

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - NOTICE DE LECTURE
AMÉNAGEMENTS FERROVIAIRES AU NORD DE TOULOUSE
(AFNT)



Sommaire

Chapitre 1. Contexte du dossier	5
1.1. L'enquête publique	6
1.2. Le dossier soumis à enquête publique.....	6
Chapitre 2. Organisation et Composition du dossier	7
2.1. Organisation du dossier	8
2.1.1. Pièce A : Présentation du dossier d'autorisation environnementale	8
2.1.2. Pièce B : Note de présentation non technique	8
2.1.3. Pièce C : Demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau	8
2.1.4. Pièce D : Demande de dérogation CNPN	8
2.1.5. Pièce E : Demande d'autorisation de défrichage	8
2.1.6. Pièce F : Étude d'impact sur l'environnement	8
2.1.7. Pièce G : Demande d'autorisation de porter atteinte aux allées et alignements d'arbres	9
2.1.8. Pièce H : Avis émis sur l'opération et mémoires en réponse.....	9
2.2. Composition du dossier.....	10
Chapitre 3. Identification du demandeur et des auteurs DU dossier	12
3.1. Identification du demandeur	13
3.2. Auteurs des études.....	13

CHAPITRE 1. CONTEXTE DU DOSSIER

Cette notice de lecture a pour objectif de guider le lecteur dans le dossier d'enquête publique relatif à la demande d'autorisation environnementale de l'opération des Aménagements Ferroviaires au Nord de Toulouse (AFNT). Ces aménagements sont situés sur les communes de Castelnau-d'Estrétefonds, de Saint-Jory, de Fenouillet, de Lespinasse et de Toulouse dans le département de la Haute-Garonne (région Occitanie).

1.1. L'enquête publique

L'enquête publique dite « environnementale » vise à assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers.

Elle intervient :

- ▶ après le dépôt de la demande d'autorisation auprès des services instructeurs : les avis émis durant cette phase ont été pris en compte dans le dossier
- ▶ avant la phase finale d'approbation du projet : ici l'arrêté préfectoral portant autorisation pour la réalisation de l'opération des AFNT, prévu au premier trimestre 2024.

Elle est prévue par le chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

Un arrêté préfectoral définit les modalités de cette enquête publique : durée, dates, siège de l'enquête, lieux où peut être consulté le dossier et où les contributions du public peuvent être consignées.

Pour les AFNT, l'arrêté d'ouverture d'enquête publique a été pris le 9 octobre 2023 par le Préfet de Haute-Garonne. L'avis d'enquête est diffusé ensuite dans la presse et affiché à proximité de l'opération avant et pendant l'enquête publique pour inciter le public à consulter le dossier et faire part de ses observations.

1.2. Le dossier soumis à enquête publique

Dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et des chantiers de simplification menée antérieurement à 2017, le gouvernement a décidé de mettre en place, après une phase d'expérimentation, le principe d'une **Autorisation environnementale unique** pour les projets soumis à autorisation au titre de la « police de l'eau » (article L. 214-3 du code de l'environnement).

En effet, un même projet pouvait relever simultanément de plusieurs autorisations au titre du code de l'environnement, forestier ou du patrimoine... L'absence d'approche intégrée de ces différentes procédures, conduites en parallèle, ne favorisait pas l'analyse globale des projets et induisait des délais et une charge supplémentaire pour les porteurs de projet et les services instructeurs.

Cette autorisation environnementale unique poursuit ainsi plusieurs objectifs :

- ▶ Une simplification des procédures sans diminuer le niveau de protection environnementale ;
- ▶ Une intégration des enjeux environnementaux pour un même projet ;
- ▶ Une anticipation, une lisibilité et une stabilité juridique accrue pour le porteur de projet.

À ce titre, les Aménagements Ferroviaires au Nord de Toulouse sont concernés par les procédures suivantes, regroupées dans le dossier de demande d'Autorisation Environnementale Unique :

- ▶ **Autorisation au titre de la police de l'eau**, en application des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement,
- ▶ **Dérogation à la protection des espèces et de leurs habitats**, en application de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.
- ▶ **Autorisation de défrichement**, en application de l'article L. 341-3 du code forestier, pour les infrastructures et ouvrages situés en zones boisées au sens du code forestier,
- ▶ **Autorisation de porter atteinte aux allées d'arbres et alignements d'arbres**, en application de l'article L.350-3 du code de l'Environnement.

L'étude d'impact constitue une pièce obligatoire de la demande d'Autorisation Environnementale, conformément 5° de l'article R181-13 du Code de l'Environnement. Cette dernière est jointe au dossier. La pièce principale de l'étude d'impact de l'opération des AFNT est la pièce F4.12. Elle correspond à une actualisation de l'étude d'impact présentée à l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique, sur le périmètre des AFNT.

Ces éléments sont détaillés dans les chapitres suivants de cette notice de lecture.

CHAPITRE 2. ORGANISATION ET COMPOSITION DU DOSSIER

2.1. Organisation du dossier

2.1.1. Pièce A : Présentation du dossier d'autorisation environnementale

Cette pièce également appelée « Pièce chapeau » indique l'objet de l'autorisation environnementale et de l'enquête publique ainsi que le cadre juridique dans laquelle elle se déroule. Elle précise également l'ensemble des textes de référence régissant l'autorisation environnementale.

Elle présente précisément et techniquement les aménagements prévus, de la genèse de l'opération (étude des variantes) jusqu'à sa réalisation. À ce titre, elle présente de manière précise les travaux et leur condition de réalisation. Des cartes, des plans ou des coupes techniques viennent illustrer le texte.

Cette pièce comprend également les éléments communs à joindre au dossier d'autorisation environnementale et d'enquête publique, à savoir :

- ▶ Le formulaire CERFA n° 15964*02 complété et signé ;
- ▶ La présentation et les coordonnées du pétitionnaire (1° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement)
- ▶ Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement de l'opération (2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement) ;
- ▶ Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain (3° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement) ;
- ▶ Une description de la procédure administrative et la façon dont l'enquête publique s'y insère (3° de l'article R123-8 du code de l'environnement)
- ▶ Le bilan de la procédure de débat public et de la concertation préalable mise en œuvre pour le projet (5° de l'article R123-8 du code de l'environnement)

Cette pièce intègre le plan général des travaux actualisé localisant les aménagements prévus (haltes, voies nouvelles, écrans acoustiques, ouvrages, etc...), ainsi qu'un planning détaillé des travaux.

2.1.2. Pièce B : Note de présentation non technique

Cette pièce, autoportante, constitue la note de présentation non technique exigée au titre du 8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement.

Elle présente successivement :

- ▶ Le contexte de l'opération AFNT ;
- ▶ Les objectifs des AFNT ;
- ▶ Une présentation synthétique des aménagements ;
- ▶ Une présentation synthétique du contexte juridique ;

- ▶ Une synthèse des mesures environnementales prises par le MOA.

2.1.3. Pièce C : Demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau

Autorisation au titre de la police de l'eau, en application des articles L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Le périmètre de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau porte sur l'ensemble du linéaire des Aménagements Ferroviaires au Nord de Toulouse.

Les pièces justificatives de cette demande d'autorisation au titre de la police de l'eau sont présentées dans la **Pièce C « Demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau »** du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le dossier Loi sur l'Eau présenté en Pièce C est « autoportant », et intègre en propre l'étude d'incidence environnementale, prévue à l'article R. 181-14 du code de l'environnement dans le cadre de la demande d'autorisation au titre de la police de l'eau.

Cette pièce présente également la ou des rubriques de la nomenclature loi sur l'eau dont l'opération AFNT relève et indique les moyens de suivi, de surveillance ou d'intervention en cas d'incident ou d'accident mis en œuvre par le maître d'ouvrage.

2.1.4. Pièce D : Demande de dérogation CNPN

Dérogation à la protection des espèces et de leurs habitats, en application de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

L'opération des AFNT est concernée par cette demande de dérogation car des espèces et des habitats protégées sont impactées par les différents aménagements.

Les impacts concernent la destruction ou la détérioration d'habitats et d'individus (pour la flore, les insectes, l'avifaune, les chiroptères, les amphibiens et les reptiles) en phase travaux, et enfin la perturbation intentionnelle de tous les groupes en phase exploitation.

La demande de dérogation à la protection des espèces et de leurs habitats, dit aussi dossier « CNPN », est constituée par la **Pièce D « Demande de dérogation CNPN »** du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

2.1.5. Pièce E : Demande d'autorisation de défrichement

Autorisation de défrichement, en application de l'article L. 341-3 du code forestier, pour les infrastructures et ouvrages situés en zones boisées au sens du code forestier.

La demande d'autorisation de défrichement est constituée par la **Pièce E « Demande d'autorisation de défrichement »** du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

2.1.6. Pièce F : Étude d'impact sur l'environnement

Étude d'impact sur l'environnement, en application de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement

L'étude d'impact du projet GPSO actualisée sur le périmètre de l'opération des AFNT est présentée dans la **Pièce F « Étude d'impact sur l'Environnement »**, du présent dossier de demande d'autorisation environnementale unique.

Elle reprend la forme des volets de l'étude d'impact initiale de 2014 sur GPSO pour l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP), et est ainsi composée de plusieurs pièces :

- ▶ Le volume 4.12 est l'actualisation du cahier géographique n°12 de l'étude d'impact initiale. C'est le cœur de l'analyse des impacts de l'opération des AFNT. Elle a été complétée pour la rendre la plus autoportante possible afin que le lecteur y trouve en particulier :
 - La présentation des aménagements prévus sur l'opération AFNT ;
 - les enjeux environnementaux présents dans l'aire d'étude ;
 - les impacts en phase travaux et en phase exploitation ;
 - les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par le Maître d'Ouvrage.
 - l'évaluation des incidences Natura 2000
- ▶ Les autres pièces (volumes 1, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, et 5) correspondent à l'approche globale du projet GPSO et de ses trois opérations (voir aussi encadré). Ces pièces ont été actualisées sur le périmètre des deux opérations AFNT et AFSB, sur lesquelles les études de conception se sont poursuivies depuis l'enquête publique préalable aux DUP.
- ▶ Les autres cahiers géographiques (volumes 4.1 à 4.15, hors 4.12), présents dans l'étude d'impact initiale de 2014 sur le projet GPSO, sont joints également. Ces pièces sont celles de l'enquête d'utilité publique de 2014.

2.1.7. Pièce G : Demande d'autorisation de porter atteinte aux allées et alignements d'arbres

Autorisation de porter atteinte aux allées d'arbre et alignements d'arbres bordant les voies ouvertes à la circulation publique en application de l'article L. 350-3 du code de l'Environnement.

La demande d'autorisation d'abattage d'arbres d'alignement est constituée par la **Pièce G « Demande d'autorisation de porter atteinte aux allées et alignements d'arbres »** du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

2.1.8. Pièce H : Avis émis sur l'opération et mémoires en réponse

Conformément aux 1°-c) et 4° de l'article R123-8 du code de l'environnement, cette pièce regroupe l'ensemble des avis émis par les services instructeurs du dossier d'autorisation environnementale, l'avis de l'Autorité environnementale de l'Inspection Générale de l'environnement et du Développement Durable (AE-IGEDD) et l'avis du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN).

Cette pièce présente également le mémoire en réponse du maître d'ouvrage aux avis émis. A noter : les réponses apportées dans le mémoire à l'avis de l'Autorité environnementale ont permis de compléter la pièce F4.12 de l'étude d'impact dans sa version présentée à l'enquête publique.

Pourquoi une mise à jour de l'étude d'impact du GPSO ?

Le Grand Projet Ferroviaire du Sud-Ouest (GPSO), est composé de 3 opérations :

- ▶ la création de la ligne à grande vitesse (vitesse commerciale 350 km/h) entre Bordeaux-Toulouse et Bordeaux-Dax
- ▶ la réalisation des Aménagements ferroviaires au sud de Bordeaux (AFSB)
- ▶ la réalisation des Aménagements ferroviaires au nord de Toulouse (AFNT).

Ce projet GPSO a initialement fait l'objet – conformément aux anciennes dispositions applicables en matière d'évaluation environnementale - d'une étude d'impact jointe à chacune des enquêtes publiques préalables à la déclaration d'utilité publique de chaque opération formant alors le programme de travaux GPSO au sens des dispositions de l'article L. 122-1 du code de l'environnement dans sa version alors en vigueur.

L'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique des AFNT s'est déroulée du 14 octobre 2014 au 7 janvier 2015.

S'agissant alors des projets relevant du programme de travaux GPSO et présentés concomitamment à la phase d'enquête d'utilité publique, **une étude d'impact unique avait alors été constituée pour ces trois projets**, en application de l'article L.122-1 II du code de l'environnement en vigueur à cette date.

À partir d'un état initial du site et de son environnement, l'étude d'impact avait pour objectifs de présenter et de justifier le choix des solutions présentées à l'enquête publique. Elle présentait les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur l'environnement, ainsi qu'une appréciation des impacts du programme global du GPSO.

L'étude d'impact était ainsi présentée à deux échelles, globale d'une part à l'échelle des deux régions traversées, et locale d'autre part à l'échelle des cahiers géographiques (le cahier géographique F4.12 portant sur les AFNT).

Les composantes du programme GPSO (AFNT, AFSB et Lignes Nouvelles) présentent un lien conduisant à les qualifier de projet au sens des dispositions en matière d'évaluation environnementale.

C'est cette étude d'impact unique du GPSO qui a ainsi été actualisée sur le périmètre de l'opération AFNT dans le cadre de la demande d'Autorisation environnementale des AFNT, en application de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

2.2. Composition du dossier

Ce dossier regroupe l'ensemble des pièces constitutives du dossier de demande d'Autorisation Environnementale des Aménagements Ferroviaires au Nord de Toulouse.

La présente demande d'autorisation, portée au titre de la loi sur l'eau, est complétée de trois volets thématiques :

- ▶ Un volet espèces protégées ;
- ▶ Un volet défrichement ;
- ▶ Un volet impact sur les arbres d'alignement.

Les pièces sont repérées par des lettres (de A à F) et les volumes par des numéros.

Le dossier est ainsi constitué des pièces et volumes suivants :

- ▶ **Notice de lecture**
- ▶ **Pièce A : Présentation du dossier d'autorisation environnementale**, accompagnées des annexes suivantes :
 - Annexe 1 : État des acquisitions et négociations foncières nécessaires au projet – au 31/01/2023
 - Annexe 2 : Arrêté préfectoral complémentaire prescrivant la mise en place de servitude d'utilité publique sur le site anciennement exploité par la société SOFERTI et son annexe n°2
 - Annexe 3 : Plan de la base travaux principale du site SOFERTI
 - Annexe 4 : Projet de convention avec VNF
- ▶ **Pièce B : Note de présentation non technique** (telle que définie par le R.181-13-8 du Code de l'environnement - Cette pièce n'est pas le résumé non technique de l'étude d'impact)
- ▶ **Pièce C : Dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau**, accompagnées d'un dossier des annexes suivantes :
 - Annexe 1 : Plan général des travaux
 - Annexe 2 : État initial des modalités de gestion des eaux pluviales
 - Annexe 3 : État futur - Etudes hydrauliques et plans d'assainissement du projet
 - Annexe 4 : Etudes spécifiques au PRA de Maltemp
 - Annexe 5 : Arrêtés de DUP – Captages de Capy
 - Annexe 6 : Étude hydrogéologique relative au zonage des secteurs sensibles - ANTEA GROUP – Septembre 2015 (A79908/C)
 - Annexe 7 : Modélisation hydrogéologique – Secteur Nord de Saint-Jory - ANTEA GROUP – Novembre 2016 (A84487/A)

- Annexe 8 : Cartographie du statut humide des habitats naturels et semi-naturels (Naturalia)
- Annexe 9 : Cartographie des sondages pédologiques et des habitats naturels et semi-naturels (Naturalia)
- Annexe 10 : Planche photographique des sondages pédologiques (Naturalia)
- Annexe 11 : Cartographie des zones humides effectives (Naturalia)
- Annexe 12 : Plans des fondations du saut-de-mouton de la ligne Nouvelle
- Annexe 13 : Plan de la base travaux principale du site SOFERTI
- Annexe 14 : Pièces justificatives de la maîtrise foncière des terrains pressentis pour la compensation zone humide
- Annexe 15 : Avis d'expert pour adaptation des mesures compensatoires environnementales en fonction des contraintes PPRI
- Annexe 16 : Documentation technique sur la membrane dépolluante prévue en fond de certains bassins d'infiltration
- Annexe 17 : Projet de convention avec VNF
- Annexe 18 : Note de calcul de stabilité de la digue du canal latéral.

- ▶ **Pièce D : Dossier de demande dérogation CNPN, c'est-à-dire de dérogation à l'atteinte aux espèces et habitats protégées**, accompagnées d'un dossier des annexes suivantes :

- Présentation des chargés d'études naturalistes ayant réalisé les inventaires (Biotope)
- État initial – BIOTOPE (2022)
- Expertise des emprises prévues pour début 2024 – NATURALIA (2023)
- Acte notarial d'acquisition de la parcelle BE2 à Saint-Jory
- Détail du calcul des ratios compensatoires espèces faunistiques protégées
- Accord de principe pour l'arrêt de la chasse et de la pêche aux alentours du site compensatoire de Castelnaud-Estrétefonds
- Diagnostic écologique du site compensatoire de Grenade – CDC Biodiversité (2022)
- Rapport d'analyse du site compensatoire de Grenade – CDC Biodiversité (2023)
- Rapport d'analyse du site compensatoire de Cépet – CDC Biodiversité (2023)
- Rapport de compatibilité PPRI et mesures compensatoires – ARTELIA (2023)
- Rapport de suivi du site compensatoire pour la Mousse fleurie à Saint-Jory – BIOTOPE (2022)

- Promesses d'engagement des propriétaires sur les sites compensatoires (ORE, contrat de gestion, lettre d'intention, accord de vente)

Un atlas cartographique accompagne le dossier CNPN en présentant les cartographies suivantes :

- Atlas cartographique des enjeux milieux naturels – BIOTOPE (2022)
- Atlas cartographique de l'expertise Zones humides – NATURALIA (2023)
- Atlas cartographique des emprises projet et des enjeux écologiques – NATURALIA (2023)
- Atlas cartographique des évolutions d'emprises (mesure E1) – SYSTRA (2023)
- Atlas cartographique de la sectorisation temporelle de démarrage des travaux (mesure R1) – NATURALIA (2023)
- Atlas cartographique des emprises vis-à-vis de la flore exotique envahissante (mesure R3) – NATURALIA (2023)

- ▶ **Pièce E : Dossier de demande d'autorisation de défrichement**

- ▶ **Pièces F : Étude d'impact** constituée des volumes suivants :

- **Volume 4.12: Étude d'impact de l'opération des AFNT** : cette pièce constitue le cahier géographique des AFNT au sein de l'étude d'impact du GPSO.

C'est le cœur de l'analyse des impacts environnementaux des AFNT. Elle présente les éléments suivants attendus au titre de l'étude d'impact d'un projet :

- Présentation générale du secteur géographique ;
- Présentation détaillée des AFNT, des principales solutions de substitutions raisonnables examinées et les raisons pour lesquelles l'opération, dans sa configuration présentée à l'enquête publique, a été retenue ;
- Analyse détaillée de la connaissance des enjeux du territoire, en ciblant les domaines de l'environnement qui relèvent de l'échelle locale ;
- Evolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet
- Analyse des effets de l'opération présentée à l'enquête publique et des mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire ou compenser les effets de l'opération sur ces communes, en distinguant les effets et les mesures relatifs à la phase d'exploitation et ceux relatifs à la phase travaux ;
- Analyse des effets cumulés ;
- Analyse de la vulnérabilité au changement climatique

- Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 directement concernés par l'opération des AFNT.
- Bilan carbone des AFNT.

Les annexes de cette partie étude d'impact contiennent :

- L'étude acoustique
- L'étude vibratoire ;
- L'étude d'optimisation de l'ouvrage de protection des voies ferrées du site TOTAL Marketing France.
- Les fiches de calcul du bilan carbone de l'opération des AFNT.

- **Volumes d'approche globale GPSO :**

- Volume 1 : Présentation-générale et description du programme GPSO.
- Volume 2 : Résumé non technique.
- Volume 3 : Approche globale du programme :
 - *Volume 3.1 : Appréciation des impacts du programme et état initial de l'environnement.*
 - *Volume 3.2 : Raisons pour lequel le programme a été retenu.*
 - *Volume 3.3 : Effets des projets ferroviaires et mesures ERC.*
 - *Volume 3.4 : Santé, Documents de planification, coûts collectif et bilan énergétique, méthodes d'évaluation.*
- Volumes 5 : Dossiers d'incidences sur les sites Natura 2000 (en 4 volumes). Cette pièce constitue l'analyse globale de l'incidence sur les sites Natura 2000 du projet GPSO.

Ce volume comprend les parties suivantes :

- *Partie A – Analyse globale ;*
- *Partie B1 : Analyse par sites NATURA 2000 directement concernés ;*
- *Partie B2 : Analyse par sites NATURA 2000 directement concernés ;*
- *Partie C : Analyse par sites NATURA 2000 indirectement concernés.*

Nota : Pour simplifier la lecture de l'étude d'impact le volume F4.12 comprend l'évaluation des incidences sur les

sites Natura 2000 directement concernés par l'opération des AFNT.

- **Les autres cahiers géographiques** (volumes 4.1 à 4.15, hors 4.12), présents dans l'étude d'impact initiale de 2014 sur le projet GPSO, sont joints également. Ces pièces sont celles de l'enquête d'utilité publique de 2014.

- ▶ **Pièces G : Dossier d'autorisation de coupes et d'abattages d'arbres d'alignement**

- ▶ **Pièces H : Avis émis sur l'opération et mémoires en réponse**

CHAPITRE 3. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DES AUTEURS DU DOSSIER

3.1. Identification du demandeur

Le présent dossier de demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants, et en application des articles R.214-1 et suivants du Code de l'Environnement, est effectué pour le compte de **SNCF Réseau**, maître d'ouvrage de l'opération des Aménagements ferroviaires au nord de Toulouse.

DEMANDEUR :



**Société Nationale des Chemins de Fer Français
SNCF Réseau**

**Direction Territoriale Occitanie
2, esplanade Compans Caffarelli
31500 TOULOUSE**

N° de SIRET : 412 280 737 20375

3.2. Auteurs des études



72-76, rue Henry Farman
75015 Paris.

Chef de projet : Steve GUERALT
Chargés d'étude environnement : Camille DORMOY et
Romain ANGELATS
Cartographie : Justine LICHTER
Bilan Carbone : Shérif SALIM
Paysagiste : Sébastien CASASSUS

Dossier d'autorisation environnementale
Actualisation de l'étude d'impact
Dossier de saisine de l'archéologie préventive
Actualisation de l'étude d'insertion paysagère
Actualisation du Bilan carbone



28, chemin du Petit Bois
BP36
69131 ÉCULLY Cedex

Emanuel REYNAUD

Étude vibratoire



Site AGROPARC
20, rue Lawrence Durrell
BP 31 285
84 911 Avignon Cedex 9

Chef de projet écologie : Florent SKARNIAK
Écologue : Laurent BOURGOUIN

Volet CNPN, volet défrichement
Investigations pédologiques zones humides



263 Av. de St Antoine
13015 Marseille

Responsable de l'étude : Pierre-Yves NADEAU

Étude acoustique

