



Site Milandri de Dieulouard (54)

EPF Grand Est

Juin 2020

**Note en réponse aux
attentes de la DREAL**

La présente note fait suite aux attentes émises par la DREAL le 16 juin 2021. Tous les éléments de précision demandés sont détaillés dans le tableau présenté ci-après.

Remarques formulées par la DREAL	Réponse de Biotope																							
<p>La référence à la réglementation sur les reptiles n'est pas bonne, c'est désormais l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection qui s'applique. Il convient de vérifier si les éléments du dossier ne sont pas modifiés par ce nouveau texte.</p>	<p>Le nouvel arrêté du 8 janvier 2021 ne modifie pas les conclusions de l'étude : seul le Lézard des murailles a été observé et fait l'objet de la demande de dérogation. Les individus et les habitats du Lézard des murailles sont toujours protégés au titre de l'article 2 de l'arrêté de 2021.</p>																							
<p>Comme vous l'indiquiez dans un précédent mail, le rapport complémentaire concernant le suivi du canal usinier doit être fourni pour être joint au dossier. Il est indiqué une activité modérée à forte à la sortie 2 du tunnel, sous entendant une utilisation du tunnel par les chauves-souris. Des mesures de protections sont mises en place sur ce tunnel, mais est-ce que le tunnel est conservé dans le cadre de l'aménagement du quartier de la Bouillante (pb potentiel en cas de cave dans les immeubles ou de parking enterré ?).</p>	<p>La présente demande de dérogation concerne uniquement les travaux de déconstruction des bâtiments et de désamiantage du site Milandri et de la maison rue de la Bouillante. Les travaux de gestion des sols et de construction seront traités dans un second temps (dans plusieurs années) et feront l'objet d'une demande d'autorisation spécifique si cela s'avère nécessaire. Des études sont en cours afin de déterminer si le tunnel sert de gîte estival aux chiroptères.</p> <p>Ainsi, le tunnel ne sera pas impacté par les travaux prévus à l'automne.</p>																							
<p>Sur les chiroptères le rapport gagnerait en visibilité en ayant un tableau récapitulatif des espèces observées/partie exacte du bâtiment/date.</p>	<p>Le tableau ci-dessous synthétise les différentes observations de chiroptères effectuées entre 2017 et 2021 :</p> <table border="1" data-bbox="808 821 2168 1399"> <thead> <tr> <th data-bbox="808 821 1016 895">Intitulé du bâtiment</th> <th data-bbox="1016 821 1339 895">Date d'observation/contact</th> <th data-bbox="1339 821 1659 895">Espèces observées/contactées</th> <th data-bbox="1659 821 2168 895">Détails des observations/contacts</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="808 895 1016 984">Maison rue de la Bouillante</td> <td data-bbox="1016 895 1339 984">09/09/2020 et 19/05/2021</td> <td data-bbox="1339 895 1659 984">Grand rhinolophe</td> <td data-bbox="1659 895 2168 984">Observation de 3 individus en septembre 2020 et 1 individu en mai 2021 dans la cave (individus en transit).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="808 984 1016 1166">Maison rue de la Bouillante</td> <td data-bbox="1016 984 1339 1166">21/06/2021</td> <td data-bbox="1339 984 1659 1166">Grand rhinolophe</td> <td data-bbox="1659 984 2168 1166">Deux individus de Grand Rhinolophe ont été observés lors de la visite complémentaire du 21 Juillet 2021. L'un dans les escaliers et l'autre dans la cave. Il s'agit d'individus en repos diurne, aucune colonie de reproduction n'est à relier à ces deux individus.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="808 1166 1016 1284">1-A</td> <td data-bbox="1016 1166 1339 1284">13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ;</td> <td data-bbox="1339 1166 1659 1284">Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Pipistrelle commune</td> <td data-bbox="1659 1166 2168 1284">Pas d'observation visuelle mais plusieurs contacts via un enregistreur SMBAT à la sortie du tunnel n°2 (cf. carte 11 du dossier de demande de dérogation).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="808 1284 1016 1399">1-B</td> <td data-bbox="1016 1284 1339 1399">13/02/2017 ; 13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ; 17/09/2020 ; 22/01/2021 ;</td> <td data-bbox="1339 1284 1659 1399">Aucune observation d'individu ni de trace de présence dans le bâtiment</td> <td data-bbox="1659 1284 2168 1399"></td> </tr> </tbody> </table>				Intitulé du bâtiment	Date d'observation/contact	Espèces observées/contactées	Détails des observations/contacts	Maison rue de la Bouillante	09/09/2020 et 19/05/2021	Grand rhinolophe	Observation de 3 individus en septembre 2020 et 1 individu en mai 2021 dans la cave (individus en transit).	Maison rue de la Bouillante	21/06/2021	Grand rhinolophe	Deux individus de Grand Rhinolophe ont été observés lors de la visite complémentaire du 21 Juillet 2021. L'un dans les escaliers et l'autre dans la cave. Il s'agit d'individus en repos diurne, aucune colonie de reproduction n'est à relier à ces deux individus.	1-A	13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ;	Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Pipistrelle commune	Pas d'observation visuelle mais plusieurs contacts via un enregistreur SMBAT à la sortie du tunnel n°2 (cf. carte 11 du dossier de demande de dérogation).	1-B	13/02/2017 ; 13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ; 17/09/2020 ; 22/01/2021 ;	Aucune observation d'individu ni de trace de présence dans le bâtiment	
Intitulé du bâtiment	Date d'observation/contact	Espèces observées/contactées	Détails des observations/contacts																					
Maison rue de la Bouillante	09/09/2020 et 19/05/2021	Grand rhinolophe	Observation de 3 individus en septembre 2020 et 1 individu en mai 2021 dans la cave (individus en transit).																					
Maison rue de la Bouillante	21/06/2021	Grand rhinolophe	Deux individus de Grand Rhinolophe ont été observés lors de la visite complémentaire du 21 Juillet 2021. L'un dans les escaliers et l'autre dans la cave. Il s'agit d'individus en repos diurne, aucune colonie de reproduction n'est à relier à ces deux individus.																					
1-A	13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ;	Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Pipistrelle commune	Pas d'observation visuelle mais plusieurs contacts via un enregistreur SMBAT à la sortie du tunnel n°2 (cf. carte 11 du dossier de demande de dérogation).																					
1-B	13/02/2017 ; 13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ; 17/09/2020 ; 22/01/2021 ;	Aucune observation d'individu ni de trace de présence dans le bâtiment																						

		17 & 18 & 19/05/2021		
	1-C	13/06/2017 et 17 & 18 & 19/05/2021	Murin à oreilles échancrées	Observation d'1 individus en juin 2017 dans les combles du bâtiment et observation de traces de guano fraîche au rez-de-chaussée en 2021.
	2-A	13/02/2017 ; 13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ; 17/09/2020 ; 22/01/2021 ; 17 & 18 & 19/05/2021	Aucune observation d'individu ni de trace de présence dans le bâtiment	
	2-B	13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017	-	Vieux guanos observés dans une boîte en carton au rez-de-chaussée
	2-C	13/02/2017 ; 13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ; 17/09/2020 ; 22/01/2021 ;	Aucune observation d'individu ni de trace de présence dans le bâtiment	
	2-D	17 & 18 & 19/05/2021	Aucune observation d'individu ni de trace de présence dans le bâtiment	
	3-A	13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017	Grand murin et Pipistrelle commune	1 individu de Grand murin a été observé dans une remise. 1 contact de Pipistrelle commune au détecteur à main.
	3-B	13/02/2017 ; 17 & 18 & 19/05/2021	-	Guano au sol et sur l'établi dans une remise au fond du couloir à droite
	3-C	13/02/2017 ; 13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ; 17/09/2020 ; 22/01/2021 ; 17 & 18 & 19/05/2021	Aucune observation d'individu ni de trace de présence dans le bâtiment	
	3-D	13 & 14/06/2017 ; 17 & 18 & 19/05/2021	Grand murin et Pipistrelle commune	1 individus de Grand murin a été observé en sortie de gîte dans le hangar abandonné en 2017. L'entrée du gîte se situe dans le mur est du bâtiment, sous la toiture. 1 colonie de Pipistrelle est également probablement présente (nombreux contact lors du suivi de gîte en été 2017). En mai 2021, 1 individu de Murin non-identifié a été observé dans une alvéole de parpaing sur le mur du fond (est).

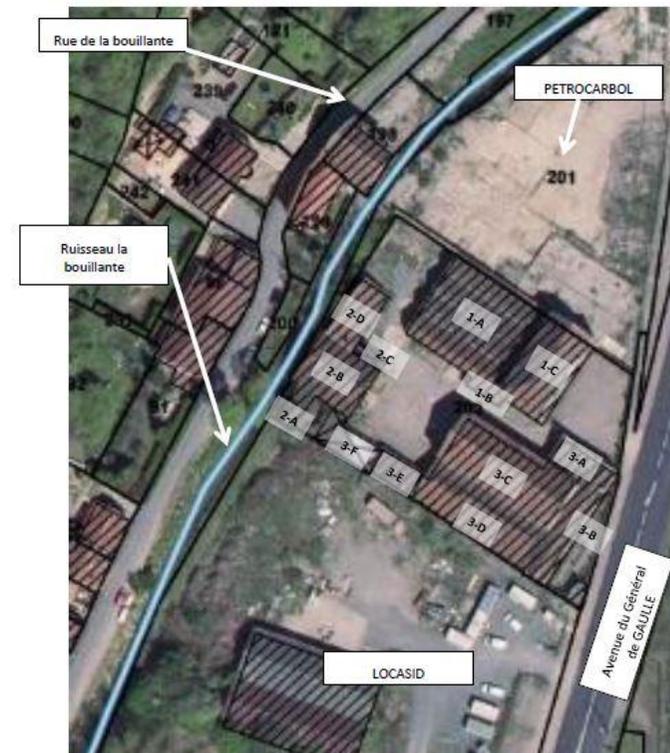
		3-E	13/02/2017	-	Gros guano sur une poutre dans l'atelier
		Cour centrale	13 & 14/06/2017 ; 5 & 6/07/2017 ;	Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Petit rhinolophe, Murin à oreille échancrée	Plusieurs contacts à l'aide d'un enregistreur SMBAT et détecteur à main.

Nota 1 : certaines parties des bâtiments n'ont pas pu être prospectés pour des raisons de sécurité et la plupart des bâtiments étaient encombrés de vieux matériels et de déchets compliquant l'identification des traces de présence.

La carte ci-contre localise les différents bâtiments.

4. DIAGNOSTIC BATIMENTS

Plan de numérotation des bâtiments du site :



Sur la mesure MR02 : ok, attention juste à la taille des filets utilisées, la maille doit être suffisamment fine pour éviter que les hirondelles ne restent bloquées dans les mailles.

La destruction des nids existants est prévue entre mi-octobre et mi-mars aussi il ne devrait pas être nécessaire de mettre en place des dispositifs empêchant la colonisation des nids. C'est uniquement dans le cas où les nids ne pourraient pas être détruits avant le printemps 2022 que les nids existants seront condamnés. Par ailleurs, il sera préféré de boucher les nids avec du papier journal plutôt que d'installer des filets pour éviter le risque de piégeage d'individus ou d'autres espèces.

Sur les mesures compensatoires au niveau du poste de transformation, il faut préciser

1. Les différents types de gîtes mis en place pour les chiros et leur répartition
2. La répartition des nids à hirondelles rustiques et à hirondelles des fenêtres
3. La mise en place de repasse pour les hirondelles rustiques doit être faite
4. Il faut un débord d'au moins 35 cm pour les nids d'hirondelles de fenêtre situés sur les façades
5. Les ouvertures prévues pour les chiros sont de 7X40 cm, si des ouvertures plus importantes sont faites un volet glissant devra être mis en place afin de pouvoir régler la hauteur de l'ouverture (permet ainsi d'adapter en fonction des espèces présentes, tout en évitant la présence de pigeons par exemple)

1. 11 espèces de chiroptères sont considérées comme présentes sur l'emprise du projet de Milandri. La destruction des bâtiments constitue une destruction de gîte estivaux favorables à la quasi-totalité des espèces présentes. Ainsi, des mesures de compensation sont prévues afin d'offrir de nouveaux gîtes favorables aux chiroptères. Ce projet consiste en le réaménagement de l'ancienne tour du transformateur en tour à chiroptères et hirondelles.

Les différentes espèces de chiroptères n'ont pas toutes les mêmes exigences écologiques vis-à-vis de leur gîte. Certaines espèces ont besoin de grands volumes comme les Rhinolophes, d'autre préfèrent les fissures et les petites cavités comme la Pipistrelle commune, la Sérotine commune ou la Pipistrelle de Nathusius.

Le tableau ci-dessous présente les différents types de gîtes utilisés par les différentes espèces de chiroptères en période de transit et de mise-bas identifiées sur le site (pour rappel, la compensation ne concerne que les gîtes estivaux).

Type de gîtes estivaux (transit, repos et mise-bas)	Espèces
Grands espaces dans les bâtiments, combles	Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Grand murin
Petites cavités, fissures, arboricoles ou bâtis (combles, volets, bardages)	Murin de Brandt, Murin à Moustaches, Murin de Daubenton, Pipistrelle commune,
Fissures et petites cavités dans les bâtiments (volet, bardage, toiture, combles)	Sérotine commune, Pipistrelle de Nathusius
Petites cavités et fissures arboricoles uniquement	Murin d'Alcathoe

Afin de maximiser les chances de colonisation de la tour du transformateur par les chiroptères, plusieurs types de gîtes artificiels seront aménagés.

Ainsi, les volumes intérieurs de la tour seront favorables au repos et à la mise-bas du Petit Rhinolophe, du Grand rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Grand Murin. Les ouvertures vers l'intérieur du bâti seront adaptées aux espèces : des grandes ouvertures pour le Grand Rhinolophe et le Grand murin (15 cm de haut et 50 cm de large) et de petites ouvertures pour les petites espèces (Pipistrelles, Sérotines, etc.) (5 cm de haut et 25 cm de large).

Le bardage en bois couvrant les murs actuels de la tour offrira des cavités étroites idéales pour les espèces fissuricoles comme la Sérotine commune, la Pipistrelle de Nathusius ou encore le Murin à moustache. Afin de leur permettre l'accès, le bardage présentera maximum 4 espacements par façade de 5 cm de haut afin que les individus puissent se faufiler entre le bardage et le mur. Ces espacements seront répartis sur la moitié supérieure de l'ouvrage à différentes hauteurs. Le bardage sera conçu de façon à garantir l'étanchéité des cavités.

→ **L'intégralité des façades de la tour constitue en elles-mêmes des gîtes favorables aux espèces fissuricoles.**

En plus de ces aménagements et afin de maximiser la diversification des gîtes, des nichoirs artificiels seront installés à l'intérieur et à l'extérieur de la tour sur les murs. Il s'agira essentiellement de nichoirs plats favorables aux espèces fissuricoles. Plusieurs tailles de nichoirs seront installées afin d'offrir des cavités de différentes tailles. Les petites cavités seront favorables aux mâles isolés, alors que de plus grands gîtes seront favorables aux regroupements des femelles en période de mise-bas et d'élevage des jeunes.

Ci-dessous quelques exemples de modèles de nichoirs qui pourront être installés.

En extérieur, les nichoirs en bétons seront privilégiés ; en intérieur, il sera possible d'installer des nichoirs en bois.



▲ exemple de fixation au mur



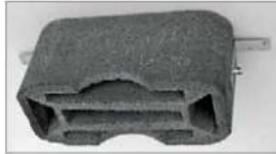
▲ noctules : photo : H. Schwarting



▲ noctules : photo : H. Schwarting



▲ exemple de suspension



▲ niches de suspension



▲ fixation à une voûte

Nichoir Schwegler n°1FF, gîte adapté pour les espèces fissuricoles comme le Murin de Daubenton et la Pipistrelle de Nathusius, le Murin de Brandt

Nichoir Schwegler n° 1GS : grand gîte en béton particulièrement adapté aux espèces appréciant les gîtes sous ponts ou ponceau comme le Murin de Daubenton



Gîte à chauve-souris Vincent Pro



Nichoir Faune conservation en bois, Modèle 1 (mono-chambre) à gauche et multi-chambre (à droite).

A l'heure actuelle, il n'est pas possible de définir précisément les modèles de nichoir artificiel qui seront installés car cela dépendra des stocks disponibles et des délais de livraison.

En tous les cas, 10 nichoirs minimums seront installés : 5 en extérieur et 5 en intérieur, diversifiés par leur structure (mono-chambre, multi-chambre) et leur taille de façon à multiplier les opportunités de gîtes (2 grands, 4 moyens et 4 petits par exemple). Les nichoirs artificiels devront également être répartis sur l'ensemble des surfaces (éviter le regroupement en un

seul endroit). Les gîtes extérieurs devront être installés à au moins 3 mètres de hauteurs afin d'éviter la prédation et la face Nord-ouest devra être évitée (intempéries).

Nota 2 : la tour de l'ancien transformateur sera séparée en deux en fonction de l'usage visé par la compensation. Ainsi, le secteur aménagé en faveur des chiroptères ne sera pas accessible aux hirondelles afin de garantir la disponibilité pour les chiroptères.

Nota 3 : certains gîtes artificiels comme le 1GS de Schwegler sera également favorable à l'hivernation de certaines espèces comme le Murin de Daubenton ou les Noctules.

Nota 4 : Le murin d'Alcathoe est une espèce exclusivement arboricole aussi les travaux de déconstruction des bâtiments n'impacteront pas de gîte de cette espèce. Aucun aménagement n'est donc prévu pour cette espèce.

2. Plusieurs nichoirs artificiels à hirondelles seront installés sur la tour du transformateur afin de compenser la perte des nids lors des travaux de destruction des bâtiments.

Pour les hirondelles rustiques, le modèle Schwegler n°10 ou le modèle LPO JO0026 sont recommandés. 20 nichoirs d'hirondelles des fenêtres devront être installés à l'intérieur de la tour du transformateur et sous le préau semi-ajouré. Un espace de 10 cm devra être conservé entre le plafond et le bord supérieur du nichoir.

Pour les hirondelles des fenêtres, plusieurs modèles de nichoirs artificiels peuvent être utilisés : modèle LPO n°JO0023, n°JO0116 ou modèles Schwegler n°9B ou n°13.

Au moins 8 nichoirs artificiels à Hirondelle des fenêtres devront être installés sur les façades extérieures de la tour du transformateur, sous la toiture. La face nord-ouest sera évitée car trop exposée aux intempéries. Les nichoirs à Hirondelle des fenêtres devront être constitué de matériaux durables (béton).

3. Méthodologie de repasse à hirondelle rustique proposée :

Des enregistrements de chants d'hirondelles rustiques seront émis de mars à septembre 2022, entre 9h00 et 18h00, à l'aide d'un système autonome.

Ce système devra être composé d'une alimentation suffisante (panneau solaire ou batterie), d'un programmeur, d'un lecteur et de hauts parleurs dirigés vers l'extérieur. Si aucun individu n'a colonisé les nids durant la période de reproduction de 2022, une autre session de repasse sera effectuée en 2023 suivant le même protocole. Cette technique a été mise en œuvre sur d'autres sites concernés par des projets portés par l'EPFGE et les résultats sont concluants.

4. Le débord de 35 cm sera respecté.

5. Il est recommandé de mettre en place un système de volet ou de panneau mobile permettant d'adapter la hauteur des ouvertures de façon à permettre des corrections durant le suivi si jamais la taille des ouvertures n'est pas suffisante (limite fortement les espèces pouvant entrer) ou trop importante (risque de colonisation par des espèces non souhaitées, comme le pigeon).

La durée de mise en place des mesures doit être précisées
(généralement 30 ans pour ce type de projet)

C'est précisé dans le dossier de demande de dérogation page 109.