



Projet de sentier de tour du lac d'Orédon, Réserve Naturelle Nationale du Néouvielle

(Maître d'ouvrage : SIVU Aure-Néouvielle
Projet situé sur la commune de Saint Lary Soulan – Hautes-Pyrénées)

Analyse technique du projet

1. Contexte

1.1 Le site d'Orédon

Porte d'entrée de la Réserve Naturelle Nationale du Néouvielle (RNNN), le site d'Orédon est situé au fond de la vallée de Couplan, en Hautes-Pyrénées.

Les aménagements du site sont nombreux et anciens : digue dès le XVIème siècle, barrage depuis le milieu du XIXème siècle, renforçant aujourd'hui l'usine hydro-électrique d'Eget... Une cabane pastorale a été récemment rénovée, avec intégration d'un atelier de transformation fromagère aux normes. Des infrastructures d'accueil touristique sont également présentes : parking (accès routier par la D929) avec péage, deux refuges, site d'information sur la RNNN, toilettes, points déchets.

Le lac d'Orédon n'est pas intégré au périmètre de la réserve naturelle du Néouvielle. Le périmètre de la réserve suit en effet les limites communales, et n'intègre que la partie cadastrée sur Saint Lary Soulan, comprenant principalement le parking et le départ des sentiers.

Le lac d'Orédon et la majeure partie de ses berges sont cadastrées sur la commune d'Aragnoet, et sont donc hors réserve et hors aire d'adhésion du parc national.





Vue générale du site d'Orédon et des limites de la réserve du Néouvielle

1.2 Description du site touristique

Le site d'Orédon est la principale porte d'accès à la RNNN en période estivale, et le seul accès routier. Cela explique les nombreux aménagements touristiques présents sur place.

Depuis de nombreuses années, l'accès aux lacs d'Aumar et Aubert est interdit en journée, pour la période estivale. Les véhicules sont stationnés au parking d'Orédon, où ils peuvent poursuivre leur découverte de la réserve à pied. Une navette payante permet également de relier Orédon au parking d'Aubert (hors année Covid). La capacité du parking est d'environ 250 véhicules stationnés, sachant que le stationnement en dehors de la Réserve, le long de la route d'accès, est régulier bien qu'interdit.

Deux sentiers principaux partent d'Orédon aujourd'hui :

- Le sentier des Laquettes, permettant de rejoindre le lac d'Aubert au nord-ouest ;
- Le sentier d'Estoudou, permettant de rejoindre le col du même nom, à l'est.

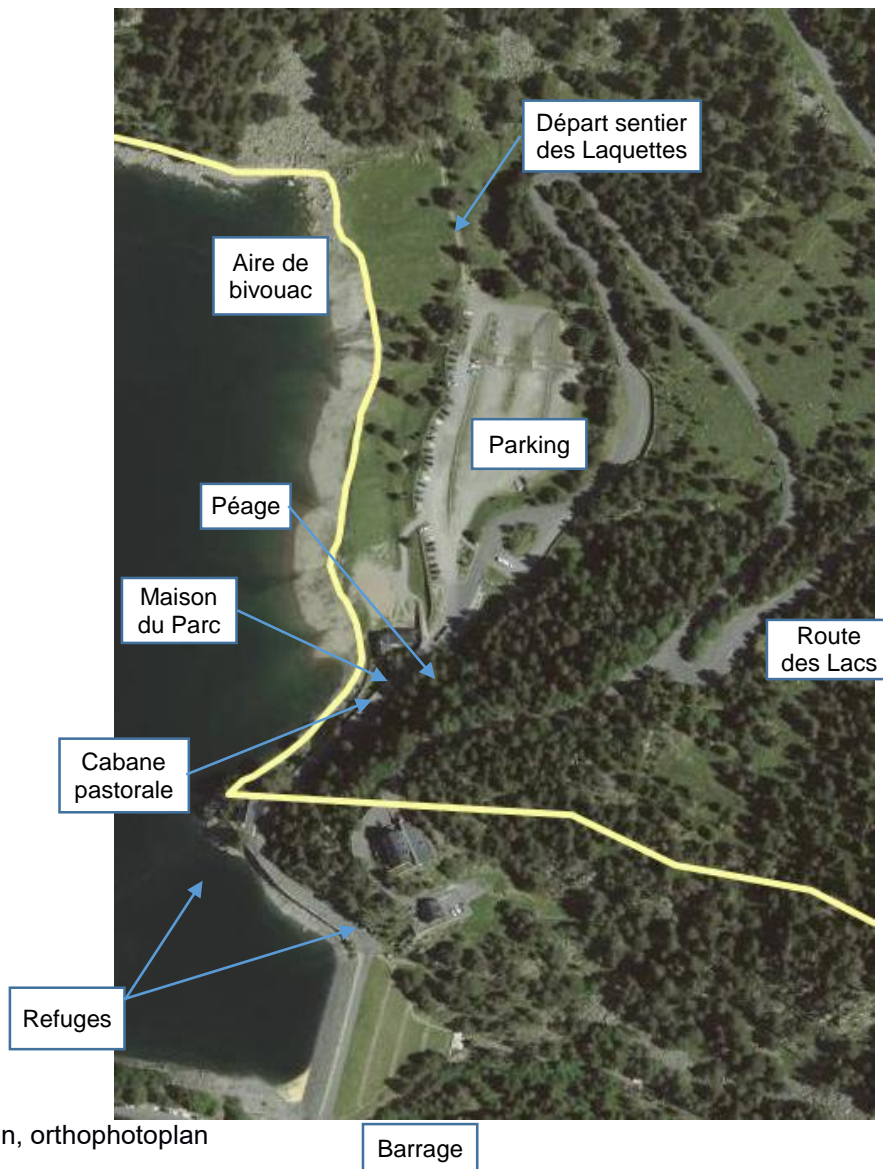
Une boucle assez classique, sur la journée, est proposée aux visiteurs à partir du parking : montée à Aubert par les Laquettes, emprunté le GR10 d'Aumar jusqu'au col d'Estoudou, redescende jusqu'à Orédon.

Une aire de bivouac est autorisée sur la berge du lac d'Orédon. Pour mémoire, le bivouac et camping sont interdits dans la réserve, à l'exception de deux zones de bivouac délimitées.

Il n'y a pas de données récentes relative à la fréquentation du site. Néanmoins, au regard des données précédentes, le site d'Orédon est estimé avoir reçu plus de 120.000 visiteurs en 2019 (la fréquentation de l'année 2020 étant considérée trop atypique). La majeure partie de ces visiteurs emprunte ensuite le sentier des Laquettes.

En l'absence de transport en commun organisé depuis la vallée, ces visiteurs sont venus par leurs propres moyens : véhicules individuels, randonnée pédestre...





Site d'Orédon, orthophotoplan

2. Description synthétique du projet faisant l'objet de la demande

2.1 Présentation du projet

Le tour du lac d'Orédon est un projet envisagé depuis plusieurs années, permettant de compléter l'offre de randonnée sur la réserve et à proximité immédiate. Face à la fréquentation très importante du sentier des Laquettes, il vise à proposer un autre itinéraire aux visiteurs, permettant potentiellement de mieux répartir les flux par rapport au sentier des Laquettes.

Le projet de sentier couvre un linéaire de 3534 mètres. 953 mètres de ce linéaire sont intégrés dans la réserve naturelle nationale du Néouvielle, le reste du projet se situant hors réserve et hors aire d'adhésion du Parc national des Pyrénées.

Le tour du lac d'Orédon s'appuierait en partie sur des infrastructures existantes (à hauteur d'environ 80% du tracé), notamment pour sa partie en RNNN où le tracé empruntera le début du sentier des Laquettes. Ainsi, sur la portion du sentier du tour de lac en RNNN, soit un linéaire de 953 mètres, 184 mètres nécessiteraient la création d'aménagements.



Le projet n'envisage pas d'aménagements lourds ou adaptés aux personnes en situation de handicap. Les travaux envisagés sont des travaux légers afin de conserver une ambiance « sentier de montagne », tout en limitant le dénivelé afin de pouvoir le proposer à un public familial.

Ce projet est porté par le SIVU Aure-Néouvielle, regroupant les quatre communes propriétaires foncières sur la RNNN, à savoir Aragnouet, Aspin-Aure, Saint Lary Soulan et Vielle Aure. La maîtrise d'œuvre du projet est assurée par l'ONF.



Vue générale du lac d'Orédon, avec les aménagements de stationnement au premier plan





Départ du sentier des Laquettes, lac d'Orédon en contrebas



Exemples d'ambiance forestière sur la partie à aménager. (Photos ONF)

2.2 La demande de travaux

Cette analyse au titre de la réglementation spécifique s'appliquant dans la RNNN, portera sur la seule portion du projet situé dans la RNNN.

Les travaux à réaliser dans la RNNN sont les suivants :

- Sur la partie du sentier déjà existante (zone de parking, tracé commun sentier des Laquettes / tour du lac d'Orédon) :
 - o Pose de panneaux et de signalétique :
- Sur la partie non-aménagée :
 - o Aménagement de l'assiette du sentier, emmarchement,
 - o Pose d'équipements de sécurisation ponctuelle : filets garde-corps, mains courantes,
 - o Franchissement du ruisseau des Laquettes par pose d'un pont sur câble.

Un panneau de présentation du sentier est prévu au parking d'Orédon, en continuité des 3 panneaux en place de la réserve. Il aura le même format et la même charte graphique. Selon les besoins en texte et illustrations, le reste du panneau pourra être utilisé pour valoriser les patrimoines du site.

Un ou deux panneaux de signalétique seront ajoutés, aux endroits stratégiques : jonction sentier des Laquettes et tour d'Orédon, départ sentier (si besoin).

Le long du sentier du tour de lac, quelques panneaux de valorisation des patrimoines sont envisagés. Aucun n'est prévu dans le périmètre de la réserve.





Panneaux d'accueil de la réserve en place, et qui servirait de modèle à un quatrième destiné, tout ou en partie, au sentier du tour d'Orédon.

L'aménagement de l'assiette du sentier concerne 184 mètres linéaires, sur une largeur de 80 cm. Il est prévu d'utiliser les sentes existantes qui serpentent en sous-bois, en s'appuyant sur les rochers et les arbres présents. Les arbres sur l'emprise du sentier seront conservés afin de maintenir l'effet « voute » propre aux cheminements en sous-bois. Ponctuellement, de l'embranchement est prévu, par travaux manuels, avec valorisation des matériaux sur place et apport par hélicoptage si nécessaire (matériaux locaux). L'exemple de la rénovation récente du sentier des Laquettes est avancé pour décrire ces travaux.

Suite au passage de la tempête Barbara en octobre 2020, de nombreux arbres ont pu tomber sur le tracé envisagé, il est prévu du bucheronnage léger, libérant le passage, sans exploitation ni évacuation.



Exemple d'embranchement réalisé, Sentier des Laquettes



La pose d'équipement de sécurisation ponctuelle est prévue en deux endroits distincts. La corde a été retenue pour son ses qualités esthétiques.

Les filets garde-corps seront positionnés sur câbles, avec serres câbles et mailles rapides. Ils seront repliés en période hivernale.

Les mains courantes seront continues ou ponctuelles, selon les besoins du site. Une complémentarité entre un filet garde-corps en aval et une main courante en amont pourra être mise en œuvre si nécessaire.

Ces équipements seront apportés à dos d'homme et/ou héliportés, selon la faisabilité.





Garde-corps avec filet de corde (Photo et dessin : ONF)





Escalier avec garde-corps en filet de corde. Photo et dessin : ONF



Le franchissement du ruisseau des Laquettes est envisagé par la pose d'un pont sur câble. Il se traduit par le forage dans des rochers en berge, pour l'ancrage des câbles. Les platelages sont en bois, et les garde-corps en filets. La structure sera en partie démontée pour la saison hivernale.

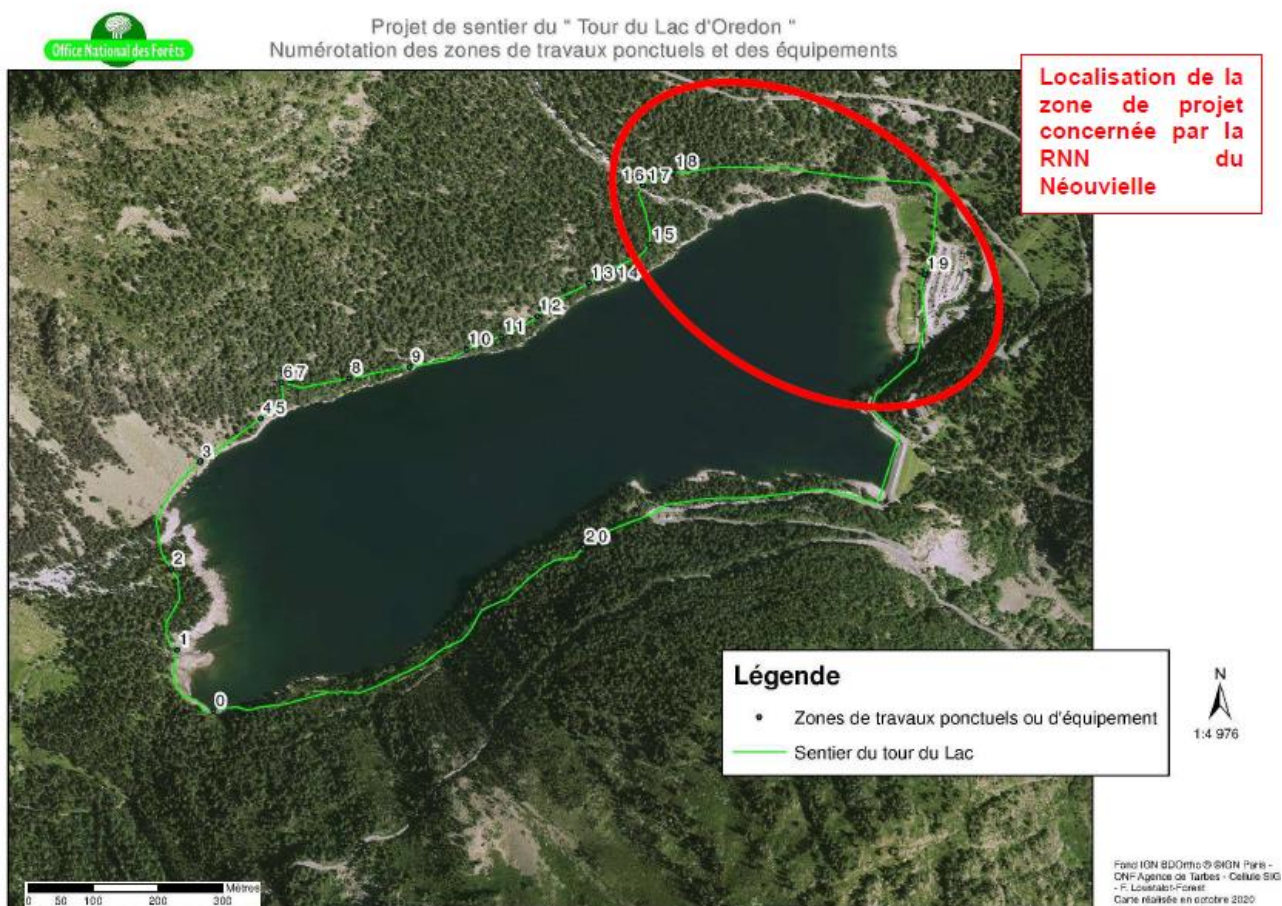


Photo de mise en situation sur site du franchissement



Exemple : Type de passerelle « pont sur câble » ou « pont tibétain » (sur câbles), ancrages dans sol avec poteaux métalliques, tirants câbles, platelage bois, garde-corps en filets

Localisation de la zone de travaux



Zone 15 : passage à sécuriser, filet de protection + main courante

Zone 16 : aménagement de l'assiette du sentier, emmarchement

Zone 17 : franchissement du ruisseau des Laquettes

Zone 18 : aménagement de l'assiette du sentier, pose d'une main courante

Zone 19 : pose de panneaux et de signalétique

2.3 Les modalités de travaux

Le matériel sera amené à pied et/ou en hélicoptage.



Les travaux seront réalisés sur une période de 2,5 mois, de mi-août au 1^{er} novembre 2021. En cas d'impossibilité sur 2021, ils seraient décalés sur la même période de 2022.

Il n'y aura pas d'apport de matériaux, à l'exception de blocs rocheux prélevés à proximité pour l'embranchement.

3. Enjeux, impacts et mesures

Les données suivantes sont issues à la fois des bases de données du Parc national des Pyrénées et de ses partenaires, notamment le Conservatoire Botanique National Pyrénées - Midi-Pyrénées, mais également des données fournies par l'ONF lors des études préalables à ce dossier. Le rapport d'étude, de qualité, s'appuie sur un état initial rigoureux du site d'étude avec 10 journées de prospections de terrain réalisé par l'ONF en 2019.

Le périmètre du rapport environnemental présenté pour ce projet correspond à l'emprise prévue des travaux élargie par une zone tampon d'environ 300m.

L'ensemble des données environnementales est présenté en annexe.

3.1 Habitats

Le rapport d'étude produit par l'ONF met en évidence la présence de 16 habitats dont deux habitats d'intérêt communautaire prioritaire.

Le projet est situé dans une forêt typique des Pyrénées, recensés dans le site Natura 2000 « FR7300929 - Néouvielle. »

Sur le site et ses abords, dans la Réserve Naturelle du Néouvielle, les milieux concernés sont les suivants :

Habitats prioritaires :

- 1 42.413 Forêt pyrénéenne de pins de montagne à Rhododendron ferrugineux
- 2 42.4242 Forêt de pins de montagne à Raisin d'ours

Il s'agit de vieilles forêts, telles que définies par le groupe d'étude des vieilles forêts pyrénéennes (GEVFP).

Le parking et les zones très anthropisées (sentiers) ne sont pas des habitats communautaires ou prioritaires.

La réalisation du sentier tel qu'envisagé représente une faible emprise au sol, sans aménagements lourds. Cela permet de limiter les impacts sur les habitats en terme de surface. Ainsi, les 184 mètres linéaires à impacter représente une superficie de 147 ,2 m².

Cette surface ne remet pas en cause la présence de l'habitat, son état de conservation ou sa pérennité.

Des mesures de gestion de chantier devront néanmoins être mise en place :

- Les outils devront être nettoyés minutieusement avant les travaux pour éviter l'apport d'espèces exogènes ou envahissantes sur le site,
- Le stockage des huiles et carburants des engins, avec des parois double enveloppe, devra se faire uniquement sur des emplacements réservés et le plus éloigné des cours d'eau. L'entretien des engins ne pourra se faire sur le site.

3.2 Faune

Le rapport technique de l'ONF fait état de l'état initial suivant.

Parmi les insectes, 23 espèces de coléoptères ont été identifiées et 2 lépidoptères protégés ont été contactés à l'occasion d'études préalables.



Grand Tétrás		
Espèce présente	Fréquentation touristique déjà en place. Aucune zone vitale identifiée dans le tracé Risque d'impact faible	<ul style="list-style-type: none"> - Tracé en partie basse du versant (baisse de la sensibilité pour cette espèce) - Travaux à l'automne, période de moindre sensibilité - Absence de fréquentation au printemps et en hiver - Aménagements démontables, notamment les filets gardes corps.
Chiroptères		
	Impact sur l'espèce considéré faible	<ul style="list-style-type: none"> - Peu de bucheronnage prévu
Oiseaux forestiers		
Présence de Pic noir	Sensibilité en cas de disparition des arbres à cavité ou de gros diamètre	<ul style="list-style-type: none"> - Peu de bucheronnage prévu - Maintien des arbres à cavités ou de taille remarquable - Sensibilité faible à la présence humaine
Rapaces nocturnes		
Présence de Chouette de Tengmalm	Sensibilité en cas de disparition des arbres à cavité ou de gros diamètre Impact indirect potentiel lié à la fréquentation du sentier en phase d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Peu de bucheronnage prévu - Maintien des arbres à cavités ou de taille remarquable - Sensibilité faible à la présence humaine - Période de travaux prévue en dehors de la période de reproduction de l'espèce - Fréquentation du sentier en dehors de la période sensible de reproduction de cette espèce (lac inaccessible en période de reproduction)
Rapaces diurnes		
Pas de zones vitales identifiées pour les espèces présentes sur site (aires, baignoires ferrugineuses, etc.)	Sans objet	Travaux automnaux limitant le dérangement de ces espèces et leur sensibilité
Insectes saproxyliques		
Forêts matures avec cortège riche	Risque de destruction directe ou indirecte	<ul style="list-style-type: none"> - Peu de bucheronnage - Maintien des bois coupés sur place, absence d'exportation

De façon globale, des mesures de gestion de chantier devront être mises en place :

- Les outils et les engins utilisés devront être aux normes par rapport à la réglementation sur le bruit et les émissions polluantes (polluants atmosphériques et gaz à effet de serre) en vue de limiter les impacts liés.

3.3 Flore

Le dossier fait état de 139 espèces végétales contactées dont 4 espèces protégées situées à proximité immédiate du projet. Aucune de ces espèces ne concerne le périmètre de la réserve nationale et donc la présente instruction.



Les impacts directs (destruction) apparaissent donc nuls à ce titre.

La présence de Saule faux-Daphnée, espèce sans protection nationale mais à enjeu fort à l'échelle du massif des Pyrénées, est attestée en amont du lac d'Orédon, hors Réserve Naturelle. Un risque de destruction direct pendant les travaux existe et doit être pris en compte. De plus, un risque de destruction indirecte (piétinement) est possible après les travaux, par la divagation des randonneurs.

De façon globale, des mesures de gestion de chantier devront être mises en place :

- Un piquetage sera opéré avant travaux, pour éviter tout impact direct potentiel sur d'éventuelles espèces protégées floristiques.
- La station de Saule faux-Daphnée devra être identifiée en amont des travaux, et ces derniers ne devront pas l'impacter. De plus, la protection de cette espèce de la divagation des randonneurs, avec action de sensibilisation sur ces enjeux, devra être mise en œuvre après les travaux

3.4 Eléments paysagers

Le paysage global du site est marqué à la fois par les aménagements humains (barrages, refuge, route et parking...) et le mélange de la forêt et des sommets entourant le lac.

Afin de respecter au mieux l'ambiance et les patrimoines du site, le projet prévoit :

- De limiter l'artificialisation du site, déjà importante,
- De s'appuyer sur les éléments naturels et la pente pour organiser le cheminement et sa sécurisation,
- De ne pas créer de trouées, mais de s'appuyer sur les points de vue naturels présents sur le parcours,
- De choisir des matériaux adaptés au contexte : bois, métal, corde...
- De limiter les panneaux supplémentaires, et de s'appuyer sur la charte graphique en place.

4. Volet règlementaire

Ces travaux relèvent de diverses procédures :

- Au titre des sites classés :
 - o Autorisation ministérielle après avis de l'ABF, avis de la DREAL, avis de la CDNPS formation paysage : *autorisation ministérielle n° 671 210915 en date du 15 septembre 2021*
- Au titre de Natura 2000 :
 - o Etude d'incidence telle que prévue dans l'article R414-19 du code de l'environnement : *avis de la DDT en date du 19 janvier 2021*
- Au titre de la modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle (articles R332-23 à 27 du code de l'environnement) :
 - o Projet prévu dans le plan de gestion de la réserve naturelle en cours de finalisation : *fiche action MS-05 « accompagner les collectivités dans leurs réflexions relatives à la valorisation de leurs patrimoines », mesure 1 « réflexion autour du sentier du tour du lac d'Orédon » ;*
 - o Arrêté préfectoral après :
 - *Avis des communes concernées : accord de St Lary Soulan le 15 mars 2021, accord d'Aragnouet le 26 mars 2021*
 - *Avis du CSRPN : avis n° 2021-12 en date du 8 juin 2021*
 - *Avis de la CDNPS formation nature : avis du 18 mars 2021*
 - *Avis du comité de gestion de la réserve : avis du 15 avril 2021*
 - *Consultation du public tel que prévu dans les articles L120-1 et L120-1-1 du code de l'environnement : consultation organisée du 26 octobre au 17 novembre 2021*



A noter que concernant les espèces protégées, les services de la DREAL ont considéré que le projet ne nécessitait pas de procédure de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées sous réserve de l'application des mesures d'évitement et de réduction d'impacts développées dans le dossier (*courriers de la DREAL en date du 28 décembre 2020 et du 4 janvier 2021*).

5. Synthèse

Au vu de ces éléments, les mesures de réduction et d'évitements suivantes devront être prises en compte :

Aspects naturalistes et paysagers

- Les outils et machines devront être nettoyés minutieusement avant les travaux pour éviter l'apport d'espèces exogènes ou envahissantes sur le site,
- Les travaux devront être réalisés en fin d'été et automne, pour limiter les impacts potentiels sur la faune de la zone,
- Le bucheronnage sera limité au maximum, avec préservation des arbres à cavité et/ou remarquables,
- Un contrôle de l'absence de stations d'espèces protégées devra être réalisé lors du piquetage.
- La station de Saule faux-Daphnée devra être protégée, tant pendant les travaux qu'à l'issue de ces derniers.

Aspects chantiers

- Seules des huiles organiques pourront être utilisées pour les machines sur place,
- Aucune manœuvre de vidange ne sera réalisée dans la réserve.
- Le stockage des huiles et combustibles sera organisé en dehors de la réserve ou sur le parking d'Orédon.

Un suivi sera réalisé par les agents du Parc national des Pyrénées, pendant la phase chantier (respect des prescriptions).

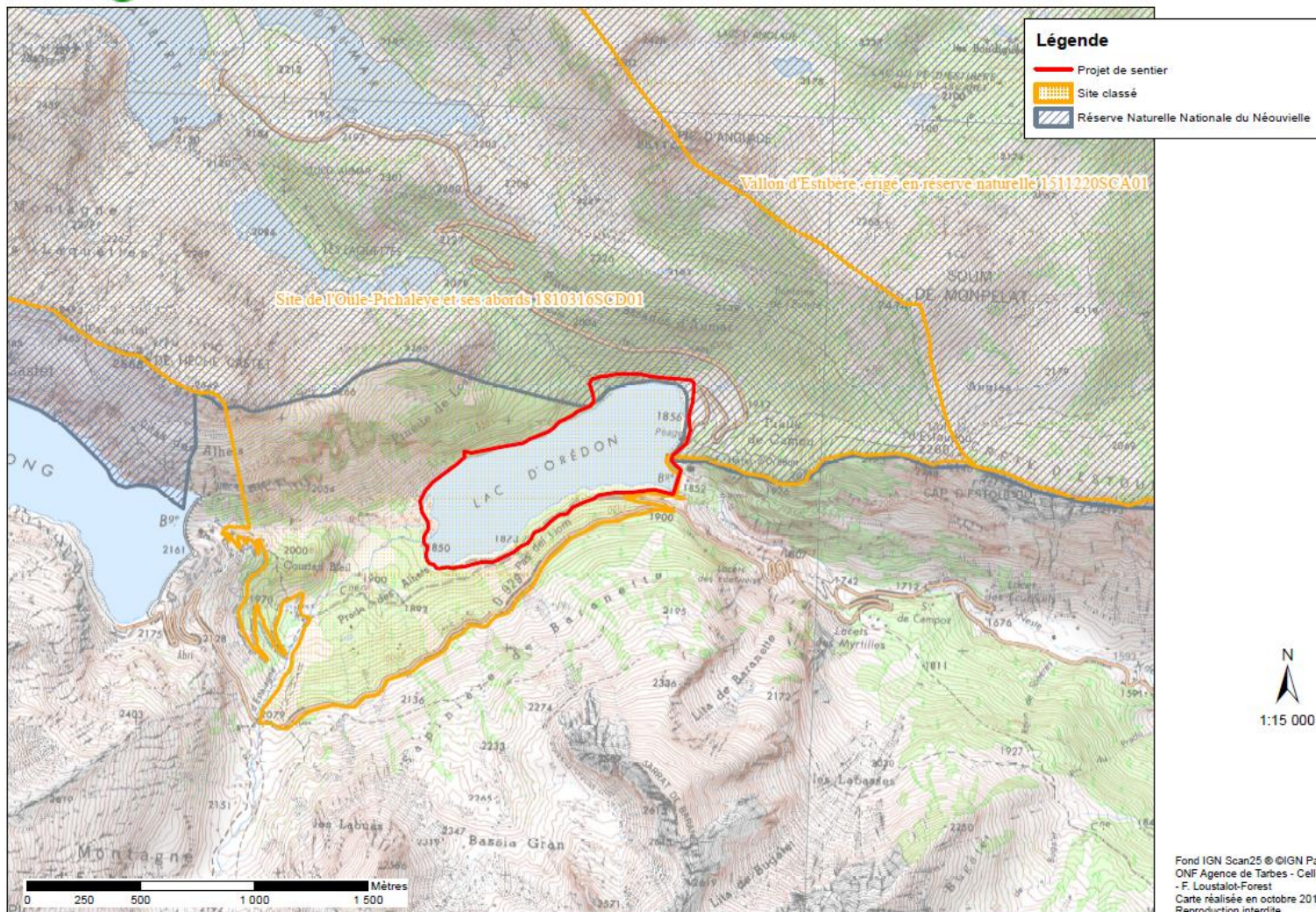


Annexes cartographiques



Projet de sentier du " Tour du Lac d'Oredon " Carte des zonages environnementaux et réglementaires

Carte 6a

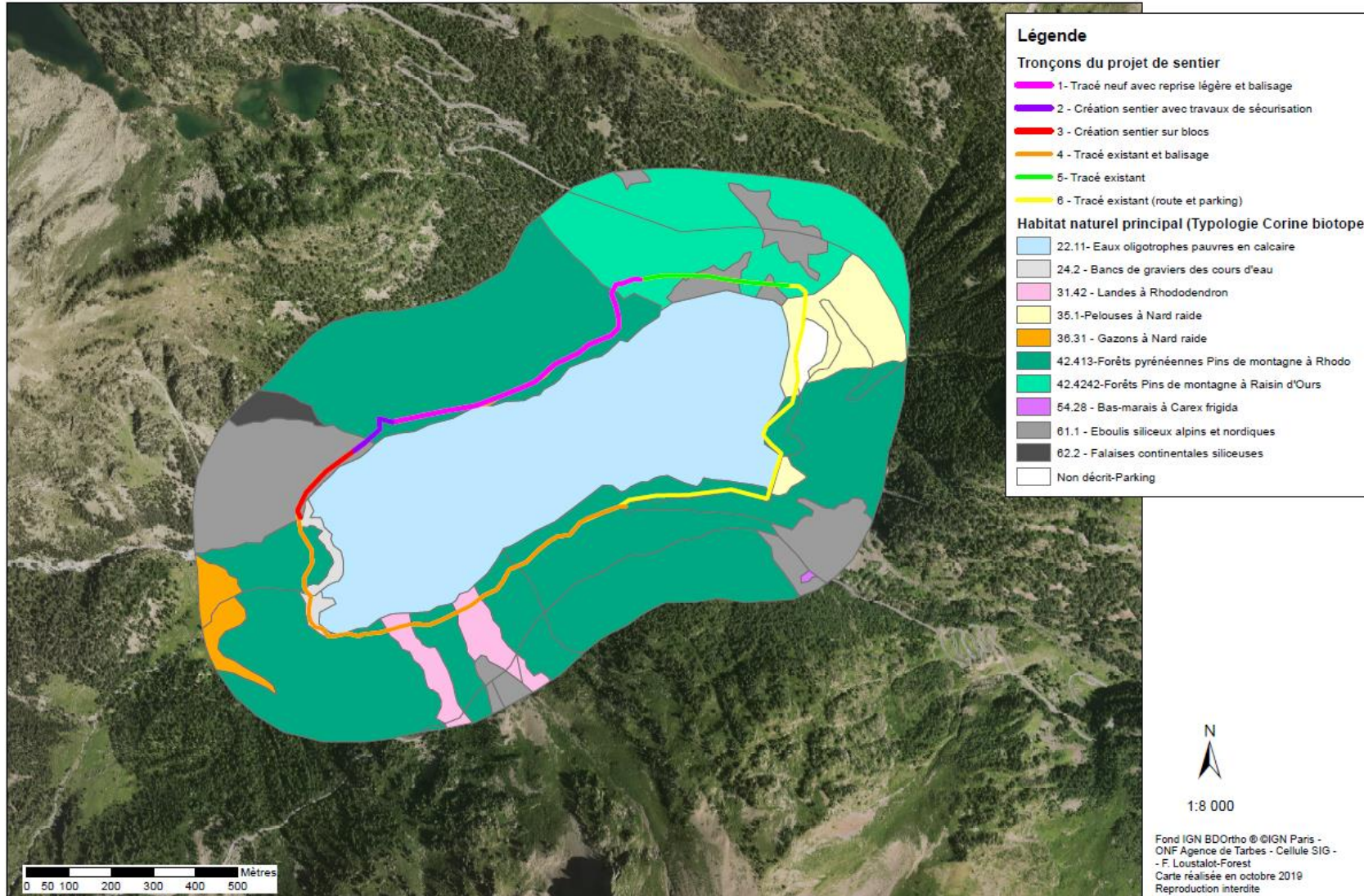


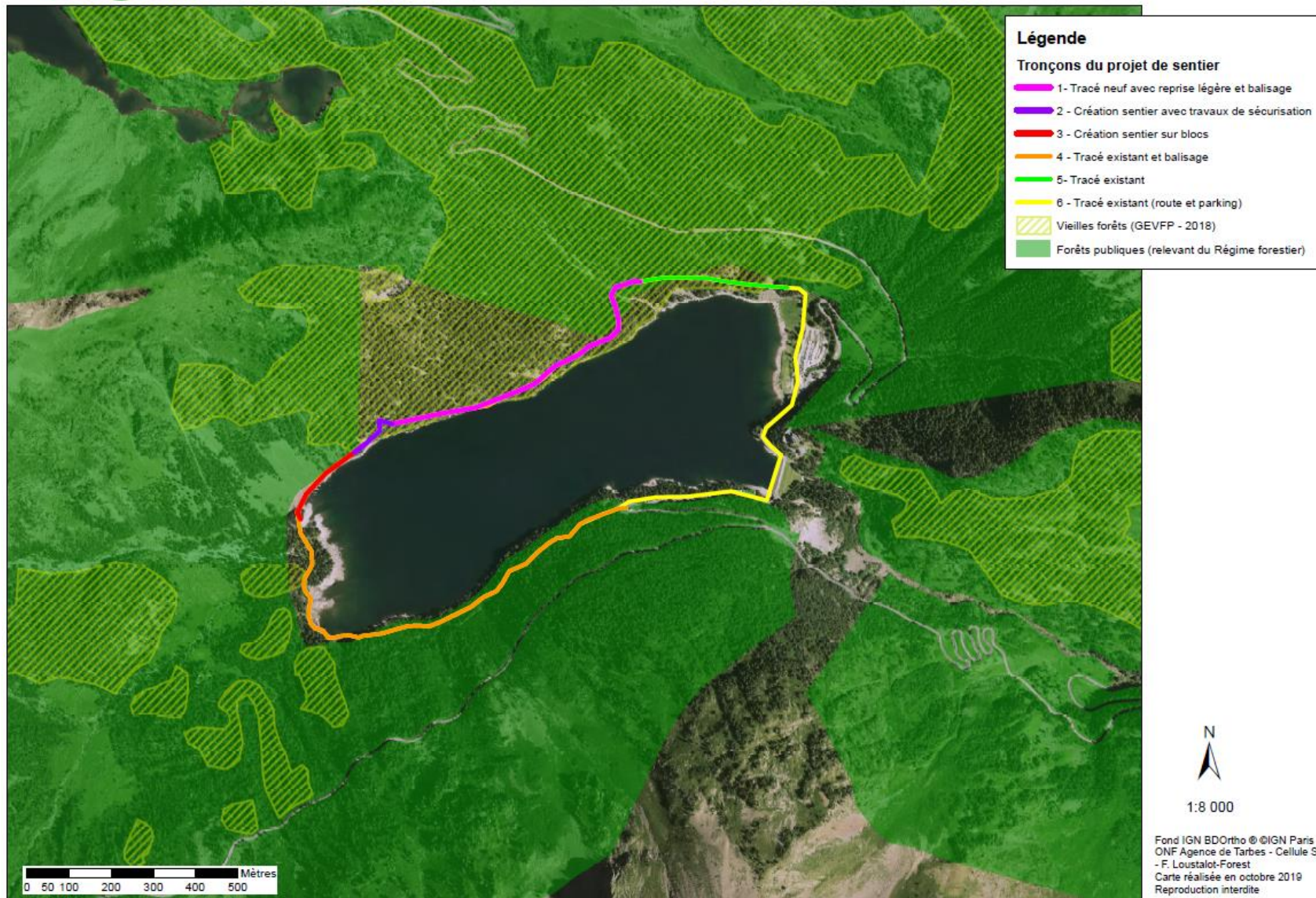
Données habitats



Projet de sentier du " Tour du Lac d'Oredon " Carte simplifiée des habitats naturels (typologie Corine biotope)

Carte 8a





Données faune



Projet de sentier du " Tour du Lac d'Oredon " Carte des habitats d'espèces (Amphibiens et Reptiles)

Carte 10

