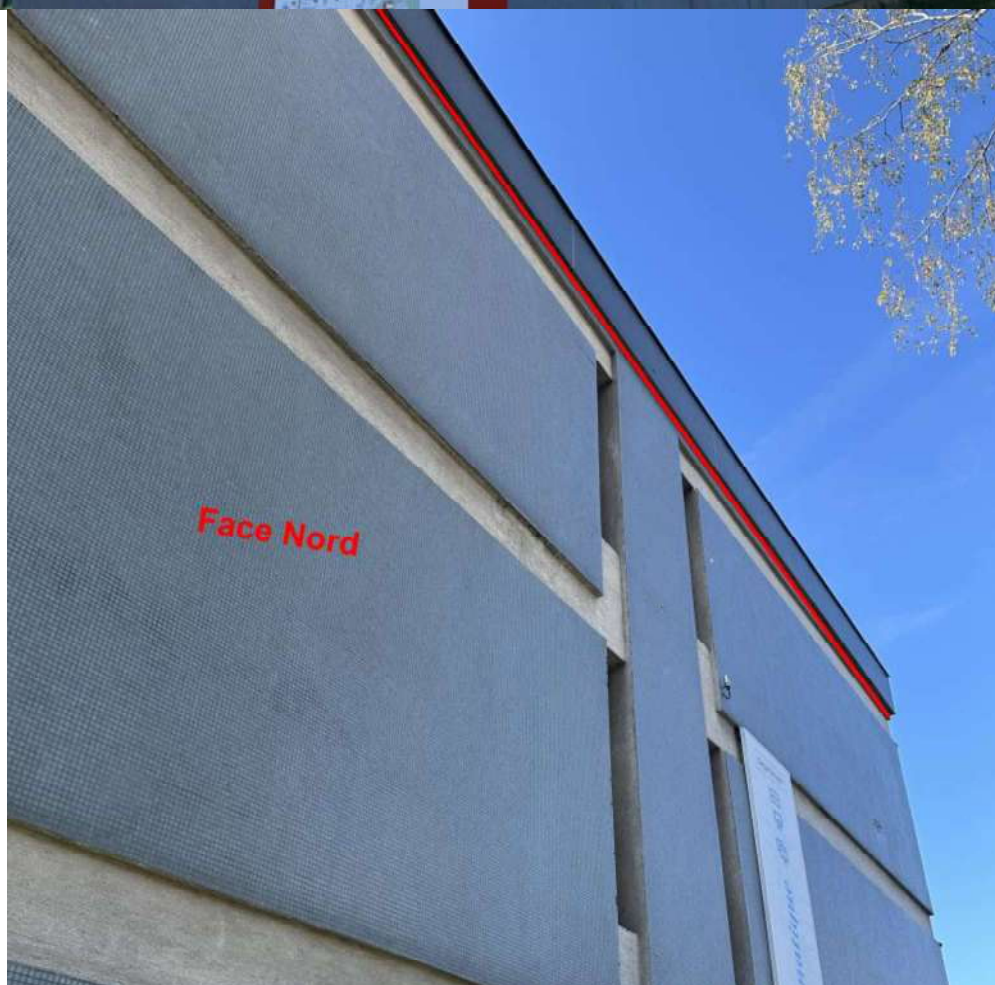
Les inventaires ont permis de confirmer l'utilisation du bâtiment comme gîte par plusieurs individus de chiroptères, sans mise en évidence de colonie de reproduction.

Les anfractuosités du bâtiment constituent des gîtes de repos et potentiellement de transit, utilisés de manière opportuniste au cours du cycle annuel.



Les faces est et ouest du bâtiment, d'une longueur de 40 mètres environ, présentent 5 étages d'anfractuosités linéaires offrant un gîte potentiel aux chiroptères. Les faces nord et sud présentent respectivement un étage d'anfractuosités linéaires au dernier étage.





Les espèces concernées sont relativement communes mais deux espèces catégorisées « quasi-menacées » et en déclin sont présentes : la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler.

Statut des espèces observées. LRA = Liste rouge Alsace (2014), LRF = Liste rouge France (2017), Tendance = Tendances d'évolution des populations d'après la liste rouge France ; DHFF = Directive Habitat Faune Flore, PN = Protection nationale, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacé, VU = vulnérable.

Nom commun	Nom scientifique	LRA	LRF	Tendance	DHFF	PN
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	NT	↘	IV	Art. 2
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	↗	IV	Art. 2
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	?	IV	Art. 2
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	NT	NT	↘	IV	Art. 2
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	↗	IV	Art. 2

Bien que les effectifs observés soient faibles, la destruction de ces gîtes constitue une atteinte caractérisée à des aires de repos d'espèces protégées.

En l'absence de mesures, les impacts seraient :

- destruction d'habitats de repos ;
- risque de mortalité directe par enfermement lors de la pose de l'isolation.

Au regard des éléments disponibles, l'enjeu est qualifié de modéré, du fait :

- de l'absence de colonie de reproduction ;
- du caractère anthropophile et ubiquiste des espèces ;
- de la disponibilité d'habitats alternatifs dans l'environnement proche.

Concernant l'avifaune, aucun enjeu n'est mis en évidence vis-à-vis du projet. Aucune mesure n'est proposée pour ce groupe.

7. CADRE REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE DE DEROGATION

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement relatifs à la protection des espèces animales non domestiques.

Les chiroptères identifiés lors des inventaires sont tous protégés au titre de l'arrêté du 23 avril 2007. À ce titre, sont notamment interdits :

La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux, ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sont interdits.

Le projet de rénovation du bâtiment informatique entraîne :

- la destruction d'habitats de repos situés dans les anfractuosités du bâti ;
- un risque de destruction d'individus en phase chantier sans mesures adaptées.

Une demande de dérogation est donc nécessaire. Celle-ci repose sur la démonstration des trois conditions cumulatives :

- l'existence d'une raison impérative d'intérêt public majeur ;
- l'absence de solution alternative satisfaisante ;
- le maintien des espèces dans un état de conservation favorable.

Raison impérative d'intérêt public majeur

Le projet de rénovation énergétique du bâtiment informatique de l'IUT répond à une raison impérative d'intérêt public majeur qui s'inscrit dans une démarche d'amélioration des performances énergétiques et d'adaptation aux enjeux contemporains notamment environnementaux et climatiques :

- **Conformité aux obligations réglementaires** Le bâtiment concerné est soumis aux obligations du Décret Tertiaire (Décret n°2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire), qui impose des objectifs de réduction progressive des consommations énergétiques
- **Amélioration des performances thermiques et réduction des consommations énergétiques** Le bâtiment, construit dans les années 1970, présente des performances thermiques très insuffisantes au regard des standards actuels, avec des déperditions extrêmement importantes au niveau des menuiseries vétustes (simple vitrage) et des caissons de volets roulants (ponts thermiques). La rénovation de ces éléments est indispensable pour réduire significativement les besoins en chauffage et en climatisation, et ainsi diminuer les consommations d'énergie finale du bâtiment.
- **Responsabilité environnementale** : la maîtrise des consommations énergétiques s'inscrit dans une démarche globale de transition écologique et de réduction de l'empreinte carbone des services publics locaux, en cohérence avec les engagements climatiques nationaux (loi Énergie-Climat)
- **Amélioration du confort des usagers** Les travaux visent à améliorer le confort thermique des occupants, aussi bien en période hivernale (réduction des ponts thermiques et des infiltrations d'air froid) qu'en période estivale (amélioration de la protection solaire et réduction des surchauffes). Cette amélioration du cadre de travail ou d'enseignement constitue un enjeu de santé et de bien-être pour les usagers du bâtiment dans un contexte où les vagues de chaleur interviennent de plus en plus tôt et de plus en plus fréquemment dans l'année.
- **Absence d'alternative technique**
Aucune solution technique ne permet de réaliser les travaux de remplacement ou de rénovation de ces caissons sans affecter temporairement les gîtes identifiés. Le report ou l'abandon de ces travaux priverait le gestionnaire des gains énergétiques nécessaires à l'atteinte de ses obligations

légales, sans bénéfice durable pour la conservation des espèces concernées, dès lors que des mesures compensatoires adaptées sont prévues.

En l'absence d'alternative satisfaisante permettant de maintenir ces missions d'enseignement dans des conditions équivalentes, la réalisation du projet présente un intérêt majeur.

Absence de solution alternative satisfaisante

Le projet de rénovation énergétique repose sur la mise en œuvre d'une isolation thermique par l'extérieur, technique indispensable pour atteindre les objectifs de performance énergétique. Cette intervention implique la suppression des anfractuosités présentes en façade, qui constituent actuellement des gîtes potentiels pour les chiroptères.

Plusieurs alternatives ont été examinées :

- maintien des anfractuosités : incompatible avec les exigences thermiques et réglementaires ;
- modification ponctuelle de façade : techniquement complexe et insuffisante pour atteindre les objectifs énergétiques ;
- relocalisation des activités : non envisageable compte tenu des contraintes pédagogiques, techniques et économiques.

En conséquence, aucune solution alternative satisfaisante ne permet d'éviter l'impact sur les habitats tout en garantissant la réalisation du projet.

Maintien des espèces dans un état de conservation favorable

Des mesures visant à annuler le risque de destruction d'individus ainsi que des mesures visant à compenser la perte des habitats sont présentées ci-après afin de permettre ce maintien.

8. MESURES ERCA ET SUIVIS

8.1. Mesures d'évitement

Afin de ne pas détruire d'individus, les mesures suivantes sont proposées :

8.1.1. E1 – période d'intervention

Nous partons du principe que des chiroptères sont présents toute l'année dans le bâtiment.

Nous excluons la période allant du 15 octobre au 15 mars pour la réalisation des travaux, période où les chiroptères sont théoriquement en hibernation, ce qui ne permet pas aux individus de fuir le chantier du bâtiment.

Une autre période est très sensible, il s'agit de la mise bas et des 1^{ères} semaines au cours desquelles les femelles allaitent leurs petits qui sont vulnérables et pratiquement pas transportables. Bien que les observations n'indiquent pas la présence d'une nurserie, nous excluons également la période allant du 01 juin au 15 août par précaution.

8.1.2. E2 – Mise en place d'un système anti-retour

Les travaux vont donc devoir être réalisés entre le 15 août et le 15 octobre, ou entre le 15 mars et le 01 juin, périodes durant lesquelles les animaux sont actifs et présents dans les gîtes, il faut donc les contraindre à quitter ces gîtes sans possibilité d'y revenir.

Pour cela nous proposons la mise en place d'un système anti-retour de type toboggan sur l'ensemble des façades des 2 bâtiments entre les intersections horizontales des plaques de béton (en bas de chaque étage) constitué de 2 bandes de matériau type bâche lisse (le + possible pour que les animaux ne puissent pas s'y accrocher) en polyéthylène (polyane) 200 μ m dont l'une est fixée au-dessus et l'autre en dessous. La bâche sera scotchée pour éviter tout perçage de la façade contenant de l'amiante.



Photo d'illustration (Damien Serrate, ONF)

Concernant la mise en œuvre, les systèmes seront installés une fois que les échafaudages seront montés (indispensable pour une réalisation efficace) et **3 jours minimum avant le début des travaux**, ce qui permettra aux animaux présents de quitter les gîtes.

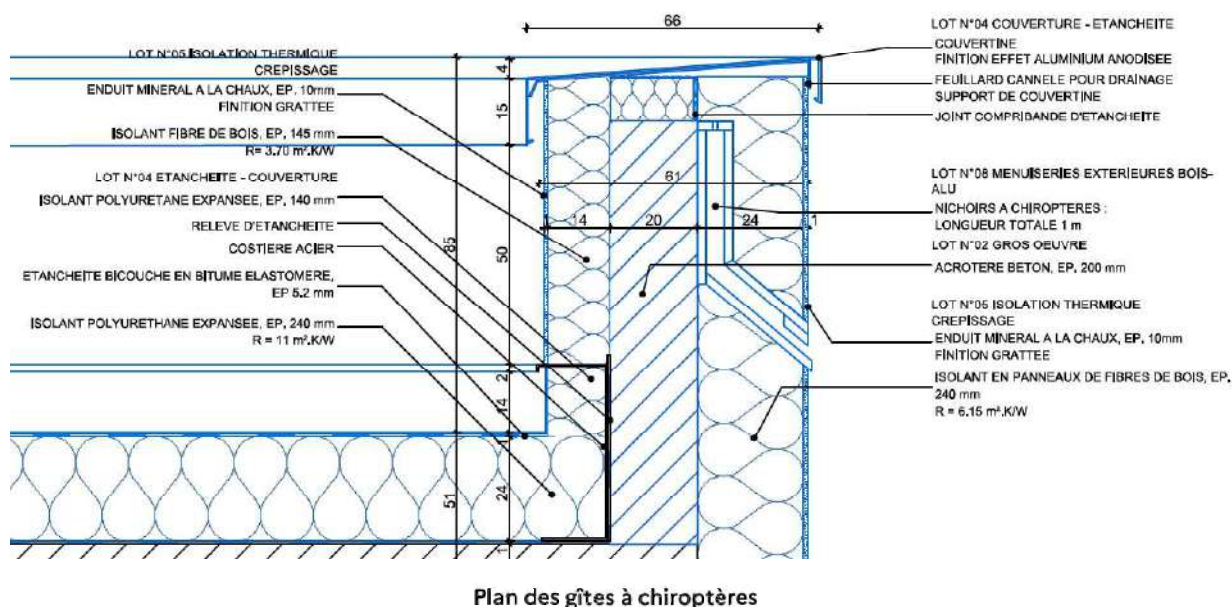
Les systèmes seront enlevés sur les façades au fur et à mesure de l'avancée des travaux, du bas vers le haut en suivant la progression du chantier. C'est-à-dire qu'il n'y aura pas de délai entre l'enlèvement des systèmes et le recouvrement, ceci ne permettra pas aux animaux de se réinstaller la nuit suivante.

8.2. Mesure de compensation

En compensation des habitats qui vont être détruits, des gîtes artificiels vont être intégrés dans l'isolation sur chacune des faces du bâtiment pour offrir des conditions variées de confort (paramètres tamponnés de température et humidité) en fonction de la saison. En effet, les chiroptères changent régulièrement de gîte, y compris lors de la phase d'allaitement des jeunes, pour être à leur optimum de confort thermique et d'humidité. Ainsi, certaines façades sont plus ou moins chaudes l'été en fonction de leur exposition au soleil ; de même au printemps ou à l'automne, les conditions dans les gîtes varient en fonction de l'exposition au soleil et aux vents froids.

8.2.1. C1 – Intégration de gîtes artificiels dans la rénovation

Quatre gîtes artificiels seront intégrés au bâtiment et disposés sur chacune des faces du bâtiment. Leur dimension est de 1 mètre de long pour un peu plus de 50 centimètres de haut soit une capacité d'accueil théorique de plusieurs dizaines d'individus par gîte. La capacité d'accueil est donc nettement supérieure aux effectifs observés.



Il sera important de pouvoir installer les gîtes sur la façade avant de poser l'isolant et de bloquer l'accès aux habitats actuels.



8.3. Mesure d'accompagnement

Un gîte artificiel a été installé en 2026 par l'IUT à proximité du bâtiment ainsi qu'un « hôtel » à chiroptère accompagné d'un panneau d'information.



Ils offrent un habitat complémentaire aux chiroptères.

8.4. Mesures de suivis

Selon les préconisations du MNHN, il est nécessaire d'accompagner les entreprises lors de la réalisation des mesures, ainsi pour la pose du système anti-retour, ½ journée **au démarrage du chantier** doit être consacrée pour vérifier que le système est bien posé. Quand le système est posé, il faut également vérifier que les chiroptères sortent mais ne réussissent pas à revenir dans la structure, quelques heures suffisent **lors des 2 soirées qui précèdent le démarrage de la pose de l'isolant**. Grâce à cette surveillance on évite d'enfermer des animaux lors de la pose de l'ITE.

A l'issue des travaux, un suivi après la pose des nichoirs est également à prévoir afin de vérifier l'efficacité de la **mesure de compensation**. La méthode consiste à vérifier qu'ils sont bien utilisés dès la 1^{ère} saison qui suit leur pose et durant 3 ans.

Cette méthode est proposée par le MHN de Bourges, adaptée au contexte.

Deux protocoles sont proposés :

- Inventaires en sortie de gîte avec une soirée (sans pluie, sans vent et d'une température douce) en juin ou juillet avec 4 observateurs comme lors des inventaires de 2021, à renouveler 3 ans. L'objectif est de déterminer quel gîte est utilisé et le cas échéant, compter les individus sortants.
- Prévoir lors de la 3^{ème} année de suivi une vérification des nichoirs pour lesquels aucun individu n'aurait été vu sortant ou entrant au cours des 3 années. Il s'agit d'utiliser un endoscope (petite caméra sur gaine souple) permettant de regarder à l'intérieur des gîtes pour rechercher des traces d'occupation. En fonction de la localisation des nids sur les façades, une nacelle sera nécessaire. Cette alternative permet de vérifier si le gîte est ou a été occupé alors qu'aucune sortie n'a été constatée. Il s'agit de rechercher des signes d'occupation comme des traces d'urine ou de guano.

9.CONCLUSION

Le projet de rénovation du bâtiment informatique de l'IUT Robert Schuman entraîne la destruction d'habitats de repos utilisés par des chiroptères protégés, en effectifs limités et en l'absence de colonie de reproduction identifiée.

Les mesures d'évitement et de compensation proposées permettent de limiter significativement les impacts et de proposer des habitats de substitution fonctionnels, adaptés aux caractéristiques écologiques des espèces concernées.

Au regard de la nature des impacts, du nombre limité d'individus concernés et des mesures mises en œuvre, le projet est compatible avec le maintien des espèces dans un état de conservation favorable à l'échelle locale.

Le suivi écologique prévu permettra de vérifier l'efficacité des mesures et d'adapter les dispositifs si nécessaire.

Ce mémoire est accompagné d'une demande de dérogation au titre de la législation sur les espèces protégées pour perturbation et destruction de lieux de vie.

10. BIBLIOGRAPHIE

BOREL, C., STOETZEL, A., et THIRIET, A. 2022. Chiroptères et bâtiments - Inventaire et intégration de l'enjeu. 57 pages.

ANDRE A., BRAND C. & CAPBER F. (coord.), 2014. Atlas de répartition des mammifères d'Alsace. Collection Atlas de la Faune d'Alsace. Strasbourg, GEPMA : 744p.





Office National des Forêts

Agence territoriale
du Grand Est
Agence études Grand Est
15, avenue de Strasbourg -- 68350
Tél.: 06 34 38 44 66

Signé électroniquement par : Nicolas PERNOT
Date de signature : 09/06/2026
Qualité : Directeur Général des Services

