



**Devis étude écologique pour le projet
d'aire de grand passage
(Senlis, 60)**

Septembre 2013



119 av. du Colonel Fabien 94800 VILLEJUIF Tel. : 09 72 34 47 89 –
contact@urban-eco.fr
SIRET 538 701 020 00017 / APE 7112B / RCS Créteil / TVA FR40538701020

1 CONTEXTE

La ville de Senlis a fait appel à Urban-Eco pour effectuer l'évaluation écologique du site de grand passage à Senlis. Ce site est situé à environ 1 km au Sud des sites Natura 2000 :

- FR2212005, forêt picardes : massif des trois forêts et Bois le roi
- FR2200380, Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville

L'évaluation comprendra plusieurs volets :

- Un diagnostic flore et faune
- Un diagnostic de la trame écologique
- L'évaluation des impacts sur les habitats, les espèces et sur la trame écologiques
- L'évaluation des incidences Natura 2000

Nous demanderons en amont une rencontre avec l'autorité environnementale pour échanger avec elle sur ses exigences.

2 COMPETENCES MOBILISEES

Nos principales compétences mobilisées pour cette étude sont :

- L'expertise faunistique et floristique dans des milieux à caractère naturel et anthropisés constitués de milieux ouverts et plus fermés
- La capacité d'évaluation des enjeux écologiques à l'échelle de plusieurs villes du département et de la région
- L'évaluation la plus juste possible des impacts engendrés par les projets d'aménagement sur les milieux, la flore et la faune aux différents stades du projet
- La définition des trames verte et bleue autour du projet
- L'expertise énergétique du site
- L'évaluation des impacts au niveau énergétique du site

Nous disposons d'une équipe resserrée efficace et habituée de ces dossiers :

- **Marine LINGLART-LIME**, Docteur en écologie du MNHN, coordonnera les études écologiques et les réflexions de propositions d'actions, intégrant des enjeux écologiques et d'aménagement durable. Son expérience du territoire et de ce type d'études sont en adéquation avec les besoins.
- **Jérémy DÉTRÉE**, naturaliste, participera à la réalisation de l'expertise des enjeux écologiques sur l'ensemble du site, à la rédaction du diagnostic et à l'évaluation des impacts du projet.

3 INVENTAIRES ECOLOGIQUES

Au regard de la localisation du site à proximité immédiate de la forêt et dans une situation de lisière particulièrement favorable à une biodiversité, la pression des inventaires devra être suffisante, en période de début d'hiver, de printemps et été.

Les inventaires se dérouleront en 3 passages d'une demi-journée :

- Au mois d'octobre pour les inventaires préalables, sur la flore et la petite faune
- En avril-mai 2013
- En juillet-août

Ces 2 passages concerneront principalement les habitats, la flore vasculaire, les Oiseaux et les Insectes (Lépidoptères, Orthoptères et Coléoptères). Néanmoins, toute espèce appartenant à d'autres taxons qui fera l'objet d'une observation au sein du site sera intégrée au rapport. A l'issue de ces inventaires, et après le recueil de données bibliographiques, un état des lieux sera rédigé et les impacts du projet sur les habitats, la faune et la flore du site seront évalués.

Nous ne prévoyons pas d'inventaires chiroptérologiques, pour autant l'autorité environnementale pourrait l'exiger.

4 INVENTAIRES ET TRAME VERTE ET BLEUE

Il s'agit :

- De réunir et de synthétiser toutes les données disponibles sur l'ensemble du site concerné et à ses alentours
- De réaliser un inventaire des habitats, de la faune et de la flore sur le site et à sa proximité si nécessaire
- De considérer les différents impacts potentiels sur les espèces animales, végétales et leurs habitats, mais aussi sur les secteurs avérés et potentiels de déplacement d'espèces (corridors écologiques)
- De rédiger le volet écologique de cette étude d'impact

4.1 Collecte et synthèse des données existantes sur le site

Les sources utilisées seront d'origines diverses :

- diverses études (INPN, PNR, CSNP,...)
- données du Conservatoire Botanique national de Bailleul
- investigations auprès d'éventuelles autres personnes ressources

Pour compléter et actualiser ces données, des prospections de terrain sont proposées.

Habitats

Recensement, cartographie et description analytique des différents groupements végétaux sur le site et à ses alentours si nécessaire, caractérisation des types d'habitats naturels selon la nomenclature CORINE biotopes (et le cas échéant la typologie EUR 25 de la Directive Habitats) et du référentiel typologique des habitats naturels du Bassin Parisien et cartographie du site.

Pour cela des fonds cartographique SCAN 25 et BD Ortho seront mis à notre disposition.



Flore



Inventaire complet des plantes vasculaires par relevés botaniques dans tous les habitats, en présence/absence, selon 3 passages complémentaires :

- en octobre, pour une analyse des potentialités
- en avril-mai, pour distinguer les plantes vernales
- en juillet- août pour l'ensemble de la végétation.

Cartographie précise à l'échelle du 1:5 000 des populations d'espèces remarquables du site.

Faune

Nous proposons d'inventorier les différents groupes de faune potentiellement présents sur le territoire et pouvant présenter un intérêt écologique. Nous n'intégrons pas d'inventaires Chiroptères, en compléments des données pouvant exister.

- Oiseaux



L'inventaire avifaunistique s'effectue par des observations directes des individus à l'aide de jumelles et par la mise en place de points d'écoute de 10 minutes. La recherche d'indices permet de compléter l'inventaire, comme la présence de niches dans les troncs pour les Pucidés, de nids, de plumes, de pelotes de rejections de rapaces, ... L'utilisation des habitats par les Oiseaux (reproduction, alimentation, halte migratoire, site d'hivernation,...) peut également être précisée.

- Micromammifères

Une chasse à vue est réalisée, la recherche d'indices comme les fèces, les empreintes, les terriers, ... permet d'apporter un complément dans l'inventaire.

- Reptiles

Une recherche ciblée des espèces est effectuée par chasse à vue dans les zones d'observations les plus probables (amas de bois, éboulis rocheux, milieux ensoleillés, lisières, ...).

- Insectes

Lépidoptères rhopalocères (« Papillons de jour ») : une chasse à vue des imagos est réalisée, à l'aide d'un filet à Insectes et la prise de photographies pour la détermination délicate de certaines espèces. La recherche à vue de chenille peut également s'avérer nécessaire si des biotopes semblent intéressants pour la présence de certaines espèces potentielles.

Orthoptères et apparentés : cet inventaire repose sur la détection à la fois visuelle et auditive (stridulations) des espèces.

Coléoptères : une chasse à vue est réalisée, complétée par la capture d'individus au filet et la prise de clichés. La recherche d'individus dans le bois en décomposition et sous l'écorce des troncs (Insectes saproxyliques), dans les excréments d'animaux (Insectes coprophages), et sur les fleurs (Insectes butineurs)... est privilégiée dans la recherche d'individus.

4.2 Trame verte et bleue

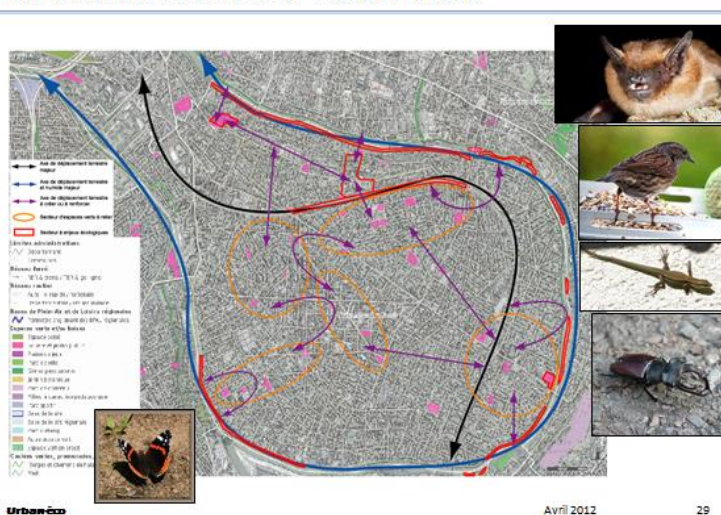
Sur la base des études préalables du PNR Oise Pays de France, nous analyserons pour les groupes des grands mammifères et certains insectes, les principaux déplacements, pour établir la localisation des zones de source de biodiversité (noyaux) et les déplacements, pour les trames herbacées et forestières.

Ainsi, les zones nodales, les continuums, les corridors et les points de conflits seront identifiés et localisés sur carte. Une analyse en sous trames sera effectuée en fonction des milieux en place et des espèces cibles associées à ces milieux, capables de se disperser.

A l'issue de ce travail, la fonctionnalité du secteur étudié sera définie intrinsèquement mais aussi à une échelle plus large, avec les milieux à caractère naturel et naturels présents à sa proximité. Il s'agira de préciser si le site constitue un noyau de biodiversité local, un élément de la trame, comme « pas japonais », offrant la possibilité d'assouvir une partie des besoins.

Ces données seront justifiées et cartographiées.

Pour une trame verte et bleue viable et vivable



4.3 Evaluation des enjeux écologiques

En s'appuyant sur ces différents documents, le niveau écologique de chaque milieu est évalué, hiérarchisé et cartographié en utilisant les critères suivants :

Niveau de l'enjeu écologique	Critères retenus (la satisfaction d'un seul justifiant le niveau d'enjeu écologique)
Très fort	Espèce très rare et/ou très fortement menacée en Île-de-France
	Espèce prioritaire inscrite à l'annexe II et/ou à l'annexe IV de la Directive Habitats
	Espèce prioritaire inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux
Fort	Espèce rare et/ou fortement menacée en Île-de-France
	Corridor d'intérêt régional pour un taxon particulier
Assez fort	Espèce assez rare et/ou fortement menacée en Île-de-France
	Espèce au moins assez commune et inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats
	Corridor d'intérêt départemental pour un taxon particulier
Moyen	Espèce assez commune en Île-de-France
	Présence d'un peuplement d'un taxon particulier typique et diversifié
	Corridor d'intérêt local pour un taxon particulier
Faible	Espèce commune à très commune en Île-de-France
	Absence de critères développés dans les 4 autres catégories

Le travail complémentaire de synthèse bibliographique et celui d'inventaires sur le terrain nous permettront de travailler efficacement pour appréhender de façon sommaire les impacts du projet sur les milieux/habitats, la faune et la flore. Les enjeux sont définis en fonction de la nature du terrain, des capacités d'accueil du site et à proximité et de la valeur globale.

4.4 Rédaction des résultats du diagnostic

Les inventaires sont synthétisés au travers :

- D'une carte des habitats naturels
- D'une carte des espèces végétales et animales d'intérêt patrimonial selon les listes officielles de protection ou d'inventaire : espèces protégées, espèces déterminantes de ZNIEFF et statuts de rareté du CBNBP
- D'une carte des trames écologiques verte et bleue à l'échelle supracommunale
- De la carte de synthèse des enjeux écologiques. Celle-ci est construite par le croisement entre les différents enjeux (habitat / flore / faune) et les risques associés.

Un rapport complet est rédigé sur l'état des lieux.

5 EVALUATION SOMMAIRE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Il est demandé, dans le cadre de cette mission, d'évaluer sommairement les impacts du projet sur les milieux/habitats, la faune et la flore, ainsi que la trame écologique, en intégrant les effets cumulés des projets alentours. Une évaluation des incidences Natura 2000 est intégrée.

Il s'agit de traiter les différents aspects réglementaires prévus par le code de l'environnement, en particulier en ce qui concerne l'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet portant sur la faune et la flore, les habitats naturels, ainsi que les équilibres biologiques et les continuités écologiques définies par l'article L.371-1 qui vise à enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

Chaque impact est caractérisé selon son type (direct, indirect) et sa durée (temporaire, permanent).

Un projet peut présenter deux types d'impacts :

- des impacts directs qui sont définis par une interaction directe avec une espèce ou un milieu ;
- des impacts indirects qui sont définis comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.

A cela s'ajoute le fait qu'un impact puisse se révéler temporaire ou permanent :

- l'impact est temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (la phase chantier par exemple) ;
- l'impact est pérenne dès lors qu'il persiste dans le temps et peut demeurer immuable.

Les expertises de terrain permettent d'évaluer les enjeux écologiques et les impacts du projet sur les milieux/habitats, la faune et la flore. Il s'agira de définir les secteurs à préserver ou sur lesquels des mesures d'accompagnement devront être recherchées, en collaboration avec l'ensemble de l'équipe et de la maîtrise d'ouvrage.

Puis les effets cumulés du projet et des autres projets aux abords, dans un périmètre dépendant de la fonctionnalité du territoire seront définis et justifiés. Une grille de valeur des impacts cumulés sera produite.

6 EVALUATION DES SOLUTIONS A ENVISAGER POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE L'ENVIRONNEMENT

En fonction de l'évaluation des impacts du projet sur les milieux/habitats et les espèces, du degré de rareté de ces espèces et de la naturalité des propositions d'aménagement, des mesures de suppression, privilégiées dans un premier temps, de réduction voire de compensation le cas échéant seront proposées.

Ces mesures se concrétiseront par :

- La réalisation des travaux à une période donnée pour minimiser le dérangement des espèces (période de vie végétative pour la flore par exemple) ;
- La mise en place de protection pour certains habitats, des travaux de valorisation de milieux, des mesures de gestion spécifique à certaines espèces... ;
- D'aménagements spécifiques pour créer ou recréer un habitat dégradé.

Une réflexion et analyse fine d'incidence sur les sites classés au titre de Natura 2000 sera également engagée.

7 PROPOSITION FINANCIERE

	Chef de projet	Chargé de mission	Technicien terrain	
	850 €	600 €	500 €	
Tranche ferme				
Recueil de données		1		600,00 €
Inventaires milieux/habitats, faune et flore			3	1 500,00 €
Diagnostic trames écologiques		1		600,00 €
Rédaction de l'état des lieux	0,5	3		2 225,00 €
Réunion de travail (2)	1			850,00 €
Rédaction des impacts et effets cumulés	0,5	3		2 225,00 €
Définition des mesures de suppression, de réduction ou de compensation	0,5	2		1 625,00 €
Nombre de jours	2,5	10	3	
Total HT				9 625,00 €
TVA				1 886,50 €
Total TTC				11 511,50 €

La mission s'élève à un montant de 11 511,50 euros TTC.

Toute réunion supplémentaire non inscrite dans notre proposition sera à prendre en charge sur la base de 425 euros HT par personne et par demi-journée.

Villejuif le 23/09/13

Marine Linglart-Lime