



PROGRAMME D'ÉTUDES SUR LES ZONES HUMIDES 2026-2027

LOT n°2

Mise à jour de la cartographie,
production de diagnostics écologiques et de notices
de gestion pour des zones humides
de la « Combe des Cades »

Cahier des charges 2025/PNC/MAPA/08

Date et heure limite de remise des offres : le 31 JUILLET 2026 à 12h00

SOMMAIRE

1) Contexte de l'étude.....	4
1.1) Le Parc national des Cévennes.....	4
1.2) La démarche d'étude et de préservation des zones humides dans le Parc.....	5
2) Maîtrise d'ouvrage.....	6
3) Zone d'étude.....	6
4) Prestations attendues.....	7
4.1) Plus de précisions concernant la mission n°1 – actualisation de la cartographie des habitats naturels.....	7
4.2) Plus de précisions concernant la mission n°2 - évaluation de l'état de conservation des habitats humides.....	10
4.3) Plus de précisions concernant la mission n°3 - diagnostics et notices de gestion des zones humides.....	11
5) Formats et natures des rendus.....	12
6) Données fournies par le Parc national	13
7) Délais d'exécution et calendrier prévisionnel.....	14
8) Pilotage de l'étude et réunions.....	14
9) Droit d'auteurs, usage des données et rapports produits.....	14

1) Contexte de l'étude

1.1) Le Parc national des Cévennes

Le Parc national des Cévennes couvre près de 3 000 km² avec un cœur protégé avoisinant les 950 km². Il est réparti sur 123 communes en Lozère, dans le Gard et aux confins de l'Ardèche, dont 115 sont adhérentes à la charte du Parc. La diversité géologique, les contrastes climatiques et l'escarpement topographique ont fait de ce balcon du sud-est du Massif Central, au-dessus de la Méditerranée, un carrefour et un refuge pour toutes les formes de vie.

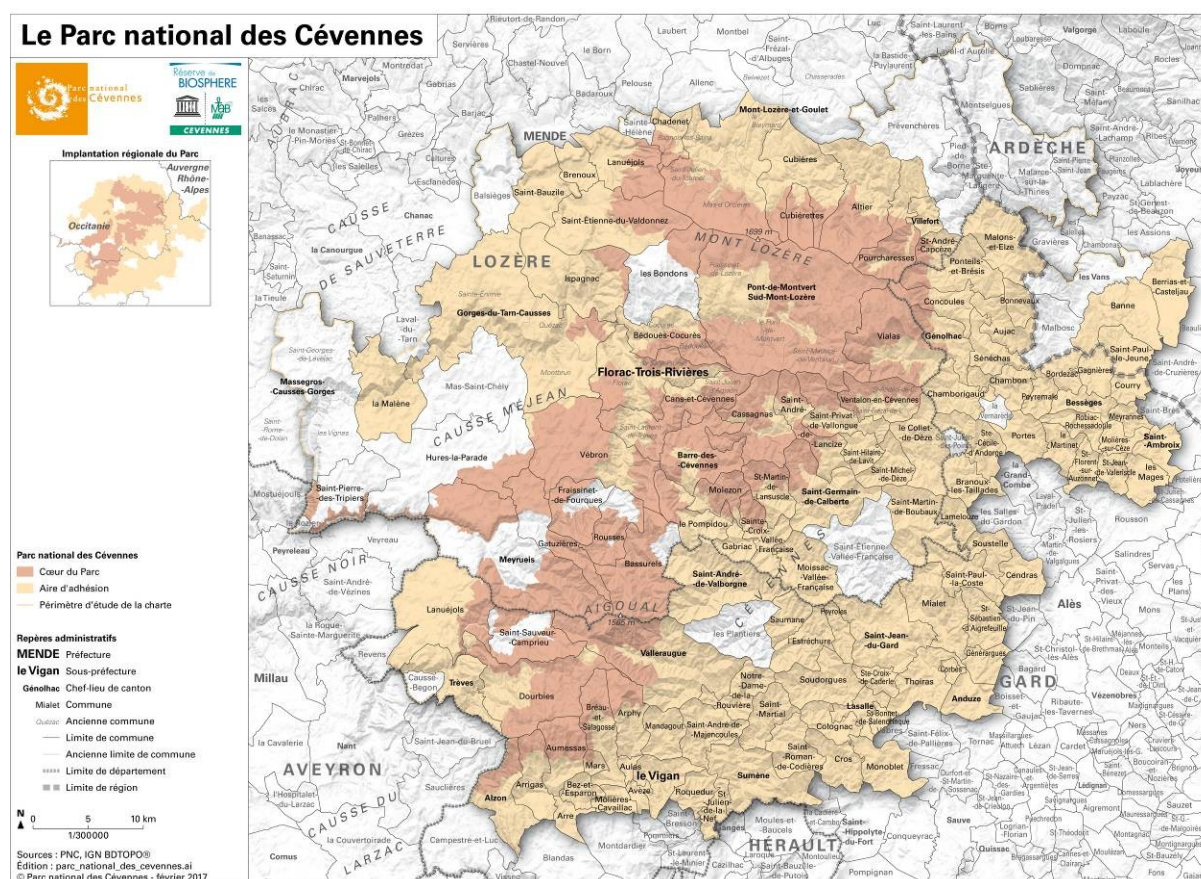


Figure 1 - Territoire du Parc national des Cévennes

La force de l'identité culturelle, la grandeur des paysages et la diversité des formes de vie, héritées de 5 000 ans d'agropastoralisme, ont valu successivement à ce territoire un classement en Parc national protégeant l'héritage, en Réserve de biosphère associant conservation et développement, en Bien inscrit au Patrimoine mondial pour faire perdurer ses paysages évolutifs et vivants, et, plus récemment, en Réserve internationale de ciel étoilé (la plus grande d'Europe).

L'établissement public du Parc national des Cévennes a élaboré, avec ses partenaires locaux et nationaux, une charte approuvée par décret du 8 novembre 2013. Elle définit un projet de territoire à 15 ans pour faire vivre ce quadruple classement.

1.2) La démarche d'étude et de préservation des zones humides dans le Parc

La charte du Parc national comporte deux objectifs sur la préservation des habitats naturels (n°2.1.) et la protection des zones humides (Mesure 3.2.1.). Des études menées entre 1999 et 2010 ont permis d'identifier plus de 2000 zones humides dans le cœur du Parc national (tourbières, bas marais, prairies, boisements humides...).

La conservation des zones humides d'intérêt communautaire constitue également une priorité des DOCOB de trois zones spéciales de conservation dont l'établissement assure l'animation : ZSC du mont Lozère, ZSC du massif de l'Aigoual et du Lingas, ZSC de la Combe des Cades.

Le Parc mène depuis longtemps des actions en faveur de ces zones humides mais, au cours des dernières années, des alertes se sont multipliées concernant leurs perspectives d'évolutions :

- des remontées de terrain concernant des baisses des niveaux d'eau, des changements de cortèges floristiques, des évolutions de pratiques agricoles et forestières;
- une dégradation globale des états de conservations des habitats naturels et des espèces de ces milieux constatée à l'occasion de l'évaluation à mi-parcours de la charte ;
- un diagnostic de vulnérabilité assez pessimiste, établi dans le cadre du projet Life Nature'adapt...

Sur la base de ces constats, l'établissement a décidé d'accentuer sa mobilisation en faveur des zones humides et souhaite mettre en œuvre un plan d'actions comportant trois niveaux complémentaires :

- Niveau 1 : Cartographier les zones humides dans des secteurs inconnus du Parc national ;
- Niveau 2 : Produire, sur les zones connues, des diagnostics fonctionnels (hydrologiques) et écologiques permettant de mieux orienter et hiérarchiser les actions de préservation ou de restauration;
- **Niveau 3 : Établir des notices de gestion et/ou de restauration opérationnelles et concertées avec les acteurs de terrain (en contextes agricoles ou forestiers).**

L'objectif de ce lot sera de mettre en œuvre le niveau d'intervention n°3 sur le complexe des zones humides de la Combe des Cades.

Note : Dans la suite du document, le sigle « PNC » sera parfois utilisé pour désigner le Parc national des Cévennes, celui de « ZH » pour nommer les zones humides, celui de « HNIC » pour les habitats naturels d'intérêt communautaire.

2) Maîtrise d'ouvrage

La maîtrise d'ouvrage est assurée par l'**établissement public du Parc national des Cévennes**. Le suivi technique sera confié au service connaissance et veille du territoire en coopération avec le pôle agri-environnement-eau.

Il est précisé que cette étude sera menée par le PNC au titre de sa démarche de préservation des zones humides et grâce à des financements de l'**Agence de l'eau Adour-Garonne** ainsi que du Ministère de la transition écologique (SNB 2030).

3) Zone d'étude

La zone d'étude principale correspond à l'ensemble du site Natura 2000 de la Combe des Cades, soit environ 304 ha, pour intégrer les principales zones humides mais aussi leurs bassins topographiques. Le travail sur la gestion agricole (mission n°3) sera recentré sur les principales zones humides uniquement, soit 5 ha (+ extensions éventuelles).

La Combe des Cades est un espace naturel localisé au nord de commune d'Ispagnac, en Lozère. Son périmètre englobe une partie du bassin versants du Bramont d'Ispagnac (bassin du Tarn) ainsi que les sources de deux de ses affluents.

Cet espace se situe dans le cœur du Parc national des Cévennes et accueille un site Natura 2000 (ZSC FR9101362) qui couvre une surface de 304 ha dont 130 ha sont caractérisés en tant qu'habitats d'intérêt communautaire (cf. annexe 1).

L'établissement public du PNC est chargé de l'animation du site Natura 2000. Il a organisé la rédaction du document d'objectifs (DOCOB approuvé en 2008) et mené un certain nombre d'actions en faveur des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (MAEC, actions de sensibilisation, veille naturaliste...).

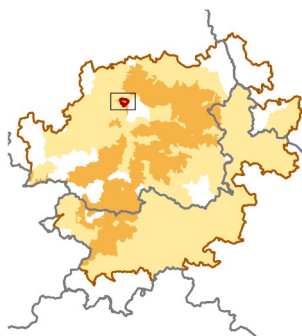
Au cours des dernières années, les agents du Parc national ont constaté une **dégradation des habitats naturels** (fermeture des milieux, surpâturage localisé, écobuages mal contrôlés, tas de fumiers illégaux...) et ils perçoivent des évolutions peu favorables des activités agricoles et forestières sur le site (demandes d'autorisations pour des mises en culture, des défrichements, des créations de pistes...).

Les zones humides ont été particulièrement fragilisées. Elles ne couvrent qu'une surface limitée sur le site mais constituent l'une des principales raisons de la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation et en cœur de Parc national (petites entités de bas marais alcalins, prairies humides, Aulnaies-frênaies, tuffières...). Il convient aussi de préciser qu'elles contribuent à l'alimentation d'un ruisseau qui héberge **l'une des plus importantes populations d'Ecrevisses à pattes blanches de Lozère**.

En 2024, un **pré-diagnostic hydrologique et fonctionnel** a été réalisé sur une partie de ces zones humides pour mieux comprendre leurs fonctionnements, leurs types d'alimentations et identifier d'éventuelles pressions (réalisation par M. Pierre Goubet).

Un travail de **datation et d'analyse paléo-écologique** a également été initié sur les tourbières alcalines par l'Université de Montpellier.

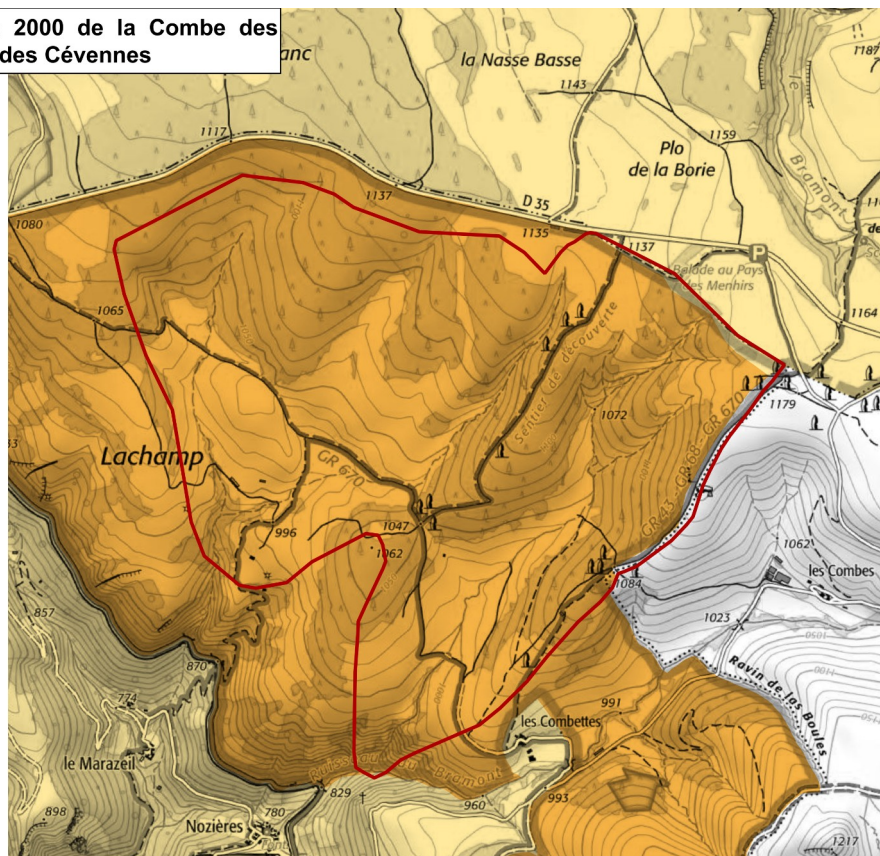
Localisation du site Natura 2000 de la Combe des Cades dans le Parc national des Cévennes



- Site Natura 2000 de la Combe des Cades
- Limite départementale
- Limite communale
- Périmètre d'étude de la charte
- Cœur
- Aire d'adhésion

Sources : PNC
Édition :
© PnC - 06-11-2024

1:15 000



4) Prestations attendues

Sur la période 2025-2027, le Parc national souhaite mener des études des niveaux 2 et 3 sur le site de la Combe des Cades. Le présent lot porte sur le niveau 3 qui vise l'actualisation de cartographies, la réalisation d'un diagnostic écologique et la production des notices de gestion et/ou de restauration opérationnelles sur les zones humides.

Cette mission devra intégrer les résultats de l'étude menée, en 2024, par M. Pierre Goubet (pré-diagnostic hydrologique et fonctionnel).

La consultation est donc destinée à recruter un prestataire capable de mener les actions suivantes :

- **Mission 1 : actualisation de la cartographie des habitats naturels (toute l'aire d'étude) et de la délimitation des zones humides**
- **Mission 2 : évaluation des états de conservations des habitats humides**
- **Mission 3 : réalisation de diagnostics écologiques et production de notices de gestion agricole sur les principales zones humides (7 zones humides en contexte agricole)**

4.1) Plus de précisions concernant la mission n°1 – actualisation de la cartographie des habitats naturels

L'objectif principal de cette mission sera de **mettre à jour les connaissances et la cartographie des habitats naturels de l'ensemble du site (304 ha).**

Sur la base de cette première étape et en intégrant les résultats du prédiagnostic hydrologique déjà réalisé (étude du cabinet de M. Pierre Goubet, 2024) le prestataire devra également **proposer des périmètres actualisés pour les différentes zones humides effectives.**

Comme la Combe des cades est un site Natura 2000 et que les données produites pourraient contribuer à une future actualisation du DOCOB, il est proposé de respecter un cadre méthodologique issu du **cahier des charges « Inventaires et cartographies des habitats naturels et des espèces végétales dans les sites Natura 2000 »** rédigé par la DREAL Occitanie et plusieurs CBN.

La plupart des préconisations suivantes en sont issues :

Définition de l'échelle cartographique et des surfaces minimum

L'échelle de numérisation est l'échelle de saisie des polygones. Elle sera également basée sur le cahier des charges rédigé par la DREAL et les CBN. Extrait :

Taille du site	Exemple d'habitat	Échelle de terrain	Surface minimale cartographiable (2mm ² sur carte)	Échelle de restitution cartographique
Secteurs homogènes sur sites de très grande superficie et difficiles d'accès	Site de montagne	1 / 1 000	2 500 m ² (50x50m)	1 / 10 000 à 1 / 25 000
> 150 ha et/ou habitats assez homogènes	Prairie de fauche, forêt...	1 / 5 000	625 m ² (25x25m)	1 / 5000 à 1 / 10 000
< 150 ha et/ou habitats complexes	Landes, pelouses, mésobromion	1 / 2 500	156 m ²	1 / 2 500 à 1 / 5 000
Zoom sur secteur à forts enjeux	Zones humides	1 / 1 000	25 m ²	1 / 1 000 à 1 / 2 500

- Échelle de terrain = Échelle du support cartographique utilisé lors des prospections de terrain

- Échelle de numérisation = Échelle de numérisation des objets cartographiques sur SIG

- Échelle de restitution = Échelle indiquée sur la carte rendue

Au regard de la mosaïque des habitats observables sur le site de la Combe des Cades, même si l'espace couvre plus de 150 ha, les échelles demandées devront être assez précises (plutôt entre 1/2500 et 1/5000^e dans les milieux ouverts).

Sur les zones humides et à leurs abords, il sera demandé une **échelle de restitution entre 1/1000^e et 1/2500^e**. Des entités de moins de 25m² pourront être délimitées si les enjeux le justifient (ex : cratoneurion).

Note : La validation géomatique sera confiée au Conservatoire botanique national méditerranéen (CBN med.). La numérisation des polygones se fera sur la BD-ORTHO® de l'IGN. Les objets polygones devront entretenir des relations rigoureusement topologiques. En d'autres termes, les contours des polygones voisins seront parfaitement jointifs. Le système de projection à utiliser est celui en vigueur dans l'outil cartographique (2154 : RGF93 / Lambert 93).

La base de données finale reprendra le modèle de la cartographie des habitats du cœur du Parc national (cf. annexe 3). Celle-ci permet d'intégrer jusqu'à 4 références d'habitats « en inclusion » dont les surfaces relatives seront à préciser.

Réalisation, en amont, d'une pré-typologie des habitats naturels sur la base d'une synthèse bibliographique

Le prestataire prendra attache auprès du PNC et du CBN méditerranéen afin de collecter les relevés floristiques existants et les études déjà réalisées sur le territoire. À la suite de la phase bibliographique une première liste des habitats présents pourra être dressée. Le rédacteur devra aussi faire figurer dans cette liste les végétations potentielles en se basant sur les caractéristiques écologiques (géologie, pédologie, climatologie, hydrologie...) et floristiques du site ainsi que sur les connaissances des sites voisins présentant des caractéristiques similaires.

Cette pré-typologie doit présenter les différentes végétations avec pour chacune : la correspondance avec les référentiels typologiques européen (EUNIS + Corine biotope), l'éventuel rattachement à la directive Habitats (codes génériques ou élémentaires), le statut de présence : avéré (en précisant les dates) ou potentiel.

👉 Typologies et relevés phytosociologiques :

Pour le rendu final de la cartographie, il sera demandé de qualifier les habitats naturels avec un degré de précision suffisant (**EUNIS niveau 4 minimum et Corine Biotope niveau 3 à 4** pour un usage opérationnel). Afin de conforter les déterminations des habitats, la **réalisation de relevés phytosociologiques est demandée** (conformément au cahier des charges « Inventaires et cartographies des habitats naturels et des espèces végétales dans les sites Natura 2000 » produit par la DREAL Occitanie) :

« L'approche phytosociologique s'appuie sur la réalisation et l'analyse de relevés phytosociologiques. Un guide terrain pour la réalisation du relevé est disponible sur le site du Conservatoire Botanique National de Brest : https://biblio.cbnpmp.fr/index.php?lvl=notice_display&id=147915

Il sera attendu la réalisation de :

- o **3 relevés phytosociologiques au minimum pour chaque type d'habitat d'intérêt communautaire ;**

Au terme de l'étude, il sera communiqué au PNC un fichier Excel comportant les contenus des relevés phytosociologiques du site.

Les informations situationnelles de chaque relevé devront figurer (observateur(s), date, coordonnées géographiques, commune, lieu-dit). Le dernier onglet du fichier comportera l'export brut de l'ensemble des relevés phytosociologiques.

👉 Standards méthodologiques concernant l'actualisation des périmètres des zones humides

En 2017, le CEN Occitanie a réalisé une synthèse des périmètres de zones humides connues dans le département de la Lozère (sur la base des cartographies d'habitats, des diagnostics MAEC, de ses propres données...). Le PNC souhaite mettre à jour les périmètres des zones humides dans la zone d'étude.

Une nouvelle délimitation des zones humides « effectives » sera donc à produire selon les standards du pôle relais ZH et de l'Agences de l'eau : Guide de prélocalisation et d'inventaire des zones humides, AE Adour-Garonne, janvier 2024

https://forum-zones-humides.org/wp-content/uploads/2025/01/inv_autres_6468_Guide_inventaire_2024_AESN.pdf

Elle devra tenir compte des habitats naturels nouvellement cartographiés mais aussi des données produites dans le cadre du prédiagnostic réalisé par M. Pierre Goubet en 2024.

Concernant les caractéristiques de chaque zone humide, les données à renseigner seront uniquement les 9 champs « obligatoires » requis par la méthodologie (page 26 du guide précédemment cité).

☞ **Observations occasionnelles d'espèces patrimoniales :**

Il n'est pas prévu de recherche dédiée aux espèces animales et végétales patrimoniales. Si, durant les prospections et relevés, le prestataire observe des espèces protégées ou inscrites à l'annexe II et IV de la directive habitat faune flore, il pourra les noter et les signaler aux agents du Parc national.

4.2) Plus de précisions concernant la mission n°2 - évaluation de l'état de conservation des habitats humides

☞ **Objectifs et éléments de méthodologie**

Cette mission concerne uniquement les habitats humides identifiés comme d'intérêt communautaire durant la mission n°1. Il est demandé d'évaluer l'état de conservation local des habitats par secteur cohérent, par exemple par unité de gestion ou par polygone d'habitat homogène.

L'état de conservation des habitats sera évalué en s'appuyant sur les méthodologies du MNHN : <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/documentation/natura2000/evaluation>

En Lozère, cette méthode a été adaptée par le CEN Occitanie (ex. CDSL LR) pour l'évaluation des habitats bénéficiant de MAEC. Ce guide méthodologique à l'usage des opérateurs est consultable :

https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DDT48_Guide_methodologique_2012_2_light_cle0ee113-1.pdf

Au terme de la démarche, une cartographie et une analyse globale seront réalisées à l'échelle du site (par habitat) et pour chaque complexe de zone humide. Les habitats recensés et leurs surfaces seront comparés aux données antérieures (sur photo aérienne et/ou données issues de l'élaboration du DOCOB datant de 2008) afin de dégager une tendance sur leurs évolutions.

Les données de terrain ayant servi à réaliser l'évaluation de l'état de conservation de chaque habitat seront fournies dans un tableau récapitulatif. Ces grilles seront conservées par le PNC pour distinguer les sous-critères ayant contribué à l'évaluation d'un habitat (représentativité, structure, fonction, restauration) mais aussi pour permettre de suivre son évolution dans le temps.

☞ **Restitution des phases 1 et 2**

Un rapport de restitution devra être rédigé au terme des phases 1 et 2. Il devra comporter, à minima :

- une présentation et une analyse globale de la cartographie mise à jour (évolutions par rapport au DOCOB, habitats ajoutés ou supprimés, évolutions des surfaces relatives...) ;
- une présentation et une analyse des états de conservations des habitats humides d'intérêt communautaire (carte globale, pour chaque habitat son état estimé et les principaux facteurs de dégradations à l'échelle du site, comparaison éventuelle avec la situation antérieure) ;
- le catalogue des habitats naturels présents ;
- une note méthodologique (annexée).

La note méthodologique décrira les modalités de mise en œuvre des missions afin d'assurer une reproductibilité des actions dans le temps. Elle comportera notamment :

- la méthodologie employée pour la typologie et la cartographie avec le nombre de jours sur l'étude dont nombre de jours de terrain, les périodes de passage par types de végétations, le plan d'échantillonnage pour la typologie des végétations ;
- les méthodes utilisées pour l'évaluation des états de conservations (à l'échelle du site et sur les zones humides) ;
- Les limites de la démarche et les difficultés rencontrées.

4.3) Plus de précisions concernant la mission n°3 - diagnostics et notices de gestion des zones humides

Objectifs et éléments de méthodologie

Le PNC souhaite aller plus loin sur les principales zones humides du site qui subissent de fortes pressions (selon les cas : surpâturage, écobuage, stockage de fumier à proximité, absence de gestion...).

Sur 7 zones humides ou unités hydrologiques qui couvrent environ 5 ha (selon les périmètres actuels), la mission consistera à :

- produire un état des lieux synthétique des pratiques agricoles et des aménagements (récents ou anciens), des perspectives et des besoins exprimés par les exploitants ;
- dresser un diagnostic global par zone humide ou complexe de zone humide (en intégrant les résultats du pré-diagnostic hydrologique produit, en 2024, par Pierre Goubet) et produire des propositions générales d'actions de gestion/restauration ;
- proposer des notices de gestion agricoles pour chacun des 4 exploitants.

Pour mener à bien le travail de co-construction et de médiation, le prestataire devra justifier d'une expérience et de connaissances dans le domaine de l'élevage de moyenne montagne.

Rapport de diagnostic / préconisations sur les zones humides

Le rapport comportera une présentation de chaque zone ou complexe humide, une synthèse des données collectées ou produites (périmètre, habitats naturels cartographiés, états de conservation et niveaux d'enjeux, synthèse du pré-diagnostic fonctionnel et hydrologique, pratiques de gestion actuelles et passées).

Les enjeux de chaque zone humide devront être explicités et illustrés (cartes et photographies commentées).

Le prestataire dressera un bilan écologique et fonctionnels de la zone (ou du complexe) et apportera

des préconisations générales pour améliorer la gestion ou restaurer la zone humide. Ces propositions pourront concerner tous les types d'intervenants (agriculteurs mais aussi Parc national, syndicat de rivière, fédération de pêche...).

Enfin, le rapport comportera une proposition de méthode pour le suivi temporel des habitats et l'évaluation des effets des actions de gestion/restauration (à construire avec les agents du Parc national).

Travail avec les exploitants

Les diagnostics agricoles synthétiques et les propositions de notices de gestion seront construits avec l'appui du chargé de mission Natura 2000 et du technicien Agri-Environnement du Parc national. Ce dernier sera particulièrement mobilisé pour établir le contact avec les exploitants et corédiger le **bilan des pratiques agricoles** (actuelles et anciennes) sur les zones concernées.

Pour les informer, les sensibiliser aux enjeux du site et les impliquer dans la rédaction des notices, une rencontre sera prévue avec chaque exploitant (4), si possible sur le terrain. Les agents du Parc national se chargeront de regrouper les créneaux afin de limiter le nombre de déplacements pour le prestataire (une même journée dans l'idéal).

Les agriculteurs seront aussi membres du comité de pilotage de l'étude.

Le Parc national ne dispose pas d'un modèle de document pour les notices de gestion de zones humides. Il conviendra donc de collecter des exemples existants et de collaborer avec les agents de l'établissement pour **constituer une première trame**.

Ces notices devront bien illustrer les enjeux naturalistes et fonctionnels, préciser les motivations de chaque action, tout en étant compréhensibles et adaptées aux contraintes de la profession agricole. Il est proposé d'en rédiger une par exploitant (4) mais d'intégrer des sous-parties par zone humide et/ou par unité de gestion agricole.

Elles comporteront, à minima :

- la localisation de la zone concernée,
- un rappel des enjeux écologiques et fonctionnels,
- les objectifs et les préconisations générales sur chaque habitat,
- des propositions d'actions plus détaillées, bien localisées, avec des coûts et temps de mise en œuvre estimés (fournitures et pose de clôtures, points d'eaux aménagés, mises en défens, travaux de restauration...).
- des espèces ou des indicateurs visuels qui permettront d'apprécier les effets des actions...

Le prestataire devra fournir un modèle de format simple (fichier de traitement de texte), les contenus et les photographies de chaque notice. Le PNC se chargera éventuellement d'établir une mise en forme plus sophistiquée, si une diffusion plus large était envisagée (à ce stade l'objectif est uniquement de travailler avec les exploitants).

Un premier rendu de ces notices sera réalisé auprès des éleveurs (2eme rencontre pour les 4 exploitants), en présence des agents du PNC, pour recueillir leurs avis et propositions.

5) Formats et natures des rendus

Tableau suivant est un récapitulatif des productions attendues :

Missions n°1 et 2	Mission n°3
Rendus de rapports et de notes	
○ Pré-liste des habitats et proposition de méthodologie ajustée en vue de la campagne de terrain (phase préparatoire) ○ Rapport de restitution des missions 1 et 2 (dont analyses, cartes, note méthodologique)	○ Diagnostics agricoles synthétiques ○ Rapport de restitution des diagnostics écologiques et fonctionnels sur les zones humides ○ Notices de gestion pour chaque exploitation agricole (4)
Rendus de documents techniques ou de données brute	
○ Données brutes et localisations des relevés phytosociologiques réalisés ○ Données brutes et localisations des analyses d'états de conservations des habitats ○ Catalogue final des habitats naturels présents sur le site	
Rendus cartographiques (format SIG + mises en pages)	
○ Couche des habitats naturels sur l'ensemble du site (Cf. modèle de table du PNC) ○ Couche des périmètres actualisés des zones humides effectives ○ Couche des états de conservations des habitats d'intérêt communautaire ○ Couches relatives aux localisations des relevés et analyses	○ Couches relatives aux diagnostics agricoles ○ Couches relatives aux préconisations de gestion et/ou de restauration

6) Données fournies par le Parc national

Le prestataire aura, à minima, à sa disposition :

- Synthèse des observations naturalistes (faune, flore, fonge) collectées sur le site par les agents du PNC ou disponibles au sein du SINP ;
- DOCOB du site Natura 2000 « Combe des Cades » ;
- Prédiagnostic hydrologique et fonctionnel des zones humides de la combe des cades (Pierre Goubet, 2024) ;
- Rapport Synopsis commenté des groupements végétaux du Parc national des Cévennes (CBN med, 2004) ;
- Couches SIG cartographiques issues de la cartographie des habitats du cœur du PNC (2009-2010) ;
- Cartographie réalisée dans le cadre des MAET (entre 2006 et 2012) ;
- Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire contractualisés en Lozère – Guide méthodologique à l'usage des opérateurs (CEN LR, mars 2012) ;
- Guide de prélocalisation et d'inventaire des zones humides, Agence de l'eau Adour-Garonne et Forum des marais atlantiques, janvier 2024 ;
- Cahier des charges « Inventaires et cartographies des habitats naturels et des espèces végétales dans les sites Natura 2000 » produit par la DREAL Occitanie ;
- Ensemble de fonds cartographiques (IGN 25 et bd topo, ortho-photographies, géologie 50 000^e, RPG, LIDAR HD...).

7) Délais d'exécution et calendrier prévisionnel

Le prestataire prendra en compte les objectifs et contraintes suivantes :

- début de la mission : lors de la notification de l'offre ;
- terrain à réaliser durant la période optimale (d'avril à septembre 2027) et rencontres à adapter selon les disponibilités des exploitants ;
- fin de l'étude et rendus attendus au plus tard **en décembre 2027**.

8) Pilotage de l'étude et réunions

Le prestataire devra prévoir de travailler en concertation avec les contacts du Parc national afin de rendre compte de l'état d'avancement de l'étude, des difficultés rencontrées et des données récoltées.

Afin de limiter les déplacements, certains échanges pourront consister en des réunions téléphoniques.

Le Parc national des Cévennes animera un comité de **pilotage multi-acteurs** dans lequel il sera proposé d'impliquer les 4 exploitants agricoles et les propriétaires de terrains, les représentants de la mairie d'Ispagnac, de la DDT48, de l'OFB, du syndicat mixte du bassin du Tarn-amont, de la région et de l'agence de l'eau Adour-Garonne...

Le prestataire sera mobilisé **5 fois** sur la période de l'étude dont **4 en présentiel** :

- une réunion de démarrage pour expliquer et valider la méthodologie globale ;
- une visio-conférence « point d'étape » pour valider les résultats de la campagne de terrain (rendu des missions 1 et 2) ;
- deux déplacements pour des temps d'échanges avec les exploitants agricoles (diagnostics agricoles puis validations des notices), si possible lors de 2 journées groupées et éventuellement lors des sessions de terrain ;
- une réunion de restitution technique des résultats et rendus au comité de suivi.

Il produira l'ensemble des supports nécessaires à l'animation des réunions. Les documents présentés et rapports provisoires seront impérativement transmis au maître d'ouvrage 15 jours avant les réunions. Le prestataire se chargera des documents de travail à fournir, de l'animation et du compte rendu de réunion.

Le suivi du projet sera assuré par deux interlocuteurs techniques au sein de l'établissement public du Parc national des Cévennes :

- Chargé de mission Natura 2000 (suivi global) : M. ROSSIGNOL Tom
 ☎ : 06.99.75.54.15 💻 : tom.rossignol@cevennes-parcnational.fr
- Technicien agri-environnement du massif : M. PICQ Hervé
 ☎ : 06.77.97.66.51 💻 : herv.picq@cevennes-parcnational.fr

9) Droit d'auteurs, usage des données et rapports produits

L'ensemble des éléments produits dans le cadre du présent marché seront la propriété du Parc national des Cévennes. Sauf accord écrit du PNC, les données ne pourront être utilisées à d'autres fins que le présent marché, et en aucun cas communiquées à un tiers.

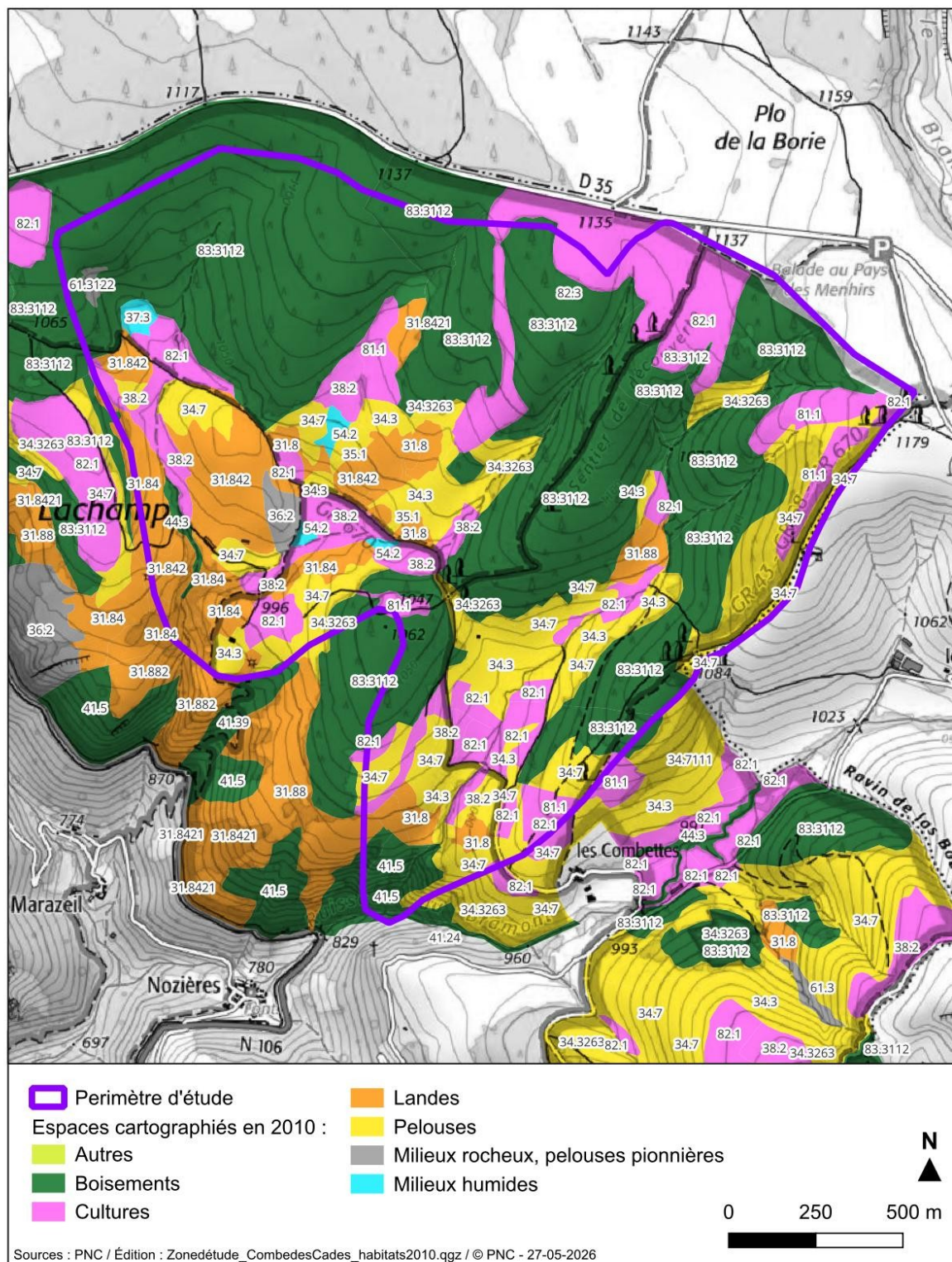
Annexe 1 - cartographie des habitats naturels du cœur du Parc national (2009-2010)



« Combe des Cades »

Annexe1

Cartographie des habitats naturels du cœur du PNC



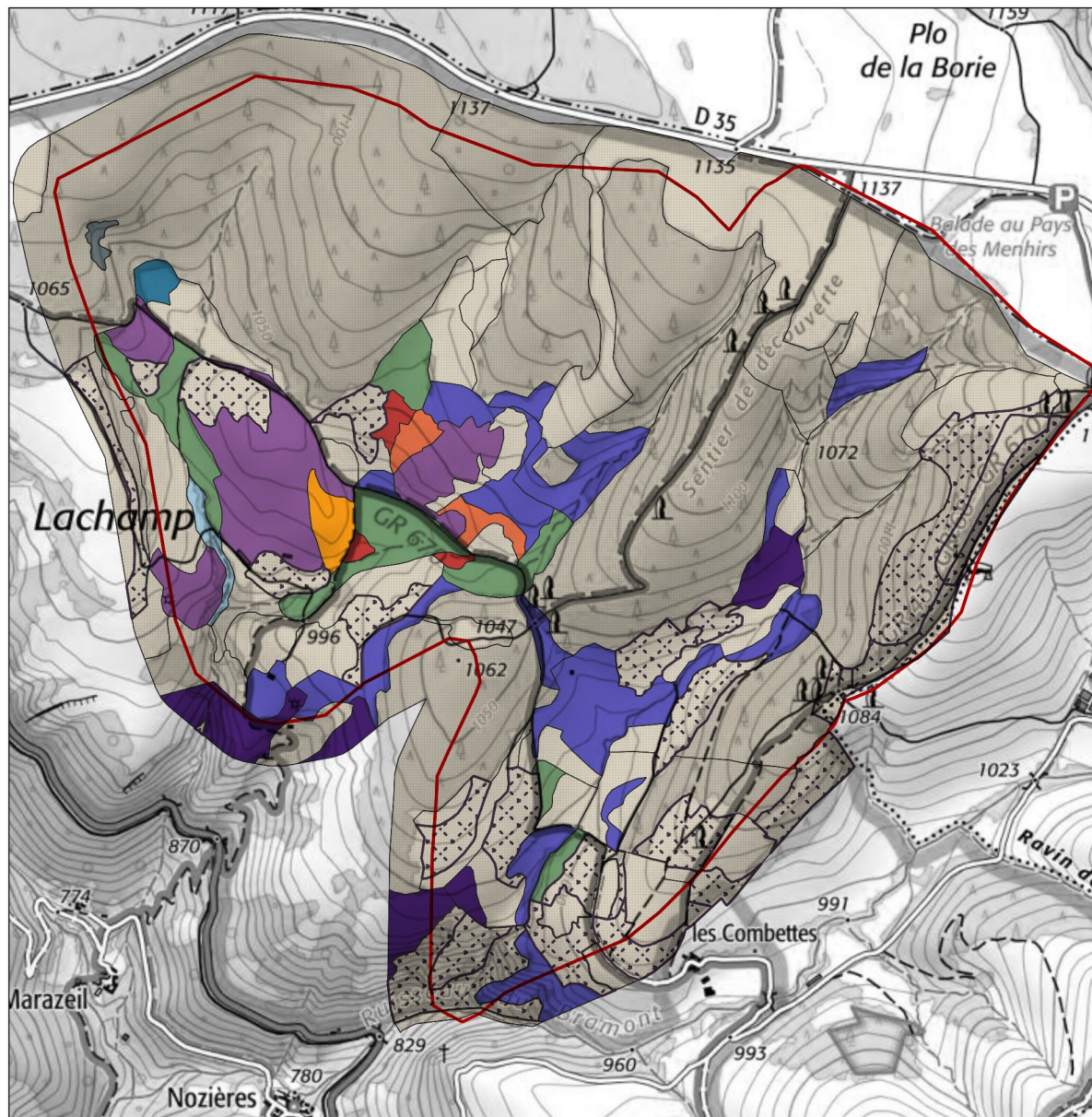
Annexe 2 - cartographie des habitats à enjeux sur le site de la Combe des Cades (CDSL 2008-2010)



Actualisation de la cartographie des habitats - Combe des Cades

CARTE

Habitats naturel de la Combe des Cades



 Site Natura 2000 de la Combe des Cades

Habitats naturels

- Landes à Genêt purgatif du Massif central (5120-1)
- Junipérais secondaires planitiaires à montagnards à Genévrier commun (5130-2)
- Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées (6210-31)
- Pelouses acidoclines montagnardes du Massif central (6230-4)
- Prés humides subatlantiques à précontinentaux, montagnards du Massif central et des Pyrénées (6410-11)
- Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques (6510-7)
- Tourbières basses alcalines (7230-1)
- Eboulis carbonatés montagnards à subalpins à Stipe camagrostide (des Pyrénées) (8130-4)
- Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central (8230-2)
- Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux (91E0-8)
- Habitat à responsabilité pour le PNC
- NC

Sources : PNC / Édition : CCTP / © PNC - 21-11-2024

N
▲
1:9 000

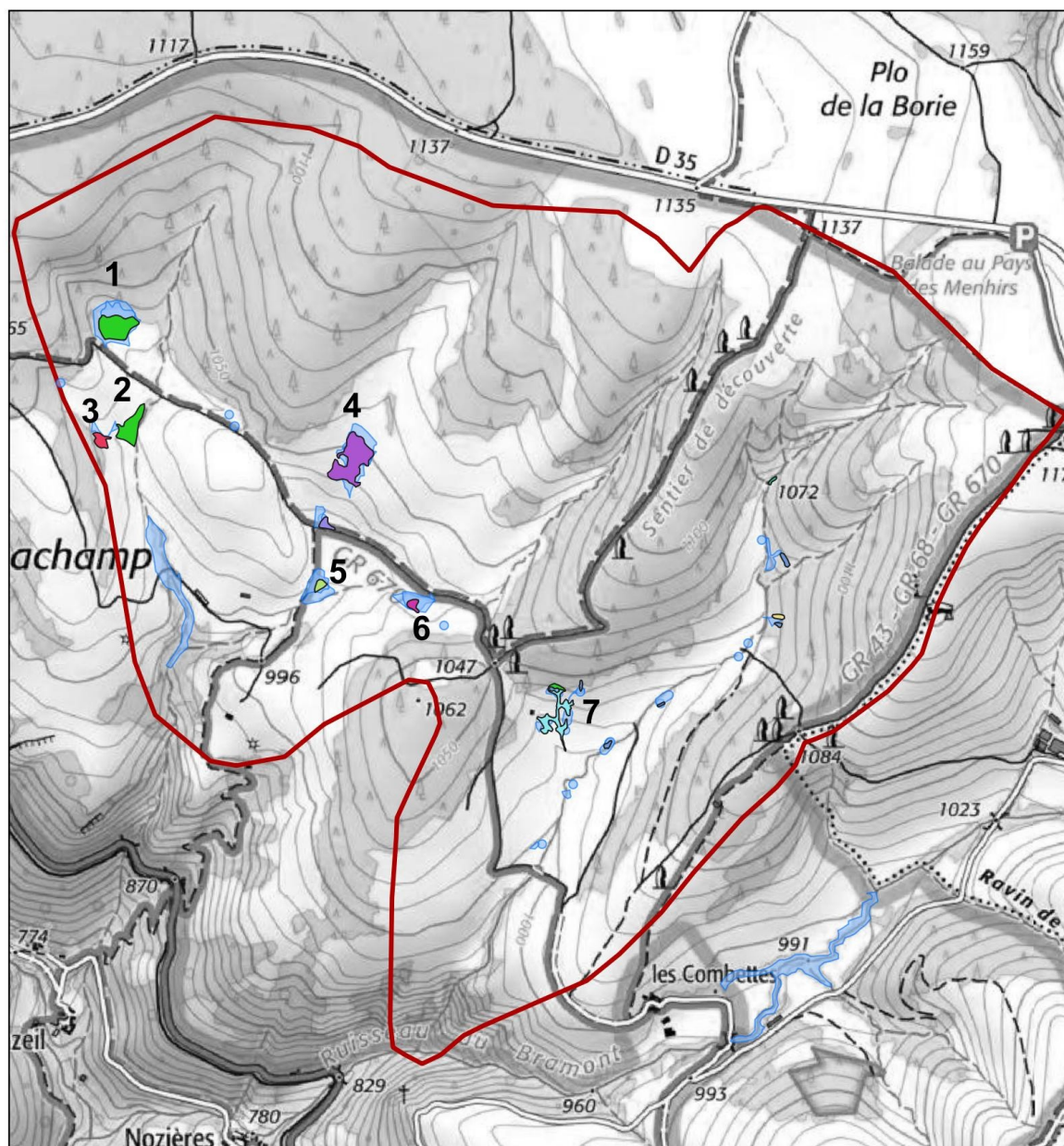
Annexe 3 – cartographie des zones humides et 7 unités principales



Site Natura 2000 de la Combe des Cades

Principales zones humides connues

CARTE



- | | |
|--|---|
| Site Natura 2000 de la Combe des Cades | Bois humide |
| Zones humides cartographiées (2010) | Cascade de tuf |
| <u>Principales unités retenues pour la mission n°2</u> | |
| <u>(source diag hydrologiques) :</u> | |
| Bas-marais acide | Emergence alcaline |
| Bas-marais alcalin | Mégaphorbiaie |
| | Moliniaie-Bas-marais alcalin |
| | Prairie mésophile |



Sources : PNC, P Goubet / Édition : Annexe2_cctp_étudehabnote / © PnC - 24-09-2025

Annexe 4 – champs de la couche « habitats naturels » du Parc national des Cévennes

Nom du champ	Contenu
ID	identifiant unique du polygone
SURF_HA	surface en m ²
CODE_COR1	Code corine de l'habitat dominant
LIB_COR1	Libellé corine de l'habitat dominant
CODE_EUNIS1	Code EUNIS de l'habitat dominant
CODE_NATUR	Code Natura 2000 (le cas échéant)
LIB_NATURA	Libellé Natura 2000 (le cas échéant)
ENJEUX_LR	Niveau d'enjeux PNC
FV_SIMPLIF	Grand milieu (ZH,B, R, L, P)
TXCOR1	Taux de recouvrement par l'habitat 1
CODE_COR2	Code corine de l'habitat n°2
CODE_EUNIS2	Code EUNIS n°2
TXCOR2	Taux de recouvrement par l'habitat 2
CODE_COR3	Code corine de l'habitat n°3
CODE_EUNIS3	Code EUNIS n°3
TXCOR3	Taux de recouvrement par l'habitat 3
CODE_COR4	Code corine de l'habitat n°4
CODE_EUNIS4	Code EUNIS n°4
TXCOR4	Taux de recouvrement par l'habitat 4
CODE_COR5	Code corine de l'habitat n°5
CODE_EUNIS5	Code EUNIS n°5
TXCOR5	Taux de recouvrement par l'habitat 5
CODECOR6	Code corine de l'habitat n°6
CODEPNC6	Code EUNIS n°6
TXCOR6	Taux de recouvrement par l'habitat 6
TXTOTVEG	Taux de recouvrement total par la végétation
TXTOTLH	Taux de recouvrement total par les ligneux hauts
ESPDOMLH	Espèce dominante ligneux hauts
TXLB	Taux de recouvrement par ligneux bas
ESPDOMLB	Espèce dominante ligneux bas
TXHERB	Taux de recouvrement par les herbacées
ESPDOMHERB	Espèce dominante herbacées
OBSERVAT	Observateur(s)
DATERELEV	Date du relevé
OPERATEUR	Opérateur
SOURCE	Source
STRUCT	Structure
REF_RELEV	Références du (ou des) éventuels relevé(s)