

Adressé(e) à :

AGORIA
Bruxelles Environnement

INSTALLATIONS DE TÉLÉPHONIE MOBILE DANS LE CONTEXTE N2000

Phase II et III :
Mesures d'atténuation et
Formulaire de caractérisation
des aspects biodiversité

RÉFÉRENCE ATTRIBUÉE AU DOSSIER : C1306
RAPPORT FINAL

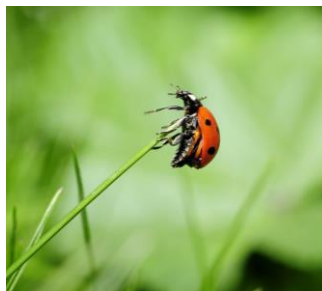
9 AVRIL 2025



Personne de contact :

Julie Simon
Directrice d'études
Tél. +32 (0)2 738 78 77

j.simon@strateg.eu



ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES TERRITOIRES

Table des matières

RAPPEL DE LA LÉGISLATION RELATIVE AU RÉSEAU N2000 ET AU PERMIS D'ENVIRONNEMENT	3
FORMULAIRE DE CARACTÉRISATION DES ASPECTS BIODIVERSITÉ	5
MESURES D'ATTÉNUATION	22

RAPPEL DE LA LÉGISLATION RELATIVE AU RÉSEAU N2000 ET AU PERMIS D'ENVIRONNEMENT

Le réseau Natura 2000 a été mis en place dans les Etats-membres de l'Union Européenne suite à l'adoption de la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages et la Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Ces espèces et habitats sont repris dans l'annexe des Directives. La réglementation européenne est par ailleurs transcrite dans la législation locale. En région de Bruxelles-Capitale (RBC), depuis le 1^{er} mars 2012, c'est l'Ordonnance relative à la conservation de la nature du 1^{er} mars 2012 qui constitue la base légale du processus Natura 2000. Cette ordonnance regroupe dans un seul cadre l'ensemble de la législation bruxelloise se rapportant à la nature.

En application des Directives européennes, 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ont été définies en RBC. Les Arrêtés suivants désignent ces sites, et leur annexe 4 en détaillent les objectifs de conservation associés :

- AGRBC du 24/09/2015 (modif. 07/02/2019) portant désignation du site Natura 2000 – BE1000002 : « Zones boisées et ouvertes au Sud de la Région bruxelloise - complexe Verrewinkel – Kinsendael »
- AGRBC du 14/04/2016 portant désignation du site Natura 2000 – BE1000001 : « La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la Vallée de la Woluwe - complexe Forêt de Soignes - Vallée de la Woluwe »
- AGRBC du 14/04/2016 portant désignation du site Natura 2000 – BE1000003 : « Zones boisées et zones humides de la vallée du Molenbeek dans le Nord-Ouest de la Région bruxelloise »

L'article 6(3) de la Directive « Habitats » prévoit comment les interventions dans et à proximité de zones Natura 2000 doivent être évaluées :

- « *Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site* ».

Cette évaluation appropriée est une condition absolue pour délivrer un permis pour le plan ou projet visé et doit être réalisée pour chaque intervention qui a un impact potentiel sur une Zone Spéciale de Conservation (ZSC). En effet, l'autorisation ne peut être délivrée qu'après s'être assuré que :

- Le projet ne porte pas atteinte à l'intégrité du site ;
- Dans le cas d'une évaluation négative, des solutions alternatives/atténuantes sont étudiées et mises en oeuvre si nécessaire ;
- Si un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, toute mesure compensatoire nécessaire doit être prise « pour assurer que la cohérence globale du réseau Natura 2000 est protégée »

L'article 6 de la Directive « Habitats » a été transposé en droit bruxellois par les articles 57 à 65 de l'Ordonnance du 1er mars 2012 relative à la conservation de la nature. L'article 57 stipule que :

- « Tout plan ou projet soumis à permis, à autorisation ou à approbation, non directement lié ou nécessaire à la gestion écologique d'un site Natura 2000 mais susceptible de l'affecter de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet, conformément aux dispositions de la présente sous-section, d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site Natura 2000.
- Un plan ou un projet est susceptible d'affecter un site Natura 2000 de manière significative, au sens de l'alinéa précédent, lorsqu'il ne peut être exclu, sur la base d'éléments objectifs, notamment ceux repris en annexe VII, qu'il compromet la réalisation d'un ou plusieurs objectifs de conservation du site, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans ou projets. ».

Ainsi, les projets soumis à étude d'incidences sur l'environnement ou à rapport d'incidences situés dans un site Natura 2000 ou à moins de 60 mètres de son périmètre sont réputés susceptibles d'affecter ledit site de manière significative et, partant, doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée des incidences.

Comme pour toute installation classée¹, lorsque l'installation et l'exploitation d'une antenne est susceptible d'affecter un site « Natura 2000 » de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres projets, une "évaluation appropriée" des incidences de ce projet sur le site concerné devra être étudiée de manière spécifique eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Cette évaluation fera alors partie intégrante du dossier de demande de permis d'environnement (cfr. AGRBC du 28 mai 2009 déterminant la composition du dossier de demande de certificat et de permis d'environnement).

D'autre part, certaines antennes sont posées dans ou à proximité de structures pouvant contenir des gîtes d'espèces protégées. Citons pour exemple des installations dans des combles et clochers, qui peuvent contenir des espèces protégées tels que le faucon pèlerin, la chouette effraie ou des chauves-souris. Les articles 67 et 68 de l'Ordonnance du 1er mars règlent la protection stricte des espèces. Cette protection implique notamment qu'il est interdit de détruire ou d'endommager intentionnellement ou en connaissance de cause, leurs habitats, leurs refuges, leurs sites de reproduction et leurs aires de repos, leurs nids et leurs oeufs et d'enlever leurs nids et de les perturber intentionnellement ou en connaissance de cause, notamment durant la période de reproduction, de dépendance, d'hibernation ou de migration.

L'objectif du présent document est de définir si l'installation concernée par la demande de permis, selon son emplacement et la nature des opérations envisagées, est susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 en Région de Bruxelles-Capitale (RBC) ou s'il peut être considéré que ce n'est pas le cas moyennant la mise en oeuvre par le demandeur des mesures d'atténuation décrites dans ce rapport et le formulaire associé.

¹ Les antennes émettrices d'ondes électromagnétiques sont soumises à permis d'environnement de classe 1D.

FORMULAIRE DE CARACTÉRISATION DES ASPECTS BIODIVERSITÉ

INFORMATION SUR LE DEMANDEUR

Identité du demandeur :

.....

Code site.....

Personne de contact (nom, téléphone, email):

.....

INFORMATION SUR LE SITE CONCERNE PAR LA DEMANDE

Adresse/localisation du site

.....

Consultez BruGIS (lien ci-dessous) et répondez aux questions du cadre 1 :

<https://gis.urban.brussels/brugis>

→ Dans la couche « Bruxelles Environnement » → Dossier « Zones, Habitats et Sites » (cocher “Natura 2000 – zone tampon de 60m”)

→ Dossier « Réserves et espaces verts” (cocher “Réserves naturelles et forestières »)

CADRE 1 : SENSIBILITE DU SITE DE LA DEMANDE

Le site concerné par la demande est situé :

Dans une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Natura 2000	Oui ☐ → si oui, passez au cadre 2, point 1	Non ☐
Dans une zone tampon (60m) d’une ZCS N2000	Oui ☐ → si oui, passez au cadre 2, point 2	Non ☐
Dans une réserve naturelle ou forestière	Oui ☐ → si oui, passez au cadre 2, point 1	Non ☐
Sur un bâtiment sensible représentant un habitat potentiel : clocher, grenier d’église, bâtiment historique/ancien, hangars / usines / bâtiments désaffectés, château d’eau (peu importe la localisation)	Oui ☐ → si oui, passez au cadre 2, point 3	Non ☐

CADRE 2 : NATURE DE L'OPERATION

1. L'opération a lieu dans une Zone Spéciale de Conservation (N2000) ou dans une réserve naturelle ou forestière ?

1.1. L'opération nécessite-t-elle la mise en place d'un nouveau mat ?

Oui ☐ Non ☐

Si oui, vous êtes concernés par la situation « **nouveau mat dans une ZSC N2000 ou réserve** », une **évaluation appropriée des incidences (EAI)** devra être réalisée et jointe à la demande de permis

Si non, voir point 1.2.

1.2. L'opération nécessite-t-elle la mise en place d'une nouvelle antenne sur un mat existant dans une ZSC ou réserve naturelle ou forestière ?

Oui ☐ Non ☐

Si oui, consultez et mettez en pratique **les fiches n° 1, 2, 5, 6, 8, 9**. Les fiches sont téléchargeables via le tableau récapitulatif à la fin du document (cadre 3).

Si non, voir point 1.3.

1.3. L'opération nécessite une intervention soumise à permis sur un mat existant dans une ZSC N2000 ou réserve naturelle ou forestière

Oui ☐ Laquelle :

Si oui, consultez et mettez en pratique **les fiches n° 1, 2, 5, 6, 8, 9**. Les fiches sont téléchargeables via le tableau récapitulatif à la fin du document (cadre 3).

Après la réalisation de ces travaux en ZSC N2000 ou réserve, des opérations d'entretien planifié et/ou d'urgence seront nécessaires :

☐ **Situation d'urgence** : vous serez concerné par la mise en œuvre de la **fiche n°11**. Les fiches sont téléchargeables via le tableau récapitulatif à la fin du document (cadre 3).

On qualifiera ainsi d'urgence court terme, des interventions ne pouvant être postposées et qui durent moins de 24 heures. Ce type de situation peut par exemple être rencontrée lors d'une panne soudaine d'une antenne nécessitant une intervention technique de l'opérateur.

On qualifiera alors d'urgence moyen terme, des interventions ne pouvant être postposées et qui durent plus de 24 heures. Ce type de situation peut par exemple être rencontrée lorsqu'il est constaté qu'une antenne doit être complètement remplacée, nécessitant la mise en place rapide d'un chantier par l'opérateur.

☐ **Opération d'entretien** : vous serez concernés par la situation « **entretien** » et par la mise en œuvre des **fiches n°1, 5, 6, 8, 10**. Les fiches sont téléchargeables via le tableau récapitulatif à la fin du document (cadre 3).

2. L'opération a lieu dans une zone tampon de 60 m autour d'une Zone Spéciale de Conservation N2000 ?

2.1. L'opération nécessite-t-elle la mise en place d'un nouveau mat ?

Oui ☐ Non ☐

Si oui, vous êtes concernés par la situation « **nouveau mat dans une zone tampon** » consultez et mettez en pratique **les fiches n° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**. Les fiches sont téléchargeables via le tableau récapitulatif à la fin du document (cadre 3).

Si non, vous êtes concernés par la situation « **mat existant dans une zone tampon** » consultez et mettez en pratique **les fiches n° 1, 2, 5, 6, 8, 9**. Les fiches sont téléchargeables via le tableau récapitulatif à la fin du document (cadre 3).

3. L'opération a lieu sur un bâtiment sensible, susceptible d'être un abri pour la faune protégée

S'agit-il :

D'une église (clocher, grenier, etc.) : Oui ☐

D'un bâtiment historique présentant une tour un grenier, etc. : Oui ☐

D'un.e hangar / usine / bâtiment désaffecté : Oui ☐

D'un château d'eau : Oui ☐

Autre : Oui ☐ Lequel :

Vous êtes concernés par la situation « **installation sur un bâtiment sensible** » consultez et mettez en pratique **les fiches n° 1, 5, 6, 8, 10**. Les fiches sont téléchargeables via le tableau récapitulatif à la fin du document (cadre 3).

CADRE 3 : RECAPITULATIF des situations et des mesures à mettre en place : *veuillez télécharger les fiches concernées par votre demande*

Les fiches comprennent la description des mesures à mettre en place et le formulaire relatif à la réalisation de celles-ci

	Situation	Mesures d'atténuation - Fiches										Récapitulatif
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Planifier les interventions dans le temps	Planifier les interventions dans l'espace	Mettre en place des protections adéquates	Gestion de la terre sur chantier	Limitation des nuisances sonores	Limiter la pollution lumineuse	Éviter le drainage des zones sensibles	Éviter l'utilisation de pesticides ou autres agents chimiques (herbicides, insecticides, fongicides, etc.)	Ne pas enlever de bois mort et autres éléments structurants	Protéger les lieux de nichages potentiels dans le bâti	
☐	Nouveau mât dans une ZSC N2000 ou réserve	Réaliser une évaluation appropriée des incidences (EAI) et la joindre à la demande de permis										
☐	Mât existant dans une ZSC N2000 ou réserve	Lien 1	Lien 2			Lien 5	Lien 6		Lien 8	Lien 9		Fiches n° 1, 2, 5, 6, 8, 9
☐	Nouveau mât dans une zone tampon N2000	Lien 1	Lien 2	Lien 3	Lien 4	Lien 5	Lien 6	Lien 7	Lien 8	Lien 9		Fiches n° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
☐	Mât existant dans une zone tampon N2000	Lien 1	Lien 2			Lien 5	Lien 6		Lien 8	Lien 9		Fiches n° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
☐	Installation sur un bâtiment sensible (toute localisation)	Lien 1				Lien 5	Lien 6		Lien 8		Lien 10	Fiches n° 1, 2, 5, 6, 8, 9
☐	Entretien en ZSC N2000 ou réserve	Lien 1				Lien 5	Lien 6		Lien 8		Lien 10	Fiches n°1, 5, 6, 8, 10
☐	Situation d'urgence dans une ZSC N2000 ou réserve	Lien 11										

CADRE 4 : MISE EN ŒUVRE DES MESURES ATTENUANTES

Remplissez les cases correspondantes :

☐ Mise en application de la Fiche 1 : Planification du chantier et des entretiens dans le temps et la saisonnalité

- Effectuer les interventions les plus impactantes entre le mois de septembre et la fin du mois de février. Vis-à-vis de la faune et de la flore, ces interventions les plus impactantes sont la préparation du site et notamment le débroussaillage, le terrassement, la pose des fondations, et enfin le tirage et la pose des câbles ;

Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur :

Non : ☐Non concerné ☐

Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

.....

.....

- Veiller à limiter les interventions sur le site pendant la période de mars à août.

Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur :

Non : ☐Non concerné ☐

Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

.....

.....

- Organiser les phases de chantier de manière à éviter au maximum un éclairage extérieur pendant la nuit.

Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur :

Non : ☐Non concerné ☐

Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

.....

.....

- Limiter la circulation des camions d'équipements et matériaux à la journée, et réduire au maximum le nombre de véhicules d'ouvriers si phase de chantier nocturne. Feux de croisement uniquement.

Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur :

Non : ☐Non concerné ☐

Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

.....

.....

• Éviter les interventions d'entretien nocturnes, outre urgence ou imposition par d'autres instances.
Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

☐ **Mise en application de la Fiche 2 : Planification du chantier dans l'espace**

• Identifier les substances polluantes (carburant et substances nécessaires au coulage d'une dalle de béton.) et délimiter une zone de stockage
Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
• Délimiter une zone d'utilisation de ces substances
Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
• Équiper ces zones de stockage d'équipements permettant la récupération des polluants en cas de fuite ou d'accident (bac de rétention, encuvement, textiles imperméables, etc.)
Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
• Identifier les équipements et les interventions susceptibles d'être à l'origine de nuisances sonores
Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

	
	• Délimiter une zone du chantier destinée à ces interventions loin des habitats sensibles et des zones résidentielles
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Et soit : ○ Équiper cette zone d'équipements favorisant l'isolation acoustique (écrans acoustiques ou cabines insonorisées pour les machines). ○ Utiliser des machines et des équipements les moins bruyants possibles (matériel électrique plutôt que pneumatique ou insonorisation intégrée)
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Identifier clairement l'emprise du chantier et la limiter dans la mesure du possible
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Identifier les zones de circulation des machines et du personnel
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
☐ Mise en application de la Fiche 3 : Mise en place de protections adéquates	
	• Identifier et baliser les arbres matures et à cavités ainsi que les zones arborées avant le début des travaux
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐

	Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Mettre en place des périmètres de protection autour de ces zones pour éviter tout dommage durant les opérations de déboisement et de construction
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Identifier les mares et autres éléments du réseau hydrographique à proximité du site d'antennes
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Mettre en place des périmètres de protection autour de ces zones pour éviter tout dommage aux berges et lits des cours d'eau et éviter la dissémination de polluants
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Utiliser des plaques de répartition de charge pour diminuer le tassement des sols sous le poids des engins
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Limiter l'usage d'engins munis de chenilles dans les zones sensibles pour préserver la structure du sol
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐

	Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Utiliser des bacs de rétention pour recueillir les eaux de lavage et éviter la contamination des sols et des eaux souterraines
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Délimiter les zones de travertins, correspondant à l'habitat Natura 2000 code 7220 (identifiable sur la cartographie de Bruxelles-environnement « Habitats Natura 2000 »²) et interdire l'accès aux engins lourds
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Mettre en place des protections temporaires pour empêcher toute intrusion accidentelle pendant les travaux
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Sensibiliser le personnel de chantier sur l'importance des zones naturelles protégées et sur les mesures de protection à respecter
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

² <https://geodata.environnement.brussels/client/>

☐ Mise en application de la Fiche 4 : Gestion de la terre et des espèces exotiques envahissantes	
• Stocker les déblais sur des zones imperméabilisées et balisées pour éviter leur dispersion	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
• Réutiliser les déblais sur le site pour les travaux de remblayage ou de nivellement, minimisant ainsi les importations de terre externe	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
• Assurer le nettoyage des machines après des interventions hors site	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
• Au plus vite, ou pendant les périodes propices à la croissance (printemps et été), replanter rapidement avec des espèces locales pour stabiliser les sols et éviter l'érosion	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
• N'utiliser que des espèces indigènes pour les replantations afin de restaurer l'équilibre écologique du site	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐

	Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
--	--

☐ **Mise en application de la Fiche 5 : Limitation des nuisances sonores**

	• Préférer l'utilisation de machines et d'équipements électriques, reconnus pour être moins bruyants que leurs homologues à moteur thermique
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Sélectionner des engins et équipements dotés de dispositifs de réduction de bruit intégrés (ex. : silencieux, panneaux insonorisant)
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

☐ **Mise en application de la Fiche 6 : Limiter la pollution lumineuse**

	• Privilégier au maximum les travaux hors périodes nocturnes
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	• Utiliser des éclairages LED avec des longueurs d'onde adaptées, telles que les lumières rouges ou ambrées (température de couleur < 2200 K), qui sont moins perturbantes pour la faune nocturne
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

	
• Orienter les sources lumineuses vers le bas pour réduire la dispersion de la lumière et l'intrusion dans les habitats naturels	
Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :	
• Installer des minuteurs sur les dispositifs d'éclairage pour assurer qu'ils s'éteignent automatiquement après une période déterminée, évitant ainsi une exposition prolongée à la lumière	
Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :	

☐ **Mise en application de la Fiche 7 : Éviter le drainage des zones sensibles**

• Vérifier la présence Zones humides et en particulier les habitats Natura 2000 6430, 6510, 7220, 9120, 9130, 9160, 91E0. La présence de ces habitats peut être consultée sur la cartographie « habitats Natura 2000 » de Bruxelles-Environnement ³ .	
Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :	
• Le cas échéant, ne pas mettre en place d'intervention de drainage	
Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :	

³ <https://geodata.environnement.brussels/client/>

☐ **Mise en application de la Fiche 8 : Éviter l'utilisation de pesticides, herbicides, fongicides ou autres agents phytosanitaires**

- Favoriser les méthodes mécaniques pour le désherbage et le contrôle des végétaux indésirables (ex. : arrachage manuel, tonte sélective)

Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur :

Non : ☐

Non concerné ☐

Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

.....

☐ **Mise en application de la Fiche 9 : Préserver les éléments structurants du paysage (bois mort, murets, tas de pierres)**

- Laisser les troncs d'arbres morts, les branches tombées et autres débris ligneux sur place, car ils servent de refuges, sites de nidification et sources de nourriture pour de nombreuses espèces

Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur :

Non : ☐

Non concerné ☐

Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

.....

- Identifier et baliser les zones contenant du bois mort pour éviter leur perturbation durant les travaux

Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur :

Non : ☐

Non concerné ☐

Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

.....

- Maintenir les haies, murets de pierres, tas de pierres, tas de sable, et autres structures naturelles qui servent de refuges et de corridors pour la faune

Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur :

Non : ☐

Non concerné ☐

Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

.....

☐ Mise en application de la Fiche 10 : Protéger les lieux de nichages potentiels dans le bâti	
	En présence d'une colonie de chauve-souris : • Dans le cas d'une colonie de reproduction, exécuter les travaux, ou les travaux d'entretien, entre le 1^{er} octobre et le 31 mars ; ○ Lieux typiques : Toitures, charpente, combles, fissures de façades, volets à battants, linteaux de porte-fenêtre, cheminée, ...
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	En présence d'une colonie de chauve-souris : • Dans le cas d'une colonie d'hibernation, exécuter les travaux, ou les travaux d'entretien, entre le 1^{er} avril et le 30 septembre ; ○ Lieux typiques : Cave ou autres pièces du sous-sol, fissures de façades, intérieur de cheminée, ...
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	En présence d'une colonie de chauve-souris : • Envisager de placer les installations le plus loin possible de la colonie compte tenu des possibilités du bâtiment et, si possible, mettre en place une cloison entre la colonie et l'installation
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	En présence d'une colonie de chauve-souris : • Conserver les points d'accès, ou en réaménager le cas échéant
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

	
	En présence d'une colonie de chauve-souris : Placer une minuterie pour s'assurer que la lumière ne reste pas allumée ; et balisage des zones sensibles : coût variable selon la taille du site et l'expertise nécessaire
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	En présence de rapaces : Ne pas effectuer les travaux et les entretiens pendant la période de reproduction, entre le 1^{er} mars et le 15 août
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	En présence de rapaces : Envisager de placer les installations le plus loin possible du nid compte tenu des possibilités du bâtiment et, si possible, mettre en place une cloison entre la colonie et l'installation
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	En présence de rapaces : Conserver les points d'accès, ou en réaménager le cas échéant
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

	En l'absence de ces espèces : • Éviter de boucher les fissures, trous, fentes et tout élément pouvant servir de points d'accès
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :
	En l'absence de ces espèces : • Confirmer l'absence des espèces ciblées lors des entretiens, ou mettre en place les mesures ci-dessus le cas échéant
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

☐ **Mise en application de la Fiche 11 : Intervention urgente à court et moyen terme**

	Dans les situations d'urgence court terme, il s'agira de notifier l'intervention à Bruxelles-Environnement lorsque : • L'intervention a lieu dans une Zone Spéciale de Conservation N2000 ou une réserve naturelle ou forestière (jour et nuit) Dans les situations d'urgence (moyen terme) : il s'agira de notifier, d'autoriser l'intervention et d'identifier si des mesures d'atténuation sont tout de même applicables avec Bruxelles-Environnement lorsque : • L'intervention a lieu dans une Zone Spéciale de Conservation N2000 N2000 ou une réserve naturelle ou forestière
	Cette mesure sera mise en œuvre par le demandeur : Non : ☐ Non concerné ☐ Si « Non » ou « Non concerné », commentaire et justification :

CADRE 5 :

Signature du Demandeur :

Date :

MESURES D'ATTÉNUATION

Fiche 1 : Planification du chantier et des entretiens dans le temps et la saisonnalité

Phase de chantier et phase d'exploitation

PRINCIPE DE LA MESURE

L'exécution du chantier est susceptible d'avoir divers impacts sur les espèces présentes dans le milieu. Selon les espèces présentes, certaines périodes sont particulièrement sensibles, telles que les périodes de migration et de reproduction. Il convient donc de planifier le chantier, tout comme les interventions d'entretien, dans le temps et de tenir compte du cycle de vie de diverses espèces.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- La destruction physique d'individus ;
- Le dérangement d'espèces et de leur cycle de vie ;
- La pollution lumineuse pour les espèces nocturnes.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Faune en général et en particulier l'avifaune, l'entomofaune et les chiroptères, et plus globalement les espèces nocturnes

MODALITÉS TECHNIQUES

IDENTIFIER LES PHASES LES PLUS IMPACTANTES DU CHANTIER, EN TERMES DE NUISANCE SONORE ET VISUELLE, ET EFFECTUER CELLES-CI HORS DES PÉRIODES SENSIBLES :

- Effectuer les interventions les plus impactantes entre le mois de septembre et la fin du mois de février. Vis-à-vis de la faune et de la flore, ces interventions les plus impactantes sont la préparation du site et notamment le débroussaillage, le terrassement, la pose des fondations, et enfin le tirage et la pose des câbles ;
- Veiller à limiter les interventions entre mars et août.

LIMITER LES INTERVENTIONS NOCTURNES POUR LE CHANTIER ET LES ENTRETIENS :

- Organiser les phases de chantier de manière à éviter au maximum un éclairage extérieur pendant la nuit.
- Limiter la circulation des camions d'équipements et matériaux à la journée, et réduire au maximum le nombre de véhicules d'ouvriers si phase de chantier nocturne. Feux de croisement uniquement.
- Éviter les interventions d'entretien nocturnes, outre urgence ou imposition par d'autres instances.

Concernant les reptiles, bien que défavorables tout au long de l'année, il est peu probable que des individus soient impactés par le passage ponctuel d'engins de chantier à vitesse très réduite.

L'ensemble des périodes de l'année présente des risques de destruction ou de dérangement pour les espèces. Cette mesure s'attache donc à définir les périodes de moindre sensibilité des espèces afin de réduire au maximum ce risque de destruction.

Le tableau ci-dessous présente en rouge les périodes approximatives durant lesquelles les espèces sont les plus sensibles à des risques de destruction d'individus ou de dérangement. En ce qui

concerne les types de milieux concernés dans le tableau, il peut être utile de se référer aux données cartographiques produite dans le cadre du projet LifeWatch Wallonie-Bruxelles⁴

Période de sensibilité des espèces au risque de destruction d'individus et de dérangement												
Période de sensibilité des insectes												
Mois	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Milieux ouverts, plans d'eau				Reproduction								
Périodes de sensibilité des reptiles												
Mois	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Milieux secs et ensoleillés, lisières	Hivernage		Période d'activité						Hivernage			
			Reproduction	Ponte		Élevage des jeunes						
Période de sensibilité de l'avifaune nicheuse												
Mois	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Boisements, milieux ouverts			Nidification									
Période de sensibilité des chiroptères												
Mois	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Boisements, milieux ouverts, plans d'eau	Hivernage			Période d'activité						Hivernage		
					Mise bas – élevage des jeunes							
Légende												
Période globalement favorable pour la réalisation des travaux – Travaux possibles												
Période assez défavorable au regard des caractéristiques des travaux – Travaux possibles si autres mesures de recommandation bien suivies												
Période très défavorable pour la réalisation des travaux – Opérations proscrites												

LOCALISATION

Sur l'ensemble de la zone d'emprise des travaux et sur les zones de circulation.

CONTRAINTE

- Contrainte de planification en amont du chantier ;
- Contrainte temporelle.

⁴ <https://maps.elie.ucl.ac.be/lifewatch/ecotopes.html>

Fiche 2 : Planification du chantier dans l'espace

Phase de chantier

PRINCIPE DE LA MESURE :

Les interventions liées aux chantiers sont susceptibles d'occasionner diverses nuisances sur le milieu naturel, telles que des nuisances sonores, des pollutions, ou encore des atteintes directes à la structure des habitats en présence et à l'intégrité des espèces. Une planification du chantier dans l'espace peut contribuer à limiter significativement ces incidences.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- Dérangement des espèces : dégradation par pollution des milieux adjacents, nuisances sonores ;
- Dégradation des habitats : emprise du chantier et des chemins d'accès, emprise de l'infrastructure, circulation des engins, trafic routier et circulation sur le chantier, perte/fragmentation d'habitats.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Faune, flore, habitats en général.

MODALITÉS TECHNIQUES

PRÉVOIR UN ZONAGE RELATIF AUX SUBSTANCES POLLUANTES POUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL

- Identifier les substances polluantes (carburant et substances nécessaires au coulage d'une dalle de béton.) et délimiter une zone de stockage de celles-ci ;
- Délimiter une zone d'utilisation de ces substances ;
- Équiper ces zones d'équipements permettant la récupération des polluants en cas de fuite ou d'accident (bac de rétention, encuvement, textiles imperméables, etc.).

PRÉVOIR UN ZONAGE DES INTERVENTIONS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE À L'ORIGINE DE NUISANCES SONORES

- Identifier les équipements et les interventions susceptibles d'être à l'origine de nuisances sonores ;
- Délimiter une zone du chantier destinée à ces interventions loin des habitats sensibles et des zones résidentielles ;
- Et soit :
 - Équiper cette zone d'équipements favorisant l'isolation acoustique (écrans acoustiques ou cabines insonorisées pour les machines).
 - Utiliser des machines et des équipements les moins bruyants possibles (matériel électrique plutôt que pneumatique ou insonorisation intégrée).

LIMITER L'EMPRISE DU CHANTIER

- Identifier clairement l'emprise du chantier et la limiter dans la mesure du possible ;
- Identifier les zones de circulation des machines et du personnel.

LOCALISATION

Sur le site du chantier et sur les zones de circulation

CONTRAINTE

- Contrainte de planification en amont du chantier ;
- Contrainte spatiale

Fiche 3 : Mise en place de protections adéquates

Phase de chantier

PRINCIPE DE LA MESURE

Lorsqu'il est impossible d'éviter ou d'atténuer les impacts, il est crucial de mettre en place des protections pour préserver les fonctionnalités écologiques locales et éviter la destruction physique des habitats et des individus.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- Perturbation directe et permanente de la faune et de la flore ;
- Fragmentation des habitats.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Habitats sensibles, faune et flore associée.

MODALITÉS TECHNIQUES

ARBRES MATURES, À CAVITÉS, ZONES ARBORÉES, ETC. :

- Identifier et baliser les arbres matures et à cavités ainsi que les zones arborées avant le début des travaux.
- Mettre en place des périmètres de protection autour de ces zones pour éviter tout dommage durant les opérations de déboisement et de construction.

MARES ET COURS D'EAU :

- Identifier les mares et autres éléments du réseau hydrographique ;
- Mettre en place des périmètres de protection autour de ces zones pour éviter tout dommage aux berges et lits des cours d'eau et éviter la dissémination de polluants.

PROTECTION DES SOLS SUR LES ZONES DE CIRCULATION ET LIMITATION DES ENGINS MUNIS DE CHENILLES :

- Utiliser des plaques de répartition de charge pour diminuer le tassement des sols sous le poids des engins.
- Limiter l'usage d'engins munis de chenilles dans les zones sensibles pour préserver la structure du sol.
- Utiliser des bacs de rétention pour recueillir les eaux de lavage et éviter la contamination des sols et des eaux souterraines

PROTECTION DES ZONES SENSIBLES TELLES QUE LES TRAVERTINS :

- Délimiter les zones de travertins, correspondant à l'habitat Natura 2000 code 7220 (identifiable sur la cartographie de Bruxelles-environnement « Habitats Natura 2000 »⁵) et interdire l'accès aux engins lourds.
- Mettre en place des clôtures temporaires pour empêcher toute intrusion accidentelle.
- Sensibiliser le personnel de chantier sur l'importance de ces zones et sur les mesures de protection à respecter.

⁵ <https://geodata.environnement.brussels/client/>

LOCALISATION

Sur l'ensemble du site du chantier, avec des zones de protection spécifiquement définies selon les habitats sensibles identifiés.

CONTRAINTE

- Mise en place et entretien des balisages et clôtures : coût variable selon l'étendue des zones protégées.
- Formation du personnel et sensibilisation : inclure dans le budget de gestion de chantier.
- Coût matériel pour zones tampons et fossés : 5 à 50 € HTVA/m pour le matériel, plus les frais de main-d'œuvre et d'expert écologique si nécessaire.

Fiche 4 : Gestion de la terre et des espèces exotiques envahissantes

Phase de chantier

PRINCIPE DE LA MESURE

Éviter l'introduction et la dispersion des espèces exotiques envahissantes (EEE) pour protéger la fonctionnalité écologique locale et minimiser les impacts directs et permanents sur les habitats naturels.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- Dispersion des espèces envahissantes ;
- Rupture de l'équilibre écologique.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Espèces exotiques envahissantes.

MODALITÉS TECHNIQUES

CONSERVER SUR SITE LES DÉBLAIS ET LES RÉUTILISER POUR ÉVITER LES APPORTS DE TERRE PROVENANT D'UN ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR :

- Stocker les déblais sur des zones imperméabilisées et balisées pour éviter leur dispersion.
- Réutiliser les déblais sur le site pour les travaux de remblayage ou de nivellement, minimisant ainsi les importations de terre externe.

NETTOYER LES ROUES DES MACHINES DE CHANTIER AVANT VENUE SUR SITE :

- Assurer le nettoyage des machines après des interventions hors site.

ÉVITER DE LAISSER DES SURFACES DE SOL À NU QUI REPRÉSENTENT DES NICHES VACANTES FAVORABLES À L'INSTALLATION D'EEE :

- Au plus vite, ou pendant les périodes propices à la croissance (printemps et été), replanter rapidement avec des espèces locales pour stabiliser les sols et éviter l'érosion.
- N'utiliser que des espèces indigènes pour les reimplantations afin de restaurer l'équilibre écologique du site.

LOCALISATION

Sur l'ensemble du site du chantier, avec une attention particulière aux zones de stockage de déblais et de passage des engins.

CONTRAINTES

- Installation des stations de nettoyage : coût variable selon l'équipement nécessaire.

Fiche 5 : Limitation des nuisances sonores

Phase de chantier et d'exploitation

PRINCIPE DE LA MESURE

Réduire les incidences sur l'environnement sonore et vibratoire du milieu affecté par le chantier, en maintenant le niveau sonore en dessous de 65 dBA dans la mesure du possible. Ces mesures visent à minimiser le dérangement des espèces et à améliorer le confort des travailleurs et des résidents à proximité.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- Nuisances sonores.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Faune en général.

MODALITÉS TECHNIQUES

CHOIX DES MACHINES ET DES ÉQUIPEMENTS LES MOINS BRUYANTS POSSIBLES :

- Préférer l'utilisation de machines et d'équipements électriques, reconnus pour être moins bruyants que leurs homologues à moteur thermique.
- Sélectionner des engins et équipements dotés de dispositifs de réduction de bruit intégrés (ex. : silencieux, panneaux insonorisant).

LOCALISATION

Sur l'ensemble du site du chantier, avec une attention particulière aux zones de travail bruyant et aux zones de circulation des engins.

CONTRAINTES

- Achat et installation d'écrans acoustiques : coût variable selon la taille et le matériau utilisé.
- Coût des équipements moins bruyants : légèrement supérieur aux équipements standards, à inclure dans le budget d'achat ou de location.
- Mise en place de dispositifs d'absorption acoustique et antivibratoire : coûts dépendant des solutions spécifiques choisies et de la superficie à couvrir.

Fiche 6 : Limiter la pollution lumineuse

Phase de chantier et d'exploitation

PRINCIPE DE LA MESURE

Limiter le dérangement de la faune diurne et nocturne ainsi que préserver le cycle de lumière de la flore en contrôlant strictement l'utilisation de l'éclairage durant la nuit.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- Pollution lumineuse.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Faune diurne et nocturne.

MODALITÉS TECHNIQUES

ÉCLAIRAGE NOCTURNE FAVORABLE À LA BIODIVERSITÉ :

- Privilégier au maximum les travaux hors périodes nocturnes.
- Utiliser des éclairages LED avec des longueurs d'onde adaptées, telles que les lumières rouges ou ambrées (température de couleur < 2200 K), qui sont moins perturbantes pour la faune nocturne.
- Orienter les sources lumineuses vers le bas pour réduire la dispersion de la lumière et l'intrusion dans les habitats naturels.

MINUTEUR :

- Installer des minuteurs sur les dispositifs d'éclairage pour assurer qu'ils s'éteignent automatiquement après une période déterminée, évitant ainsi une exposition prolongée à la lumière.

LOCALISATION

Sur l'ensemble du site du chantier et particulièrement sur les zones de travail nécessitant un éclairage nocturne et les zones de circulation.

CONTRAINTES

- Achat et installation de dispositifs d'éclairage LED adaptés : coût variable selon les spécifications techniques.
- Installation de minuteurs : coût modéré, inclus dans le budget d'installation des éclairages.
- Mise en place d'écrans opaques : coût dépendant des matériaux utilisés et de la superficie à couvrir.

Fiche 7 : Éviter le drainage des zones sensibles

Phase de chantier

PRINCIPE DE LA MESURE

Éviter le drainage des zones sensibles pour maintenir l'intégrité hydrologique et écologique de ces habitats.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- Atteintes aux habitats humides et aquatiques ;
- Atteintes aux conditions hydrologiques naturelles.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Zones humides et en particulier les habitats Natura 2000 6430, 6510, 7220, 9120, 9130, 9160, 91E0

La présence de ces habitats peut être consultée sur la cartographie « habitats Natura 2000 » de Bruxelles-Environnement⁶.

MODALITÉS TECHNIQUES

IDENTIFICATION DES ZONES SENSIBLES :

- Vérifier la présence des habitats mentionnés ci-dessus.
- Le cas échéant, ne pas mettre en place d'intervention de drainage.

LOCALISATION

Sur l'ensemble de la zone d'emprise des travaux associés aux habitats mentionnés.

CONTRAINTE

- Cartographie et identification des zones sensibles en amont du chantier
- Adaptation des interventions en présence des habitats mentionnés.

⁶ <https://geodata.environnement.brussels/client/>

Fiche 8 : Éviter l'utilisation de pesticides, herbicides, fongicides ou autres agents phytosanitaires

Phase de chantier et d'exploitation

PRINCIPE DE LA MESURE

Éviter l'utilisation de pesticides, herbicides, fongicides ou autres agents phytosanitaires pour protéger la biodiversité et maintenir la qualité des sols et des eaux. Cette approche favorise des méthodes alternatives et respectueuses de l'environnement pour la gestion des nuisibles et des végétaux indésirables.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- Contamination des sols et des eaux ;
- Destruction de la biodiversité locale ;
- Atteinte à la qualité des habitats naturels.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Faune, flore et habitats en général.

MODALITÉS TECHNIQUES

UTILISATION DE MÉTHODES ALTERNATIVES :

- Favoriser les méthodes mécaniques pour le désherbage et le contrôle des végétaux indésirables (ex. : arrachage manuel, tonte sélective).

LOCALISATION

Sur l'ensemble de la zone d'emprise du chantier et les zones adjacentes.

CONTRAINTES

- Mise en place de méthodes alternatives : coût initial pouvant être plus élevé que l'utilisation de pesticides, mais réduction des coûts à long terme grâce à la durabilité des pratiques.
- Formation et sensibilisation : coûts modérés pour la formation du personnel.

Fiche 9 : Préserver les éléments structurants du paysage (bois mort, murets, tas de pierres)

Phase de chantier et d'exploitation

PRINCIPE DE LA MESURE

Préserver le bois mort et les éléments structurants du paysage qui jouent un rôle crucial comme microhabitats (refuges ou sources de nourriture pour la faune), et aident au maintien de la biodiversité locale. Ces éléments jouent également un rôle global dans le maintien de l'hétérogénéité du milieu.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- Destruction des habitats naturels et des niches écologiques ;
- Atteintes aux fonctions écologiques du bois mort et des éléments structurants.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Faune sensible, notamment avifaune, chiroptérofaune (chauves-souris), et les insectes saproxylophages comme le Lucane cerf-volant.

MODALITÉS TECHNIQUES

NE PAS ENLEVER LE BOIS MORT :

- Laisser les troncs d'arbres morts, les branches tombées et autres débris ligneux sur place, car ils servent de refuges, sites de nidification et sources de nourriture pour de nombreuses espèces.
- Identifier et baliser les zones contenant du bois mort pour éviter leur perturbation durant les travaux.

PRÉSERVER LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS OU AYANT UNE FONCTION REFUGE/NOURRICIER :

- Maintenir les haies, murets de pierres, tas de pierres, tas de sable, et autres structures naturelles qui servent de refuges et de corridors pour la faune.

LOCALISATION

Sur l'ensemble de la zone d'emprise des travaux et des zones adjacentes contenant des éléments structurants ou bois mort.

CONTRAINTE

- Identification et balisage des zones sensibles : coût variable selon la taille du site et l'expertise nécessaire.
- Mise en place des chemins et des protections de sol : inclure dans le budget d'aménagement du chantier.
- Suivi écologique : coûts modérés à intégrer dans le budget de gestion environnementale.

Fiche 10 : Protéger les lieux de nichages potentiels dans le bâti

Phase de chantier et d'exploitation

PRINCIPE DE LA MESURE

Certains espaces bâtis, qu'ils se situent dans ou à proximité de zones Natura 2000, sont susceptibles de constituer des habitats pour certaines espèces strictement protégées en région Bruxelloise. En présence de ces espèces, il convient donc de prendre certaines précautions afin de maintenir la capacité d'accueil de ces espaces.

Les espèces visées ici concernent essentiellement les chauves-souris et les rapaces.

En ce qui concerne les chauves-souris, elles peuvent occuper une large variété d'espace bâti différent. On distingue essentiellement :

- Les espèces fissuricoles (comme la Pipistrelle pygmée) qui peuvent ramper pour accéder à leur gîte et occuper des petits espaces, à l'intérieur comme à l'extérieur. Par exemple : fissures, fentes, trous, interstices dans les maçonneries, poutres ou linteaux, derrière les bardages, les volets, dans les charpentes, etc.
- Les espèces qui accèdent à leur gîte en vol et occupent des espaces plus spacieux (comme le Grand et le Petit Rhinolophe) : combles ou greniers, granges, cheminées inutilisées, caves obscures, souterrains, anciennes mines, etc.

En ce qui concerne les rapaces, les lieux visés sont essentiellement des cavités ouvertes ou semi-ouvertes dans le bâti tel que des clochers, des greniers d'église, dans hangars, des usines et des bâtiments désaffectés.

Les incidences visées par cette mesure d'atténuation sont les suivantes :

- Dérangement des espèces durant les périodes sensibles de leur cycle de vie ;
- Destruction d'individus ;
- Atteinte à l'intégrité des habitats dans le bâti.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Chauves-souris, rapaces, espèces cavernicoles et habitats situés dans le bâti.

De nombreuses informations sur les espèces et d'éventuelles mesures à prendre concernant la biodiversité dans le bâti peuvent être retrouvées sur le site « Biodiversité dans la bâti » de Natagora⁷.

⁷ <https://bati.natagora.be/>

MODALITÉS TECHNIQUES**EN PRÉSENCE D'UNE COLONIE DE CHAUVES-SOURIS :**

- Dans le cas d'une colonie de reproduction, exécuter les travaux, ou les travaux d'entretien, entre le 1^{er} octobre et le 31 mars ;
 - Lieux typiques : Toitures, charpente, combles, fissures de façades, volets à battants, linteaux de porte-fenêtre, cheminée, ...
- Dans le cas d'une colonie d'hibernation, exécuter les travaux, ou les travaux d'entretien, entre le 1^{er} avril et le 30 septembre ;
 - Lieux typiques : Cave ou autres pièces du sous-sol, fissures de façades, intérieur de cheminée, ...
- Envisager de placer les installations le plus loin possible de la colonie compte tenu des possibilités du bâtiment et, si possible, mettre en place une cloison entre la colonie et l'installation ;
- Conserver les points d'accès, ou en réaménager le cas échéant ;
- Placer une minuterie pour s'assurer que la lumière ne reste pas allumée ; et balisage des zones sensibles : coût variable selon la taille du site et l'expertise nécessaire.

EN PRÉSENCE DE RAPACES :

- Ne pas effectuer les travaux et les entretiens pendant la période de reproduction, entre le 1^{er} mars et le 15 août ;
- Envisager de placer les installations le plus loin possible du nid compte tenu des possibilités du bâtiment et, si possible, mettre en place une cloison entre la colonie et l'installation ;
- Conserver les points d'accès, ou en réaménager le cas échéant.

EN ABSENCE DE CES ESPÈCES :

- Éviter de boucher les fissures, trous, fentes et tout élément pouvant servir de points d'accès ;
- Confirmer l'absence des espèces ciblées lors des entretiens, ou mettre en place les mesures ci-dessus le cas échéant.

LOCALISATION

Sur le bâtiment accueillant l'installation, en particulier à proximité des clochers, cheminées, château d'eau, cheminées d'usine et autres constructions inhabitées.

CONTRAINTE

- Contrainte temporelle ;
- Contrainte d'aménagement.

Fiche 11 : Intervention urgente à court et moyen terme

Phase d'exploitation

PRINCIPE DE LA MESURE

Une fois les antennes mises en place, les opérateurs sont toujours susceptibles de devoir effectuer certaines interventions au niveau de celles-ci. Il s'agit essentiellement d'opération d'entretien, mais il peut également s'agir d'opération d'urgence portant sur du court ou moyen terme, et ne permettant pas nécessairement de mettre en place les mesures d'atténuation préconisées notamment en ce qui concerne l'attention aux périodes sensibles et la limitation des nuisances sonores et lumineuses.

On qualifiera ainsi d'urgence court terme, des interventions ne pouvant être postposées et qui durent moins de 24 heures. Ce type de situation peut par exemple être rencontrée lors d'une panne soudaine d'une antenne nécessitant une intervention technique de l'opérateur.

On qualifiera alors d'urgence moyen terme, des interventions ne pouvant être postposées et qui durent plus de 24 heures. Ce type de situation peut par exemple être rencontrée lorsqu'il est constaté qu'une antenne doit être complètement remplacée, nécessitant la mise en place rapide d'un chantier par l'opérateur.

Certaines opérations d'urgence peuvent impliquer que les mesures d'atténuation sont difficilement applicables. Dans ces conditions, il s'agira à minima de communiquer avec l'administration.

HABITATS ET/OU GROUPES BIOLOGIQUES VISÉS

Faune, flore et habitats en général.

MODALITÉS TECHNIQUES

DANS LES SITUATIONS D'URGENCE COURT TERME, IL S'AGIRA DE NOTIFIER L'INTERVENTION À BRUXELLES-ENVIRONNEMENT LORSQUE :

- L'intervention a lieu en Zone Spéciale de Conservation N2000 et réserve naturelle ou forestière (jour et nuit).

DANS LES SITUATIONS D'URGENCE (MOYEN TERME) : IL S'AGIRA DE NOTIFIER, D'AUTORISER L'INTERVENTION ET D'IDENTIFIER SI DES MESURES D'ATTÉNUATION SONT TOUT DE MÊME APPLICABLES AVEC BRUXELLES-ENVIRONNEMENT LORSQUE :

- L'intervention a lieu en Zone Spéciale de Conservation N2000 et réserve naturelle ou forestière.

LOCALISATION

Néant

CONTRAINTE

Contrainte de notification et de communication : les coordonnées de contacts seront précisées dans les conditions du permis d'environnement le cas échéant.