



Prédiagnostic écologique

Proposition de mission

Projet : Lotissement

Commune : Ayguesvives (31)

HECTARE
URBANISME DURABLE

CERM-3376-82-EC

Avril 2022

CERMECO 28 bis rue du Commandant Chatinières
82100 Castelsarrasin

Tél : 05 63 04 43 81
06.76.38.56.24

EURL au capital de 2 000 euros - RCS Montauban 845 338 813 - N° de gestion 2019 B 58
SIRET 845 338 813 000 15 - TVA Fr48845338813

Sommaire

1. LE PROJET ET SES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	4
2. COMPOSITION DE LA MISSION (OFFRE TECHNIQUE)	5
3. METHODOLOGIE DU PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	6
4. METHODOLOGIE DE L'EXPERTISE ZONES HUMIDES	6
5. PRODUCTION	8
5.1. PROPRIETE DE L'ETUDE, CONFIDENTIALITE	8
5.2. FORMATS DES RENDUS	9
5.3. DONNEES MISES A DISPOSITION PAR LE MAITRE D'OUVRAGE	9
5.4. SECURITE ET RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT	9
6. PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE INTERVENANT SUR LA MISSION	10
7. REUNIONS	10
8. PROPOSITION FINANCIERE	11
9. COMMANDE ET REGLEMENT	12
9.1. COMMANDE	12
9.2. REGLEMENT	12
9.3. VALIDITE DE L'OFFRE	12

Introduction

HECTARE a consulté le bureau d'études CERMECO pour établir une proposition technico-économique concernant la réalisation d'un pré-diagnostic écologique dans la cadre d'un projet de lotissement sur la commune d'Ayguesvives (31).

Le présent document constitue la proposition technico-économique de CERMECO, filiale du bureau d'études SOE (cf encadré ci-dessous), pour réaliser l'étude du site ci-dessus.

Cette proposition technico-économique présentera successivement :

- le rappel des enjeux écologiques du site et des mesures à réaliser,
- la composition détaillée de la mission proposée, ainsi que la méthodologie retenue,
- la proposition financière pour la mission,
- les modalités d'exécution de la mission.

L'ensemble de la mission sera notamment conforme :

✦ à l'article R122-5 du Code de l'environnement ;

✦ au « Guide pour la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact » (Biotope et Direction Régionale de l'Environnement de Midi-Pyrénées – novembre 2002) ;

✦ au « Guide méthodologique Évaluation environnementale. Guide d'aide à la définition des mesures ERC », CEREMA, janvier 2018.

Dans le cadre de son développement et de son renforcement, le bureau d'études **SOE** a créé sa filiale dédiée à l'écologie et la biodiversité : les missions de Conseil, d'Expertise, de Recherche et de Maîtrise d'œuvre en ECOlogie, sont désormais réalisées sous l'intitulé de la Société **CERMECO**.

Conseil, Expertise, Recherche et Maîtrise d'œuvre en ECOlogie sont nos 4 axes de travail.

1. LE PROJET ET SES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le projet se situe sur la commune d'Ayguës, au 8 chemin du moulin, dans le département de la Haute-Garonne, en région Occitanie.



Zone d'implantation potentielle (source : Géoportail)

Bien que les enjeux écologiques de cette parcelle paraissent limités du fait du contexte urbanisé dans lequel elle s'inscrit, il convient de préciser sa potentielle attractivité pour la biodiversité.

Le but de cette expertise est d'évaluer les enjeux au niveau de ces parcelles et d'analyser leur potentiel d'accueil pour la biodiversité.

2. COMPOSITION DE LA MISSION (OFFRE TECHNIQUE)

Toutes les missions assurées par CERMECO sont présentées ci-après. Celles cochées et mises en gras sont celles proposées dans le cadre de cette proposition.

- ☐ Ingénierie et assistance à maîtrise d'ouvrage
- ☒ **Pré-diagnostic écologique**
- ☐ Inventaire écologique sur une saison
 - ☐ Inventaires des habitats de végétation
 - ☐ Inventaires de la flore
 - ☐ Inventaires des oiseaux
 - ☐ Inventaires des mammifères (hors chiroptères)
 - ☐ Inventaires des chiroptères
 - ☐ Inventaires des reptiles
 - ☐ Inventaires des amphibiens
 - ☐ Inventaires des insectes
 - ☐ Inventaires des pollinisateurs apoïdes
 - ☐ Inventaires des mollusques
- ☐ Inventaire écologique sur plusieurs saisons
 - ☐ Inventaires des habitats de végétation
 - ☐ Inventaires de la flore
 - ☐ Inventaires des oiseaux
 - ☐ Inventaires des mammifères (hors chiroptères)
 - ☐ Inventaires des chiroptères
 - ☐ Inventaires des reptiles
 - ☐ Inventaires des amphibiens
 - ☐ Inventaires des insectes
 - ☐ Inventaires des pollinisateurs apoïdes
 - ☐ Inventaires des mollusques
- ☐ IBGN
- ☐ Diagnostic écologique (volet milieux naturels de l'état actuel de l'environnement)
- ☐ Analyse des impacts et proposition de mesures écologiques ERC
- ☐ Dossier d'incidence Natura 2000 simplifié
- ☐ Dossier d'incidence Natura 2000 complet
- ☐ Dossier de dérogation CNPN
- ☐ Suivi environnemental ou écologique de chantier
- ☐ Suivi environnemental ou écologique en exploitation
- ☒ **Expertise zones humides**
- ☐ Evaluation environnementale de documents d'urbanisme
- ☐ Maîtrise d'œuvre en génie écologique
- ☐ Recherche de sites compensatoires et établissement d'un rapport d'éligibilité
- ☐ Mise en place d'un programme de recherche
- ☐ Action de sensibilisation (personnel de chantier, maître d'ouvrage, riverains, scolaires, municipalité...).
- ☐ Reprographie
- ☐ Téléversement des données au SINP

3. METHODOLOGIE DU PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Ce pré-diagnostic aura pour objectif d'appréhender le contexte écologique dans lequel s'inscrit du projet.

Dans ce cadre un recueil bibliographique sera mené afin d'identifier les enjeux connus sur le territoire concerné.

Il s'agira de rechercher des études préexistantes pouvant concerner le territoire ou la biodiversité remarquable locale, d'analyser et de cartographier les divers zonages environnementaux locaux (ZNIEFF de type I et II, sites NATURA 2000, APB, Zones humides officielles...), de consulter les différentes bases de données naturalistes locales (Faune France, Faune Occitanie, Baznat, Biodiv'Occitanie, ...) et, le cas échéant, de consulter les associations et les institutions.

Dans ce dernier cas, CERMECO s'engage à prévenir au préalable le maître d'ouvrage, à travers un mail, du besoin et de son intention de contacter ces organismes.

Le contenu des échanges devra alors être validé par le maître d'ouvrage avant tout envoi aux différents protagonistes.

Afin d'analyser les enjeux écologiques du projet, seule une visite de site, par un écologue généraliste, sera organisée dans le cadre de ce pré-diagnostic. Compte tenu de la période d'intervention, il ne pourra s'agir que d'une visite permettant de s'imprégner des terrains et du contexte dans lequel ils s'inscrivent. Seule une tendance de niveaux potentiels d'enjeux pourra être donnée, sur la base de l'expérience de CERMECO dans ce secteur.

Cette visite de pré-diagnostic pourra être réalisée en mai 2022.

Un rapport de pré-diagnostic écologique sera rédigé et illustré par des photos prises sur le site. Il sera rendu dans un délai d'un mois après la réalisation de la visite de site.

4. METHODOLOGIE DE L'EXPERTISE ZONES HUMIDES

Les définitions et délimitations des zones humides sont réglementées par l'arrêté interministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, à savoir qu'une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- 1^{er} Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 de l'arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de

ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

- 2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :
 - soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 de l'arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
 - soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 de l'arrêté.

Dans ce contexte, lorsqu'il s'agit de devoir déterminer la présence et les limites d'une zone humide, il est désormais nécessaire de caractériser à la fois la végétation, mais également de procéder à une analyse des sols.

Si au moins l'un des deux critères se révèle positif, c'est qu'il y a présence d'une zone humide.

Ainsi, il ressort que même si des terrains ne présentent pas de végétation spontanée (par exemple c'est le cas des terrains en culture) ceux-ci peuvent néanmoins constituer des zones humides, si ces sols présentent des traces d'hydromorphie révélant un engorgement temporaire.

En termes de délimitation, ce même contexte réglementaire précise que le périmètre d'une zone humide est délimité au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation.

Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce qui est très généralement le cas, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante.

L'état initial sur les zones humides présentera :

- Le recueil bibliographique des données publiques sur les zones humides ;
- Les méthodologies employées ;
- Les résultats des prospections de terrain ;
- Les contours des zones humides identifiées ;
- L'évaluation des fonctionnalités des zones humides identifiées¹.

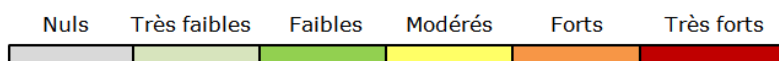
Les sondages pédologiques seront réalisés à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur maximale de 110 cm. Conformément à la réglementation, ils seront réalisés de part et d'autre des frontières supposées des zones humides, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Sauf cas particulier mentionné dans la proposition commerciale de CERMECO, il n'est donc pas prévu de réaliser ces sondages sur l'ensemble de l'emprise du projet. Le nombre précis de point de relevés ne peut pas être fixé *a priori*, car dépendant des types et caractéristiques des sols, ainsi que des difficultés éventuellement rencontrées (difficultés d'accès, présence de passées indurées, de zones de refus...). Le nombre de

¹ Méthodologie particulière à CERMECO, ne correspond pas à la *Méthode nationale d'évaluation des fonctionnalités des zones humides*

sondages nécessaires sera amené à évoluer à mesure de la réalisation des sondages pédologiques.

L'évaluation des fonctionnalités comprendra pour chaque entité de zone humide identifiée une estimation de son importance dans le maillage écologique local, dans la régulation des eaux de ruissellement ou d'expansion de crue, ainsi que pour l'épuration des polluants, notamment agricoles.

Suite aux relevés de terrains et à l'analyse des données bibliographiques, les enjeux seront évalués par entité de zone humide identifiée de nuls à très forts selon l'échelle ci-dessous.



L'évaluation de ces enjeux donnera lieu à l'établissement d'une cartographie.

5. PRODUCTION

5.1. Propriété de l'étude, confidentialité

Les études réalisées seront la propriété du maître d'ouvrage. Lors de toute utilisation de ces études par le maître d'ouvrage, celui-ci s'engage à y citer CERMECO.

Le Bureau d'Etudes CERMECO s'engage à ne diffuser aucune information concernant le projet, ainsi que les études en cours jusqu'à ce que celui-ci soit autorisé.

Après autorisation de la part du Maître d'Ouvrage, le Bureau d'Etudes CERMECO pourra citer l'étude parmi ses références en mentionnant le porteur de projet.

5.2. Formats des rendus

Les études réalisées seront restituées aux formats suivants :

Rendus	Formats
Rapports	PDF
Cartes	Jpeg (résolution minimale 300 Dpi)
Photographies	Jpeg
Diaporamas	PDF
Dessins, schémas...	Jpeg (résolution minimale 300 Dpi)
Productions SIG	Qgis (projets, couches...)

5.3. Données mises à disposition par le maître d'ouvrage

Toutes les données en possession du maître d'ouvrage permettant d'agréments les suivis écologiques devront être transmises à CERMECO.

Les formats de transfert attendus sont identiques à ceux indiqués au chapitre précédent.

5.4. Sécurité et respect de l'environnement

CERMECO s'engage à exercer son activité dans le respect des principes et bonnes pratiques d'expertise écologique, tels que partagés par la profession, dans le respect des règles de l'art de la profession et des normes en vigueur et de travailler dans le souci de la protection de l'environnement, des biens et des personnes.

Lors de chaque campagne, les intervenants interviendront en binôme et un matériel de communication entre prospecteurs (téléphone, talkie-walkie...) sera mis à disposition.

Pour les prospections nocturnes, la gendarmerie ou la police nationale seront prévenues au préalable afin de signaler la présence des intervenants sur le site.

L'équipement de protection minimal comportera des chaussures de sécurité hautes munies d'embouts protecteurs et de semelles antidérapantes, des vêtements de travail adaptés aux intempéries et à la signalisation (à proximité d'une voie de circulation routière), des gants de manutention ou anti-coupures ou anti-vibrations, un chapeau ou casquette, et des bouchons d'oreille si besoin.

Pour le travail au soleil, les travailleurs porteront un chapeau, une protection solaire de la peau pour les parties du corps qui ne peuvent pas être couvertes, des lunettes de protection avec filtres pour l'ultraviolet pour assurer la protection oculaire.

Pour le travail au froid, le port de protections individuelles contre le froid (combinaison ou veste et pantalon, bottes ou chaussures fourrées antidérapantes, grosses chaussettes, bonnet ...) seront obligatoires.

Les travailleurs auront une hygiène rigoureuse : se laver les mains après chaque intervention, ne pas fumer, boire de l'eau régulièrement pour demeurer bien hydraté afin d'éviter le stress thermique.

Des installations sanitaires du siège social de CERMECO, permettent les mesures d'hygiène générale : sanitaires, lavage des mains, douche, ...

Sur le terrain, une trousse de secours, régulièrement contrôlée et approvisionnée, sera en permanence présente. Elle devra permettre des soins rapides de toute blessure, même légère.

6. PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE INTERVENANT SUR LA MISSION

Aurélien COSTES : directeur de CERMECO, sera l'interlocuteur privilégié du Maître d'Ouvrage pendant toute la durée de la mission et supervisera les différentes phases qui seront menées par les spécialistes de CERMECO (voir ci-dessous).

Il assurera un rôle de conseil et accompagnera autant que besoin le maître d'ouvrage dans la conception de son projet, dans le respect de l'environnement et de la biodiversité.

Synthèse des principaux intervenants possibles

Intervenants	Structure	Fonction	Expérience en BE
A.Costes	CERMECO	Directeur	10,5 ans
C.Ferchaud	CERMECO	Cheffe de projet	9 ans
P.Rémy	CERMECO	Chargé de mission – Flore et Zones humides	1 an

Forte de ces nombreuses expériences dans les expertises écologiques, cette équipe d'écologues confirmée saura allier aspect « naturaliste de terrain » et rigueur scientifique dans l'élaboration des inventaires de terrain.

7. REUNIONS

Aucune réunion spécifique n'est prévue dans le cadre de cette mission.

Des réunions téléphoniques et des échanges par e-mail, en tant que de besoin, valideront ensuite les avancées de l'étude.

Dans le cas où le maître d'ouvrage souhaitait que CERMECO l'accompagne lors de réunions avec les services instructeurs, un devis spécifique serait proposé.

8. PROPOSITION FINANCIERE

Cette proposition financière est établie sur la base des éléments remis dans le cadre de la réalisation de la présente proposition (emprise du projet, données du maître d'ouvrage,...) et de l'analyse a priori des principaux enjeux du projet.

En cas d'évolution notable du projet en cours d'étude, la présente proposition fera alors l'objet d'un avenant.

Les éventuelles prestations complémentaires seront devisées sur la même base tarifaire qui est :

jour Chef de projet	575,00 € HT
jour Chargé de mission/Ecologue	525,00 € HT
jour Technicien / secretariat	420,00 € HT

Voir détail des prix ci-après.

Prédiagnostic écologique (1 intervenant)	jour Chef de projet	jour Ecologue	jour cartographe / secrétaire	Frais	Coût HT
Prise de connaissance et bibliographie					
Visite de site (1 intervenant)		0,75		135	528,75
Recueil bibliographique		0,5			262,50
Préanalyse des enjeux		0,5			262,50
Rédaction du rapport de prédiagnostic	0,5	0,75			681,25
Gestion de projet - Echanges avec le MOA Validation - Corrections - Finalisation de l'étude	0,25	0,25			275,00
TOTAL					2010,00

TOTAL HT (euros)	2010,00
TVA 20 %	402,00
TOTAL TTC (euros)	2412,00

Etat initial zones humides	jour Chef de projet	jour Ecologue	jour cartographe / secrétaire	Réunion	Frais	Coût HT
Préparation de la campagne de terrain		0,25				131,25
Prospection des critères liés à la flore					(mutualisé avec l'inventaire généraliste)	p.m
Réalisation de sondages pédologiques		0,75				393,75
Analyse du contexte géomorphologique		0,25	0,25			236,25
Analyse des fonctionnalités		0,5				262,50
Rédaction de l'état initial zone humide et cartographie	0,25	0,25	0,5			485,00
Sous-total de l'état initial zones humides					HT (euros)	1508,75

TOTAL HT (euros)	1 508,75
TVA 20 %	301,75
TOTAL TTC (euros)	1 810,50

Total général de la mission :

TOTAL GENERAL HT (euros)	3518,75
TVA 20 %	703,75
TOTAL TTC (euros)	4222,50

9. COMMANDE ET REGLEMENT

9.1. Commande

La confirmation de la commande sera faite par envoi d'un bon de commande spécifique dûment daté et signé.

Si le Maître d'Ouvrage décidait d'arrêter l'opération en cours d'étude, il devra avertir CERMECO par courrier (le solde de la mission sera alors facturé sur la base du travail effectué non facturé à la date de la réception de la décision d'abandon).

9.2. Règlement

La facturation sera effectuée à 100% dès la réalisation de la session de terrain.

Les règlements seront effectués par chèque ou virement à réception des factures.

9.3. Validité de l'offre

- 2 semaines

Castelsarrasin, le 27 avril 2022

Aurélien Costes
Directeur

