

APPEL D'OFFRE

Cahier des charges

DOSSIER 2021
ETUDE NATURALISTE

Remise des offres

Date limite de réception : 08 septembre 2021 à 17:00

Maître d'Ouvrage

Syndicat Mixte « Espaces Littoraux de la Manche »
Maison du Département – 50050 SAINT-LO cedex

Pouvoir adjudicateur

Syndicat Mixte « Espaces Littoraux de la Manche » Sy.M.E.L.
Maison du Département
50050 SAINT-LÔ CEDEX

Représentant du pouvoir adjudicateur

Madame La Présidente du Sy.M.E.L. dûment habilitée par délibération du comité du Sy.M.E.L. du 26 mai 2015

Objet

Étude naturaliste 2021

Identifiants

Ordonnateur : Madame La Présidente du Syndicat Mixte « Espaces Littoraux de la Manche »

Comptable public assignataire des paiements : Madame Le Payeur Départemental
Centre des Finances Publiques – Cité Administrative – Place de la Préfecture – BP 225 –
50015 SAINT-LÔ CEDEX

I. Contexte de la consultation

Le Sy.M.E.L. est un établissement public, gestionnaire des propriétés du Conservatoire du littoral et du Département sur les côtes du département de la Manche. A ce titre il est chargé de la mise en œuvre des plans de gestion auxquels le présent programme d'études fait référence.

II. Présentation du programme d'études

1. Le périmètre d'étude :

Pour la localisation des sites d'études, se reporter à la carte interactive accessible sur le site internet du Sy.M.E.L. (www.symel.fr) :

Analyse des données annuelles sur l'Azuré des mouillères (*Phengaris alcon*) – site de la Lande du Camp.

2. La mission :

Analyse des données annuelles sur l'Azuré des mouillères (*Phengaris alcon*)

Contexte :

Le site Conservatoire du littoral de la Lande du Camp se situe dans la région Normandie et plus précisément dans le département de la Manche (50), sur la côte ouest du Cotentin au sein de la commune de Lessay. Le site d'étude est situé au sud de l'aérodrome Charles Lindbergh, à environ 2,5 km à vol d'oiseau du bourg de Lessay et au nord du lieu-dit « Hottot ».

Cette entité d'environ 114 ha, constituée majoritairement de landes, faisait autrefois partie d'une seule et même unité de plusieurs milliers d'hectares, les landes de Lessay. La lande du Camp, tire son nom de la présence d'un ancien camp militaire au cours de la première moitié du XX^{ème} siècle.

La Lande du Camp abrite une multitude d'espèces dont environ **655 espèces d'invertébrés** à ce jour. Parmi ces espèces, **l'Azuré des mouillères (*Phengaris alcon*)** est la seule espèce de lépidoptère protégée inventoriée sur le site. C'est au cours d'une étude, en 1992, que Philippe Fouillet signale la présence de cette espèce emblématique des landes de Lessay. Son cycle de vie et le morcellement de son habitat en font une espèce patrimoniale relativement rare. En effet, afin d'accomplir son cycle de vie, l'Azuré des mouillères a besoin de deux espèces : la Gentiane pneumonanthe et une fourmi du genre *Myrmica*. Peu de stations sont présentes en Normandie.

Dans le but de recueillir des données sur cette espèce et de favoriser son développement, le SyMEL réalise un comptage annuel destiné à comptabiliser le nombre de gentianes (plante hôte) et d'œufs de ce papillon.

Origine du protocole d'étude :

1999 – 2005

Le comptage des œufs de *Maculinea* et des gentianes est réalisé sur certains secteurs à forte densité de gentianes. Ce protocole ne permet pas de comparer dans le temps l'évolution des populations car les secteurs ne sont que partiellement délimités et évoluent d'une année à l'autre. Il s'agit plus d'une veille sur les secteurs historiquement riches en gentianes et œufs qu'autre chose.

2006 – 2011

Le comptage des œufs d'Azuré est réalisé sur l'ensemble de la réserve de chasse, au nord du site et à proximité de l'aérodrome (34 hectares, dont 25 hectares favorables à la présence de la gentiane). La réserve est subdivisée en une douzaine de secteur, les gentianes et les œufs y sont comptabilisés. Ces derniers sont comptés par corolle et par tige de gentiane car un nombre trop important d'œufs sur une corolle équivaut à un non-développement des chenilles dans les corolles et diminue donc la possibilité d'obtenir des papillons adultes l'année suivante. Une concentration trop importante de chenilles peut impacter également la survie des chenilles dans les fourmilières (comportement parasitaire du papillon dans les fourmilières). Les comptages exhaustifs sur des zones définies d'une superficie conséquente permettent de comparer la variation inter-annuelle des populations de papillons et de gentianes, d'observer des déplacements de pontes certaines années ou encore d'observer des augmentations de gentianes suite à des broyage/exportation ou un pâturage plus intense par exemple.

Ce suivi était toujours réalisé entre la fin août et le début septembre. Il était lourd en logistique et nécessitait environ 12 jours/homme de comptage. Trop lourd à mettre en place et ne prenant pas en compte la partie gérée par des bovins et équins (sud du site), une recherche de méthode par échantillonnage est mise en place en 2012.

2012 – 2020 : suivi actuel réalisé dans le cadre d'un plan d'échantillonnage



Figure 1: Localisation des placettes de comptage sur la Lande du Camp

Un comptage annuel est réalisé sur 24 placettes de dix mètres de rayons (314 m²) au sein du site (fig.1) et permet de comptabiliser le nombre de gentianes et d'œufs. Le protocole permet de définir un nombre moyen d'œufs par corolle (un surplus d'œufs sur une corolle entraîne la perte d'une partie des œufs) et de prendre en compte la variation interannuelle de pontes, avec une hypothèse : cette variation est non seulement liée à la structure de végétation qui permet la floraison des gentianes, mais aussi le maintien des fourmilières-hôtes à proximité des zones de ponte (on considère qu'une fourmi-hôte ne se déplace pas à plus de deux mètres de sa fourmilière), d'où le choix d'une gestion par pâturage. Parallèlement à ce comptage, est réalisé, une analyse des variations de chaleur et de pluviométrie du printemps à la fin août car le maintien des populations de gentianes est également lié au bon fonctionnement de la zone humide et à l'influence potentielle du réchauffement climatique. Ces données sont reprises sur la station météo-France de Gouville sur-Mer, station la plus proche du site. Sur ces placettes, 12 sont placées sur des habitats hygrophiles (1,5,9,10,11,12,13,15,16,17,20,24) et 12 en lande plus mésophile. Les placettes numérotées de 1 à 12 sont localisées dans des secteurs de pâturage bovin alors que les 12 autres sont soumises à un pâturage ovin.

Objectifs de la mission :

Dans l'optique de continuer à préserver les populations d'Azuré des mouillères, de réorienter si besoin le protocole de suivi de l'espèce et de poursuivre une gestion adaptée de la lande humide, il est donc demandé **une analyse statistique** des données brutes collectées durant ces 10 dernières années.

L'objectif est de valider les hypothèses et de répondre aux questions suivantes :

- Comment se déplace le papillon *in situ* ?
- La population se structure-t-elle en zone de sources et de puits ?
- Les zones sont-elles tour à tour puits ou sources ?
- Quel facteur influe sur les déplacements de population (gestion, climat ...) ?
- Les travaux de gestion hydraulique de la zone humide (bouchage des drains) ainsi que les travaux d'entretien et de restauration par broyage ont-ils favorisés l'espèce ?
- Les zones d'émergence sont-elles déterminées en fonction du niveau de saturation en pontes des plantes hôtes (gentianes) ?
- Les années avec peu de gentianes sont-elles contraignantes pour les individus ? Seraient-ils obligés de parcourir de plus grandes distances pour pondre et ainsi favoriser un brassage de population ? Le brassage des populations est-il lié à un stress ?
- La gestion de la zone humide par pâturage ovin ou bovin a-t-il un impact sur les populations d'azuré (pression, espèces) ?
- Comment se porte la population d'Azuré des mouillères ?
- Le protocole mis en place est-il suffisant pour étudier les populations ? Est-il à adapter ?

3. Les modalités de l'étude

1. Travaux à fournir & compétences requises

a. Forme des travaux à fournir

Le titulaire de l'étude fournira des documents écrits :

- Un rapport de présentation et de synthèse de l'étude au format A4 (possibilité de fournir les cartes en A3 pour la lisibilité), en **2 exemplaires** reliés. Le rapport devra être illustré de photographies, cartes, diagrammes, graphiques autant que nécessaire. **Le logo du partenaire financier (Agence de l'Eau Seine Normandie) figurera sur la page de garde.**
- Un résumé en 2 pages de l'étude reprenant les résultats de l'étude en 1 exemplaire. Le logo du partenaire financier (Agence de l'eau Seine Normandie) figurera également.

Le titulaire recevra, au format .xlsx, l'ensemble des données liées au comptage ainsi que des données mensuelles de Météo France (pluviométrie, température) issues de la station de Gouville sur Mer pour une période allant de 2004 à 2021. **Dès lors que les données seront utilisées, la source des données météo devra être mentionnée et le logo de l'établissement figurera sur la page de garde.** Dans l'optique de faire partager les résultats de l'analyse auprès des partenaires et financeurs, **une restitution orale, organisée par le maître d'ouvrage, sera à réaliser.**

Un exemplaire numérique comportant tous les documents (rapport en formats .pdf et .doc), photographies (.jpg), les diagrammes et graphiques (.xlsx), les fichiers cartographiques (voir format ci-dessous) et des listes des espèces (voir format ci-dessous), sera fourni à l'issue de l'étude.

L'ensemble des données brutes de biodiversité au sens de l'article L411-1 A du code de l'environnement, qui seront produites dans le cadre de l'action objet du présent appel d'offre, devront être livrées au commanditaire dans le **format conforme au « Standard d'échange et de livraison des données relatives à la répartition des espèces et des habitats de Normandie »** dans sa version en vigueur à la date de signature des documents réglementaires ou contractuels. **L'annexe n°1 détaille les règles concernant cette livraison.**

L'ensemble des données cartographiques seront fournies au format shapefile (.shp et extensions nécessaires) afin d'être intégrées à la base de données cartographique du SyMEL. Leur système de coordonnées de référence sera le Lambert 93 CC49 EPSG:3949.

A la demande du prestataire, le SyMEL fournira les orthophotos au format Lambert 93 CC49 EPSG:3949.

b. Compétences requises

Le titulaire devra présenter des compétences reconnues et adaptés au domaine d'études pour lequel il soumissionne.

2. Délais et calendrier

a. Analyse des offres et notification

L'analyse des offres aura lieu suite à la consultation et la notification interviendra par courrier par la suite sous réserve d'attribution des subventions.

b. Délais de réalisation et restitution

Le rendu de l'étude devra intervenir au plus tard 5 mois après la date de notification.

4. Conditions particulières

Le prestataire prendra contact avec le garde du littoral du secteur et le technicien en charge des suivis faune/flore et conviendra d'un rendez-vous afin de préciser les conditions d'étude et du

protocole mis en place depuis 2012. Cette réunion de cadrage se fera dès le début de la mission après notification au prestataire retenu.

III. Procédure de consultation

1. Sélection des candidats

Le prestataire doit répondre à **l'ensemble des demandes du présent cahier des charges** pour lequel il soumissionne.

La sélection sera effectuée par le représentant du pouvoir adjudicateur, sur la base d'un dossier de références, en réponse au cahier des charges, comportant :

- Identification, composition de l'équipe, moyens mobilisés ;
- Expériences et références du prestataire ;
- Devis détaillé avec les différentes prestations réalisées
- Note technique de 4 pages maximum permettant de juger l'apport du prestataire sur le sujet.

Le prestataire pourra sous-traiter après accord du représentant du pouvoir adjudicateur.

2. Jugement des offres

Sur la base de critères ci-dessous énoncés, la personne représentant le pouvoir adjudicateur choisit l'offre économiquement la plus avantageuse.

Critères de jugement des offres
Qualité technique et compétences déployées dans la proposition (60 %)
Prix (40 %)

3. Modalités de paiement

Un acompte de 40 % sera effectué à la remise du protocole d'étude proposé et des 1^{er} résultats bruts de l'étude. Une réunion de présentation au maître d'ouvrage sera réalisée. Le paiement se fera par mandat administratif dans un délai de 30 jours à réception de facture.

Le solde du paiement sera effectué à la remise et l'acceptation des documents finalisés par mandat administratif, dans un délai de 30 jours à réception de facture.

L'acceptation est soumise à une vérification destinée à constater que les documents sont conformes à la commande. Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de quinze jours à compter de la réception des documents pour procéder à la vérification.

4. Coordonnées des personnes habilitées à donner des informations

Pierrick LIZOT – Responsable Technique du SyMEL au 02 33 05 98 78
Courriel : pierrick.lizot@manche.fr

Saïd EL MANKOUCH – Directeur : 02.33.05.98.83
Courriel : said.elmankouch@manche.fr

5. Conditions de réception ou de remise des candidatures

Les offres seront rédigées en langue française et transmises avec la mention **Appel d'offre : Étude naturaliste 2021.**

La proposition sera retournée au plus tard **le 08 septembre 2021 à 17 heures**

- Soit remise par mail à l'adresse du SyMEL : symel@manche.fr contre mail de réception par le SyMEL ;
- Soit par courrier contre avis de réception à l'adresse suivante :
Syndicat Mixte « Espaces Littoraux de la Manche » (Sy.M.E.L.)
A l'attention de Mme La Présidente
Maison du département - **50050 SAINT LO cedex**
Tél. 02 33 05 98 83 - Fax 02 33 05 98 16
- Soit remise, lors des jours ouvrés, contre récépissé au secrétariat du Sy.M.E.L. à cette même adresse.

Les dossiers qui seraient remis ou dont la date de réception aurait été effectuée après les dates et heures limites fixées ne seront pas retenues. Il appartient donc aux candidats de tenir compte du délai d'acheminement du courrier.

ANNEXE n°1 RELATIVE A LA CONFORMITE DES DONNEES NATURALISTES AU STANDARD REGIONAL

Le présent document constitue une clause à part entière venant compléter l'appel d'offre auquel il est annexé.

ARTICLE 1 - Livraison des données naturalistes conformes au standard régional

Les données sont livrées au commanditaire ou versées directement sur le site odin.normandie.fr à son nom. Dans les deux cas, les données doivent être transmises sous la forme d'un tableur XLS ou XLSX, et en cas de fichiers SIG au format SHP ou GML.

Le standard a été défini avant la réforme régionale de 2015 par l'Observatoire de la Biodiversité de Haute-Normandie (OBHN) et ses partenaires, puis validé par le Conseil Scientifique du Patrimoine Naturel de Haute-Normandie. Dans l'attente de la nouvelle version du standard, ce document reste en vigueur pour toutes les données naturalistes de Normandie. Il s'inscrit dans la démarche nationale du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) et a pour objet la mobilisation des connaissances scientifiques à des fins de préservation de la diversité biologique.

La dernière version du standard complet est accessible en ligne sur le site de l'ANBDD à l'adresse suivante :

<https://www.anbdd.fr/biodiversite/connaissance/le-sinp-regional/references/>

Les données livrées dans ce format devront ainsi présenter au minimum les informations présentées à l'article 3, et être complétées par toute autre information spécifiquement demandée par le commanditaire ou le bénéficiaire des données d'après le formalisme présenté dans le standard régional.

L'Observatoire met à disposition des producteurs de données un service de conformité permettant la vérification des données produites en assurant l'exactitude par rapport au formalisme demandé dans le standard régional. Ce service est accessible (sans création de compte) via la plateforme ODIN sur :

<https://odin.normandie.fr/>

Le service de conformité traite uniquement les fichiers type .zip contenant les fichiers au format numérique tableur XLS ou XLSX, et, en cas de fichiers SIG, au format SHP ou GML et nommés selon une nomenclature prévue dans le standard.

ARTICLE 2 - Cession de droits de propriété intellectuelle sur les données

L'organisme visé par l'application de la présente annexe cède, à titre non exclusif, au bénéficiaire des informations et bases de données mentionnées à l'article 1 et à ses ayants-droits, les droits patrimoniaux suivants sur lesdites informations et bases de données :

- droit de reproduction, de copie, de publication, de transmission et de communication des informations,
- droit de représentation, de diffusion, et de redistribution des informations,
- droit d'adaptation, de modification, et de transformation à partir des informations, notamment pour créer des informations dérivées,
- droit d'usage ou d'exploitation des informations, y compris à titre commercial sous condition de plus-value intellectuelle (par exemple en les combinant avec d'autres informations, ou en créant un nouveau service),
- droit d'extraction par transfert permanent ou temporaire du contenu de la base de données,
- droit de réutilisation, par la mise à disposition du public du contenu de la base de données,
- droit de rétrocession à des tiers de tout ou partie des droits cédés, à titre temporaire ou définitif, notamment dans le cadre de l'Outil de Diffusion de l'Information Naturaliste de Normandie (ODIN) et du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP).

La cession est faite pour toute la durée légale de protection des œuvres par le droit d'auteur et par le droit du producteur, et couvre le monde entier. La diffusion des données pourra être réalisée sur tout support papier ou numérique.

Dans le respect du droit moral accordé à l'auteur, la cession est faite sous réserve de mentionner l'origine des informations et la date de leur dernière mise à jour.

ARTICLE 3 - Protection des données à caractère personnel

Les données d'observation diffusées dans ODIN sont susceptibles de contenir des informations personnelles protégées par le Règlement européen sur la protection des données et la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Les données brutes de biodiversité issues de cette commande et subventionnées par les fonds publics constituent des données publiques qui, après leur intégration dans ODIN, seront diffusées gratuitement et librement consultables et téléchargeables. Les règles précises de la diffusion des données peuvent être retrouvées dans la Charte des contributeurs d'ODIN, article 3.

Les données à caractère personnel transmises dans les jeux de données brutes de biodiversité sont diffusées. Elles peuvent être anonymisées ou masquées, sur demande de la personne concernée au maître d'ouvrage commanditaire des données.

Le contributeur* veille à ce que soient informées, par l'intermédiaire du producteur* de données, les personnes concernées par les informations personnelles mentionnées ci-dessus, de leur possibilité d'anonymisation, et de leurs droits d'accès, de rectification et d'opposition à leurs données. En cas de besoin, notamment suite à la demande d'un usager, le contributeur peut rectifier les informations personnelles qu'il a intégrées dans ODIN, ou bénéficier de l'assistance de l'hébergeur* dans ces démarches. Les responsabilités du contributeur en matière d'information personnelle sont établies dans l'article 4.2.6 de la Charte des contributeurs d'ODIN.

Conformément à l'arrêté du 17 mai 2018 relatif à la saisie des données brutes de biodiversité, la durée de conservation de ces données est de trente ans.

*tels que définis par la charte des contributeurs d'ODIN, article 1