

Avenue du Vert Galant
64230 LESCAR

**DPL
GRANULATS**

**DRAGAGES
DU PONT
DE LESCAR**

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Articles L.181-1 et R.181-2 du Code de l'Environnement

Département des Pyrénées-Atlantiques
Commune de CARRESSE-CASSABER (64270)

EXPLOITATION D'UNE CARRIERE ALLUVIONNAIRE

Version de décembre 2025

Dossier E6485

PJ 46 – DESCRIPTION DES ACTIVITES

Dossier réalisé en collaboration avec :

ENCEN Grand-Ouest

Signataire de la charte d'engagement des bureaux
d'études dans le domaine de l'évaluation
environnementale

26 allée de Migelane – 33650 SAUCATS

☎ 05 56 81 90 82 / contact@encem.com

www.encem.com



BUREAU D'ETUDES EN ENVIRONNEMENT

Cabinet Nicolas Nouger

Membre du Groupement Professionnel OPHITE – Adhérent Afite
26 rue d'Espagne – 64100 BAYONNE

☎ 05 59 46 10 85 / contact@cabinetnouger.com

www.cabinetnouger.com



SOMMAIRE

1 - PRESENTATION DE LA SOCIETE ET OBJET DU DOSSIER	6
1.1 Présentation du Groupe DANIEL	6
1.2 La vocation de ses matériaux	9
1.3 Transport des matériaux	9
1.4 Une démarche écoresponsable	11
1.5 Présentation du demandeur	12
1.6 Historique du site de Carresse-Cassaber	13
2 - LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT	14
2.1 Localisation géographique	14
2.2 Implantation parcellaire	16
2.3 Maîtrise foncière des terrains de la carrière	20
2.4 Accès à l'établissement	20
2.4.1 Voie privée en sortie du site	23
2.4.2 Utilisation du chemin de Sus Las Houns	24
2.4.3 Ouvrage de franchissement du Saleys : Pont du Gouat	27
2.4.4 Création d'une nouvelle piste et d'un carrefour d'accès à la RD17	29
2.4.5 Signalétique	33
3 - CLASSEMENT DU SITE	35
3.1 Au titre des « ICPE »	35
3.2 Au titre de la « Loi sur l'Eau » (IOTA)	38
4 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DES ACTIVITES	39
4.1 Nature du gisement	39
4.2 Espace de mobilité du Gave d'Oloron et zone exploitable	40
4.2.1 Rappel réglementaire	40
4.2.2 Synthèse de l'étude de détermination de l'espace de mobilité du lit mineur du Gave d'Oloron	40
4.3 Méthode d'exploitation de la carrière	42
4.3.1 Travaux préliminaires	42
4.3.2 Décapage de la découverte	46
4.3.3 Extraction du gisement (graves alluvionnaires)	47
4.3.4 Stockage tampon et reprise du matériau	50
4.3.5 Destination et utilisation des matériaux extraits	50
4.4 Phasage d'exploitation et de remise en état du site	51
4.4.1 PHASE 1	54
4.4.2 PHASE 2	54
4.4.3 PHASE 3	55
4.4.4 PHASE 4	55
4.4.5 Synthèse par phase	55
4.5 Acceptation de matériaux inertes dans le cadre de la remise en état	56
4.5.1 Description et origine des apports	56
4.5.2 Contrôle des apports	57
4.5.3 Traçabilité, registre	59
4.5.4 Plan topographique	60

4.6 Trafic routier engendré par l'activité	60
4.7 Remise en état du site et vocation ultérieure	63
4.7.1 Principe	63
4.7.2 Matières utilisées et phasage des travaux de remise en état	67
4.8 Synthèse des caractéristiques de l'activité	69
5 - PLAN DE GESTION DES DECHETS INERTES D'EXPLOITATION	70
6 - AUTRES INSTALLATIONS DU SITE – STOCKAGES – UTILITES	70
6.1 Locaux	70
6.2 Energie électrique	71
6.3 Distribution de carburant	72
7 - GESTION DES EAUX ET EFFLUENTS	72
7.1 Besoins en eau	72
7.2 Effluents industriels	72
7.3 Gestion des eaux pluviales du site	72
7.4 Gestion des eaux usées sanitaires	73
8 - PERSONNEL - HORAIRES	73
8.1 Personnel employé	73
8.2 Horaires de travail	73
9 - GARANTIES FINANCIERES	73
10 - ANNEXES	74
10.1 ANNEXE 1 – Actes administratifs délivrés pour ce site	74
10.2 ANNEXE 2 – Ecrit du ministère de l'Intérieur publié au JO du Sénat le 27/08/2015	75
10.3 ANNEXE 3 – Rapport d'expertise privée / Olivier COVIN et Michel GARDES	76
10.4 ANNEXE 4 – Courrier du Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques du 4/11/2014	77
10.5 ANNEXE 5 – Aménagements préliminaires relatifs à la précédente autorisation	78
10.6 ANNEXE 6 - Procédure d'acceptation des déchets inertes	79
10.7 ANNEXE 7 – DAP	80
10.8 ANNEXE 8 – Courrier donnant un avis favorable du Département des Pyrénées-Atlantique du 07/04/2025 sur la création du nouvel accès à la RD 17	81

TABLES DES ILLUSTRATIONS ET DES TABLEAUX

Figure 1 : les sites du groupe Daniel	6
Figure 2 : gravière du groupe Daniel	7
Figure 3 : carrière de roche massive du groupe Daniel.....	7
Figure 4 : unités de préfabrication du groupe Daniel	8
Figure 5 : vocations des matériaux.....	9
Figure 6 : camion électrique du groupe Daniel	10
Figure 7 : valorisation de déchets bétons	12
Figure 8 : plan de localisation (extrait carte IGN au 1/25 000) – ci-après	14
Figure 9 : plan parcellaire – ci-après	17
Figure 10 : photographie aérienne 2021 – ci-après	17
Figure 11 : localisation de l'ancien accès à la carrière (source : DPL)	21
Figure 12 : localisation du nouvel accès proposé depuis la RD17 (source : DPL).....	22
Figure 13 : vue aérienne (drone) du projet d'accès entre la RD17 et l'entrée du site sur la plaine agricole (source : DPL).....	23
Figure 14 : voie d'accès privée (ENCENM, décembre 2024).....	23
Figure 15 : vue aérienne (drone) sur la route de Sus Las Houns et vues depuis sur le chemin de Sus las Houns (Source : DPL)	25
Figure 16 : vue sur le chemin de Sus Las Houns avant mise en place de la zone de croisement en 2021 (source DPL)	26
Figure 17 : vues sur la zone retenue pour l'implantation de l'aire de croisement au droit de la parcelle n°169ZA46 avant travaux d'aménagement (source : DPL).....	26
Figure 18 : plan schématique de l'aire de croisement actuellement en place en bordure de la route de Sus Las Houns.....	26
Figure 19 : vue aérienne (drone) sur l'aire de croisement aménagée en bordure de la route de Sus Las Houns (source : DPL)	27
Figure 20 : vue générale sur le pont de Gouat depuis la rive gauche de Saleys « Vue sur le pont de Gouat depuis le chemin de Sus Las Houns » (source : DPL)	28
Figure 21 : vue zoomée Face amont du pont de Gouat (source : DPL)	28
Figure 22 : vue zoomée Face aval du pont de Gouat (source : DPL).....	29
Figure 23 : plan de localisation de la zone « aval » retenue pour la création de la nouvelle piste d'accès et du carrefour d'accès à la RD17.....	30
Figure 24 : extrait rapport DDE 2006 pour le projet d'implantation déviation de Carresse-Cassaber abandonné en 2015	30
Figure 25 : localisation du projet de déviation étudiée en 2006 par la DDE et abandonné en 2015 (extrait du rapport de la DDE)	31
Figure 26 : Plan de localisation de la zone d'implantation du carrefour d'accès à la RD 17	32
Figure 27 : exemples de franchissement d'ouvrage type sans atteinte de la ripisylve.....	33
Figure 28 : panneau en place au niveau du virage entre la voie privée déjà en place et le chemin de Sus Las Houns (ENCENM, décembre 2024).....	33
Figure 29 : panneau d'information concernant la zone de croisement en amont (ENCENM, décembre 2024)	34
Figure 30 : communes concernées par le rayon d'affichage réglementaire (extrait carte IGN) – ci-après	36
Figure 31 : visualisation sur le site de la différence entre la terre de découverte (haut) et le gisement (bas) (ENCENM, décembre 2024)	39
Figure 32 : gisement exploitable (ENCENM, décembre 2024)	39
Figure 33 : délimitation de l'espace de mobilité du Gave d'Oloron dans le méandre de Carresse-Cassaber (source : rapport d'ISL, Cf. ANNEXE 2 à la PJ4).....	41
Figure 34 : entrée actuelle du site secteur Sud (ENCENM, décembre 2024)	43
Figure 35 : clôture et panneau en place au niveau du secteur Sud (ENCENM, décembre 2024)	43
Figure 36 : piézomètre 3 (ENCENM, décembre 2024)	44
Figure 37 : haies champêtres plantées au Sud-est du site (ENCENM, décembre 2024)	44
Figure 38 : piste d'accès intérieure au site (ENCENM, décembre 2024)	44
Figure 39 : localisation des opérations de dépose des lignes et supports électriques.....	45
Figure 40 : positionnement des stocks de découverte (ENCENM, photo aérienne d'août 2024 DPL).....	46
Figure 41 : Pose de protections antiérosives (source : étude ISL, ANNEXE 2 de la PJ4)	49
Figure 42 : Plan de phasage d'exploitation – ci-après	51
Figure 43 : Plan de phasage du remblayage – ci-après.....	51
Figure 44 : détails de la phase 1 à T+2	54
Figure 45 : procédure d'admission des déchets inertes sur les sites du Groupe DANIEL (source : DPL).....	58
Figure 46 : itinéraires routiers.....	61
Figure 47 : plan d'état final réaménagé (ENCENM) - ci-après.....	64
Figure 48 : profils des berges réaménagées (ENCENM) - ci-après.....	64
Figure 49 : Plan de localisation de la plateforme « Base de vie »	71
Tableau 1 : Informations concernant le demandeur.....	12
Tableau 2 : parcelles cadastrales concernées par la demande d'autorisation environnementale	16
Tableau 3 : localisation géographique du projet (Lambert II étendu).....	17
Tableau 4 : rubriques ICPE du site DPL à Carresse-Cassaber.....	35
Tableau 5 : liste des communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique	36
Tableau 6 : rubriques de la nomenclature « Loi sur l'eau » - Tableau de classement	38

Tableau 7 : Récapitulatif par phase des surfaces exploitées, des volumes et tonnages de matériaux et stériles produits.....	55
Tableau 8 : liste des déchets inertes admissibles sur la carrière de Carresse-Cassaber	56
Tableau 9 : estimation du trafic routier induit par les activités de DPL	61
Tableau 10 : estimation des apports de terres extérieures (source : DPL)	67
Tableau 11 : Phasage et volumes des travaux de remise en état	68
Tableau 12 : caractéristiques de l'exploitation	69

1 - PRESENTATION DE LA SOCIETE ET OBJET DU DOSSIER

La **Demande d'Autorisation Environnementale** objet de ce dossier concerne l'établissement DRAGAGES DU PONT DE LESCAR (DPL dans la suite du document) de Carresse-Cassaber.

DPL, filiale du groupe DANIEL, est spécialisée dans l'extraction et le traitement de produits minéraux naturels.

L'établissement DPL de Carresse-Cassaber est soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE - Livre V du Code de l'environnement).

1.1 Présentation du Groupe DANIEL

Le Groupe DANIEL dont le siège est implanté sur la commune de Lescar (64) est une entreprise familiale et indépendante créée en 1904. C'est un acteur local historique dans l'extraction et le traitement des granulats qui a su se développer et se déployer dans d'autres secteurs d'activité liés à la construction via notamment la fabrication de bétons prêts à l'emploi et la fabrication de tuyaux, bordures et dalles en béton armé.

Fournisseur de matières premières essentielles, le Groupe DANIEL, avec un chiffre d'affaires de plus de 65 millions d'euros, détient un rôle capital dans l'aménagement du territoire. L'entreprise, composée de 8 sociétés, possède un dispositif complet constitué de 22 sites de production qui lui permet de rayonner sur trois départements du Sud-Ouest : les Landes, les Pyrénées Atlantiques et les Hautes-Pyrénées.

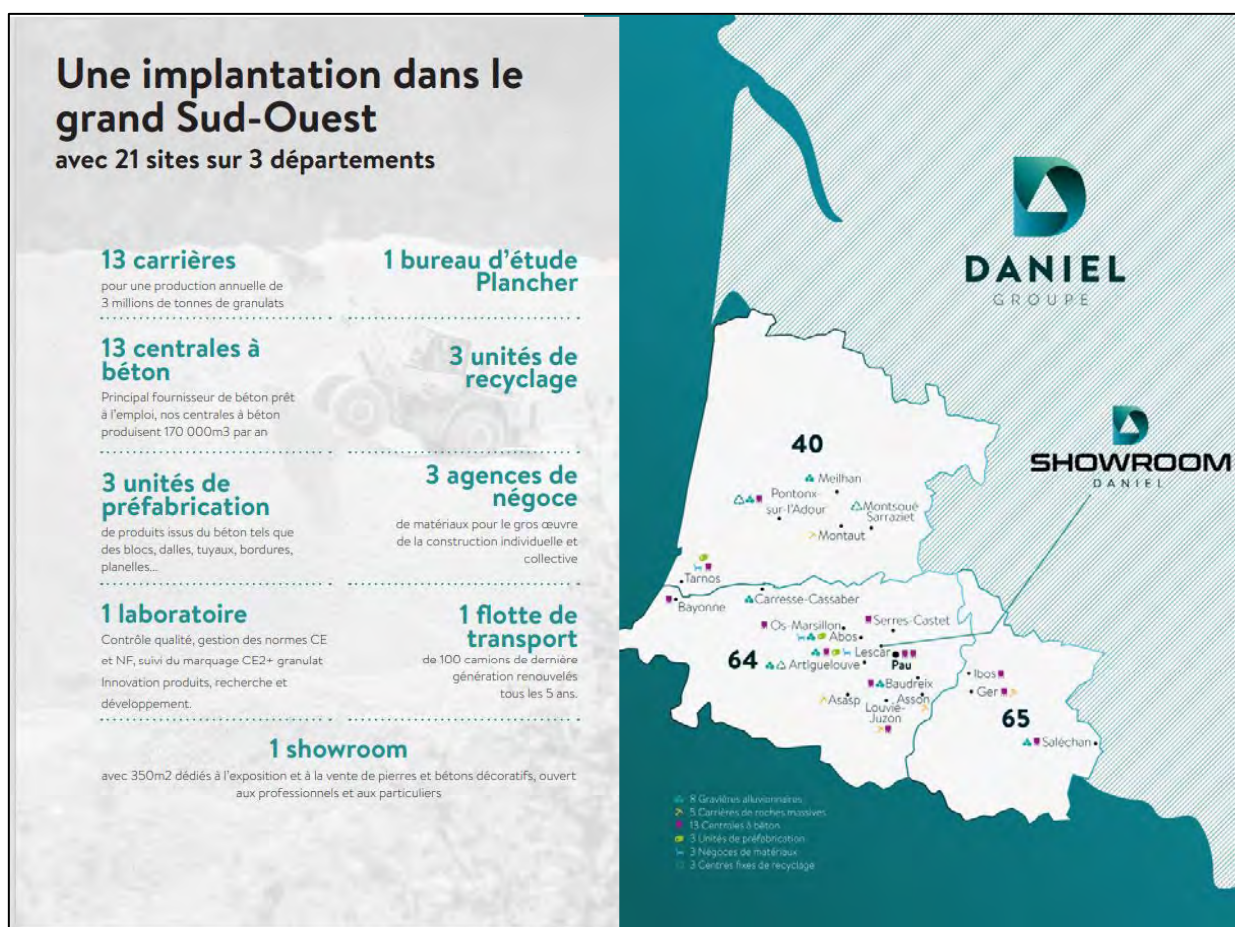


Figure 1 : les sites du groupe Daniel

Quatre de ses entreprises (Dragages du Pont de Lescar, Carrières Daniel, LAFAGE Frères et Sablière Rubio) sont spécialisées dans l'extraction et la valorisation de matériaux bruts à partir de 13 sites d'exploitation :

⇒ **8 gravières alluvionnaires :**

- Lescar (64) : gravière alluvionnaire, 500 000 tonnes/an¹ ;
- Abos (64) : gravière alluvionnaire, 400 000 tonnes /an ;
- Baudreix (64) : gravière alluvionnaire, 200 000 tonnes /an ;
- Pontonx-sur-l'Adour (40) : sablière alluvionnaire, 550 000 tonnes/an ;
- Saléchan (65) : gravière alluvionnaire, 100 000 tonnes/an ;
- Carresse-Cassaber (64) : gravière alluvionnaire, 300 000 tonnes/an ;
- Meilhan (40) : sablière (30 000 tonnes/an) ;
- Artiguelouve (64) ; gravière alluvionnaire, 500 000 tonnes/an.



Figure 2 : gravière du groupe Daniel

⇒ **5 carrières de roches massives :**

- Asson (64) : carrière calcaire, 550 000 tonnes/an ;
- Asasp-Arros (64) : carrière calcaire, 200 000 tonnes/an ;
- Ger (65) : carrière calcaire, 200 000 tonnes/an ;
- Montaut (40) : carrière calcaire, 90 000 tonnes/an ;
- Louvie-Juzon (64) : carrière calcaire, 300 000 tonnes/an.



Figure 3 : carrière de roche massive du groupe Daniel

¹ Les productions indiquées sont les productions moyennes.

Les autres branches d'activités du Groupe DANIEL sont représentées sur les sites suivants :

⇒ **13 centrales à béton prêt à l'emploi :**

- Pyrénées-Atlantiques : Lescar, Serres-Castet, Pau, Os-Marsillon, Bayonne, Biganos, Baudreix, Louvie-Juzon ;
- Landes : Tarnos, Pontonx sur l'Adour ;
- Hautes-Pyrénées : Ger, Ibos, Saléchan.

La capacité globale de production de 145 000 m³

⇒ **3 unités de préfabrication :**

- Lescar (64) : unité de préfabrication de blocs, hourdis, bordures et caniveaux en béton, 100 000 tonnes/an ;
- Abos (64) : unité de préfabrication de tuyaux en béton armé pour les réseaux d'assainissement des eaux pluviales, 40 000 tonnes/an ;
- Tarnos (40) : unité de préfabrication de de blocs, hourdis, planelles, dalles et bordurettes, 55 000 tonnes/an.

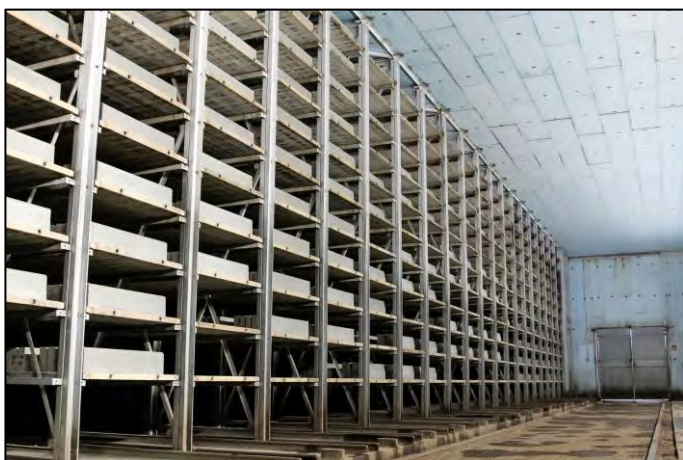


Figure 4 : unités de préfabrication du groupe Daniel

- ⇒ 1 centre fixe de recyclage de matériaux de démolition à Artiguelouve (64) ;
- ⇒ 1 ISDI sur les communes de Montsoué et Sarraziet (40) ;
- ⇒ 1 plateforme de recyclage de matériaux inertes sur le site de Pontonx-sur-l'Adour (40) ;
- ⇒ 1 laboratoire de « contrôle qualité » (maîtrise des normes dans différentes activités du Groupe Daniel) ;
- ⇒ 3 agences de négoce de matériaux : Lescar, Bayonne et Tarnos.

1.2 La vocation de ses matériaux

Des débouchés variés :

- ✓ **Construction** de bâtiments individuels et collectifs à usage d'habitations, bâtiments non résidentiels ;
- ✓ **Travaux Publics** : construction de routes, d'autoroutes, d'équipements collectifs (hôpitaux, établissements scolaires, terrains sportifs ...) ;
- ✓ **Ouvrages d'art et de génie civil** : barrages, enrochements, ponts, tunnels, viaducs... ;
- ✓ **Agriculture** avec des amendements culturaux ;
- ✓ **Grande distribution** ;
- ✓ **Industries.**

Le Groupe Daniel attache une importance particulière à la valorisation des matériaux à chaque étape du process industriel.



Figure 5 : vocations des matériaux

Pour ces différents sites, le Groupe DANIEL est titulaire de plusieurs autorisations d'exploitations au titre des ICPE.

1.3 Transport des matériaux

Le Groupe Daniel bénéficie d'une flotte de 125 véhicules dédiés aux transports des matériaux. Ce parc est renouvelé tous les 5 ans. Le Groupe dispose de camions de dernière génération (Normes Euro 6).

Composition de la flotte :



Benne



Toupie



Grue



Plateau



Tridem

- **Pionnier dans le Sud-Ouest avec l'achat de trois nouveaux camions électriques avec le soutien de l'ADEME**

Depuis de nombreuses années et sur l'ensemble de ses activités, le groupe Daniel a la volonté de réduire son empreinte carbone. Conscient que le transport détient un rôle majeur dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, le Groupe Daniel a décidé de se doter de camions électriques pour le transport des granulats et se veut précurseur dans ce domaine avec l'arrivée de trois véhicules poids lourd Volvo Trucks modèle Tracteur FH 100% électrique.

Depuis 2025, le Groupe Daniel s'est doté de 3 camions électriques :



Figure 6 : camion électrique du groupe Daniel

Ses actions :

- Outil de suivi de maintenance pour les véhicules ;
- Télématic embarquée (suivi consommations de carburant, géolocalisation ...) ;
- Système de management de la performance d'éco-conduite ;
- Formation éco-conduite ;
- Etablissement de plans de circulation optimisés.

Ses engagements transports :

➤ **Programme d'Engagements Volontaires pour l'Environnement (EVE)**

Le Groupe Daniel est cosignataire de la charte d'engagement volontaire OBJECTIF CO₂ avec l'ADEME et la DREAL pour la réduction des émissions de CO₂ sur l'ensemble de notre flotte Transport.

➤ **Obtention du Label Objectif CO₂**, reconnaissance officielle de sa haute performance énergétique pour 27 de nos camions (6 porteurs et 22 tracteurs routiers).

Décerné pour 3 ans par le comité régional regroupant les représentants du ministère de la Transition écologique, de l'ADEME et des organisations professionnelles, ce label couronne des années d'engagement dans une démarche active de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre et de polluant atmosphérique pour son activité de transport.



➤ **Charte signée avec les Préfectures dans les Départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques** pour la sécurité routière.

➤ **Une Charte de bonne conduite** a été signée par le Groupe Daniel et ses partenaires.

1.4 Une démarche écoresponsable

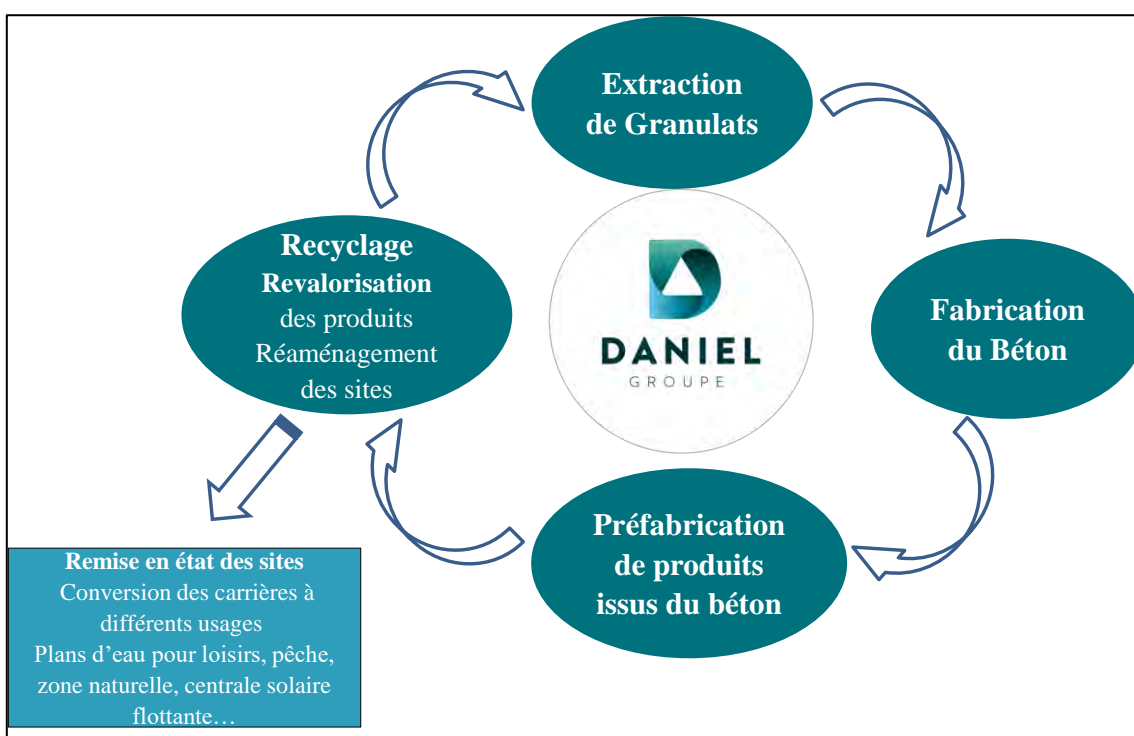
Depuis plus de 20 ans, le Groupe Daniel s'est engagé dans une démarche environnementale globale pour respecter les ressources, valoriser ses déchets et utiliser des technologies propres laquelle se traduit par :

- **Une diminution des consommations d'énergies**
- **Utilisation raisonnée et responsable des ressources naturelles**
 - En moyenne, sur ses sites d'extraction, plus de 75 % d'eau est recyclée dans les différentes étapes des systèmes de production.
 - Economie de ses gisements naturels grâce au recyclage des matériaux.
 - Les sites d'extraction alluvionnaires sont affectés uniquement à des destinations spécifiques et non-substituables (telle que les enrobés).

- **Une démarche d'économie circulaire**

- **Centre de recyclage de matériaux de démolition et ISDI**

Le Groupe Daniel dispose de deux centres de traitement et de valorisation des matériaux de chantier, un dans les Pyrénées-Atlantiques à Artiguelouve, l'autre dans les Landes à Pontonx-sur-l'Adour. Ces sites proposent des solutions de recyclage performantes et responsables en alliant qualité des produits, économie et respect de l'environnement.



Ces sites de collecte, transforme et valorise entre autres tous les déchets bétons. Issus de la déconstruction, de la démolition, ou encore des retours de chantiers, le béton est récupéré sur nos trois plateformes de recyclage pour être réincorporer dans de nouvelles formules. L'enjeu est double : déployer les vertus de l'économie circulaire en réutilisant des bétons issus de la démolition, et surtout optimiser et préserver les ressources minérales.



Figure 7 : valorisation de déchets bétons

➤ Centre d'accueil des terres extérieures de chantiers

Le Groupe Daniel propose une solution sécurisée pour l'évacuation de terres de chantier sur ses différents sites de réception :

- **Pyrénées-Atlantiques** : Lescar, Abos, Baudreix Serres Castet, Pau Morlaas, Pau Bizanos ;
- **Landes** : Pontonx sur l'Adour ;
- **Hautes-Pyrénées** : Ibos.



Ces terres de chantier sont directement intégrées dans ses projets de réaménagements de gravière et font à ce titre l'objet d'une traçabilité optimale grâce à des procédures strictes d'acceptation et de contrôle sur ses sites.

- **Technologie verte avec des projets de production de notre propre électricité sur nos lacs**
- **Mise en place d'actions pour protéger et valoriser la biodiversité**

Gestionnaire de milieux naturels, de nombreux suivis écologiques sont réalisés sur les sites d'exploitation en collaboration notamment avec le conservatoire des espaces naturels (C.E.N). Ils permettent la mise en place de plan d'action assurant le développement de la biodiversité et des écosystèmes associés au projet d'exploitation et de remise en état des sites

1.5 Présentation du demandeur

Tableau 1 : Informations concernant le demandeur	
Nom de l'entreprise	DRAGAGES DU PONT DE LESCAR
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée (SAS)
Capital social	2 251 200 €
Siège social	Avenue du vert galant – 64230 LESCAR
SIRET	095 782 223 00044
Activité (Code APE)	0812Z - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

1.6 Historique du site de Carresse-Cassaber

L'exploitation de la gravière par DPL à Carresse-Cassaber relève de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Elle a été autorisée initialement par l'arrêté préfectoral n°12 330/2016/011 du 2 juin 2016. Un arrêté préfectoral complémentaire n°12 330/2021/002 a été délivré le 26 janvier 2021 modifiant les conditions d'accès à la carrière (Cf. ANNEXE 1).

Suite à la réalisation des aménagements préliminaires imposés par les arrêtés préfectoraux précités, l'exploitant a déclaré à M. le Préfet des Pyrénées-Atlantiques, par courrier du 11 mai 2021, le début d'exploitation du site.

Des recours ont été déposés dès avril 2017 contre les autorisations administratives accordées à DPL. Par décision rendue le 15 décembre 2021, le Tribunal Administratif de Pau a annulé les arrêtés préfectoraux sus visés au motif d'une sécurité insuffisante du chemin d'accès à la carrière depuis la RD n°17, des capacités techniques du Pont du Gouat et des deux buses permettant le franchissement du ruisseau de Labarthe jugées également insuffisantes.

Faute d'être régulièrement autorisé, l'exploitant a sollicité, le 15 mars 2022, auprès des Services de l'Etat, la poursuite de l'exploitation de ce site durant la procédure juridique à la Cour d'Appel de Bordeaux. Cette demande a donné lieu à un arrêté préfectoral de mesures conservatoires n°12 330/2022/003 daté du 13/04/2022 (Cf. ANNEXE 1). Cet arrêté préfectoral, dont la durée de validité était de 2 ans, est tombé le 13/04/2024 suite à la décision de la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux qui a jugé que l'accès depuis la RD17 ne présentait pas de garantie suffisante en terme de sécurité, les aménagements nécessaires ne pouvant être réalisés.

Le site a donc fait l'objet d'une exploitation entre 2021 et 2024. Deux hectares ont ainsi été décapés et 0,91 ha ont fait l'objet d'une extraction pour un volume de matériaux extrait de l'ordre de 86 700 tonnes.

La situation a aujourd'hui évolué concernant l'accès au site depuis la RD n°17 : un nouvel accès est proposé. L'exploitant sollicite donc une nouvelle demande d'autorisation environnementale.

Ce document PJ46 décrira la nature et le volume des activités de la carrière DPL à Carresse-Cassaber, ainsi que les modalités d'accès et d'exploitation des installations.

2 - LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT

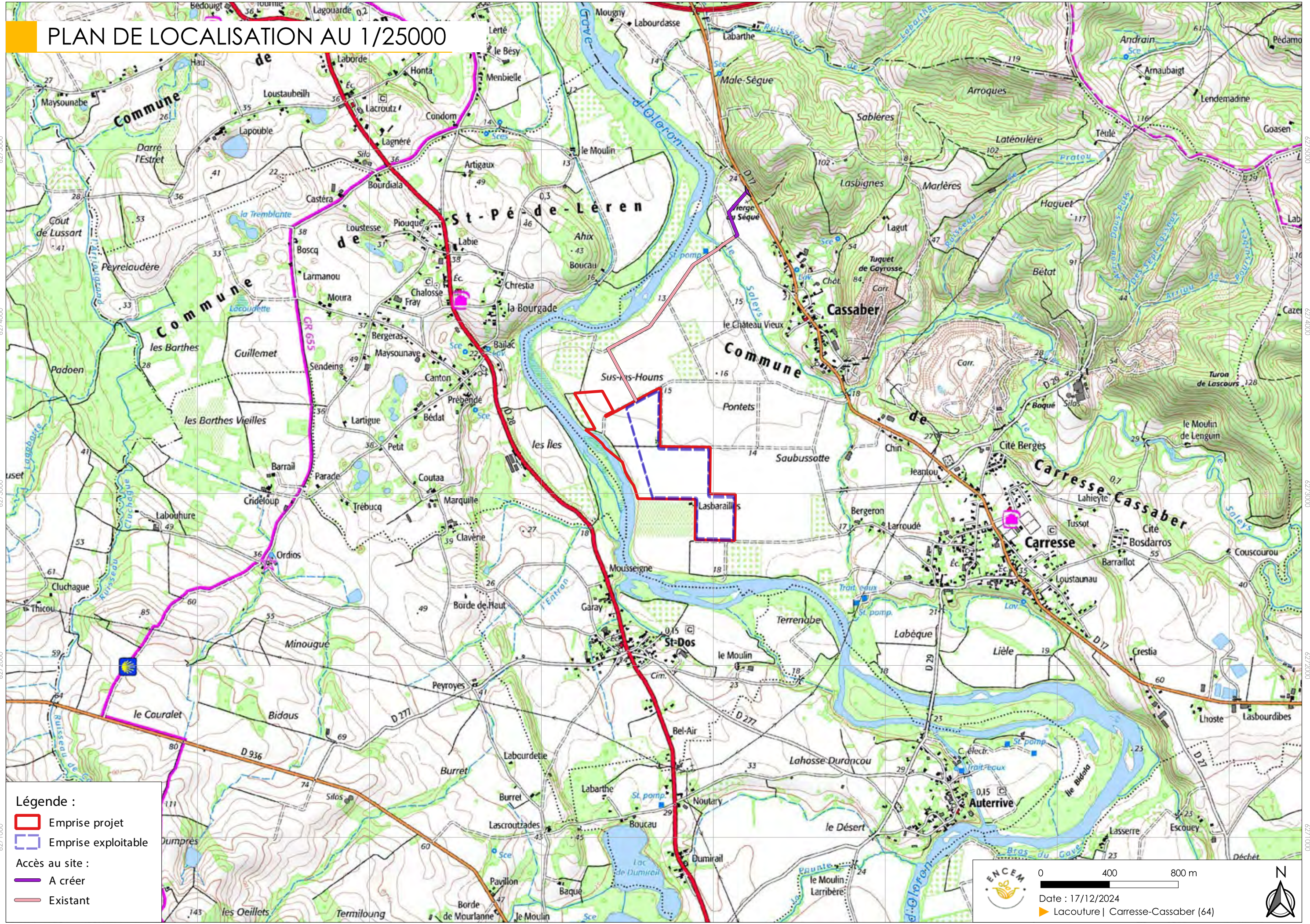
2.1 Localisation géographique

Le site existant objet de la demande d'autorisation appartient au territoire de la commune de Carresse-Cassaber, dans le département des Pyrénées-Atlantiques.

La carte au 1/25000 ci-après permet de localiser le site considéré.

Figure 8 : plan de localisation (extrait carte IGN au 1/25 000) – ci-après

PLAN DE LOCALISATION AU 1/25000



- Légende :
- Emprise projet
 - Emprise exploitable
 - Accès au site :
 - A créer
 - Existant

ENCEN

0 400 800 m

Date : 17/12/2024

Lacouture | Carresse-Cassaber (64)

2.2 Implantation parcellaire

Le tableau suivant fait l'inventaire des parcelles et des superficies concernées par cette demande d'autorisation environnementale.

Tableau 2 : parcelles cadastrales concernées par la demande d'autorisation environnementale						
N° section	Lieu-dit	N° Parcelle	Contenance cadastrale (m ²)	Superficie concernée par la demande	Surface exploitable	Occupation du sol prévu
Parcelles et surface concernées par le site d'exploitation						
ZA	Lacouture	43	15 400 m ²	15 400 m ²	12 415 m ²	Carrière
		44	17 760 m ²	17 760 m ²	16 640 m ²	Carrière
		45	29 080 m ²	29 080 m ²	24 415 m ²	Carrière
		57	49 170 m ²	49 170 m ²	43 810 m ²	Carrière
		66	179 886 m ²	179 886 m ²	94 818 m ²	Carrière
		62	10 880 m ²	10 880 m ²	8450 m ²	Carrière
169 ZB	Sus Las Houns	62	24 480 m ²	24 480 m ²	0 m ²	Carrière
Surface d'emprise de la gravière				326 656 m²	200 548 m²	
Parcelles et surface concernées par l'accès à la gravière						
169 ZB	Sus Las Houns	40	5 820 m ²	30 m ²	-	Accès déjà existant (environ 7 m de large)
ZA	Saubusso tte	19	17 760 m ²	28 m ²	-	Accès déjà existant (environ 7 m de large)
169 ZA	Artigues	46	7 080 m ²	120 m ²	-	Zone de croisement Accès existant
169 ZB	Sus Las Houns	46	31 650 m ²	1 974 m ²	-	Accès déjà existant (environ 7 m de large)
169 ZB	Sus Las Houns	48	30 690 m ²	450 m ²	-	Accès déjà existant (environ 10 m de large)
169 ZB	Darre Lou Mouly	4	6 050 m ²	9 600 m ²	-	Accès déjà existant (environ 4 m de large)
169 ZB	Bergeras	5	4 260 m ²	400 m ²	-	Accès déjà existant (environ 4 m de large)
169 ZA	Artigues	38	22 600 m ²	850 m ²	-	Accès à créer (piste de 9 m de large)
169 ZA		39	4 410 m ²	330 m ²	-	Accès à créer (piste de 9 m de large)
169 ZA		30	26 590 m ²	1570 + 565 m ²	-	Accès à créer (piste de 9 m de large + carrefour d'accès à la RD17)
Surface d'emprise de l'accès				15 917 m²		

Total demande d'autorisation environnementale	342 573 m²		
--	------------------------------	--	--

→ L'emprise de l'établissement occupe environ 34,25 ha.

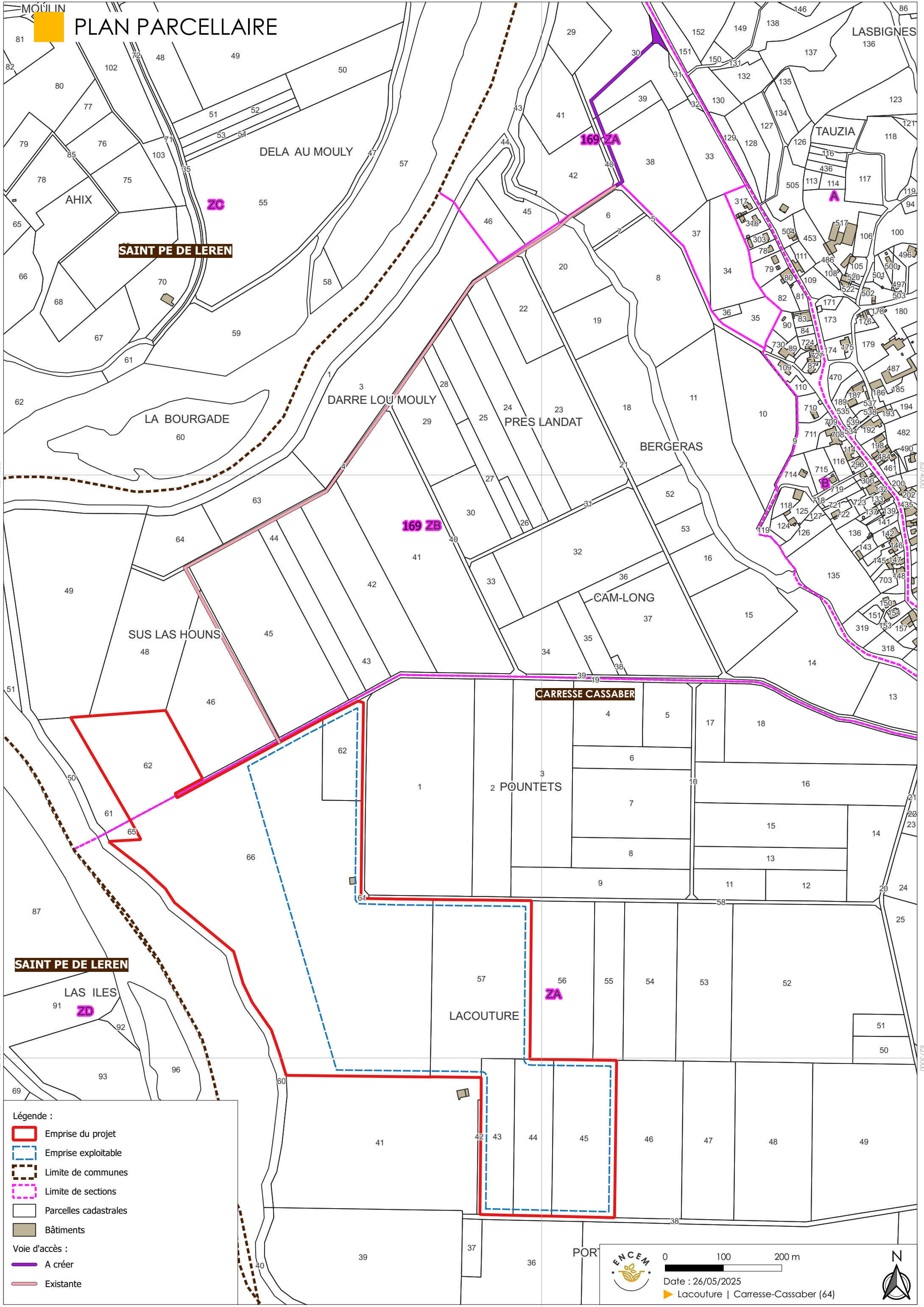
Figure 9 : plan parcellaire – ci-après

Le périmètre de l'emprise administrative de la carrière est repéré par les points de coordonnées géographiques Lambert II étendu suivants, reportés sur le plan d'ensemble en PJ48.

Tableau 3 : localisation géographique du projet (Lambert II étendu)			
Point	X	Y	Z
A	328 468,46	1 836 591,10	17.62
B	328 470,61	1 836 863,57	16.45
C	328 321,57	1 836 865,09	15.52
D	328 322,42	1 837 135,70	15.03
E	328 028,80	1 837 135,01	15.00
F	328 017,24	1 837 476,62	14.82
G	327 757,14	1 837 332,92	15.00
H	327 686,80	1 837 460,64	15.00
I	327528,80	1 837 441,51	15.46
J	327 657,60	1 837 228,01	15.34
K	327 902,38	1 836 834,85	16.00
L	328 240,38	1 836 833,10	16.71
M	328 240,47	1 836 593,21	17.28

Les parcelles sont majoritairement agricoles. Un plan d'eau, lié à l'ancienne extraction autorisée, est présent au Sud. L'étude d'impact jointe à cette demande décrira l'environnement du projet (Cf. PJ4).

Figure 10 : photographie aérienne 2021 – ci-après




PLAN PARCELLAIRE

SAINT PE DE LEREN

CARRESSE CASSABER

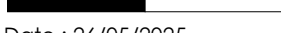
SAINT PE DE LEREN

- Légende :
- Emprise du projet
 - Emprise exploitable
 - Limite de communes
 - Limite de sections
 - Parcelles cadastrales
 - Bâtiments
- Voie d'accès :
- A créer
 - Existante




ENCERM

0 100 200 m



N



Date : 26/05/2025
Lacouture | Carresse-Cassaber (64)

PHOTOGRAPHIE AERIENNE 2021

6274000

6274000

6273000

6273000

Le Gave d'Oloron




Saleys

Accès au site



Secteur non exploité


Bande de 10 m non exploitée

Légende :

-  Emprise du projet
-  Emprise exploitable
-  Courbes de niveau (5m)

Accès au site :


-  A créer
-  Existant



0 180 360 m

Date : 02/06/2025

▶ Lacouture | Carresse-Cassaber (64)



2.3 Maîtrise foncière des terrains de la carrière

La société Dragages du Pont de Lescar détient la maîtrise foncière des parcelles concernées par la carrière par contrats de forage.

En outre, elle :

- ✓ A obtenu l'accord des propriétaires pour l'utilisation de l'accès au site existant et celui à créer situé sur des parcelles privées ;
- ✓ Dispose légalement et juridiquement du droit d'usage du Chemin de « Sus Las Houns » et de « Bergeras » conformément à l'article L112.1 du Code Rural. Le chapitre 2.4 du présent document explicite ce point.

Les documents justificatifs sont joints en « PJ3 – Maîtrise foncière » de cette demande d'autorisation environnementale.

2.4 Accès à l'établissement

Dans le cadre de l'exploitation du site de Carresse-Cassaber, une attention particulière a été portée sur l'accès à la gravière depuis la RD17. En effet, à l'heure actuelle, le seul carrefour permettant un accès en toute sécurité aux chemin de la plaine depuis la RD17 est le carrefour de Larriberot. Toutefois, cette configuration nécessite ensuite de circuler sur des chemins d'exploitation agricole sur une distance de près de 3 km (Cf. Figure 11 ci-après).

Cette solution n'a pas été jugée satisfaisante dans la mesure où malgré des aménagements spécifiques, la sécurité n'est pas pleinement garantie, notamment dans le cadre d'une pleine d'un trafic de camions important.

Aussi, un nouvel accès est proposé dans le cadre de ce projet afin de garantir une circulation réduite sur la plaine et sécuritaire vis-à-vis des riverains et exploitants agricoles (Cf. Figure 12 et ci-après). Son implantation est optimale car il est implanté à proximité immédiate du futur ½ échangeur d'accès à l'autoroute A64 (environ 1 km au Nord)². Toutefois, le projet de demi-diffuseur de Carresse-Cassaber n'étant pas encore confirmé ni par une DUP, ni par des autorisations administratives, il ne peut pas être pris en compte dans ce dossier. Toutefois, la Sté DPL a toujours confirmé que dans le cas de l'obtention d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation sur le territoire de la commune de carresse-cassaber, elle empruntera ce demi-diffuseur dès sa réalisation.

Ce nouveau projet d'accès prévoit :

- L'utilisation de la voie d'accès privée déjà créée dans le cadre de l'ancienne exploitation ;
- L'utilisation **du chemin de Sus las Houns et d'une petite partie du chemin de Bergeras** sur une distance de 1 km ;
- La **création d'une nouvelle voie de circulation privée sur un linéaire de 335 ml** permettant de rejoindre le chemin de Sus las Houns ;
- La **création d'un nouveau carrefour permettant d'accéder à la RD17.**

La mise en place de ce nouvel accès permet de réduire très nettement la distance entre la RD17 et l'entrée du site de 3 km à 1,3 km. De plus l'ensemble des virages serrés ou « à angles droits » présents sur l'ancienne voie a été enlevée de ce nouveau tracé. Désormais, les seuls virages concernent la nouvelle voie privée à créer qui sera intégrée à la future déviation du bourg de Cassaber, si cette dernière est réalisée.

L'entretien de ces différentes voies de circulation sera assuré par DPL. Rappelons que dans le cadre de des périodes d'exploitation du site entre 2020 et 2024, la voie d'accès était régulièrement entretenue, arrosée par tonne à eau en période sèche et dépourvu de « nids de poule », ce qui n'était pas forcément le cas des autres chemins de la plaine. A ce titre, l'expertise de M. COVIN et M. GARDES (Cf p.26 ANNEXE 3) et le constat d'huissier du 14/05/2021 mettent bien en évidence l'absence de dégradation du chemin pendant la période d'exploitation.

Comme cela avait été le cas lors des précédentes périodes d'exploitation du site, le chemin sera régulièrement entretenu par l'exploitant.

² Enquête publique prévue pour 2025

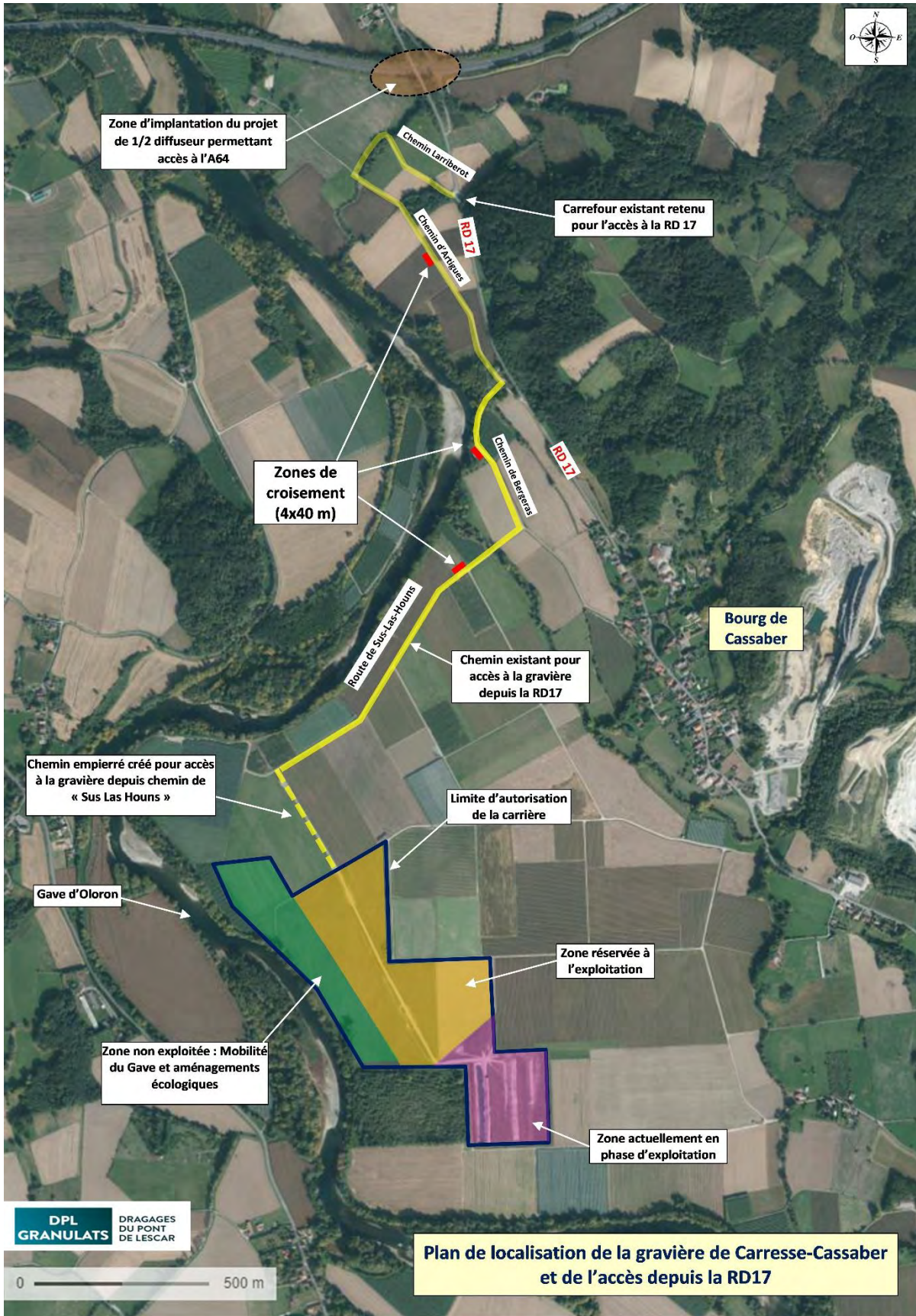


Figure 11 : localisation de l'ancien accès à la carrière (source : DPL)

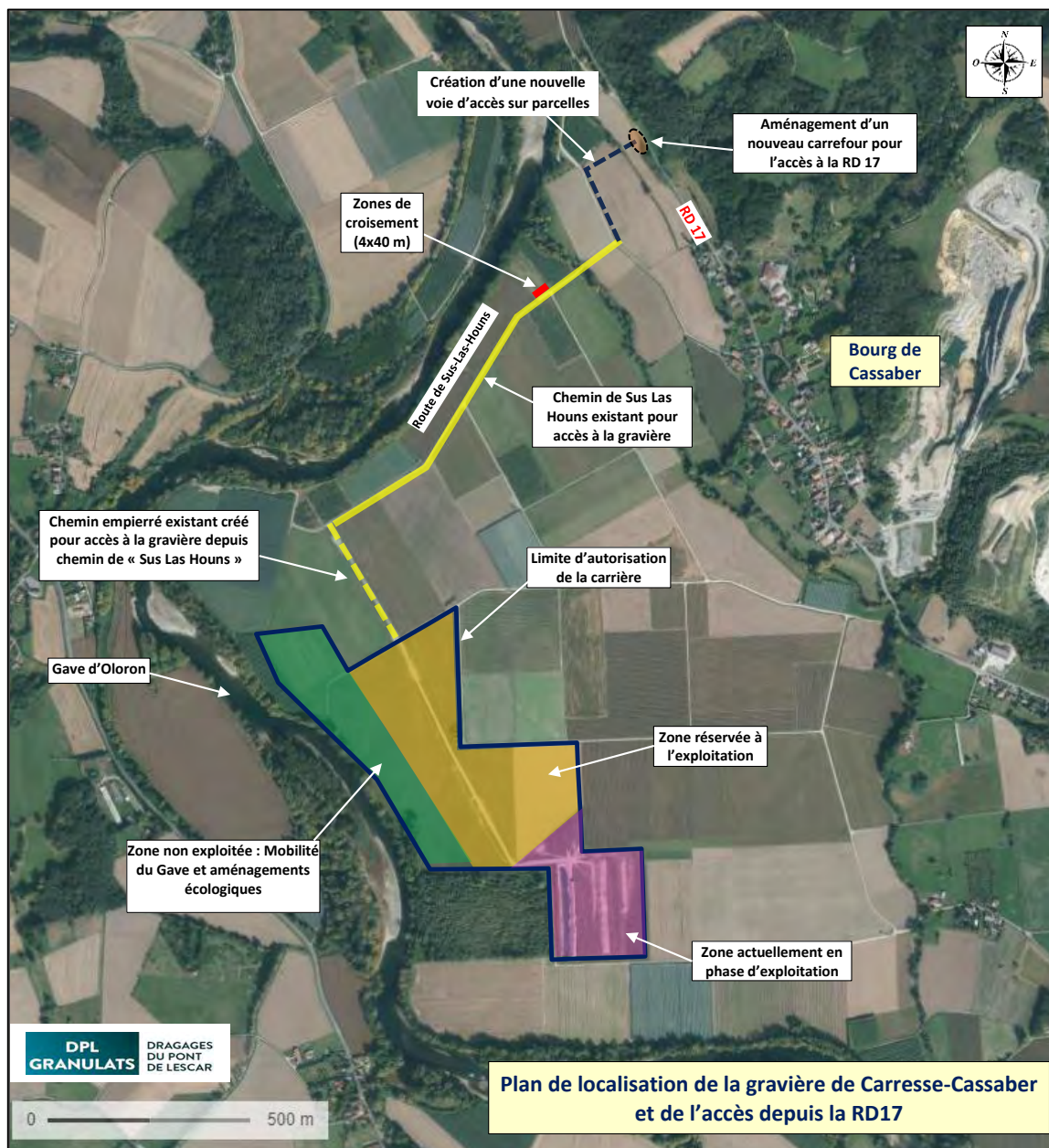


Figure 12 : localisation du nouvel accès proposé depuis la RD17 (source : DPL)

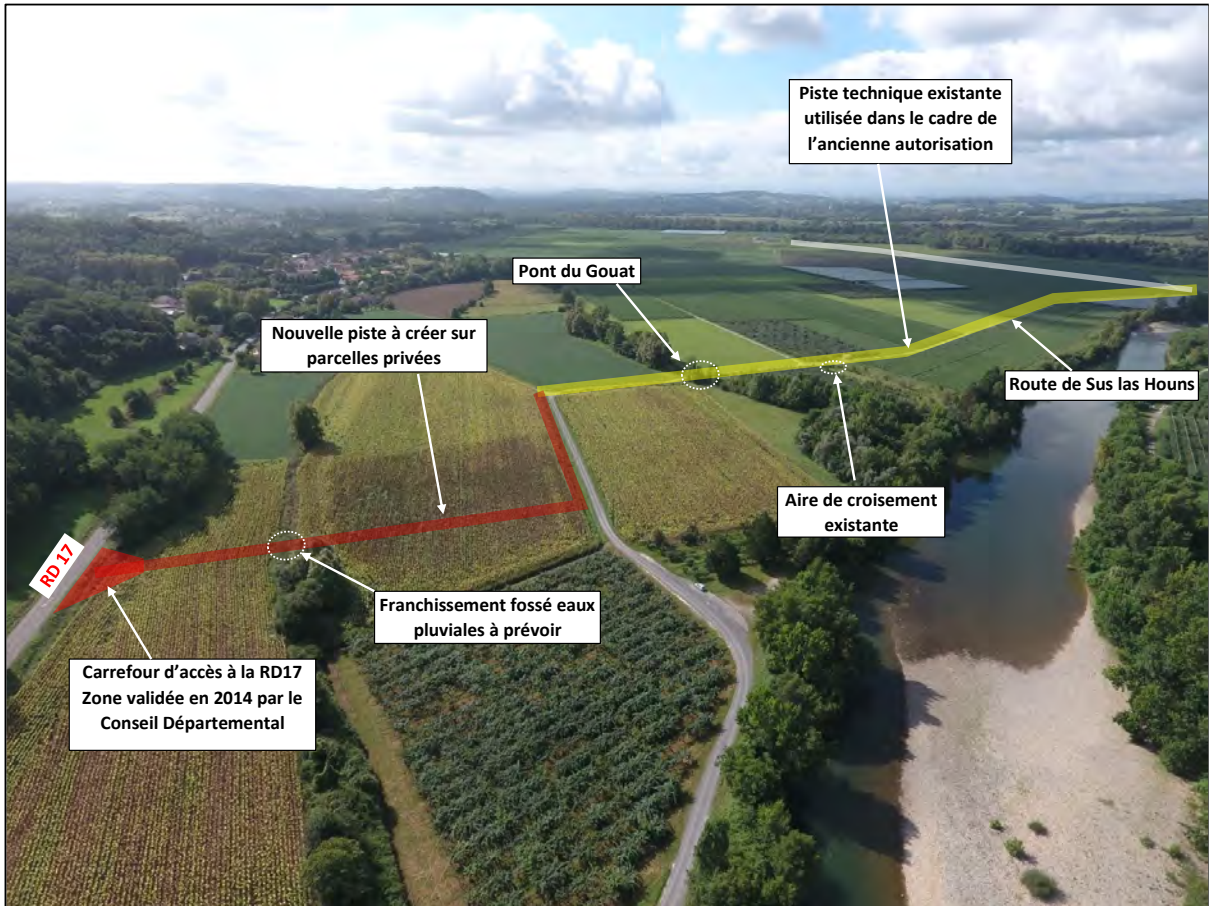


Figure 13 : vue aérienne (drone) du projet d'accès entre la RD17 et l'entrée du site sur la plaine agricole (source : DPL)

2.4.1 Voie privée en sortie du site

Cette voie est implantée sur des parcelles privées. Elle est globalement rectiligne offrant une bonne visibilité sur le virage permettant d'accéder au chemin de Sus Las Houns.

La voirie est constituée en empièchement. Elle est de dimension suffisamment large, entre 7 et 10 m pour permettre la circulation des camions et leur croisement, comme cela fut le cas entre 2021 et 2024. Elle est entretenue par l'exploitant.

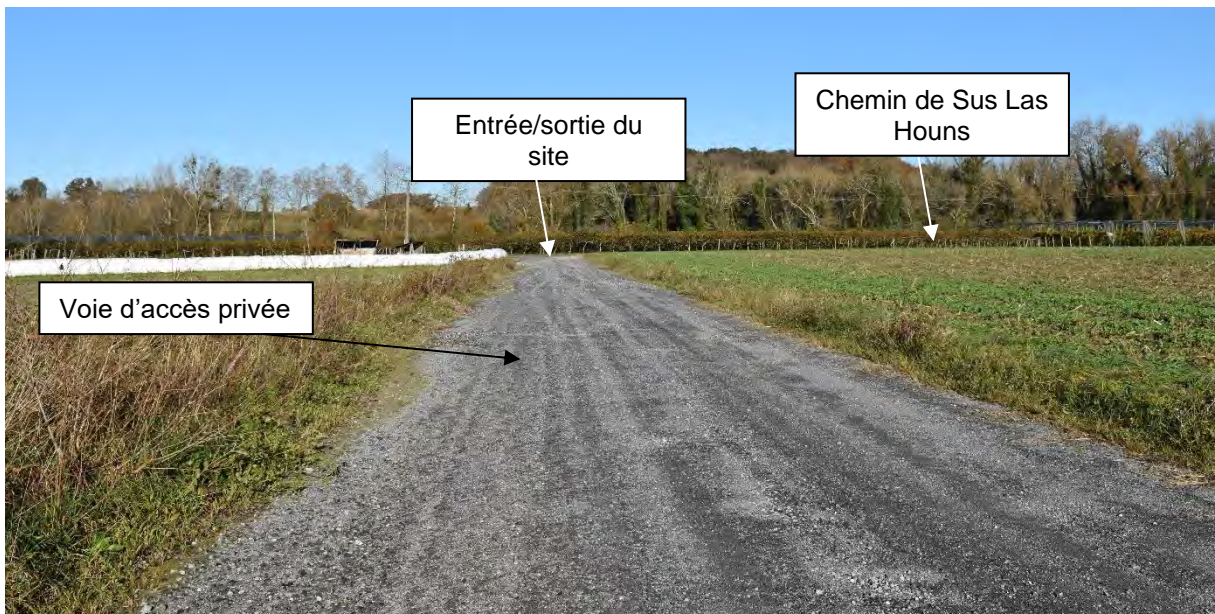


Figure 14 : voie d'accès privée (ENCEM, décembre 2024)

2.4.2 Utilisation du chemin de Sus Las Houns

2.4.2.1 Autorisation juridique d'utiliser le chemin de Sus Las Houns

Dans un premier temps et avant toute considération, il est important de rappeler que **l'entreprise DPL dispose légalement et juridiquement du droit d'usage des chemins existants sur la plaine.**

A ce titre, il convient donc de préciser le régime juridique des chemins de la plaine et la réglementation qui s'y applique. Pour rappel, les chemins de la plaine de Carresse-Cassaber appartiennent à l'heure actuelle à l'Association Foncière de Remembrement (AFR) et non à la commune.

Cette notion est importante vis-à-vis des statuts juridiques des chemins considérés. Afin d'éclaircir la situation, il convient de prendre en compte l'écrit du ministère de l'Intérieur publié au JO du Sénat le 27/08/2015 (Cf ANNEXE 2) qui explicite très clairement les notions de chemins ruraux et de chemins d'exploitation :

« Il existe deux types de voies de circulation propres à l'espace rural : les chemins ruraux et les chemins ou sentiers d'exploitation. Même si leur aspect peut être similaire, ils n'ont pas le même statut juridique puisqu'ils n'ont pas le même type de propriétaire. Les chemins ruraux sont les chemins appartenant aux communes, affectés à l'usage du public, qui n'ont pas été classés comme voies communales. Ils font partie du domaine privé de la commune. L'entretien des chemins ruraux, contrairement à celui des voies communales, n'est pas inscrit au nombre des dépenses obligatoires mises à la charge des communes en application de l'article L. 2321-2 du code général des collectivités territoriales....

Pour ce qui les concerne, les chemins et sentiers d'exploitation sont des voies privées rurales qui appartiennent à des particuliers et dont l'usage est commun à tous les riverains (Cass. Civ. 3e , 21 décembre 1988, n° 87-16076, et Cass. Ass. Plén. , 14 mars 1986, n° 84-15131). Leur entretien incombe aux propriétaires intéressés, sauf renonciation à leur droit d'usage ou de propriété. Les chemins ou sentiers d'exploitation peuvent parfois être ouverts à la circulation publique, avec l'accord des propriétaires intéressés... »

Au regard des éléments cités ci-dessus les chemins de la plaine de Carresse-Cassaber sont juridiquement des chemins d'exploitation. Ils sont donc à ce titre définis et réglementés par le Code Rural et de la Pêche Maritime (CRPM). Rappelons qu'aux termes de l'article L162.1 du Code Rural :

« Les chemins et sentiers d'exploitation sont ceux qui servent exclusivement à la communication entre divers fonds, ou à leur exploitation. Ils sont, en l'absence de titre, présumés appartenir aux propriétaires riverains, chacun en droit soi, mais l'usage en est commun à tous les intéressés. L'usage de ces chemins peut être interdit au public. »

Ainsi, le régime des chemins d'exploitation permet de déterminer leur propriété – chaque propriétaire des parcelles riveraines est propriétaire d'une partie du chemin – et leur usage qui « est commun à tous les intéressés ». **Ainsi, chaque propriétaire d'une partie du chemin peut l'utiliser dans sa totalité.**

L'existence d'une AFR, telle que régie par les articles L. 123-8 et L. 133-1 et suivants du code rural, ne remet pas en cause ces principes. En effet, là encore, sauf convention, **l'AFR a pour objet de réaliser les travaux requis et ne peut en principe pas limiter l'accès, qui est de droit, aux propriétaires riverains. La Sté DPL étant propriétaire d'une parcelle sur la plaine, elle est, de fait, également membre de l'AFR.**

De plus, l'article L. 162-2 du code rural précise :

« Tous les propriétaires dont les chemins et sentiers desservent les fonds sont tenus les uns envers les autres de contribuer, dans la proportion de leur intérêt, aux travaux nécessaires à leur entretien et à leur mise en état de viabilité ». La Sté DPL s'est toujours engagée à respecter et a toujours assuré durant le fonctionnement du site entre 2020 et 2024 l'entretien régulier des voiries empruntées.

Les articles susmentionnés reconnaissent donc, en dehors du droit de propriété des riverains, un droit d'usage commun à tous les intéressés, à savoir aux propriétaires riverains du chemin ainsi qu'à celui sur le fond duquel aboutit le chemin mais également à des non-riverains. Le droit de jouissance de tous les usagers du chemin d'exploitation doit être respecté dans son intégralité et un riverain ne peut limiter l'usage de ce chemin aux autres propriétaires riverains. L'entreprise DPL en tant que propriétaire de parcelles sur la plaine de Carresse-Cassaber dispose légalement et juridiquement du droit d'usage des chemins existants sur la plaine, dont le chemin de Sus Las Houns. De plus, Il convient de rappeler que ces chemins sont existants depuis maintenant plus de 30 ans et utilisés régulièrement par les riverains notamment dans le cadre de l'exploitation agricole du site.

2.4.2.2 Caractéristiques générales du chemin de Sus Las Houns

La plaine de Carresse-Cassaber est à l'heure actuelle à vocation agricole. Les nombreuses parcelles de cultures sont desservies par un réseau de chemins d'exploitation important qui appartiennent à l'AFR ou à des propriétaires privés et sur lesquels l'ensemble des propriétaires fonciers de la plaine a un droit d'accès. La route de Sus-las-Houns correspond à un des chemins d'exploitation présents sur la plaine (Cf. Figure 15). Il est couramment utilisé dans le cadre de l'activité agricole qui se développe sur la plaine (tracteurs, camions lors des cultures du maïs et des kiwis...).

Cette voie d'accès a été, à ce titre, utilisée entre 2021 et 2024, dans le cadre du fonctionnement de la gravière avant l'annulation de l'arrêté préfectoral. La voirie est globalement rectiligne offrant globalement une bonne visibilité. La voirie est constituée majoritairement en empiérement, seule la partie finale au niveau du pont du Gouat étant revêtue d'un enrobé. Elle est de dimension suffisamment large pour permettre la circulation des camions, comme cela fut le cas entre 2021 et 2024.

En 2021, la Sté COLAS a réalisé 26 « essais dynaplaques » sur ce tracé et en a conclu que la portance du chemin existant était assurée pour la circulation de camions de 44 tonnes.

Le relevé de géomètre réalisé en 2018 a mis en évidence une largeur de route comprise entre 3,5 à 5 m. Toutefois, il est important de rappeler que, la largeur cadastrale dévolue théoriquement à ces chemins est à minima de 6 m à 8 m (suite au remembrement). En effet, dans le cadre du remembrement de 1969, ils avaient été dimensionnés pour permettre le croisement des véhicules et engins. Toutefois, le temps faisant, et du fait des activités agricoles, ces chemins se sont « rétrécis » au fur et à mesure du temps.

Aussi, dans le cadre de la précédente autorisation, l'entreprise DPL a implanté le long du tracé des aires de croisement afin de permettre une circulation sans risque pour les utilisateurs des chemins de la plaine. Au droit de la route Sus las Houns, une aire de croisement a été mise en place sur une parcelle privée concomitantes au chemin et pour laquelle DPL dispose d'un accord avec les propriétaires sous la forme d'un bail civil.

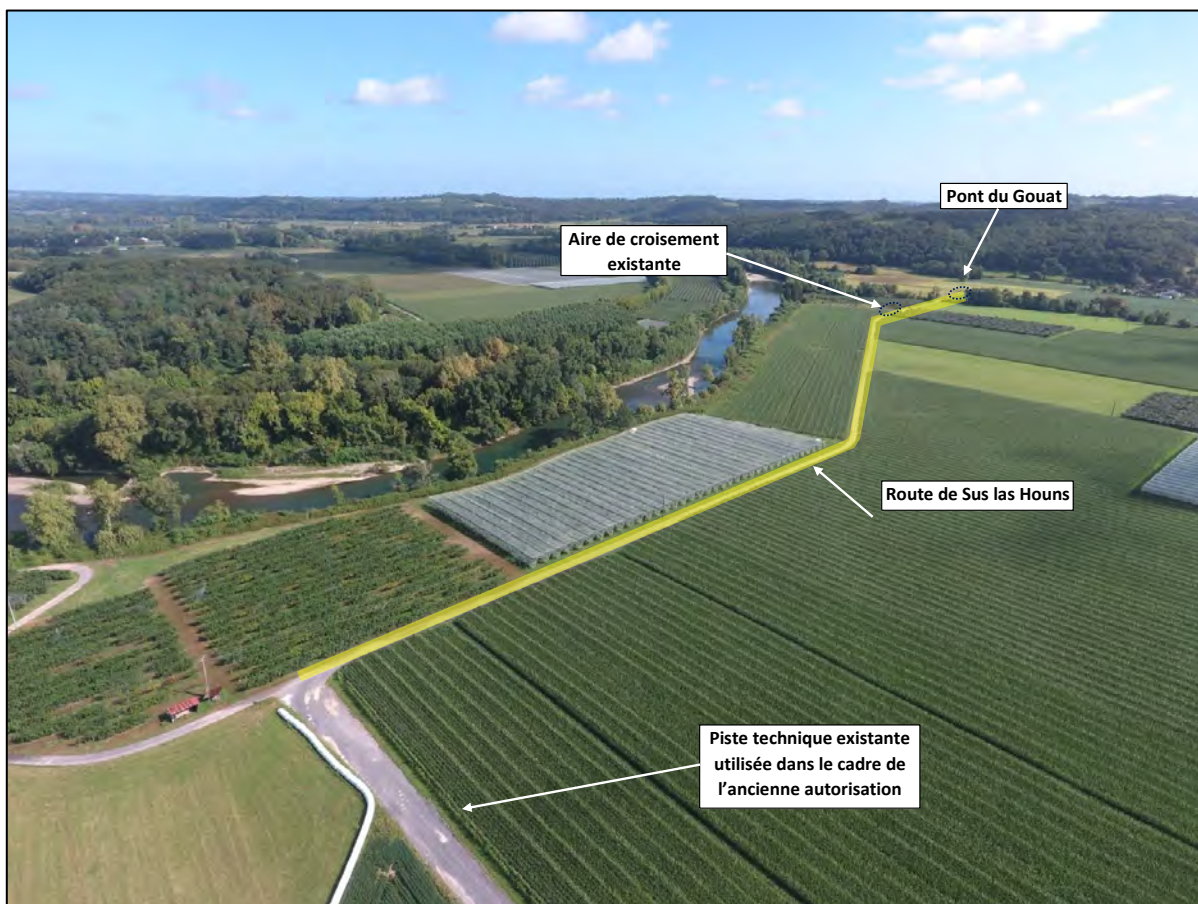


Figure 15 : vue aérienne (drone) sur la route de Sus Las Houns et vues depuis sur le chemin de Sus las Houns (Source : DPL)



Figure 16 : vue sur le chemin de Sus Las Houns avant mise en place de la zone de croisement en 2021 (source DPL)

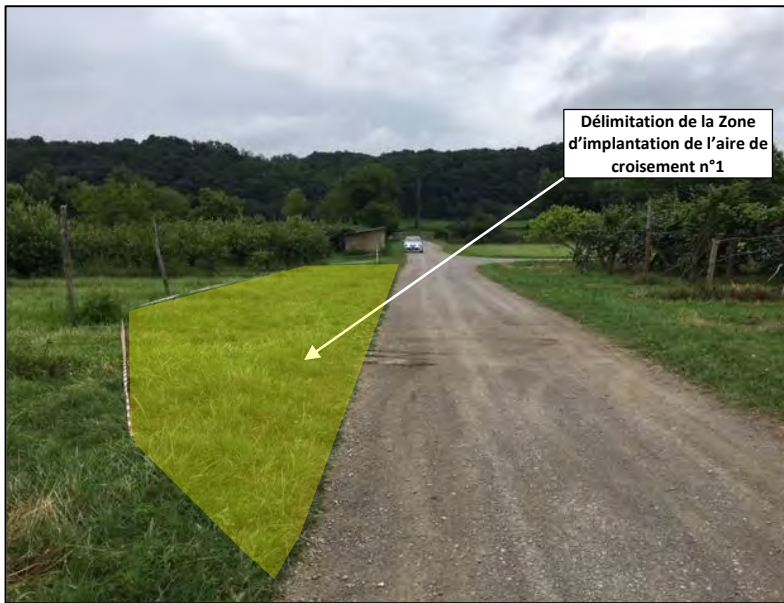


Figure 17 : vues sur la zone retenue pour l'implantation de l'aire de croisement au droit de la parcelle n°169ZA46 avant travaux d'aménagement (source : DPL)

L'aire se développe sur une longueur maximale de 40 m et une largeur maximale de 4 m pour une surface d'emprise au sol de 120 m². Sa configuration et son dimensionnement ont été définis pour permettre une insertion aisée des véhicules ce qui semble être le cas, eu égard à la vue aérienne présentée en Figure 19.

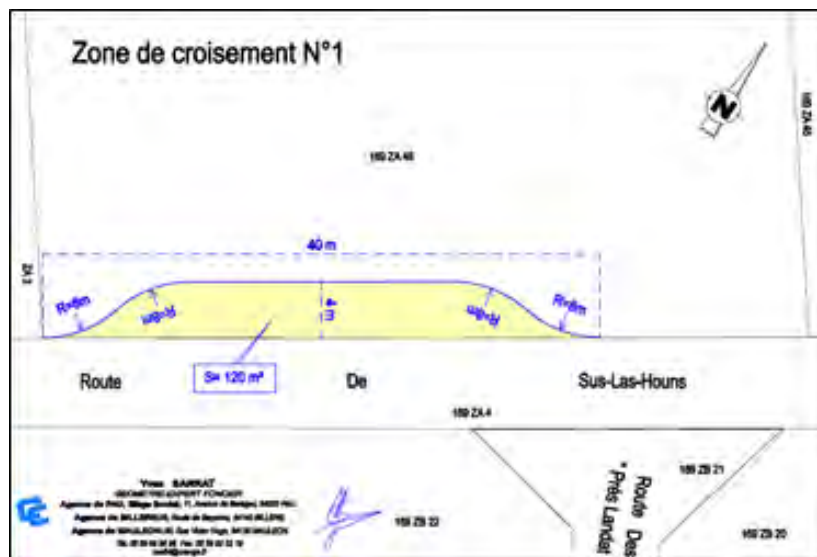


Figure 18 : plan schématique de l'aire de croisement actuellement en place en bordure de la route de Sus Las Houns

L'aire de croisement n°1 a été créée, à environ 1 110 m de l'entrée du site d'exploitation, au droit de la parcelle n°169ZA 46 en bordure du chemin de Sus Las Houns. Cette parcelle est actuellement utilisée pour la culture de kiwis mais présentait un espace enherbé en bordure de chemin suffisamment important pour y intégrer l'aire de croisement.

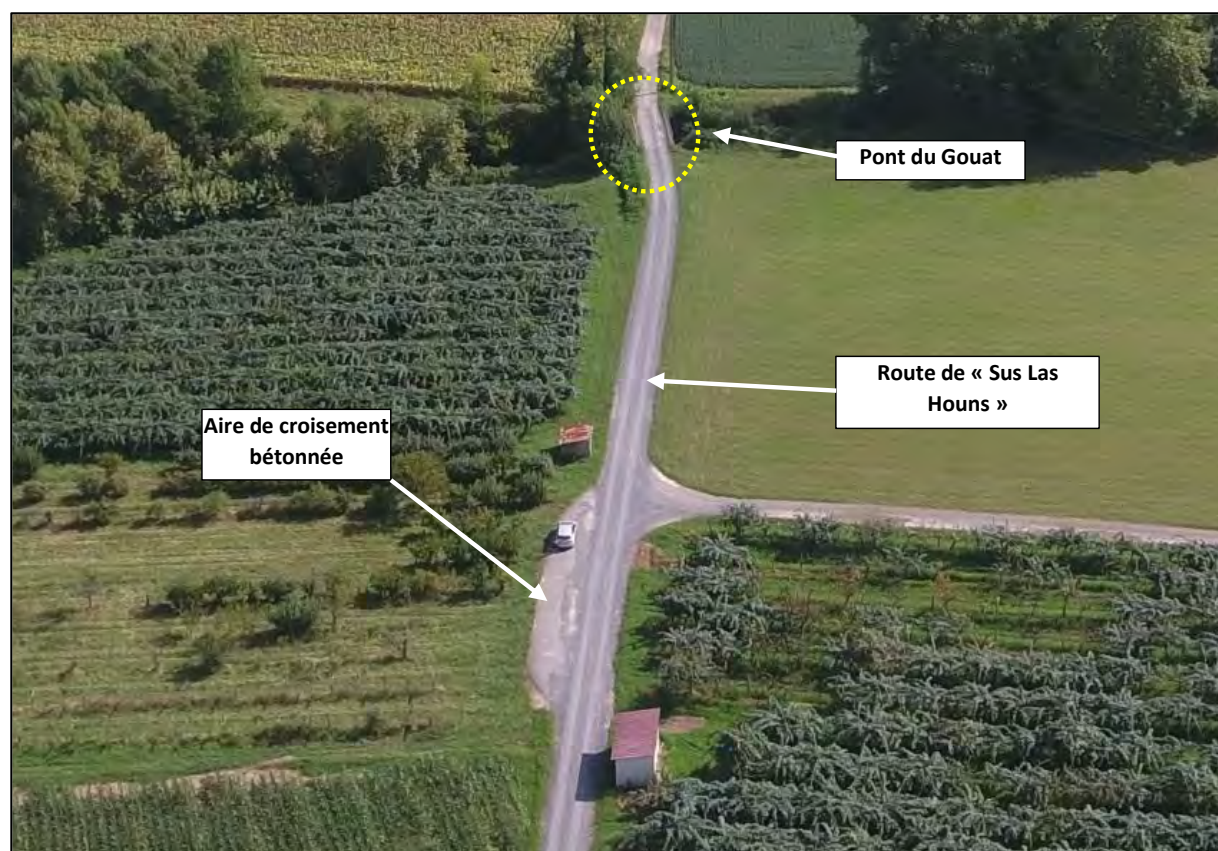


Figure 19 : vue aérienne (drone) sur l'aire de croisement aménagée en bordure de la route de Sus Las Houns (source : DPL)

2.4.3 Ouvrage de franchissement du Saleys : Pont du Gouat

Le pont du Gouat est un ouvrage permettant le franchissement du ruisseau du Saleys depuis le chemin d'exploitation Sus las Houns. Compte tenu de l'implantation de la gravière et de la localisation des chemins d'exploitation, le franchissement du Saleys ne peut être évité ce qui contraint l'entreprise DPL à emprunter nécessairement le pont du Gouat pour l'évacuation des matériaux.

Dans le cadre des recours qui ont conduit à l'annulation des arrêtés préfectoraux d'exploitation, l'entreprise DPL a missionné deux co-experts, à savoir Messieurs Olivier COVIN et Monsieur Michel GARDES, tous deux Experts près la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux et Experts près la Cour d'Appel de Bordeaux, avec pour mission de fournir les éléments techniques et de faits permettant de justifier de la solidité et de la sécurité des chemins d'accès et des ouvrages situés sous ces derniers.

A ce titre une analyse approfondie concernant le Pont du Gouat a été menée afin de définir son état et ses caractéristiques (Cf. ANNEXE 3) . Elle a été effectuée sur la base de l'ensemble des documents concernant sa conception et sa réalisation, sur une visite technique du pont et sur une étude de vérification de la portance du pont menée par le bureau d'étude SETEC en 2022 (Cf. Chapitre 10.8 de l'ANNEXE 3).

Cet ouvrage a été construit au début des années 80, probablement en 1982 ou 1983. Il correspond à un pont de type PRAD (Pont à poutre précontraintes par adhérence). Le pont a été édifié sous marché public, la maîtrise d'œuvre du pont confiée à l'ex DDE et les travaux ont été réalisés par la société TEMSOL.

L'ouvrage se développe sur **une longueur de près de 12,80 m (11,40 m de culée à culée) pour une largeur de 3,70 m hors bordure.**



Figure 20 : vue générale sur le pont de Gouat depuis la rive gauche du Saleys « Vue sur le pont de Gouat depuis le chemin de Sus Las Houns » (source : DPL)

Les culées sont constituées par des chevêtres en béton armé reposant sur trois fûts circulaires de diamètre égal ou supérieur à 1 mètre.

La nature des fondations n'est pas connue. A l'avant des fûts des culées, un massif d'enrochement a été disposé afin de retenir les remblais et de les protéger contre des crues du Saleys. Les enrochements sont prolongés sur les berges tant en amont qu'en aval.

Ils ont été impactés consécutivement à la catastrophe naturelle d'inondation survenue fin décembre 2021 / début janvier 2022. Ils devront être remis en état dans ce cadre. Il convient cependant de noter que ces enrochements sont sans effet sur la solidité du pont.

Concernant sa structure porteuse, les appuis et le tablier ne présentent aucun désordre.



Figure 21 : vue zoomée Face amont du pont de Gouat (source : DPL)

La chape d'étanchéité du pont est constituée d'un film de bitume qui constitue le revêtement de la chaussée.

Les garde-corps originels n'existent plus et ont été remplacés par des barrières de protection à barreaudage galvanisé, assemblées les unes aux autres.

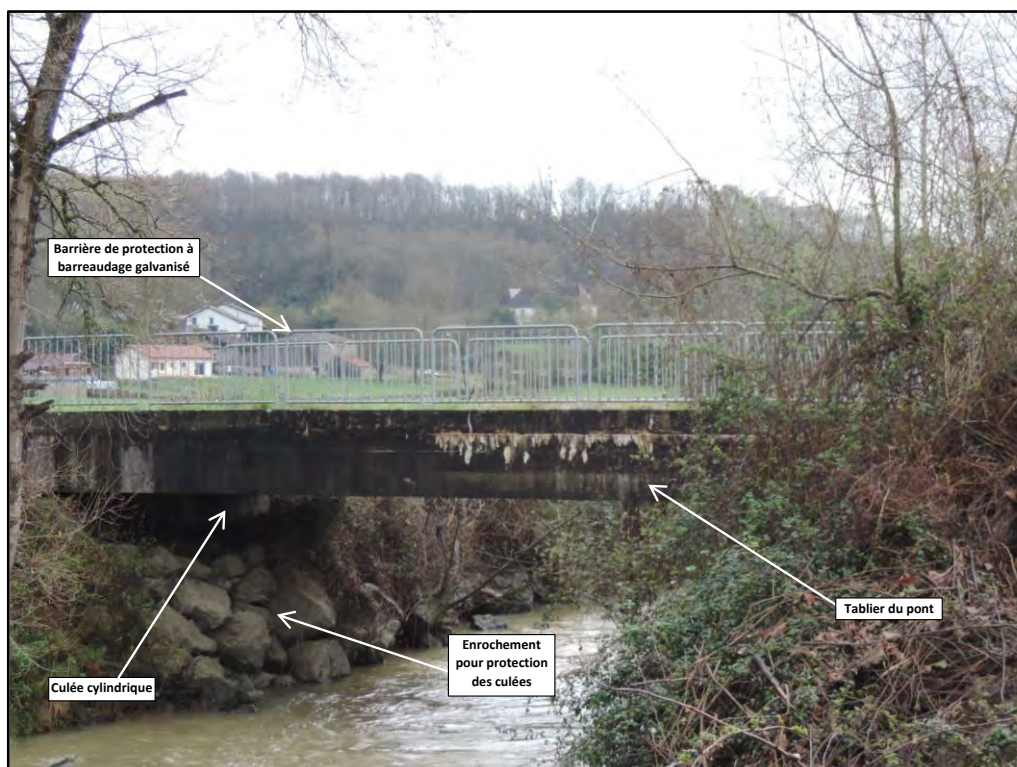


Figure 22 : vue zoomée Face aval du pont de Gouat (source : DPL)

Afin de confirmer cette première analyse et de vérifier l'état général de l'ouvrage, une étude a été menée par le cabinet SETEC en 2022 (Cf. Chapitre 10.8 de l'ANNEXE 3) sur la base d'investigations de terrain spécifiques visant à caractériser précisément l'état de l'ouvrage :

- Mesure de tension résiduelle par essais à l'arbalète,
- Auscultation au radar,
- Reconnaissance destructive au burineur,
- Carottage pour déterminer la résistance du béton à la compression.

Concernant la portance actuelle de l'ouvrage, à l'analyse des plans du pont et des notes de calcul dudit pont, le rapport d'expertise confirme que ce dernier a été conçu pour recevoir des charges roulantes de 13 tonnes à l'essieu (tracteurs par exemple).

L'étude de SETEC-DIADES de Juin 2022 conclut, en prenant en compte un flux de 41 rotations/jour (83 camions par jour) de 44T modélisés sur ce pont :

« En conclusion, le tablier du pont sur le Gouat ne présente pas d'insuffisance de capacité portante vis-à-vis des règlements applicables à l'époque de construction. » Les camions devront rester à une vitesse réduite de 10 km/h sur le pont.

Eu égard aux différents essais réalisés et aux résultats obtenus, SETEC a conclu que le tablier de l'ouvrage est dans un état satisfaisant et qu'aucun élément structurel ne remet en cause sa stabilité à court ou moyen terme dans les limites de l'exploitation. Sur la base de cette analyse et de leurs investigations complémentaires, les experts ont par la suite conclu dans le cadre de leur rapport de synthèse que le tablier du pont ne présente pas d'insuffisance de capacité portante, permet le transit de poids lourds de 32 tonnes sur 4 essieux ainsi que de 44 tonnes sur 5 essieux, et avec un trafic de 83 poids lourds/ jours, pour 220 jours ouvrés.

Toutefois, ils rappellent la nécessité de mettre en place en amont et en aval du pont des panneaux de vitesse maximale de 10 km/heure.

2.4.4 Création d'une nouvelle piste et d'un carrefour d'accès à la RD17

2.4.4.1 Caractéristiques générales de la piste

La zone retenue pour la création d'une nouvelle piste correspond au secteur « aval » initialement envisagé en 2006 dans le cadre du projet de déviation du bourg de Cassaber, lequel avait fait l'objet d'une note technique

réalisée par la DDE (Direction Départementale de l'Équipement). Le projet de déviation avait été l'un des atouts majeurs dans le cadre du premier projet d'exploitation de la gravière déposé en 2015. Il avait toutefois été abandonné par la collectivité, contraignant l'entreprise DPL à trouver une nouvelle sortie sur la RD 17 et une nouvelle voie d'accès à travers la plaine. En 2020, l'aménagement de la portion aval, comme celui proposé aujourd'hui, avait bien évidemment été envisagé mais n'avait pu aboutir, faute d'un accord obtenu avec les propriétaires fonciers.

Le projet de déviation n'est toujours pas à l'ordre du jour mais l'entreprise DPL bénéficie désormais de la maîtrise foncière de la zone « aval » et souhaite l'utiliser afin de permettre un raccordement aisé entre la RD 17 et le chemin de Sus Las Houns.

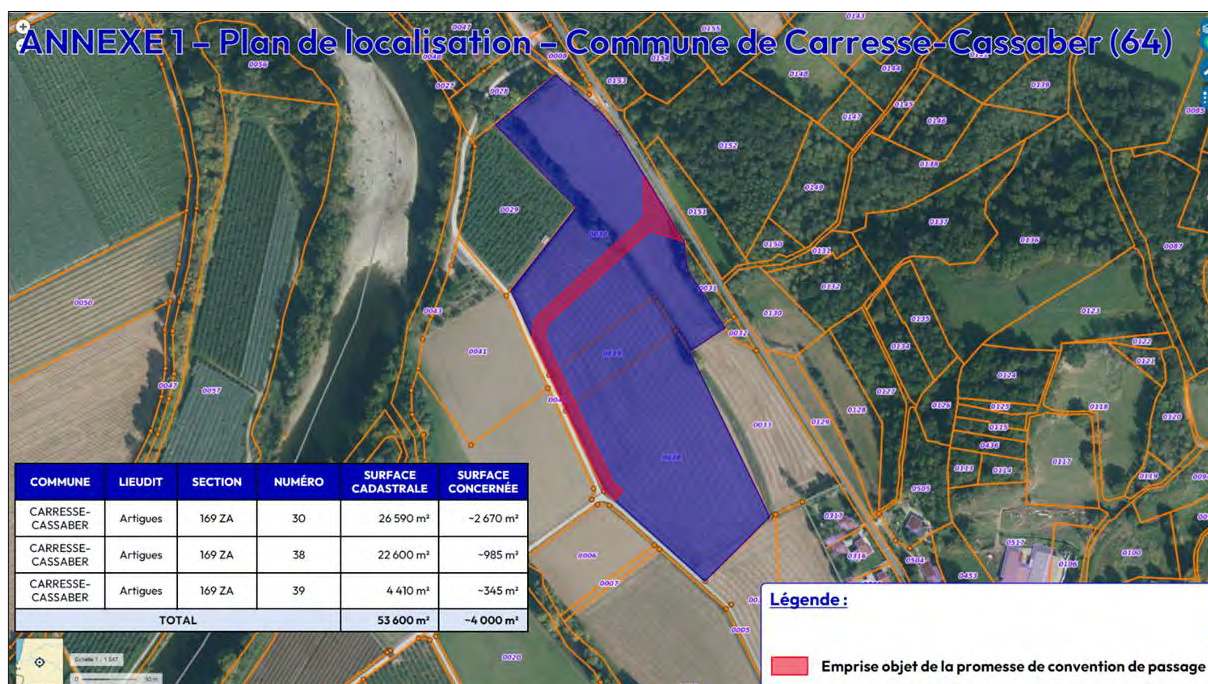


Figure 23 : plan de localisation de la zone « aval » retenue pour la création de la nouvelle piste d'accès et du carrefour d'accès à la RD17

La piste qui sera créée pour permettre le raccordement entre le nouveau carrefour d'accès à la RD17 et le chemin de Sus Las Houns sera réservée uniquement aux camions liés à l'activité de la gravière et sans interaction avec les usagers. Elle disposera des caractéristiques suivantes permettant le croisement aisé des camions :

- Longueur piste à créer : 332 m ;
- Largeur piste à créer : 9 m incluant la chaussée roulante et les accotements, hors franchissement du fossé.

La piste sera constituée comme celle qui a été créée au droit du site exploité uniquement par des matériaux en tout venant drainant et en enrobés drainants sur les 20 premiers mètres depuis la RD17 facilitant l'infiltration des eaux pluviales et évitant ainsi le ruissellement. Il n'y aura pas de revêtement susceptible d'imperméabiliser la voirie.

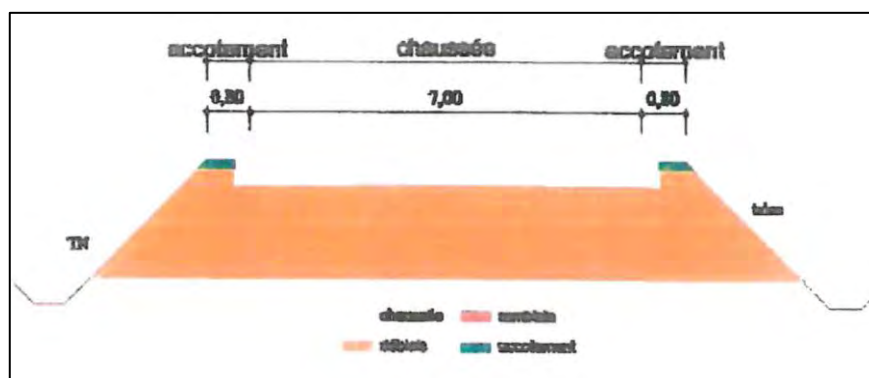


Figure 24 : extrait rapport DDE 2006 pour le projet d'implantation déviation de Carresse-Cassaber abandonné en 2015

2.4.4.2 Création d'un nouveau carrefour d'accès à la RD17

Dans le cadre de l'aménagement de ce nouvel accès, l'entreprise DPL s'est orientée sur la création d'un nouveau carrefour d'accès à la RD17. Les carrefours existants ne permettent pas un accès sécurisé, comme l'avait démontré les études menées en 2020, hormis le carrefour de Larriberot. Ce dernier ne peut désormais plus être envisagé.

Le choix s'est donc porté sur la création d'un nouveau carrefour d'accès à la RD17.

A ce titre, il a été décidé d'implanter le nouveau carrefour d'accès à la RD17 au droit de la zone retenue en 2014 lors de l'étude du projet de déviation du bourg de Cassaber (Etude de 2006 réalisée par la Direction Départementale de l'Équipement des Pyrénées-Atlantiques). Cette implantation avait été validée par les services du Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques par courrier en date du 14/11/2014 (Cf. ANNEXE 4).

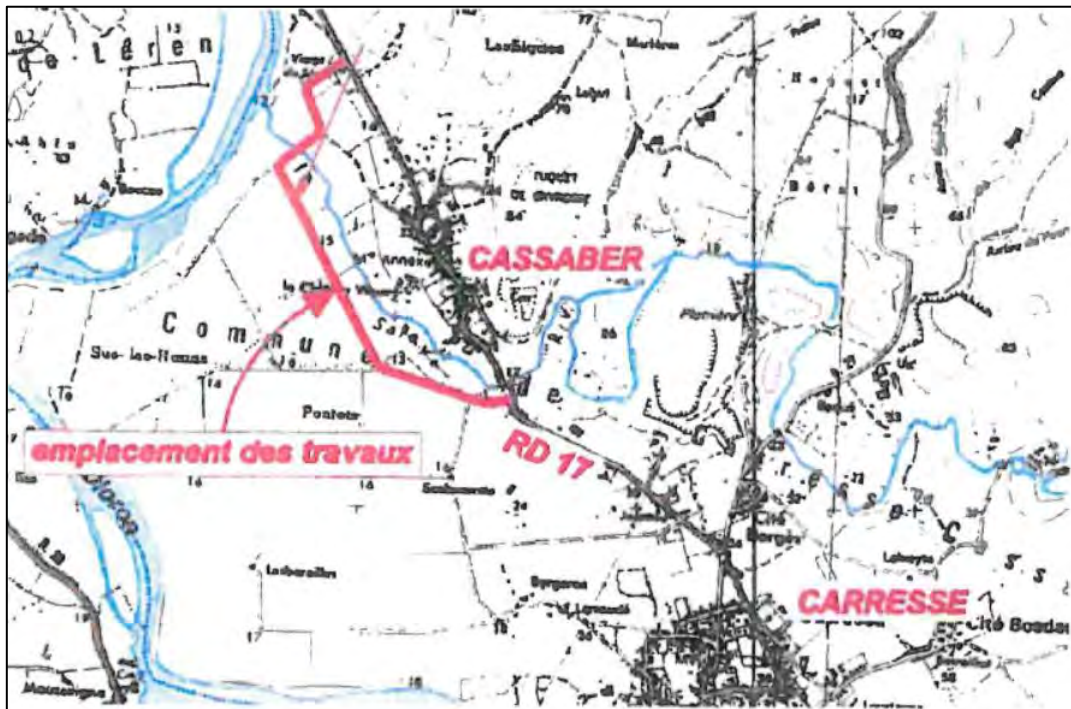


Figure 25 : localisation du projet de déviation étudiée en 2006 par la DDE et abandonné en 2015 (extrait du rapport de la DDE)

A noter que le projet de déviation du bourg de Cassaber a été abandonné en 2015. Cependant, les études techniques réalisées à l'époque étant toujours pertinentes, l'exploitant a proposé de s'inspirer des aménagements du carrefour d'accès à la RD17 qu'il était proposé de créer dans le cadre du projet de déviation du bourg de Cassaber.

A ce titre, la Sté DPL a de nouveau sollicité le Conseil Départemental 64 afin d'obtenir son avis sur le projet de 2014 et l'aménagement d'un carrefour d'accès à la RD17.

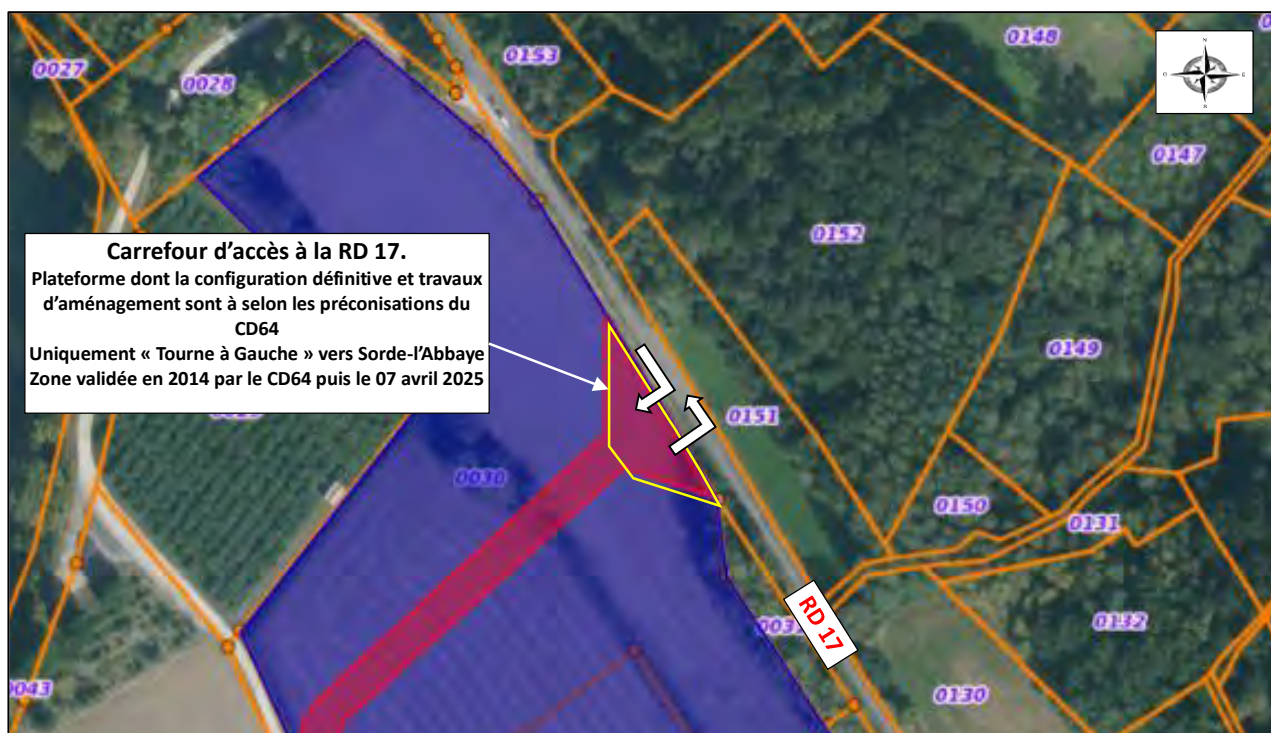


Figure 26 : Plan de localisation de la zone d'implantation du carrefour d'accès à la RD 17

Après visite du site par les techniciens de l'unité département Gaves et Soubestre et analyse du projet, le CD64 a émis, en date du 07 avril 2025 un avis favorable à la création de ce nouveau carrefour (Cf. ANNEXE 8) dans le respect des préconisations suivantes :

- **Au droit du raccordement sur la RD17, la pente en profil en long devra être inférieur 5% sur les 20 premiers mètres minimum ;**
- **Le revêtement devra être en béton bitumineux sur les 20 premiers mètres au droit du raccordement ;**
- **S'assurer que l'accès est dépourvu de tout obstacle masquant sa visibilité en sortie ;**
- **Mise en place de part et d'autre de l'accès d'une signalisation de police mentionnant la sortie de camions.**

2.4.4.3 Franchissement du fossé d'écoulement des eaux pluviales

La piste à créer doit franchir le fossé d'évacuation des eaux pluviales et de ruissellement de la commune qui s'écoule jusqu'au Gave d'Aspe pour rejet.

Ce fossé présente une ripisylve plus ou moins développée mais les enjeux associés ont conduit DPL à envisager la mise en place d'un ouvrage de franchissement de type « pont-passerelle » qui évitera toute atteinte au lit du cours d'eau.

Bord des berges à éviter pour maintenir le corridor écologique

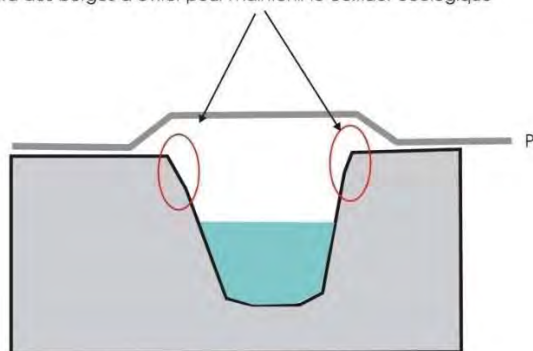


Figure 27 : exemples de franchissement d'ouvrage type sans atteinte de la ripisylve

Ainsi, le pont passerelle sera implanté en retrait de la berge du fossé de sorte à assurer la transparence écologique.

Le recul du bord des berges devra être suffisant pour ne pas nécessiter d'enrochements sous l'ouvrage. Afin de s'assurer qu'il ne porte pas atteinte au fossé et sa ripisylve, l'ouvrage de franchissement à créer devra respecter les cahiers des charges suivants :

- **Supporter les charges lourdes liées aux passages des camions en charge ;**
- **Assurer la transparence hydraulique au niveau du fossé d'écoulement ;**
- **Assurer la transparence écologique en le réalisant sans toucher au lit mineur (lit et berges du cours d'eau), en réalisant les fondations de part et d'autre du cours d'eau ;**
- **Être réalisé en déplaçant le chantier via un accès de chaque côté du cours d'eau, donc sans mise en place d'un franchissement busé temporaire ;**
- **Avoir une largeur maximale de 5m, sans impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique ;**
- **Raccorder le tablier au terrain naturel de part et d'autre par des rampes très courtes.**

2.4.5 Signalétique

Une partie de la signalétique nécessaire à assurer la sécurité du projet sur son accès est déjà en place sur la voie privée en sortie de site et sur le chemin de Sus Las Houns :

- Panneau de limitation de vitesse et d'information sur la circulation de camions est présent au niveau du virage entre les 2 voies :



Figure 28 : panneau en place au niveau du virage entre la voie privée déjà en place et le chemin de Sus Las Houns (ENCENM, décembre 2024)

- Panneaux d'information concernant la zone de croisement en amont et en aval de celle-ci :



Figure 29 : panneau d'information concernant la zone de croisement en amont (ENCCEM, décembre 2024)

Cette signalétique sera complétée dans le cadre du projet, en accord avec les autorités compétentes, par :

- Deux panneaux de limitation de la vitesse à 10 km/h au niveau du pont du Gouat ;
- Des panneaux de limitation de vitesse et d'information sur la circulation de camions au niveau du futur croisement entre le chemin de Sus Las Houns et la future piste allant jusqu'à la RD17 ;
- Un STOP au niveau du carrefour à créer ;
- Un tourne à gauche obligatoire au niveau du carrefour avec la RD 17 ;
- Une information sur l'obligation d'accéder au site par le nouveau carrefour vers la RD17 ;
- Des panneaux d'information concernant la « sortie de camions » sur la RD17 en amont et en aval du nouveau carrefour dont l'aménagement avait déjà fait l'objet d'un accord en 2014 par le CD64, confirmé par un nouvel accord en avril 2025.

3 - CLASSEMENT DU SITE

3.1 Au titre des « ICPE »

Le tableau ci-après reprend les rubriques de la Nomenclature ICPE pour lesquelles la nouvelle autorisation est sollicitée, ainsi que le volume prévu de chaque activité. La nature et les volumes des activités sont décrites au chapitre 4 - page 39 ci-après.

N° rubrique ICPE	Activité	Volume de l'activité après modification	Classement*
2510-1	Exploitation de carrière.	Exploitation d'un gisement alluvionnaire Production moyenne : 250 000 tonnes/an Production maximale : 300 000 tonnes/an	A
2517	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques : la superficie de l'aire de transit étant inférieure à 5 000 m ² .	Superficie occupée par les stocks de tout-venant : 5 000 m² maximum	NC
4734	Produits pétrolier spécifiques et carburants de substitution : ... ; gazole (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburant de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines étant : 2. pour les autres stockages, inférieure à 50 Tonnes	Présence d'une cuve aérienne de GNR : 1 000 litres, soit 0,83 tonne	NC
1435	Stations-service : installation, ouverte ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules Le volume annuel de carburant liquide distribué étant inférieur à 500 m ³	Volume équivalent de GNR distribuée annuellement : 85 m³	NC

* : A : autorisation ; E : Enregistrement ; D : déclaration ; DC : D avec contrôle périodique ; NC : non classé

→ L'établissement DPL de Carresse-Cassaber est donc classé sous le régime de l'Autorisation au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

→ L'établissement n'est pas un site dit « IED³ ».

→ L'établissement n'est pas de statut « SEVESO ».

³ Directive européenne : Industrial Emission Directive

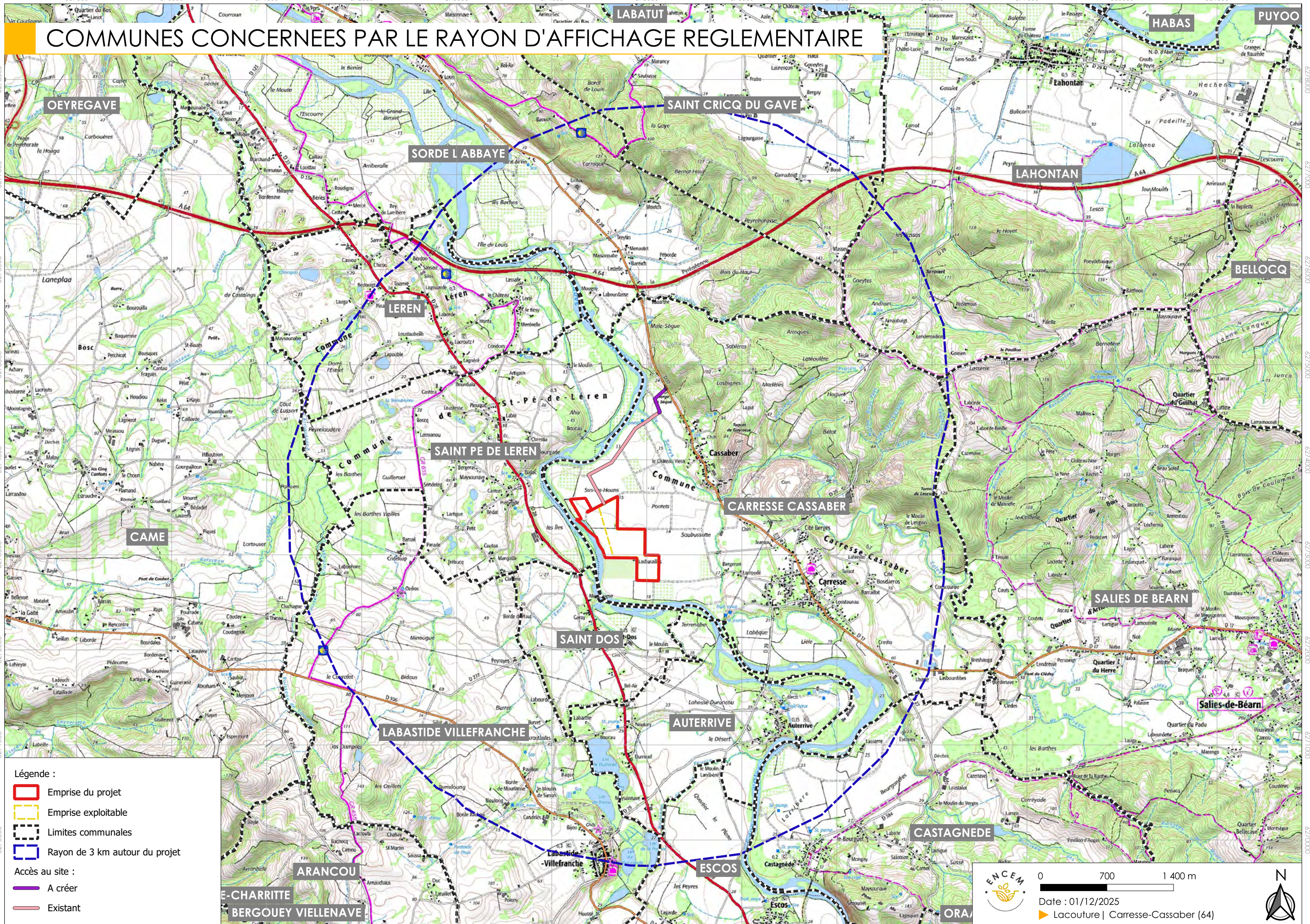
Outre Carresse-Cassaber, les autres communes concernées par le rayon d'affichage réglementaire de 3 km sont situées dans les départements des Pyrénées-Atlantiques et des Landes (voir le Tableau 5 ci-dessous).

Tableau 5 : liste des communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique		
LEREN (64)	AUTERRIVE (64)	CAME (64)
SAINT-PE-DE-LEREN (64)	ESCOS (64)	SORDE-L'ABBAYE (40)
SAINT-DOS (64)	LABASTIDE-VILLEFRANCHE (64)	CASTAGNEDE (64)
SALIES-DE-BEARN (64)	LAHONTAN (64)	SAINT-CRICQ-DU-GAVE (40)

Le plan de localisation de l'établissement incluant les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique est présenté ci-après.

Figure 30 : communes concernées par le rayon d'affichage réglementaire (extrait carte IGN) – ci-après

COMMUNES CONCERNEES PAR LE RAYON D'AFFICHAGE REGLEMENTAIRE



- Légende :
- Emprise du projet
 - Emprise exploitable
 - Limites communales
 - Rayon de 3 km autour du projet
- Accès au site :
- A créer
 - Existant

ENCEN

0 700 1 400 m

Date : 01/12/2025

Lacouture | Carresse-Cassaber (64)

3.2 Au titre de la « Loi sur l'Eau » (IOTA)

L'autorisation environnementale demandée est une autorisation intégrant les démarches au titre de la « Loi sur l'Eau ». Les rubriques I.O.T.A. concernées par le projet sont les suivantes.

Tableau 6 : rubriques de la nomenclature « Loi sur l'eau » - Tableau de classement			
Numéro de la rubrique IOTA	Intitulé rubrique IOTA	Caractéristiques du projet	Régime* (A/D/NC)
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Présence de 3 piézomètres de surveillance des eaux souterraines	D
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L.214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau.	Dans le cadre de la gestion des envois de poussières sur les pistes, l'exploitant prélèvera au maximum 20000 m ³ d'eau par an dans le plan d'eau d'extraction	NC
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha (A).	L'emprise du projet occupe environ 34,33 ha	A
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : Longueur du cours d'eau impactée : 1) A si $L \geq 100$ m 2) D si $10 < L \leq 100$ m	Mise en place d'un pont-passerelle au dessus du fossé d'écoulement des eaux pluviales sur une longueur de 5 mètres	NC
3.2.3.0-1	Plans d'eau (permanents ou non) : 1° dont la superficie est supérieure à 3 ha.	Création d'un plan d'eau d'environ 18 ha	A
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais Surface de la zone asséchée ou mise en eau (S) : A si $S \geq 1$ ha D si $0,1 < S < 1$ ha	Surface de zone humide impactée : 0,86 ha	D

*A : Autorisation IOTA / D : Déclaration IOTA / NC : non classé IOTA

→ Le projet est soumis à « Autorisation » au titre de la réglementation des « IOTA ».

4 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DES ACTIVITES

4.1 Nature du gisement

Les matériaux exploités par la société sont des graviers et galets roulés, qui constituent la basse terrasse en rive droite du Gave d'Oloron.

Des investigations préalables ont été entreprises dans l'emprise du projet. Les sondages destructifs réalisés, équipés en piézomètres, ont permis de reconnaître le gisement :

- ✓ Epaisseur des terres de découverte (limons) : de 1,10 m à 3,8 m ;
- ✓ Epaisseur de matériaux exploitables (graves, graviers sableux) : de 11,5 m à 14,8 m.



Figure 31 : visualisation sur le site de la différence entre la terre de découverte (haut) et le gisement (bas) (ENCEM, décembre 2024)

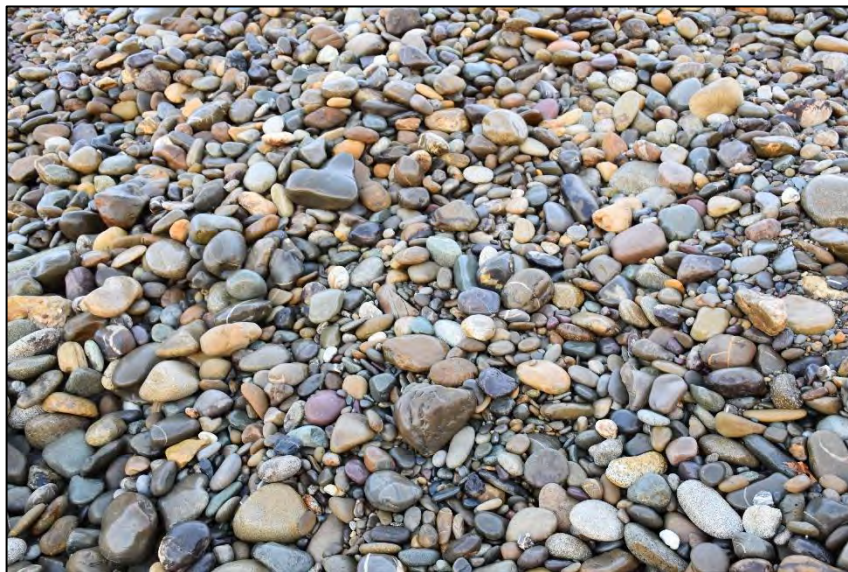


Figure 32 : gisement exploitable (ENCEM, décembre 2024)

Les coupes lithologiques et techniques des quatre piézomètres sont disponibles dans le rapport de modélisation hydrodynamique et expertise hydrogéologique en nappe alluviale réalisé par AC D'EAU (Cf. ANNEXE 1 de l'étude d'impact).

Les niveaux piézométriques relevés en septembre 2009 font état de la nappe à une profondeur par rapport au terrain naturel variant de 3,68 m (13,36 m NGF) à 4,85 m (10,76 m NGF). En période de hautes eaux (novembre 2009), les niveaux font état d'une nappe à une profondeur variant de 0,91 m (16,1 m NGF) à 1,73 m (13,9 m NGF). Le suivi de la nappe réalisée depuis juillet 2022 montre un écart de niveaux d'eaux, en hautes eaux, de 2 m (niveaux plus bas en 2022 qu'en 2009).

→ **L'exploitation se déroulera en eau, dans la nappe d'accompagnement du Gave d'Oloron.**

4.2 Espace de mobilité du Gave d'Oloron et zone exploitable

4.2.1 Rappel réglementaire

L'article 11.2-II de l'arrêté du 22 septembre 1994⁴ précise : « Les exploitations de carrières en nappe alluviale dans le lit majeur ne doivent pas créer de risque de déplacement du lit mineur, faire obstacle à l'écoulement des eaux superficielles ou aggraver les inondations. Les exploitations de carrières de granulats sont interdites dans l'espace de mobilité du cours d'eau. »

L'espace de mobilité du cours d'eau est défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer. L'espace de mobilité est évalué par l'étude d'impact en tenant compte de la connaissance de l'évolution historique du cours d'eau et de la présence des ouvrages et aménagements significatifs, à l'exception des ouvrages et aménagements à caractère provisoire, faisant obstacle à la mobilité du lit mineur. Cette évaluation de l'espace de mobilité est conduite sur un secteur représentatif du fonctionnement géomorphologique du cours d'eau en amont et en aval du site de la carrière, sur une longueur minimale totale de 5 kilomètres. L'arrêté d'autorisation fixe la distance minimale séparant les limites de l'extraction des limites du lit mineur des cours d'eau ou des plans d'eau traversés par un cours d'eau. Cette distance doit garantir la stabilité des berges. Elle ne peut être inférieure à 50 mètres vis-à-vis des cours d'eau ayant un lit mineur d'au moins 7,50 mètres de largeur. Elle ne peut être inférieure à 10 mètres vis-à-vis des autres cours d'eau ».

Le projet de carrière de grave alluvionnaire objet de cette demande d'autorisation se situe dans le lit majeur du Gave d'Oloron. Aussi, une étude a été menée par le bureau d'études ISL en 2012 notamment afin de déterminer l'espace de mobilité du Gave d'Oloron, et ainsi d'adapter l'emprise de la zone exploitable. Cette étude a été actualisée en 2022 pour prendre en compte les derniers épisodes de crue du Gave d'Oloron. L'étude actualisée est jointe en intégralité en ANNEXE 2 de l'étude d'impact (PJ4).

4.2.2 Synthèse de l'étude de détermination de l'espace de mobilité du lit mineur du Gave d'Oloron

L'actualisation de l'étude hydromorphologique du Gave d'Oloron au niveau du méandre de Carresse-Cassaber aboutit à des conclusions similaires à celles établies lors de la précédente étude de 2012.

Depuis 2016, un nouveau guide méthodologique a été élaboré en intégrant de nouvelles données et paramètres pour définir ce qu'il est désormais courant d'appeler un espace de bon fonctionnement (EBF).

A cet effet, le guide propose dans son annexe 2 des critères de détermination de l'espace de mobilité plus adaptés prenant en compte la nature et les caractéristiques spécifiques des cours d'eau. Ces critères ont été utilisés dans le cadre de l'étude d'ISL de 2022.

→ **L'espace de mobilité déterminé dans cette étude est cohérent avec celui de la précédente étude.**

Les conclusions de l'étude sont reprises dans ce chapitre.

Bien que le méandre de Carresse-Cassaber ait été inondé fréquemment ces dernières années en raison de forts débits, ces crues importantes restent statistiquement peu probables. Ainsi, même si le méandre est inondé 2 fois en 10 ans, cela ne signifie pas que sa fréquence de submersion est quinquennale. Néanmoins, il convient de différencier :

- ✓ La zone inondable : zone envahie par les eaux ;
- ✓ La zone de mobilité : zone de passage potentiel du lit mineur du cours d'eau (Cf. Figure 33 en page suivante).

⁴ Arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières

Le rapport de l'étude précédente indiquait une période de retour de 10 ans pour la submersion du méandre, mais en considérant que le merlon était parfaitement fonctionnel.

L'actualisation réalisée dans le cadre de la présente étude indique que le méandre est susceptible d'être inondé beaucoup plus fréquemment. Le merlon de Carresse-Cassaber n'étant de plus pas un système d'endiguement classé, le risque de submersion du méandre en négligeant le merlon a été étudié.

Dans ce cas, le méandre est susceptible d'être inondé tous les 5 ans en considérant le merlon parfaitement fonctionnel, et environ tous les ans lorsque le merlon est considéré comme transparent hydrauliquement de par son mauvais état.

Ainsi, sans aménagements spécifiques, le risque de capture de la gravière en crue centennale n'est pas négligeable et l'état actuel du merlon ne permet pas de conclure quant à son efficacité de protection contre le risque d'inondation (Cf. §4.3.3.2, page 48).

→ L'exploitation se déroulera en dehors de l'espace de mobilité du Gave d'Oloron, dont les limites sont identiques à celles présentées dans le précédent dossier, et pour lequel une autorisation a été accordée.

Le présent projet objet de cette demande d'autorisation environnementale ne prévoit pas de modification de l'emprise exploitable.

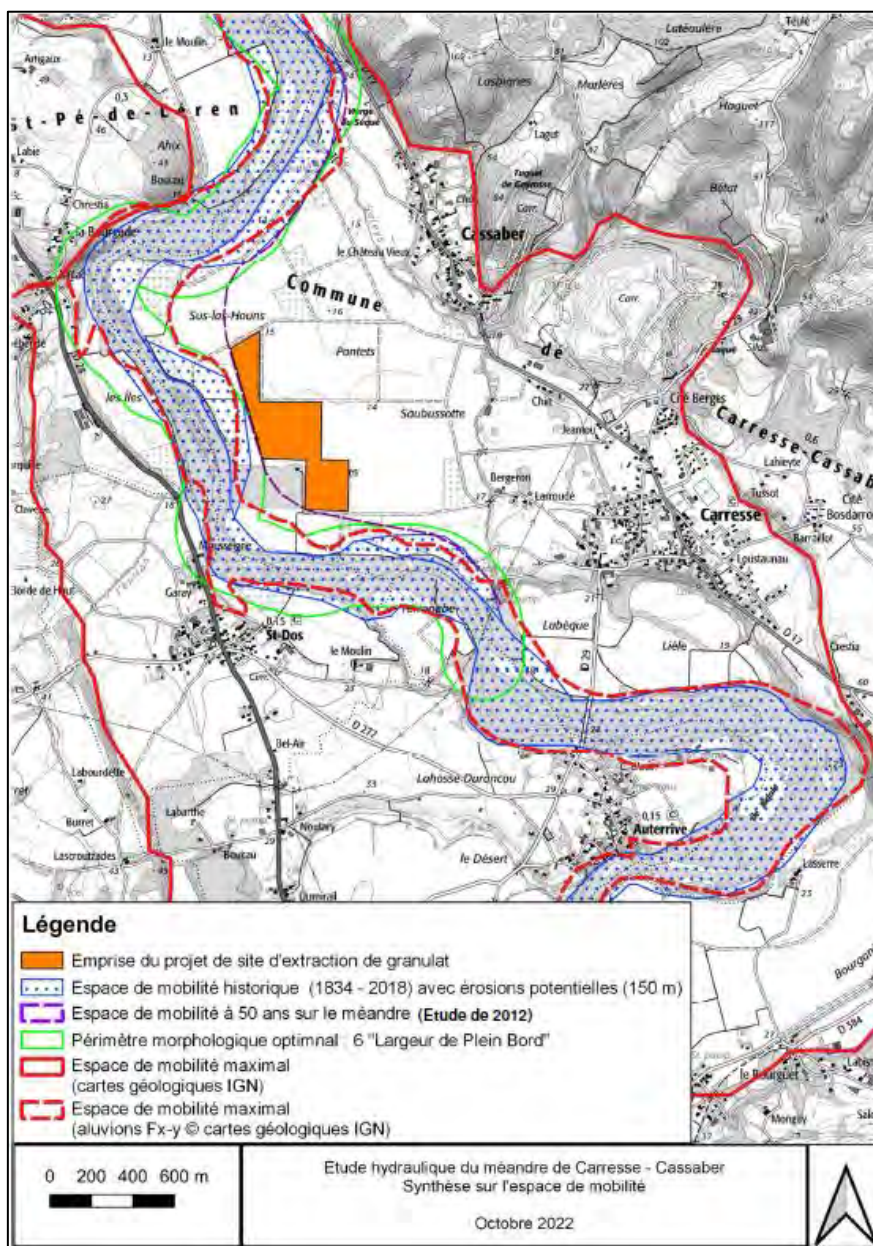


Figure 33 : délimitation de l'espace de mobilité du Gave d'Oloron dans le méandre de Carresse-Cassaber (source : rapport d'ISL, Cf. ANNEXE 2 à la PJ4)

4.3 Méthode d'exploitation de la carrière

L'exploitation est réalisée à ciel ouvert, par extraction des graves à la pelle mécanique ou à la dragueline. La reprise des matériaux extraits et le chargement des camions est réalisé par engin lourd (pelle et/ou chargeur).

Compte tenu du contexte alluvionnaire et hydrogéologique évoqué au paragraphe précédent, l'extraction des matériaux sera à l'origine de la création d'un plan d'eau. Les niveaux piézométriques relevés et repris le rapport de modélisation hydrodynamique et expertise hydrogéologique en nappe alluviale réalisé par AC D'EAU (Cf. ANNEXE 1 de l'étude d'impact) indiquent que l'exploitation sera réalisée dans la nappe d'accompagnement du Gave d'Oloron pour atteindre la cote minimale d'exploitation retenue.

L'exploitation se déroulera en suivant les modalités suivantes :

- ✓ Travaux préliminaires ;
- ✓ Décapage des matériaux de découverte, à l'avancement des travaux d'extraction. Stockage partiel de la découverte sur le site en vue d'une utilisation lors des travaux de remise en état et mise en remblai dans la fouille (plan d'eau) ;
- ✓ Extraction du matériau à la pelle hydraulique (ou à l'aide d'une dragueline), et dépôt au voisinage de la zone d'extraction pour ressuyage ;
- ✓ Reprise du matériau à l'aide d'un engin (chargeur, pelle) pour le chargement des camions ;
- ✓ Transport routier vers les installations de traitement (criblage) existantes du Groupe Daniel (principalement Abos, éventuellement Lescar) ;
- ✓ Remise en état coordonnée à l'avancement des travaux ;
- ✓ Remise en état finale de la gravière correspondant à son usage ultérieur.

4.3.1 Travaux préliminaires

En préalable à l'exploitation de la carrière de graves de Carresse-Cassaber, la société Dragages du Pont de Lescar a réalisé en 2021 les aménagements et travaux suivants (Cf. ANNEXE 2) :

- ✓ Bornage de l'emprise des terrains autorisés (bornes A à M - cf. Tableau 3) et délimitation de la zone d'extraction pour la première phase d'exploitation relative à l'ancienne autorisation située secteur Sud (10 mètres réglementaires par rapport aux limites) ;
- ✓ Mise en place d'une clôture périphérique, matérialisation de l'accès (portail) pour les véhicules desservant le site (Cf. Figure 34) et information de l'interdiction d'accès et du danger par panneautage (Cf. Figure 35). Seuls les terrains de la première phase d'exploitation 1 relative à l'ancienne autorisation située secteur Sud ont été clôturés ;
- ✓ Aménagement de la piste d'accès intérieure au site (Cf. Figure 38) ;
- ✓ Aménagement de l'ancien accès relatif à l'ancienne autorisation et mise en place de panneaux de signalisation (type A14) avec mention « sortie de carrière » aux endroits appropriés (intersection avec la route départementale) ;
- ✓ Mise en place de panneaux indiquant l'identité de l'exploitant, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté (Cf. Figure 34) ;
- ✓ Dépose de 20 mètres de ligne électrique BT, 180 mètres de ligne HTA qui alimentaient la ruine « Lasbarailles » et 3 supports béton localisés à l'Ouest de la zone d'exploitation (Cf. ANNEXE 2 et Figure 39 en page suivante) ;
- ✓ Mise en place de 3 piézomètres (Cf. Figure 36) ;
- ✓ Plantation d'une haie champêtre en limite Sud-est sur environ 250 m au printemps 2023 (Cf. Figure 37).



Figure 34 : entrée actuelle du site secteur Sud (ENCEN, décembre 2024)



Figure 35 : clôture et panneau de signalisation en place au niveau du secteur Sud (ENCEN, décembre 2024)



Figure 36 : piézomètre 3 (ENCEM, décembre 2024)



Figure 37 : haies champêtres plantées au Sud-est du site (ENCEM, décembre 2024)



Figure 38 : piste d'accès intérieure au site (ENCEM, décembre 2024)



Figure 39 : localisation des opérations de dépose des lignes et supports électriques

Les déposes de lignes ont déjà été réalisées dans le cadre de l'exploitation effectuée entre 2020 et 2024 sur le site.

Les aménagements réalisés précédemment seront maintenus dans le cadre de la nouvelle autorisation sollicitée.

Dans le cadre de la présente demande, des aménagements et travaux complémentaires devront être réalisés :

- ✓ Délimitation par piquets de la zone d'extraction pour la première phase d'exploitation (Cf. 4.4.1 PHASE 1) située secteur Nord (10 mètres réglementaires par rapport aux limites). Cet aménagement est évolutif en fonction des besoins de l'exploitation ;
- ✓ Sur le secteur exploité lors de la phase 1 (Cf. 4.4.1 PHASE 1), mise en place d'une clôture périphérique, matérialisation d'un second accès (portail) pour les véhicules desservant le site et information de l'interdiction d'accès et du danger par panneauutage. Cet aménagement est évolutif en fonction des besoins de l'exploitation ;
- ✓ Aménagement du nouvel accès au site (Cf. 2.4 Accès à l'établissement) ;
- ✓ Mise en place d'un nouveau panneau indiquant l'identité de l'exploitant, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté ;
- ✓ Réalisation d'une étude complémentaire (devis) sur les aménagements antiérosifs permettant de définir plus précisément la nature et le coût des aménagements (Cf. 4.3.3.2 Aménagement antiérosif des talus du plan d'eau page 48) ;
- ✓ La plantation d'une haie champêtre en limite Est de la phase 1. Cet aménagement est évolutif, la haie sera plantée au fil de l'avancée vers le Sud de l'exploitation. Pour rappel, dans le cadre de l'exploitation réalisée entre 2020 et 2024, une haie a déjà été plantée sur la bordure Est au Sud.

Ces aménagements sont localisés sur le plan d'ensemble PJ48.

4.3.2 Décapage de la découverte

Les travaux de découverte sont réalisés à l'avancement de l'exploitation afin de limiter la superficie en cours de travaux, à l'aide d'une pelle ou d'un chargeur.

Comme évoqué plus haut, les sondages de reconnaissance engagés ont permis de fixer la part non commercialisable des matériaux à extraire. Ainsi, selon les zones de l'emprise du projet, une découverte de 1,10 m à 2,70 m est à envisager. Les reconnaissances d'archéologie préventive réalisées au Sud du site ont mis en évidence des surprofondeurs de limons argileux allant localement jusqu'à 3,8 m maximum, la couche de couverture fait donc 2,5 m d'épaisseur en moyenne.

Les travaux de décapage sont réalisés à la pelle ou au chargeur, en période de basses eaux (hors d'eau, sans rabattement de nappe).

Sur l'ensemble de la zone et pour toute la durée de l'exploitation, un volume global de découverte de 546 000 m³ sera ainsi à gérer. L'exploitation ayant débuté en mai 2021, 18 432 m² de terrains au Sud ont déjà été découverts :

- ✓ 4 500 m³ de terres végétales ont été stockés dans la bande des 10 m au Sud-ouest et au Nord et à l'Est ;
- ✓ 25 000 m³ de limons ont été stockés à l'Est sous forme de merlons d'axe Nord/Sud, parallèles au sens d'écoulement des eaux en période de crues.

La terre végétale sera stockée séparément des limons. La Figure 40 ci-dessous présente le positionnement des différents stocks en août 2024.

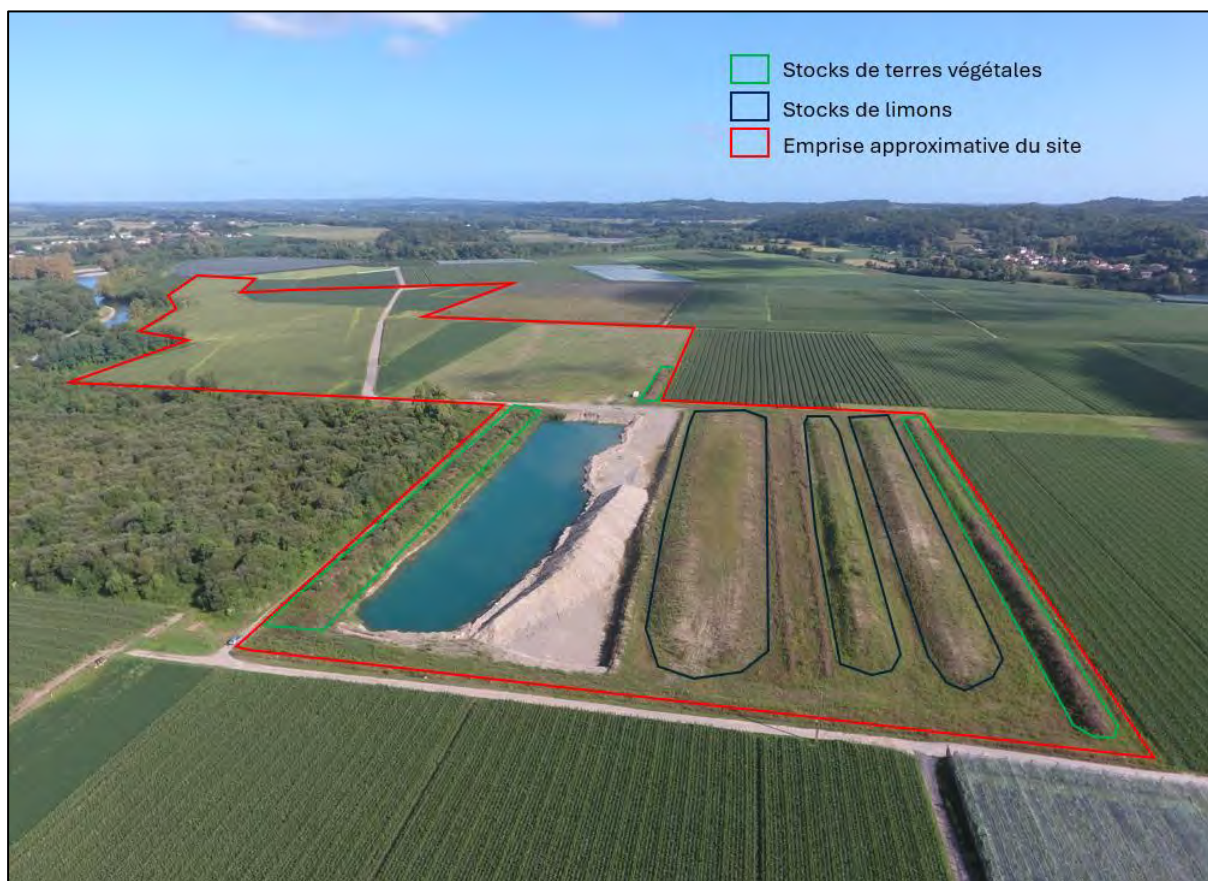


Figure 40 : positionnement des stocks de découverte (ENCEM, photo aérienne d'août 2024 DPL)

Préalablement à leur réemploi dans le cadre du réaménagement, les matériaux de découverte pourront être temporairement stockés, en dépôts de surface ou en bordure de périmètre de la zone d'extraction, sous forme de merlons.

Ces terres sont l'objet du plan de gestion des déchets (PJ70 – Plan de gestion des déchets d'extraction), imposé par l'article 16bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié.

Aucun matériau de découverte ne sera ainsi expédié hors du site.

4.3.3 Extraction du gisement (graves alluvionnaires)

4.3.3.1 Progression de l'exploitation

Comme indiqué plus haut, l'extraction est réalisée à ciel ouvert et en eau, compte tenu des caractéristiques hydrogéologiques locales. Après décapage de la découverte, les travaux d'extraction seront effectués à l'aide d'une pelle hydraulique (a) ou d'une dragueline (b).



La cote minimale d'extraction sera de 1,00 m NGF, correspondant à une épaisseur de matériaux exploitée d'environ 10 m en moyenne (hors découverte).

L'emprise des terrains soumis aux travaux d'extraction ne correspondra pas à la superficie totale du site objet de cette demande d'autorisation. Seront exclues de la zone objet de l'extraction :

- ✓ La bande réglementaire périphérique de 10 mètres à l'intérieur de la limite de l'autorisation, destinée à assurer la stabilité des terrains (application de l'art.14.1 de l'arrêt du 22 septembre 1994 - Les terrains voisins sont ici à une altitude proche de ceux destinés à être exploités) ;
- ✓ La zone correspondant à l'espace de mobilité du Gave d'Oloron, déterminé par l'étude ISL jointe en ANNEXE 2 de l'étude d'impact et synthétisée au § 4.2 page 40. L'extraction s'arrêtera à une distance de 10 mètres de cet espace de mobilité.
- ✓ En outre, le déplacement ou la suppression des poteaux supportant les lignes électriques ont fait l'objet d'une faisabilité technique. Les ouvrages ne seront pas impactés par l'exploitation. La ligne Haute Tension qui traverse la parcelle ZA45 devra probablement faire l'objet d'un déplacement si les conditions d'exploitation ne permettent pas de respecter les prescriptions relatives à la protection de cette ligne.

La zone d'extraction reprenant ces contraintes est reportée sur **le plan d'ensemble en PJ48**.

Les travaux progresseront du Nord vers le Sud de l'emprise, en suivant le phasage théorique objet du §4.4 page 51 : trois phases quinquennales sont envisagées, puis une phase de deux années incluant les travaux de remise en état finale.

Les plans de phasage d'exploitation et de remise en état présentent la progression envisagée pour les travaux d'extraction et de remise en état (Cf. Compte tenu de la production envisagée et des réserves de matériaux estimés, trois phases de 5 années et une phase de 2 années sont proposées, soit une durée totale d'exploitation (y compris remise en état finale) de 17 années.

Les phases d'exploitation sont décrites de manière synthétique ci-après. Les cadences d'exploitation sont inchangées par rapport à la demande initiales déposée par DPL (dossier de mars 2015), à savoir 250 000 tonnes/an en moyenne et 300 000 tonnes/an maximum.

Pour rappel, l'extraction sur ce site a débuté en juin 2021 au niveau de la zone désormais exploitée en fin d'exploitation. Les données de production sont les suivantes :

- ✓ 2021 : 6 000 tonnes extraites ;
- ✓ 2022 : 30 774 tonnes extraites ;
- ✓ 2023-2024 : 50 000 tonnes extraites dont 15 000 tonnes sur site non évacués.

La terre végétale et les stériles décapées ont été stockés sous forme de merlons qui sont actuellement toujours en place.

L'accès depuis l'extérieur du site à toutes les zones exploitées et la sortie des véhicules seront réalisés par le Nord-ouest (parcelle n°ZA46), via le chemin d'accès aménagé afin de rejoindre la RD n°17.

Dans le cadre de sa remise en état, l'exploitant souhaite accueillir des matériaux inertes extérieurs afin de remblayer partiellement le site. Cet apport se fera suivant une cadence moyenne de 17 000 m³/an (soit environ 30 000 tonnes/an) et une cadence maximale de 22 000 m³/an (soit environ 40 000 tonnes/an) pendant 17 années.

Figure 42 page 51, Figure 43 page 51 et

Figure 47 page 64).

La remise en état sera coordonnée à l'avancement des travaux : les zones où l'extraction sera achevée, et qui ne seront pas nécessaires à sa poursuite, seront remises en état. Les principes de remise en état retenus en fonction de la vocation ultérieure du site proposée, seront présentés au §4.6 page 60 et seront détaillés dans l'étude d'impact.

4.3.3.2 Aménagement antiérosif des talus du plan d'eau

L'étude hydraulique réalisée en 2022 et actualisée en 2025 pour ce nouveau projet a évalué le risque de capture de la gravière dans le cadre d'une crue centennale. A cet effet, des modélisations ont été réalisées sur la base des données actualisées obtenues dans le cadre des dernières crues de 2021 et 2022. Les conclusions du rapport du bureau d'études ISL joint en ANNEXE II de l'étude d'impact (PJ4) indiquent que le risque de capture est non négligeable pour une crue centennale en l'absence d'aménagement spécifique

Aussi, des aménagements de protection des berges de la gravière doivent être mis en place afin de les protéger d'une érosion régressive. La mise en place de ces protections ne peut être réalisée qu'une fois l'exploitation d'une zone effectuée et les berges réaménagées, les protections se surimposant au talus remodelé par apport de terre. Elle sera réalisée au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation et de la remise en état. L'analyse actualisée des contraintes traçtrices tout le long du talus de la gravière a permis de définir les zones où devront être mise en place.

Ces aménagements seront mis en œuvre sur un linéaire de 1800 mètres environ :

- ✓ Sur tout le linéaire des talus réaménagés à l'Ouest et au Sud ;
- ✓ Sur la moitié de la berge Est de la gravière afin de protéger les talus d'une érosion régressive.

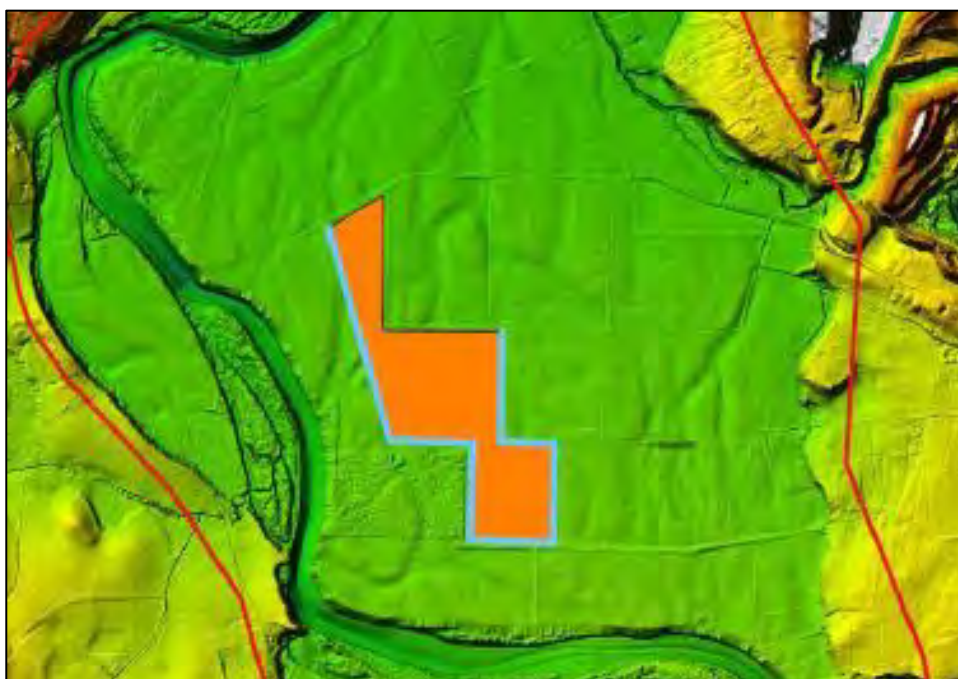


Figure 41 : Pose de protections antiérosives (source : étude ISL, ANNEXE 2 de la PJ4)

Conformément aux préconisations de l'étude hydraulique, les aménagements spécifiques de type protections antiérosives devront être mises en place afin de protéger les talus amont de la gravière sur leur partie émergée et jusqu'à -1 m en partie immergée (sous le niveau de la nappe en crue).

Le type de protections antiérosives étant varié : enrochement, matelas Reno, Enkamat ou autres..., le choix est laissé au Maître d'ouvrage qui devra se conformer aux prescriptions établies. Ainsi, la conception et le dimensionnement devront être réalisés dans les règles de l'art afin que les protections proposées permettent une résistance à l'érosion externe sur les parties immergées et émergées en prenant en compte les contraintes suivantes :

- Forces tractrices allant jusqu'à 400N/m^2 ;
- Vitesse atteignant 4 m/s ;
- Hauteur d'eau approximative dans la gravière de l'ordre de 5 m en pied de berge.

4.3.4 Stockage tampon et reprise du matériau

Les matériaux extraits seront généralement stockés pour ressuyage à proximité de la zone d'extraction et d'évolution de la pelle, en bordure du plan d'eau créé.

Ces produits seront repris au chargeur pour chargement des camions qui desserviront le site de la carrière.

Un stock tampon de matériaux extraits pourra perdurer dans l'emprise de la carrière en attente d'être chargé dans les camions (surface < 5 000 m² ; non classé au titre de la rubrique n°2517 de la Nomenclature ICPE). Ce stockage aura **une hauteur limitée à 6 mètres** afin de réduire sa visibilité depuis les abords éloignés du site (se reporter à l'étude d'impact pour l'impact paysager du projet).

4.3.5 Destination et utilisation des matériaux extraits

Les matériaux extraits sur la carrière sont constitués de graves. Aucun traitement des graves extraites n'est prévu sur le site de Carresse-Cassaber. Compte tenu de la nature de l'exploitation, en nappe, aucun lavage de ces matériaux n'est et ne sera nécessaire.

Ces matériaux seront expédiés vers les installations de traitement existantes du Groupe Daniel pour criblage ou concassage, et prioritairement vers le site d'Abos.



Le tout-venant est expédié préférentiellement par des camions de 30 tonnes de charge utile appartenant au groupe DANIEL. Le transport peut être également sous-traité.

Les granulats issus de l'exploitation seront ainsi destinés, après traitement, à alimenter les centrales à béton, sites de production d'agglomérés et chantiers du BTP du Nord du département des Pyrénées-Atlantiques, voire du Sud du département des Landes.

Ils seront employés dans le cadre des dispositions du Schéma Régional des Carrières de la Nouvelle-Aquitaine.

4.4 Phasage d'exploitation et de remise en état du site

Compte tenu de la production envisagée et des réserves de matériaux estimés, trois phases de 5 années et une phase de 2 années sont proposées, soit une durée totale d'exploitation (y compris remise en état finale) de 17 années.

Les phases d'exploitation sont décrites de manière synthétique ci-après. Les cadences d'exploitation sont inchangées par rapport à la demande initiales déposée par DPL (dossier de mars 2015), à savoir 250 000 tonnes/an en moyenne et 300 000 tonnes/an maximum.

Pour rappel, l'extraction sur ce site a débuté en juin 2021 au niveau de la zone désormais exploitée en fin d'exploitation. Les données de production sont les suivantes :

- ✓ 2021 : 6 000 tonnes extraites ;
- ✓ 2022 : 30 774 tonnes extraites ;
- ✓ 2023-2024 : 50 000 tonnes extraites dont 15 000 tonnes sur site non évacués.

La terre végétale et les stériles décapées ont été stockés sous forme de merlons qui sont actuellement toujours en place.

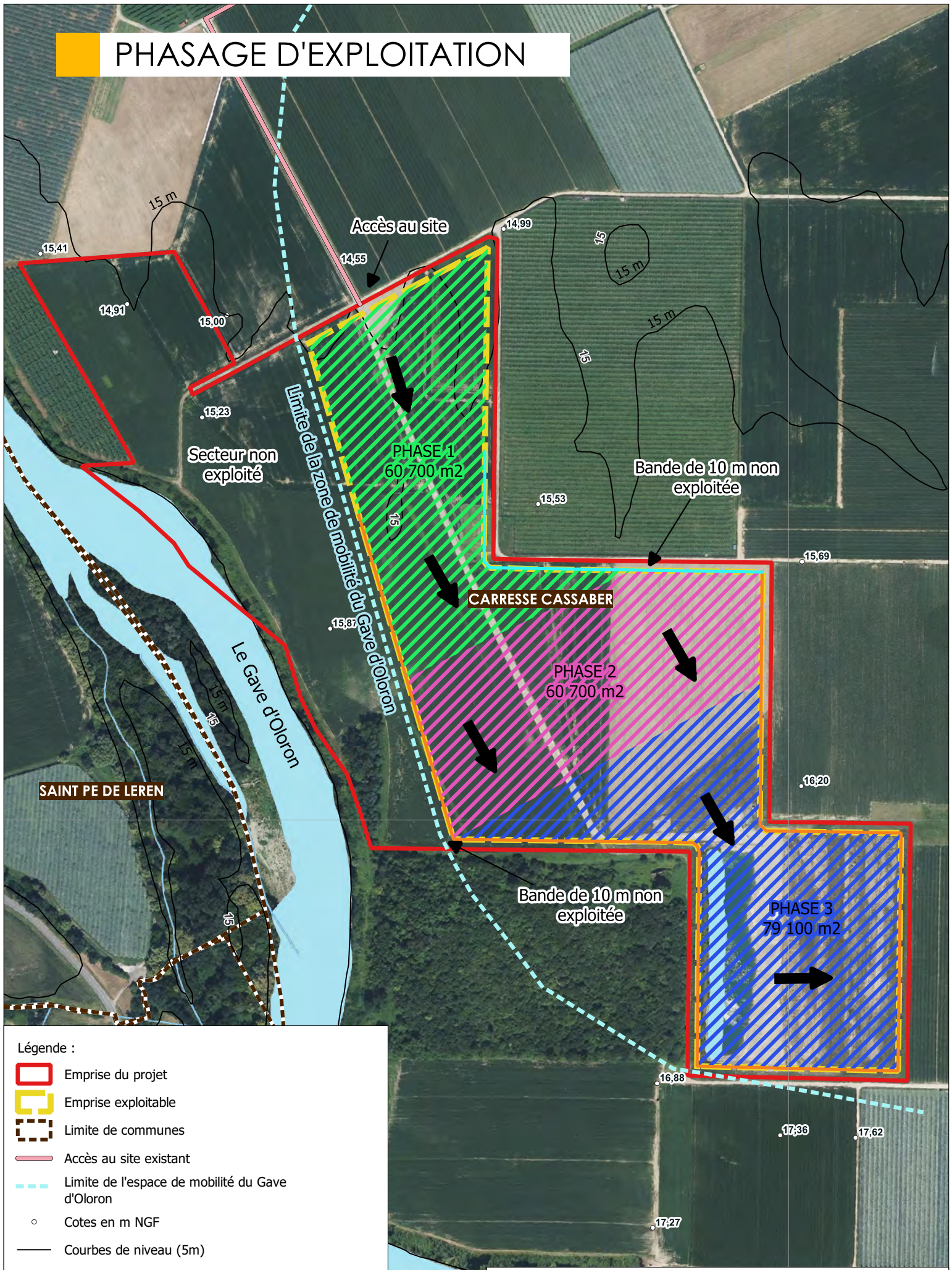
L'accès depuis l'extérieur du site à toutes les zones exploitées et la sortie des véhicules seront réalisés par le Nord-ouest (parcelle n°ZA46), via le chemin d'accès aménagé afin de rejoindre la RD n°17.

Dans le cadre de sa remise en état, l'exploitant souhaite accueillir des matériaux inertes extérieurs afin de remblayer partiellement le site. Cet apport se fera suivant une cadence moyenne de 17 000 m³/an (soit environ 30 000 tonnes/an) et une cadence maximale de 22 000 m³/an (soit environ 40 000 tonnes/an) pendant 17 années.

Figure 42 : Plan de phasage d'exploitation – ci-après

Figure 43 : Plan de phasage du remblayage – ci-après

PHASAGE D'EXPLOITATION



Légende :

- Emprise du projet
- Emprise exploitable
- Limite de communes
- Accès au site existant
- Limite de l'espace de mobilité du Gave d'Oloron
- Cotes en m NGF
- Courbes de niveau (5m)

Berge remise en état :

- Berge 2H/1V
- Berge 3H/1V avec aménagement antiérosif



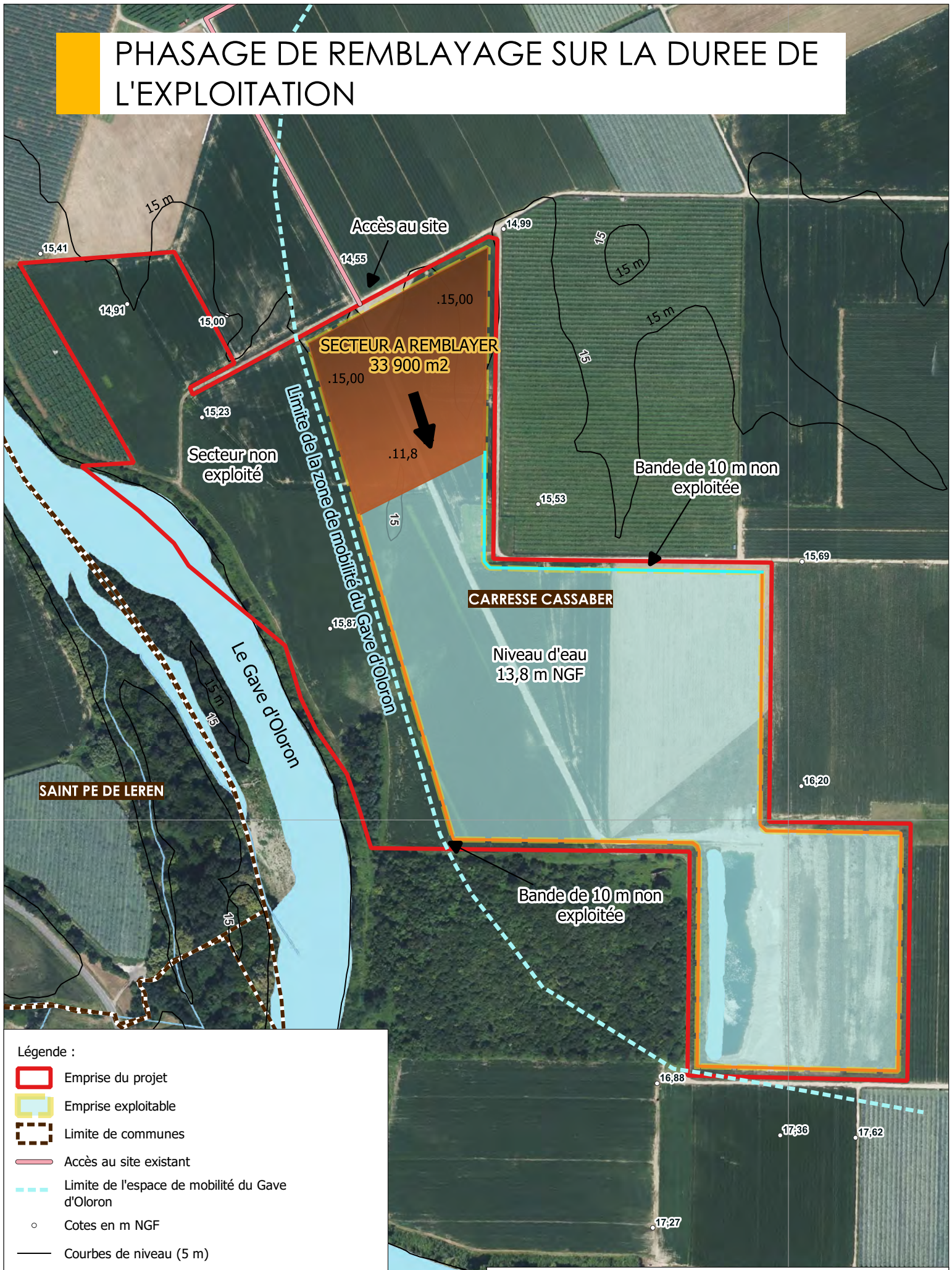
0 100 200 m

Date : 01/12/2025


Lacouture | Carresse-Cassaber (64)



PHASAGE DE REMBLAYAGE SUR LA DUREE DE L'EXPLOITATION

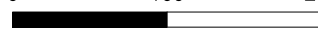


- Légende :
- Emprise du projet
 - Emprise exploitable
 - Limite de communes
 - Accès au site existant
 - Limite de l'espace de mobilité du Gave d'Oloron
 - Cotes en m NGF
 - Courbes de niveau (5 m)
- Berge remise en état :
- Berge 2H/1V
 - Berge 3H/1V avec aménagement antiérosif




ENCERM

0 100 200 m



N



Date : 01/12/2025
 Lacouture | Carresse-Cassaber (64)

4.4.1 PHASE 1

Le décapage des terres de découverte (terres végétales et limons) puis l'extraction des gravas débuteront par l'extrémité Nord de la zone à exploiter. Les travaux progressent vers le Sud, et concernent les parcelles n° ZA 62, 66 et en partie la parcelle n° ZA 57. Deux pistes internes seront mises en place à l'Ouest et l'Est du secteur exploité.

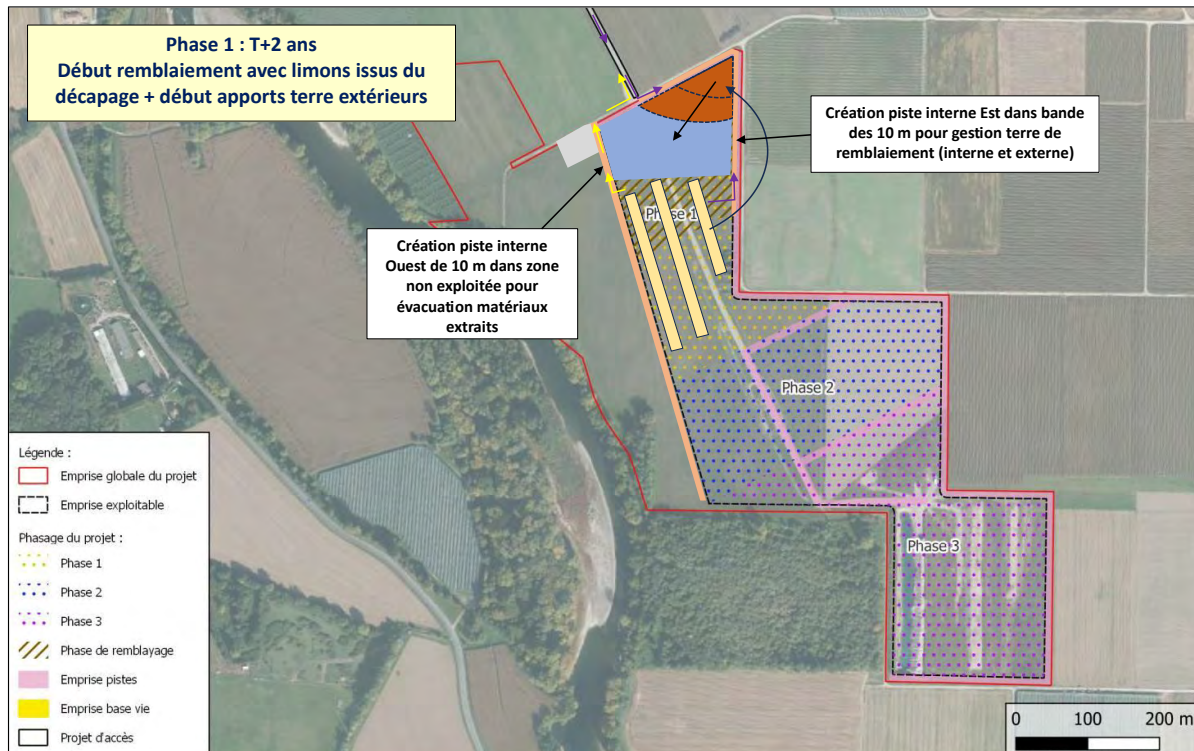


Figure 44 : détails de la phase 1 à T+2

La piste Ouest d'une largeur de 10 m sera située en bordure Ouest du périmètre exploitable et la piste Est sera implantée dans la bande des 10 m. La piste Ouest sera utilisée majoritairement dans le cadre de l'extraction des matériaux alors que la piste Est sera utilisée essentiellement dans le cadre des apports de terre et du remblaiement des stériles issus du décapage.

Compte tenu de la production envisagée, pour la première période quinquennale, l'extraction des granulats sera réalisée sur une surface de 60 700 m² environ ce qui représentera 1 214 000 tonnes de matériaux commercialisables environ et 151 750 m³ de terres de découverte.

Le remblaiement partiel du site par la découverte et les matériaux inertes extérieurs débutera depuis le Nord dès que l'espace sera suffisant. Afin de ne pas polluer les zones d'extraction par des apports de terre, une distance minimale de près de 90 m doit être laissée.

4.4.2 PHASE 2

Comme indiqué plus haut, outre la poursuite des travaux de décapage et d'extraction vers le Sud, cette phase verra la poursuite des travaux de remise en état de la zone Nord, exploitée durant la première phase.

Le remblaiement partiel du site par la découverte et les matériaux inertes extérieurs se poursuivra depuis le Nord.

La remise en état des berges Ouest sera réalisée à l'aide des terres de découverte pour atteindre une pente d'environ 20° (3H/1V). Les aménagements antiérosifs pourront alors être mis en place sur les berges Ouest de la phase 1 qui ne seront pas remblayées totalement dans le cadre de la remise en état. Les berges Est seront maintenues avec leur pente d'exploitation d'environ 30° (2H/1V)

Lors de cette 2^{ème} phase de 5 ans, l'extraction progressera vers le Sud, sur une surface de 60 700 m² environ, ce qui représentera 1 214 000 tonnes de matériaux commercialisables environ et 151 750 m³ de terres de découverte.

Comme en phase 1, la zone d'extraction sera desservie via une piste à l'Est située dans la bande des 10 m inexploitées.

4.4.3 PHASE 3

Lors de cette 3^{ème} phase quinquennale, les travaux progresseront toujours vers le Sud et concerneront une superficie légèrement plus grande que précédemment (79 100 m² environ) car une partie de ce secteur a déjà été extraite dans le cadre de l'autorisation précédente (2021 à 2024).

Durant cette phase, 22 mètres de ligne électrique et d'un support béton localisés à l'Est de la zone d'exploitation devront être déposés.

Le remblayage partiel du site par la découverte et les matériaux inertes extérieurs se poursuivra depuis le Nord tout comme le remblayage partiel des berges avec une pente d'environ 20° (3H/1V) ou 30° (2H/1V) en fonction des secteurs.

Le volume de terre de découverte devrait être similaire aux phases antérieures (151 750 m³). Ces terres auront la même destination : remblaiement partiel de la fosse au Nord et remodelage des berges de la phase 2 (pente d'environ 20 ou 30° en fonction des secteurs) dans les zones précédemment exploitées dans le cadre de la remise en état. Les aménagements antiérosifs pourront alors être mis en place sur les berges Est et Ouest les nécessitant exploitées en phase 2.

Comme en phases 1 et 2, cette zone d'extraction sera desservie par la piste Est située dans la bande des 10 m inexploitable.

A la fin de cette phase, les abords et berges de la zone exploitée en phase 2 auront été remis en état et les aménagements antiérosifs mis en place. La remise en état des berges Ouest et Est de la phase 3 aura été engagée.

L'intégralité du gisement aura été extrait.

4.4.4 PHASE 4

La 4^{ème} phase envisagée, de 2 ans, verra la fin de l'exploitation. Elle sera consacrée à la remise en état du site :

- ✓ Fin de la remise en état de la phase 3 : remblayage et remodelage des berges avec une pente d'environ 20° puis mise en place des aménagements antiérosifs ;
- ✓ Finalisation du remblaiement partiel de la zone Nord et modelage avec la création de zones de hauts fonds ;
- ✓ Remise en état finale comme présenté au § 4.6 Remise en état et vocation ultérieure page 60.

4.4.5 Synthèse par phase

Tableau 7 : Récapitulatif par phase des surfaces exploitées, des volumes et tonnages de matériaux et stériles produits

Détail phasage	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Total
Surface exploitable	6,07 ha	6,07 ha	7,9 ha	0	20,04 ha
Durée prévisionnelle de extraction	5 ans	5 ans	5 ans	2	17 ans
Volume de stériles (m³) (sur la base d'une épaisseur moyenne de 2,5 m de découverte)	151 750 m ³	151 750 m ³	197 750 m ³	0	546 000 m³
Epaisseur moyenne du gisement	10 m	10 m	10 m	0	-
Volume de matériaux exploitables	607 000	607 000	767 500	-	1 981 000 m³
Tonnage de matériaux produits	1 214 000 T	1 214 000 T	1 535 000 T	-	3 963 000 T
Linéaire de berge créé	1 050 ml	850 ml	600 ml	-	2 500 ml
Apport de matériaux inertes extérieurs	52 000 m ³	85 000 m ³	85 000 m ³	34 000 m ³	256 000 m³
Surface finale en eau	4,03 ha	6,07 ha	7,9 ha	-	18,0 ha

4.5 Acceptation de matériaux inertes dans le cadre de la remise en état

4.5.1 Description et origine des apports

4.5.1.1 Déchets admis sur le site

L'article 12.3 de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 modifié par l'arrêté du 30/09/2016 fixe les conditions de remblayage des carrières et définit les déchets inertes utilisables à cette fin.

Il s'agit :

- ✓ Des déchets inertes d'extraction, qu'ils soient internes ou externes, sous réserve qu'ils soient compatibles avec le fond géochimique local ;
- ✓ Les déchets inertes externes à l'exploitation de carrière s'ils respectent les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12/12/2014, y compris le cas échéant son article 6.

Sur la carrière de Carresse-Cassaber, les matériaux extérieurs correspondront exclusivement à des matériaux inertes prétriés sur chantier provenant de travaux de terrassement. Il s'agira uniquement de terres et cailloux.

Les déchets proviendront du département des Pyrénées-Atlantiques (64) et du Sud des Landes (40). Le site sera ouvert aux entreprises locales, dont les chantiers sont situés généralement dans un rayon de 50 km environ autour de la carrière. Toutefois, selon les possibilités et les chantiers : les camions du Groupe Daniel ou de ses principaux sous-traitants pourront faire un double fret depuis les secteurs à proximité de la zone du trajet Carresse-Abos ou depuis une plate-forme de stockage d'un des sites du Groupe Daniel.

Le tableau ci-dessous récapitule les déchets qui pourront être admis sur la carrière de Carresse-Cassaber.

Code déchet (annexe II de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement)	Description	Restrictions
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant de parcs et jardins à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

4.5.1.2 Déchets refusés

Les déchets proscrits sont d'une part ceux énumérés à l'article 1 de l'arrêté du 12 décembre 2014, et d'autre part les déchets issus des chantiers de démolition.

Seront interdits :

- ✓ Les déchets de démolition de type béton, brique, tuile et céramique, mélanges bitumineux, ... ;
- ✓ Les déchets présentant au moins une des propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article R. 541-8 du code de l'environnement, notamment des déchets contenant de l'amiante comme les matériaux de construction contenant de l'amiante, relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets, les matériaux géologiques excavés contenant de l'amiante, relevant du code 17 05 03* de la liste des déchets et les agrégats d'enrobé relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets, les déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30% ;
- ✓ Les déchets dont la température est supérieure à 60°C ;
- ✓ Les déchets non pelletables ;
- ✓ Les déchets pulvérulents ;
- ✓ Les déchets radioactifs.

Il en sera de même des terres et pierres provenant de sites contaminés (ou présumés contaminés) dont les éléments chimiques dépassent les taux de l'arrêté ministériel du 12/12/2014.

Pour mémoire, on rappellera que la procédure définie à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12/12/2014 prévoit, en cas de doute, la réalisation d'un test de lixiviation (test normalisé NF EN 12457-2), avec analyse chimique des paramètres suivants : As, Ba, Cd, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Chlorure, Fluorure, Sulfate, indice phénol, COT, FS (fraction soluble), COT, BTEX, PCB, Hydrocarbures, HAP.

4.5.2 Contrôle des apports

4.5.2.1 Procédure d'acceptation préalable

Conformément à l'article 3 de l'arrêté du 12/12/2014, l'exploitant mettra en œuvre la procédure d'acceptation préalable afin de disposer de tous les éléments d'appréciation nécessaires sur la possibilité d'accepter des déchets dans son installation (Cf. ANNEXE 6). Seuls les déchets remplissant l'ensemble des conditions de cette procédure d'acceptation préalable seront admis et stockés sur l'installation.

La demande d'acceptation préalable (DAP) est validée par le service commercial.

En cas de suspicion sur le caractère inerte pouvant provenir de :

- ✓ Chantiers de démolition (par mélange de produits non inertes en trop forte proportion) ;
- ✓ Chantiers de terrassements ou travaux dans des zones à risque (zones ferroviaires, zones portuaires, zone industrielles, friches industrielles, ;
- ✓ Travaux dans des stations-services, des garages, des ateliers ;
- ✓ Zones de remblais anthropiques ;
- ✓

La demande d'acceptation préalable (DAP jointe en ANNEXE 7) sera accompagnée, si besoin, d'une évaluation du caractère inerte fournie par le producteur de déchets. L'admission sur site sera autorisée en fonction des résultats d'analyse du test de lixiviation (test normalisé NF EN 12457-2) et du contenu total.

4.5.2.2 Admission et contrôles sur site

L'accès sera contrôlé par l'opérateur affecté à cette activité, qui assurera :

- ✓ L'ouverture, la fermeture et la surveillance du site ;
- ✓ L'accueil et le guidage des camions ;
- ✓ La vérification du chargement des camions : conformément à l'article 5 de l'arrêté du 12/12/14, avant la livraison ou au moment de celle-ci, ou lors de la première d'une série de livraisons d'un même type de déchets, l'exploitant demande au producteur des déchets un document préalable indiquant :
 - le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
 - le nom et les coordonnées des éventuels intermédiaires et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
 - le nom et les coordonnées du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
 - l'origine des déchets ;
 - le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
 - la quantité de déchets concernée en tonnes.

Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires, le cas échéant. La durée de validité du document est d'un an au maximum. Un exemplaire original de ce document est conservé par l'exploitant pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La procédure d'admission des déchets sur le site est décrite sur la Figure 45 suivante.

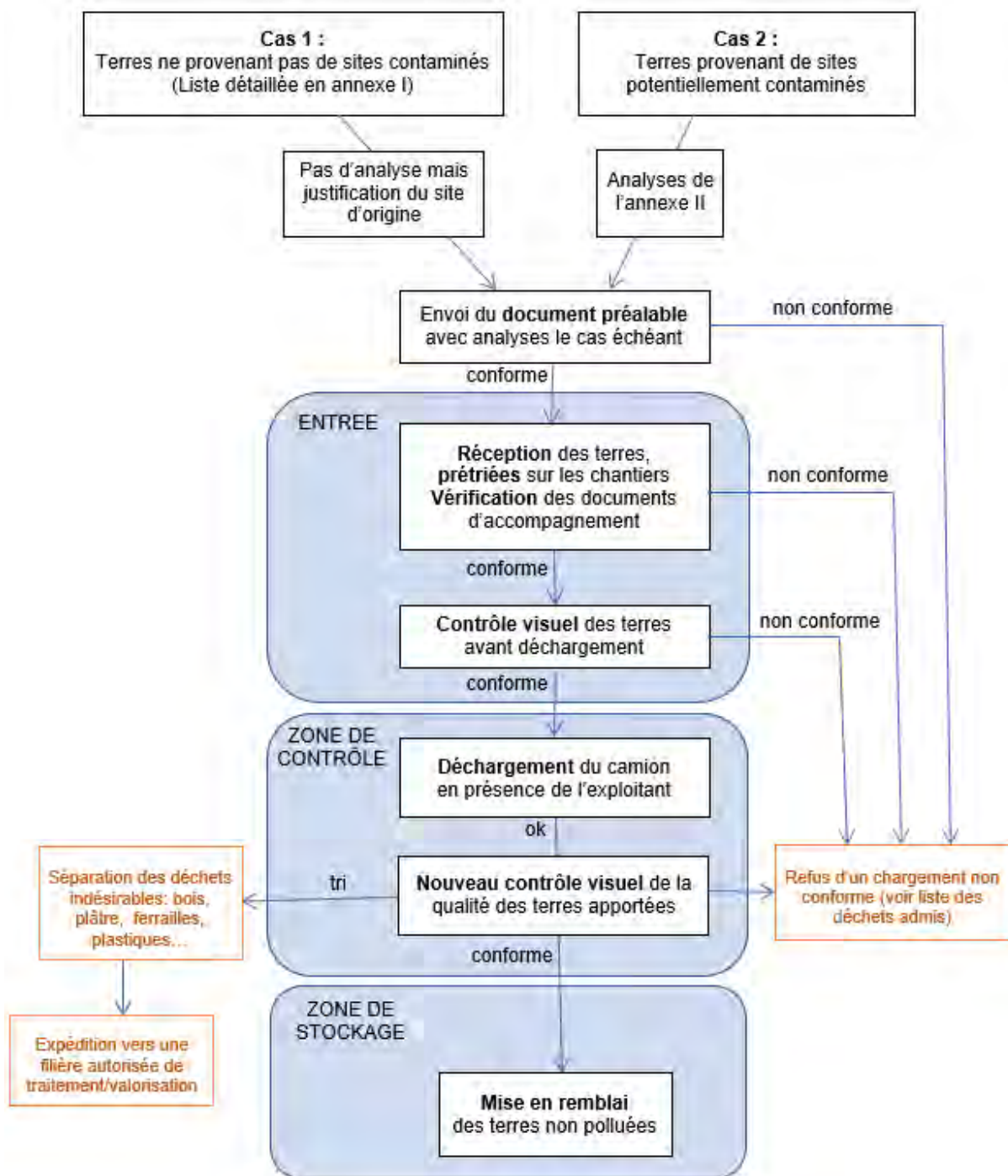


Figure 45 : procédure d'admission des déchets inertes sur les sites du Groupe DANIEL (source : DPL)

→ Le déchargement de la benne des camions et le contrôle visuel des matériaux : conformément à l'article 7 de l'arrêté du 12/12/14, avant d'être admis, tout chargement de déchets fait l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement par l'exploitant. Un contrôle visuel des déchets sera réalisé par l'exploitant lors du déchargement du camion sur l'aire dédiée afin de vérifier l'absence de déchet non autorisé.

Le déchargement sur site de matériaux est autorisé uniquement si les procédures d'acceptation et d'admission ci-avant mentionnées ont été réalisées.

A cet effet, une aire de réception sera réservée pour le bennage des camions et le contrôle des matériaux. Cette aire évoluera en fonction de l'avancement du chantier. La présence du personnel de DPL sera systématique lors des opérations de réception et de dépotage.

Tout déchet indésirable ainsi détecté pourra être séparé, stocké dans un contenant approprié (une benne sera disponible). Ces déchets indésirables seront évacués vers une filière adéquate (centre de

tri, valorisation ou installations de stockage, le cas échéant) : une traçabilité de ces déchets sera mise en place. Toute benne contenant des indésirables en quantité pourra être rechargée et réexpédiée. La présence de déchets dangereux (matériaux contenant de l'amiante ou du goudron), même en petite quantité, conduira au refus du chargement complet.

4.5.2.3 Acceptation

Conformément à l'article 8 de l'arrêté du 12/12/14, en cas d'acceptation des déchets, l'exploitant délivrera un accusé d'acceptation au producteur des déchets en complétant le document prévu à l'article 5 par les informations minimales suivantes : la quantité de déchets admise, exprimée en tonnes, et la date et l'heure de l'acceptation des déchets.

- ✓ La mise en remblai : après contrôle sur l'aire de réception, les matériaux seront repris par un engin et déversés dans le plan d'eau, en suivant le phasage d'exploitation préétabli (voir Figure 43 Plan de phasage du remblayage page 51) ;
- ✓ La remise en état des zones remblayées, à l'avancement des travaux. Les terrains remblayés seront régalez de terre végétale (terre préalablement décapée et stockée en merlon sur le site).

4.5.3 Traçabilité, registre

4.5.3.1 Registre d'admission

Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 12/12/14 et au décret n°2021-321 du 25 mars 2021, l'exploitant tiendra à jour un registre d'admission sous format électronique, dans lequel il consignera pour chaque chargement de déchets :

- ✓ La date de réception, la date de délivrance au producteur de l'accusé d'acceptation des déchets ;
- ✓ Le nom et les coordonnées du producteur des déchets, le cas échéant son numéro SIRET ;
- ✓ Le libellé ainsi que le code à 6 chiffres ;
- ✓ La quantité de déchets admise, exprimée en tonnes ;
- ✓ L'accusé d'acceptation des déchets ;
- ✓ Le résultat du contrôle visuel et celui de la vérification des documents d'accompagnement ;
- ✓ Le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre de suivi sera conservé pendant au moins 3 ans, et tenu à disposition des administrations compétentes.

4.5.3.2 Registre de refus

Le registre de refus du site, sous la forme « papier » ou numérique, sera disponible dans le bungalow. Il comprendra les informations suivantes :

- ✓ Le motif du refus d'admission ;
- ✓ Les origines, nature, code déchet et quantité des matériaux refusés ;
- ✓ Le nom, références et les coordonnées du producteur des matériaux et le cas échéant, son numéro de SIRET ;
- ✓ Les bons de réception émis pour tous les camions ayant déchargés des matériaux sur site.

4.5.3.3 Traçabilité

Ainsi, la traçabilité des matériaux accueillis sur le site sera assurée par les dispositions suivantes :

- ✓ Avant la livraison, le producteur remet à l'exploitant un document préalable indiquant l'origine, les quantités et le type de matériaux ;

- ✓ En cas d'acceptation des déchets, l'exploitant délivre un accusé de réception au producteur des déchets en complétant la quantité de déchets admise (en tonnes), et la date et l'heure de l'acceptation des déchets ;
- ✓ Tout déchet admis fera l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement par le personnel présent sur le site.

4.5.3.4 RNDTS

Depuis le 1er janvier 2022 et selon décret n° 2021-321 du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets, des terres excavées et des sédiments, les exploitants de déchets dangereux ou contenant des substances polluantes organiques persistantes (déchets POP) doivent transmettre le contenu de leurs registres chronologiques au registre national des déchets.

Le décret prévoit également que les personnes produisant ou traitant des terres excavées et sédiments (y compris les personnes les valorisant) et les personnes exploitant une installation de transit ou de regroupement de terres excavées et sédiments doivent transmettre le contenu de leurs registres chronologiques au registre national des terres excavées et sédiments.

Les déclarations vers le RNDTS (registre national des déchets, terres excavées et sédiments) s'effectuent via un téléservice. Ce dernier, à compter de Mai 2025, fusionnera avec l'application TrackDéchets pour constituer une plateforme unique dédiée à la traçabilité des déchets.

La société DPL effectue les déclarations réglementaires inhérentes à son activité.

4.5.4 Plan topographique

Au moins une fois par an, le géomètre procèdera au lever du front des remblais et met à jour le plan topographique des enfouissements en y figurant la zone remblayée depuis sa dernière intervention.

Ce plan sera affiché sur le site et archivé avec les registres et les bordereaux. Les zones d'enfouissement et les zones de stockage temporaires seront gérées dans un registre de suivi.

4.6 Trafic routier engendré par l'activité

Les matériaux extraits sur la carrière sont expédiés vers les installations de traitement existantes du Groupe Daniel pour criblage et concassage, prioritairement vers le site d'Abos situé à environ 55 km du site de la carrière. Ils pourront cependant être acheminés vers d'autres plateformes de traitement de la société (ex. Lescar).

Comme indiqué ci-avant, la cadence d'extraction maximale sera de 250 000 tonnes par an moyen. Cette cadence pourra aller jusqu'à **300 000 tonnes par an**.

La capacité de production quotidienne sera ainsi de :

- 1 000 tonnes en moyenne correspondant à une rotation d'environ 33 camions/jour pour l'expédition des graves ;
- 1 200 tonnes au maximum, correspondant à une rotation d'environ 39 camions/jour pour l'expédition des graves.

Les cadences d'apport de déchets inertes extérieurs nécessaires à la remise en état du site sont estimées à 30 000 tonnes/an en moyenne et 40 000 tonnes/an au maximum.

L'ensemble des matériaux (graves extraites et déchets inertes) seront acheminés par des semis-bennes de 31 tonnes de charge utile, 220 jours par an.

Le tableau ci-dessus évalue le trafic de camions sur la base d'une production maximale.

Tableau 9 : estimation du trafic routier induit par les activités de DPL		
Trafic	Nombre de rotations/an moyenne	Nombre de rotations/an maximum
Expédition des graves extraites	8 064 (250 000 t/an)	9 677 (300 000 t/an)
Apport de déchets	967 (30 000 t/an)	1 290 (40 000 t/an)
Trafic maxi annuel	9 031 rotations camions	10 967 rotations camions
% du trafic moyen sur la RD n°17	0,84%	~1,02 %

Les comptages routiers réalisés par le Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques en 2015 font état de 2943 véhicules par jour sur la RD n°17 dont 5,49 % de poids lourds (161 PL), à hauteur de Salies-de-Béarn.

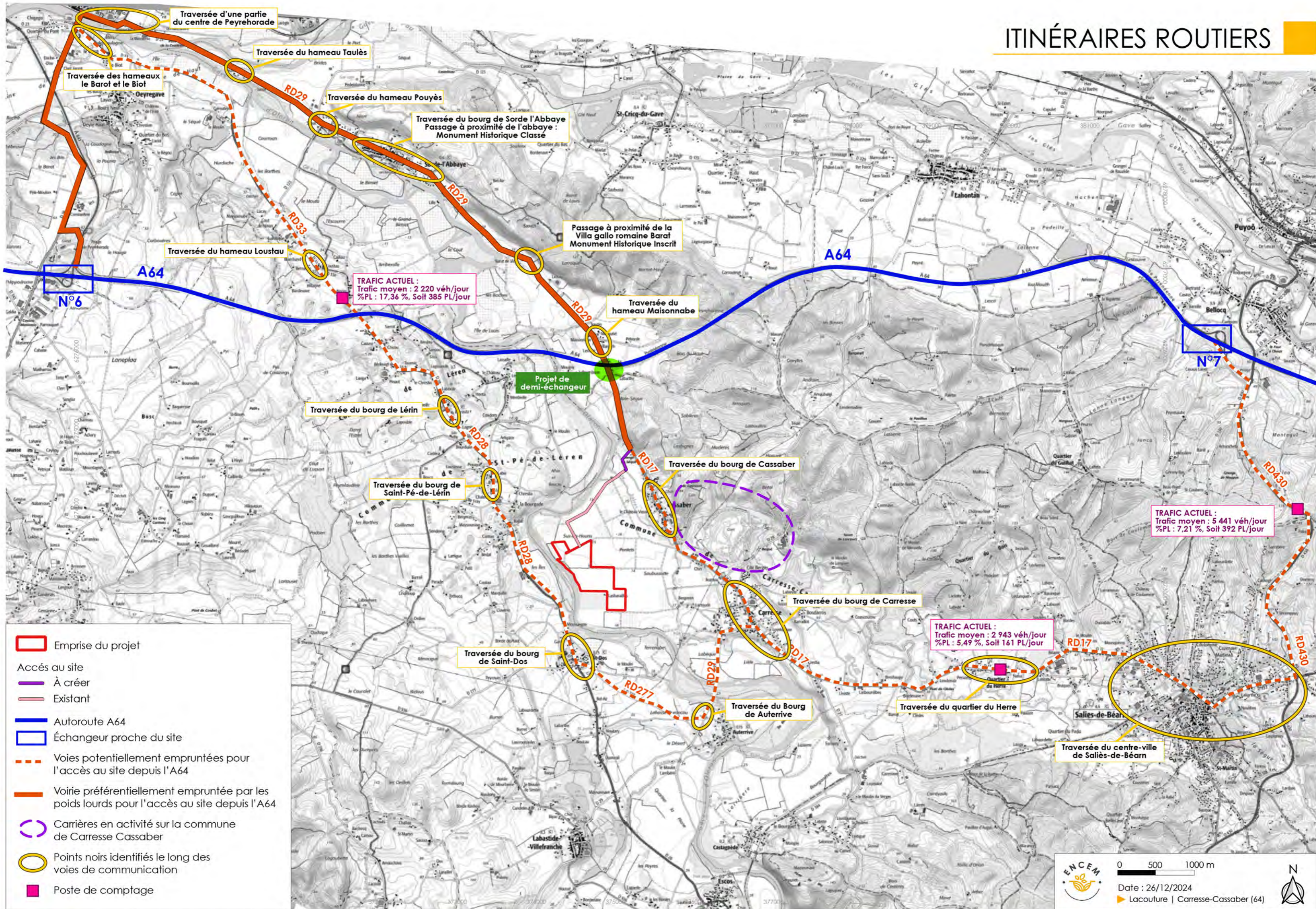
Le trafic de camions généré par l'activité du site représentera moins de 1,1% de la fréquentation, avant l'ouverture initiale du site, sur la RD 17. A noter que ce trafic est sur-estimé car il ne prend pas en compte de double-fret.

Il est important de noter qu'aucune solution alternative au transport par camion n'est envisageable ici : pas de voie ferrée, ni de transport fluvial envisageable.

Ce passage régulier de poids lourds se cumule à un trafic plus modeste et saisonnier associé aux activités agricoles.

La figure en page suivante permet de visualiser les itinéraires routiers qui seront empruntés et le nouvel accès proposé.

Figure 46 : itinéraires routiers



- Emprise du projet
- Accès au site
- À créer
- Existant
- Autoroute A64
- Échangeur proche du site
- Voies potentiellement empruntées pour l'accès au site depuis l'A64
- Voirie préférentiellement empruntée par les poids lourds pour l'accès au site depuis l'A64
- Carrières en activité sur la commune de Carresse Cassaber
- Points noirs identifiés le long des voies de communication
- Poste de comptage

TRAFIC ACTUEL :
Trafic moyen : 2 943 véh/jour
%PL : 5,49 % Soit 161 PL/jour

TRAFIC ACTUEL :
Trafic moyen : 2 220 véh/jour
%PL : 17,36 % Soit 385 PL/jour

TRAFIC ACTUEL :
Trafic moyen : 5 441 véh/jour
%PL : 7,21 % Soit 392 PL/jour

4.7 Remise en état du site et vocation ultérieure

Conformément au 5° de l'article D.181-15-2 du Code de l'environnement, les dossiers d'autorisation environnementale doivent indiquer les conditions de remise en état du site après la fin de leur exploitation.

4.7.1 Principe

Compte tenu du type d'exploitation envisagé et du contexte hydrogéologique du projet, les travaux aboutiront à la création d'un plan d'eau, d'une profondeur proche d'une dizaine de mètres.

Ce plan d'eau d'une surface d'environ 18 ha et ses abords auront une vocation :

- Agricole avec une restitution de 2 ha au monde agricole ;
- Paysagère avec un usage possible de loisirs : promenade, pêche, ... ;
- Ecologique avec la création et la restauration d'écosystèmes.

La remise en état comportera les dispositions suivantes :

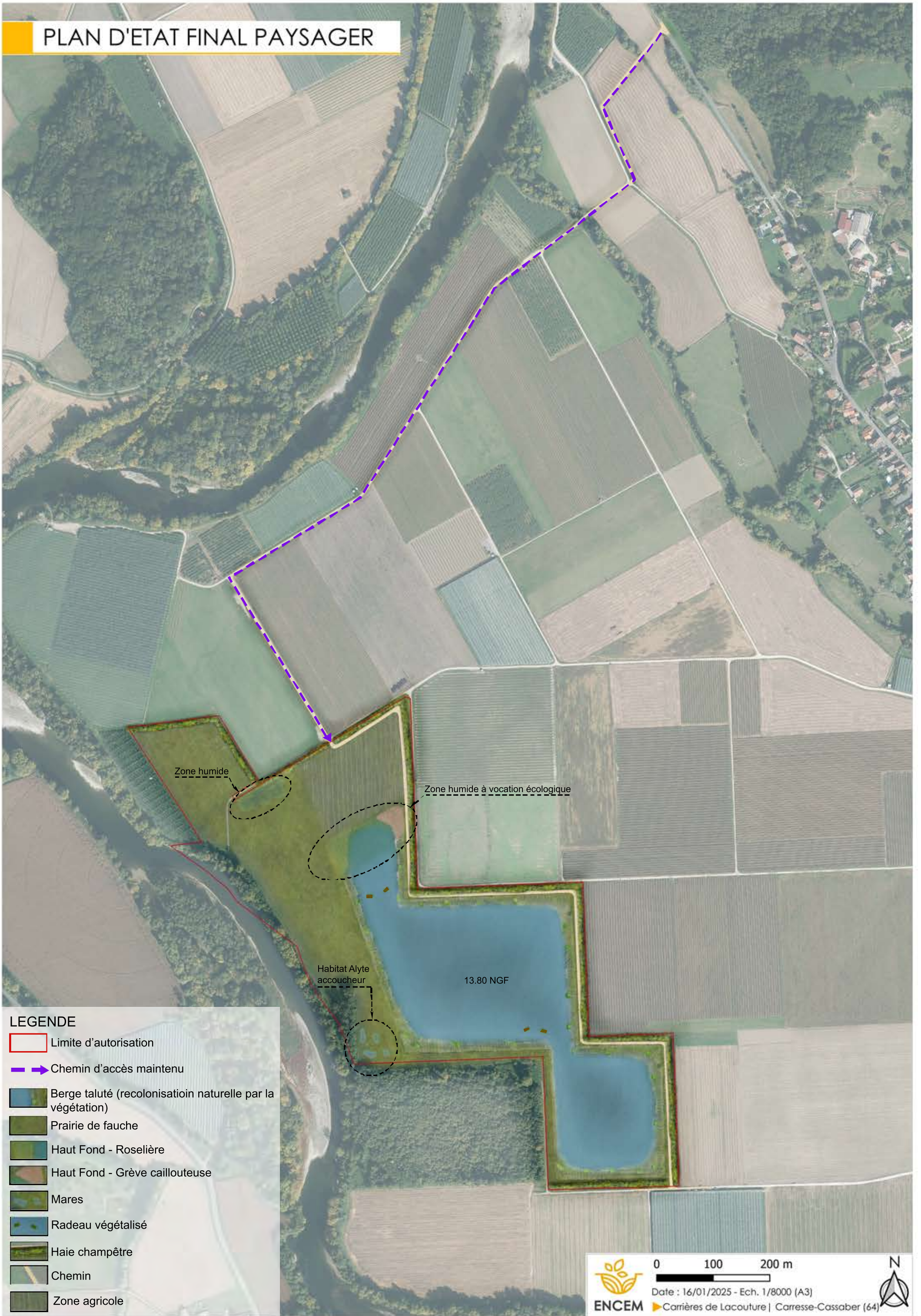
- La création d'un lac sur une surface d'environ 18 ha ;
- Le remblayage d'une partie des berges du plan d'eau permettant :
 - De faciliter la recolonisation spontanée de la végétation sur les abords du plan d'eau ;
 - Le développement d'une biodiversité spécifique ;
 - La mise en place des aménagements antiérosifs ;
- Le maintien de la haie Est mise en place au cours de l'exploitation ;
- La mise en place de radeaux végétalisés permettant de rompre avec l'homogénéité de la vaste étendue d'eau ;
- La requalification de la piste de desserte Est de la gravière en sentier de promenade ;
- Sur la zone Nord :
 - Remblayage de la partie Nord du lac sur environ 2 ha et restitution en terres agricoles à une cote proche du terrain naturel ;
 - Modelage des terrains agricoles en créant une pente vers le Sud permettant une bonne évacuation des eaux de ruissellement ;
 - Création de zones de haut fond (peu profondes) par remblaiement partiel de la partie Sud du remblais agricole à l'aide des terres de découverte ou des matériaux inertes extérieurs. La berge Nord, Nord-est, Nord-ouest et la bande des 10 mètres réglementaires non exploitée du plan d'eau Nord seront reprofilées afin de créer un profil en long "naturel". Sur ces zones de haut fond, plusieurs traitements seront mis en place :
 - sur l'angle Est, création d'une grève caillouteuse exondée en basses eaux et légèrement recouverte en hautes eaux ;
 - sur l'angle Ouest, création d'une ceinture de végétation amphibie à base de roselières et de cariçaies ;
- Sur le secteur Ouest non exploité, tous les aménagements mis en place pendant l'exploitation seront maintenus :
 - La prairie de fauche favorable aux oiseaux des milieux ouverts et aux reptiles ;
 - La zone humide existante et créée ;
 - Les habitats créés pour l'Alyte accoucheur.
- Le corridor écologique au Sud-ouest mis en place pour faciliter le déplacement et l'installation des espèces sera maintenu en prairie haute extensive ;
- Le site sera mis en sécurité, notamment avec :
 - Le maintien de la clôture périphérique et des portails ;
 - La mise en œuvre d'une signalétique appropriée (signalement du risque de chute et de noyade) ;
 - Le comblement des piézomètres.
- Tous les vestiges d'exploitation seront éliminés : nettoyage (enlèvement des stocks relictuels), démantèlement et évacuation des locaux, aire étanche, équipements (cuve GNR, ...), des engins,
- Le chemin entre la carrière et chemin de Sus las Houns ainsi que la nouvelle portion de chemin créée rejoignant la RD17 seront recalibrés mais maintenus pour permettre l'accès au site et aux parcelles alentours.

Figure 47 : plan d'état final réaménagé (ENCCEM) - ci-après
Figure 48 : profils des berges réaménagées (ENCCEM) - ci-après

L'usage futur déterminé sera au sens de l'article D556-1A :

- « 7° Usage de renaturation, impliquant une désartificialisation ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité des sols, notamment des opérations de désimperméabilisation, à des fins de développement d'habitats pour les écosystèmes » ;
- « 5° Usage agricole, correspondant à la production commerciale (notamment au sein d'exploitations agricoles) et non commerciale (notamment au sein de jardins familiaux ou de jardins partagés) d'aliments d'origine animale ou végétale, à l'exception des activités sans relation directe avec le sol » ;
- « 4° Usage récréatif de plein air, correspondant notamment aux parcs, aux aires de jeux, aux zones de pêche récréative ou de baignade ».

PLAN D'ETAT FINAL PAYSAGER



LEGENDE

- Limite d'autorisation
- Chemin d'accès maintenu
- Berge taluté (recolonisation naturelle par la végétation)
- Prairie de fauche
- Haut Fond - Roselière
- Haut Fond - Grève caillouteuse
- Mares
- Radeau végétalisé
- Haie champêtre
- Chemin
- Zone agricole



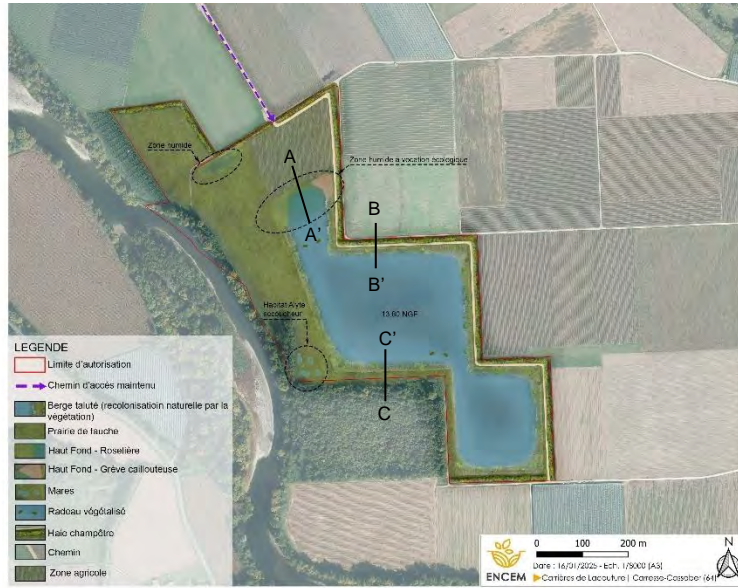
0 100 200 m

Date : 16/01/2025 - Ech. 1/8000 (A3)

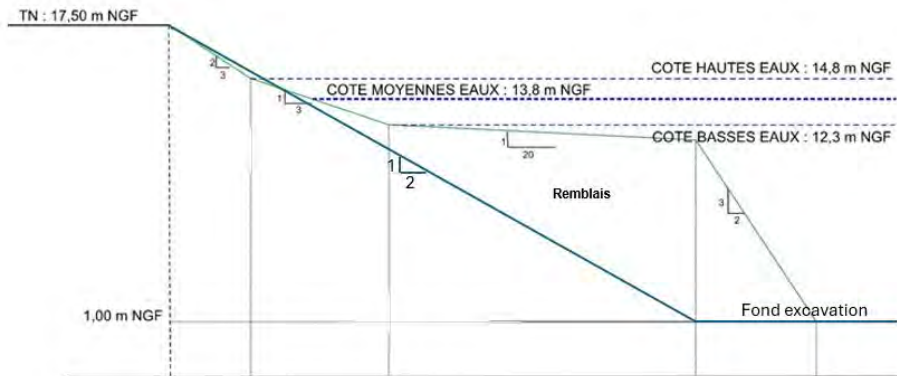
Carrières de Lacouture | Carresse-Cassaber (64)



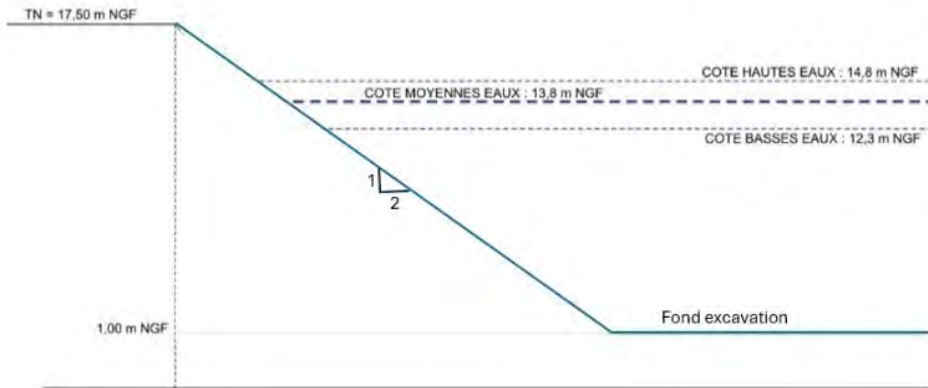
PROFILS DES BERGES REAMENAGEES



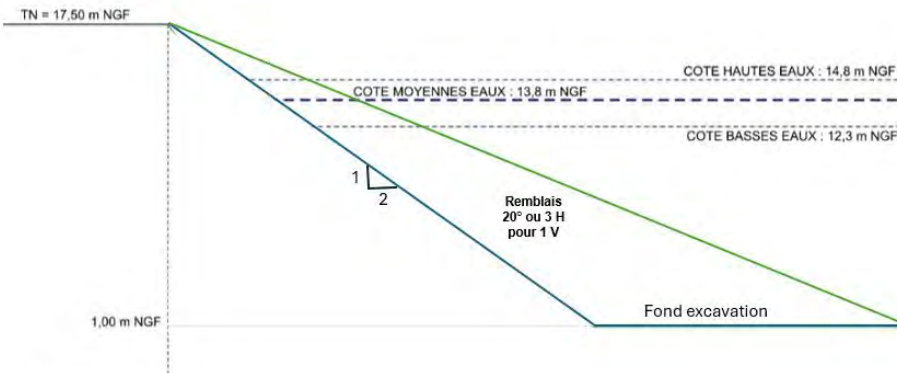
Coupe A – A'
Schéma du profil de berge remise en état avec roselière



Coupe B – B'
Schéma du profil de berge remis en état



Coupe C – C'
Schéma du profil de berge remis en état par remblayage partiel pour mise en place des aménagements antiérosifs



Les avis du maire de la commune et des propriétaires des terrains sur les travaux de remise en état proposés ont été sollicités.

► Cf. PJ n°62 : Avis des propriétaires concernant le réaménagement

► Cf. PJ n°63 : Avis du maire de la commune concernant le réaménagement

Les travaux de réaménagement sont détaillés dans le chapitre 7.2 de l'étude d'impact (PJ4).

4.7.2 Matières utilisées et phasage des travaux de remise en état

Les matériaux employés pour la remise en état auront une double origine :

- ✓ Les stériles de découverte recouvrant le gisement (endogène) : 546 000 m³ ;
- ✓ Les matériaux inertes extérieurs non pollués (exogène) : environ 256 000 m³. La nature et les procédures d'admission et de contrôle ont été décrits plus haut (Cf.§ 4.5, page 56 et suivantes).

Tableau 10 : estimation des apports de terres extérieures (source : DPL)

Estimation des apports de terres extérieures nécessaires selon choix de remise en état		
	surface ou lineaire à aménager	Volume nécessaire (m3)
Amenagement zone agricole et future zone humide	3ha	355 000
Aménagement berge pente douce	1870 m.l	447 000
Volume total nécessaire (m³)		802 000
Volume stérile disponible (m³)		546000
Volume matériaux extérieurs à apporter (m³)		256 000
apport annuel terres extérieures (m³/an)		17 000
apport annuel terres extérieures (T/an)		30 000

Des matériaux inertes extérieurs seront accueillis sur le site pour permettre une remise en état plus harmonieuse. Ces matériaux viendront en complément des volumes de terres disponibles et dont les calculs de volumes ont été extrapolés avec les données de sondages réalisés. Quelques variations en plus ou en moins apparaitront au fur et à mesure de l'extraction.

La cadence des apports prévue est de 17 000 m³/an en moyenne.

La cadence maximale sera de l'ordre de 22 000 m³/an.

Les détails et les modalités de remise en état sont énoncés au chapitre 7-2 de l'étude d'impact.

Le tableau suivant reprend les volumes de matériaux nécessaires au réaménagement de la gravière, pour assurer le reprofilage des berges selon les différents types de profils.

Tableau 11 : Phasage et volumes des travaux de remise en état

Période quinquennale	Travaux réalisés	Volumes*
Phase n°1 T ₀ à T ₀ + 5 ans	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place des aménagements écologiques à l'Ouest qui seront maintenus (prairie de fauche, prairie haute extensive, zone humide, habitats créés pour l'Alyte accoucheur) ; Plantation d'une partie de la haie Est ; Démarrage du remblayage par des matériaux inertes extérieurs et de la découverte du secteur Nord dès que l'espace sera suffisant ; Remblayage partiel et modelage avec une pente d'environ 20° ou 30° des berges ayant atteint leur position finale ; Mise en place des protections antiérosives sur les berges remblayées et modelées (20°) sur les secteurs de la phase 1 définis par l'étude ISL. 	Stériles (découverte) : 151 750 m ³ Matériaux inertes extérieurs : 52 000 m ³
Phase n°2 T ₀ +6 à T ₀ +10 ans	<ul style="list-style-type: none"> Poursuite de la plantation d'une partie de la haie Est ; Poursuite du remblayage par des matériaux inertes extérieurs et de la découverte du secteur Nord ; Remblayage partiel et modelage avec une pente de 20° ou 30° des berges ayant atteint leur position finale sur les phases 1 et 2 ; Mise en place des protections antiérosives sur les berges remblayées et modelées (20°) sur les secteurs extraits des phases 1 et 2 définis par l'étude ISL. 	Stériles (découverte) : 151 750 m ³ Matériaux inertes extérieurs : 85 000 m ³
Phase n°3 T ₀ +11 à T ₀ +15 ans	<ul style="list-style-type: none"> Poursuite de la plantation d'une partie de la haie Est ; Poursuite du remblayage par des matériaux inertes extérieurs et de la découverte du secteur Nord ; Remblayage partiel et modelage avec une pente de 20° ou 30° des berges ayant atteint leur position finale sur les phases 2 et 3 ; Mise en place des protections antiérosives sur les berges remblayées et modelées (20°) sur les secteurs extraits des phases 2 et 3 définis par l'étude ISL. 	Stériles (découverte) : 197 750 m ³ Matériaux inertes extérieurs : 85 000 m ³
Phase n°4 T ₀ +16 à T ₀ +17 ans	<ul style="list-style-type: none"> Poursuite du remblayage par des matériaux inertes extérieurs du secteur Nord pour créer la zone de haut fond ; Préparation du secteur remblayé puis régalinge de la découverte pour reconstitution d'un sol sur le secteur Nord remis en état en agricole ; Poursuite du remblayage partiel et modelage avec une pente de 20° des berges ayant atteint leur position finale sur la phase 3 ; Mise en place des protections antiérosives sur les berges remblayées et modelées (20°) sur les secteurs extraits de la phase 3 définis par l'étude ISL ; Tous les vestiges d'exploitation seront éliminés : nettoyage (enlèvement des stocks relictuels), démantèlement et évacuation des locaux, pont-bascule, aire étanche, équipements (cuve GNR, ...), des engins, ... ; Mise en place des radeaux végétalisés ; Traitement des zones de haut fond : création d'une grève, mise en place d'une végétation amphibie (si elle ne s'est pas développée naturellement) 	Stériles (découverte) : 0 m ³ Matériaux inertes extérieurs : 34 000 m ³

*Les volumes estimés dans le tableau suivant sont des volumes théoriques calculés à partir des profils géométriques des différents types de berges. Dans la réalité, d'après l'expérience dont bénéficie l'exploitant, les pertes lors des remblais dans le plan d'eau (fluage des matériaux) sont estimées à 30% minimum.

4.8 Synthèse des caractéristiques de l'activité

Les données ci-dessous reprennent les superficies concernées par le dossier ainsi que les productions envisagées, compte tenu des réserves de gisement.

Tableau 12 : caractéristiques de l'exploitation		
Superficies du projet	Caractéristique	
Superficie de l'emprise du site	326 656 m ²	
Superficie totale soumise à l'extraction ⁵	200 548 m ²	
Superficie restant à décaper	182 068 m ²	
Nature		
Gisement	Graves alluvionnaires	
Découverte	Limons	
Matériaux inertes extérieurs	Déchets terrassement (code déchet : Cf. Tableau 8, p. 56)	
Epaisseurs		
Moyenne de la découverte	2,5 m (1,10 m à 3,8 m)	
Moyenne du gisement exploitable	10 m	
Maxi du gisement exploitable	14,80 m	
Cotes		
Terrains naturels, cote minimale ⁶	15 m NGF	
Terrains naturels, cote maximale	17 m NGF	
Minimale d'exploitation demandée	1 m NGF	
Niveau de la nappe	13,8 m NGF	
Volumes estimés		
Total de la découverte	546 000 m ³	
Tonnage exploitable de gisement (densité des graves = 2)	1,981 millions de m ³ soit 3,963 millions de tonnes (réserve estimée au 31/12/2022)	
Apport de matériaux inertes extérieurs	256 000 m ³	
Cadence d'apport et Production		
Extraction de graves	Moyenne annuelle envisagée	250 000 tonnes / an
	Maximale annuelle envisagée	300 000 tonnes / an
Apports en déchets inertes extérieurs	Moyenne annuelle envisagée	17 000 m ³ /an (30 000 tonnes / an)
	Maximale annuelle envisagée	40 000 tonnes / an
Durée d'exploitation envisagée (y compris travaux de remise en état finale)		17 ans dont 15 ans d'extraction

⁵ La superficie soumise à l'extraction tient compte de la bande des 10 m périphérique.

⁶ D'après le levé topographique du géomètre de 2024

5 - PLAN DE GESTION DES DECHETS INERTES D'EXPLOITATION

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et leurs installations de traitement a été modifié par l'arrêté du 5 mai 2010 à titre de transposition de la directive européenne n°2006/21/CE relative aux déchets de l'industrie extractive pour ce qui concerne la gestion des terres non polluées et des déchets inertes. Il a ensuite également été modifié le 30 septembre 2016 (JORF du 12 octobre 2016). Cette dernière :

- impose à l'exploitant d'établir un plan de gestion des déchets extraction ;
- donne la définition de « déchets d'extraction inertes » ;
- établit des prescriptions d'exploitation des zones de stockage des déchets d'extraction déchets inertes en matière d'environnement de sécurité, de contrôle et de surveillance.

L'exigence relative au plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière est établie par l'article 16bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié. Ce plan de gestion doit être établi par l'exploitant avant le début d'exploitation et actualisé tous les 5 ans.

Pour la détermination du caractère inerte des déchets, le présent plan de gestion s'appuie sur la note d'instruction du MEDDTL aux DREAL du 22 mars 2011 (réf BSSS/2011-35/TL) qui fixe les principes applicables et établit une liste nationale de déchets inertes dispensés de caractérisation.

Le plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées de la carrière de Carresse-Cassaber, a été établi pour la période 2026-2031 pour répondre à cette exigence. Il est disponible en PJ70 – Plan de Gestion des Déchets d'Extraction.

6 - AUTRES INSTALLATIONS DU SITE – STOCKAGES – UTILITES

Aucune construction ou infrastructure n'est prévue dans l'emprise du projet. Aucune installation fixe de traitement des granulats extraits ne sera implantée.

6.1 Locaux

Dès l'ouverture du site, l'entreprise DPL mettra en place une plateforme spécifique regroupant :

- **Une base de vie (bâtiment préfabriqué)** comprenant des sanitaires, un réfectoire, un vestiaire et une douche pour le personnel ;
- **Un local technique permettant le stockage du petit matériel et le stockage des fûts d'huile nécessaires à la petite manutention. Les fûts d'huiles et les produits potentiellement polluant seront stockés en quantité très limitée dans ce local sur une aire de rétention adaptée ;**
- **Une aire de stationnement** réservée aux engins roulants, à la cuve mobile de GNR et aux voitures des employés implantée au-dessus de la cote des plus hautes eaux à côté de la « base de vie ».

Cette zone se développera sur une surface d'environ 600 m² permettant la mise en place de la base de vie, du local atelier et du parking. Elle se situera à + 1,9 m du sol correspondant à la hausse possible du niveau d'eau en cas de crue centennale.

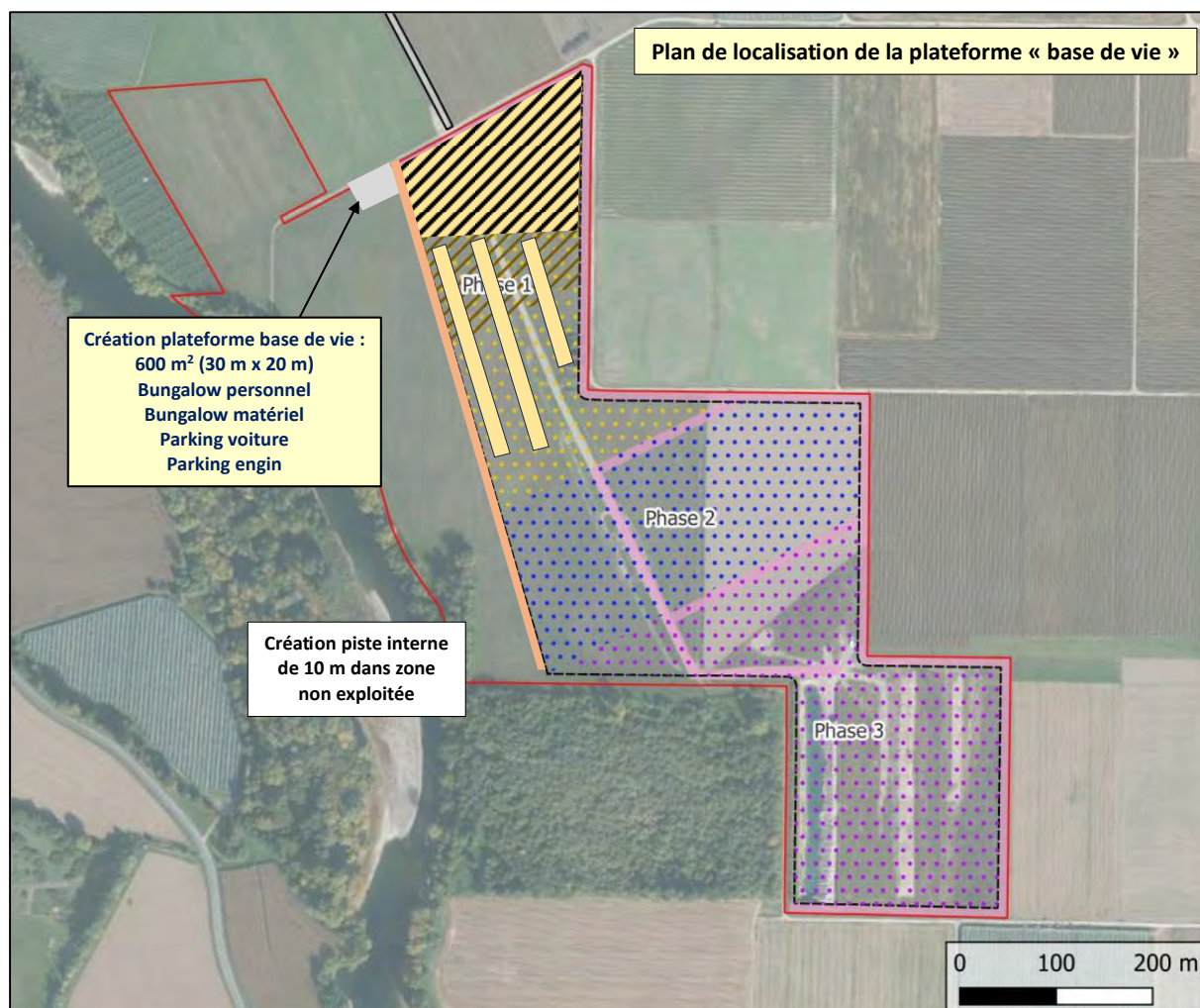


Figure 49 : Plan de localisation de la plateforme « Base de vie »

Afin d'éviter les risques de pollution du sol et de la nappe, la plateforme sera stabilisée après enlèvement de la terre végétale / des terres de découverte et sera pourvue d'une membrane géotextile placée au niveau de la cote de plus hautes eaux puis recouverte par une couche de gravillons. Elle sera reliée à un séparateur à hydrocarbures.

Dans le cadre du fonctionnement général de l'exploitation, le stationnement des engins a ainsi été étudié de manière à limiter les risques potentiels de pollution des eaux souterraines et superficielles.

Les modalités de stationnement ont été prises en compte en considérant les engins à mobilité réduite et les engins roulants classiques (chargeur, dumper). Toutefois, ont également été considérés dans cette réflexion la mise en place d'une « base de vie » indispensable aux employés et celle d'un local technique. Cela a conduit à privilégier la mise en place d'une plateforme spécifique pour la « base de vie », la cuve mobile et les engins roulant et d'une aire de stationnement uniquement dédiée aux véhicules à mobilités réduite. Cette plateforme « base de vie », située à proximité immédiate de la zone d'extraction, sera surélevée et positionnée dans le sens d'écoulement des crues à proximité immédiate de la zone.

6.2 Energie électrique

Le bâtiment préfabriqué et le local technique seront raccordés au réseau électrique par une ligne basse tension.

6.3 Distribution de carburant

Une cuve de stockage aérienne de Gazole Non routier (GNR) de 1 000 litres est prévue sur le site. Elle sera disposée au droit de la plateforme « base de vie » sur rétention et équipée d'une double peau, elle disposera d'un système de détection de fuite.

Le ravitaillement des engins roulant (chargeur) sera réalisé en bord-à-bord par l'intermédiaire de cette cuve, au-dessus de l'aire étanche de stationnement et d'entretien des engins.

En revanche, le ravitaillement de la pelle et/ou dragueline se fera en bord-à-bord, depuis un camion-citerne (entreprise extérieure), au-dessus de couvertures absorbantes ou dispositif équivalent. Des kits anti-pollution seront à disposition dans les engins d'extraction. De même, des réserves de matériaux absorbants seront présentes dans le local technique.

Les volumes annuels distribués sont estimés à 85 m³.

7 - GESTION DES EAUX ET EFFLUENTS

7.1 Besoins en eau

Aucune installation présente sur la carrière ne nécessite de besoin en eau. Les conducteurs d'engins disposent d'eau embouteillée pour se désaltérer.

Au niveau de la « base de vie », une citerne à eau alimente le bungalow (sanitaires). Elle est rechargée en tant que de besoin à partir des prélèvements d'eau réalisées dans le cadre de l'arrosage des pistes.

Les besoins industriels sont limités à l'arrosage des pistes, notamment en période estivale, et selon les conditions climatiques. L'arrosage est effectué au moyen d'une tonne à eau, si nécessaire, et l'eau provient du bassin d'extraction. Les volumes annuels utilisés sont de l'ordre de 12 000 m³ pouvant atteindre 20 000 m³/an.

La pompe sera munie d'un compteur afin de suivre les consommations d'eau.

7.2 Effluents industriels

L'exploitation de la carrière ne génère aucun effluent industriel.

7.3 Gestion des eaux pluviales du site

Compte tenu de la topographie du site et de la nature du sol et sous-sol (limons), l'exploitant aménagera des merlons périphériques afin de dévier les eaux extérieures.

Sur la zone en exploitation, aucune zone imperméabilisée ne sera aménagée. Seul le passage régulier de poids lourds sur le chemin d'accès pourrait favoriser l'imperméabilisation par tassement des sols et à accroître le ruissellement des eaux. Compte tenu de sa présence temporaire, aucun aménagement particulier n'est prévu. Les eaux s'écouleront en suivant la topographie naturelle des terrains.

Concernant la zone de « base de vie », la zone de stationnement des engins roulants, véhicules légers et de la cuve mobile sera, quant à elle imperméabilisée. Les eaux de ruissellement de cette plateforme seront drainées en direction d'un séparateur à hydrocarbures avant infiltration dans le sol. La plateforme sera conçue de manière à pouvoir retenir les eaux par un système d'obturation dans le cas d'une pollution éventuelle.

Sur les chemins d'exploitation existants sur la plaine agricole, le fonctionnement actuel de gestion des eaux pluviales, à savoir l'infiltration, sera maintenu. Il n'est pas prévu d'aménagement complémentaire.

La portion de voie d'accès à créer ne sera pas imperméabilisée. Elle sera constituée majoritairement d'une grave compactée, comme pour les chemins d'exploitation agricoles existants. Pour ce qui est de

la portion en enrobés, 20 m depuis la RD 17, elle sera réalisée en enrobés drainants. Les eaux de cette portion seront drainées avec celles de la RD17.

7.4 Gestion des eaux usées sanitaires

Au niveau de la « base de vie », les eaux vannes sont traitées dans une fosse toutes eaux, vidangée annuellement.

8 - PERSONNEL - HORAIRES

8.1 Personnel employé

En période d'extraction, deux opérateurs seront présents sur le site (pelle ou dragueline et chargeur).

Dans le cadre des apports de terres, un chauffeur de bull sera présent pour assurer la mise en remblais.

Durant les travaux de décapage, 2 personnes supplémentaires pourront intervenir. A ce personnel, il convient d'ajouter les chauffeurs des camions qui desserviront la carrière pour l'expédition des matériaux extraits.

8.2 Horaires de travail

L'exploitation se déroulera du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 7h00 à 18h00 et exceptionnellement jusqu'à 22h.

9 - GARANTIES FINANCIERES

Les dispositions combinées des articles L515-5 et L516-1 du Code de l'Environnement et des articles R.516-2 et suivants du Code de l'Environnement, ont introduit l'obligation de constitution de garanties financières pour certaines catégories d'installations classées, dont les exploitations de carrières.

Les garanties financières ont pour objectif de garantir la remise en état des carrières en cas de défaillance de l'exploitant.

L'arrêté du 9 février 2004, modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009 (JO du 16 janvier 2010), fixe le mode de détermination des garanties financières de remise en état des carrières. L'exploitation et la remise en état de la carrière sont dans la mesure du possible coordonnées et la durée demandée est divisée en périodes quinquennales. A chaque période correspond un montant de garanties financières permettant la remise en état totale du site dans la configuration dans laquelle il se trouve.

Ces garanties financières seront fournies sous forme d'un acte de cautionnement solidaire conforme au modèle défini par l'arrêté du 31 juillet 2012. Elles consisteront en l'engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une entreprise d'assurance.

→ Le site DRAGAGES DU PONT DE LESCAR est concerné par le champ d'application de ces arrêtés ministériels et l'obligation de constituer des garanties financières sur la durée de l'exploitation sollicitée à savoir 17 ans.

→ Le calcul est présenté dans la PJ60-68 – Garanties financières.

10 - ANNEXES

10.1 ANNEXE 1 – Actes administratifs délivrés pour ce site

PREFET DES PYRENEES-ATLANTIQUES

Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement
Région Aquitaine – Limousin – Poitou-Charentes

Unité Départementale des Pyrénées-Atlantiques
Antenne de Bayonne

**ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION N°12330/2016/011
relatif à l'exploitation d'une carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaires
sur la commune de CARRESSE CASSABER
par la société Dragages du Pont de Lescar**

Le préfet des Pyrénées-Atlantiques
Chevalier de la légion d'honneur

- VU** le code minier ;
- VU** le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V ;
- VU** les décrets n° 80- 331 du 7 mai 1980 et 99-116 du 12 février 1999 relatifs à la police des mines et des carrières et portant règlement général des industries extractives ;
- VU** le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif à l'archéologie préventive ;
- VU** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- VU** l'arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;
- VU** l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement
- VU** l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** le schéma départemental des carrières des Pyrénées-Atlantiques approuvé par arrêté préfectoral du 12 avril 2002 ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°SD.15.132.PH.1 du 20 octobre 2015 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°SD.15.132.Ph du 20 octobre 2015 portant phasage de la prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive ;
- VU** la demande présentée le 14 octobre 2014 et complétée de 26 mars 2015, par laquelle la société Dragages du Pont de Lescar, dont le siège social est situé Avenue du Vert Galant à LESCAR (64 230), sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaires sur la commune de CARRESSE-CASSABER aux lieux-dits « Lacouture » et « Sus Las Houns » ;
- VU** les plans et renseignements du dossier joints à la demande précitée, et notamment l'étude d'impact ;
- VU** les avis exprimés au cours de l'instruction réglementaire ;
- VU** les observations formulées au cours de l'enquête publique prescrite par arrêté préfectoral n°2015/0273 du 14 septembre 2015 et les conclusions motivées du commissaire enquêteur ;
- VU** l'avis de l'inspecteur des installations classées en date du 23 mars 2016;
- VU** l'avis émis par la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites – Formation Spécialisée « des carrières » lors de sa réunion du 12 mai 2016 ;

Considérant qu'aux termes de l'article L.512.1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

Considérant que les dangers et inconvénients présentés par l'exploitation de la carrière vis-à-vis des intérêts visés à l'article L511-1 du Code de l'Environnement peuvent être prévenus par des prescriptions techniques adéquates ;

Considérant que les mesures spécifiées par le présent projet d'arrêté préfectoral et ses annexes constituent les prescriptions techniques susvisées ;

Considérant que les moyens et dispositions prévus par l'exploitant dans son dossier de demande d'autorisation, ainsi que la prise en compte des observations formulées par les services lors de leur consultation et des propositions faites au commissaire enquêteur au cours de l'enquête publique, sont de nature à limiter l'impact du projet sur l'environnement ;

Considérant que la limitation du tonnage annuel et du nombre de rotations poids-lourds journalières, tant que le projet de demi échangeur de CARRESSE CASSABER n'est pas en service, sont de nature à diminuer les impacts liés au transport dans les communes traversées ;

Considérant que les mesures imposées à l'exploitant notamment, la présence de clôtures, de panneaux et d'une bande non exploitable minimale de 10 mètres en bordure du périmètre autorisé, sont de nature à assurer la prévention et la maîtrise des risques et des dangers ;

Considérant que le projet est compatible avec le schéma départemental des carrières du département des Pyrénées-Atlantiques ;

Considérant que l'exploitant justifie de ses capacités techniques et financières pour mener à bien l'exploitation ;

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté et notamment la limitation de la profondeur et de la superficie en cours d'exploitation permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-2 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

SUR proposition de Madame la Secrétaire Générale de la Préfecture de Pau ;

ARRETE

ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION

1.1 - Installations autorisées

La société Dragages du Pont de Lescar (DPL), dont le siège social est situé Avenue du Vert Galant à LESCAR (64 230), est autorisée à exploiter une carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaires sur la commune de CARRESSE-CASSABER aux lieux-dits « Lacouture » et « Sus Las Houns » sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté.

Les activités exercées relèvent de la rubrique suivante de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement :

Rubrique	Description	Capacité	Régime
2510-1	Exploitation de carrière	Production annuelle maximale : 300 000 t Limitée à 100 000 t/an tant que le projet de demi-échangeur de CARRESSE-CASSABER n'est pas en service	A
2517-3	Station de transit de produits minéraux solides	Superficie des stocks de tout-venant : 5 000 m ² maximum	NC
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	Quantité de GNR susceptible d'être stockée : 0,85 t	NC
1435	Installations où les carburants sont transférés d'un réservoir de stockage fixe dans des réservoirs de véhicules à moteur	Volume équivalent de GNR distribué annuellement : 40 m ³	NC

A = autorisation ; NC = non classé

L'autorisation n'a d'effet que dans les limites des droits de propriétés de l'exploitant et des contrats de forage dont il est titulaire sur les parcelles mentionnées à l'article 2.3.

1.2 - Notion d'établissement

L'établissement est constitué par l'ensemble des installations classées relevant d'un même exploitant situées sur un même site au sens de l'article R 512.13 du code de l'environnement, y compris leurs équipements et activités connexes.

ARTICLE 2 : CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'AUTORISATION

2.1 - Conformité au dossier

L'autorisation délivrée vaut pour une exploitation conforme aux documents et informations figurant dans le dossier de la demande et dans l'étude d'impact, dans la mesure où ils ne sont pas contraires aux dispositions prescrites par le présent arrêté.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire pour les ouvrages et édifices nécessaires à l'exploitation des installations visées à l'article 1.1 ; ces ouvrages et édifices restent soumis aux dispositions du Code de l'Urbanisme.

2.2 - Rythme de fonctionnement (heures et jours d'ouvertures)

Les créneaux horaires pour l'ensemble des activités de la carrière sont du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 7h00 à 18h00, exceptionnellement jusqu'à 22H00.

2.3 - Implantation

Conformément au plan joint à la demande, lequel est annexé à l'original du présent arrêté, l'autorisation d'exploiter porte sur les parcelles ci-dessous mentionnées, représentant une superficie totale de 326 656m².

Section	Lieu-Dit	Parcelle	Superficie totale	Superficie demandée
ZA	Lacouture	43	15 400 m ²	15 400 m ²
		44	17 760 m ²	17 760 m ²
		45	29 080 m ²	29 080 m ²
		57	49 170 m ²	49 170 m ²
		66	179 886 m ²	179 886 m ²
		62	10 880 m ²	10 880 m ²
ZB	Sus Las Houns	62	24 480 m ²	24 480 m ²
Total				326 656 m²

2.4 - Capacité de production et durée

L'autorisation d'exploitation de la carrière, rubrique 2510-1, est accordée sous réserve des droits des tiers pour une durée de 17 ans à compter de la notification du présent arrêté. Elle n'a d'effet que dans les limites des droits de propriété du demandeur et des contrats de forage dont il est titulaire.

Le tonnage total de matériaux alluvionnaires à extraire est d'environ 4 millions de tonnes.

La production maximale annuelle de matériaux à extraire est de 300 000 tonnes.

Cette production est limitée à 100 000 t/an tant que le de demi-échangeur de CARRESSE-CASSABER sur l'A64 n'est pas mis en service. La société DPL doit être en mesure de justifier les tonnages transportés sur les périodes concernées.

L'extraction de matériaux, autres que ceux destinés à la remise en état du site, doit être arrêtée 6 mois au moins avant l'échéance de la présente autorisation

La remise en état du site affecté par l'exploitation du périmètre autorisé visé à l'article 2.3 doit être achevée 3 mois au moins avant l'échéance de la présente autorisation.

La notification concernant la fin d'exploitation doit être effectuée 6 mois avant la fin de l'autorisation conformément à l'article R512-76 du code de l'environnement.

2.5 - Intégration dans le paysage

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.

Les surfaces en dérangements (zones décapées, zones en exploitation, zones en cours de remise en état) sont chacune d'elles limitées au minimum afin de limiter l'impact paysager tout en permettant d'assurer la sécurité des travailleurs et la bonne valorisation du gisement.

Les matériaux stockés sur le site de la carrière ne peuvent être exclusivement que les matériaux du décapage, les matériaux valorisables, les déchets inertes extérieurs avant mise en remblais ou les matériaux nécessaires à la remise en état.

2.6 - Réglementations applicables

Sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, l'exploitant doit se conformer :

- aux dispositions du Code de l'Environnement et notamment son livre V ;
- aux dispositions du Code Minier et des textes pris pour son application relative à la sécurité et à l'hygiène du personnel, à la conservation de la carrière et à la bonne utilisation du gisement ;
- aux dispositions de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières rappelées et complétées par les dispositions du présent arrêté .

2.7 - Contrôles et analyses

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire, l'Inspection des Installations Classées peut demander à tout moment que des contrôles spécifiques, des prélèvements et analyses soient effectués par un organisme dont le choix est soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet. Elle peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité de l'établissement.

Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.

ARTICLE 3 : AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES

3.1 - Information du public

L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation, de mettre en place sur chacune des voies d'accès au site, des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

Des panneaux de signalisation de type A14 avec mention « Sortie de carrière », doivent être implantés aux endroits appropriés, notamment de part et d'autre de l'accès au site.

3.2 - Bornages

L'exploitant est tenu de placer, préalablement à la mise en exploitation des installations visées à l'article 1.1 :

- des bornes matérialisant les sommets du polygone nécessaires à l'identification sur le terrain du périmètre d'autorisation, dont les coordonnées géographiques sont définies selon le système Lambert II étendu ;
- des bornes de nivellement permettant d'établir périodiquement des relevés topographiques du fond de fouille et des différentes zones de remise en état ;
- des bornes de positionnement des limites de l'extraction.

Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

3.3 - Aménagement du chemin d'accès à la carrière

L'exploitant doit obtenir les autorisations de l'ensemble des propriétaires ou gestionnaires de voirie préalablement à l'aménagement de la voirie entre la carrière et la RD17. Il transmet une copie de ces documents à l'inspection des installations classées.

L'exploitant fait réaliser les études pour les aménagements de la voirie, de l'ouvrage de franchissement du Saleys, des aires de croisement et de raccordement à la RD17. Les études doivent être validées par les services gestionnaires.

Les travaux d'aménagement de la voie d'accès sont réalisés conformément aux études susvisées et validées par le ou les services gestionnaires.

La voirie et les aires de croisement sont revêtues d'enrobés, et une signalisation routière adaptée au trafic sera mise en place.

Les aménagements devront intégrer la gestion des eaux et ne pas gêner l'écoulement naturel des eaux pluviales.

3.4 - Accès à la voirie publique

L'accès à la voirie publique doit être déterminé en accord avec les services compétents. Il doit être aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique. Il doit être convenablement empierré ou stabilisé sur une largeur suffisante pour éviter la détérioration de la voie empruntée. Ces travaux ne doivent pas gêner l'écoulement des eaux et ne pas modifier les profils en long et en travers de la chaussée et de l'accotement.

3.5 - Gestion des eaux de ruissellement

Lorsqu'il existe un risque, un réseau de dérivation empêchant les eaux de ruissellement d'atteindre les zones d'exploitation et la voirie publique doit être mis en place en périphérie de ces zones.

ARTICLE 4 : DÉCLARATION D'EXPLOITATION

Dès que sont mis en place les aménagements du site visés à l'article 3 permettant la mise en service effective de la carrière, l'exploitant adresse, en 3 exemplaires, au préfet, une déclaration de début d'exploitation accompagnée du document attestant de la constitution des garanties financières conforme à l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 et du plan de gestion des déchets visés à l'article 9.10.

ARTICLE 5 : ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE

5.1 - Diagnostic archéologique

Conformément au code du patrimoine, et notamment son livre V relatif à l'archéologie, lorsque le préfet de région a formulé ou fait connaître son intention de formuler des prescriptions d'archéologie préventive, la réalisation des travaux d'exploitation est subordonnée à l'accomplissement préalable de ces prescriptions.

Lorsque ces prescriptions auront été respectées, l'exploitant doit transmettre au préfet du département des Pyrénées-atlantiques, l'attestation délivrée par le préfet de région qui justifie de l'accomplissement des prescriptions de diagnostic et de fouilles.

Une copie de cette attestation doit également être transmise à l'inspection des installations classées.

5.2 - Déclaration

Pour la première phase d'exploitation, l'exploitant informera le Service Régional d'Archéologie dans les conditions prévues par l'article 3 de l'arrêté préfectoral n°SD.15.132.Ph du 20 octobre 2015.

Un an au moins avant le début des travaux de décapage et ce, pour chacune des phases d'exploitation II à IV, l'exploitant informe par courrier le Service Régional de l'Archéologie de la date et du lieu de début des travaux.

Une copie des courriers relatifs aux fouilles ou à la découverte de vestiges archéologiques sera adressée au Préfet de la Région Aquitaine et à l'Inspecteur des Installations Classées.

En cas de découverte archéologique, préhistorique ou paléontologique fortuite, l'exploitant doit, conformément aux termes des articles L531-14 à L531-16 du code du patrimoine, avertir la :

*Direction Régionale des Affaires Culturelles d'Aquitaine
Service Régional de l'Archéologie
54 rue Magendie
33 074 BORDEAUX CEDEX*

afin que toutes les mesures utiles à la sauvegarde et à l'étude des trouvailles puissent être prises.

En particulier, l'exploitant doit :

- signaler immédiatement toute découverte : construction, fosses, sépultures,...
- cesser tous travaux aux environs immédiats de la découverte ;
- conserver les objets retirés et les tenir à la disposition du service régional de l'archéologie ;
- autoriser les visites des représentants mandatés de ce service et permettre les prélèvements scientifiques.

5.3 - Surfaces concernées

Les travaux d'extraction portent sur une surface d'environ 202 400 m², comprennent quatre phases d'exploitation comme mentionné au tableau du paragraphe 6.9

ARTICLE 6 : CONDUITE DE L'EXPLOITATION

Dans la limite du périmètre fixée à l'article 2.3, l'exploitation doit être conduite conformément au schéma d'exploitation et au plan de phasage définis dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter n°09-009 version novembre 2014.

6.1 - Méthode d'exploitation

L'extraction des graves s'effectue à la pelle mécanique ou à la dragueline. Les matériaux extraits sont stockés pour ressuyage à proximité de la zone d'extraction et d'évolution de la pelle (ou de la dragueline). Le chargement des camions se fait à l'aide d'une chargeuse.

6.2 - Technique de décapage

Le décapage des terrains est limité aux besoins des travaux d'exploitation et il est réalisé de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles.

L'horizon humifère et les stériles sont stockés séparément et réutilisés pour la remise en état des lieux.

Afin de préserver leur valeur agronomique, les terres végétales sont stockées sur une hauteur inférieure à 2 mètres, le long de la limite Est du site. Ces stocks sont constitués par simple déversement, sans circulation sur les terres ainsi stockées.

En aucun cas, ces terres végétales ne sont évacuées du site.

6.3 - Stockage des matériaux de découverte et des déchets inertes non dangereux

La réalisation de ce stockage respectera notamment les mesures suivantes :

- le remblaiement se fait globalement selon les modalités définies aux plans de phasage en annexe ;
- les déchets inertes issus du BTP, uniquement les terres et cailloux, peuvent être utilisés pour compléter les remblais ;
- les merlons sont positionnés sur de faibles hauteurs, de manière discontinue et parallèle au sens d'écoulement des crues.

6.4 - Risque de capture

L'exploitant met en place des protections anti-érosives sur les talus amonts, à l'Ouest et au Sud, pour éviter le risque de capture du plan d'eau par érosion régressive.

Après chaque épisode de fortes précipitations, l'exploitant met en place une surveillance de l'efficacité et de l'évolution de ces structures dans le temps, toute anomalie est signalée sans délai à l'inspection des installations classées.

6.5 - Épaisseur d'extraction

L'épaisseur maximale de l'extraction autorisée est de 16 mètres.

La cote minimale de l'extraction ne doit pas être inférieure à + 1 mètre NGF dans la zone à extraire.

Les pentes des berges respectent les schémas de principe en annexe du présent arrêté.

6.6 - Abattage à l'explosif

L'utilisation d'explosifs sur le site est interdite.

6.7 - Ouvrage de surverse

Dès la fin de la phase 1, l'exploitant met en place un ouvrage de surverse destiné à l'évacuation des eaux du plan d'eau en période de hautes eaux.

Cet ouvrage est constitué comme suit :

- d'un fossé à écoulement libre à l'intérieur de la carrière ;
- d'un fossé à écoulement libre d'une largeur d'au moins 4 m pour une profondeur d'au moins 0,7 m, la pente du fossé est de 3 ‰ et la cote en sommet de berge est de 14,8 m NGF sur tout le long du profil sur la parcelle 169ZB46 ;
- d'une prise d'eau au niveau de la limite entre les parcelles 169ZB45 et 169ZB46 équipée d'une grille d'ouverture carrée constituée d'un maillage de 10mm x10 mm. La surface utile de grille est de la largeur du fossé à écoulement libre. Le dessus de l'ouvrage est ajouré avec une couverture d'une même grille afin de permettre l'évacuation des eaux du lac en cas de colmatage de la grille ;
- un dispositif type clapet anti-retour est mis en place afin d'empêcher les eaux du gave de refluer vers le lac. L'ouverture obturée par le clapet est adaptée à la canalisation de rejet. Un regard d'accès est aménagé pour

- l'entretien de l'ouvrage, sa partie haute se situant à +1,2 m au-dessus du terrain naturel ;
- d'une canalisation constituée de buses béton de diamètre 800 mm qui évacuent les eaux du fossé vers le Gave, avec une pente de 5 ‰ entre l'ouvrage avec clapet anti-retour et le Gave. Au moins deux regards étanches se trouvent de façon visible au-dessus de la canalisation pour faciliter son entretien ;
- le rejet se fait sur une zone où la berge du Gave d'Oloron comprend des protections de type enrochements. Le rejet se fait à une cote de 12,4 m NGF et au moins à une hauteur de 2,5 m au-dessus du fond du lit du Gave au pied de la berge. Une protection est mise en place afin d'éviter les affouillements au pied du rejet.

Les passages sous les voiries sont aménagés de manière à ne pas gêner la circulation.

Les travaux de pose de l'ouvrage de surverse sont réalisés en septembre et octobre, hors période de nidification des oiseaux et hors période de reproduction des poissons d'intérêt communautaires.

6.8 - Pompage

Le pompage de la nappe phréatique pour l'exploitation et la remise en état est interdit.

6.9 - Phasage prévisionnel

L'exploitation de la superficie autorisée doit être conduite en quatre phases comme décrites dans le dossier du pétitionnaire.

Phase	Surface à exploiter (en m ²)	Tonnage à exploiter (en t)	Superficie à remettre en état (en m ²)	Linéaire de berge à remettre en état (en m)	Durée de la phase (exploitation du gisement) en années
I	62 500	1 250 000	0	0	5
II	62 500	1 250 000	4 675	1 371	5
III	62 500	1 250 000	4 675	1 371	5
IV	14 500	300 000	4 675	1 944	2
TOTAL	202 000	4 050 000	14 025	4 686	17

6.10 - Réseau électrique

Dès la première phase des travaux d'exploitation, l'exploitant fait procéder à la dépose du poteau de la ligne basse tension et des coffrets de pompes situés dans la zone exploitable.

L'exploitant fait également déposer les deux poteaux supportant la ligne HTA dans le secteur Sud de l'exploitation (parcelles ZA44 et ZA41) et les remplace par deux poteaux d'une hauteur de 16 m.

L'exploitant met en place une signalisation adaptée et un dispositif type portique ou gabarit pour signaler la présence de la ligne.

Ces travaux se font avec l'accord des services concessionnaires des lignes électriques du secteur. Une copie de ces accords est transmise à l'inspection des installations classées.

6.11 - Destination des matériaux

Les matériaux extraits doivent être utilisés conformément aux dispositions du schéma départemental des carrières du département des Pyrénées-Atlantiques, approuvé par arrêté préfectoral du 12 avril 2002.

6.12 - Entretien de la chaussée

L'exploitant prend en charge l'entretien du chemin d'accès à la carrière.

ARTICLE 7 : SÉCURITÉ DU PUBLIC

7.1 - Clôtures et accès

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, l'accès est interdit.

L'accès à toute zone dangereuse des travaux d'exploitation, notamment l'accès au bord de la fouille en cours d'exploitation est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent.

Le danger est signalé par des pancartes placées, d'une part sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux, et

d'autre part à proximité des zones clôturées.

7.2 - Éloignement des excavations

Les bords des excavations sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégralité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

Cette bande d'au moins 10 mètres ne doit faire l'objet d'aucune exploitation.

De plus, l'exploitation de la masse doit être arrêtée à compter des bords de la fouille à une distance horizontale telle que compte tenu de la nature et de l'épaisseur tant de la masse exploitée que des terres de recouvrement, l'équilibre des terrains voisins ne soit pas compromis. Cette distance prend en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

Le sous-cavage est interdit.

ARTICLE 8 : PLAN D'EXPLOITATION

Un plan à l'échelle adaptée à la superficie de la carrière doit être établi annuellement par l'exploitant où sont reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres ;
- les clôtures et panneaux de signalisation ;
- les bords de la fouille et les talus ;
- les courbes de niveau et les côtes d'altitude des points significatifs (cote NGF) ;
- la bathymétrie du plan d'eau ;
- les zones en cours d'exploitation ;
- les zones déjà exploitées non remises en état ;
- les zones remises en état ;
- la position des constructions, ouvrages ou infrastructures visés à l'article 7.2 ci-dessus et s'il y a lieu, leur périmètre de protection institué en vertu de réglementations spéciales ;
- les bornes visées à l'article 3.2 et le piquetage du périmètre d'extraction ;
- les pistes et voies de circulation ;
- les zones de stockage des produits finis, des stériles, des terres de découverte ;
- les installations fixes de toute nature (basculés, locaux, etc.).

Ce plan, mis à jour annuellement, est accompagné de toutes indications qualitatives et quantitatives permettant d'assurer le suivi des travaux d'exploitation et de remise en état (dont notamment la surface totale déjà remise en état, la surface remise en état dans l'année précédente...). Il est notamment joint un relevé établi par un géomètre mentionnant le volume des stocks de stériles de découverte et terre végétale présents sur le site.

Une copie de ce plan certifié, daté et signé par l'exploitant et ses annexes est transmise chaque année à l'Inspection des Installations Classées.

ARTICLE 9 : PRÉVENTION DES POLLUTIONS

9.1 - Dispositions générales

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant, ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que l'exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident ou d'accident. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols, ou de nuisance par le bruit, les vibrations et l'impact visuel.

Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et entretenues.

Les voies de circulation publiques doivent être débarrassées de tous gravats ou boue qui ont pu être déposés par les véhicules accédant ou provenant de la carrière.

Toutes précautions doivent être prises pour éviter le déversement dans la fouille de matières fermentescibles, dangereuses, d'hydrocarbures et de tout résidu susceptibles de polluer les eaux superficielles et souterraines.

9.2 - Prévention des pollutions accidentelles

Les dispositions nécessaires sont prises pour qu'il ne puisse y avoir en utilisation normale ou en cas d'accident, déversement de matières dangereuses ou insalubres vers le milieu naturel, en particulier :

- Lors du ravitaillement des engins, des produits absorbants pour la récupération des liquides déversés accidentellement seront disponibles à proximité immédiate.
- Chaque équipement de travail mobile doit être équipé d'un kit de produits absorbants pour hydrocarbures.

- Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :
 - 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
 - 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1 000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1 000 litres.

Les stockages aériens, il est placé au-dessus de la cote des plus hautes eaux (15,60 m NGF).

Les capacités de rétention sont placées à l'abri des eaux météoriques.

Ces récipients et stockages comportent en caractère lisible le nom des produits et les symboles de dangers conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

- Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets. Dans le cas d'un déversement accidentel d'hydrocarbures, les terres souillées sont immédiatement excavées et évacuées vers un centre de traitement agréé.
- L'exploitant constitue un registre des fiches de données de sécurité des produits présents sur le site. Ce registre est tenu à disposition de l'inspection des Installations Classées et des services d'incendie et de secours.

En cas de pollution accidentelle, l'exploitant informe l'inspecteur des installations classées. Il détermine par tous les moyens utiles si ses activités sont à l'origine ou non de la pollution constatée. Il informe l'inspecteur des installations classées, du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

9.2.1 - Usages industriels

Le lavage et le traitement des matériaux n'est pas autorisé sur le site.

9.3 - Prélèvements d'eau

L'utilisation de l'eau doit être limitée par des systèmes qui en favorisent l'économie.

L'eau prélevée dans le plan d'eau est destinée à l'arrosage des pistes.

9.4 - Rejets des effluents

9.4.1 - Les eaux domestiques

Les eaux domestiques sont traitées et évacuées conformément à la réglementation en vigueur sur les dispositifs d'assainissement autonome, dont notamment l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, ou tout autre texte qui viendrait s'y substituer.

9.4.2 - Les eaux de ruissellement

Afin de limiter les ruissellements sur les surfaces périphériques de la zone d'extraction, les eaux pluviales sont collectées par l'intermédiaire de fossés ou de drains.

Les eaux de ruissellement rejetées dans le milieu naturel, doivent respecter les valeurs suivantes :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- température < 30° C ;
- matières en suspension totales (MEST) < à 35 mg/l ;
- demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) < à 125 mg/l ;
- hydrocarbures < à 10 mg/l.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange selon la norme NF T 90-034, en doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

9.4.3 - Les eaux souterraines

L'exploitant met en place un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines, comportant au moins :

- un piézomètre en amont par rapport au sens d'écoulement de la nappe
- deux piézomètres en aval par rapport au sens d'écoulement de la nappe

Le positionnement des piézomètres est déterminé en accord avec un hydrogéologue indépendant. Le plan de positionnement des piézomètres est transmis à l'inspection des installations classées.

Les piézomètres doivent être maintenus en bon état, capuchonnés et cadenassés. Leur intégrité et leur accessibilité doivent être garanties quel que soit l'usage du site.

Chaque semestre, l'exploitant fait réaliser des prélèvements et des analyses sur les piézomètres.

Les analyses des prélèvements sont effectuées, par un laboratoire agréé, sur les paramètres suivants :

PARAMETRES	Limites
Hauteur d'eau	x
Température	x
PH	5,5 < pH <8,5
MES	x
DCO	<125 mg/L
DBO5	<30 mg/L
HCT	< 10 mg/L
Azote global	< 30 mg/L
Conductivité	x

Les prélèvements, les conditions d'échantillonnage et les analyses doivent être réalisés selon les règles de l'art et les normes en vigueur. L'eau prélevée doit faire l'objet de mesures des substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, de l'installation.

L'exploitant suit les résultats des mesures, les analyse et les interprète. En cas d'évolution défavorable d'un paramètre mesuré, l'exploitant refait une nouvelle campagne de mesure. Si l'évolution défavorable est confirmée, il met en place un plan d'actions correctives appropriées et une surveillance renforcée. Si cette surveillance fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, il pourra être demandé à l'exploitant de mettre en œuvre des actions de réduction complémentaires et de mettre en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

L'exploitant met également en place un suivi semestriel de la hauteur du fil d'eau du Gave d'Oloron, en amont et en aval du point de rejet, en lien avec le suivi des hauteurs d'eau de la nappe.

Les résultats d'analyses commentés doivent être transmis à l'inspection des installations dans le mois qui suit leur connaissance par l'exploitant. Toute anomalie lui est signalée dans les meilleurs délais. Si ces résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant détermine par tous les moyens utiles si ses activités sont à l'origine ou non de la pollution constatée. Il informe l'inspecteur des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

Les résultats de la piézométrie de la nappe et du fil d'eau du Gave d'Oloron sont analysés et commentés annuellement par un hydrogéologue indépendant.

Les modalités de surveillance telles que l'aménagement du point de rejet de la surverse du plan d'eau, le nombre et l'emplacement des piézomètres, les paramètres à surveiller, la fréquence des prélèvements, etc. pourront être aménagées ou adaptées, au vu des résultats d'analyses prévus ci-dessus.

9.5 - Surveillance de la qualité des eaux

9.5.1 - Contrôle de la qualité des eaux

L'exploitant fait procéder, deux fois par an, par un laboratoire agréé, à une analyse des eaux de la gravière et des eaux rejetées vers le milieu naturel. Cette analyse portera sur les paramètres mentionnés aux articles 9.4.2 ci-dessus.

Les résultats d'analyses commentés doivent être transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur connaissance par l'exploitant. Toute anomalie est signalée sans délai.

9.6 - Pollution atmosphérique

Il est interdit d'émettre dans l'atmosphère, des fumées épaisses, buées, suies, poussières ou gaz malodorants, toxiques ou corrosifs, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à l'agriculture, à la protection de la nature et à l'environnement, ainsi qu'à la conservation des sites et monuments.

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières, notamment :

- par la limitation de la vitesse de circulation des camions et engins ;
- les véhicules doivent être conformes aux normes réglementaires de construction ;
- les chemins et voies d'accès doivent être régulièrement entretenus ;
- le nettoyage des roues de chaque véhicule de transport sortant du site ;
- la mise en place d'un système d'arrosage des pistes en période sèche ;
- la mise en place d'écran de végétation et d'engazonnement des surfaces où cela est possible.

9.7 - Déchets

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits.

Les diverses catégories de déchets sont collectées séparément puis valorisées ou éliminées vers des installations dûment autorisées.

Les déchets produits sur le site (pièces d'usure des engins et installations, etc) doivent être stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution (prévention des envols, des infiltrations dans le sol, des odeurs).

Les déchets banals (bois, papiers, verre, plastiques, caoutchouc, etc) et non contaminés par des substances toxiques, peuvent être valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les déchets industriels spéciaux (huiles) doivent être éliminés dans des installations autorisées à les recevoir.

Les déchets produits (déchets ménagers du personnel, chiffons, emballages divers), à l'exception des matériaux de découverte et les stériles, sont stockés dans de petits récipients et évacués selon une filière réglementaire.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination, des déchets spéciaux, doivent être réalisés sur une aire de rétention étanche et à l'abri des eaux météoriques.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

Les documents justificatifs de l'élimination des déchets industriels spéciaux sont conservés pendant au moins 3 ans

9.8 - Stockage des déchets inertes et des terres non polluées de la carrière

Les installations de stockage de déchets inertes et de terres non polluées sont construites, gérées et entretenues de manière à assurer leur stabilité physique et à prévenir toute pollution. L'exploitant assure un suivi des quantités et des caractéristiques des matériaux stockés, et établit un plan topographique permettant de localiser les zones de stockage correspondantes.

L'exploitant s'assure, au cours de l'exploitation de la carrière, que les déchets inertes et les terres non polluées utilisés pour le remblayage et la remise en état de la carrière ou pour la réalisation et l'entretien des pistes de circulation ne sont pas en mesure de dégrader les eaux superficielles et les eaux souterraines.

L'exploitant étudie et veille au maintien de la stabilité de ces remblais.

9.9 - Remblayage

Le remblayage de la carrière ne doit pas nuire à la qualité et au bon écoulement des eaux.

Il ne peut avoir lieu que sur les parcelles prévues dans le dossier de demande d'exploiter déposé par le pétitionnaire.

Les matériaux extérieurs sont préalablement triés de manière à garantir l'utilisation des seuls matériaux inertes. Il ne sera admis que :

- les produits de terrassement, code de la nomenclature déchets : 17 05 04 et 20 02 02 terres et cailloux. En cas de doute sur le caractère inerte de ces produits, l'exploitant réalise préalablement à l'acceptation un essai de lixiviation et une analyse en application de l'annexe II de l'arrêté du 31 décembre 2004.

Tout autre déchet que celui visé par le code 17 05 04 ci-dessus est interdit.

Les matériaux ne sont pas bennés directement en fond de fouille. Avant enfouissement, ils subissent un examen visuel et un tri qui permettent de déceler les éléments indésirables (bidons, fûts, ferrailles...). Une benne pour la récupération des refus est présente sur le site.

Les apports extérieurs sont accompagnés d'un bordereau de suivi qui indique : le nom et les coordonnées du transporteur, le libellé ainsi que le numéro à six chiffres des déchets, la date, leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques et les moyens de transport utilisés et qui atteste la conformité des matériaux à leur destination.

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel sont répertoriées la provenance, les quantités, les caractéristiques des matériaux et les moyens de transport utilisés ainsi qu'un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre.

Au moment de la mise en remblai définitive un contrôle ultime sera réalisé afin d'écartier les matériaux non inertes et les stocker dans une benne pour traitement par les filières agréées à la charge de l'exploitant.

Le recouvrement des remblais sera effectué à l'aide de terres de découverte sur une épaisseur d'environ 1 mètre, permettant de procéder aux plantations des parties remblayées.

9.10 - Plan de gestion des déchets

L'exploitant établit avant le début de l'exploitation un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière.

Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;
- la description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;
- en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;

- la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
- le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de l'installation de stockage de déchets ;
- les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
- en tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;
- une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à l'installation de stockage de déchets ;
- les éléments issus de l'étude de dangers propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux installations de gestion de déchets provenant des mines ou carrières.

Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 10 : PRÉVENTION DES RISQUES

10.1 - Dispositions générales

10.1.1 - Règles d'exploitation

L'exploitant prend toutes dispositions en vue de maintenir le niveau de sécurité, notamment au niveau des équipements et matériels dont le dysfonctionnement placerait l'installation en situation dangereuse ou susceptible de le devenir.

Toutes dispositions doivent être prises pour éviter les risques d'incendie et d'explosion.

Ces dispositions portent notamment sur :

- la conduite des installations (consignes en situation normale ou cas de crise, essais périodiques) ;
- l'analyse des incidents et anomalies de fonctionnement ;
- la maintenance et la sous-traitance ;
- l'approvisionnement en matériel et en matière ;
- la formation et la définition des tâches du personnel.

Tous les équipements et installations nécessaires à la prévention, à la détection, à l'alerte des secours et à la lutte contre l'incendie ainsi que les installations électriques, font l'objet de vérifications régulières et sont maintenus en bon état de fonctionnement. Les vérifications périodiques de ces matériels sont inscrites sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La norme NFX 08003, relative à l'emploi des couleurs et des signaux de sécurité doit être appliquée conformément à l'arrêté ministériel du 4 août 1982 afin de signaler :

- les moyens de secours ;
- les stockages présentant des risques ;
- les boutons d'arrêt d'urgence ;
- les diverses interdictions.

10.1.2 - Équipements importants pour la sécurité

L'exploitant établit et tient à la disposition de l'inspection des installations classées la liste des équipements importants pour la sécurité.

L'établissement doit être pourvu en moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus en nombre suffisant et correctement répartis sur la surface à protéger.

Les équipements de sécurité et de contrôle et les moyens d'intervention et de secours doivent être maintenus en bon état de service et vérifiés périodiquement.

Les résultats de ces contrôles doivent être consignés sur un registre.

Les procédures de contrôle, d'essais et de maintenance des équipements importants pour la sécurité ainsi que la conduite à tenir dans l'éventualité de leur indisponibilité sont établies par consignes écrites.

10.1.3 - Intervention des secours

Les personnes travaillant sur le site disposent d'un moyen permettant d'alerter les secours.

Le portail d'entrée sur le site est équipé d'un dispositif permettant son ouverture à tout heure par les moyens dont disposent les sapeurs pompiers dans leurs engins (coupe-boulon, Halligan-tool, polycoise modèle Deschamps).

Les installations sont accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

10.1.4 - Alerte crue

En cas d'alerte crue, l'exploitant procède à la mise en sécurité du site :

- coupure des alimentations électriques,
- mise en sécurité dans une zone au-dessus de la cote des plus hautes eaux ou évacuation des engins mobiles,
- évacuation du personnel.

10.2 - Appareils à pression

Tous les appareils à pression en service dans l'établissement doivent satisfaire aux prescriptions du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 et de l'arrêté ministériel du 15 mars 2000 modifié relatif à l'exploitation des équipements sous pression.

ARTICLE 11 : BRUITS ET VIBRATIONS

L'exploitation doit être menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions suivantes sont applicables aux installations :

- l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement en dehors des tirs de mine.

11.1 - Bruits

11.1.1 - Véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de la carrière, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23.01.1995 et des textes pris pour son application).

En particulier, les engins utilisés dans la carrière et mis pour la première fois en circulation après le 22 octobre 1989, doivent répondre aux règles d'insonorisation fixées par le décret n° 95.79 du 23 janvier 1995.

Les engins dont la première mise sur le marché ou la première mise en service dans l'un des États membres de la communauté est postérieure au 3 mai 2002, doivent satisfaire aux dispositions de l'arrêté ministériel du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels utilisés à l'extérieur des bâtiments.

11.1.2 - Appareils de communication

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

11.1.3 - Niveaux acoustiques

Les émissions sonores de l'établissement n'engendrent pas une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après dans les zones à émergence réglementée :

Niveau de bruit ambiant Existant dans les zones à Émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible de 7 h 00 à 22 h00, sauf dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)

L'émergence résulte de la comparaison du niveau de bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (absence du bruit généré par l'établissement) tels que définis à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne devra pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

11.1.4 - Contrôles

Dans le mois qui suit le démarrage des travaux d'extraction puis au moins tous les 3 ans, l'exploitant fait réaliser une campagne de mesurage des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme

qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées. Cette mesure est réalisée selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé.

Les résultats et l'interprétation de ces mesures sont transmis à l'Inspection des Installations Classées dans le mois suivant leur réalisation.

Les frais occasionnés par tous ces différents contrôles sont à la charge de l'exploitant

11.2 - Vibrations

11.2.1 - Réponse vibratoire

Pour l'application des dispositions de la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées, toute intervention nécessitant la mise en œuvre de la méthode d'analyse fine de la réponse vibratoire telle que définie dans ladite circulaire, ne peut être effectuée que par un organisme compétent.

ARTICLE 12 : TRANSPORT DES MATÉRIAUX ET CIRCULATION

L'exploitant prend les mesures nécessaires pour que les véhicules sortant du site autorisé à l'article 1.1 ne soient pas à l'origine, sur les voies publiques et leurs abords :

- ni d'envols de poussières ;
- ni de dépôt de poussières, boues ou minéraux, et ce quelles que soient les conditions atmosphériques ;
- ni d'une section dangereuse.

Le matériau extrait doit être transporté dans un état compatible avec les conditions de circulation, l'exploitant doit prendre toutes dispositions pour maintenir les chaussées empruntées pour les besoins de son exploitation en parfait état de propreté.

Le nombre de rotations journalières de camions est limitée à 12 tant que le demi échangeur de CARRESSE-CASSABER sur l'A64 n'est pas mis en service.

Les véhicules entrant et sortant du site, doivent respecter les itinéraires définis dans le dossier de demande d'autorisation. Les véhicules rejoignent la RD17 par le chemin aménagé, puis la RD29 vers PEYREHORADE en passant par SORDE L'ABBAYE, puis la RD19 jusqu'à l'échangeur n°6 de PEYREHORADE.

Si la circulation sur cet itinéraire est interrompue pendant plus d'une semaine, l'exploitant informe les Maires de CARRESSE-CASSABER, SALIES DE BÉARN et l'inspection des installations classées sur la nécessité de diriger le flux de poids-lourds sur la RD17 vers SALIES DE BÉARN, puis sur la RD430 vers l'échangeur n°7, avec la même restriction de 12 rotations journalières.

L'exploitant doit être en mesure de justifier du nombre de rotations journalières ainsi que du tonnage transporté sur les périodes concernées.

Dès la mise en service du demi échangeur de CARRESSE-CASSABER, l'exploitant emprunte la RD17 vers ce nouvel échangeur.

L'exploitant veille au respect du chargement des véhicules sortant du site, notamment en ce qui concerne le poids total autorisé en charge (PTAC) et le poids total roulant autorisé (PTRA).

ARTICLE 13 : PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

13.1 - Dispositions paysagères

Dès le début de l'exploitation, l'exploitant plante une haie champêtre en limite Est du site sur les hauts talus. Cette haie est constituée d'arbres d'essences locales de haut jet et d'une strate arbustive, sur une largeur minimale de 3 m.

Sur les parties du site limitrophes avec le Gave, l'exploitant renforce le cordon boisé avec des essences locales.

Ces aménagements paysagers sont réalisés avec des partenaires scientifiques et naturalistes locaux.

13.2 - Espèces invasives

L'exploitant met en place un suivi du développement des espèces floristiques et faunistiques sur le site.

Tout foyer d'espèces exotiques et indésirables est éliminé.

Les travaux d'arrachage des plantes invasives sont réalisés de manière à éviter leur dissémination vers les habitats voisins.

13.3 - Protection de la faune et la flore

À titre de mesure de compensation pour la faune et la flore, la partie Ouest de la parcelle ZA66p située dans l'espace de mobilité du Gave d'Oloron n'est pas exploitée et convertie en prairie de fauche.

Le suivi de l'efficacité de cette mesure est réalisée par un spécialiste du milieu naturel. Un bilan quinquennal des opérations menées au cours de la période, ainsi qu'un descriptif des actions prévues pour la période quinquennale à venir sera transmis à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 14 : NOTIFICATION DE L'ARRÊT DÉFINITIF DES TRAVAUX

En fin d'exploitation ou s'il est envisagé d'arrêter définitivement les travaux et six mois au moins avant, soit de la date d'expiration de l'autorisation, soit de la date de fin de remise en état définitive des lieux si elle lui est antérieure, l'exploitant notifie au Préfet l'arrêt définitif de son installation en joignant un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, ainsi qu'un mémoire sur l'état du site.

Ce mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement et comporte en particulier :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, ainsi que des déchets présents sur le site le cas échéant ;
- la dépollution des sols et des eaux souterraines le cas échéant ;
- l'insertion du site de la carrière dans son environnement ;
- la surveillance éventuelle à exercer de l'impact de l'installation sur son environnement ;
- dans la mesure du possible, des photos significatives de l'état du site après réaménagement.

Ce mémoire explicite notamment le respect des prescriptions en matière de remise en état applicables à cette carrière, définies aux articles 15.3 et 16 du présent arrêté.

L'exploitant peut déclarer, dans les mêmes conditions que celles précisées ci avant, l'arrêt définitif d'une partie significative de son site autorisé lorsque qu'il y procède à la remise en état définitive des lieux.

La déclaration d'arrêt définitif d'une partie significative du site autorisé, soumise à la police des carrières en application de l'article 107 du Code Minier, est obligatoire avant toute utilisation de la partie du site pour une activité autre que celles soumises à ladite police des carrières.

ARTICLE 15 : ÉTAT FINAL

15.1 - Principe

L'exploitant est tenu de remettre le site affecté par son activité dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L 511 du Code de l'Environnement en tenant compte des caractéristiques essentielles du milieu environnant.

La remise en état de la carrière doit être coordonnée à l'exploitation conformément au schéma de remise en état et à l'échéancier annexé au présent arrêté. L'exploitant notifie la remise en état de chaque phase au préfet.

Les mesures de remise en état prévues ressortent de l'étude menée sur le site afin d'assurer la sécurité et permettre la revégétalisation :

- L'exploitant doit adresser au préfet, au moins 1 an avant l'échéance de la présente autorisation, un dossier comprenant :
 - la date prévue d'arrêt de l'exploitation et la date prévue pour la fin du réaménagement ;
 - les plans réels ou prévisionnels des installations et des terrains remis en état ;
 - un mémoire sur l'état du site, notamment si celui-ci a fait l'objet d'un remblaiement partiel ou total ;
 - dans la mesure du possible, des photos significatives de l'état du site après réaménagement.

Le mémoire sur l'état du site doit préciser notamment :

- les incidents intervenus au cours de l'exploitation ;
- les conséquences prévisibles de la fin d'activité sur le milieu ;
- les mesures compensatoires et surveillances éventuellement nécessaires afin d'assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511.1 du Code de l'Environnement ;
- l'évacuation et l'élimination des produits dangereux, polluants et déchets ;
- l'éventuelle dépollution des sols et eaux souterraines.
- L'extraction de matériaux, autres que ceux destinés à la remise en état du site, doit être arrêtée 6 mois au moins avant l'échéance de la présente autorisation.
- La remise en état définitive du site affecté par l'exploitation du périmètre autorisé visé à l'article 2.3 doit être achevée 3 mois au moins avant l'échéance de la présente autorisation.

15.2 - Notification de remise en état

La conformité des travaux de remise en état est constatée par procès-verbal de récolement établi par l'Inspection des Installations Classées. Toute infraction aux prescriptions relatives aux conditions de remise en état constitue un délit conformément aux dispositions de l'article L.514-11 du Code de l'Environnement.

15.3 - Conditions de remise en état

Conformément aux dispositions de l'étude d'impact, détaillé dans le dossier de demande d'autorisation, la remise en état comporte, y compris le nettoyage général du site, les principales dispositions suivantes :

- la plantation d'une haie champêtre le long de la limite est de l'emprise, dès les travaux préliminaires ;
- la création d'un exutoire de décharge du plan d'eau
- la création de zones de haut fond par remblaiement de certaines parties sud du plan d'eau à l'aide de terres de découvertes, dès la fin de la première phase des travaux ;
- un profilage des berges du plan d'eau pour la création de zones peu profondes, dès la fin de la première phase des travaux ;
- sur l'angle sud, création d'une grève caillouteuse exondée en basses eaux et légèrement recouverte en hautes eaux ;
- sur les angles sud-ouest et nord-est, création d'une ceinture de végétation amphibie à base de roselières et de cariçaias ;
- profilage des berges et régalage avec de la terre de découverte
- plantations sur les berges d'une ripisylve arbustive ;
- mise en place de radeaux végétalisés à vocation écologique dans la partie sud, constituant des zones de refuge pour la faune, dès la fin de la première phase des travaux ;
- le nettoyage complet du site, avec démantèlement des infrastructures utilisée ;
- la conservation de la clôture longeant la haie champêtre.

À l'issue de la cessation d'activité, le gestionnaire du plan d'eau s'assure du mainte de l'efficacité des protections anti-érosive des berges et de l'efficacité de l'aménagement de la surverse du plan d'eau.

ARTICLE 16 : CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIÈRES

L'exploitant doit remplir l'obligation de constitution de garanties financières prescrite par l'article L516-1 du Code de l'Environnement dans les conditions suivantes.

16.1 - Montant des garanties financières

Compte tenu du phasage d'exploitation et de réaménagement décrit au dossier de demande d'autorisation et tel que défini à l'article 6.9 et à l'article 15 du présent arrêté d'autorisation, le montant des garanties financières retenu est égal au montant maximal nécessaire pour effectuer le réaménagement correspondant à la période considérée. Ce montant est fixé à :

Phase	Période considérée	Montant de référence de la garantie financière (en euros TTC) <i>Pour l'établissement d'un acte de cautionnement, ce montant doit être actualisé suivant le dernier indice TPO1 connu</i>	Surface maximale et linéaire de berge à remettre en état durant la période considérée
I	de la date de notification du présent arrêté à 5 ans après cette date	C _r = 100 562 €	S1 = 4 675 m ² S2 = 10 000 m ² L = 1 260 m
II	de 5 ans après la date de notification du présent arrêté à 10 ans après cette date	C _r = 130 641 €	S1 = 5 430 m ² S2 = 10 000 m ² L = 1 875 m
III	de 10 ans après la date de notification du présent arrêté à 15 ans après cette date	C _r = 97 894 €	S1 = 4 410 m ² S2 = 10 000 m ² L = 1 212 m
IV	de 15 ans après la date de notification du présent arrêté à 17 ans après cette date (fin de l'autorisation)	C _r = 93 955 €	S1 = 4 410 m ² S2 = 14 500 m ² L = 802 m

Le montant des garanties financières inscrit dans le tableau ci-dessus correspond au montant de référence qu'il convient de réactualiser selon les prescriptions de l'article 16.3.

Le document attestant la constitution des garanties financières doit être conforme à l'arrêté ministériel du 1er février 1996 modifié par l'arrêté du 30 avril 1998, et indiquer dans son article 2 le montant maximum du cautionnement correspondant à la période concernée par le cautionnement mentionné dans le tableau ci-dessus.

Conformément aux dispositions de l'article 4 du présent arrêté, ce document est joint à la déclaration de début d'exploitation.

En toute période, l'exploitant doit être en mesure de justifier l'existence d'une caution solidaire telle que prévue par la réglementation et d'un montant au moins égal à la somme fixée dans le tableau ci-dessus en fonction de la période concernée. Notamment, le document correspondant doit être disponible sur le site de la carrière ou sur un site proche et l'Inspection des Installations Classées peut en demander communication lors de toute visite.

16.2 - Augmentation des garanties financières

Toute modification de l'exploitation conduisant à une augmentation du coût de la remise en état nécessite une augmentation du montant des garanties financières.

Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à l'augmentation du montant des garanties financières doit être portée sans délai à la connaissance du Préfet et ne peut intervenir avant la fixation du montant de celles-ci par arrêté complémentaire et la fourniture de l'attestation correspondante par l'exploitant.

16.3 - Renouvellement et actualisation des garanties financières

Compte tenu de la date d'échéance des garanties financières telle qu'elle figure sur le document transmis en début d'exploitation ou à la date d'échéance de tout document postérieur renouvelant ces garanties et au moins 6 mois avant cette date, l'exploitant adresse au Préfet un nouveau document conforme à l'arrêté ministériel du 1er février 1996 modifié par l'arrêté du 30 avril 1998, attestant du renouvellement et de l'actualisation éventuelle de ces garanties pour une nouvelle période.

Le montant des garanties financières fixé à l'article 16.1 ci-dessus est indexé sur l'indice TP 01 publié par l'INSEE. L'indice TP 01 de référence est l'indice 616,50 correspondant au mois de mai de l'année 2009.

L'actualisation du montant des garanties financières en fonction de l'évolution de cet indice, interviendra au début de la période de travaux telle que définie à l'article 16.1 ci-dessus. Ce montant est obtenu par application de la méthode d'actualisation précisée à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 9 février 2004, à savoir :

$$C_n = C_r \times \frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_r} \times \frac{1 + TVA_n}{1 + TVA_r}$$

C_r : le montant de référence des garanties financières.

C_n : le montant des garanties financières à provisionner l'année n et figurant dans le document d'attestation de la constitution de garanties financières.

Index_n : indice TP01 au moment de la constitution du document d'attestation de la constitution de garanties financières.

Index_r : indice TP01 de mai 2009 (616,50)

TVA_n : taux de la TVA applicable au moment de la constitution du document d'attestation de la constitution de garanties financières.

TVA_r : taux de la TVA applicable en mai 2009 (0,196).

L'actualisation des garanties financières doit être faite à l'initiative de l'exploitant sans que l'administration ait à le demander. Lorsque cette actualisation n'est pas prise en compte dans toute attestation de renouvellement de garanties financières qui se trouverait concernée, où est prise en compte de façon insuffisante, dans ce cas l'exploitant peut faire l'objet des sanctions administratives prévues à l'article 16.6 ci-dessous.

16.4 - Appel des garanties financières

Le préfet fait appel à l'organisme de caution solidaire ayant fourni l'attestation de garanties financières :

- soit en cas de non-respect des prescriptions du présent arrêté en matière de remise en état après que la mesure de consignation prévue à l'article L514-1 du Code de l'Environnement ait été rendue exécutoire ;
- soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme au présent arrêté.

16.5 - Levée des garanties financières

Lorsque tous les travaux d'extraction sont achevés et la remise en état constatée par un procès verbal de récolement, la levée de l'obligation des garanties financières est faite par arrêté préfectoral pris après avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites.

16.6 - Sanctions administratives et pénales

L'absence de garanties financières, par défaut de production par l'exploitant de l'attestation de garanties financières

initiale ou de l'attestation de renouvellement visée à l'article 16.3 ci-dessus, entraîne la suspension de l'exploitation après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L514.1 du Code de l'Environnement.

Conformément à l'article L514-3 dudit Code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

Toute infraction aux dispositions du présent arrêté relative à la remise en état constitue, après mise en demeure, un délit tel que prévu et réprimé par l'article L514-11 du Code de l'Environnement.

ARTICLE 17 : HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS

L'exploitant est tenu de respecter les dispositions du Règlement Général des Industries Extractives (RGIE) qui lui sont applicables.

ARTICLE 18 : MODIFICATIONS

Toute modification des conditions d'exploitation de la carrière, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 19 : CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Le changement d'exploitant des installations visées au présent arrêté est soumis à autorisation préfectorale préalable.

Conformément aux dispositions de l'article R 516-1 du code de l'environnement, le nouvel exploitant doit adresser à Monsieur le Préfet un dossier de demande d'autorisation de changement d'exploitant comprenant notamment :

- une demande signée conjointement par le cédant et le nouvel exploitant,
- les documents établissant les capacités techniques et financières du nouvel exploitant,
- la constitution des garanties financières par le nouvel exploitant,
- l'attestation du nouvel exploitant du droit de propriété ou d'utilisation des terrains, y compris le maintien de façon permanente des accès aux parcelles privées enclavées.

ARTICLE 20 : CADUCITÉ

En application de l'article R 512-38 du code de l'environnement, le présent arrêté cessera de produire effet si l'exploitation n'est pas mise en service dans le délai de 3 ans ou si la carrière n'est pas exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

ARTICLE 21 : RÉCOLEMENT

L'exploitant doit procéder, dans un délai d'un an après la déclaration de début d'exploitation, au récolement du présent arrêté préfectoral réglementant ses installations. Ce récolement doit conduire pour chaque prescription réglementaire, à vérifier sa compatibilité avec les caractéristiques constructives des installations et les procédures opérationnelles existantes.

Ce récolement, à la charge de l'exploitant et sous sa responsabilité, doit être accompagné le cas échéant d'un échéancier de résorption des écarts, et transmis à l'Inspection des Installations Classées.

Des arrêtés préfectoraux complémentaires, pris après avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites, peuvent être proposés afin de fixer des prescriptions additionnelles rendues nécessaires pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement.

ARTICLE 22 : SANCTIONS

L'inobservation des dispositions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 ou du présent arrêté est passible des sanctions administratives et pénales prévues par le Code de l'Environnement susvisé, sans préjudice des sanctions administratives et pénales prévues par la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau et les articles L 512-1 et L 512-5 du Code Minier.

ARTICLE 23 : ACCIDENTS / INCIDENTS

Tout incident ou accident ayant compromis la sécurité de l'établissement ou du voisinage ou la qualité des eaux doit être consigné sur un registre.

L'exploitant est tenu à déclarer « dans les meilleurs délais » à l'Inspection des Installations Classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511.1 du Code de l'Environnement.

L'exploitant détermine ensuite les mesures envisagées pour éviter son renouvellement compte tenu de l'analyse des causes et des circonstances de l'accident, et les confirme dans un document transmis sous 15 jours à l'Inspection des Installations Classées, sauf décision contraire de celle-ci.

ARTICLE 24 : DROITS DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 25 : DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif de Pau :

- par le demandeur ou l'exploitant dans le délai de 2 mois à compter de la date à laquelle la présente décision leur a été notifiée,
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, dans le délai de 1 an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de la présente décision, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

ARTICLE 26 : PUBLICITÉ

Une notification sera déposée à la mairie de CARRESSE-CASSABER et pourra y être consultée.

Un extrait de l'arrêté, énumérant les prescriptions auxquelles la carrière est soumise sera affiché à la mairie de CARRESSE-CASSABER pendant une durée minimum d'un mois ; le procès verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du Maire de CARRESSE-CASSABER.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de la carrière par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis sera inséré par les soins de la préfecture et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

ARTICLE 27 : NOTIFICATION ET EXÉCUTION

La secrétaire générale de la préfecture des Pyrénées-atlantiques, le Maire de CARRESSE-CASSABER, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et les inspecteurs des installations classées placés sous son autorité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont une notification leur sera adressée ainsi qu'à la société Dragages du Pont de Lescar.

Pour copie conforme,
Pour le Préfet et par délégation
le Chef de l'Unité Territoriale 64

Yves BOULAIGUE

70 / F. DUBERT

Fait à Pau le **02 JUIN 2016**

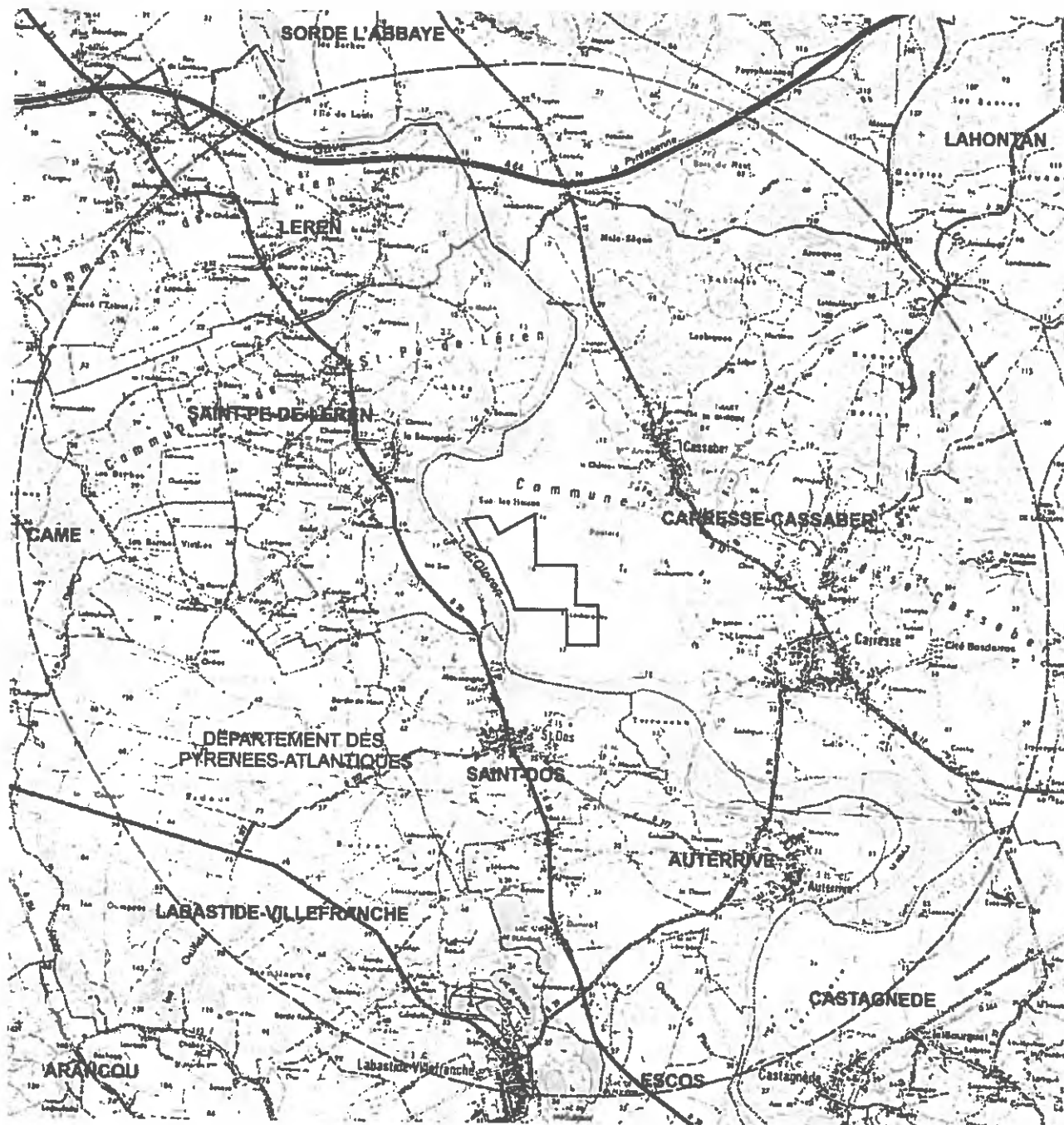
Le Préfet


Pierre-André DURAND

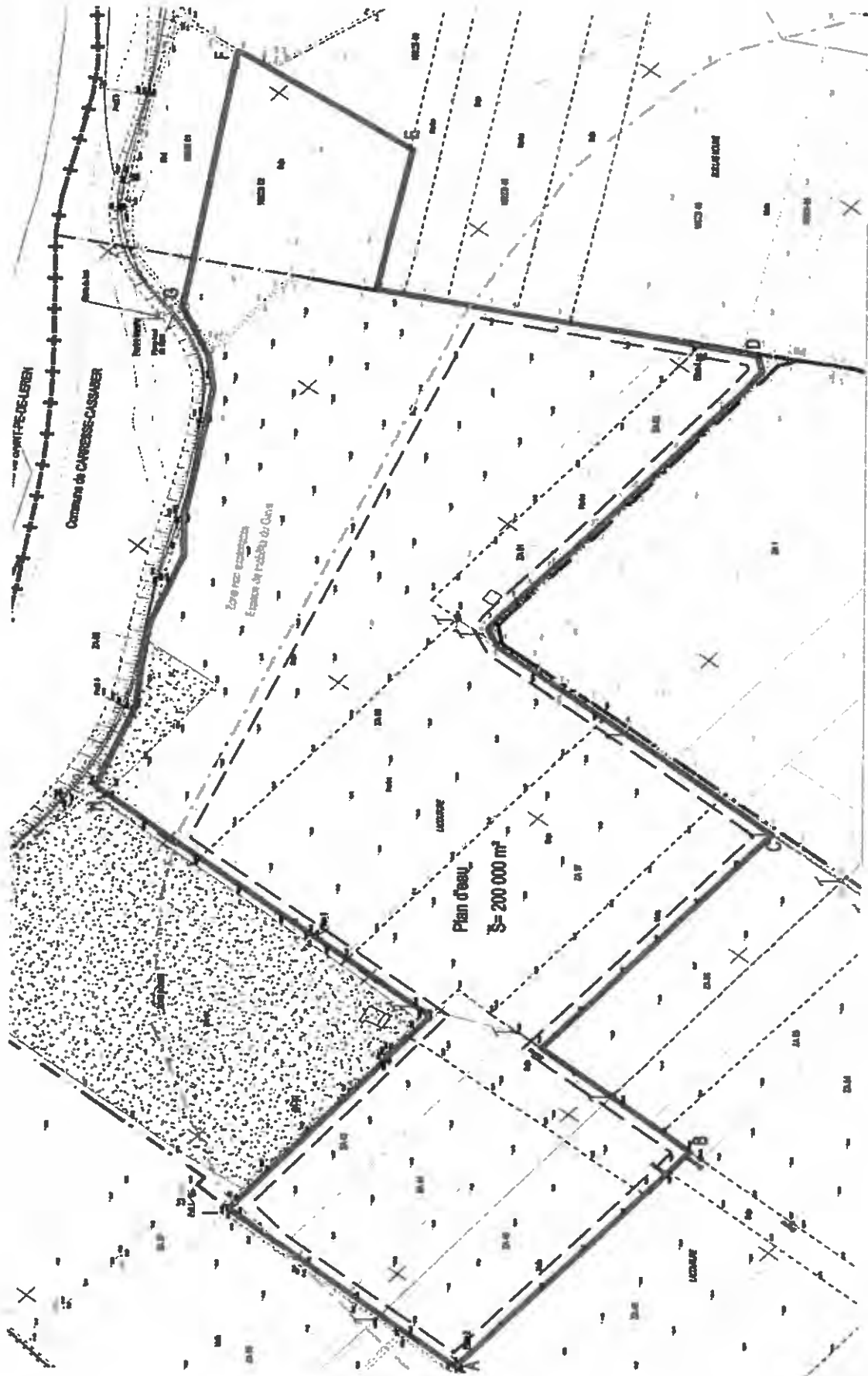
ANNEXE I : PLANS

- Plan de situation
- Plan cadastral
- Plans de l'ouvrage de rejet
- Plan de phasage de la carrière
- Plans de phasage des garanties financières
- Plan de localisation des mesures de bruit
- Plan de remise en état
- Profil des berges avec protection anti-érosives
- Profil des berges remises en état

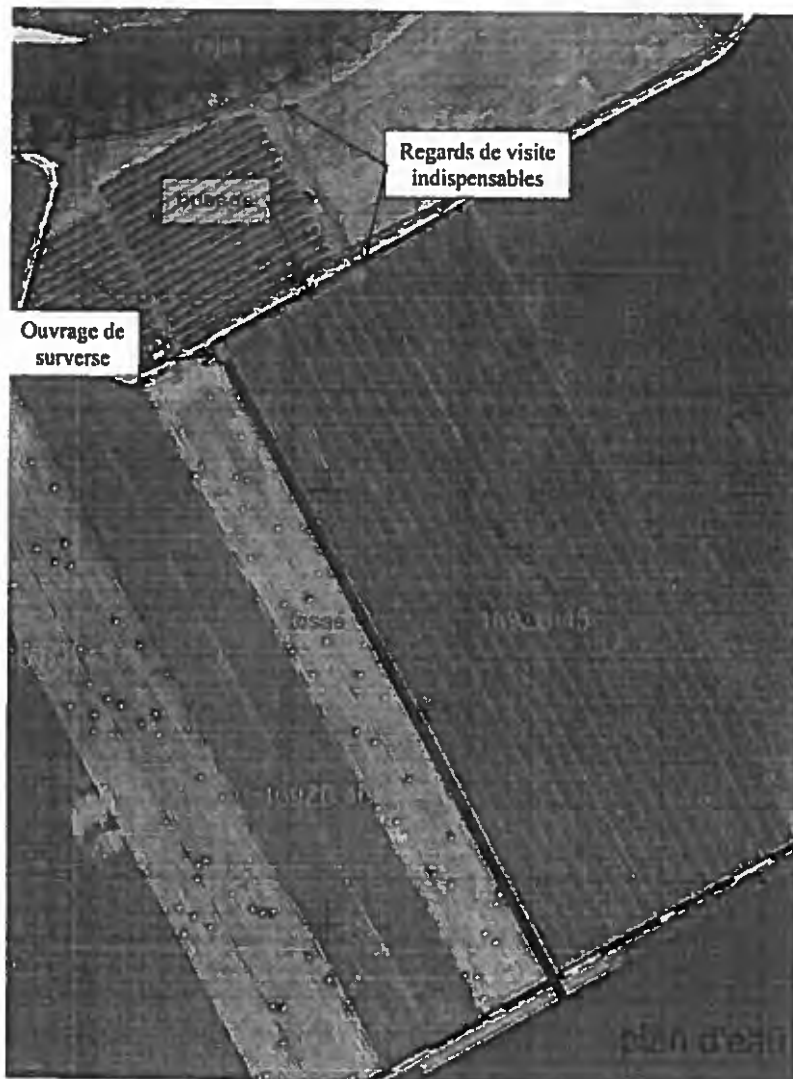
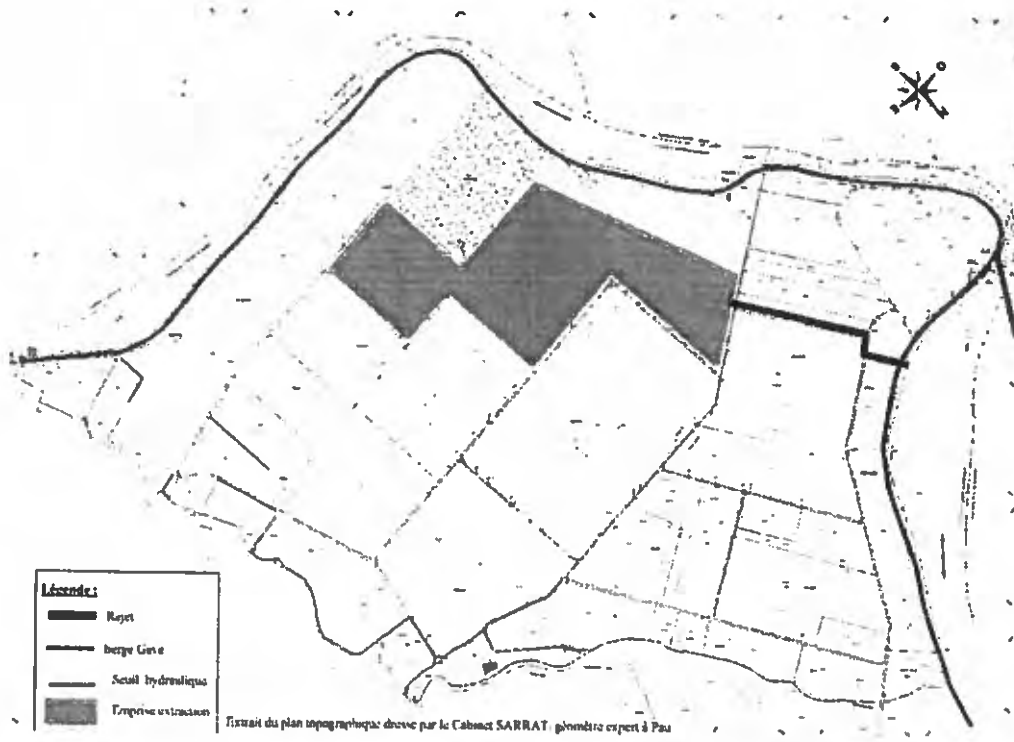
Plan de situation



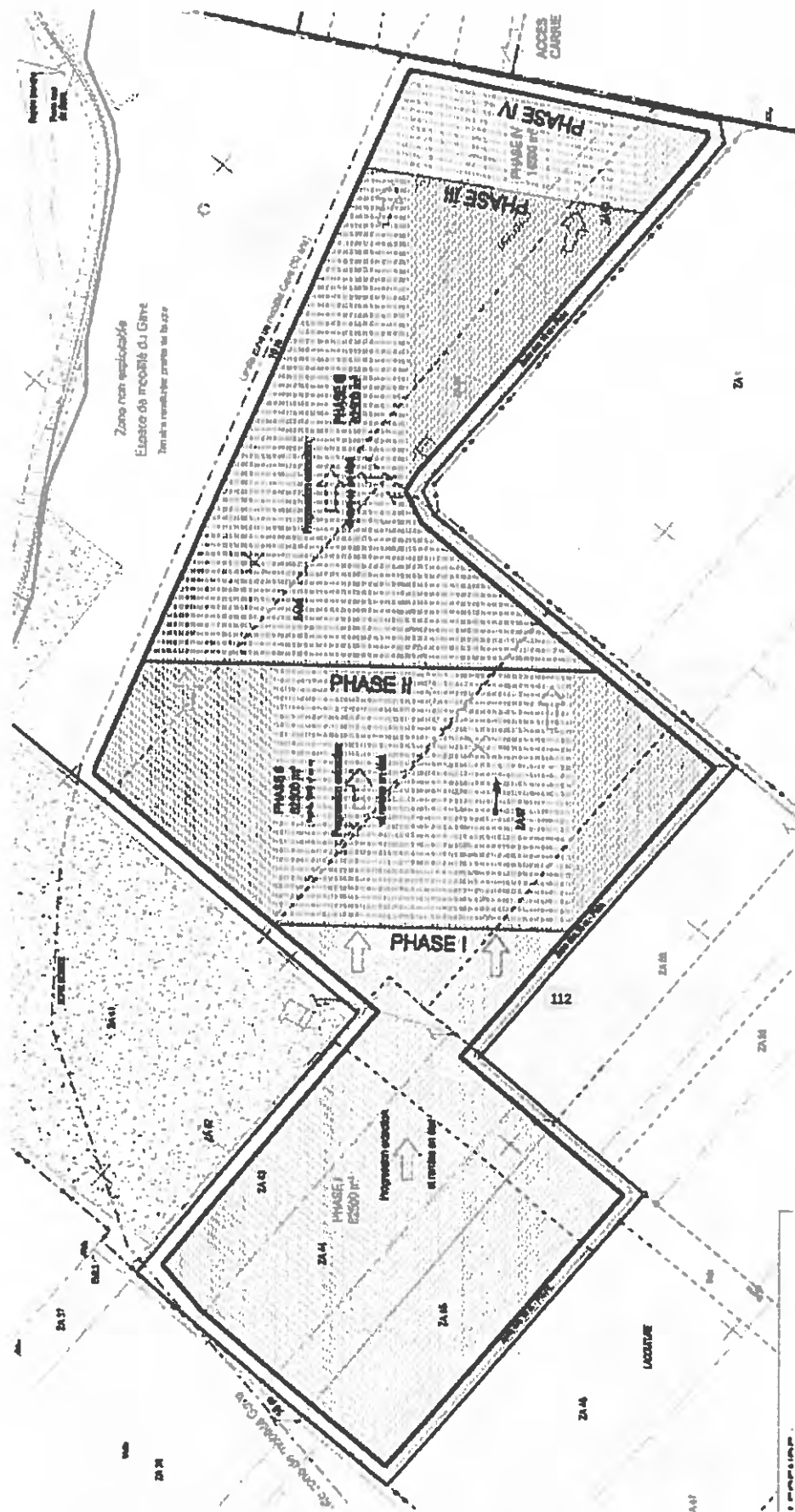
Plan cadastral



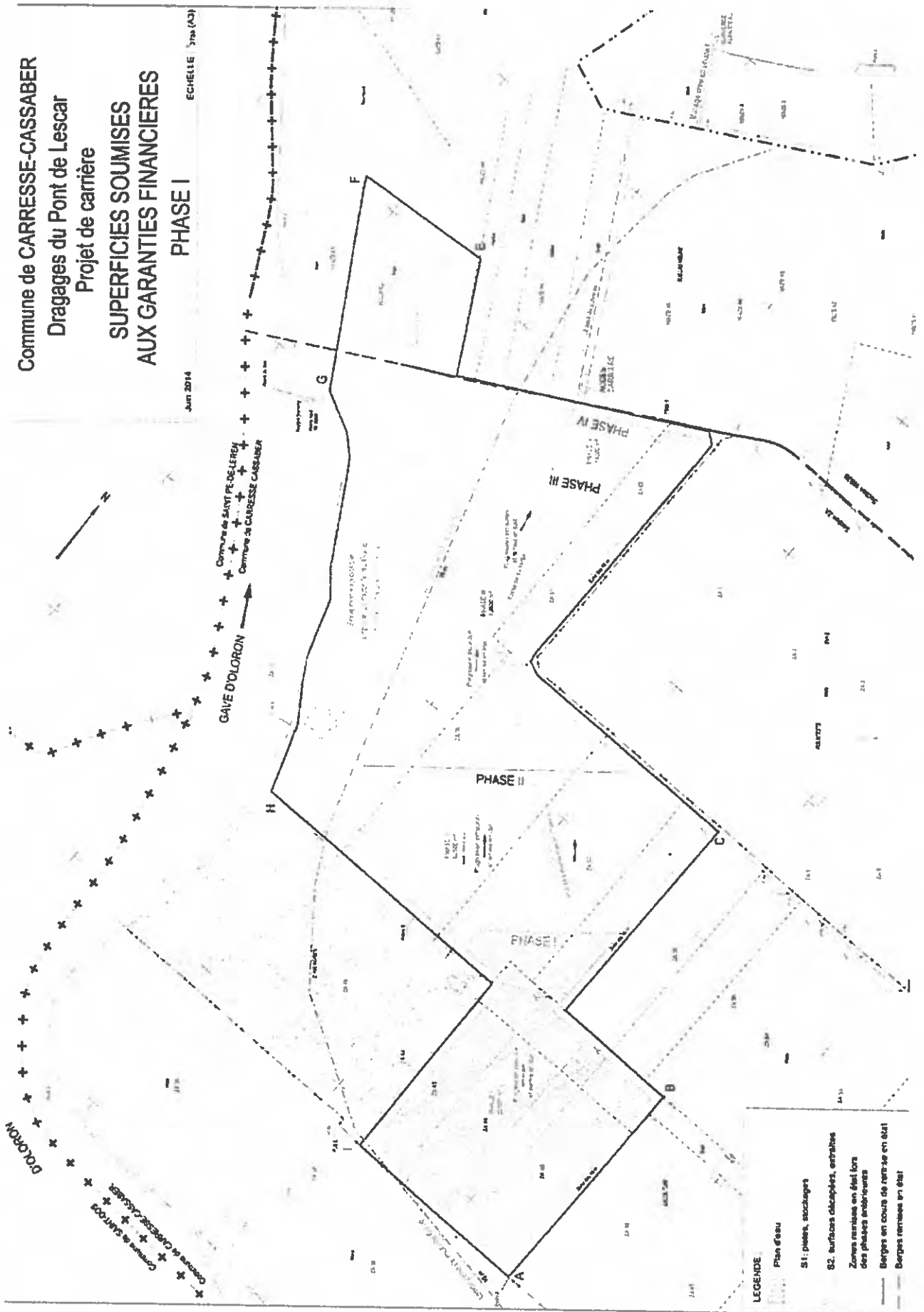
Plans de l'ouvrage de rejet



Plans de phasage des travaux



Plans de phasage des garanties financières

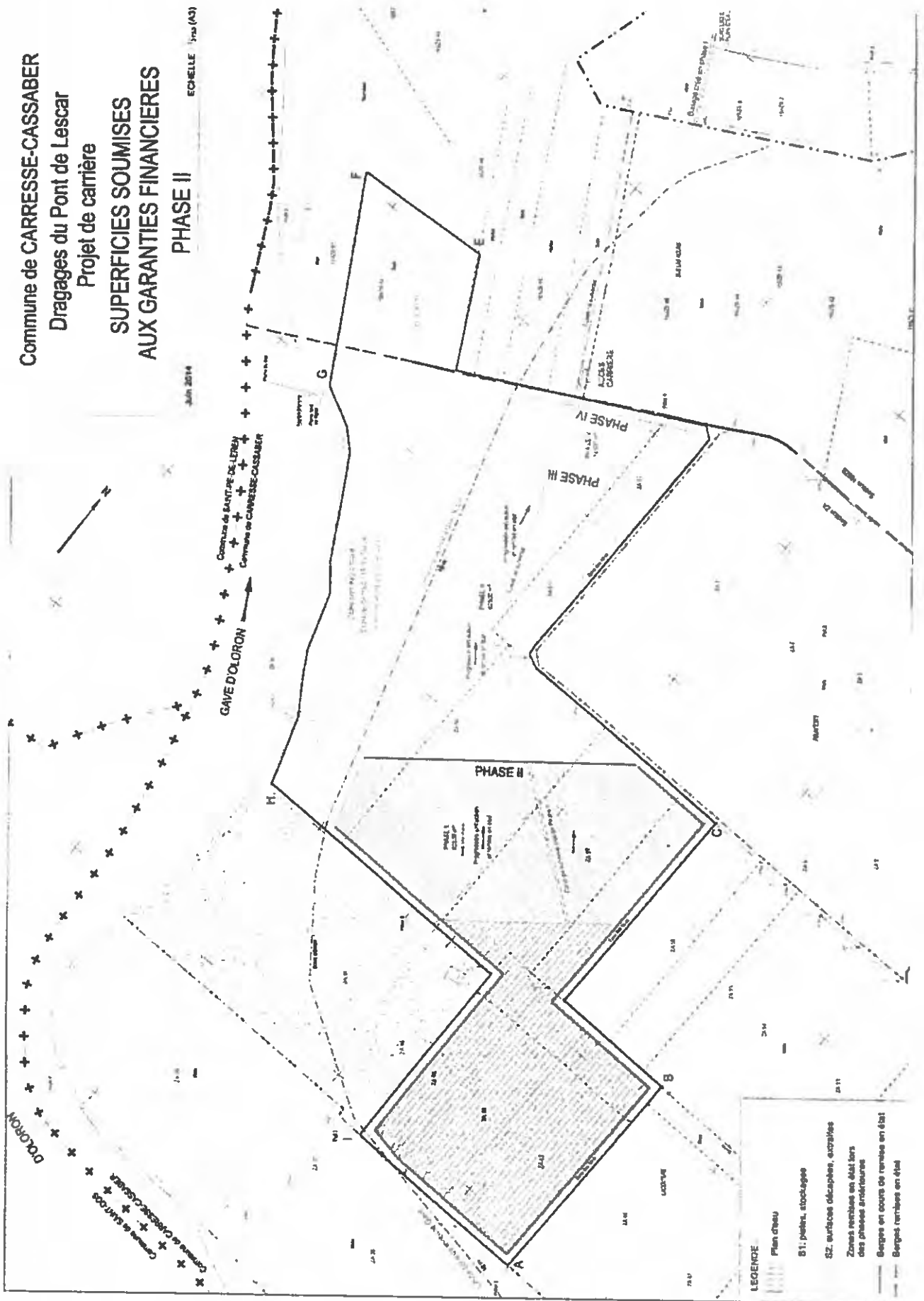


Commune de CARRESSE-CASSABER
 Dragages du Pont de Lescar
 Projet de carrière
**SUPERFICIES SOUMISES
 AUX GARANTIES FINANCIERES**

PHASE II

Jun 2014

ECHELLE 1:500 (A3)



LEGENDE

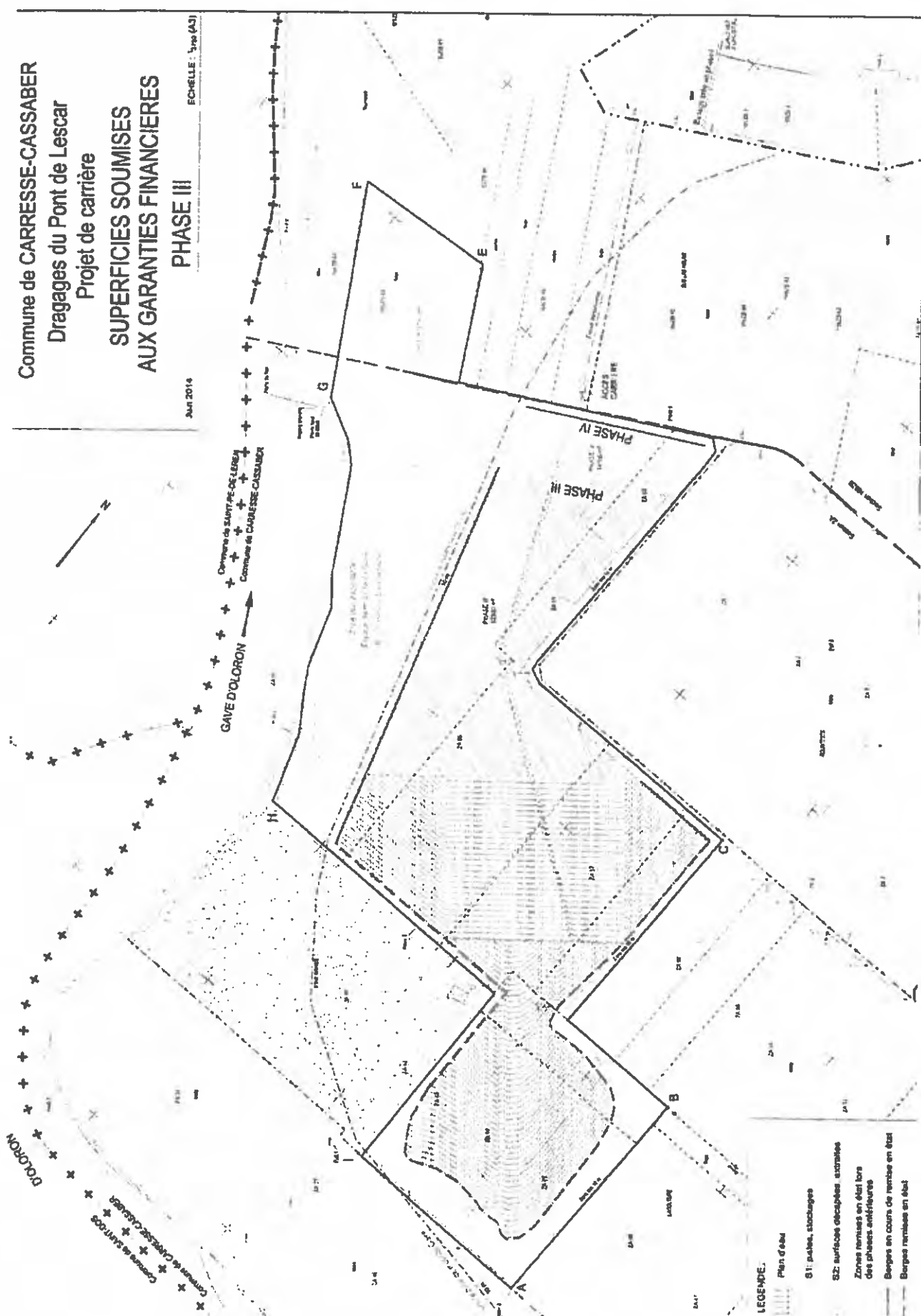
- Plan d'eau
- S1: plans, stockages
- S2: surfaces occupées, atterries
- Zones remises en état lors des phases antérieures
- Berges en cours de remise en état
- Berges remises en état

Commune de CARRESSE-CASSABER
 Dragages du Pont de Lescar
 Projet de carrière
**SUPERFICIES SOUMISES
 AUX GARANTIES FINANCIERES**

PHASE III

Juin 2014

ECHELLE : 1/500 (A3)



LEGENDE.

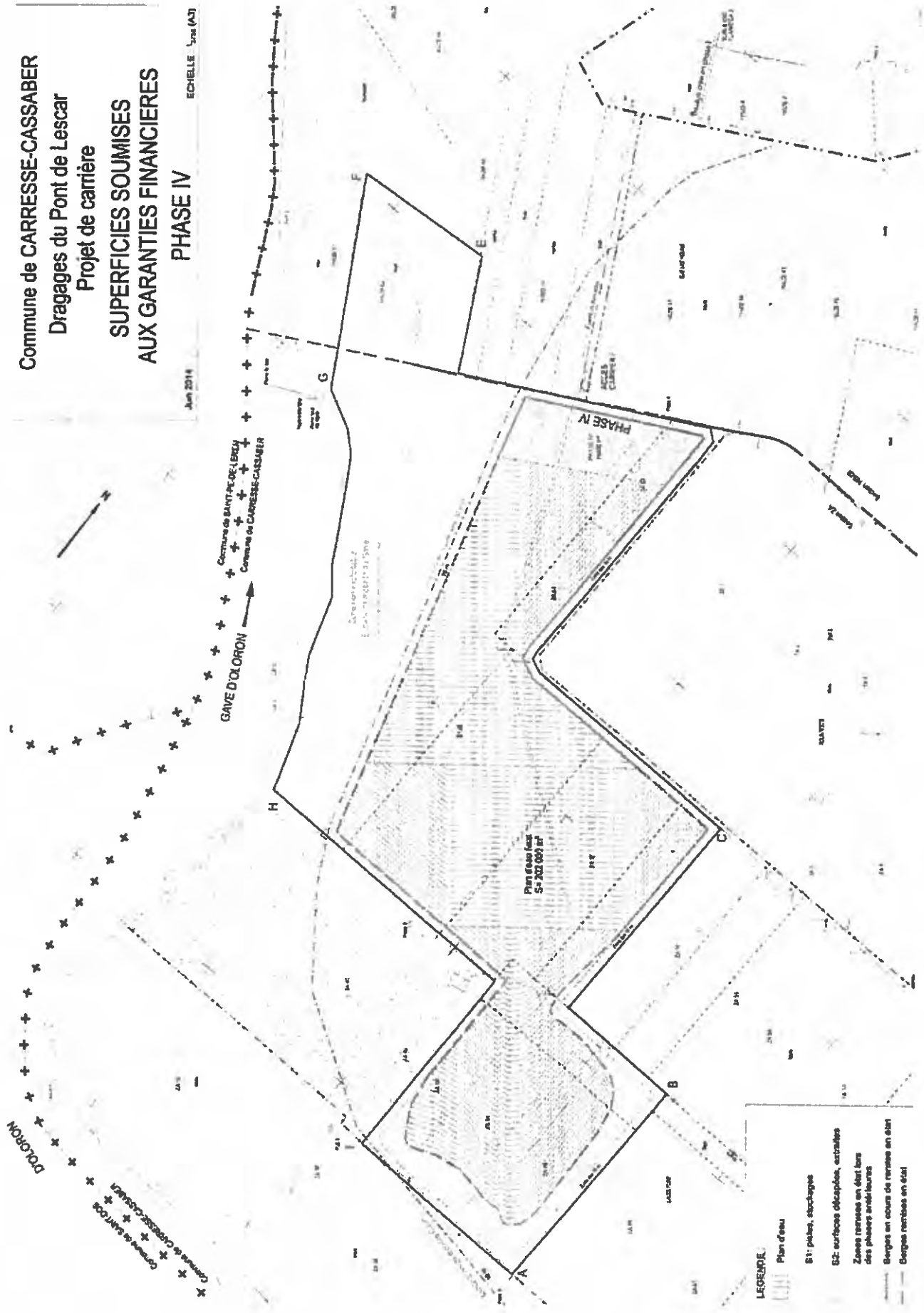
- Plan d'eau
- S1: plans, stockages
- S2: surfaces octroyées autorisées
- Zones remises en état lors des phases antérieures
- Berges en cours de remise en état
- Berges remises en état

Commune de CARRASSE-CASSABER
 Dragages du Pont de Lescar
 Projet de carrière
**SUPERFICIES SOUMISES
 AUX GARANTIES FINANCIERES**

PHASE IV

ECHELLE 1/500 (A3)

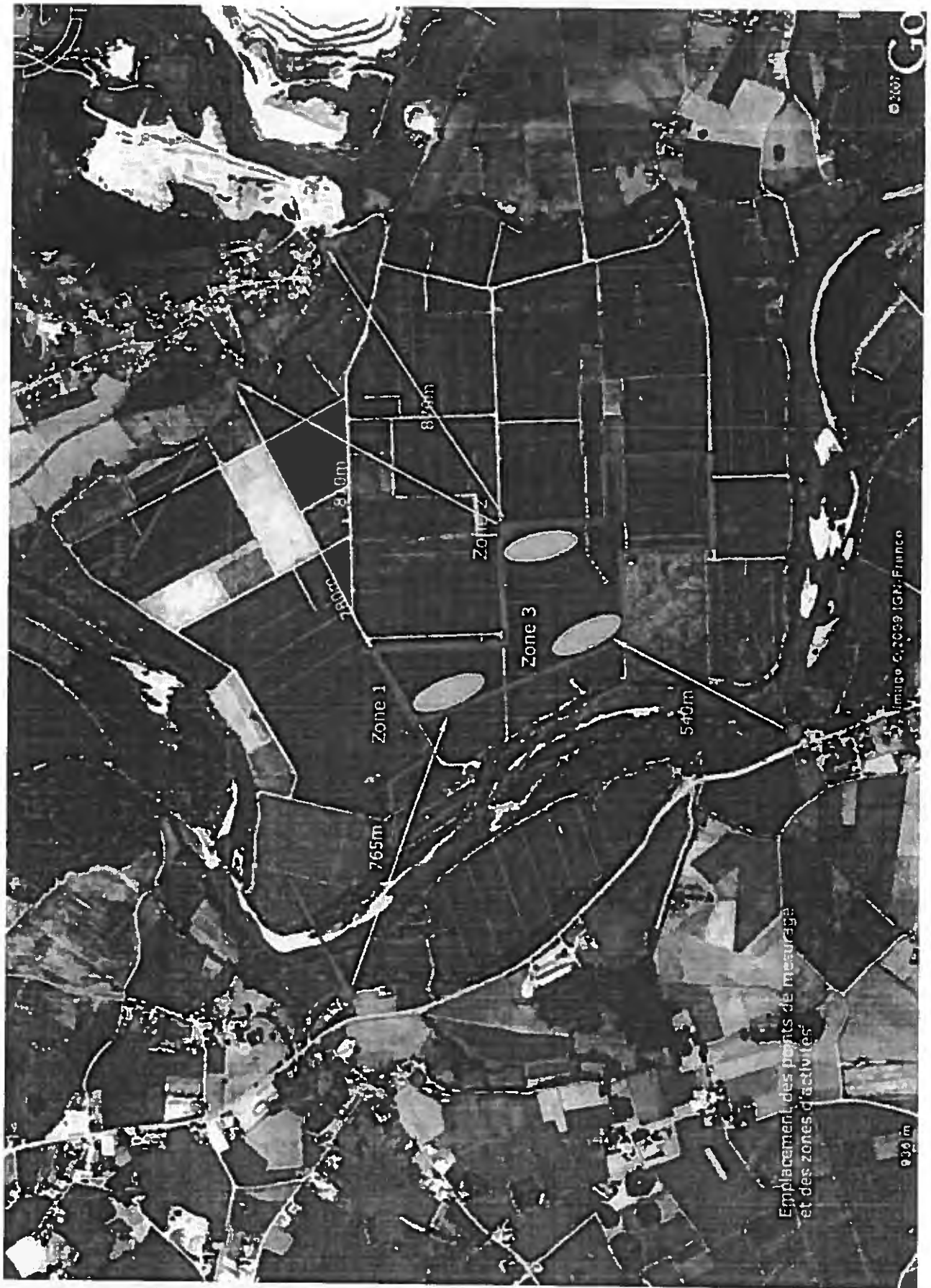
Jan 2014

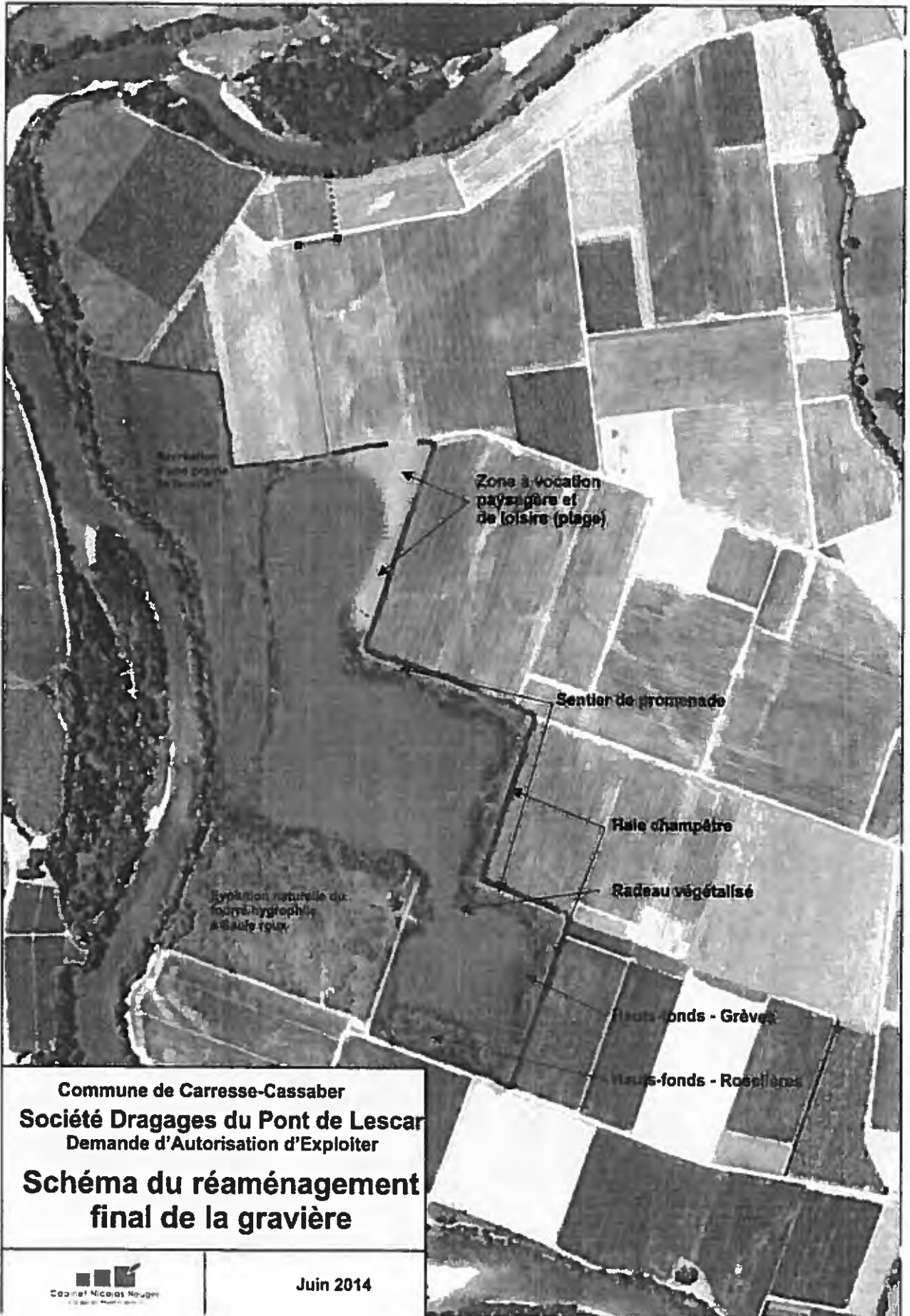


LEGENDE.

- Plan d'eau
- S1: peages, dragages
- S2: surfaces occupées, extraites
- Zones traversées en été lors des pluies antérieures
- Berges en cours de renverse en été
- Berges renversés en été

Plan de localisation des mesures de bruit





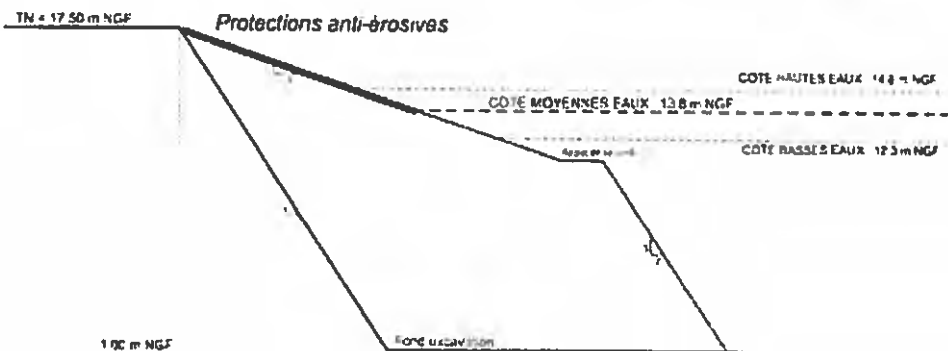
Commune de Carresse-Cassaber
Société Dragages du Pont de Lescar
Demande d'Autorisation d'Exploiter
**Schéma du réaménagement
final de la gravière**

Profil des berges avec protection anti érosives

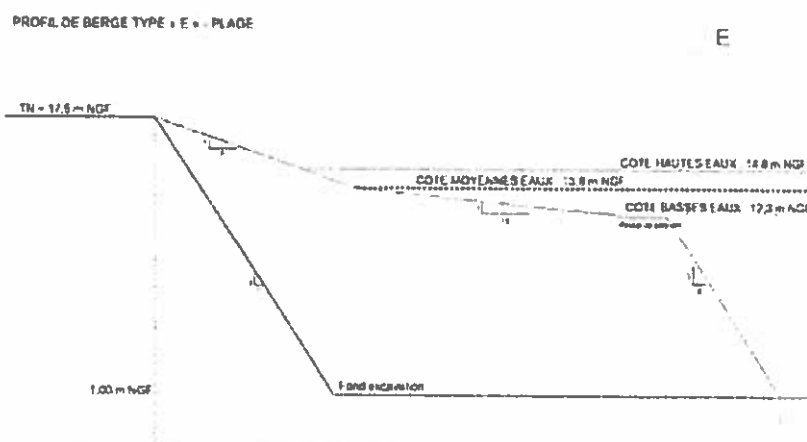
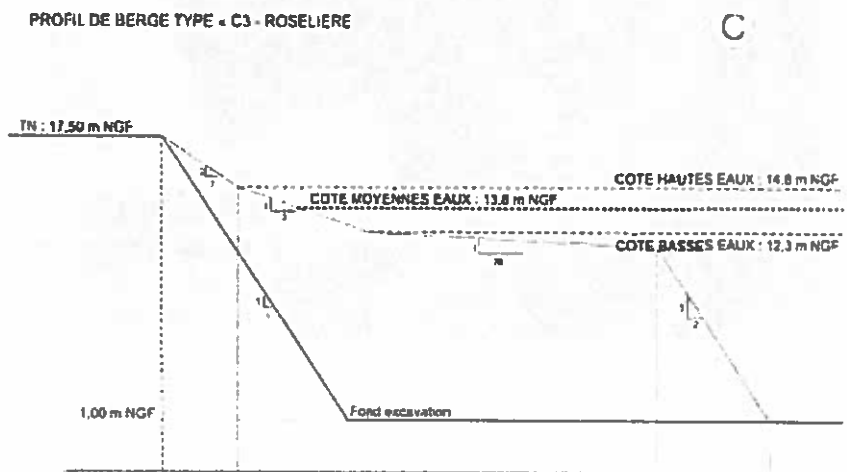
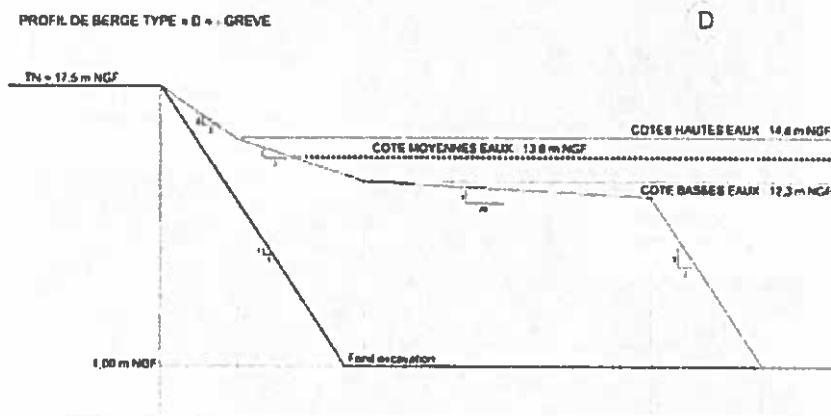
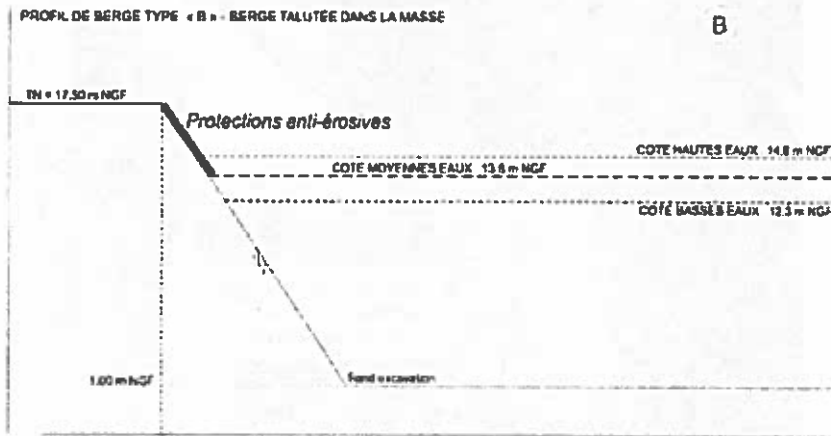


PROFIL DE BERGE TYPE « A » - PROMENADE-PECHE

A



Profil des berges remises en état



ANNEXE II : RECAPITULATIF DES FREQUENCES DE CONTROLE

Société : Dragages du Pont de Lescar

FREQUENCE DES CONTROLES

Désignation	Contrôles périodiques (par l'exploitant)	Contrôles par un laboratoire agréé	OBSERVATIONS
Eaux de ruissellement		Deux fois par an	Les résultats des mesures sont à communiquer dès réception par l'exploitant à l'inspection des installations classées
Eaux souterraines		Deux fois par an	Les résultats des mesures sont à communiquer dès réception par l'exploitant à l'inspection des installations classées
Fil d'eau du Gave d'Oloron		Deux fois par an	Les résultats des mesures sont à analyser et à communiquer dès réception par l'exploitant à l'inspection des installations classées
Bruit		Dès le début de l'extraction Tous les trois ans	Les résultats des mesures sont à communiquer dès réception par l'exploitant à l'inspection des installations classées

SOMMAIRE

ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION.....	2
1.1 - Installations autorisées.....	2
1.2 - Notion d'établissement.....	3
ARTICLE 2 : CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'AUTORISATION.....	3
2.1 - Conformité au dossier.....	3
2.2 - Rythme de fonctionnement (heures et jours d'ouvertures).....	3
2.3 - Implantation.....	3
2.4 - Capacité de production et durée.....	3
2.5 - Intégration dans le paysage.....	3
2.6 - Réglementations applicables.....	4
2.7 - Contrôles et analyses.....	4
ARTICLE 3 : AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES.....	4
3.1 - Information du public.....	4
3.2 - Bornages.....	4
3.3 - Aménagement du chemin d'accès à la carrière.....	4
3.4 - Accès à la voirie publique.....	5
3.5 - Gestion des eaux de ruissellement.....	5
ARTICLE 4 : DÉCLARATION D'EXPLOITATION.....	5
ARTICLE 5 : ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE.....	5
5.1 - Diagnostic archéologique.....	5
5.2 - Déclaration.....	5
5.3 - Surfaces concernées.....	5
ARTICLE 6 : CONDUITE DE L'EXPLOITATION.....	6
6.1 - Méthode d'exploitation.....	6
6.2 - Technique de décapage.....	6
6.3 - Stockage des matériaux de découverte et des déchets inertes non dangereux.....	6
6.4 - Risque de capture.....	6
6.5 - Épaisseur d'extraction.....	6
6.6 - Abattage à l'explosif.....	6
6.7 - Ouvrage de surverse.....	6
6.8 - Pompage.....	7
6.9 - Phasage prévisionnel.....	7
6.10 - Réseau électrique.....	7
6.11 - Destination des matériaux.....	7
6.12 - Entretien de la chaussée.....	7
ARTICLE 7 : SÉCURITÉ DU PUBLIC.....	7
7.1 - Clôtures et accès.....	7
7.2 - Éloignement des excavations.....	8
ARTICLE 8 : PLAN D'EXPLOITATION.....	8
ARTICLE 9 : PRÉVENTION DES POLLUTIONS.....	8
9.1 - Dispositions générales.....	8
9.2 - Prévention des pollutions accidentelles.....	8
9.3 - Prélèvements d'eau.....	9
9.4 - Rejets des effluents.....	9
9.5 - Surveillance de la qualité des eaux.....	10
9.6 - Pollution atmosphérique.....	10
9.7 - Déchets.....	10
9.8 - Stockage des déchets inertes et des terres non polluées de la carrière.....	11
9.9 - Remblayage.....	11
9.10 - Plan de gestion des déchets.....	11
ARTICLE 10 : PRÉVENTION DES RISQUES.....	12
10.1 - Dispositions générales.....	12
10.2 - Appareils à pression.....	13
ARTICLE 11 : BRUITS ET VIBRATIONS.....	13
11.1 - Bruits.....	13
11.2 - Vibrations.....	14
ARTICLE 12 : TRANSPORT DES MATÉRIAUX ET CIRCULATION.....	14
ARTICLE 13 : PRÉSCRIPTIONS PARTICULIÈRES.....	14
13.1 - Dispositions paysagères.....	14
	34

13.2 - <i>Espèces invasives</i>	14
13.3 - <i>Protection de la faune et la flore</i>	15
ARTICLE 14 : NOTIFICATION DE L'ARRÊT DÉFINITIF DES TRAVAUX.....	15
ARTICLE 15 : ÉTAT FINAL.....	15
15.1 - <i>Principe</i>	15
15.2 - <i>Notification de remise en état</i>	16
15.3 - <i>Conditions de remise en état</i>	16
ARTICLE 16 : CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIÈRES.....	16
16.1 - <i>Montant des garanties financières</i>	16
16.2 - <i>Augmentation des garanties financières</i>	17
16.3 - <i>Renouvellement et actualisation des garanties financières</i>	17
16.4 - <i>Appel des garanties financières</i>	17
16.5 - <i>Levée des garanties financières</i>	17
16.6 - <i>Sanctions administratives et pénales</i>	18
ARTICLE 17 : HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS.....	18
ARTICLE 18 : MODIFICATIONS.....	18
ARTICLE 19 : CHANGEMENT D'EXPLOITANT.....	18
ARTICLE 20 : CADUCITÉ.....	18
ARTICLE 21 : RÉCOLEMENT.....	18
ARTICLE 22 : SANCTIONS.....	18
ARTICLE 23 : ACCIDENTS / INCIDENTS.....	19
ARTICLE 24 : DROITS DES TIERS.....	19
ARTICLE 25 : DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS.....	19
ARTICLE 26 : PUBLICITÉ.....	19
ARTICLE 27 : NOTIFICATION ET EXÉCUTION.....	19
ANNEXE I : PLANS	20
ANNEXE II : RECAPITULATIF DES FREQUENCES DE CONTROLE	33



PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Région Nouvelle-Aquitaine

Bayonne, le 11 JUIN 2019

UNITÉ DÉPARTEMENTALE DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Antenne de Bayonne

Référence Courrier : ED/CD/UD64B/19DP_3183
Référence S3IC : n° 052-12330
Affaire suivie par : M. Emmanuel DEJONGHE
emmanuel.dejonghe@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 05 40 17 28 00
Fax : 05 40 17 28 09

Monsieur le Directeur Général,

Par lettre du 16 mai 2019, vous m'avez fait part d'une demande de report de mise en service pour votre carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaire sur la commune de Carresse-Cassaber, autorisée par l'arrêté préfectoral n° 12330/2016/011 du 2 juin 2016.

Vous justifiez cette demande par le fait que l'arrêté d'autorisation a fait l'objet de deux recours d'annulation auprès du tribunal administratif de Pau, en date du 20 avril et 3 juillet 2017, qui à ce jour, n'ont pas fait l'objet d'un jugement.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-48-II du code de l'environnement, le délai de mise en service d'une autorisation environnementale est suspendu jusqu'à la notification au bénéficiaire de l'autorisation environnementale, d'une décision devenue définitive en cas de recours devant la juridiction administrative contre l'arrêté d'autorisation environnementale.

En conséquence, je prends acte du report du délai de mise en service de la carrière jusqu'à la notification de la décision définitive de cette juridiction administrative.

Pour le Préfet
Le Chef de l'Unité Départementale

Yves BOULAIGUE

Monsieur le Directeur Général
Société Dragages du Pont de Lescar
Avenue du Vert Galant
CS 30466
64 234 – LESCAR

Destinataire en copie : Mairie de Carresse-Cassaber



**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL COMPLÉMENTAIRE N° 12 330/2021/002
modifiant les conditions d'exploitation de la carrière à ciel ouvert de graves
alluvionnaires de l'arrêté n° 12 330/2016/011 du 2 juin 2016
exploitée par la société Dragages du Pont de Lescar
sur le territoire de Carresse-Cassaber**

**Le Préfet des Pyrénées-Atlantiques
Chevalier de la légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du mérite**

- VU** le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V ;
- VU** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 12 330/2016/011 du 2 juin 2016 autorisant la société Dragages du Pont de Lescar, à exploiter une carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaires sur le territoire de la commune de Carresse-Cassaber ;
- VU** la demande en date du 22 septembre 2020 par laquelle la société Dragages du Pont de Lescar déclare les modifications des conditions d'exploitation de la carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaires visées par l'arrêté préfectoral n° 12 330/2016/011 susvisé ;
- VU** la notice d'incidences Natura 2000 – V1 de décembre 2020, relative au dossier de modification des conditions d'accès au site d'exploitation de matériaux alluvionnaires de Carresse-Cassaber ;
- VU** les avis émis le 19 novembre 2020 et le 14 novembre 2020 par les communes de Carresse-Cassaber et de Sorde-l'Abbaye ;
- VU** le projet d'arrêté complémentaire porté à la connaissance du demandeur le 15 décembre 2020 ;
- VU** l'avis du demandeur en date du 15 décembre 2020 sur le projet d'arrêté complémentaire ;
- VU** le rapport de l'inspecteur de l'environnement en date du 16 décembre 2020 ;
- VU** l'avis favorable de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites en formation « Carrières » en date du 18 janvier 2021 ;
- VU** la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et notamment son annexe III ;
- VU** le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;
- VU** le décret du 27 décembre 2017 nommant M. Eddie BOUTTERA, secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;
- VU** le décret du 30 janvier 2019 nommant M. Eric SPITZ, préfet des Pyrénées-Atlantiques ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°64-2019-02-25-005 du 25 février 2019 donnant délégation de signature à M. Eddie BOUTTERA, secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

CONSIDÉRANT que le projet de modification, au vu des éléments fournis, n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de la directive européenne sus-visée et ne justifie pas la réalisation d'une évaluation environnementale ;

CONSIDÉRANT que le projet de modification ne revêt pas de caractère substantiel au regard des dispositions réglementaires en vigueur ;

CONSIDÉRANT que le projet de modification nécessite des prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral n°12 330/2016/011 conformément aux articles R.181-45 et R.181-46 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que les modifications des conditions d'exploitation telles qu'elles sont définies dans la demande du 22 septembre 2020 susvisée, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-2 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

CONSIDÉRANT Considérant que les conditions légales de la délivrance des prescriptions complémentaires sont réunies,

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire général de la préfecture,

ARRÊTE

Article premier

L'article 3.3 de l'arrêté préfectoral n°12330/2016/011 susvisé est remplacé par :

« 3.3 – Aménagement du chemin d'accès à la carrière

Les aires de croisement sont revêtues d'enrobé. L'exploitant assurera le maintien en l'état des chemins empruntés.

L'exploitant doit obtenir les autorisations de l'ensemble des propriétaires ou gestionnaires de voirie préalablement à l'aménagement de la voirie entre la carrière et la RD17. Il transmet une copie de ces documents à l'inspection des installations classées.

L'exploitant fait réaliser les études pour les aménagements de la voirie, des ouvrages de franchissement des cours d'eau, des aires de croisement et de raccordement à la RD17. Les études doivent être validées par les services gestionnaires.

Les travaux d'aménagement de la voie d'accès sont réalisés conformément aux études susvisées et validées par le ou les services gestionnaires.

En accord avec le maire de la commune, une signalisation routière adaptée au trafic sera mise en place sur l'ensemble du cheminement.

Les aménagements devront intégrer la gestion des eaux et ne pas gêner l'écoulement naturel des eaux pluviales. »

Article 2

L'article 6.12 de l'arrêté préfectoral n°12330/2016/011 susvisé est remplacé par :

« 6.12 – Entretien de la chaussée

L'exploitant prend en charge :

- *un suivi régulier des chemins d'accès empruntés par les camions se rendant sur la carrière ;*
- *un suivi régulier de l'état des fossés bordant les chemins d'accès empruntés par les camions se rendant sur la carrière ;*
- *l'entretien régulier du chemin d'accès à la carrière ;*
- *l'entretien courant des fossés et les travaux spécifiques si nécessaire pour conserver un rôle de drainage des eaux de la voirie ;*
- *les études complémentaires éventuelles, permettant de s'assurer des capacités de charge et de fatigue des ouvrages de franchissement des cours d'eau. »*

Article 3

L'alinéa 4 de l'article 12 de l'arrêté préfectoral n°12330/2016/011 susvisé est remplacé par :

« Les véhicules entrant et sortant du site, doivent respecter les itinéraires définis dans le dossier de demande de modification du 22 septembre 2020. Les véhicules rejoignent la RD17 par des chemins d'exploitation suivant les dispositions de l'article 3.3.

La circulation des véhicules aux abords des cours d'eau ne doit pas engendrer de dégradation du milieu rivulaire.

Le gabarit des véhicules utilisés doit être adapté aux caractéristiques des chemins empruntés. »

Article 4

Les autres prescriptions de l'arrêté préfectoral n°12330/2016/011 du 2 juin 2016 modifié demeurent inchangées.

Article 5 – Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré au tribunal administratif de Pau :

1° par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;

2° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de :

a) l'affichage en mairie ;

b) la publication de la décision sur le site internet de la préfecture.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Le présent arrêté peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Le tribunal peut être saisi par l'application informatique « Télé-recours citoyen » accessible par le site internet : www.telerecours.fr

Article 5

En vue de l'information des tiers :

1° Une copie de l'arrêté est déposée à la mairie de Carresse-Cassaber et pourra y être consultée.

2° Un extrait de l'arrêté est affiché à la mairie de Carresse-Cassaber pendant une durée minimum de 3 mois. Le procès verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de Carresse-Cassaber.

3° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques pendant une durée minimale de 3 mois.

Article 6

Le secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-atlantiques, le Maire de Carresse-Cassaber, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et les inspecteurs de l'environnement placés sous son autorité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera notifié à la société Dragages du Pont de Lescar.

Fait à Pau, le

26 JUIN 2021

Le Préfet

Eric SPITZ

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DE MESURES CONSERVATOIRES
N° 12 330/2022/003
réglementant l'exploitation de la carrière à ciel ouvert de graves
alluvionnaires exploitée par la société Dragages du Pont de Lescar
sur le territoire de Carresse-Cassaber**

**Le Préfet des Pyrénées-Atlantiques
Officier de la légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du mérite**

- VU** le code de l'environnement, son article L.171-7 et son titre 1^{er} du livre V ;
- VU** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- VU** l'arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;
- VU** l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement ;
- VU** l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** le schéma départemental des carrières des Pyrénées-Atlantiques approuvé par arrêté préfectoral du 12 avril 2002 ;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 12 330/2016/011 du 2 juin 2016 autorisant la société Dragages du Pont de Lescar, à exploiter une carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaires sur le territoire de la commune de Carresse-Cassaber ;
- VU** l'arrêté préfectoral complémentaire n°12 330/2021/002 du 26 janvier 2021, modifiant les conditions d'exploitation de la carrière ;
- VU** la demande présentée le 14 octobre 2014 et complétée le 26 mars 2015, par laquelle la société Dragages du Pont de Lescar, dont le siège social est situé Avenue du Vert Galant à Lescar (64 230), sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaires sur la commune de Carresse-Cassaber aux lieux-dits « Lacouture » et « Sus Las Houns » ;
- VU** la demande en date du 22 septembre 2020 par laquelle la société Dragages du Pont de Lescar déclare les modifications des conditions d'exploitation de la carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaires visée par l'arrêté préfectoral n° 12 330/2016/011 susvisé ;
- VU** la décision du tribunal administratif de Pau en date du 15 décembre 2021 annulant les arrêtés préfectoraux du 2 juin 2016 et du 26 janvier 2021 susvisés au motif d'une sécurité insuffisante du chemin d'accès de la carrière à partir de la RD 17 ;
- VU** la demande de l'exploitant en date du 15 mars 2022, s'engageant dans un délai d'un an à produire un dossier de demande d'autorisation environnementale et sollicitant pouvoir poursuivre l'exploitation de la carrière ;
- VU** le projet d'arrêté de mesures conservatoires porté à la connaissance du demandeur le 4 avril 2022 ;
- VU** l'avis du demandeur en date du 4 avril 2022 sur le projet d'arrêté de mesures conservatoires ;
- VU** le rapport de l'inspecteur de l'environnement en date du 6 avril 2022 ;
- VU** le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;

VU le décret du 27 décembre 2017 nommant M. Eddie BOUTTERA, secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

VU le décret du 30 janvier 2019 nommant M. Eric SPITZ, préfet des Pyrénées-Atlantiques ;

VU l'arrêté préfectoral n°64-2019-02-25-005 du 25 février 2019 donnant délégation de signature à M. Eddie BOUTTERA, secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

CONSIDÉRANT que la société Dragages du Pont de Lescar, suite à la décision du tribunal administratif de Pau en date du 15 décembre 2021, a cessé toute exploitation sur le site de Carresse-Cassaber ;

CONSIDÉRANT que l'exploitation de ce gisement présente un intérêt général pour les besoins en granulats du département des Pyrénées-Atlantiques ;

CONSIDÉRANT que l'exploitant apporte des éléments concrets permettant de justifier de la solidité et de la sécurité des chemins d'accès et des ouvrages situés sous ces derniers, ayant fondé la décision d'annulation du tribunal administratif de Pau ;

CONSIDÉRANT que faute d'être régulièrement autorisée, l'exploitation de la carrière n'est encadrée par aucune mesure visant à réglementer son fonctionnement et sa remise en état, au regard des impacts sur les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT qu'il convient, sans attendre l'aboutissement de la procédure de régularisation engagée par l'exploitant, d'imposer par voie d'arrêté un certain nombre de mesures à même de sauvegarder les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que la Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites n'a pas été consultée en application des dispositions de l'article L.171-7 du code de l'environnement ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

ARRÊTE

Article premier :

La société Dragages du Pont de Lescar (DPL), dont le siège social est situé Avenue du Vert Galant à Lescar (64 230), est tenue, pour sa carrière à ciel ouvert de graves alluvionnaires sur la commune de Carresse-Cassaber aux lieux-dits « Lacouture » et « Sus Las Houns », de respecter dès notification du présent arrêté, les prescriptions des articles qui suivent.

L'exploitant est tenu de déposer auprès de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques, dans un délai n'excédant pas 1 an, un dossier de demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation de la dite carrière. L'étude d'impact doit prendre en compte l'ensemble des impacts générés par l'exploitation de la carrière, ainsi que ceux générés par la circulation des camions entre la RD17 et la carrière.

Le présent arrêté de mesures conservatoires ne vaut pas autorisation d'exploiter au sens du code de l'environnement et ne préjuge pas de la décision qui interviendra à l'issue de la procédure de régularisation.

À défaut de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale, le présent arrêté cessera de produire effet, et l'exploitant devra remettre le site affecté par son activité dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L 511 du Code de l'Environnement en tenant compte des caractéristiques essentielles du milieu environnant.

Article 2 : Conditions générales d'exploitation

2.1 – Installations visées

Les activités exercées relèvent de la rubrique suivante de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement :

Rubrique	Description	Capacité	Régime
2510-1	Exploitation de carrière	Production annuelle maximale : 80 000 t	A

2.2 – Rythme de fonctionnement (heures et jours d'ouvertures)

Les créneaux horaires pour l'ensemble des activités de la carrière sont du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 7h00 à 18h00, exceptionnellement jusqu'à 22H00.

2.3 – Implantation

Conformément au plan joint à la demande, lequel est annexé à l'original du présent arrêté, l'autorisation d'exploiter porte sur les parcelles ci-dessous mentionnées, représentant une superficie totale de 326 656m².

Section	Lieu-Dit	Parcelle	Superficie totale	Superficie demandée
ZA	Lacouture	43	15 400 m ²	15 400 m ²
		44	17 760 m ²	17 760 m ²
		45	29 080 m ²	29 080 m ²
		57	49 170 m ²	49 170 m ²
		66	179 886 m ²	179 886 m ²
		62	10 880 m ²	10 880 m ²
ZB	Sus Las Houns	62	24 480 m ²	24 480 m ²
Total				326 656 m ²

2.4 – Capacité de production et durée

La production maximale annuelle de matériaux à extraire est de 80 000 tonnes. La société DPL doit être en mesure de justifier les tonnages transportés sur les périodes concernées.

L'exploitation de la carrière sous couvert du présent arrêté, est limitée à la période d'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale et ne pourra excéder deux années à compter de la notification du présent arrêté.

2.5 – Intégration dans le paysage

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.

Les surfaces en dérangement (zones décapées, zones en exploitation, zones en cours de remise en état) sont chacune d'elles limitées au minimum afin de limiter l'impact paysager tout en permettant d'assurer la sécurité des travailleurs et la bonne valorisation du gisement.

Les matériaux stockés sur le site de la carrière ne peuvent être exclusivement que les matériaux du décapage, les matériaux valorisables, les déchets inertes extérieurs avant mise en remblais ou les matériaux nécessaires à la remise en état.

2.6 – Réglementations applicables

Sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, l'exploitant doit se conformer :

- aux dispositions du Code de l'Environnement et notamment son livre V ;
- aux dispositions de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières rappelées et complétées par les dispositions du présent arrêté .

2.7 – Contrôles et analyses

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire, l'Inspection des Installations Classées peut demander à tout moment que des contrôles spécifiques, des prélèvements et analyses soient effectués par un organisme dont le choix est soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet. Elle peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité de l'établissement.

Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.

Article 3 : Aménagements

3.1 – Information du public

L'exploitant est tenu, de mettre en place sur chacune des voies d'accès au site, des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'arrêté d'autorisation du 2 juin 2016 susvisé ayant autorisé l'exploitation de la carrière et objet des travaux.

Des panneaux de signalisation de type A14 avec mention « Sortie de carrière », doivent être implantés aux endroits appropriés, notamment de part et d'autre de l'accès au site.

3.2 – Bornages

L'exploitant est tenu de placer :

- des bornes matérialisant les sommets du polygone nécessaires à l'identification sur le terrain du périmètre d'autorisation, dont les coordonnées géographiques sont définies selon le système Lambert II étendu ;
- des bornes de nivellement permettant d'établir périodiquement des relevés topographiques du fond de fouille et des différentes zones de remise en état ;
- des bornes de positionnement des limites de l'extraction.

Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

3.3 – Aménagement du chemin d'accès à la carrière

Les aires de croisement sont revêtues d'enrobé. L'exploitant assurera le maintien en l'état des chemins empruntés.

En complément de la signalisation existante et en accord avec le maire de la commune, des panneaux de priorité seront mis au niveau des deux angles droits :

- entre le chemin Artigues-Larriberot et le chemin Artigues ;
- entre le chemin Artigues et le chemin de liaison Bergeras-Artigues.

L'exploitant prendra des dispositions adaptées pour qu'en toute période, la visibilité des véhicules soit suffisante sur l'ensemble du cheminement.

Les aménagements devront intégrer la gestion des eaux et ne pas gêner l'écoulement naturel des eaux pluviales.

3.4 – Accès à la voirie publique

L'accès à la voirie publique doit être déterminé en accord avec les services compétents. Il doit être aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique. Il doit être convenablement empierré ou stabilisé sur une largeur suffisante pour éviter la détérioration de la voie empruntée. Ces travaux ne doivent pas gêner l'écoulement des eaux et ne pas modifier les profils en long et en travers de la chaussée et de l'accotement.

3.5 – Gestion des eaux de ruissellement

Lorsqu'il existe un risque, un réseau de dérivation empêchant les eaux de ruissellement d'atteindre les zones d'exploitation et la voirie publique doit être mis en place en périphérie de ces zones.

Article 4 : Archéologie préventive

4.1 – Déclaration

En cas de découverte archéologique, préhistorique ou paléontologique fortuite, l'exploitant doit, conformément aux termes des articles L531-14 à L531-16 du code du patrimoine, avertir la :

Direction Régionale des Affaires Culturelles d'Aquitaine
Service Régional de l'Archéologie
54 rue Magendie
33 074 BORDEAUX CEDEX

afin que toutes les mesures utiles à la sauvegarde et à l'étude des trouvailles puissent être prises.

En particulier, l'exploitant doit :

- signaler immédiatement toute découverte : construction, fosses, sépultures,...
- cesser tous travaux aux environs immédiats de la découverte ;
- conserver les objets retirés et les tenir à la disposition du service régional de l'archéologie ;
- autoriser les visites des représentants mandatés de ce service et permettre les prélèvements scientifiques.

Article 5 : Conduite de l'exploitation

5.1 – Méthode d'exploitation

L'extraction des graves s'effectue à la pelle mécanique ou à la dragueline. Les matériaux extraits sont stockés pour ressuyage à proximité de la zone d'extraction et d'évolution de la pelle (ou de la dragueline). Le chargement des camions se fait à l'aide d'une chargeuse.

5.2 – Technique de décapage

Le décapage des terrains est limité aux besoins des travaux d'exploitation et il est réalisé de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles.

L'horizon humifère et les stériles sont stockés séparément et réutilisés pour la remise en état des lieux.

Afin de préserver leur valeur agronomique, les terres végétales sont stockées sur une hauteur inférieure à 2 mètres, le long de la limite Est du site. Ces stocks sont constitués par simple déversement, sans circulation sur les terres ainsi stockées.

En aucun cas, ces terres végétales ne sont évacuées du site.

5.3 – Risque de capture

L'exploitant met en place des protections anti-érosives sur les talus amonts, à l'Ouest et au Sud, pour éviter le risque de capture du plan d'eau par érosion régressive.

Après chaque épisode de fortes précipitations, l'exploitant met en place une surveillance de l'efficacité et de l'évolution de ces structures dans le temps, toute anomalie est signalée sans délai à l'inspection des installations classées.

5.4 – Épaisseur d'extraction

L'épaisseur maximale de l'extraction autorisée est de 16 mètres.

La cote minimale de l'extraction ne doit pas être inférieure à + 1 mètre NGF dans la zone à extraire.

Les pentes des berges respectent les schémas de principe en annexe du présent arrêté.

5.5 – Pompage

Le pompage de la nappe phréatique pour l'exploitation et la remise en état est interdit.

5.6 – Réseau électrique

L'exploitant fait procéder à la dépose du poteau de la ligne basse tension et des coffrets de pompes situés dans la zone exploitable.

L'exploitant fait également déposer les deux poteaux supportant la ligne HTA dans le secteur Sud de l'exploitation (parcelles ZA44 et ZA41) et les remplace par deux poteaux d'une hauteur de 16 m.

L'exploitant met en place une signalisation adaptée et un dispositif type portique ou gabarit pour signaler la présence de la ligne.

Ces travaux se font avec l'accord des services concessionnaires des lignes électriques du secteur. Une copie de ces accords est transmise à l'inspection des installations classées.

5.7 – Destination des matériaux

Les matériaux extraits doivent être utilisés conformément aux dispositions du schéma départemental des carrières du département des Pyrénées-Atlantiques, approuvé par arrêté préfectoral du 12 avril 2002.

5.8 – Entretien de la chaussée

L'exploitant prend en charge l'entretien du chemin d'accès à la carrière et il s'assure qu'après chaque inondation de celle-ci, que l'assise de la voirie dispose d'une résistance du sol compatible avec les caractéristiques des véhicules qu'il utilise.

Article 6 : Sécurité du public

6.1 – Clôtures et accès

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, l'accès est interdit.

L'accès à toute zone dangereuse des travaux d'exploitation, notamment l'accès au bord de la fouille en cours d'exploitation est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent.

Le danger est signalé par des pancartes placées, d'une part sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux, et d'autre part à proximité des zones clôturées.

6.2 – Éloignement des excavations

Les bords des excavations sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégralité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

Cette bande d'au moins 10 mètres ne doit faire l'objet d'aucune exploitation.

De plus, l'exploitation de la masse doit être arrêtée à compter des bords de la fouille à une distance horizontale telle que compte tenu de la nature et de l'épaisseur tant de la masse exploitée que des terres de recouvrement, l'équilibre des terrains voisins ne soit pas compromis. Cette distance prend en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

Le sous-cavage est interdit.

Article 7 : Plan d'exploitation

Un plan à l'échelle adaptée à la superficie de la carrière doit être établi annuellement par l'exploitant où sont reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres ;
- les clôtures et panneaux de signalisation ;
- les bords de la fouille et les talus ;
- les courbes de niveau et les cotes d'altitude des points significatifs (cote NGF) ;
- la bathymétrie du plan d'eau ;
- les zones en cours d'exploitation ;
- les zones déjà exploitées non remises en état ;
- les zones remises en état ;
- la position des constructions, ouvrages ou infrastructures visés à l'article ci-dessus et s'il y a lieu, leur périmètre de protection institué en vertu de réglementations spéciales ;
- les bornes visées à l'article et le piquetage du périmètre d'extraction ;

- les pistes et voies de circulation ;
- les zones de stockage des produits finis, des stériles, des terres de découverte ;
- les installations fixes de toute nature (bascales, locaux, etc.).

Ce plan, mis à jour annuellement, est accompagné de toutes indications qualitatives et quantitatives permettant d'assurer le suivi des travaux d'exploitation et de remise en état (dont notamment la surface totale déjà remise en état, la surface remise en état dans l'année précédente...). Il est notamment joint un relevé établi par un géomètre mentionnant le volume des stocks de stériles de découverte et terre végétale présents sur le site.

Une copie de ce plan certifié, daté et signé par l'exploitant et ses annexes est transmise chaque année à l'Inspection des Installations Classées.

Article 8 : Prévention des pollutions

8.1 – Dispositions générales

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant, ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que l'exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident ou d'accident. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols, ou de nuisance par le bruit, les vibrations et l'impact visuel.

Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et entretenues.

Les voies de circulation publiques doivent être débarrassées de tous gravats ou boue qui ont pu être déposés par les véhicules accédant ou provenant de la carrière.

Toutes précautions doivent être prises pour éviter le déversement dans la fouille de matières fermentescibles, dangereuses, d'hydrocarbures et de tout résidu susceptibles de polluer les eaux superficielles et souterraines.

8.2 – Prévention des pollutions accidentelles

Les dispositions nécessaires sont prises pour qu'il ne puisse y avoir en utilisation normale ou en cas d'accident, déversement de matières dangereuses ou insalubres vers le milieu naturel, en particulier :

- Lors du ravitaillement des engins, des produits absorbants pour la récupération des liquides déversés accidentellement seront disponibles à proximité immédiate.
- Chaque équipement de travail mobile doit être équipé d'un kit de produits absorbants pour hydrocarbures.
- Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :
 - 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
 - 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1 000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1 000 litres.

Les stockages aériens, sont placés au-dessus de la cote des plus hautes eaux (15,60 m NGF).

Les capacités de rétention sont placées à l'abri des eaux météoriques.

Ces récipients et stockages comportent en caractère lisible le nom des produits et les symboles de dangers conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

- Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets. Dans le cas d'un déversement accidentel d'hydrocarbures, les terres souillées sont immédiatement excavées et évacuées vers un centre de traitement agréé.
- L'exploitant constitue un registre des fiches de données de sécurité des produits présents sur le site. Ce registre est tenu à disposition de l'Inspection des Installations Classées et des services d'incendie et de secours.

En cas de pollution accidentelle, l'exploitant informe l'inspecteur des installations classées. Il détermine par tous les moyens utiles si ses activités sont à l'origine ou non de la pollution constatée. Il informe l'inspecteur des installations classées, du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

8.2.1 – Usages industriels

Le lavage et le traitement des matériaux ne sont pas autorisés sur le site.

8.3 – Prélèvements d'eau

L'utilisation de l'eau doit être limitée par des systèmes qui en favorisent l'économie.

L'eau prélevée dans le plan d'eau est destinée à l'arrosage des pistes.

8.4 – Rejets des effluents

8.4.1 – Les eaux domestiques

Les eaux domestiques sont traitées et évacuées conformément à la réglementation en vigueur sur les dispositifs d'assainissement autonome, dont notamment l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, ou tout autre texte qui viendrait s'y substituer

8.4.2 – Les eaux de ruissellement

Afin de limiter les ruissellements sur les surfaces périphériques de la zone d'extraction, les eaux pluviales sont collectées par l'intermédiaire de fossés ou de drains.

Les eaux de ruissellement rejetées dans le milieu naturel, doivent respecter les valeurs suivantes :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- température < 30° C ;
- matières en suspensions totales (MEST) < à 35 mg/l ;
- demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) < à 125 mg/l ;
- hydrocarbures < à 10 mg/l.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange selon la norme NF T 90-034, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

8.4.3 - Les eaux souterraines

L'exploitant met en place un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines, comportant au moins :

- un piézomètre en amont par rapport au sens d'écoulement de la nappe ;
- deux piézomètres en aval par rapport au sens d'écoulement de la nappe.

Le positionnement des piézomètres est déterminé en accord avec un hydrogéologue indépendant. Le plan de positionnement des piézomètres est transmis à l'inspection des installations classées.

Les piézomètres doivent être maintenus en bon état, capuchonnés et cadennassés. Leur intégrité et leur accessibilité doivent être garanties quel que soit l'usage du site.

Chaque semestre, l'exploitant fait réaliser des prélèvements et des analyses sur les piézomètres.

Les analyses des prélèvements sont effectuées, par un laboratoire agréé, sur les paramètres suivants :

Paramètres	Limites
Hauteur d'eau	x
Température	x
PH	5,5 < pH <8,5
MES	x
DCO	<125 mg/L
DBO5	<30 mg/L
HCT	< 10 mg/L
Azote global	< 30 mg/L
Conductivité	x

Les prélèvements, les conditions d'échantillonnage et les analyses doivent être réalisés selon les règles de l'art et les normes en vigueur. L'eau prélevée doit faire l'objet de mesures des substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, de l'installation.

L'exploitant suit les résultats des mesures, les analyse et les interprète. En cas d'évolution défavorable d'un paramètre mesuré, l'exploitant refait une nouvelle campagne de mesure. Si l'évolution défavorable est confirmée, il met en place un plan d'actions correctives appropriées et une surveillance renforcée. Si cette surveillance fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, il pourra être demandé à l'exploitant de mettre en œuvre des actions de réduction complémentaires et de mettre en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

L'exploitant met également en place un suivi semestriel de la hauteur du fil d'eau du Gave d'Oloron, en amont et en aval du point de rejet, en lien avec le suivi des hauteurs d'eau de la nappe.

Les résultats d'analyses commentés doivent être transmis à l'inspection des installations dans le mois qui suit leur connaissance par l'exploitant. Toute anomalie lui est signalée dans les meilleurs délais. Si ces résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant détermine par tous les moyens utiles si ses activités sont à l'origine ou non de la pollution constatée. Il informe l'inspecteur des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

Les résultats de la piézométrie de la nappe et du fil d'eau du Gave d'Oloron sont analysés et commentés annuellement par un hydrogéologue indépendant.

Les modalités de surveillance telles que l'aménagement du point de rejet de la surverse du plan d'eau, le nombre et l'emplacement des piézomètres, les paramètres à surveiller, la fréquence des prélèvements, etc. pourront être aménagées ou adaptées, au vu des résultats d'analyses prévus ci-dessus.

8.5 – Surveillance de la qualité des eaux

8.5.1 – Contrôle de la qualité des eaux

L'exploitant fait procéder, deux fois par an, par un laboratoire agréé, à une analyse des eaux de la gravière et des eaux rejetées vers le milieu naturel. Cette analyse portera sur les paramètres mentionnés aux articles ci-dessus.

Les résultats d'analyses commentés doivent être transmis à l'inspection des installations classées dans le mois qui suit leur connaissance par l'exploitant. Toute anomalie est signalée sans délai.

8.6 – Pollution atmosphérique

Il est interdit d'émettre dans l'atmosphère, des fumées épaisses, buées, suies, poussières ou gaz malodorants, toxiques ou corrosifs, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique, à l'agriculture, à la protection de la nature et à l'environnement, ainsi qu'à la conservation des sites et monuments.

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières, notamment :

- par la limitation de la vitesse de circulation des camions et engins ;
- les véhicules doivent être conformes aux normes réglementaires de construction ;
- les chemins et voies d'accès doivent être régulièrement entretenus ;
- le nettoyage des roues de chaque véhicule de transport sortant du site ;
- la mise en place d'un système d'arrosage des pistes en période sèche ;
- la mise en place d'écran de végétation et d'engazonnement des surfaces où cela est possible.

8.7 – Déchets

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits.

Les diverses catégories de déchets sont collectées séparément puis valorisées ou éliminées vers des installations dûment autorisées.

Les déchets produits sur le site (pièces d'usure des engins et installations, etc) doivent être stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution (prévention des envols, des infiltrations dans le sol, des odeurs).

Les déchets banals (bois, papiers, verre, plastiques, caoutchouc, etc) et non contaminés par des substances toxiques, peuvent être valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les déchets industriels spéciaux (huiles) doivent être éliminés dans des installations autorisées à les recevoir.

Les déchets produits (déchets ménagers du personnel, chiffons, emballages divers), à l'exception des matériaux de découverte et les stériles, sont stockés dans de petits récipients et évacués selon une filière réglementaire.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination, des déchets spéciaux, doivent être réalisés sur une aire de rétention étanche et à l'abri des eaux météoriques.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

Les documents justificatifs de l'élimination des déchets industriels spéciaux sont conservés pendant au moins 3 ans.

8.8 – Stockage des déchets inertes et des terres non polluées de la carrière

Les installations de stockage de déchets inertes et de terres non polluées sont construites, gérées et entretenues de manière à assurer leur stabilité physique et à prévenir toute pollution. L'exploitant assure un suivi des quantités et des caractéristiques des matériaux stockés, et établit un plan topographique permettant de localiser les zones de stockage correspondantes.

L'exploitant s'assure, au cours de l'exploitation de la carrière, que les déchets inertes et les terres non polluées utilisés pour le remblayage et la remise en état de la carrière ou pour la réalisation et l'entretien des pistes de circulation ne sont pas en mesure de dégrader les eaux superficielles et les eaux souterraines.

L'exploitant étudie et veille au maintien de la stabilité de ces remblais.

8.9 – Remblayage

Le remblayage de la carrière ne doit pas nuire à la qualité et au bon écoulement des eaux.

Il ne peut avoir lieu que sur les parcelles prévues dans le dossier de demande d'exploiter déposé par le pétitionnaire.

Les matériaux extérieurs sont préalablement triés de manière à garantir l'utilisation des seuls matériaux inertes. Il ne sera admis que :

- les produits de terrassement, code de la nomenclature déchets : 17 05 04 et 20 02 02 terres et cailloux. En cas de doute sur le caractère inerte de ces produits, l'exploitant réalise préalablement à l'acceptation un essai de lixiviation et une analyse en application de l'annexe II de l'arrêté du 31 décembre 2004.

Tout autre déchet que celui visé par le code 17 05 04 ci-dessus est interdit.

Les matériaux ne sont pas bennés directement en fond de fouille. Avant enfouissement, ils subissent un examen visuel et un tri qui permettent de déceler les éléments indésirables (bidons, fûts, ferrailles...). Une benne pour la récupération des refus est présente sur le site.

Les apports extérieurs sont accompagnés d'un bordereau de suivi qui indique : le nom et les coordonnées du transporteur, le libellé ainsi que le numéro à six chiffres des déchets, la date, leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques et les moyens de transport utilisés et qui atteste la conformité des matériaux à leur destination.

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel sont répertoriées la provenance, les quantités, les caractéristiques des matériaux et les moyens de transport utilisés ainsi qu'un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre.

Au moment de la mise en remblai définitive, un contrôle ultime sera réalisé afin d'écarter les matériaux non inertes et les stocker dans une benne pour traitement par les filières agréées à la charge de l'exploitant.

Le recouvrement des remblais sera effectué à l'aide de terres de découverte sur une épaisseur d'environ 1 mètre, permettant de procéder aux plantations des parties remblayées.

8.10 – Plan de gestion des déchets

L'exploitant établit un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière.

Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;
- la description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;
- en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;
- la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
- le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de l'installation de stockage de déchets ;
- les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
- en tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;
- une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à l'installation de stockage de déchets ;
- les éléments issus de l'étude de dangers propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux installations de gestion de déchets provenant des mines ou carrières.

Le plan de gestion est révisé par l'exploitant dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis à l'inspection des installations classées.

Article 9 : Prévention des risques

9.1 – Dispositions générales

9.1.1 – Règles d'exploitation

L'exploitant prend toutes dispositions en vue de maintenir le niveau de sécurité, notamment au niveau des équipements et matériels dont le dysfonctionnement placerait l'installation en situation dangereuse ou susceptible de le devenir.

Toutes dispositions doivent être prises pour éviter les risques d'incendie et d'explosion.

Ces dispositions portent notamment sur :

- la conduite des installations (consignes en situation normale ou cas de crise, essais périodiques) ;
- l'analyse des incidents et anomalies de fonctionnement ;
- la maintenance et la sous-traitance ;
- l'approvisionnement en matériel et en matière ;
- la formation et la définition des tâches du personnel.

Tous les équipements et installations nécessaires à la prévention, à la détection, à l'alerte des secours et à la lutte contre l'incendie ainsi que les installations électriques, font l'objet de vérifications régulières et sont maintenus en bon état de fonctionnement. Les vérifications périodiques de ces matériels sont inscrites sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La norme NFX 08003, relative à l'emploi des couleurs et des signaux de sécurité doit être appliquée conformément à l'arrêté ministériel du 4 août 1982 afin de signaler :

- les moyens de secours ;
- les stockages présentant des risques ;
- les boutons d'arrêt d'urgence ;
- les diverses interdictions.

9.1.2 – Équipements importants pour la sécurité

L'établissement doit être pourvu en moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques encourus en nombre suffisant et correctement répartis sur la surface à protéger.

Les équipements de sécurité et de contrôle et les moyens d'intervention et de secours doivent être maintenus en bon état de service et vérifiés périodiquement.

Les résultats de ces contrôles doivent être consignés sur un registre.

Les procédures de contrôle, d'essais et de maintenance des équipements importants pour la sécurité ainsi que la conduite à tenir dans l'éventualité de leur indisponibilité sont établies par consignes écrites.

9.1.3 – Intervention des secours

Les personnes travaillant sur le site disposent d'un moyen permettant d'alerter les secours.

Le portail d'entrée sur le site est équipé d'un dispositif permettant son ouverture à toute heure par les moyens dont disposent les sapeurs pompiers dans leurs engins (coupe-boulon, Halligan-tool, polycoise modèle Deschamps).

Les installations sont accessibles facilement par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

9.1.4 – Alerte crue

En cas d'alerte crue, l'exploitant procède à la mise en sécurité du site :

- coupure des alimentations électriques,
- mise en sécurité dans une zone au-dessus de la cote des plus hautes eaux ou évacuation des engins mobiles,
- évacuation du personnel.

Article 10 : Bruits et vibrations

L'exploitation doit être menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions suivantes sont applicables aux installations :

- l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement en dehors des tirs de mine.

10.1 – Bruits

10.1.1 – Véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de la carrière, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, doivent être conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23.01.1995 et des textes pris pour son application).

En particulier, les engins utilisés dans la carrière et mis pour la première fois en circulation après le 22 octobre 1989, doivent répondre aux règles d'insonorisation fixées par le décret n° 95.79 du 23 janvier 1995.

Les engins dont la première mise sur le marché ou la première mise en service dans l'un des États membres de la communauté est postérieure au 3 mai 2002, doivent satisfaire aux dispositions de l'arrêté ministériel du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels utilisés à l'extérieur des bâtiments.

10.1.2 – Appareils de communication

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

10.1.3 – Niveaux acoustiques

Les émissions sonores de l'établissement n'engendrent pas une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après dans les zones à émergence réglementée :

Niveau de bruit ambiant Existant dans les zones à Émergence réglementée	Émergence admissible de 7 h 00 à 22 h00, sauf dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)

L'émergence résulte de la comparaison du niveau de bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (absence du bruit généré par l'établissement) tels que définis à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne devra pas dépasser, lorsque l'établissement est en fonctionnement, 70 dB(A) sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

10.2 – Vibrations

Pour l'application des dispositions de la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées, toute intervention nécessitant la mise en œuvre de la méthode d'analyse fine de la réponse vibratoire telle que définie dans ladite circulaire, ne peut être effectuée que par un organisme compétent.

Article 11 : Transport des matériaux et circulation

L'exploitant prend les mesures nécessaires pour que les véhicules sortant du site ne soient pas à l'origine, sur les voies publiques et leurs abords :

- ni d'envols de poussières ;
- ni de dépôt de poussières, boues ou minéraux, et ce quelles que soient les conditions atmosphériques ;
- ni d'une section dangereuse.

Le matériau extrait doit être transporté dans un état compatible avec les conditions de circulation, l'exploitant doit prendre toutes dispositions pour maintenir les chaussées empruntées pour les besoins de son exploitation en parfait état de propreté.

Le nombre de rotations journalières de camions est limité à 12.

Pour emprunter les chemins entre la RD 17 et la carrière, les véhicules doivent répondre aux caractéristiques suivantes :

- charge maximale par essieu inférieure ou égale à 10,5 tonnes ;
- le rayon de giration intérieur des trains roulants doit être inférieur ou égal à 8,30 m ;
- le rayon de giration extérieur des trains roulants doit être inférieur ou égal à 10,80 m ;
- la vitesse de circulation est limitée à 30 km/h.

Les véhicules entrant et sortant du site, doivent respecter les itinéraires définis dans le dossier de demande de modification du 22 septembre 2020. Les véhicules rejoignent la RD17 par des chemins d'exploitation suivant les dispositions de l'article 3.3.

La circulation des véhicules aux abords des cours d'eau ne doit pas engendrer de dégradation du milieu rivulaire.

Si la circulation sur cet itinéraire est interrompue pendant plus d'une semaine, l'exploitant informe les maires de Carresse-Cassaber, Salies-de-Béarn et l'inspection des installations classées sur la nécessité de diriger le flux de poids-lourds sur la RD17 vers Salies-de-Béarn, puis sur la RD430 vers l'échangeur n°7, avec la même restriction de 12 rotations journalières.

L'exploitant doit être en mesure de justifier du nombre de rotations journalières ainsi que du tonnage transporté sur les périodes concernées.

L'exploitant veille au respect du chargement des véhicules sortant du site, notamment en ce qui concerne le poids total autorisé en charge (PTAC) et le poids total roulant autorisé (PTRA).

Article 12 : Prescriptions particulières

12.1 – Dispositions paysagères

L'exploitant plante une haie champêtre en limite Est du site sur les hauts talus. Cette haie est constituée d'arbres d'essences locales de haut jet et d'une strate arbustive, sur une largeur minimale de 3 m.

Sur les parties du site limitrophes avec le Gave, l'exploitant renforce le cordon boisé avec des essences locales. Ces aménagements paysagers sont réalisés avec des partenaires scientifiques et naturalistes locaux.

12.2 – Espèces invasives

Tout foyer d'espèces exotiques et indésirables est éliminé.

Les travaux d'arrachage des plantes invasives sont réalisés de manière à éviter leur dissémination vers les habitats voisins.

12.3 – Protection de la faune et la flore

La partie Ouest de la parcelle ZA66p située dans l'espace de mobilité du Gave d'Oloron n'est pas exploitée et convertie en prairie de fauche.

Le suivi de l'efficacité de cette mesure est réalisée par un spécialiste du milieu naturel.

Article 13 : Notification de l'arrêt définitif des travaux

Lors de l'arrêt définitif des travaux, l'exploitant notifie celui-ci au préfet en joignant un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, ainsi qu'un mémoire sur l'état du site.

Ce mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement et comporte en particulier :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, ainsi que des déchets présents sur le site le cas échéant ;
- la dépollution des sols et des eaux souterraines le cas échéant ;
- l'insertion du site de la carrière dans son environnement ;
- la surveillance éventuelle à exercer de l'impact de l'installation sur son environnement ;
- dans la mesure du possible, des photos significatives de l'état du site après réaménagement.

L'exploitant doit placer le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-39-2 et R. 512-39-3.

Article 14 : État final

14.1 – Principe

L'exploitant est tenu de remettre le site affecté par son activité dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-39-2 et R. 512-39-3.

La remise en état de la carrière doit être coordonnée à l'exploitation

Article 15 : Constitution des garanties financières

L'exploitant doit remplir l'obligation de constitution de garanties financières prescrite par l'article L516-1 du code de l'environnement. Le montant des garanties financières est fixé à : **118 918 Euros**

Le document attestant la constitution des garanties financières doit être conforme à l'arrêté ministériel du 1er février 1996 modifié par l'arrêté du 30 avril 1998, et indiquer dans son article 2 le montant du cautionnement.

En toute période, l'exploitant doit être en mesure de justifier l'existence d'une caution solidaire telle que prévue par la réglementation et d'un montant au moins égal à la somme fixée ci-dessus.

15.1 – Appel des garanties financières

Le préfet fait appel à l'organisme de caution solidaire ayant fourni l'attestation de garanties financières :

- soit en cas de non-respect des prescriptions du présent arrêté en matière de remise en état après que la mesure de consignation prévue à l'article L.514-1 du code de l'environnement a été rendue exécutoire ;
- soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme au présent arrêté.

15.2 – Levée des garanties financières

Lorsque tous les travaux d'extraction sont achevés et la remise en état constatée par un procès verbal de récolement, la levée de l'obligation des garanties financières est faite par arrêté préfectoral.

Article 16 : Sanctions et suites administratives

L'inobservation des dispositions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 ou du présent arrêté est passible des sanctions administratives et pénales prévues par le code de l'environnement susvisé, sans préjudice des sanctions administratives et pénales prévues par la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau et les articles L 512-1 et L 512-5 du code minier.

Ces mesures conservatoires ne préjugent pas d'une éventuelle suspension prononcée en application de l'article L.171-7 durant ou à l'échéance de la date limite de dépôt du dossier de régularisation de l'autorisation environnementale.

Article 17 : Accidents / Incidents

Tout incident ou accident ayant compromis la sécurité de l'établissement ou du voisinage ou la qualité des eaux doit être consigné sur un registre.

L'exploitant est tenu à déclarer « dans les meilleurs délais » à l'Inspection des Installations Classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511.1 du Code de l'Environnement.

L'exploitant détermine ensuite les mesures envisagées pour éviter son renouvellement compte tenu de l'analyse des causes et des circonstances de l'accident, et les confirme dans un document transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées, sauf décision contraire de celle-ci.

Article 18 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 19 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré au tribunal administratif de Pau :

1° par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;

2° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de :

a) l'affichage en mairie ;

b) la publication de la décision sur le site internet de la préfecture.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

La présente autorisation peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Le tribunal peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet : www.telerecours.fr.

Article 20 : Publicité

En vue de l'information des tiers :

1° Une copie de l'arrêté est déposée à la mairie de Carresse-Cassaber et pourra y être consultée.

2° Un extrait de l'arrêté est affiché à la mairie de Carresse-Cassaber pendant une durée minimum d'un mois ; le procès verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de Carresse-Cassaber.

3° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques pendant une durée minimale d'un mois.

Article 21 : Notification et exécution

Le secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques, le maire de Carresse-Cassaber, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et les inspecteurs des installations classées placés sous son autorité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont une notification leur sera adressée ainsi qu'à la société Dragages du Pont de Lescar.

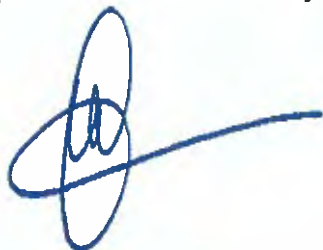
Fait à Pau, le **13 AVR. 2022**

Le Préfet



Eric SPTZ

Pour copie conforme
Le responsable de l'Antenne de Bayonne



Frédéric Dubert

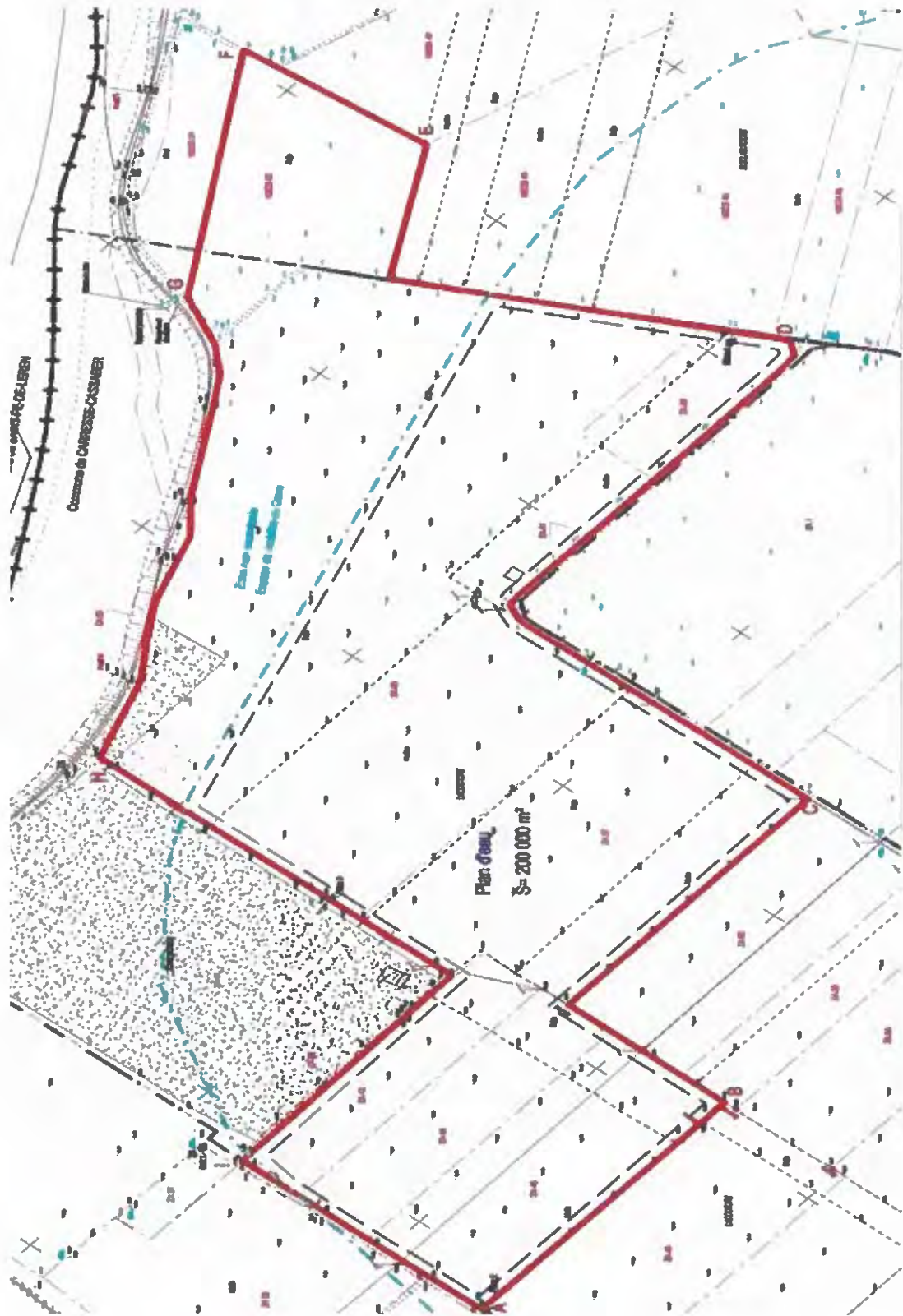
ANNEXE 1

Plan de situation



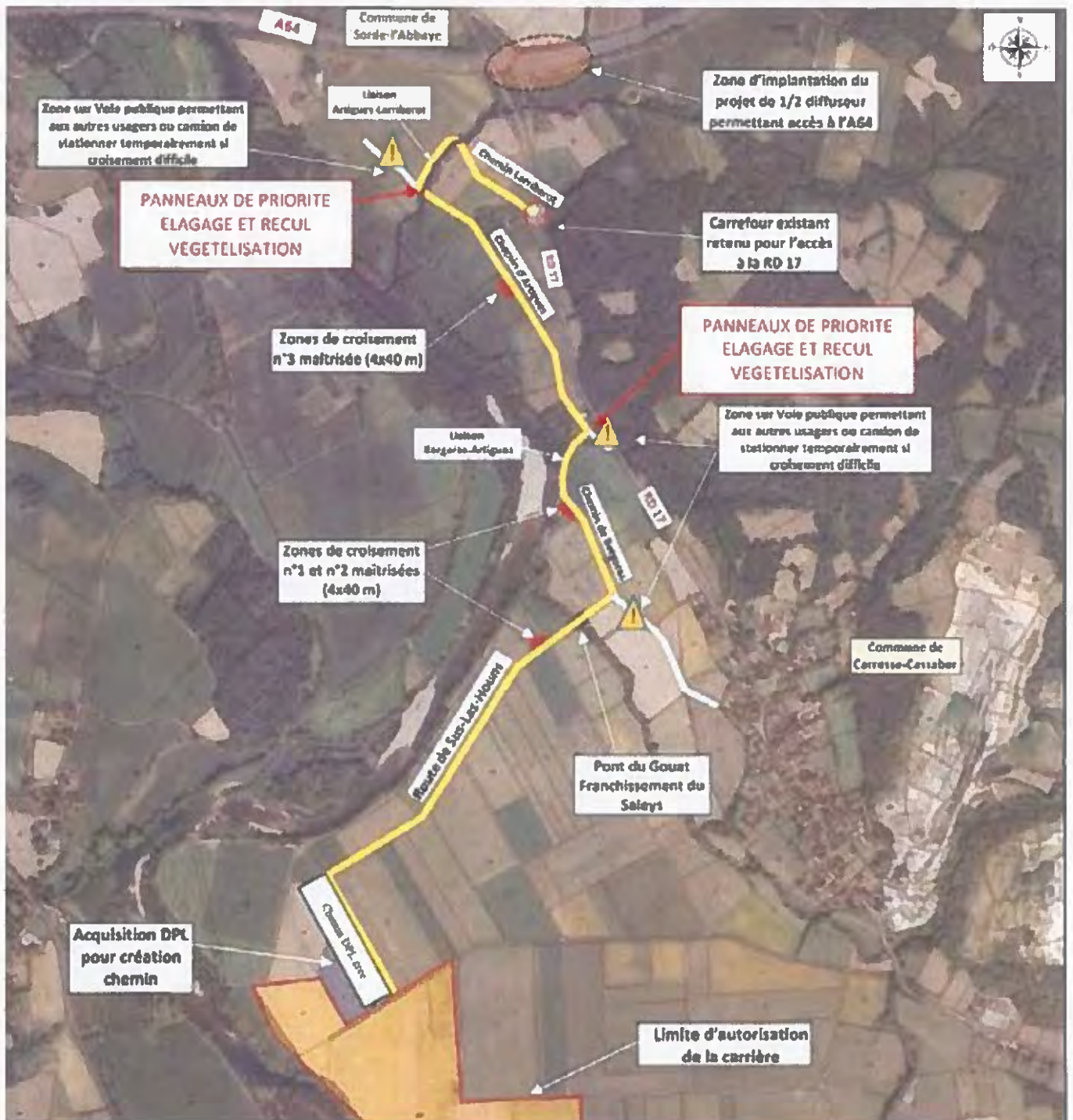
ANNEXE 2

Plan cadastral



ANNEXE 3

Cheminement et aménagement de la voirie jusqu'à la RD 17



10.2 ANNEXE 2 – Ecrit du ministère de l'Intérieur publié au JO du Sénat le 27/08/2015

[Voir le fil d'Ariane](#)

QUESTION ÉCRITE

Différence de régime juridique entre un chemin d'exploitation et un chemin rural

Question écrite n°11537 - 14^e législature

Les informations clés

Question de M. MASSON Jean Louis (Moselle - NI) publiée le 08/05/2014

M. Jean Louis Masson demande à M. le ministre de l'intérieur de lui préciser quelle est la différence de régime juridique entre un chemin d'exploitation et un chemin rural. Il lui demande également quelle est l'incidence de cette différence sur les possibilités dont dispose la commune pour obliger une entreprise de débardage de grumes de bois ou un exploitant agricole qui a endommagé la voie concernée, à prendre en charge la réparation des dégâts.

Publiée dans le JO Sénat du 08/05/2014 - page 1066

Transmise au Ministère de l'intérieur

Réponse du Ministère de l'intérieur publiée le 27/08/2015

Il existe deux types de voies de circulation propres à l'espace rural : les chemins ruraux et les chemins ou sentiers d'exploitation. Même si leur aspect peut être similaire, ils n'ont pas le même statut juridique puisqu'ils n'ont pas le même type de propriétaire. Les chemins ruraux sont les chemins appartenant aux communes, affectés à l'usage du public, qui n'ont pas été classés comme voies communales. Ils font partie du domaine privé de la commune. L'entretien des chemins ruraux, contrairement à celui des voies communales, n'est pas inscrit au nombre des dépenses obligatoires mises à la charge des communes en application de l'article L. 2321-2 du code général des collectivités territoriales. Toutefois, depuis l'arrêt du Conseil d'État du 20 novembre 1964 (Ville de Carcassonne), la responsabilité de la commune peut être mise en cause par les usagers pour défaut d'entretien normal dès lors que ladite commune a effectué des travaux destinés à assurer ou à améliorer la viabilité de ce chemin et a ainsi accepté d'en assurer l'entretien. En outre, il revient au maire, en application de l'article L. 161-5 du code rural et de la pêche maritime, d'assurer la police de la circulation et de la conservation sur l'ensemble des voies rurales ouvertes à la circulation publique et de prendre toute mesure destinée à sauvegarder l'intégrité des chemins. Par ailleurs, les usagers sont eux-mêmes tenus de faire une utilisation normale des chemins ruraux, faute de quoi une participation aux frais de réfection peut leur être réclamée, en application de l'article L. 161-8 du code rural qui fait lui-même référence à l'article L. 141-9 du code de la voirie routière. C'est à ce titre qu'une entreprise de débardage, de grumes de bois ou un exploitant agricole qui aurait endommagé un chemin rural, serait tenu de prendre à sa charge la réparation des dégâts qu'il a occasionnés. Pour ce qui les concerne, les chemins et sentiers d'exploitation sont des voies privées rurales qui appartiennent à des particuliers et dont l'usage est commun à tous les riverains (Cass. Civ. 3e , 21 décembre 1988, n° 87-16076, et Cass. Ass. Plén. , 14 mars 1986, n° 84-15131). Leur entretien incombe aux propriétaires intéressés, sauf renonciation à leur droit d'usage ou de propriété. Les chemins ou sentiers d'exploitation peuvent parfois être ouverts à la circulation publique, avec l'accord des propriétaires intéressés. Dans ce cas, le code de la route s'y applique, et le maire y exerce les pouvoirs de police qu'il exerce sur l'ensemble des voies ouvertes à la circulation publique de la commune. Ces chemins appartenant à des propriétaires privés, il leur revient, en cas de dommage causés à leur bien, d'en faire rechercher la responsabilité.

Publiée dans le JO Sénat du 27/08/2015 - page 2026

Page mise à jour le 15 novembre 2023

10.3 ANNEXE 3 – Rapport d’expertise privée / Olivier COVIN et Michel GARDES

OLIVIER COVIN

INGENIEUR GENIE CIVIL BATIMENT - TRAVAUX PUBLICS
EXPERT EN TECHNIQUE DU BATIMENT
EXPERT PRES LA COUR D'APPEL DE BORDEAUX
EXPERT PRES LA COUR ADMINISTRATIVE D'APPEL DE
BORDEAUX

53, RUE GEORGES BONNAC – 33000 BORDEAUX

TEL : 05 56 81 45 33

GSM: 06 83 26 27 85 – MEL: covin@expert-justice.com

MICHEL GARDES

INGÉNIEUR CONSEIL, PRÉSIDENT DE LA SAS ICEG
EXPERT PRES LA COUR D'APPEL DE BORDEAUX
EXPERT PRES LA COUR ADMINISTRATIVE D'APPEL DE BORDEAUX
ANCIEN INGENIEUR DIVISIONNAIRE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ETAT
ANCIEN INGÉNIEUR TERRITORIAL EN CHEF
CHEVALIER DES PALMES ACADÉMIQUES
9 av. Léon BLUM - 33600 PESSAC
Tél : 06 63 59 86 31

Courriel : gardes.expertise@laposte.net

GROUPE DANIEL

SAS DPL LESCAR

Représentée par :

Son Président, Monsieur Jacques DANIEL

Sa Directrice Générale, Madame Joséphine DANIEL

Avenue du Vert Galant

64230 LESCAR

RAPPORT D'EXPERTISE PRIVEE

SYNTHESE

SITE D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE A CIEL OUVERT
LIEUX-DITS LACOUTURE ET SUS LAS HOUNS
COMMUNE DE CARRESSE-CASSABER - 64270

SOMMAIRE

- 1. RAPPEL DES FAITS**
- 2. PREAMBULE**
- 3. LIMINAIRE**
- 4. VISITE DES LIEUX**
- 5. VOIES D'ACCES EXISTANTES**
 - 5.1. Constatations
 - 5.2. Analyse des documents
 - 5.3. Mesures réparatoires
 - 5.4. Avis des Experts
- 6. PONT DU GOUAT**
 - 6.1. Constatations
 - 6.2. Analyse des documents
 - 6.3. Avis des Experts
- 7. BUSES SOUS CHAUSSEE**
 - 7.1. Constatations
 - 7.2. Avis des Experts
- 8. SECURITE DE LA CIRCULATION**
 - 8.1. Constatations
 - 8.2. Analyse des documents
 - 8.3. Mesures d'aménagement
 - 8.4. Avis des Experts
- 9. CONCLUSIONS RECAPITULATIVES DES EXPERTS**
- 10. DOCUMENTS ET PIECES COMMUNIQUEES**
 - 10.1. Aménagement des voiries
 - 10.2. Essais de portance et déflexion des chemins
 - Compte rendu n°1
 - Plan de repérage n°1
 - Plan de repérage n°2
 - 10.3. Pont du Gouat
 - Plans d'exécution
 - 10.4. Etude camions GROUPE DANIEL
 - 10.5. Relevé Géomètre des largeurs des chemins
 - 10.6. Rayons de courbure des virages
 - 10.7. Fiche technique buse ARMCO diamètre 100
 - 10.8. Rapport de vérification de la portance du Pont

1. RAPPEL DES FAITS

Par jugement du 15 décembre 2021, le Tribunal Administratif de Pau a annulé l'arrêté du 2 juin 2016 par lequel le préfet des Pyrénées-Atlantiques a autorisé la société Dragages du Pont de Lescar (la société DPL) à exploiter une carrière à ciel ouvert de grave alluvionnaires aux lieux-dits LACOUTURE et SUS LAS HOUNS du territoire de la commune de CARRESSE-CASSABER.

Conditions de circulation pour accéder au site d'exploitation, comme indiquées ci-dessous.

Sur la multitude de moyens d'illégalité soulevés par les requérants, le tribunal administratif de PAU a retenu un seul motif d'illégalité tiré des conditions d'accès au terrain d'assiette du projet, en se fondant sur deux virages à angle droit au niveau du chemin « Artigues-Larriberot » et à l'étude des capacités techniques du pont du Gouat et des deux buses. La juridiction a notamment considéré que :

« (...) les aménagements prescrits par le préfet des Pyrénées-Atlantiques en vertu de son arrêté initial du 2 juin 2016, alors que le chemin avait été considéré à tort comme un chemin rural, consistant en son élargissement ainsi qu'en la pose d'un revêtement goudronné, pour répondre de manière adaptée à la circulation des camions charriant les matériaux extraits de la gravière et pour limiter les nuisances induites par cet afflux de trafic, ne pouvaient plus être légalement imposés à la société DPL.

D'autre part, les nouvelles prescriptions afférentes à ce chemin, issues de l'arrêté modificatif du 26 janvier 2021, ne portent plus que sur la création de deux nouvelles aires de croisement, portant à trois l'ensemble de ces aménagements, et l'entretien de l'empierrement de la voie.

Or, il résulte de l'instruction que ces prescriptions sont insuffisantes pour assurer la sécurité de la circulation des camions de transport de matériaux, y compris au rythme le plus faible de 22 à 24 passages par jour ouvré, dès lors que le tracé défini impose deux virages courts à angle droit aux deux extrémités du chemin de liaison Artigues-Arriberot dont la largeur est limitée et ne permet pas, comme pour la grande partie des 3000 mètres de la voie d'accès, un croisement avec un autre véhicule, en particulier les engins agricoles utilisés par les exploitants riverains, difficultés qui ne pallient pas utilement, au vu de leur implantation éloignée, les trois aires de croisement aménagées.

En outre, il résulte de l'instruction que le pont du Gouat qui assure le franchissement du Saleys et les buses qui permettent l'écoulement du ruisseau sous le chemin de liaison Artigues-Arriberot n'ont pas fait l'objet d'une étude sérieuse de leurs capacités techniques à supporter, au-delà d'une circulation saisonnière, les passages de poids lourds à une fréquence aussi élevée que celle induite par l'exploitation de la carrière, de l'ordre de 40 à 45 passages par jour lorsque l'exploitation atteindra son niveau le plus élevé.

Dans ces conditions, et dès lors qu'il ne relève pas de l'office du juge de plein contentieux d'imposer des prescriptions supplémentaires qui affecteraient la propriété privée du chemin d'accès à la voie publique, il y a lieu de considérer que l'autorisation d'exploiter la carrière a été délivrée par le préfet des Pyrénées-Atlantiques en méconnaissance des dispositions de l'article L. 511-1 du code de l'environnement et de l'article 7 de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières ».

Au regard du motif d'annulation retenu par le tribunal administratif, le groupe DANIEL et la SAS DPL LESCAR, représentée par son Président, Monsieur Jacques DANIEL et sa Directrice Générale, Madame Joséphine DANIEL, ont missionné deux co-experts, à savoir Messieurs Olivier COVIN, et Monsieur Michel GARDES, tous deux Experts près la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux et Experts près la Cour d'Appel de Bordeaux , avec pour mission de fournir les éléments techniques et de faits permettant de justifier de la solidité et de la sécurité des chemins d'accès et des ouvrages situés sous ces derniers.

Notre mission n'englobe pas la qualification juridique donnée par le juge administratif aux chemins (chemin rural, chemin privé, etc...).

2. PREAMBULE

Aux termes des documents qui nous ont été remis, le groupe DANIEL et la SAS DPL LESCAR, propriétaires/exploitant d'un fonds, sont pour partie propriétaires des chemins d'accès au site.

3. LIMINAIRE

En liminaire, le cheminement emprunté pour permettre l'accès aux fonds appartenant au groupe DANIEL et la SAS DPL LESCAR, est le suivant :

- RD 17,
- Chemin de liaison Bergeras-Artigues,
- Chemin d'Artigues, chemin de liaison Artigues-Larriberot,
- Chemin Larriberot



4. VISITE DES LIEUX

La réunion d'expertise a eu lieu
Le VENDREDI 04 FEVRIER 2022 à 10H00

Etaient présents :

- Madame Carole BENHAMOU LECA, Groupe DANIEL
- Monsieur Mathieu RENAUDAT, Groupe DANIEL
- Vincent AUGÉ, Groupe DANIEL
- Monsieur Michel GARDES, expert
- Monsieur Olivier COVIN, expert

DEROULEMENT DE LA REUNION :

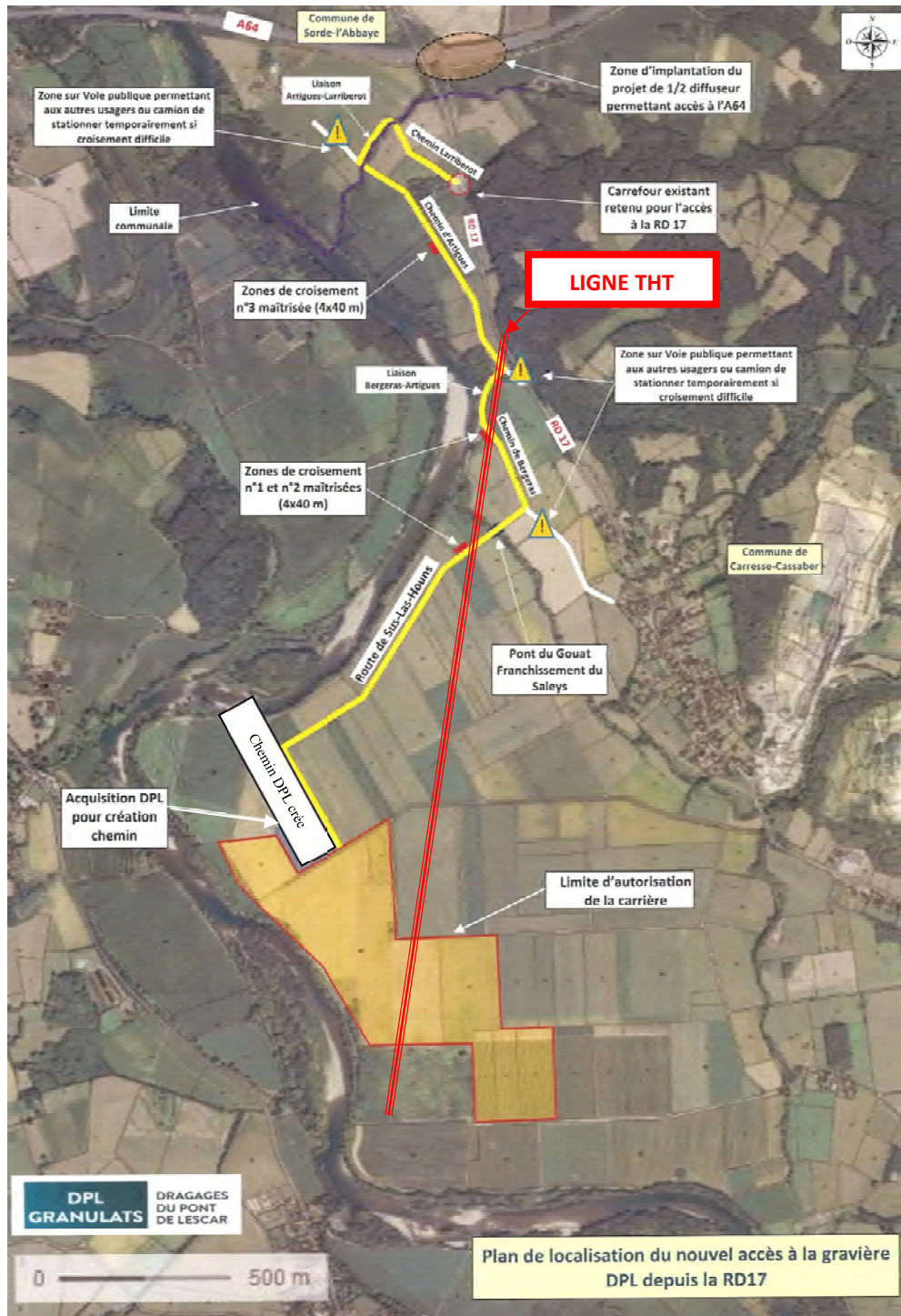
- Rendez-vous sur les lieux du litige à 10H00
 - Exposé du litige
 - Visite des lieux
 - Constatations
- Clôture de la réunion à 14H30

5. VOIES D'ACCES EXISTANTES

5.1. CONSTATATIONS

Lors de la visite des lieux du 04 février 2022, il a été constaté que les chemins de liaison Bergeras-Artigues, puis le chemin d'Artigues, le chemin de liaison Artigues-Larriberot, et enfin le chemin Larriberot sont constitués en majorité de granulats 0/31.5 calcaire mis en œuvre sur l'assise des chemins créés lors du remembrement.

Lors de cet accedit, il a été également constaté que les zones de croisement ont été renforcées avec la mise en œuvre de 20 centimètres de granulats 0/31.5 calcaire et que les zones de croisement de véhicules sont quant à elles revêtues d'un enrobé, comme figurées sur le plan ci-dessus.



Lors de cet accedit, il a également été constaté que les exploitations agricoles desservies par ces chemins nécessitaient l'usage de camions et d'engins agricoles d'un poids par essieu de 13 tonnes.

Il a également été constaté la présence de lignes aériennes haute tension, qui nécessitent pour leurs entretiens et pour les éventuelles réparations le passage de camion EDF d'un poids à l'essieu de 13 tonnes.

D'autre part, l'usage de ces chemins est également nécessité pour les véhicules d'incendie et de secours d'un poids de 13 tonnes à l'essieu, notamment pour l'accès au SUD OUEST de la zone à l'autoroute.

Il est évident que l'interdiction d'usage des chemins par des camions de 19 tonnes empêcherait les missions des services de secours, à savoir le secours à personnes des interventions, les accidents de la circulation, les incendies et les risques environnementaux (risques industriels, pollution, feux de forêts, etc.).

De la même manière, ces chemins permettent depuis plus de trente ans à des camions ou des engins agricoles de circuler et d'exploiter divers fonds, sans le moindre accident ou incident, et ce, malgré un champs visuel réduit pour le conducteur de ce type de machine conjugué avec une configuration des chemins où figurent des angles droits, ce qui permet d'en conclure que pour des engins de poids inférieur ou égal à 13 tonnes à l'essieu, les chemins sont parfaitement adaptés à la circulation.

Depuis le mois de Juin 2021, date à laquelle la société DPL LESCAR a commencé à exploiter la carrière jusqu'au 03 décembre 2021, date à laquelle la société DPL LESCAR a arrêté l'exploitation de la carrière (inondations du 10-12 décembre 2021 et notification décision judiciaire le 05 Janvier 2022), aucun dommage aux chemins n'a été constaté et ce malgré les passages réguliers et journaliers de camions de 44 tonnes, puis de 32 tonnes, avec une charge à l'essieu de 9 à 10,5 tonnes maximum (confère point 10.12 Etude camions GROUPE DANIEL , du présent document) , alors que la voirie est calculée et permet le passage de camions de charge de 13 tonnes à l'essieu.













5.2. ANALYSE DES DOCUMENTS

En ce qui concerne les caractéristiques des chemins privés, il n'existe aucune législation déterminant les caractéristiques de ces dernières.

Si l'on prend par analogie les caractéristiques des chemins ruraux de l'époque, définis par le Décret n° 69-897 du 18 septembre 1969 relatif aux caractéristiques techniques, aux limites, à la conservation et à la surveillance des chemins ruraux, ce Décret définissait les caractéristiques comme suit :

Article 1 (abrogé)

Création Décret n°69-897 du 18 septembre 1969 - art. 3 (Ab) JORF 3 octobre 1969) A (Décret 92-1290 1992-12-11 art. 4 JORF 12 décembre 1992

Les caractéristiques techniques générales des chemins ruraux sont fixées de manière à satisfaire, suivant les conditions imposées par la géographie des lieux et les structures agraires, à la nature et à l'importance des divers courants de desserte des terres et bâtiments d'exploitation tels qu'ils peuvent être déterminés dans le cadre d'une prévision d'ensemble des besoins de la commune, compte tenu des cultures pratiques et des matériels utilisés.

Le tracé, le profit en long et le profit en travers de tout chemin rural construit postérieurement à la publication du présent décret doivent être arrêtés en fonction des dessertes et communications à assurer et dans le souci de le réaliser avec des caractéristiques homogènes.

La chaussée et les ouvrages d'art doivent pouvoir supporter avec un entretien normal les efforts dus aux véhicules, matériels et modes de traction couramment utilisés dans la commune.

Article 2 (abrogé)

Création Décret n°69-897 du 18 septembre 1969 - art. 3 (Ab) JORF 3 octobre 1969) A (Décret 92-1290 1992-12-11 art. 4 JORF 12 décembre 1992

Sauf circonstances particulières appréciées par le conseil municipal dans une délibération motivée, aucun chemin rural ne doit avoir une largeur de plate-forme supérieure à 7 mètres et une largeur de chaussée supérieure à 4 mètres. Des surlargeurs doivent toutefois être ménagées à intervalles plus ou moins rapprochés pour permettre le croisement des véhicules et matériels lorsque, sur des sections données, la nature du trafic le justifie.

Au passage sous les ouvrages d'art, la largeur de la plate-forme doit être au moins égale à celle de la plate-forme en section courante, mais sans pouvoir jamais dépasser le maximum de 7 mètres prévu à l'alinéa précédent.

Le tracé des chemins ruraux doit être aussi rectiligne que possible et le rayon des courbes en plan aussi grand que les circonstances locales le permettent.

La valeur des déclivités doit être réduite au minimum, compte tenu de la configuration des lieux.

Les profils en long et en travers doivent être établis de manière à assurer l'écoulement des eaux pluviales et l'assainissement de la plate-forme.

Article 3 (abrogé)

Sous les ouvrages d'art qui franchissent un chemin rural, un tirant d'air d'au moins 4,30 mètres doit être réservé sur toute la largeur de la chaussée.
Les surcharges de calcul et d'épreuve des ouvrages d'art supportant les chemins ruraux sont déterminées comme pour les voies communales.

Article 4 (abrogé)

Création Décret n°69-897 du 18 septembre 1969 - art. 3 (Ab) JORF 3 octobre 1969) A (Décret 92-1290 1992-12-11 art. 4 JORF 12 décembre 1992

Les prescriptions des articles 2 et 3 s'appliquent aux chemins ruraux et ouvrages d'art construits après la publication du présent décret.
Elles s'appliquent également, sauf circonstances particulières, appréciées par le conseil municipal dans une délibération motivée aux chemins ruraux et ouvrages d'art qui, existant actuellement, seraient l'objet, après la même date, d'aménagements entraînant de profondes modifications de leurs caractéristiques.

Il peut donc en être conclu que les chemins actuels répondent parfaitement à ce Décret.

Le décret précité ayant été abrogé, les caractéristiques des chemins ruraux sont aujourd'hui définies par le PLU en vigueur dans la commune.

En ce qui concerne la commune de CARRESSE-CASSABER, en l'absence de PLU, le Règlement National d'Urbanisme est applicable.

En ce qui concerne les voiries, les dispositions de l'article R.111-17 du Règlement National d'Urbanisme s'appliquent aux constructions en bordure des voies et emprises publiques.

Elles s'appliquent également au regard des voies privées dès lors que la largeur effective est assimilée à la largeur réglementaire des voies publiques.

Il peut donc en être conclu que les chemins actuels situés dans la commune de CARRESSE-CASSABER répondent parfaitement au Règlement National d'Urbanisme.

En ce qui concerne la commune de SORDE L'ABBAYE, le PLU indique ce qui suit :

PLAN LOCAL D'URBANISME de SORDE L'ABBAYE

ZONE A :

La zone A, regroupe l'ensemble des terres de production supportant notamment les bâtiments d'exploitation et d'élevage, les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, les sièges d'exploitation. Ce secteur regroupe aussi l'ensemble des zones d'habitat épars pour lesquelles seules sont autorisées l'adaptation et la réfection des bâtiments existants, les extensions des bâtiments existants et les annexes.

Article A3 :

Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public De manière générale, les terrains doivent être desservis par une voie publique ou privée, ouverte à la circulation et en état de viabilité. Les voies de desserte doivent répondre à l'importance et à la destination des constructions ou aménagements envisagés, et permettre notamment la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. En fonction de la nature de la voie et de la situation des accès, les règles du tableau suivant s'appliqueront :

Catégorie de la route départementale	Accès situé en agglomération	Accès situé hors agglomération
1 ère (RD 33)	Favorable, sous réserve des conditions de sécurité à appréhender selon les critères suivants : intensité du trafic, position de l'accès, configuration et nature de l'accès, ...	Les accès individuels directs à une nouvelle construction sont interdits, sauf dérogation du Département
2ème		
3ème (RD 29)		
4ème (RD 123)		Accès individuels autorisés sous réserve des conditions de sécurité. Un regroupement des accès sera systématiquement recherché.

Il peut donc en être conclu que le chemin actuel situé dans la commune de SORDE L'ABBAYE répond parfaitement au PLU en vigueur.

Au préalable de cette visite des lieux du 04 février 2022, à la demande des experts, la société DPL LESCAR a fait réaliser par la société COLAS des essais au DYNAPLAQUE, afin de vérifier la portance et la déflexion des chemins d'accès (confère annexe au point 10.10 du présent document).

Il convient de rappeler que la notice descriptive (jointe en annexes) de ce type d'essais rappelle : « La Dynaplaque est un générateur d'impulsions appliquant sur le sol à ausculter une sollicitation dynamique analogue en intensité et en durée à celle provoquée par le passage d'un essieu de 13 tonnes à 60 km/h... ».

Hormis pour quelques zones ponctuelles, pour lesquelles la résistance du sol est inférieure à 50 Mpa, du fait des inondations survenues fin décembre 2021 et début janvier 2022, et pour lesquelles il convient de purger et de recréer l'assise de voirie dans le cadre de l'arrêté de catastrophe naturelle, au regard de ces essais, nous confirmons que les chemins peuvent supporter et permettre le transit **l'usage de poids lourds de 32 tonnes sur 4 essieux ainsi que de 44 tonnes sur 6 essieux (charge de 9 tonnes par essieu en moyenne, avec un maximum de 10,5 tonnes) et avec un trafic de 83 poids lourds / jours, pour 220 jours ouvrés.** (Confère article 10.12 Etude camions GROUPE DANIEL).

La limitation de la vitesse imposée par l'exploitant aux camions sur ces chemins est pour rappel de 30 km/h maximum.

En ce qui concerne les chemins, il s'agit de voirie à faible trafic de classe t4, soit de 26 à 50 Poids Lourds/Jours.

Les chemins sont à considérés comme étant des voiries souples du fait de leur constitution.

Les caractéristiques géométriques respectent les données suivantes :

- Le profil en long épouse au mieux le profil du terrain naturel
- Le profil en travers présente en général une pente transversale unique orientée de façon à permettre l'écoulement des eaux.

Les caractéristiques géométriques extrêmes des routes à une voie de circulation sont données ci-après :

- Largeur de la chaussée : de 3 à 5 mètres
- Dévers : de 2 à 3 %
- Rayon de courbure d'un point bas : 100 mètres (min.) • rayon de courbure d'un point haut : 30 mètres (min.) • rayon de courbure (en plan) : 15 mètres (min.)
- Pentes maximales profil en long : 15 % (maxi)

Sachant que la pression transmise par un poids lourd sur le chemin est de $P=0.66$ Mpa, et, que les poids lourds que propose d'utiliser le groupe DANIEL et la SAS DPL LESCAR, sont **des 32 tonnes sur 4 essieux ainsi que des 44 tonnes sur 6 essieux**, il peut en être conclu que les chemins supportent le poids et le transit des poids lourds proposés à l'utilisation par le groupe DANIEL et la SAS DPL LESCAR, puisqu'il a été établi en supra que les chemins supportaient des contraintes pour des poids lourds de 19 tonnes et que le fait d'utiliser des poids lourds à quatre essieux permet de réduire la pression exercée, et permet donc un transit de 50 poids lourds / jours

5.3. MESURES REPARATOIRES

Suivant le rapport établi par la société COLAS, et concernant les points 2, 13,14,27,36, et 60 (soit 7 zones d'environ 4 m² sur les 65 zones objet d'essais), il convient de réaliser les travaux suivants :

- Purge de la couche d'assise
- Compactage
- Mise en œuvre d'un nouveau calcaire dur 0/31.5
- Compactage

5.4. AVIS DES EXPERTS

Au regard de ce qui précède, nous confirmons que les chemins d'accès à la carrière, peuvent supporter et permettre le transit l'usage de poids lourds de 32 tonnes sur 4 essieux ainsi que de 44 tonnes sur 6 essieux, pour une charge roulante de 9 tonnes (maximum 10,5 tonnes) à l'essieu et avec un trafic de 83 poids lourds / jours, pour 220 jours ouvrés., compte tenu que les chemins sont calculés et supportent des charges roulantes de 13 tonnes à l'essieu

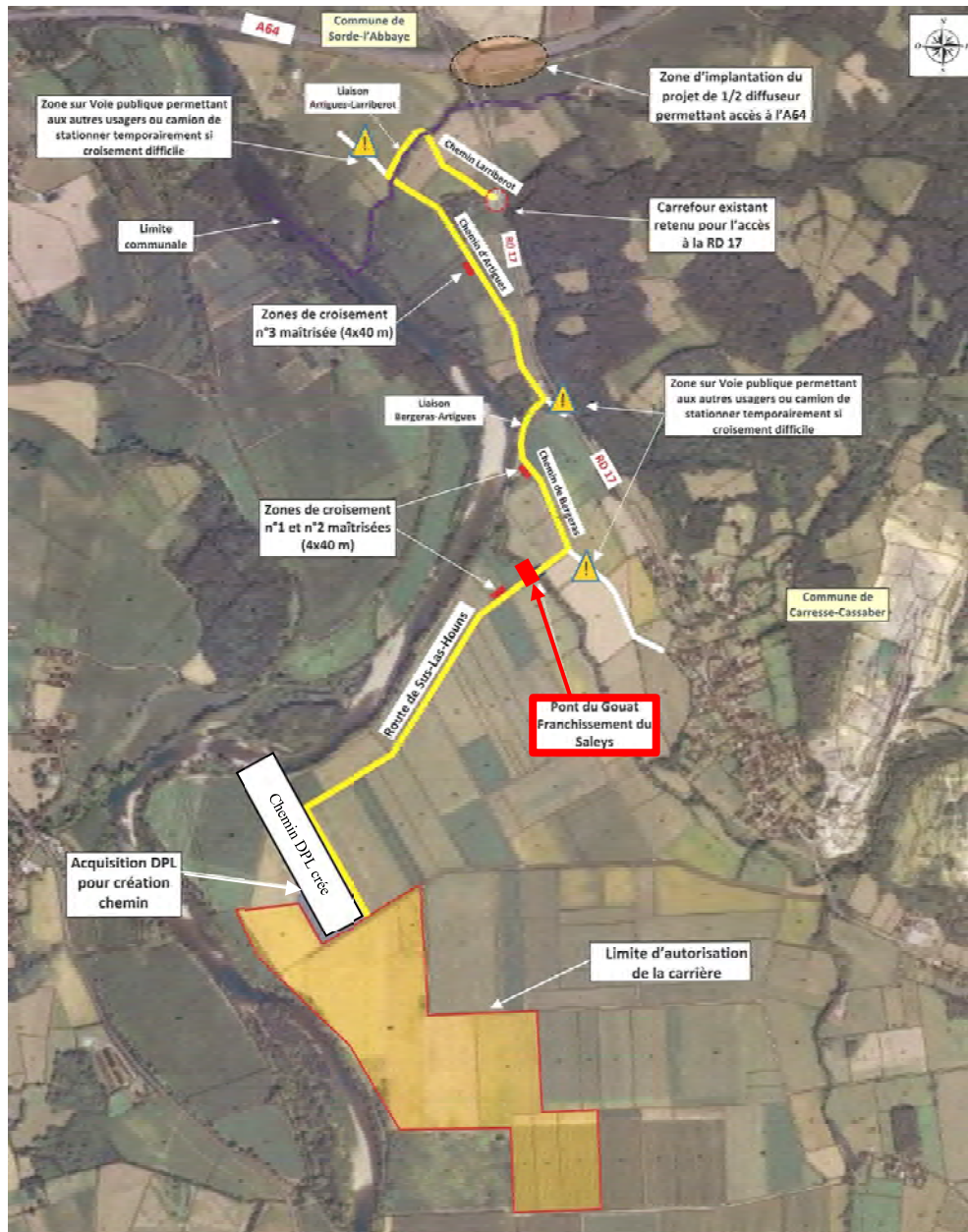
6. PONT DU GOUAT

6.1. CONSTATATIONS

Lors de la visite du vendredi 04 février 2021, nous avons constaté ce qui suit :

- Le tablier de pont ne présente aucune déformation, ni la moindre fissuration, ni la moindre flèche susceptible de remettre en cause sa solidité
- Les culées du pont ne présentent aucune déformation, ni la moindre fissuration, susceptible de remettre en cause sa solidité
- Les piles du pont ne présentent aucune déformation, ni la moindre fissuration, ni la moindre flèche susceptible de remettre en cause sa solidité
- Les enrochements en pied des piles du pont ont été impactés consécutivement à la catastrophe naturelle d'inondation survenue fin décembre 2021 / début janvier 2022. Ils devront être remis en état dans ce cadre.

Il convient cependant de noter que ces enrochements sont sans effet sur la solidité du pont.





6.2. ANALYSE DES DOCUMENTS

À l'analyse des documents concernant la conception et la réalisation du pont, nous notons ce qui suit :

- Le pont a été édifié sous marché public
- La maîtrise d'œuvre du pont a été confiée à l'ex DDE
- Les travaux ont été réalisés par la société TEMSOL

A l'analyse des plans du pont et des notes de calcul dudit pont (confère point 10.10 du présent document), nous confirmons que ce dernier est calculé pour recevoir des charges roulantes de 13 tonnes à l'essieu.

Après analyse du rapport de vérification de la portance du pont de Gouat, établi par la société SETEC, en date de juin 2022, nous confirmons que le tablier du Pont ne présente pas d'insuffisance de capacité portante, permettant ainsi le passage des camions de 13 tonnes à l'essieu, et permettant le transit de poids lourds de 32 tonnes sur 4 essieux ainsi que de 44 tonnes sur 6 essieux, pour une charge roulante de 9 tonnes à l'essieu (maximum de 10,5 tonnes) et avec un trafic de 83 poids lourds / jours, pour 220 jours ouvrés.

Nous confirmons la nécessité de mettre en place en amont et en aval du pont des panneaux de vitesse maximale de 10 km/heure.

Nous attirons l'attention sur l'entretien du pont à réaliser dans un délai de deux ans suivant les préconisations définies dans le rapport établi par la société SETEC, en date de juin 2022.

6.3. AVIS DES EXPERTS

Au regard de ce qui précède, nous confirmons que le pont peut supporter et permettre le transit l'usage de poids lourds de poids lourds de 32 tonnes sur 4 essieux ainsi que de 44 tonnes sur 6 essieux, pour une charge roulante de 9 tonnes à l'essieu (maximum de 10,5 tonnes) et avec un trafic de 83 poids lourds / jours, pour 220 jours ouvrés., compte tenu que ledit pont est calculé pour supporter et permet le transit de charge roulante de 13 tonnes à l'essieu.

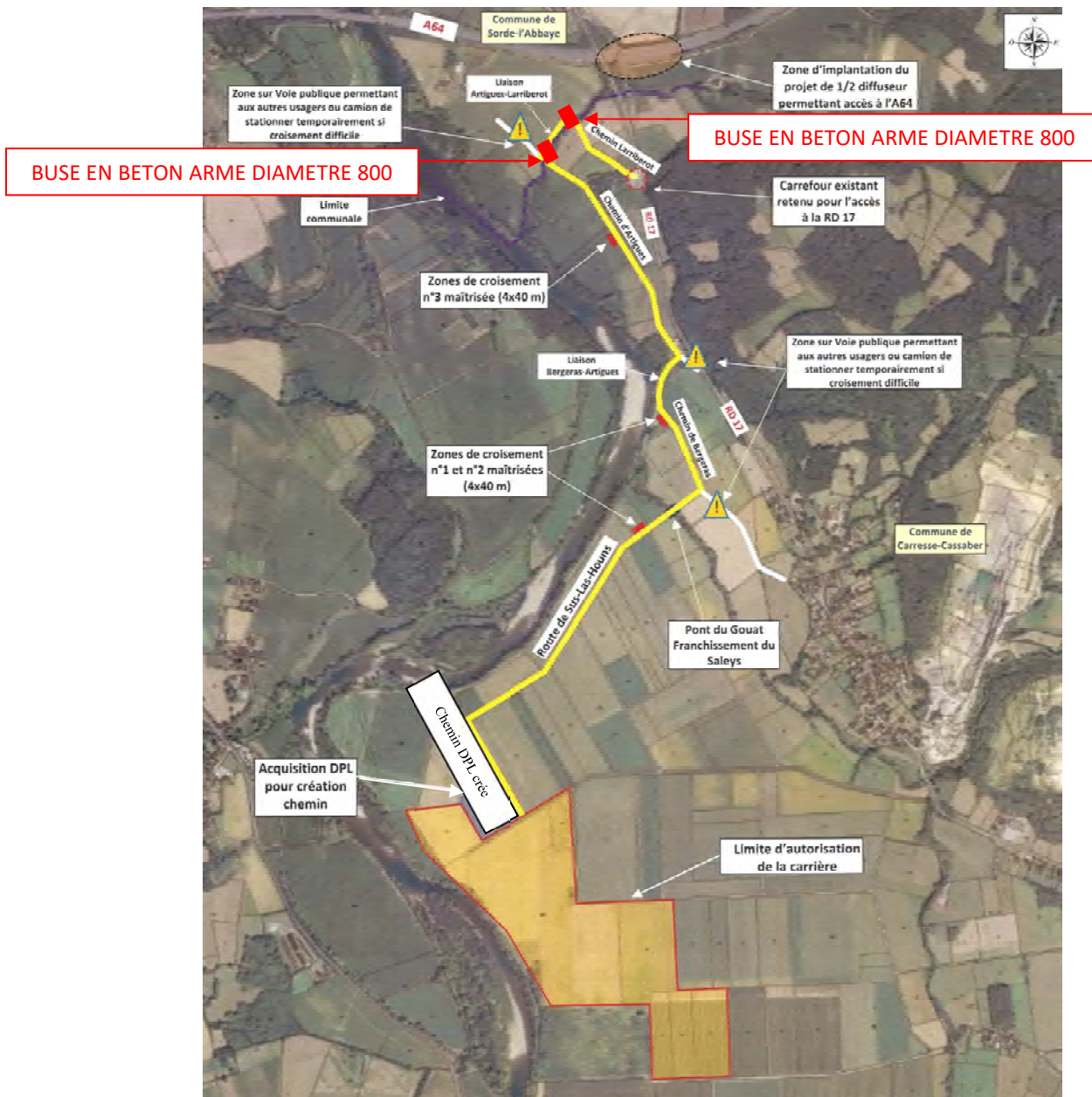
7. BUSES SOUS CHAUSSEE

7.1. CONSTATATIONS

Lors de la visite du vendredi 04 février 2021, nous avons constaté ce qui suit :

- La présence de deux buses en acier galvanisé type ARMCO de diamètre 1000 avec têtes d'ouvrage en béton armé préfabriqué sous les chemins comme localisés sur le plan ci-dessous.
- Pour les deux buses, l'absence totale de déformation ou de désordres pouvant remettre en cause la solidité intrinsèque desdites buses

En ce qui concerne les buses en acier sous les chemins, suivant le guide SETRA 1981, et, en application du calcul CONVEA du CEREMA, selon la méthode de BOUSSIINESQ, il est confirmé que leur solidité et la contrainte subie par ces dernières, permet de recevoir des charges roulantes de 13 tonnes à l'essieu.





7.2. AVIS DES EXPERTS

Au regard de ce qui précède, nous confirmons que les buses sous les chemins peuvent supporter et permettent le transit de poids lourds de poids lourds de 32 tonnes sur 4 essieux ainsi que de 44 tonnes sur 6 essieux, pour une charge roulante de 9 tonnes à l'essieu (maximum 10,5 tonnes) et avec un trafic de 83 poids lourds / jours, pour 220 jours ouvrés, compte tenu que les qualités intrinsèques des buses permettent le transit de charge roulante de 13 tonnes à l'essieu.

8. SECURITE DE LA CIRCULATION

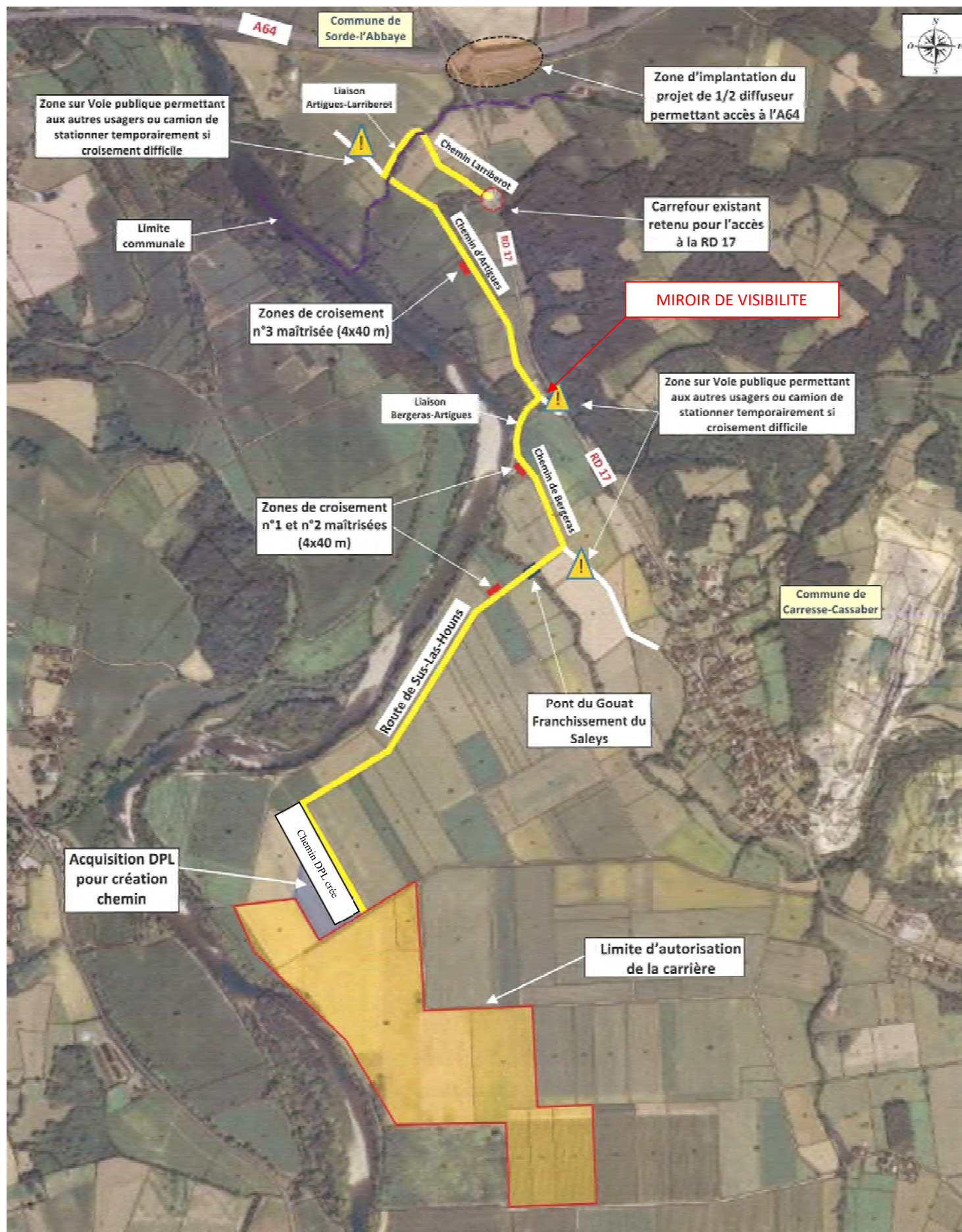
8.1. CONSTATATIONS

Lors de la visite du vendredi 04 février 2021, après avoir parcouru l'intégralité des chemins à pied, puis en voiture (4x4), nous avons constaté ce qui suit :

- L'absence totale de risque liée à la circulation, sous réserve de la mise en œuvre des dispositions indiquées ci-dessous.
- Une visibilité sur la provenance de danger lié à la circulation optimale sous réserve de la mise en œuvre des dispositions indiquées ci-dessous.
- Les largeurs de voirie hors accotements sont comprises entre 2.70 mètres et 4.00 mètres (confère article 10.13 Relevé géomètre)
- Des aires de zones de croisement en enrobé ont été aménagées (confère plan ci-dessous)
- Un miroir a été positionné à un angle droit aménagé (confère plan ci-dessous)

Sur l'analyse de la situation, les chemins permettent depuis plus de trente ans à des camions ou des engins agricoles de circuler et d'exploiter diverses fonds, sans le moindre accident ou incident , et ce , malgré un champs visuel réduit pour le conducteur de moissonneuse-batteuse, conjuguer à une configuration des chemins ou figure des angles droit, ce qui permet d'en conclure que pour des engins de poids inférieur ou égal à 13 tonnes à l'essieu, les chemins sont parfaitement adaptés à la circulation.

Depuis le mois de Juin 2021, date à laquelle la société DPL LESCAR a commencé à exploiter la carrière jusqu'au 03 décembre 2021, date à laquelle la société DPL LESCAR a arrêté l'exploitation de la carrière (inondations du 10-12 décembre 2021 et notification décision judiciaire le 05 Janvier 2022), aucun dommage aux chemins n'a été constaté et ce malgré les passages réguliers et journaliers de camions de 44 tonnes, puis de 32 tonnes, avec une charge à l'essieu de 9 à 10,5 tonnes maximum (confère point 10.12 Etude camions GROUPE DANIEL , du présent document) , alors que la voirie est calculée et permet le passage de camions de charge de 13 tonnes à l'essieu.











8.2. ANALYSE DES DOCUMENTS

Sur l'analyse du relevé géomètre qui indique des largeurs de chemins comprises entre 2.70 mètres et 4.00 mètres (confère point 10.13), s'agissant de chemins d'exploitation au sens de l'article L. 162-1 du code rural et de la pêche maritime, autrement dit, une voie privée appartenant aux propriétaires riverains, il est confirmé que les largeurs de ces chemins sont conformes au PLU en vigueur dans la commune de SORDE L'ABBAYE et au RNU de CARRESSE-CASSABER, et, permet le transit de camions de 13 tonnes à l'essieu sans aucun danger, sous réserve de la mise en œuvre de dispositions complémentaires comme indiquées ci-dessous.

Sur la visibilité dans les angles droit, et en cas de besoin, dans l'hypothèse ou la végétalisation créerait un danger pour la sécurité, s'agissant de chemins d'exploitation au sens de l'article L. 162-1 du code rural et de la pêche maritime, autrement dit, une voie privée appartenant aux propriétaires riverains.

En tout état de cause, dans le cas d'un chemin rural ou d'une voie communale, le maire peut, dans le cadre des pouvoirs de police qu'il détient sur le fondement de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales, imposer aux riverains des voies de procéder à l'élagage ou à l'abattage des arbres de leur propriété menaçant de tomber sur les voies, dès lors que cela porte atteinte à la commodité du passage.

Au regard de la qualification du site NATURA 2000, l'élagage et/ou l'abattage d'arbre est soumis uniquement à une déclaration préalable.

En ce qui concerne les rayons de braquage des poids lourds utilisés par le GROUPE DANIEL, sur les chemins empruntés, après analyse des rayons des virages établis par le géomètre expert, tels qu'indiqués ci-dessous et après analyse des documents techniques liés aux poids lourds utilisés, (suivant tableau synoptique ci-dessous) il est confirmé que les chemins peuvent utilisés par les poids lourds.

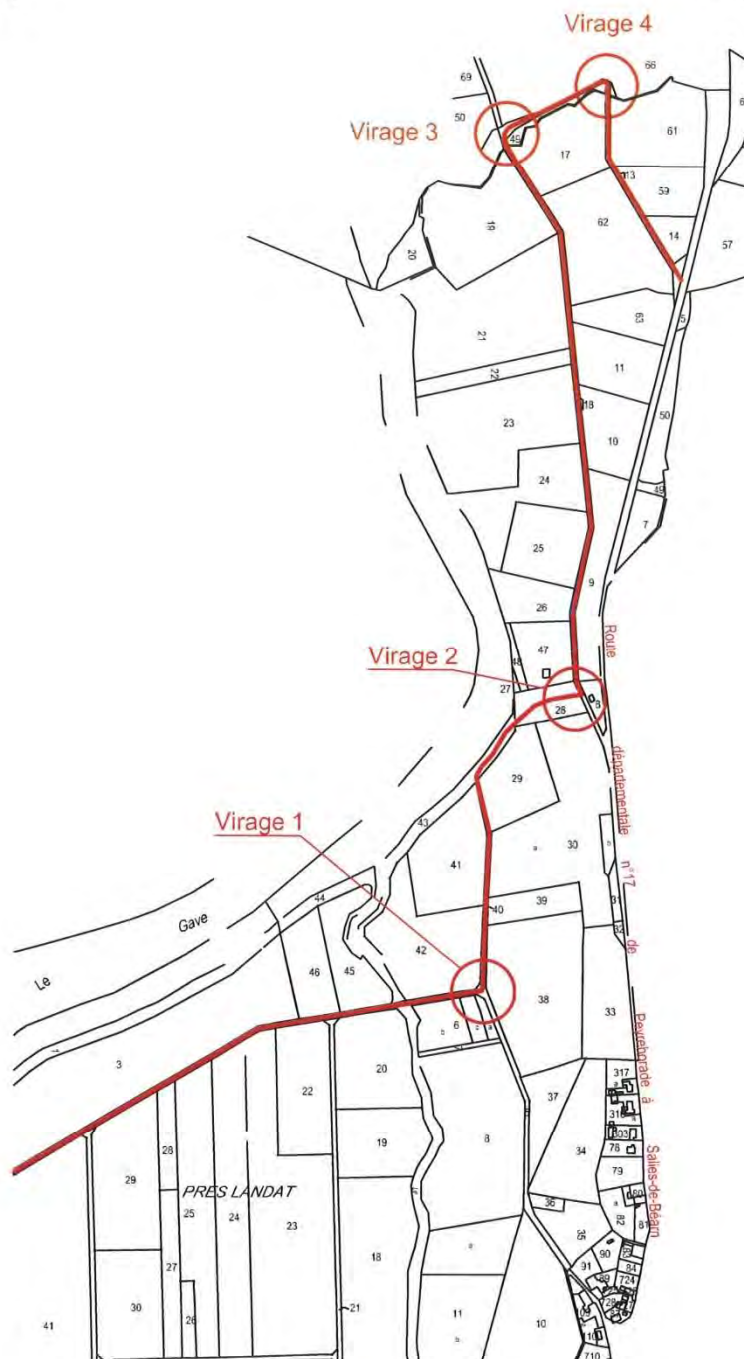
NATURE	RAYON INTERIEUR	RAYON EXTERIEUR	CAMION VOLVO FH 500 CH 4X2		CAMION VOLVO FMX 330 CH 4X2		CAMION VOLVO FMX 460 CH 8X4
			RAYON DE BRAQUAGE DU TRACTEUR	RAYON DE BRAQUAGE TRACTEUR ET REMORQUE ENTRE « TROTTOIRS »	RAYON DE BRAQUAGE DU TRACTEUR	RAYON DE BRAQUAGE TRACTEUR ET REMORQUE ENTRE « TROTTOIRS »	RAYON DE BRAQUAGE ENTRE TROTTOIRS
VIRAGE 1	9000	13500	3025	6750	3722	7600	8500
VIRAGE 2	8700	11500	3025	6750	3722	7600	8500
VIRAGE 3	8600	10800	3025	6750	3722	7600	8500
VIRAGE 4	8300	11300	3025	6750	3722	7600	8500

Les simulations réalisées sur COVADIS permettent une modélisation des passages de camions dans les virages comme indiqués sur les plans ci-dessous.

EPURE GIRATION

Volvo FMX 460Ch 8x4 Porteur

Situation



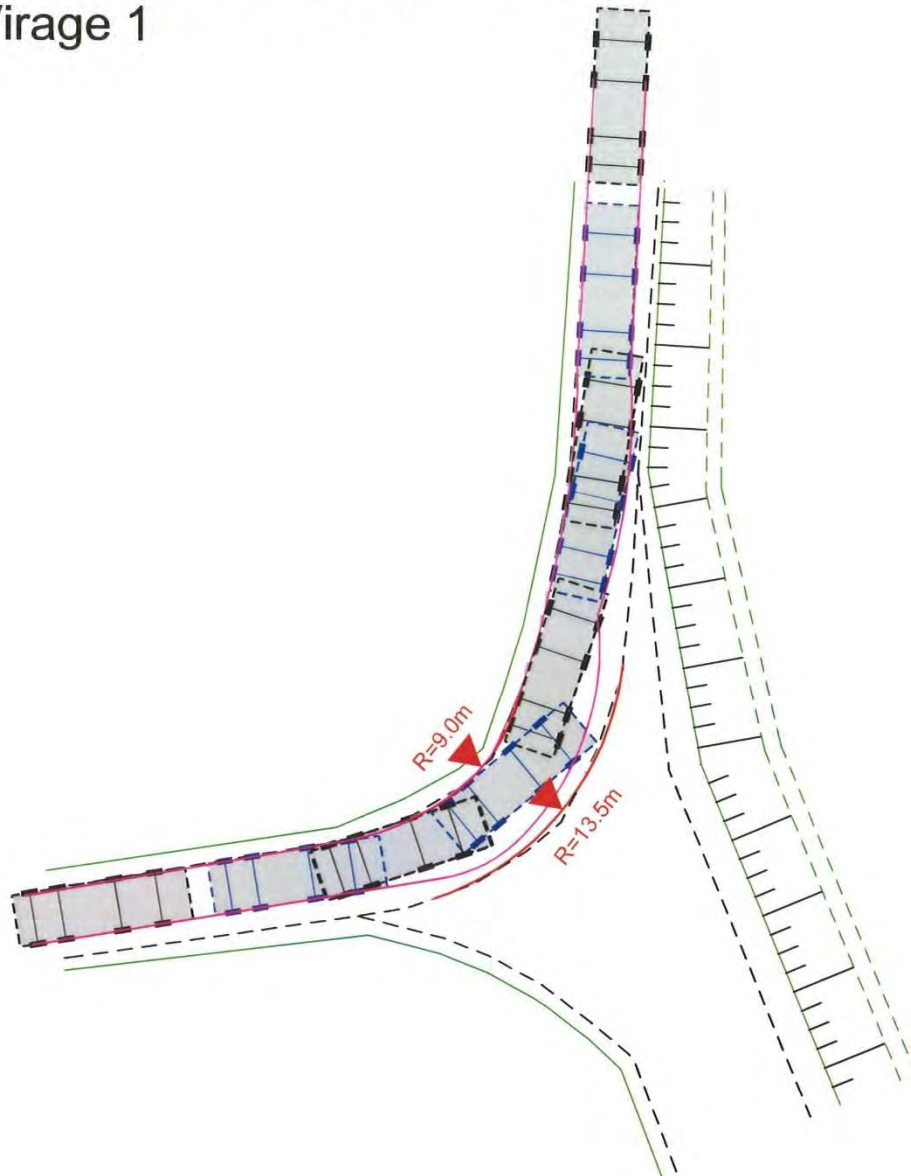
Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 21 Mars 2022
P01714

EPURE GIRATION ("Covadis VRD")

Volvo FMX 460Ch 8x4 Porteur

Virage 1



- Limite de culture - Bord accotement
- - - Relevé du Chemin empierré
- Trajectoire issue du Calcul COVADIS VRD
- Rayon de courbe mesuré chemin existant



Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

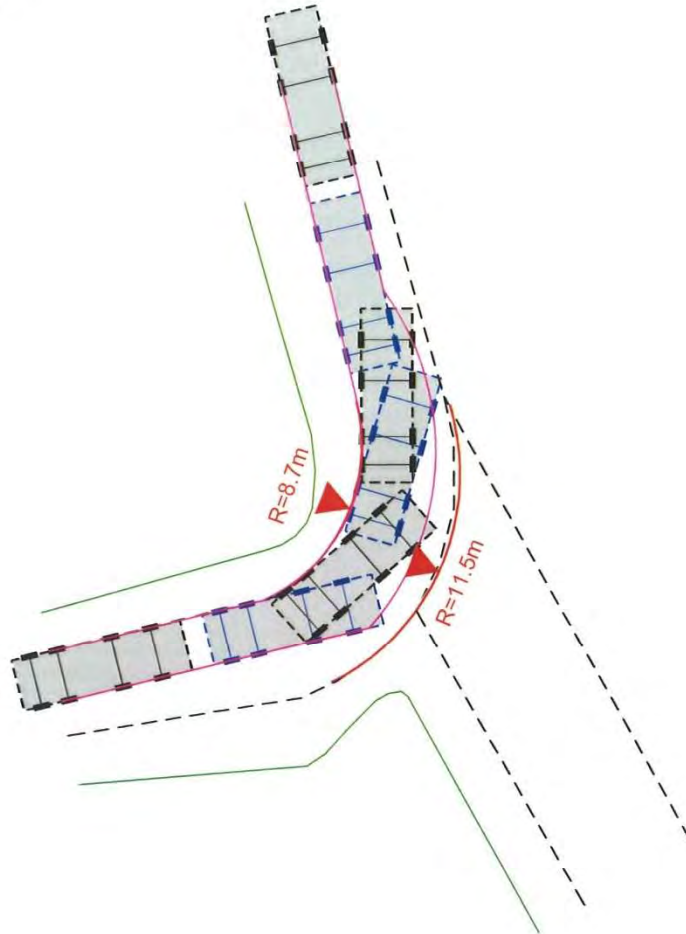
Pau le 21 Mars 2022

P01714

EPURE GIRATION ("Covadis VRD")

Volvo FMX 460Ch 8x4 Porteur

Virage 2



- Limite de culture - Bord accotement
- - - Relevé du Chemin empierré
- Trajectoire issue du Calcul COVADIS VRD
- Rayon de courbe mesuré chemin existant



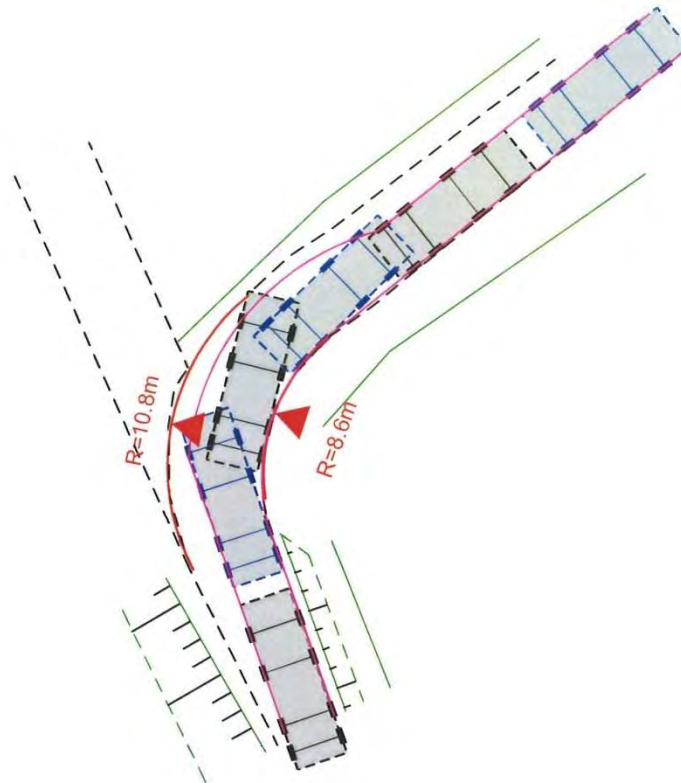
Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 21 Mars 2022
P01714

EPURE GIRATION ("Covadis VRD")

Volvo FMX 460Ch 8x4 Porteur

Virage 3



- Limite de culture - Bord accotement
- - - Relevé du Chemin empierré
- Trajectoire issue du Calcul COVADIS VRD
- Rayon de courbe mesuré chemin existant



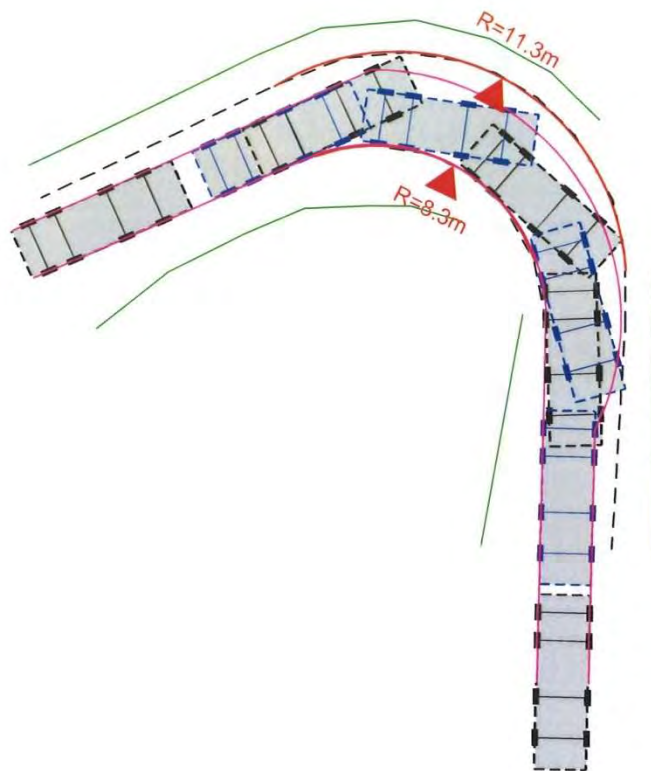
Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 21 Mars 2022
P01714

EPURE GIRATION ("Covadis VRD")

Volvo FMX 460Ch 8x4 Porteur

Virage 4



- Limite de culture - Bord accotement
- - - Relevé du Chemin empierré
- Trajectoire issue du Calcul COVADIS VRD
- Rayon de courbe mesuré chemin existant



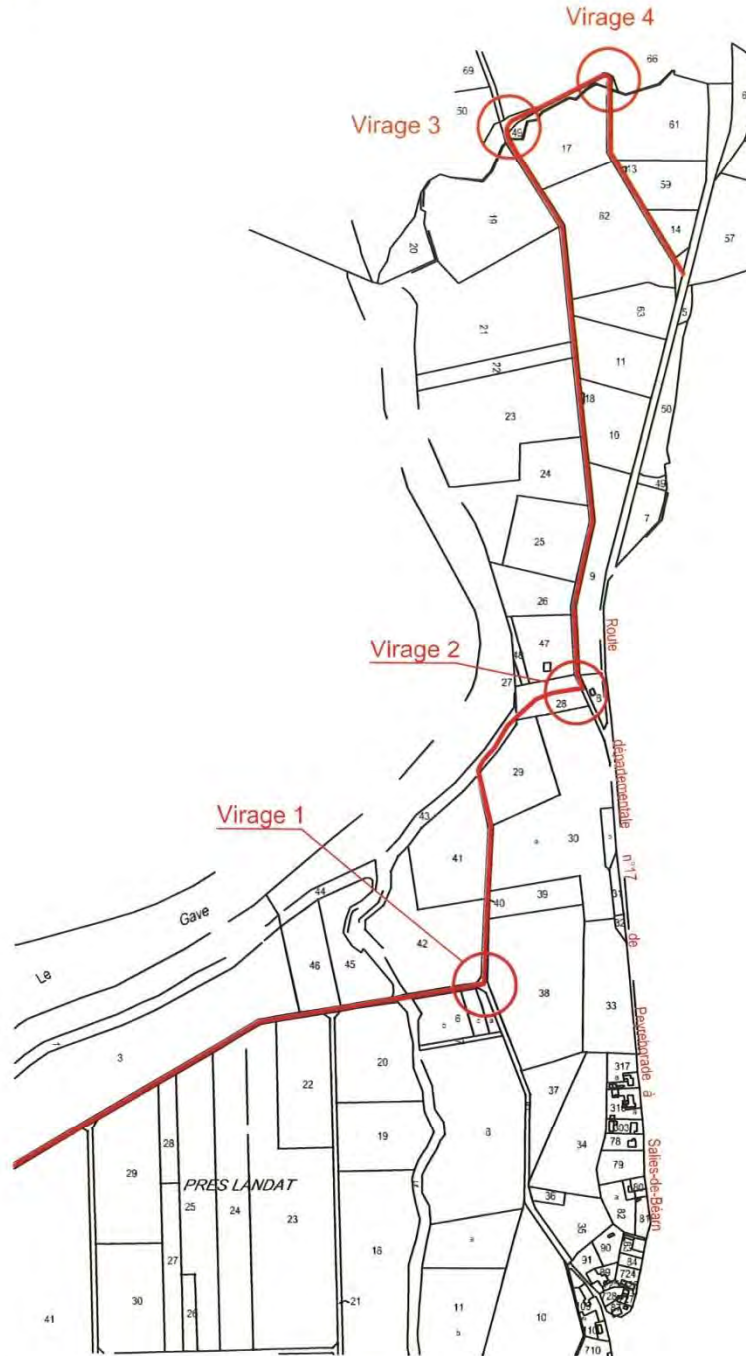
Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 21 Mars 2022
P01714

EPURE GIRATION

Volvo FH 500Ch 4x2

Situation



Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

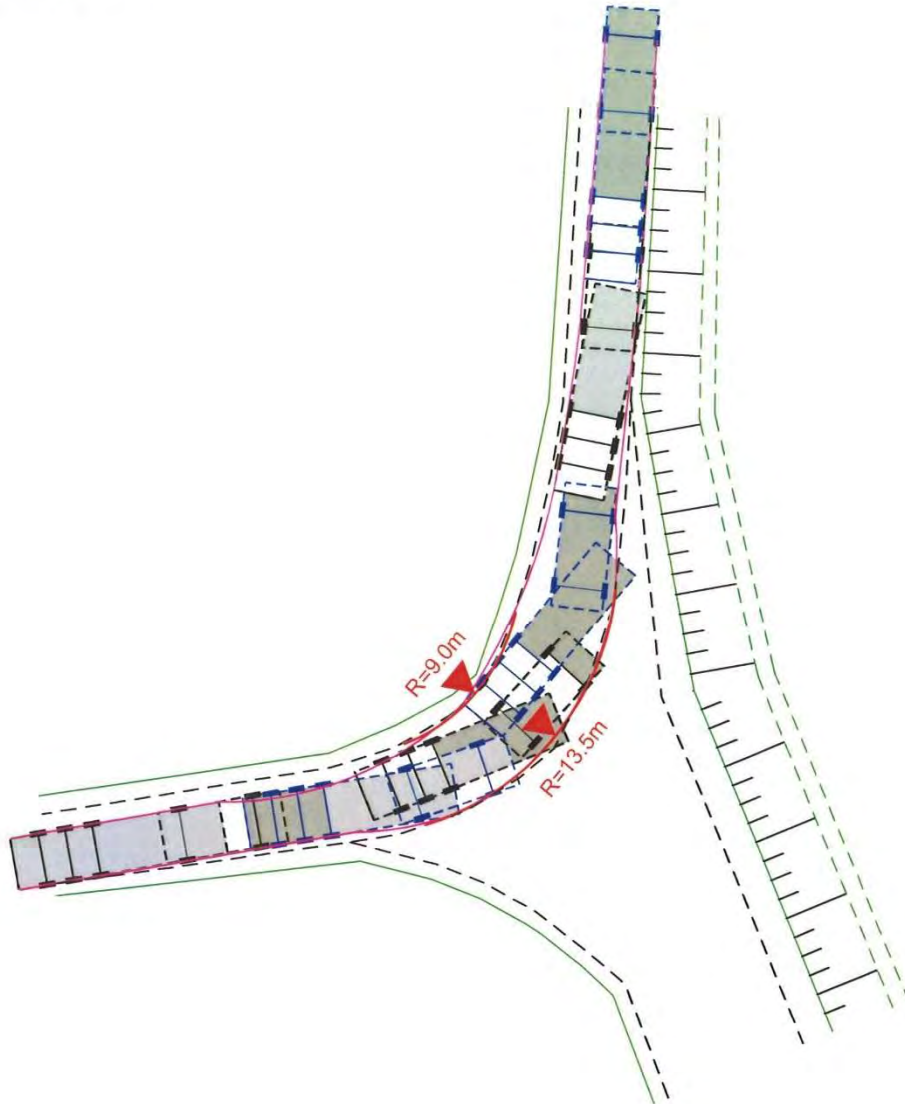
Pau le 21 Mars 2022

P01714

EPURE GIRATION ("Covadis VRD")

Volvo FH 500Ch 4x2

Virage 1



- Limite de culture - Bord accotement
- - - Relevé du Chemin empierré
- Trajectoire issue du Calcul COVADIS VRD
- Rayon de courbe mesuré chemin existant



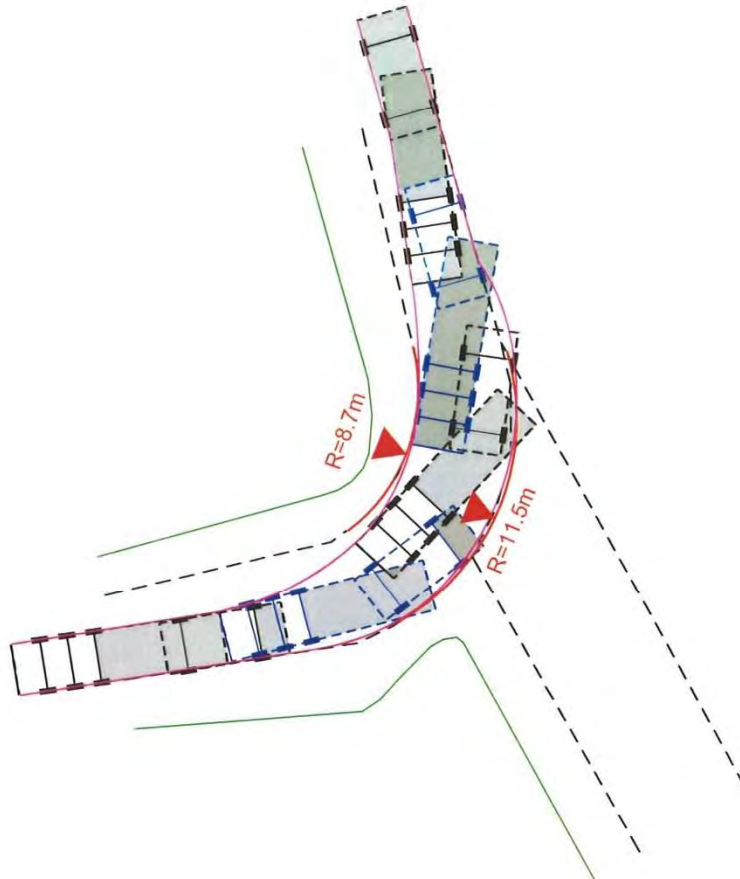
Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 21 Mars 2022
P01714

EPURE GIRATION ("Covadis VRD")

Volvo FH 500Ch 4x2

Virage 2



- Limite de culture - Bord accotement
- - - Relevé du Chemin empierré
- Trajectoire issue du Calcul COVADIS VRD
- Rayon de courbe mesuré chemin existant



Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

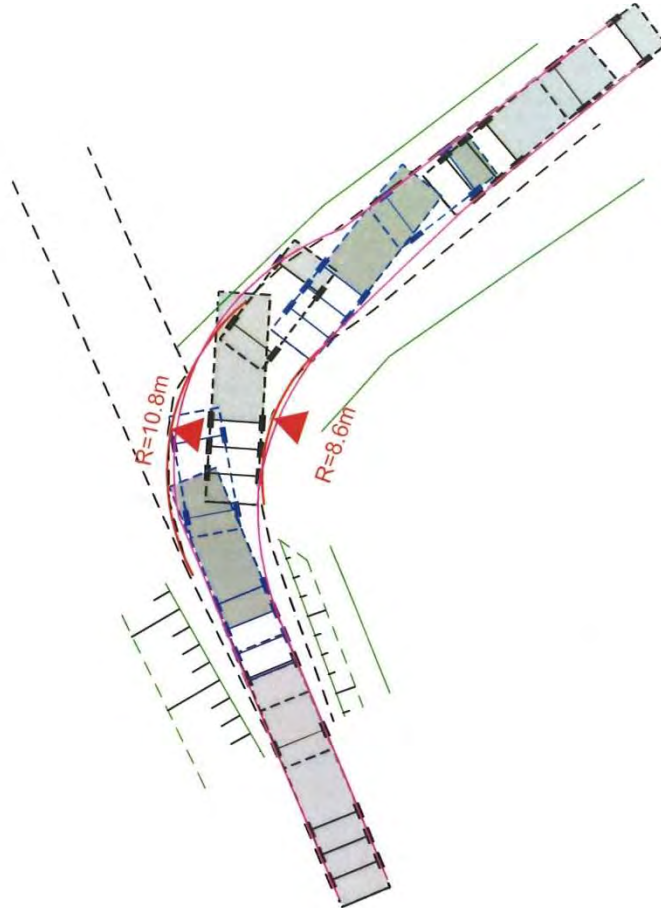
Pau le 21 Mars 2022

P01714

EPURE GIRATION ("Covadis VRD")

Volvo FH 500Ch 4x2

Virage 3



- Limite de culture - Bord accotement
- - - Relevé du Chemin empierré
- Trajectoire issue du Calcul COVADIS VRD
- Rayon de courbe mesuré chemin existant



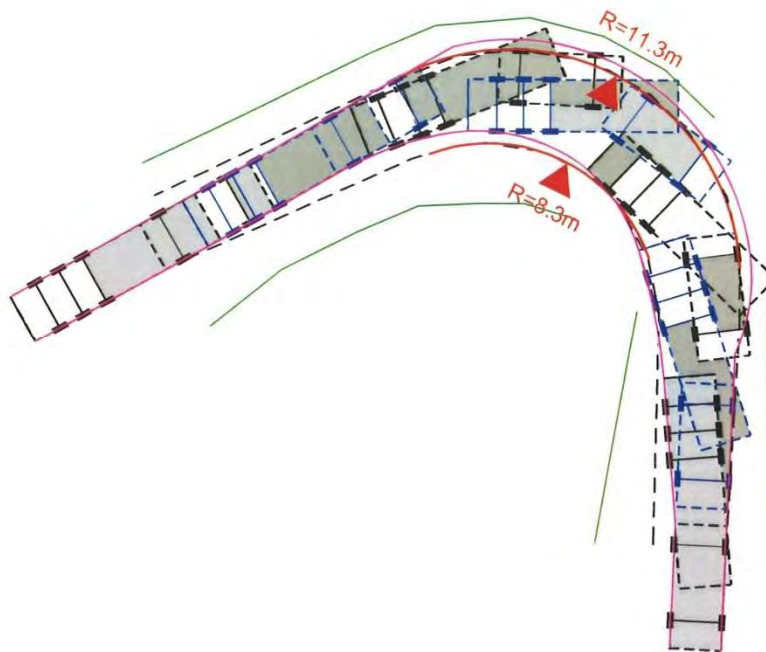
Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 21 Mars 2022
P01714

EPURE GIRATION ("Covadis VRD")

Volvo FH 500Ch 4x2

Virage 4



- Limite de culture - Bord accotement
- - - Relevé du Chemin empierré
- Trajectoire issue du Calcul COVADIS VRD
- Rayon de courbe mesuré chemin existant



Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

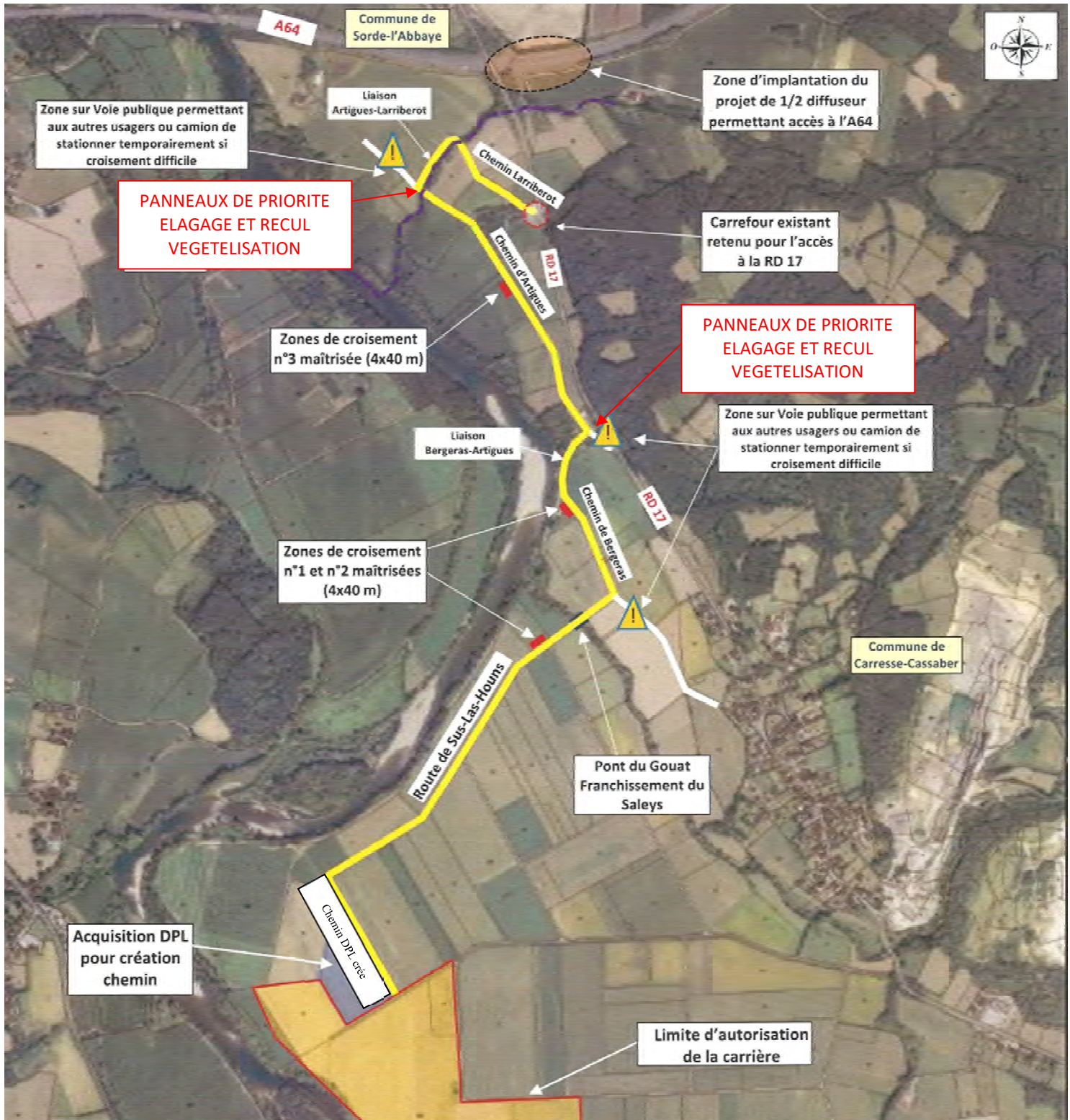
Pau le 21 Mars 2022

P01714

8.3. MESURES D'AMENAGEMENT

Au regard de ce qui précède, nous préconisons la mise en œuvre de dispositifs ou d'aménagement suivants/

- Mise en œuvre de panneaux de priorité au deux angles droits comme localisé sur le plan ci-dessous
- Élagage et recul de la végétalisation au droit des deux angles droits pour améliorer la visibilité



8.4. AVIS DES EXPERTS

Au regard de ce qui précède, et sous réserve de l'exécution des mesures d'aménagement précitées, nous confirmons que la sécurité du transit est assurée pour permettre l'usage de poids lourds de 32 tonnes sur 4 essieux ainsi que de 44 tonnes sur 6 essieux, pour une charge roulante de 9 tonnes à l'essieu (10,5 tonnes maximum) et avec un trafic de 83 poids lourds / jours, pour 220 jours ouvrés.

9. CONCLUSIONS RECAPITULATIVES DES EXPERTS

Concernant les chemins de liaison Bergeras-Artigues, puis le chemin d'Artigues, le chemin de liaison Artigues-Larriberot, et enfin le chemin Larriberot, ainsi que du pont de Gouat et des buses sous chemins, et sous réserve de la mise en œuvre des mesures d'aménagement sus définies et de reprise ponctuelle de quelques m² de voirie comme définis à l'article 5 ci – avant, nous confirmons que la sécurité et l'usage des voiries permettent le transit de poids lourds de 32 tonnes sur 4 essieux ainsi que de 44 tonnes sur 6 essieux, pour une charge roulante de 9 tonnes à l'essieu (maximum 10,5 tonnes) et avec un trafic de 83 poids lourds / jours, pour 220 jours ouvrés.


CE DOCUMENT CONSTITUE LE RAPPORT D'EXPERTISE PRIVE

Rédigé et clos en notre Cabinet
A Bordeaux, le 25 juin 2022

Olivier COVIN



Michel GARDES



SAS ICEG
Ingénierie-Conseil-Expertise
9 Av. Léon Blum - 33000 DESSAC
Tél. 06 63 58 86 31

10. DOCUMENTS ET PIECES COMMUNIQUEES

10.1. AMENAGEMENT DES VOIRIES



10.2. ESSAIS DE PORTANCE ET DEFLEXION DES CHEMINS

- **COMPTE RENDU N°1**
- **PLAN DE REPERAGE N°1**
- **PLAN DE REPERAGE N°2**
- **NOTICE D'UTILISATION DE LA DYNAPLAQUE**



LABORATOIRE

COLAS FRANCE –TERRITOIRE OUEST

Direction Technique
200 Avenue Marcel Dassault
33700 MERIGNAC
Tél. 05 56 34 70 03

DIFFUSION :

Nicolas HONTARREDE - Chef de Laboratoire REGION AQUITAINE
Cédric PERNOM - Chef de Service Technique REGION AQUITAINE

COMPTE RENDU D'ESSAIS

OBJET	Portance des plates-formes NF P 94-117-2
Chantier	Chemin - CARESSE-CASSABER - Entreprise GROUPE DANIEL - Contrôle Couche de Forme existante voirie
N° d'affaire	AQ.2022.33.102
Demandeur	Guilhem D'ARGAIGNON - Ingénieur Exploitation Groupe DANIEL
CR N°	1

Etabli par :
Stéphane DELIQUET
Le technicien de laboratoire
Date : 02/02/2022



LABORATOIRE
TERRITOIRE OUEST
D.T. 200 Avenue Marcel Dassault
33700 MERIGNAC

Portance des plates-formes
partie 2: Module sous chargement dynamique (E_{DYN2})
NF P 94-117-2

DYN_Aout18

CHANTIER	Chemin - CARESSE-CASSABER - Entreprise GROUPE DANIEL - Contrôle Couche de Forme existante voirie		
Matériau	Couche de Forme granulaire existante + Passage en enrobé existant (zone des points N° 14 et 48)		
Provenance	Couche de Forme granulaire: Existante + Passage en enrobé: Existant		
Numéro d'affaire	AQ.2022.33.102	Date de mise en oeuvre	Existant
Destinataire	Guilhem D'ARGENTON - Ingénieur Exploitation Groupe DANIEL	Date du contrôle	02/02/2022

Objet

Cet essai permet de déterminer la portance d'une plate-forme par la mesure du module dit "Module sous chargement dynamique à la Dynaplaque"
Matériel utilisé : Dynaplaque 2

Domaine d'application

L'essai s'applique aux plates-formes d'ouvrages de terrassement réalisées avec les matériaux dont le Dmax est inférieur à 200mm.
La valeur maximale du module EDYN2 pouvant être mesurée par cet essai est de 250 MPa
Le "module de chargement dynamique" ne caractérise pas l'état de compactage des matériaux

Cas de la Dynaplaque 2	
Valeur numérique obtenue	Edyn2
Inférieur à 20 MPa	< 20 MPa
De 20 a 250 MPa	Valeur obtenue
Supérieur à 250 MPa	> 250 MPa

Principe de l'essai

Trois chargements dynamiques successifs sont appliqués sur la plate-forme par l'intermédiaire d'une plaque de diamètre et de rigidité fixés.
Le chargement dynamique, d'intensité et de durée déterminées, est réalisé par la chute libre d'une masse sur la plaque. Le choc est amorti par un élément visco-élastique (manchon d'élastomère).
La valeur du "module sous chargement dynamique" est calculée à l'issue de 3ème choc.
La détermination du "module sous chargement dynamique" est réalisée à partir de mesures directes de grandeurs physiques au cours du chargement dynamique.

LABORATOIRE

TERRITOIRE OUEST

D.T. 200 Avenue Marcel Dassault

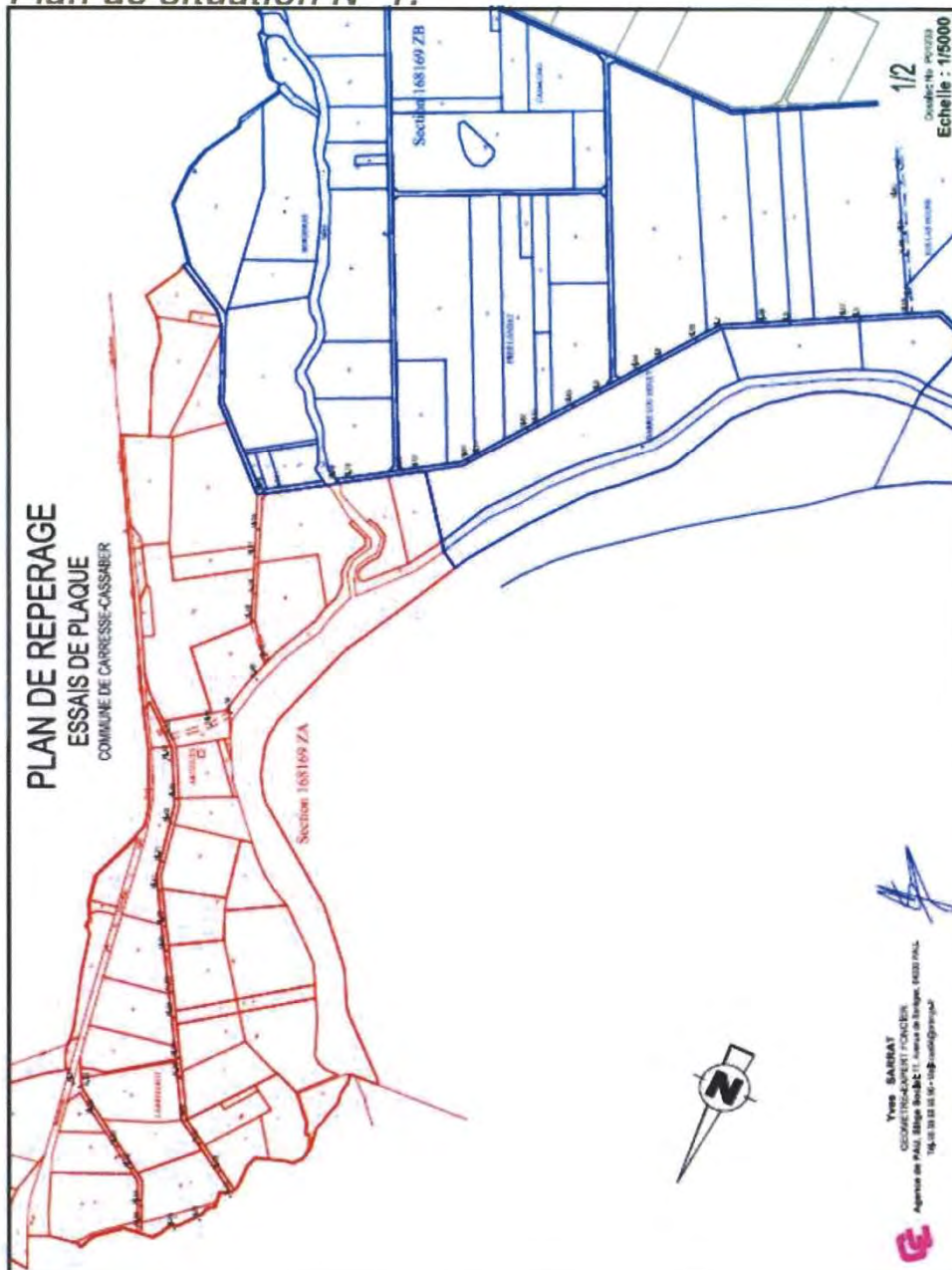
33700 MERIGNAC

Portance des plates-formes
partie 2: Module sous chargement dynamique (E_{DYN2})
NF P 94-117-2

DYN Aout18

CHANTIER	Chemin - CARESSE-CASSABER - Entreprise GROUPE DANIEL - Contrôle Couche de Forme existante voirie		
Matériau	Couche de Forme granulaire existante + Passage en enrobé existant (zone des points N° 14 et 48)		
Provenance	Couche de Forme granulaire: Existante + Passage en enrobé: Existant		
Référence prestation	AQ.2022.33.102	Date de mise en oeuvre	Existant
Destinataire	Guilhem D'ARGIGNON - Ingénieur Exploitation Groupe DANIEL	Date du contrôle	02/02/2022

Plan de situation N° 1:



CR N° 1 - Dynaplaque - Chemin - CARESSE-CASSABER - Entreprise GROUPE DANIEL - Contrôle Couche de Forme existante voirie - 02-02-2022 3/7

LABORATOIRE

TERRITOIRE OUEST

D.T. 200 Avenue Marcel Dassault

33700 MERIGNAC

Portance des plates-formes
partie 2: Module sous chargement dynamique (E_{DYN2})
NF P 94-117-2

DYN_Aout18

CHANTIER	Chemin - CARESSE-CASSABER - Entreprise GROUPE DANIEL - Contrôle Couche de Forme existante voirie		
Matériau	Couche de Forme granulaire existante + Passage en enrobé existant (zone des points N° 14 et 48)		
Provenance	Couche de Forme granulaire: Existante + Passage en enrobé: Existant		
Référence prestation	AQ.2022.33.102	Date de mise en oeuvre	Existant
Destinataire	Guilhem D'ARGAGNON - Ingénieur Exploitation Groupe DANIEL	Date du contrôle	02/02/2022

Plan de situation N° 2:



LABORATOIRE

TERRITOIRE OUEST

D.T. 200 Avenue Marcel Dassault

33700 MERIGNAC

Portance des plates-tôrmes
partie 2: Module sous chargement dynamique (E_{DYN2})
NF P 94-117-2

DYN_Aout18

CHANTIER	Chemin - CARESSE-CASSABER - Entreprise GROUPE DANIEL - Contrôle Couche de Forme existante voirie		
Matériau	Couche de Forme granulaire existante + Passage en enrobé existant (zone des points N° 14 et 48)		
Provenance	Couche de Forme granulaire: Existante + Passage en enrobé: Existant		
Référence prestation	AQ.2022.33.102	Date de mise en oeuvre	Existant
Destinataire	Gauthier D'ARBAIGNON - Ingénieur Exploitation Groupe DANIEL	Date du contrôle	02/02/2022

77 Mesures	Mini	Maxi	Moyenne	Spécifications
Modules EDYN2	30	250	82	≥ MPa

	Emplacement	EDYN2 (MPa)
	Mesures sur trace de roue cote Gave d'Oloron:	
1		50
2		30
2-2 ml		32
2+2 ml		31
3		45
4		54
5		119
6		126
7		77
8		78
9		65
10		76
11		33
11-2 ml		35
11+2 ml		32
12		59
13		49
14	Mesure sur enrobé (déflexion 0,35 mm)	250
15		78
16	SELON PLAN	67
17		88
18		138
19		155
20		175
21		109
22		54
23		112
24		88
25		127
26		143
27		35
27-2 ml		37
27+2 ml		38
28		67
29		129
30		63
31		51
	Mesures sur trace de roue côté Cassaber:	
32		104

LABORATOIRE

TERRITOIRE OUEST

D.T. 200 Avenue Marcel Dassault

33700 MERIGNAC

Portance des plates-formes
partie 2: Module sous chargement dynamique (E DYN2)
NF P 94-117-2

DYN_Aout18

CHANTIER	Chemin - CARESSE-CASSABER - Entreprise GROUPE DANIEL - Contrôle Couche de Forme existante voirie		
Matériau	Couche de Forme granulaire existante + Passage en enrobé existant (zone des points N° 14 et 48)		
Provenance	Couche de Forme granulaire: Existante + Passage en enrobé: Existant		
Référence prestation	AQ.2022.33.102	Date de mise en oeuvre	Existant
Destinataire	Guilhem DARGAIGNON - Ingénieur Exploitation Groupe DANIEL	Date du contrôle	02/02/2022

	Emplacement	EDYN2 (MPa)
33		148
34		78
35		76
36		31
36-2 ml		36
36+2 ml		68
37		127
38		111
39		175
40		140
41		57
42		167
43		105
44		98
45		125
46		82
47		61
48	Mesure sur enrobé (déflexion 0,46 mm)	207
49	<u>SELON PLAN</u>	111
50		81
51		76
52		89
53		50
54		51
55		71
56		71
57		74
58		44
59		53
60		27
60-2 ml		26
60+2 ml		32
61		29
61-2 ml		56
61+2 ml		38
	<u>Mesures a l'axe du chemin:</u>	
62		86
63		101
64		66
65		107

LABORATOIRE

TERRITOIRE OUEST

D.T. 200 Avenue Marcel Dassault

33700 MERIGNAC

Portance des plates-formes
partie 2: Module sous chargement dynamique (E_{DYN2})
NF P 94-117-2

DYN_Aout18

CHANTIER	Chemin - CARESSE-CASSABER - Entreprise GROUPE DANIEL - Contrôle Couche de Forme existante voirie		
Matériau	Couche de Forme granulaire existante + Passage en enrobé existant (zone des points N° 14 et 48)		
Provenance	Couche de Forme granulaire: Existante + Passage en enrobé: Existant		
Référence prestation	AQ.2022.33.102	Date de mise en oeuvre	Existant
Destinataire	Guilhem D'ARGAIGNON - Ingénieur Exploitation Groupe DANIEL	Date du contrôle	02/02/2022

Observations :

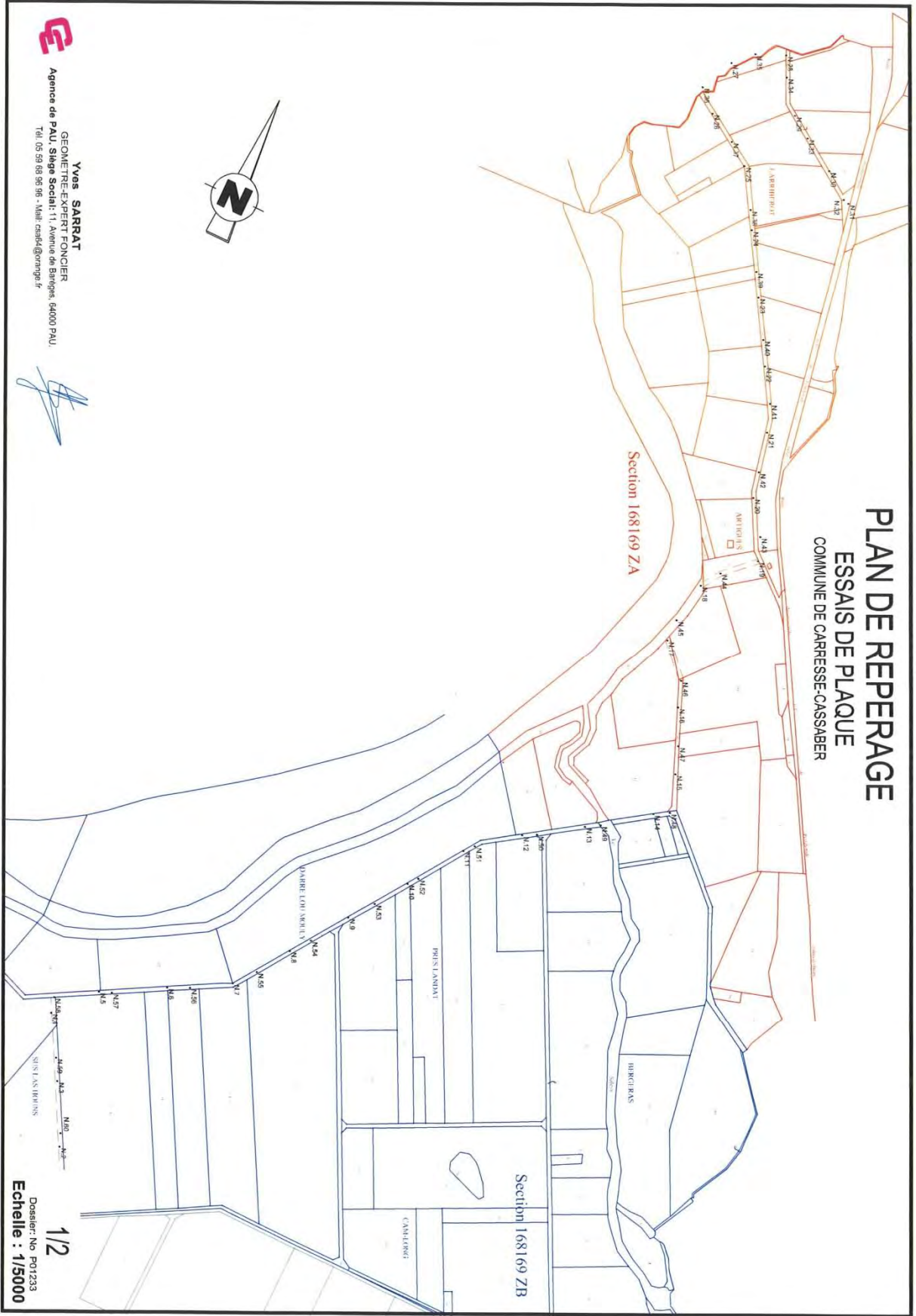
Etat des lieux.

Les zones des points N° 15, 16, 17, 24, 25, 36, 37, 38, 46 et 47 sont fortement dégradées en surface.

Visa : Le Technicien de Laboratoire
Stéphane DELIQUET


S.DELIQUET







PLAN DE REPERAGE
ESSAIS DE PLAQUE
COMMUNE DE CARRESSE-CASSABER


YVES SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU, Siège Social : 11, Avenue de Barrages, 64000 PAU
Tel. 05 59 89 95 95 - Mail: ysarrat@orange.fr



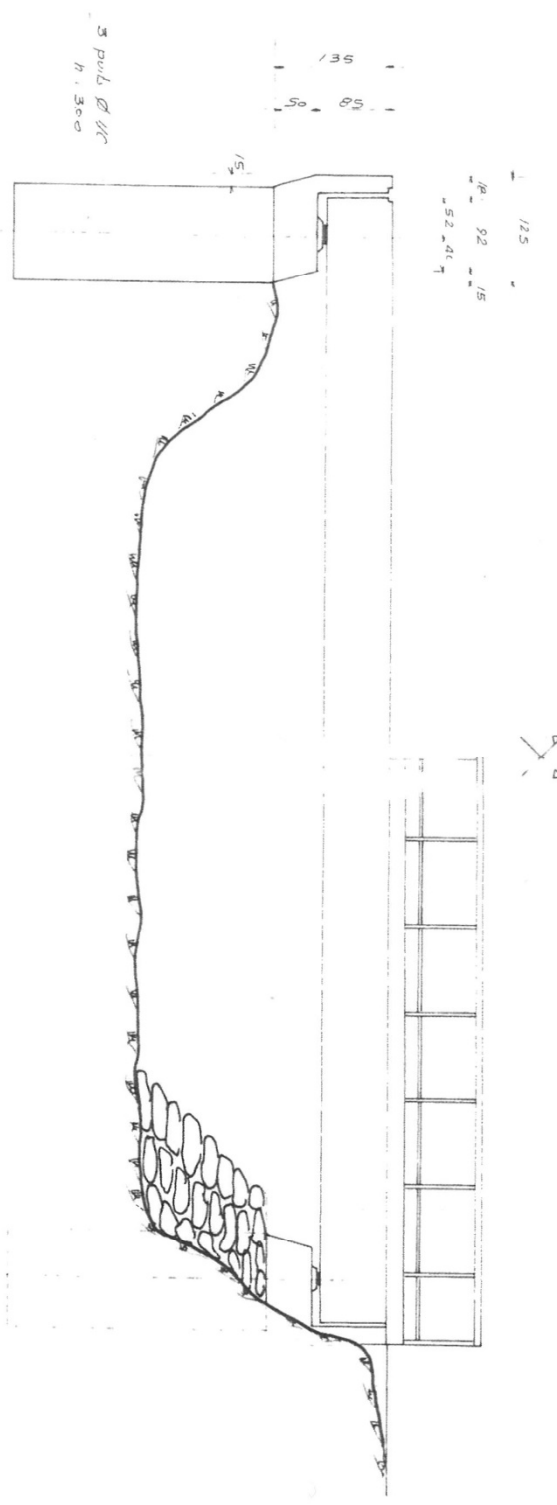

2/2
Dossier: No P01233
Echelle : 1/5000

10.3. PONT DU GOUAT

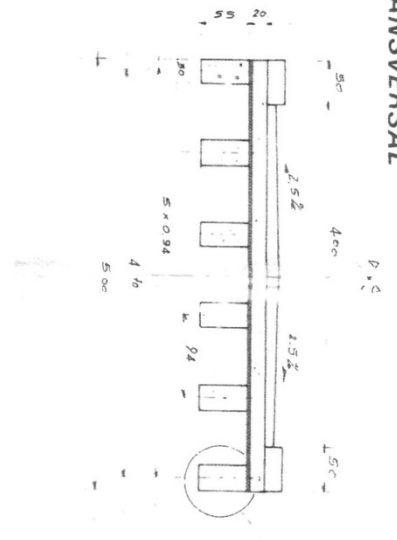
- **PLANS D'EXECUTION**

ELEVATION

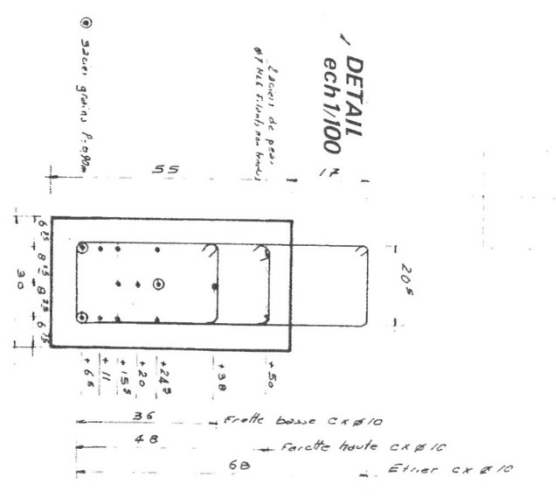
Ech : 1/150



COUPE TRANSVERSAL

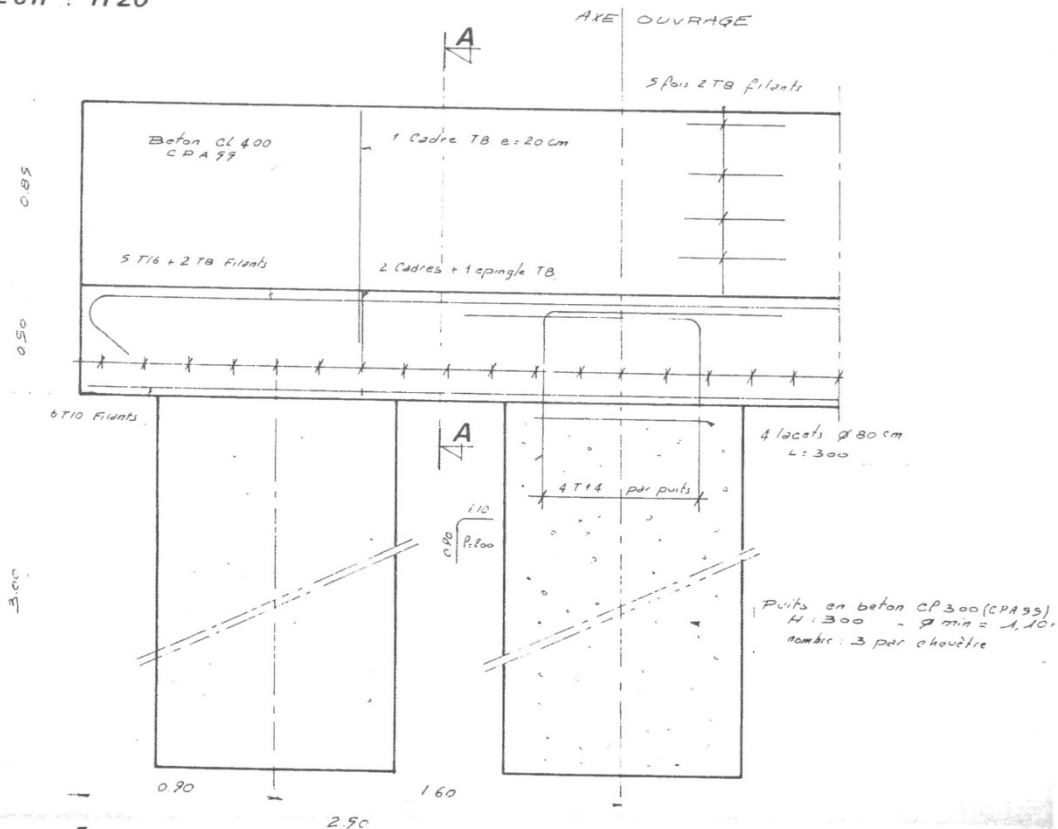


DETAIL
 ech 1/100

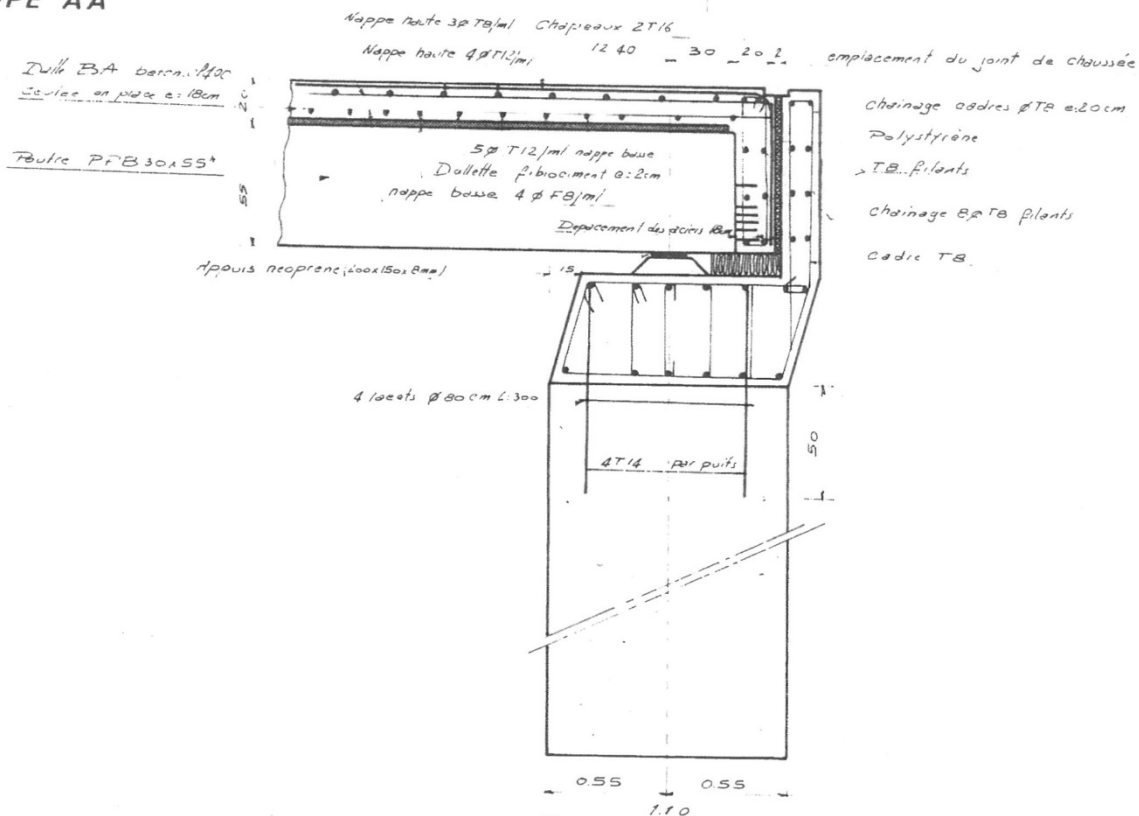


CHEVETRE D'APPUIS ET PUIXS

Ech : 1/120



COUPE AA

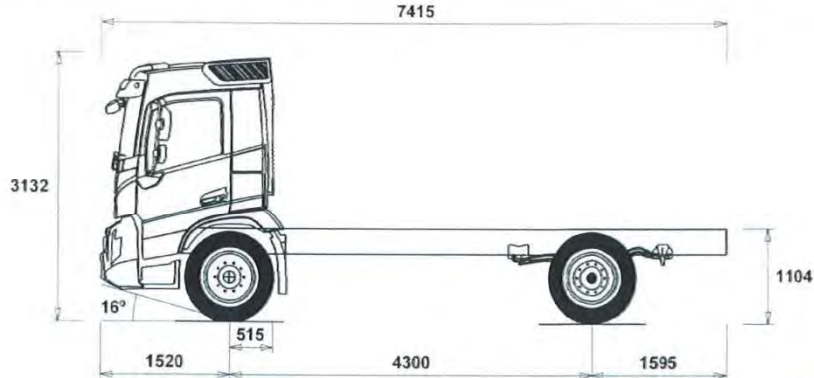


10.4. ETUDE CAMIONS GROUPE DANIEL

FMX 330Ch 4x2 Porteur Std arrière Mécanique



Calculs poids et dimensions



Poids, kg		<i>8T</i>	<i>13T</i>	Avant	Arrière	Total
Camion						
Poids du châssis standard				4396	1874	6270
Frein moteur	EBR-VEB			3	0	3
Pont arrière	RSS1370B,RAT3.40,RSS-LEAF,RAD-L90,BRAKE-DV			0	57	57
Dimension pneus moteurs	TD315-80,DMI30141			0	36	36
Suspension avant	FST-PAR,FAL7.5			3	0	3
Pompe de direction	PSP-VAR			2	0	2
Epaisseur châssis	FST7070,FRAME300			24	-75	-52
Hauteur traverse remorquage	TOWMBRH,TOWT190,TMPF35			-19	74	55
Connexion de freins de remorque	TBC-EC			4	1	5
Position freins remorque	TCP-OLSR			-2	4	2
Feux de travail arrière	TLB-MF			3	-6	-3
Cerclage caoutchouc réservoir air	ATNK-RUB			1	0	1
Rétroviseurs	REFL-EC			0	0	0
Feux arrière	TL-BAS			0	0	0
Traverse de fermeture	XMBRR-T			8	-25	-17
Dimension pneus avant	TF315-80,FMI30140			4	0	4
Cric	JACK-12T			10	1	11
Radiateur Boîte de Vitesse / Retardeur	TC-MWO			8	4	12
Réglages du volant	STGW-AD2,UACTST			1	0	1
Climatisation	CU-ECC2			1	0	1
Alarme / antivol	UIMMOBIL			0	0	0
Pare-soleil intérieur(s) latéral(ux)	ISUNS-BS,ISUNF-RE			0	0	0
Pare-soleil intérieur frontal	ISUNF-RE			0	0	0
Alarme de marche arrière	BUPALARM			0	0	0
Extincteur	FIREXT2F			4	0	4
Gilet de sécurité	WARNVEST			0	0	0
Siège conducteur	DST-CF4			3	0	4
Accoudoirs	ARMRE-DB,ARU-BAS			2	0	2
Garniture des Accoudoirs	ARU-BAS			4	0	4
Toit ouvrant	ROHO-EL,RHATCH			1	0	1
Toit ouvrant	RHATCH,TYPE-FM,ROHO-EL			-4	0	-4
Verrouillage des portes	LOCK-REM			1	0	1
Hauteur barre anti-encastrement avant	FUPH-X1,BUMP-HD,FSI-LEAF			13	-3	10
Visière	SUNV-H			7	-1	6
Connexions électriques carrossier	BBCHAS1			0	-1	-1
Fixation de carrosserie avant	FBA-BTSF,RAP7340			-2	13	11
Poids du châssis avec options				4478	1952	6430

Document non contractuel		Modèle: FMX 42R 1L
Tolérances Équipements Volvo : Dimensions verticales +20 mm Dimensions horizontales +20 mm Poids total à vide +3%		
Équipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement		
		Date 2/1/2022
		Référence CHC2022000021

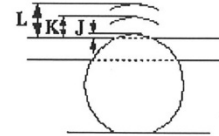
FMX 330Ch 4x2 Porteur Std arrière Mécanique



Calculs poids et dimensions

Ajout de carburant (en charge) (51 litres)	130 34	146 22	276 56
Poids à vide	4642	2120	6761
Charge utile	0	0	0
PTC camion	4642	2120	6761
Poids admissibles	7500	13000	19000

Dimensions, mm



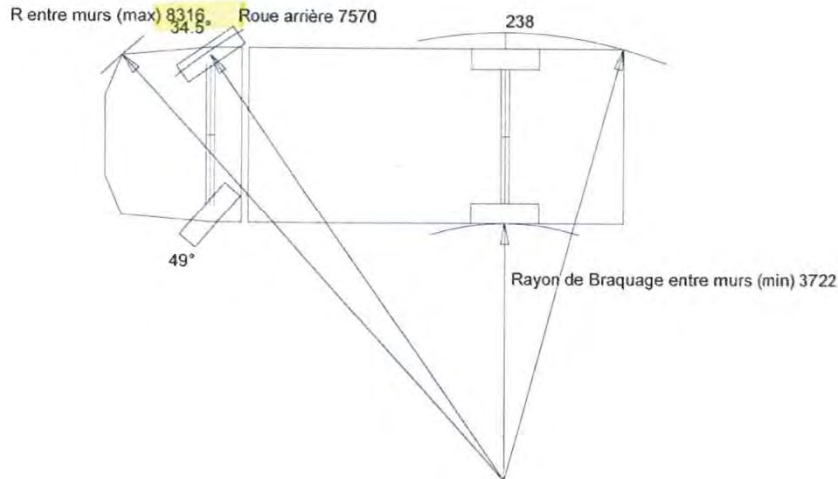
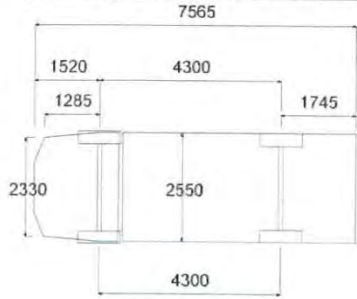
Hauteur châssis	à vide	1104
	en charge	1003
	charge actuelle	1101
Hauteur faux châssis mini	normal (J)	42
	débattement (K)	155
	roulis (L) à 6 Degrés	244
Diamètre de braquage entre trottoirs	pneu. AV: 315/80R22.5	15200
Diamètre de braquage entre murs		16700
Dimension correcte porte à faux AR: RFL1595		

Document non contractuel	Modèle: FMX 42R 1L
Tolérances Équipements Volvo : Dimensions verticales +20 mm Dimensions horizontales +20 mm Poids total à vide +3% Équipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement	
	Date 2/1/2022
	Référence CHC2022000021

FMX 330Ch 4x2 Porteur Std arrière Mécanique



Calcul du rayon de braquage

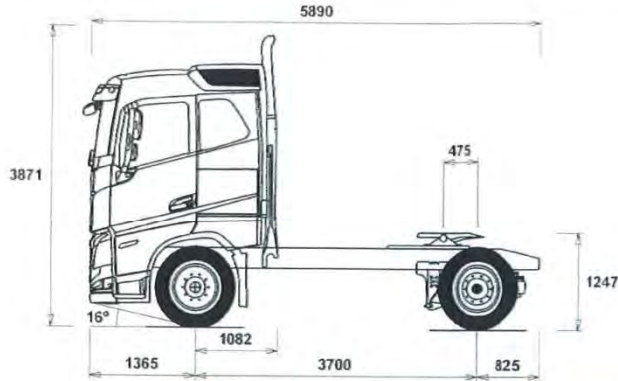


Document non contractuel	Modèle: FMX 42R 1L
Tolérances Équipements Volvo : Dimensions verticales +20 mm Dimensions horizontales +-20 mm Poids total à vide +-3% Équipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement	
	Date 2/1/2022
	Référence CHC2022000021

FH 500Ch 4x2 Tracteur Standard arrière pneumatique



Calculs poids et dimensions



Poids, kg		Avant	Arrière	Total
Camion				
Poids du châssis standard		4750	1796	6546
Moteur	D13K500,TURBO-S	12	-1	11
Pont arrière	RSS1370A,RAT2.85,RSS-AIR,RAD-GR,BRAKE-DV	0	73	73
Dimension pneus moteurs	TD315-80,DMI20080	0	32	32
Suspension avant	FST-PAR,FAL8.0	6	0	6
Charge essieu(x) avant	FAL8.0,FA-HIGH,FSS-LEAF	8	0	8
Pompe de direction	PSP-VAR	2	0	2
Rapport de démultiplication de direction	STG20.0,PSS-SING,FSS-LEAF,FA-HIGH	132	-28	105
Freins avant	BF-DILW,FBRA-D43,FAL8.0,WTF-D335	-11	0	-11
Frein à tambour arrière	BR-DILW,FBRA-D43,RAD-GR,SRED-V,WTD-D335,UBCYLPRO	0	14	14
Protection freinage essieux moteur	UDBRDUST	0	-2	-2
Epaisseur châssis	FST8080,FRAME266	42	22	64
Gestion des batteries	BATTIND	-4	0	-4
Réservoir Gazole à droite	RFUEL530,EASP5,ADTP-L	4	3	7
Volume réservoir Ad-Blue	ADB064,ADTP-L,PDC-IF,BBOX-L	1	-2	-1
Direction de l'échappement	EXD-VERR,EAS-SD,EASP5,TURBO-S	38	15	53
Conduit d'échappement	EXST-ST	4	1	5
Pare chaleur échappement	EXSH	2	1	2
Type de traverse de transmission	XMBT-B	15	5	20
Extension de garde-boue avant	FMUDE-TW	0	0	0
Feux de travail arrière	TLB-BAS3	0	0	0
Cerclage caoutchouc reservoir air	ATNK-RUB	1	0	1
Rétroviseurs	REFL-EC	0	0	0
Feux arrière	TL-LED	0	0	0
Traverse de fermeture	XMBRR-B	1	-1	0
Dimension pneus avant	TF385-65,FMI20120	5	0	5
Dimensions des roues avant	WDF1175,WMF-ALDP	-28	0	-28
Dimensions des roues motrices	WDD900,WMD-ALDP	0	-62	-62
Cric	JACK-15T	11	2	13
Radiateur Boîte de Vitesse / Retardeur	TC-MWO	8	4	12
PTO arrière boîte à vitesses	PTR-DH	9	6	15
PTO montée sur boîte	PTOTRA-S	1	0	1
Pompe hydraulique sur boîte	HPG-F81	11	2	13
Volant	STW-D450,STWM-LE,UAIRBAG	4	0	3
Matériau du Volant	STWM-LE,STW-D450	3	0	3
Réglages du volant	STGW-AD2,UACTST	1	0	0
Climatisation	CU-ECC2	1	0	1

Document non contractuel		Modèle: FH 42T 3A
Tolérances Équipements Volvo : Dimensions verticales +20 mm Dimensions horizontales +20 mm Poids total à vide +3% Équipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement		
		Date 2/1/2022
		Référence CHC2021000058

FH 500Ch 4x2 Tracteur Standard arrière pneumatique



Calculs poids et dimensions

Alarme / antivol	UIMMOBIL	0	0	0
Haut-parleurs	SPK-DDR	4	0	4
Caméra	BUPMON	2	2	5
Afficheur secondaire d'informations	SID-HIGH	2	0	1
Pare-soleil intérieur(s) latéral(ux)	ISUNS-BS,ISUNF-RE	0	0	0
Pare-soleil intérieur frontal	ISUNF-RE	0	0	0
Rangement Bas de tableau de bord	CSPL-BXD	1	0	1
Indicateur de charge	LOADIND	0	5	5
Extincteur	FIREXT2F	4	0	4
Gilet de sécurité	WARNVEST	0	0	0
Siège conducteur	DST-CF4	-1	0	0
Accoudoirs	ARMRE-DB,ARU-BAS	2	0	2
Garniture des Accoudoirs	ARU-BAS	4	0	4
Poignée d'accès cabine	GRABHI-L	1	0	1
Matelas	MATL-FI,UOLMAT	0	0	1
Chauffage indépendant	PH-CAB2	14	0	14
Toit ouvrant	ROHO-EL,RHATCH	1	0	1
Toit ouvrant	RHATCH,TYPE-FH	0	0	0
Pare-chocs avant	BUMP-B2,UCFAFS	11	-3	8
Spoiler	UBUMPSP	-5	1	-4
Protection carter moteur	GUARD-EH	22	8	30
Hauteur barre anti-encastrement avant	FUPH-X1,BUMP-B2,FSI-LEAF	3	-1	3
Suspension avant cabine	FCABS-A,RCABS-A,CABL205	-4	0	-4
Visière	SUNV-H	8	-2	6
Gyrophares	BEACOA2F	4	-1	3
Kit cable	SPOTP-R	1	0	1
Avertisseur	HORN-F1S	1	0	0
Antenne radio CB	ANT-CBR	2	0	2
Support acces toit	ACCBR-F	9	-2	7
Marque de la sellette	5WT-SH,5WM-LPRO,5WH200	1	4	5
Phare d'attelage	WL-TA1W	1	0	1
Connexions électriques carrossier	UBBCHAS	0	0	0
Poids du châssis avec options		5114	1894	7008
Ajout de carburant (en charge) (51 litres)		179	263	443
Poids de la sellette		-4	4	0
Poids à vide		5321	2186	7507
Charge utile		0	0	0
PTC camion		5321	2186	7507
Poids admissibles		8000	13000	19000

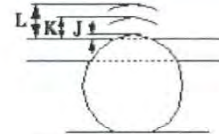
Document non contractuel		Modèle: FH 42T 3A
Tolérances Équipements Volvo : Dimensions verticales +20 mm Dimensions horizontales +20 mm Poids total à vide +3% Équipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement		
		Date 2/1/2022
		Référence CHC2021000058

FH 500Ch 4x2 Tracteur Standard arrière pneumatique



Calculs poids et dimensions

Dimensions, mm



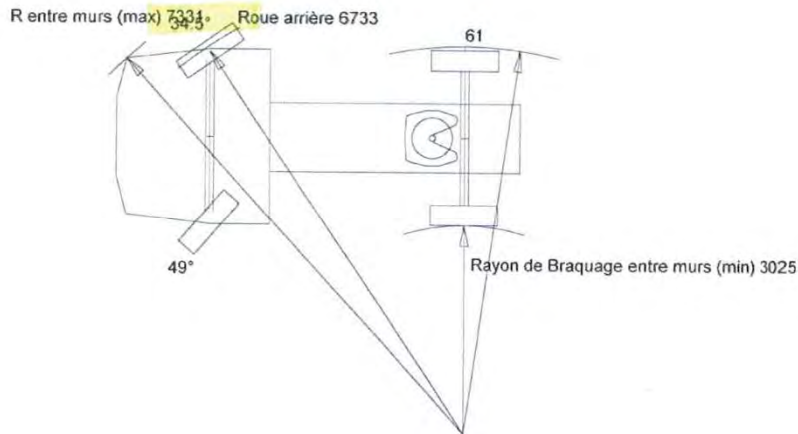
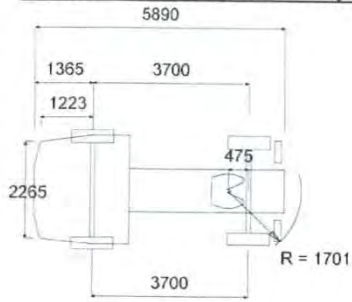
Hauteur châssis	à vide	1047
	en charge	1020
	charge actuelle	1046
Hauteur faux châssis mini	normal (J)	25
	débattement (K)	145
	roulis (L) à 6 Degrés	229
Diamètre de braquage entre trottoirs	pneu. AV: 315/80R22.5	13500
Diamètre de braquage entre murs		14700
Dimension correcte porte à faux AR: RFL825		

Document non contractuel		Modèle: FH 42T 3A
Tolérances Equipements Volvo : Dimensions verticales +20 mm Dimensions horizontales +20 mm Poids total à vide +3% Equipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement		
		Date 2/1/2022
		Référence CHC2021000058

FH 500Ch 4x2 Tracteur Standard arrière pneumatique



Calcul du rayon de braquage



Document non contractuel		Modèle: FH 42T 3A
Tolérances Équipements Volvo : Dimensions verticales +-20 mm Dimensions horizontales +-20 mm Poids total à vide +-3% Équipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement		
		Date 2/1/2022
		Référence CHC2022000022



Volvo Trucks. Driving Progress

FICHE TECHNIQUE

Indicateur de charge LOADIND

Indicateur de charge

L'indicateur de charge permet de surveiller le poids de votre chargement et de votre essieu afin d'exploiter toute la charge utile du véhicule d'après sa configuration, tout en réduisant le risque de surcharge.

Il mesure et affiche la charge sur chaque essieu, le poids de charge et le poids total du véhicule et de la remorque. Pour afficher les informations sur les remorques, ces dernières doivent être construites conformément à la norme ISO11992-2 relative aux remorques et le camion doit être équipé du système de freinage électronique BSYS-EBS. En fonction de la version de la norme à laquelle la remorque répond, l'écran de visualisation affiche les différentes charges par essieu ou uniquement le poids total de la remorque.

L'indicateur de charge est simple à utiliser et les informations sont clairement structurées sur l'écran d'information du conducteur. Le système peut gérer et afficher les informations pour les véhicules équipés de 3 remorques/semi-remorques. Si le système est étalonné conformément aux instructions, une tolérance maximale de ± 250 kg par essieu avec une suspension pneumatique et de ± 500 kg par essieu avant avec une suspension à lames peut être garantie.

Le conducteur peut réaliser le calibrage en suivant, étape par étape, les instructions s'affichant sur l'écran d'information. Le seul équipement nécessaire au calibrage est une échelle précise (véhicule ou essieu par essieu). Il est possible d'enregistrer des calibrages pour un maximum de 20 remorques différentes. Le système doit être étalonné chaque année pour assurer sa précision.



Exemple d'affichage.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Exploitation maximale de la charge utile sans risque de surcharge.
- Surveillance de votre poids de charge.
- Système précis simple à utiliser, à lire et à comprendre.

Indication de la charge sur l'écran pour différentes installations

Installation	FAL	RAL	Cargo Load	GVW	Trailer Load	GCW
RSS-LEAF	-	-	-	-	-	-
RSS-AIR, FSS-LEAF, FAA20 / FAA21	-	X	-	-	X	-
RSS-AIR, FSS-LEAF, FAA11, RIGID	-	X	-	-	X	-
RSS-AIR, FSS-LEAF, FAA11, TRACTOR, Fifth Wheel Installation – 5WM-MASM / 5WM-MASL / 5WM-ASL / 5WM-ASM / U5WMOUNT	-	X	-	-	X	-
RSS-AIR, FSS-AIR, FAA10 / FAA20	X	X	X	X	X	X
RSS-AIR, FSS-LEAF, FAA10	X	X	X	X	X	X
RSS-AIR, FSS-LEAF, FAA11, TRACTOR, Fifth Wheel Installation – 5WM-ISOL / 5WM-ISOM / 5WM-ISOH / 5WM-ISHD / 5WM-LPRO / 5WM-DH	X	X	X	X	X	X

X indication(s) à l'écran
- Aucune indication à l'écran

VOLVO

Volvo Truck Corporation
volvotrucks.com

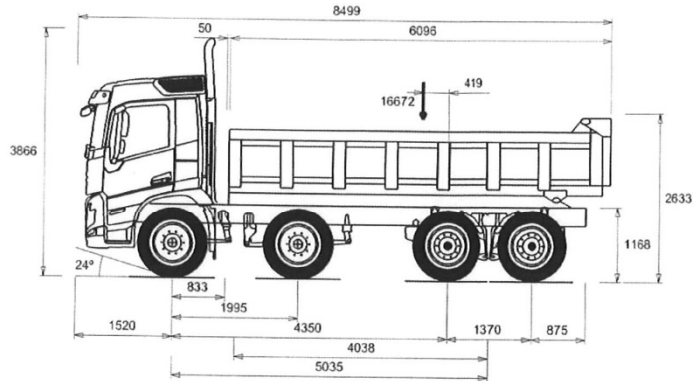
Volvo se réserve le droit de modifier le design et les caractéristiques des produits sans préavis.

2020-03-09 FRE Version 03

FMX 460Ch 8x4 Porteur Extra-haut arrière pneumatique



Calculs poids et dimensions



Poids, kg		Avant	Arrière	Total
Camion				
Poids du châssis standard		6546	2601	9147
Moteur	D13K460,TURBO-S	18	-4	14
Pont arrière	RTH2610B,RAT4.12,RSS-AIR,RADD-G2,BRAKE-DV,ULIFT		121	121
Dimension pneus moteurs	TD13,DGY30145	0	108	108
Suspension avant	FST-PAR3,FAL16.0,FSM-MF	59	0	59
Charge essieu(x) avant	FAL16.0,FA-XHIGH,FSS-LEAF	14	-3	11
Barre stabilisatrice arrière	RSTAB3,RADD-G2	0	86	86
Rapport de démultiplication de direction	STG26.2,PSS-DUAL,FSS-LEAF,FA-XHIGH	192	-47	145
Frein à tambour arrière	BR-DIBAS,RBRA-D43,RADD-G2,HRED-V,WTD-D335,BCWLPRO		51	51
Protection freinage essieux moteur	DBRDUST	0	2	2
Type de suspension arrière	RST-AIR,RADD-G2,CHH-XHIGH,ULIFT	0	59	59
Epaisseur châssis	FST8080,FRAME300	68	-185	-117
Renfort châssis	FIL-TXEF,FRAME300	45	126	171
Protection de l'équipement pneumatique	PNPROT	5	1	6
Mise en place du système de post-traitement d'échappement	PARP5,EAS-SD,ENG-VE13,EGR-H,UGAS,RC-ROUGH	11	0	11
Direction de l'échappement	EXD-VERREAS-SD,EASP5,TURBO-S	57	1	58
Conduit d'échappement	EXST-ST	5	0	5
Pare chaleur échappement	EXSH	3	0	2
Hauteur traverse remorquage	TOWMBRH,TOWT190,TMPF85	-19	74	55
Connexion de freins de remorque	TBC-EC	5	0	5
Position freins remorque	TCP-OLSR	-2	3	2
Type de traverse de transmission	XMBT-S	30	-1	29
Garde-boue sur essieu 2	FFEND-B,FMUD-AS	57	14	71
Feux de travail arrière	TLB-MF	5	-8	-3
Cerclage caoutchouc réservoir air	ATNK-RUB	1	0	1
Rétroviseurs	REFL-EC	1	-1	0
Feux arrière	TL-BAS	1	-1	0
Traverse de fermeture	XMBRR-T	12	-29	-17
Dimension pneus avant	TF13,FGY30144	29	0	29
Cric	JACK-20T	16	-2	14
Rallonge de gonflage	INFLAHOS	4	0	3
Radiateur Boîte de Vitesse / Retardeur	TC-MWO	11	1	12
Aide au démarrage	EST-AID	5	-1	3
PTO arrière moteur	PTER-DIN	14	-3	11
Volant	STW-D450,STWM-BAS,UAIRBAG	5	-1	3
Matériau du Volant	STWM-BAS,STW-D450	4	-1	3
Climatisation	CU-ECC	0	0	0

Document non contractuel		Modèle: FMX 84RF 3A
Tolérances Equipements Volvo : Dimensions verticales +20 mm Dimensions horizontales +-20 mm Poids total à vide +-3%		
Equipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement		
		Date 2/14/2022
		Référence CHC2022000030

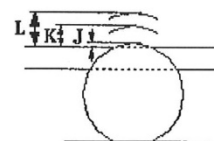
FMX 460Ch 8x4 Porteur Extra-haut arrière pneumatique



Calculs poids et dimensions

Alarme / antivol	UIMMOBIL	0	0	0
Caméra	BUPMON	2	2	5
Afficheur secondaire d'informations	SID-HIGH	2	-1	1
Alarme de marche arrière	BUPALARM	0	0	0
Extincteur	FIREXT2F	5	-1	4
Gilet de sécurité	WARNVEST	0	0	0
Siège conducteur	DST-CF4	4	-1	4
Accoudoirs	ARMRE-DB,ARU-BAS	3	-1	2
Garniture des Accoudoirs	ARU-BAS	5	-1	4
Coffre tunnel	ETSB-F	8	-1	7
Porte-bouteille	BOTH-D	0	0	0
Toit ouvrant	ROHO-MAN,RHATCH	1	0	1
Toit ouvrant	RHATCH,TYPE-FM,ROHO-MAN	-17	4	-12
Adaptation transport	TIPP-PRE	6	-1	5
Verrouillage des portes	LOCK-REM	1	0	1
Pare-chocs avant	BUMP-HD,CF-AFS	6	-2	4
Marchepieds cabine latéral supplémentaire	AUXFS	11	-3	8
Protection carter moteur	GUARD-EH	30	0	30
Echelle et barre de maintien	SIDEH-B	14	-4	10
Marchepied supplémentaire	CF-AFS	16	-5	11
Visière	SUNV-H	9	-3	6
Phares	HL-BASIC,HL-ASYMR,HLP-ST	5	-2	3
Protection de phares	HLP-ST	-4	2	-3
Gyrophares	BEACOA2F	4	-1	3
Support acces toit	ACCBR-F	11	-4	7
Feux de travail arrière & côté châssis	SWL-2RW	2	0	2
Feux de travail arrière cabine	WLC-H2W	7	-1	6
Connexions électriques carrossier	BBCHAS3	-1	6	5
Fixation de carrosserie avant	FBA-BTSF,RAP7340	0	11	11
Fixation de carrosserie arrière	RBA-T2,RFL2245	0	12	12
Poids du châssis avec options		7330	2968	10298
Ajout de carburant (en charge) (46 litres)		227	3	230
Poids de la carrosserie		1299	3451	4750
Poids à vide		8906	6422	15328
Charge utile carrosserie		4559	12113	16672
Charge utile		4559	12113	16672
PTC camion		13465	18535	32000
Poids admissibles		16000	21000	32000

Dimensions, mm



Hauteur châssis	à vide	1168
	en charge	1143
	charge actuelle	1146
Hauteur faux châssis mini	normal (J)	-48
	débattement (K)	42
	routis (L) à 6 Degrés	125

Document non contractuel	Modèle: FMX 84RF 3A
Tolérances Équipements Volvo : Dimensions verticales +20 mm Dimensions horizontales +20 mm Poids total à vide +-3% Équipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement	
	Date 2/14/2022
	Référence CHC2022000030

FMX 460Ch 8x4 Porteur Extra-haut arrière pneumatique



Calculs poids et dimensions

Diamètre de braquage entre trottoirs pneu. AV: 13R22.5 19000
Diamètre de braquage entre murs 20400
Dimension correcte porte à faux AR: RFL2245

Document non contractuel	Modèle: FMX 84RF 3A
Tolérances Équipements Volvo : Dimensions verticales +-20 mm Dimensions horizontales +-20 mm Poids total à vide +-3% Équipements non Volvo : Dimensions et poids à titre indicatif uniquement	
	Date 2/14/2022
	Référence CHC2022000030

10.5. RELEVÉ GEOMETRE LARGEUR DES CHEMINS

Département des Pyrénées-Atlantiques
Commune de CARRESSE- CASSABER

SAS DRAGAGES DU PONT DE LESCAR

PROJET D'EXPLOITATION

ANALYSE DES ACCES EXISTANTS



Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU, Siège Social: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Agence de BILLERE: 28, Route de Bayonne, 64140 BILLERE.
Agence de MAULEON: 58, Rue Victor Hugo, 64130 MAULEON.
Tél. 05 59 68 96 96 Fax. 05 59 92 32 19
csa64@orange.fr

Dossier: No P01714

SOMMAIRE

1. PLAN DES ABORDS

2. REPRESENTATION ET DESCRIPTION DES CHEMINS

Situation
Caractéristiques
Utilisation
Descriptif

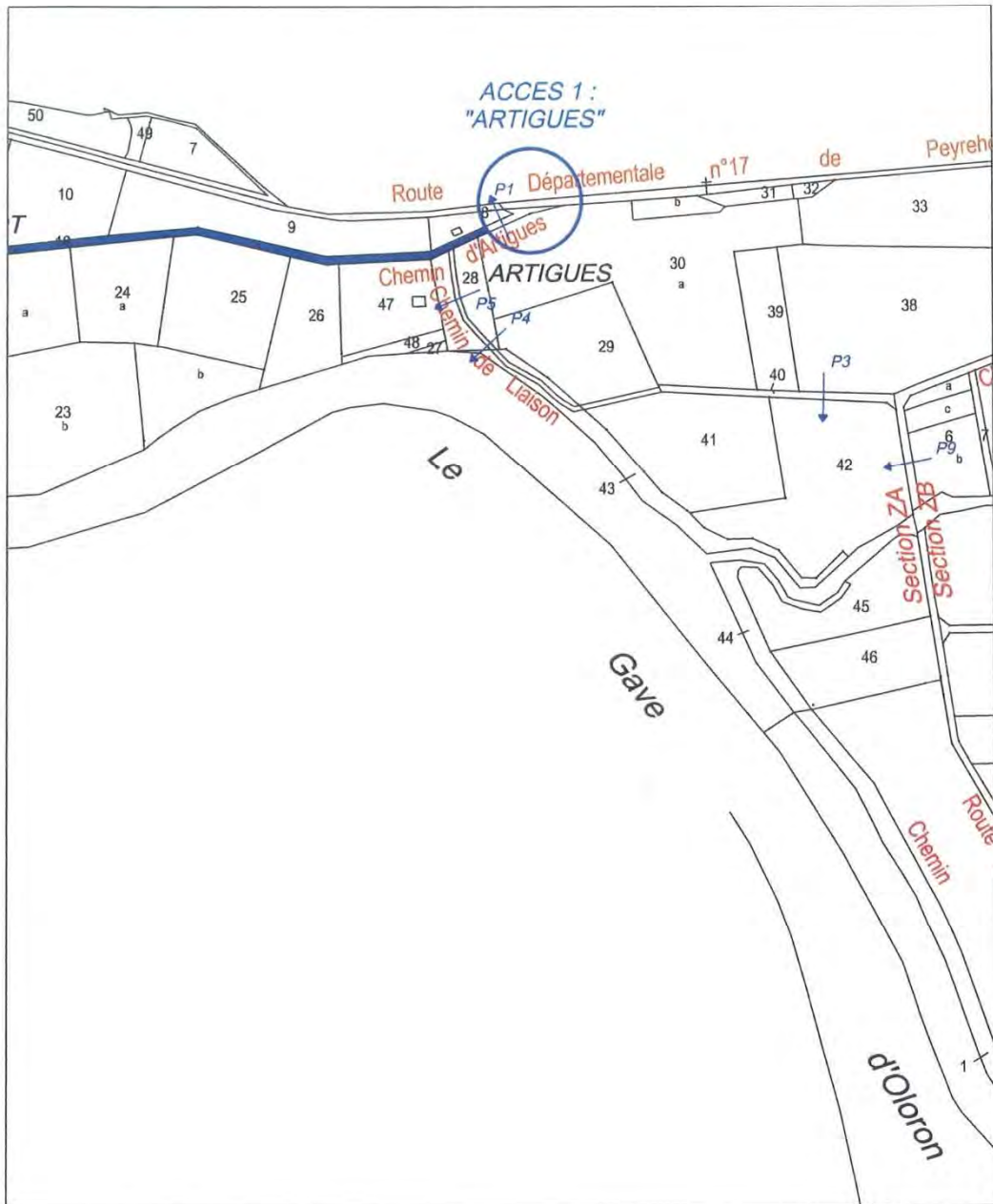
3. REPRESENTATION DES ACCES

Situation
Aspect

4. REMARQUES

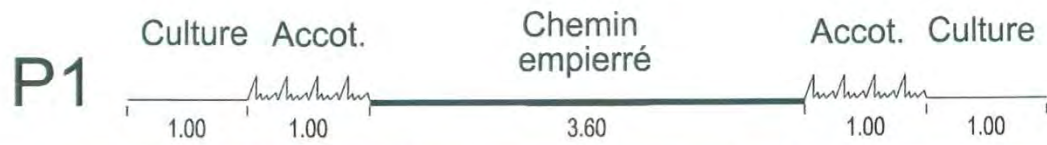
Chemin d' Artigues

Situation



Chemin d' Artigues

Caractéristiques



Chemin d' Artigues

Utilisation



Chemin d'Artigues

Descriptif

Le chemin dit « Chemin d'Artigues » est une propriété privée située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section 169 ZA N°18, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est constitué d'un empierrement.

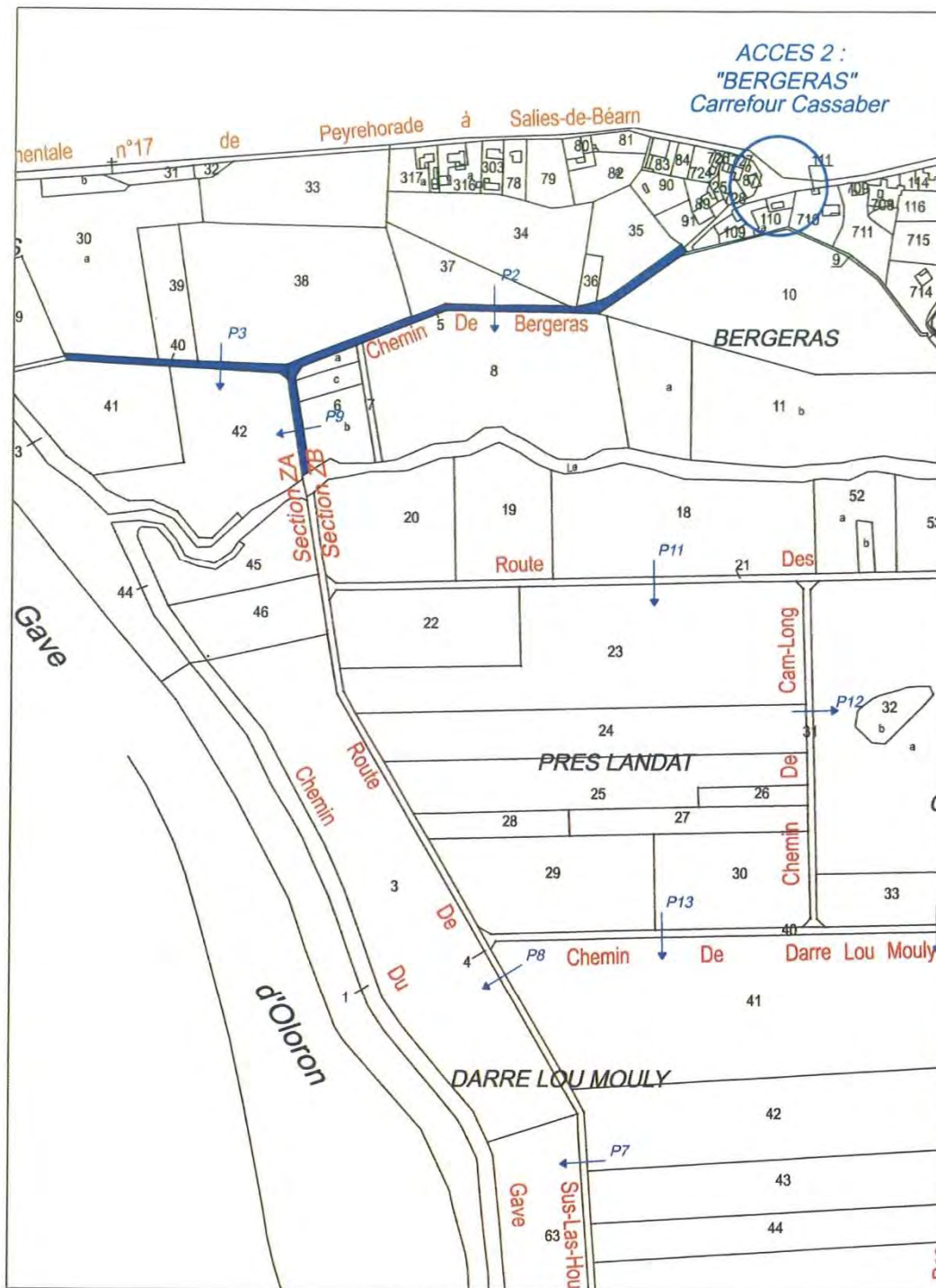
Situé au Nord du bourg de Cassaber, il représente un des seuls quatre accès à la Route Départementale N°17 depuis l'ensemble des chemins de la plaine et des berges du Gave.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain ou moto

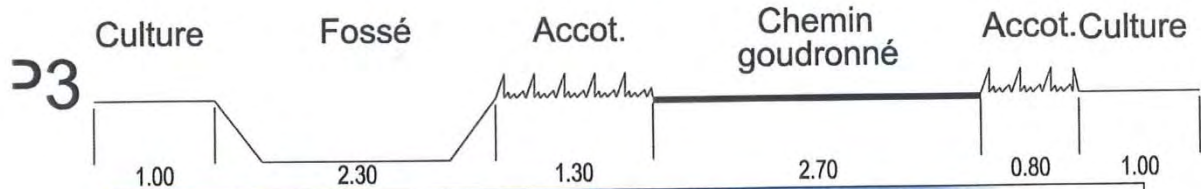
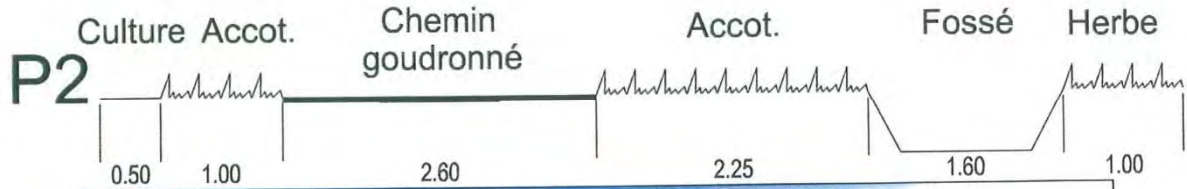
Chemin de Bergeras

Situation



Chemin de Bergeras

Caractéristiques



Chemin de Bergeras

Utilisation



Chemin de Bergeras

Utilisation



Chemin de Bergeras

Descriptif

Le chemin dit « Chemin de Bergeras » est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section 169 ZB N°5 et Section 169 ZA N°40, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est principalement constitué d'un empierrement et partiellement de goudron au niveau du carrefour avec le Chemin de Sus Las Houns et à l'entrée du Bourg de Cassaber.

A son extrémité Sud, il représente un des quatre accès à la Route Départementale N°17 depuis l'ensemble des chemins de la plaine et des berges du Gave.

Situé sur la partie Nord de la Plaine il participe également au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave.

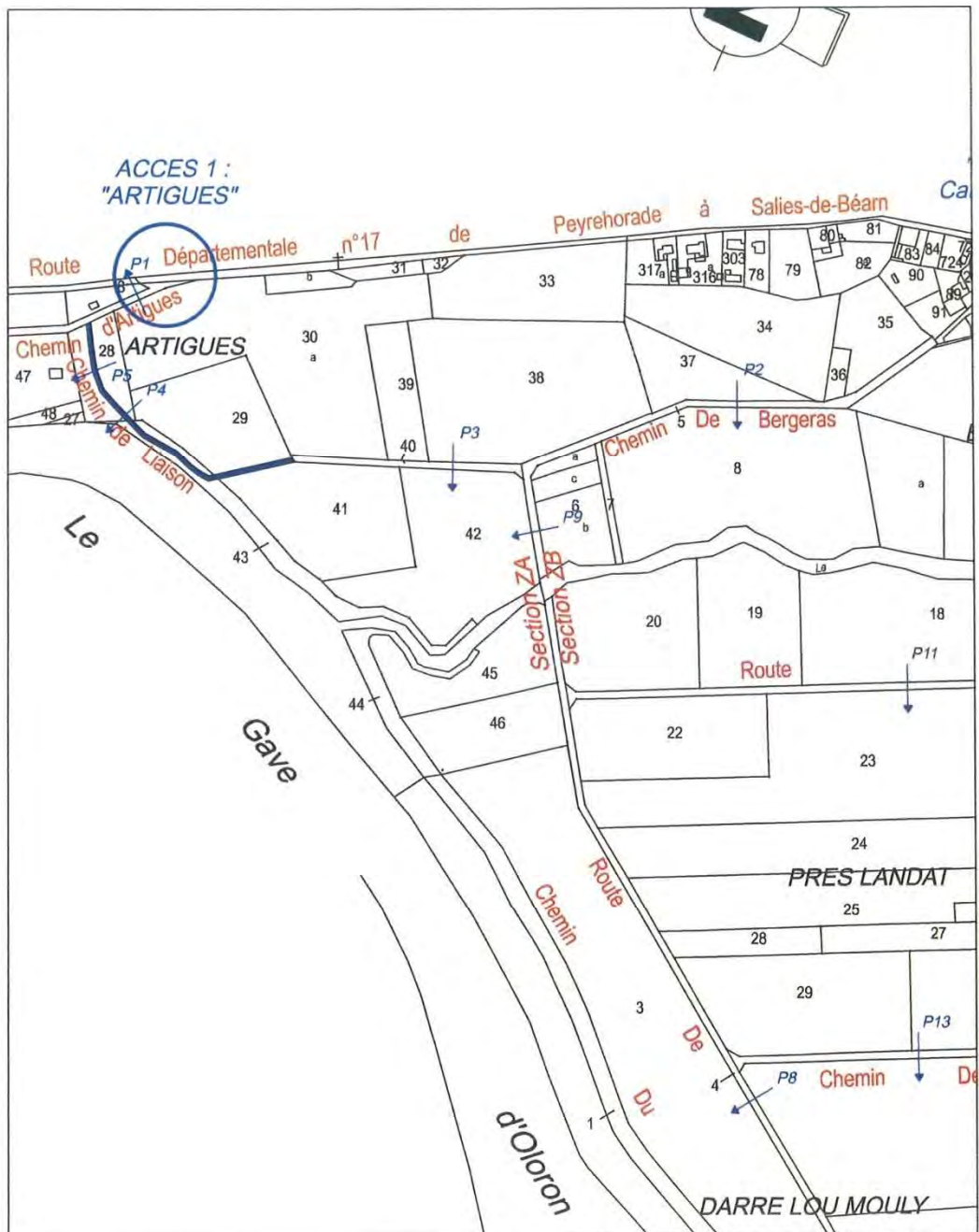
Son lien au chemin d'Artigues s'effectue par un chemin tracé au travers de propriétés privées.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

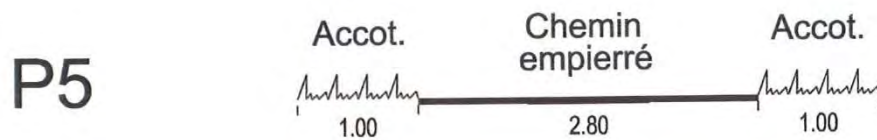
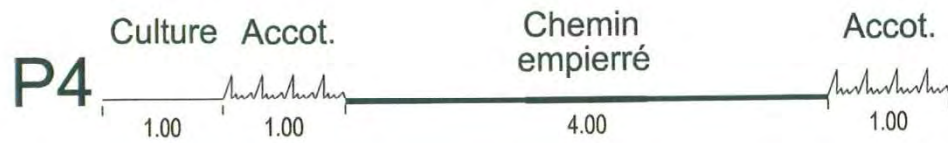
Chemin de liaison Bergeras Artigues

Situation



Chemin de liaison Bergeras Artigues

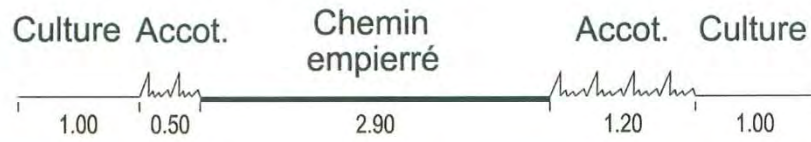
Caractéristiques



Chemin de liaison Bergeras Artigues

Caractéristiques

P9



Chemin de liaison Bergeras Artigues

Utilisation



Chemin de liaison Bergeras Artigues

Utilisation



Chemin de liaison Bergeras Artigues

Utilisation



Chemin de Liaison Bergeras-Artigues

Descriptif

Le chemin dit « Chemin de Liaison Bergeras-Artigues » est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section 169 ZA N°28p, 29p, 41p et 43p, appartenant respectivement à la Société « Production de Granulats », Monsieur Pierre BEROT, Monsieur Albert BARERE et à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est constitué d'un empierrement.

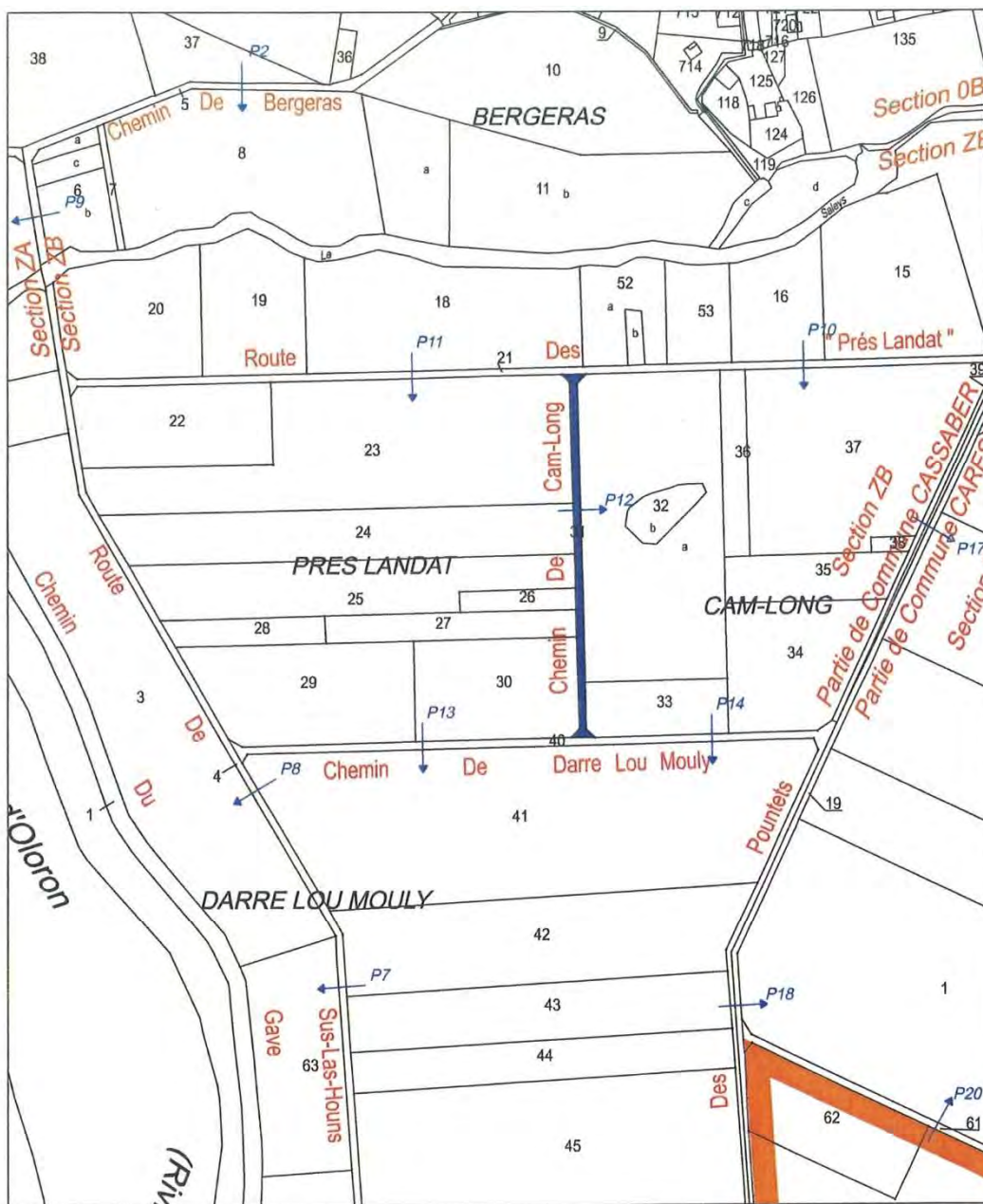
Il permet la liaison entre le Chemin d'Artigues et le Chemin de Bergeras.

Sans aucune restriction affichée ni aucun élément de fermeture, il est ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

Chemin de Cam Long

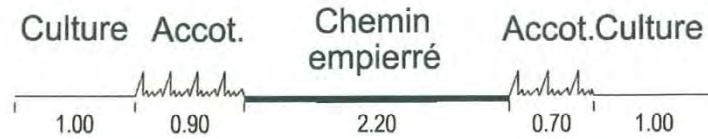
Situation



Chemin de Cam Long

Caractéristiques

P12



Chemin de Cam Long

Utilisation



Chemin de Cam-Long

Descriptif

Le chemin dit « Chemin de Cam-Long » est une propriété privée située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section 169 ZB N°31, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est constitué d'un empierrement.

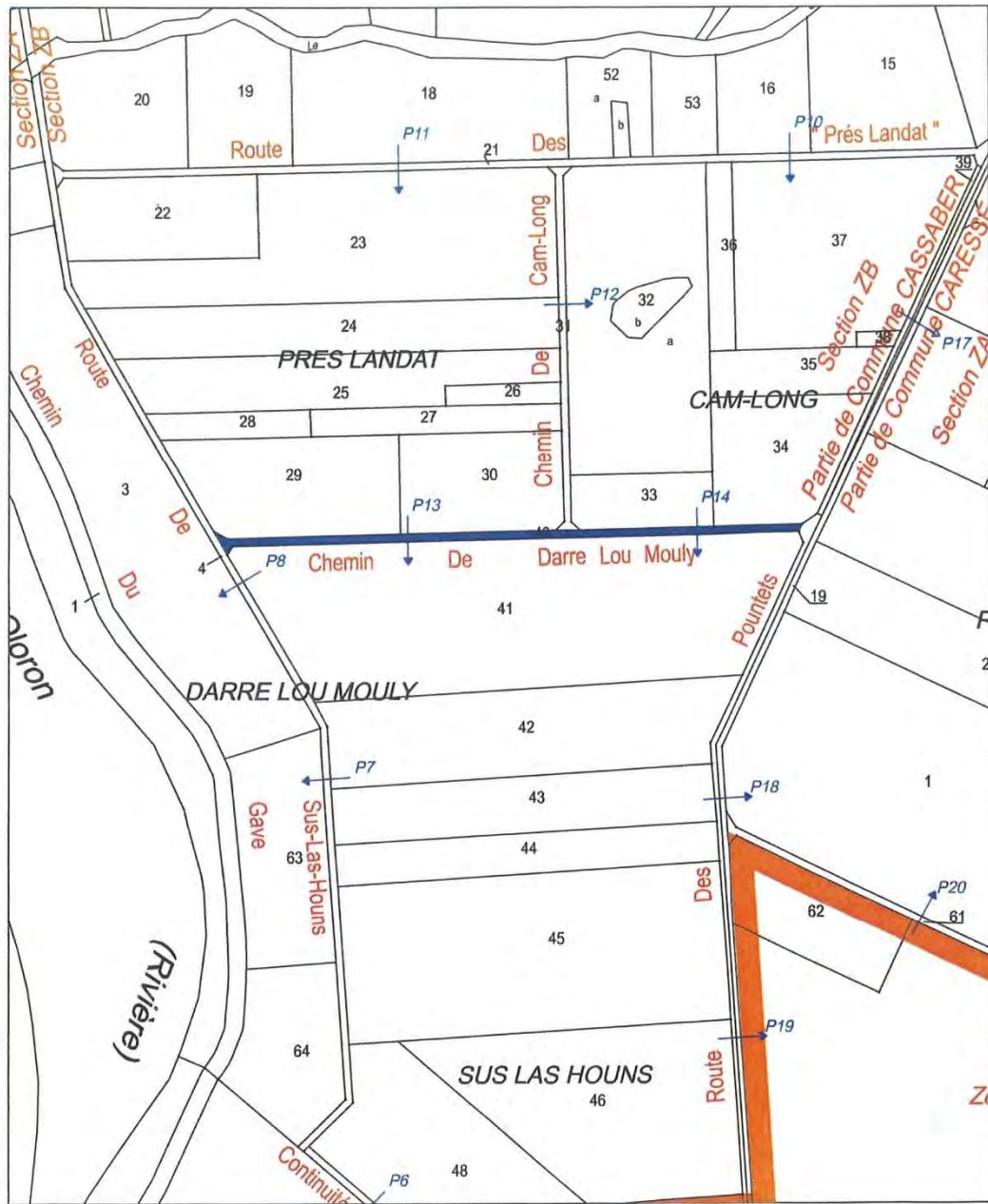
Situé au cœur de la Plaine il participe au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave et notamment entre le chemin des Prés Landat et le Chemin de Darre Lou Mouly.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

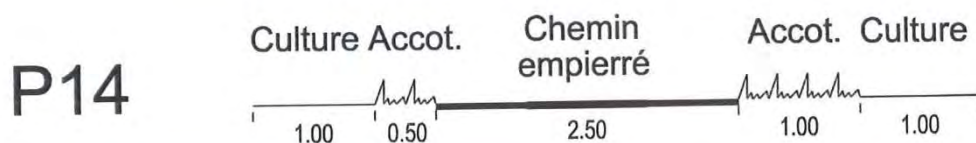
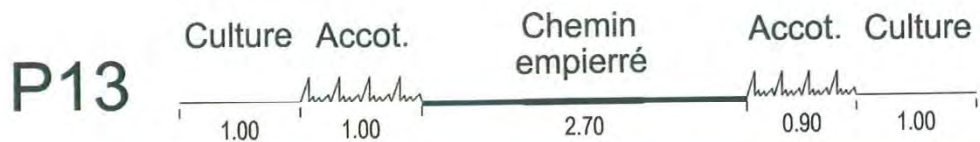
Chemin de Darre Lou Mouly

Situation



Chemin de Darre Lou Mouly

Caractéristiques



Chemin de Darre Lou Mouly

Utilisation



Chemin Darre Lou Mouly

Descriptif

Le chemin dit « Chemin de Darre Lou Mouly » est une propriété privée située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section 169 ZB N°40, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est constitué d'un empierrement.

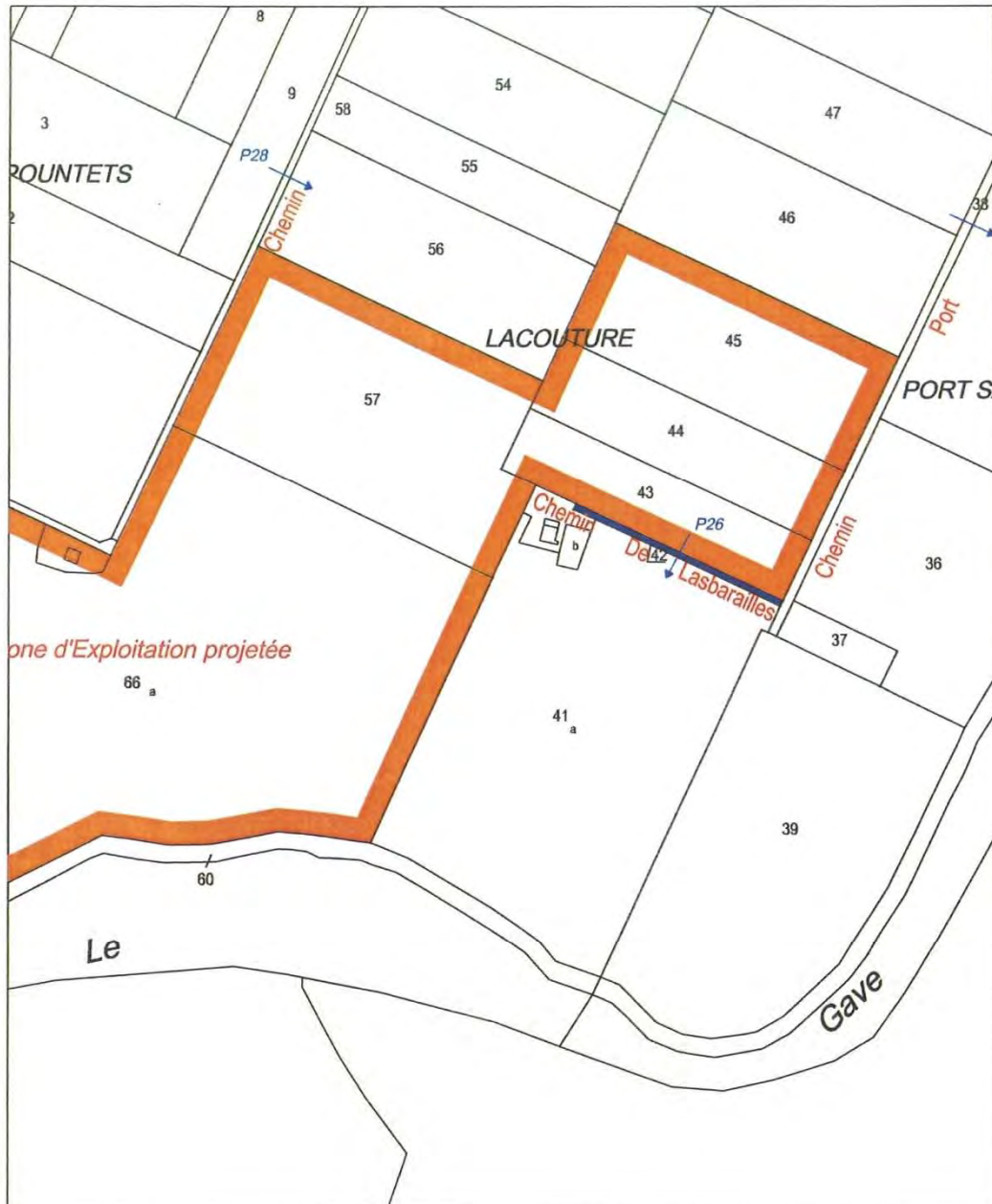
Situé au cœur de la Plaine, il participe au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave et notamment entre le Chemin dit « Route de Sus Las Houns et le Chemin dit « Route des Pountets ».

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

Chemin de Lasbarailles

Situation



Chemin de Lasbarailles

Caractéristiques

P26



Chemin de Lasbarailles

Descriptif

Le chemin dit « Chemin de Lasbarailles » est une propriété privée située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section ZA N°42, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Il ne dispose pas de revêtement particulier.

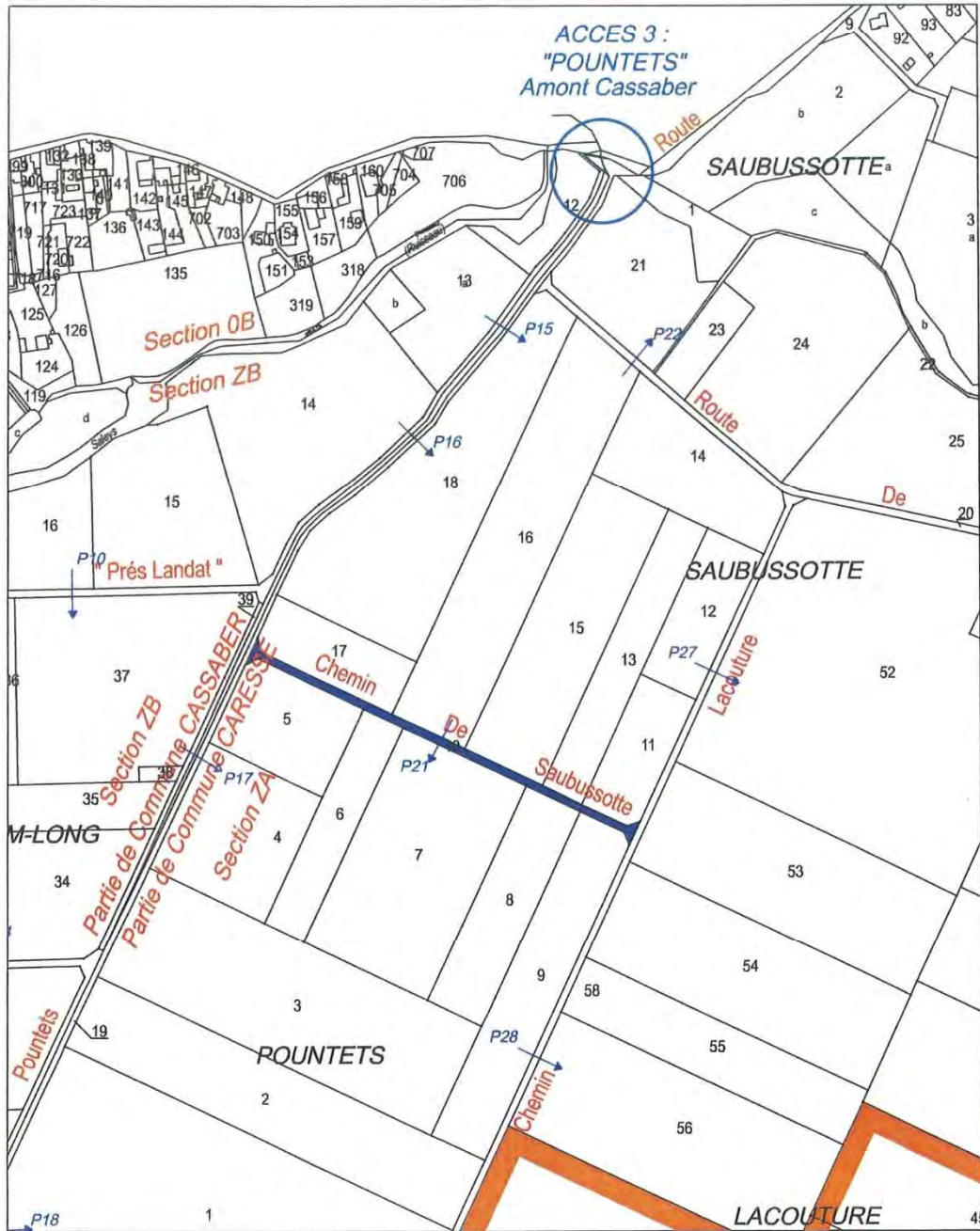
En état d'impasse il permet l'accès à la propriété bâtie cadastrée Section ZA N°41 dont le bâtiment est aujourd'hui en état de ruine.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est restreinte du fait de son état d'impasse mais peut être destiné aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

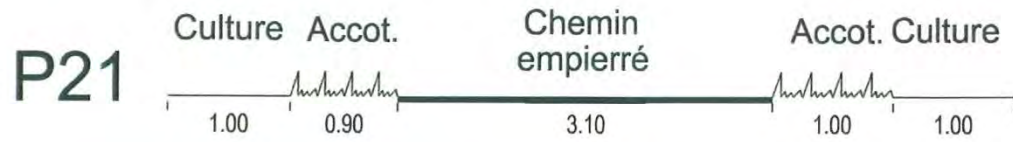
Chemin de Saubussotte

Situation



Chemin de Saubussotte

Caractéristiques



Chemin de Saubussotte

Utilisation



Chemin de Saubussotte

Descriptif

Le chemin dit « Chemin de Saubussotte » est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section ZA N°10, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est constitué d'un empierrement .

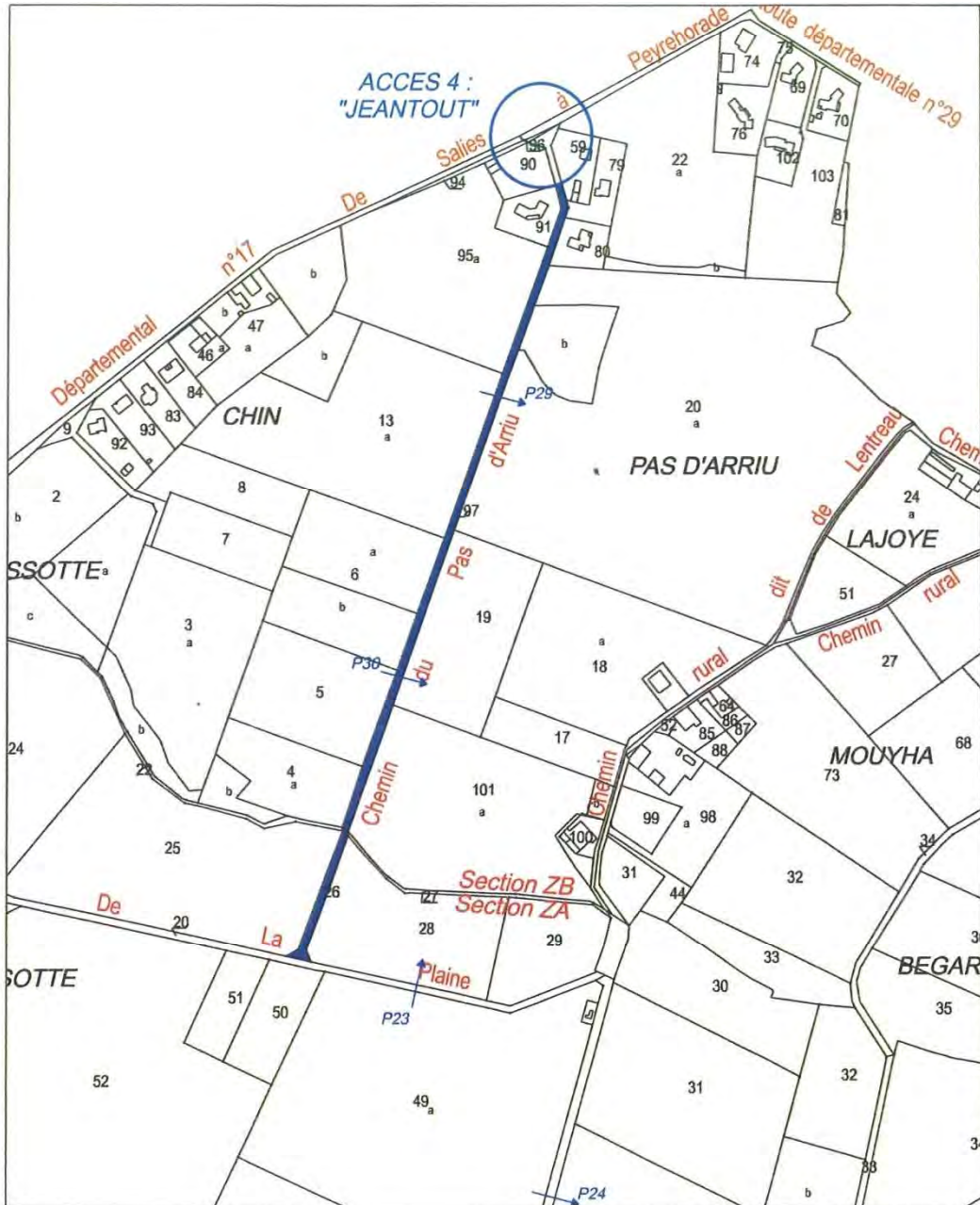
Situé au cœur de la Plaine, il participe au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave et notamment entre le Chemin des Pountets et le Chemin Lacouture.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

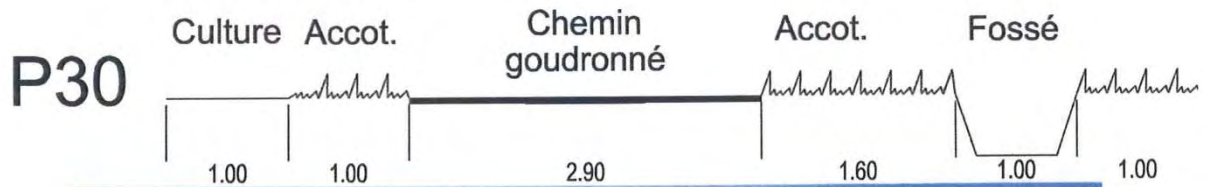
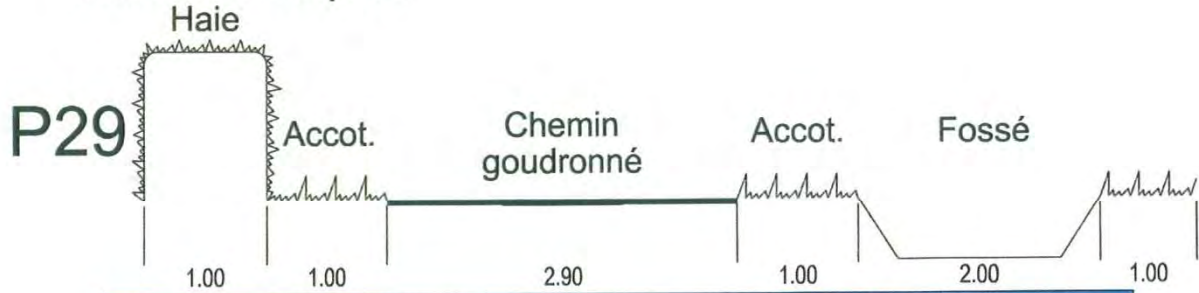
Chemin du Pas d'Arriu

Situation



Chemin du Pas d'Arriu

Caractéristiques



Chemin du Pas d'Arriu

Utilisation



Chemin du Pas-d'Arriu

Descriptif

Le chemin dit « Chemin du Pas-d'Arriu » est une propriété privée située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section ZA N°26 et ZB N°97, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est constitué de goudron.

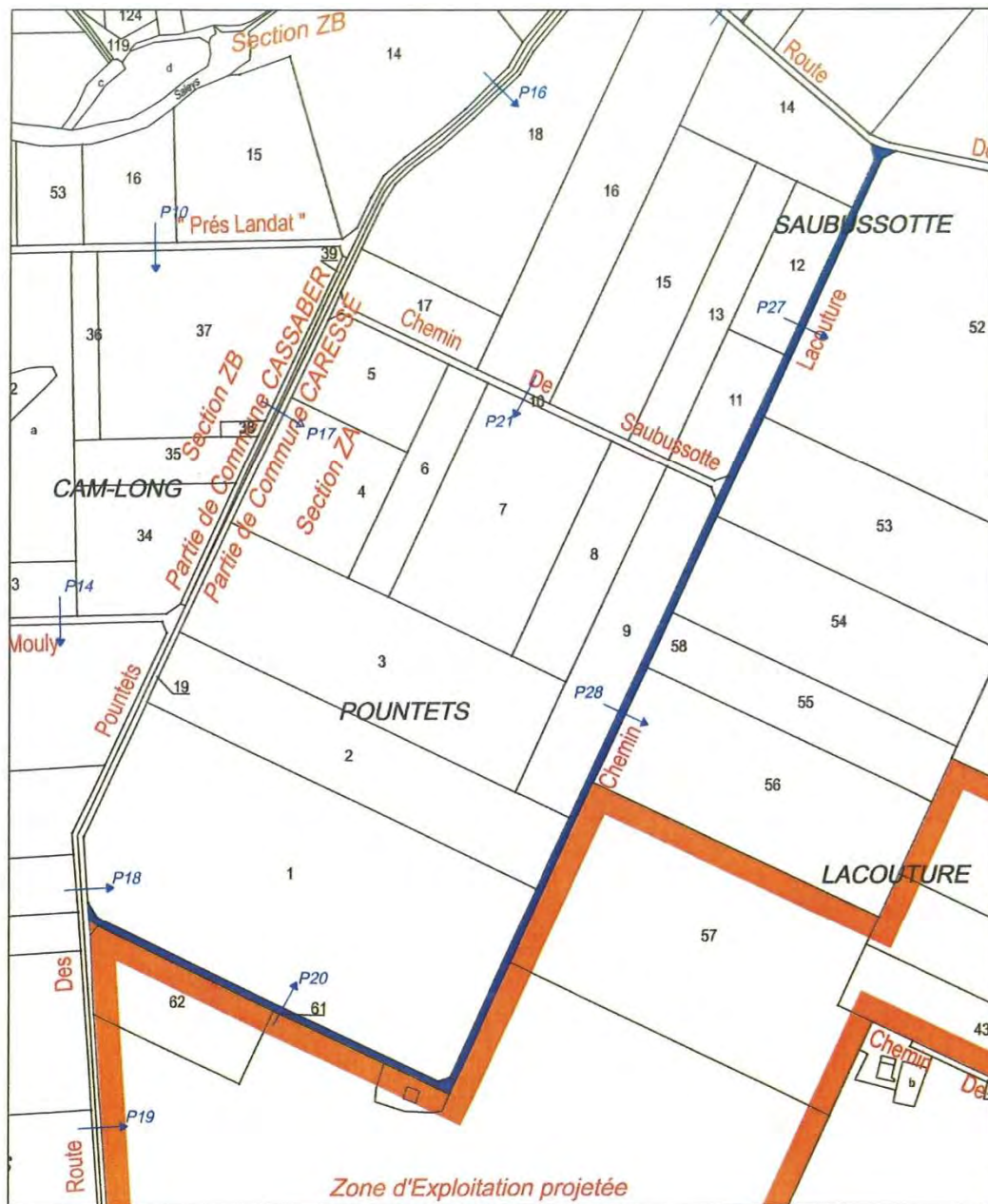
Situé au Sud du bourg de Cassaber, il représente un des quatre accès à la Route Départementale N°17 depuis l'ensemble des chemins de la plaine et des berges du Gave.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

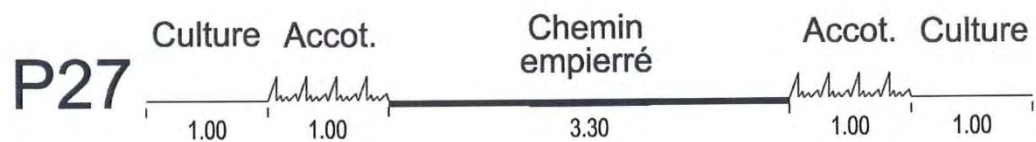
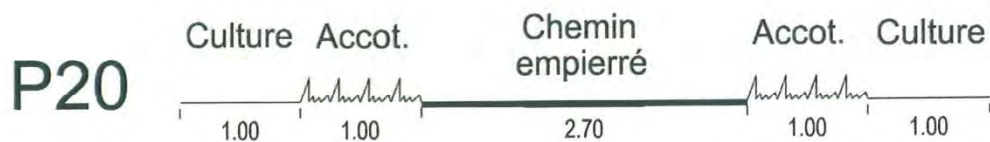
Chemin Lacouture

Situation



Chemin Lacouture

Caractéristiques



Chemin Lacouture

Caractéristiques

P28



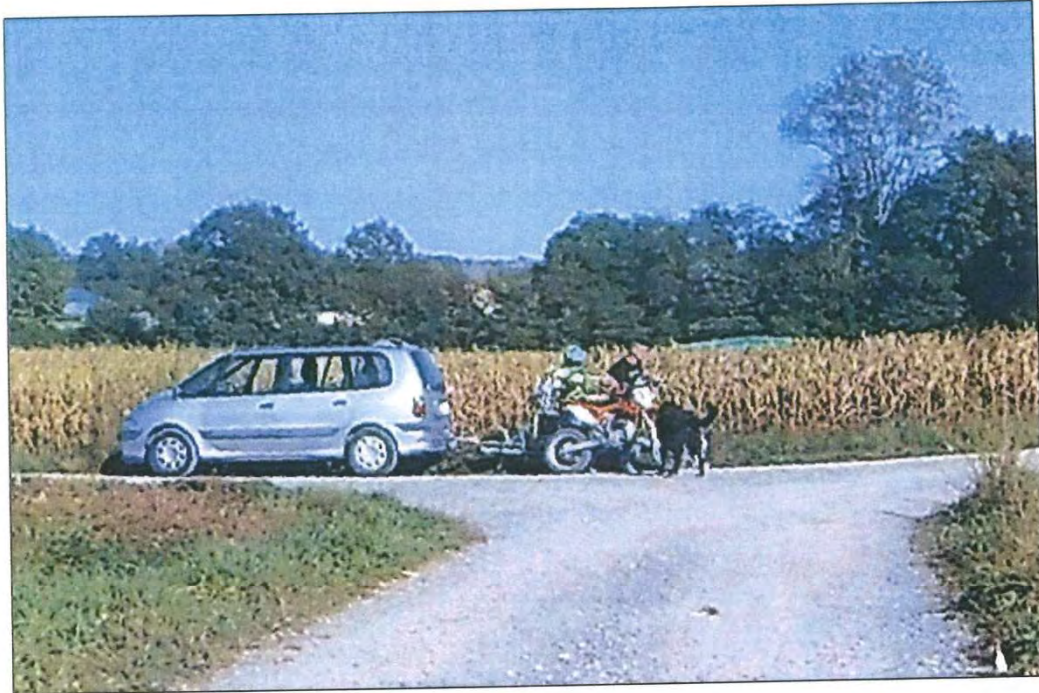
Chemin Lacouture

Utilisation



Chemin Lacouture

Utilisation



Chemin Lacouture

Descriptif

Le chemin dit « Chemin Lacouture » est une propriété privée située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section ZA N°58 et N°61, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est constitué d'un empierrement .

Situé au cœur de la Plaine il participe au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

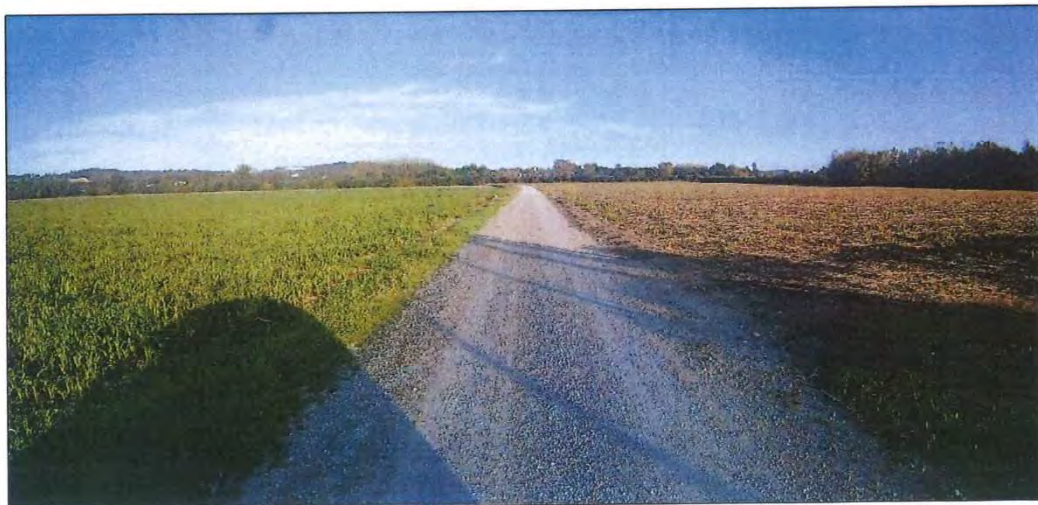
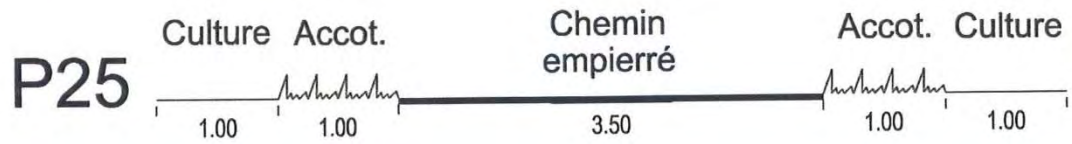
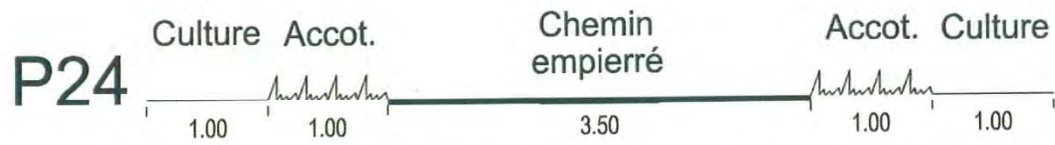
Chemin Port Saint Dos

Situation



Chemin Port Saint Dos

Caractéristiques



Chemin Port Saint Dos

Utilisation



Chemin Port Saint-Dos

Descriptif

Le chemin dit « Chemin Port Saint-Dos » est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section ZA N°38, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est principalement constitué d'un empierrement et partiellement de goudron, au niveau du carrefour avec le chemin dit « Route de la Plaine ».

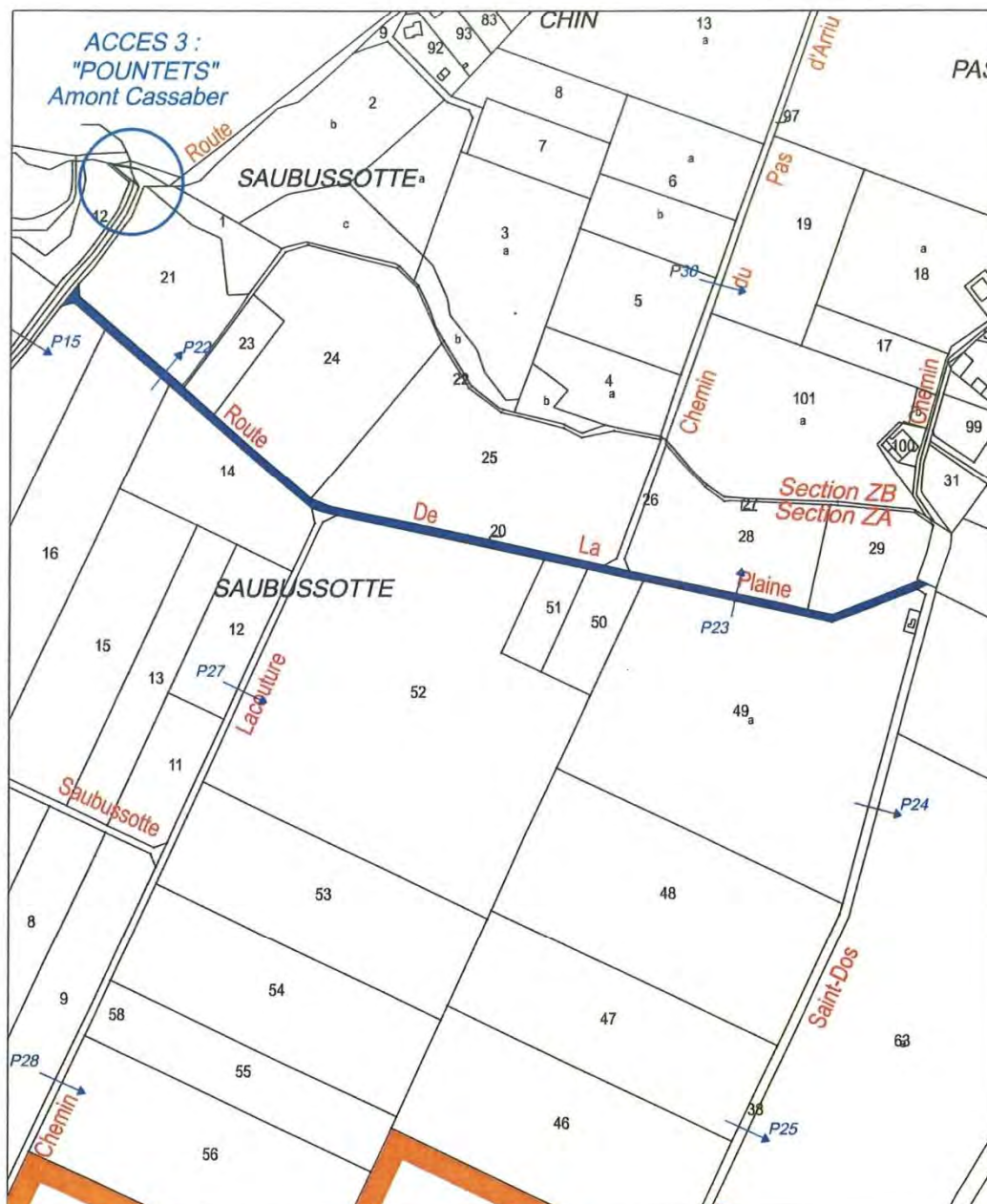
Situé sur la partie Sud de la Plaine il participe au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

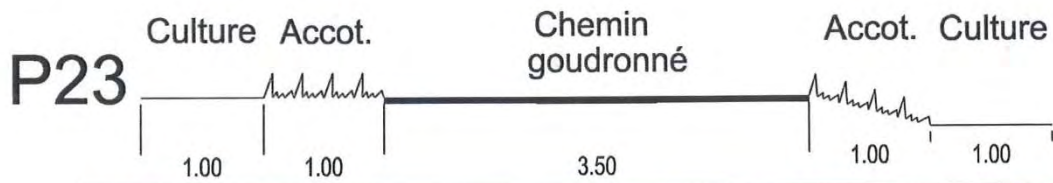
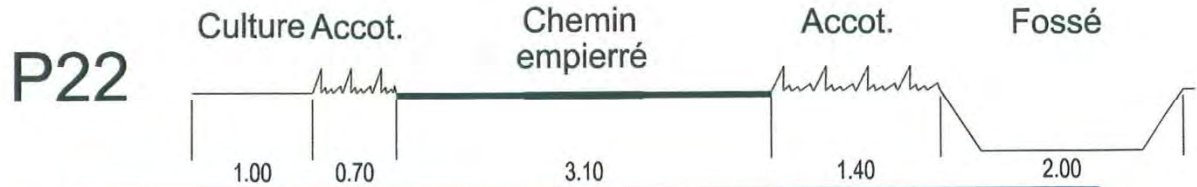
Route de la Plaine

Situation



Route de la Plaine

Caractéristiques



Route de la Plaine

Utilisation



Route de la Plaine

Descriptif

Le chemin dit « Route de la Plaine » est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section ZA N°20, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est principalement constitué d'un empierrement et partiellement de goudron notamment au niveau des carrefours avec le Chemin des Pountets, le Chemin du Pas d'Arriu et le Chemin Port Saint Dos.

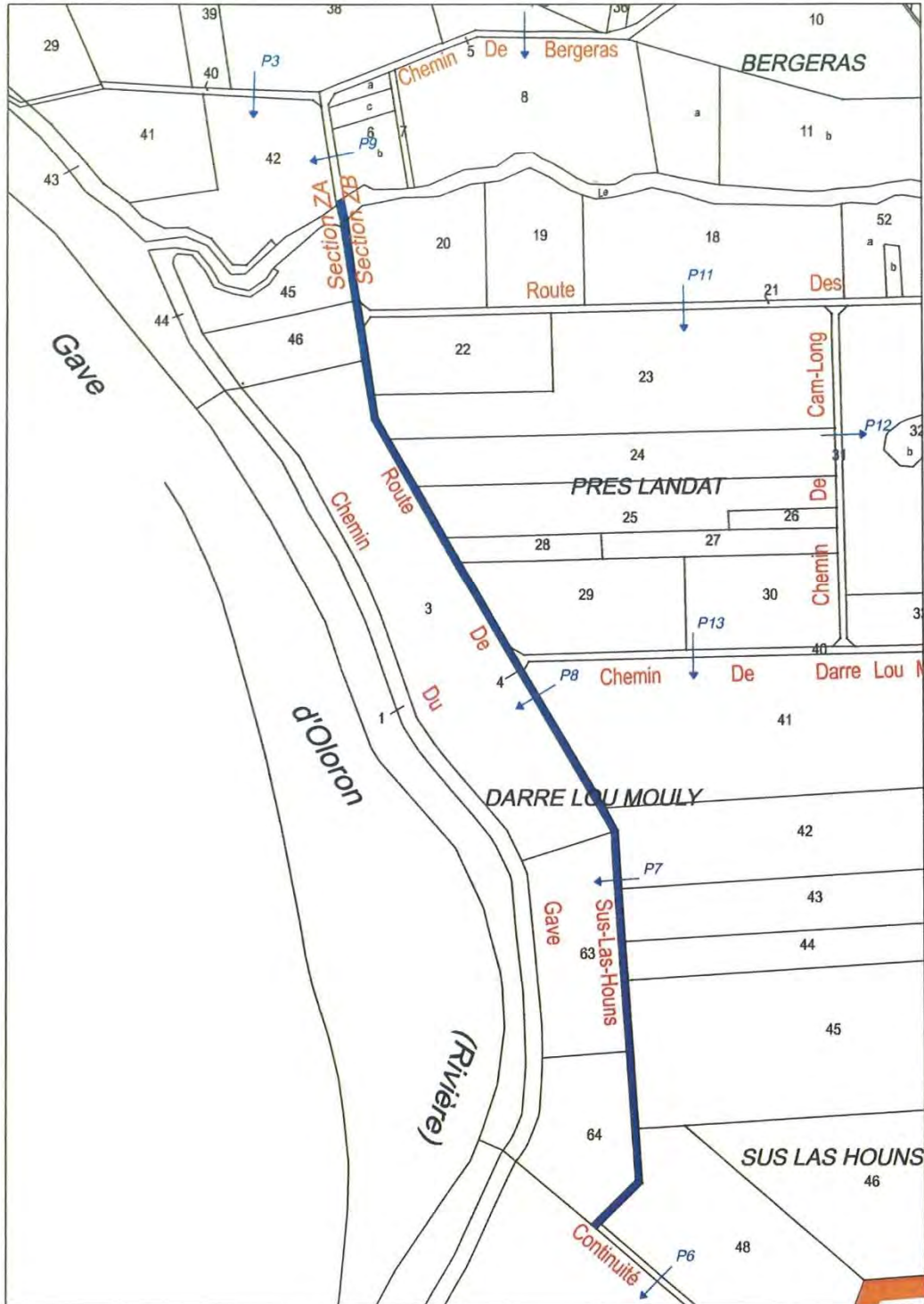
Situé au cœur de la Plaine il participe au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave et relie les Chemins, Port Saint Dos, du Pas d'Arriu et des Pountets.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

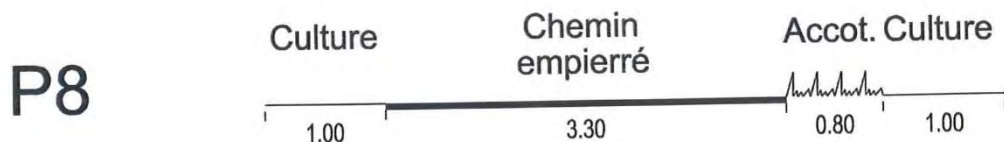
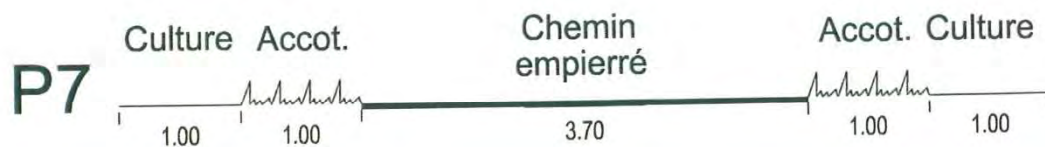
Route de Sus Las Houns

Situation



Route de Sus Las Houns

Caractéristiques



Route de Sus Las Houns

Utilisation



Route de Sus Las Houns

Utilisation



Route de Sus Las Houns

Utilisation



Route de Sus-Las-Houns

Descriptif

Le chemin dit « Route de Sus-Las-Houns » est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section 169 ZB N°4, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est principalement constitué d'un empierrement et partiellement de goudron sur son extrémité Nord.

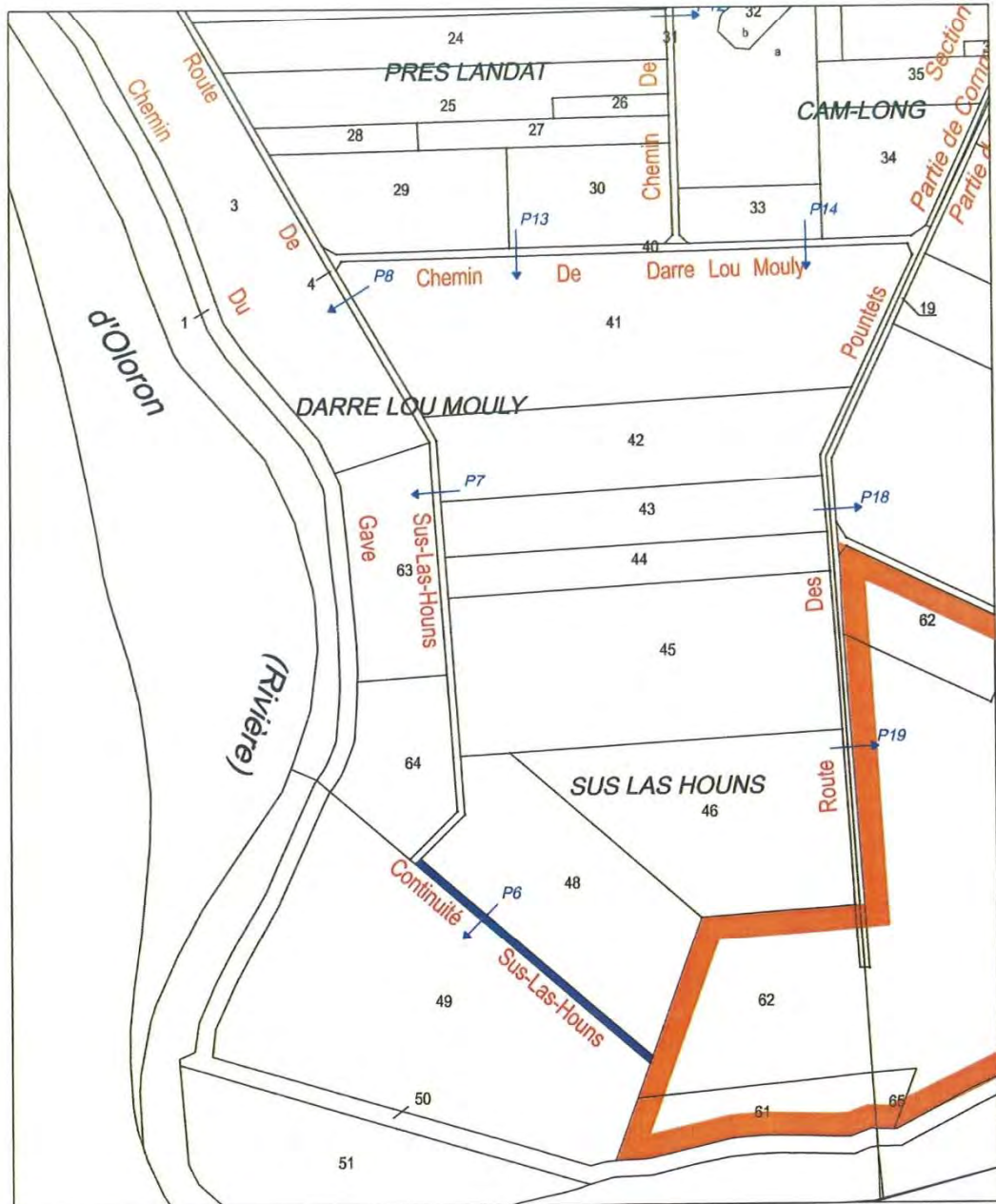
Situé au Nord du Secteur de la Paine, il participe au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave et permet l'accès à la Route Départementale N°17 par le Chemin de Bergeras, le Chemin de Liaison et le Chemin d'Artigues.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

Chemin Continuité Sus Las Houns

Situation



Chemin Continuité Sus Las Houns

Caractéristiques

P6



Chemin Continuité Sus Las Houns

Utilisation



Continuité Sus Las Houns

Descriptif

Le chemin dit « Continuité Sus Las Houns» est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, en limite des propriétés cadastrées, Section 169 ZB N°48p et 49p, appartenant respectivement à Monsieur De Caumia-Baillenx et à la Commune.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Il ne dispose pas de revêtement particulier.

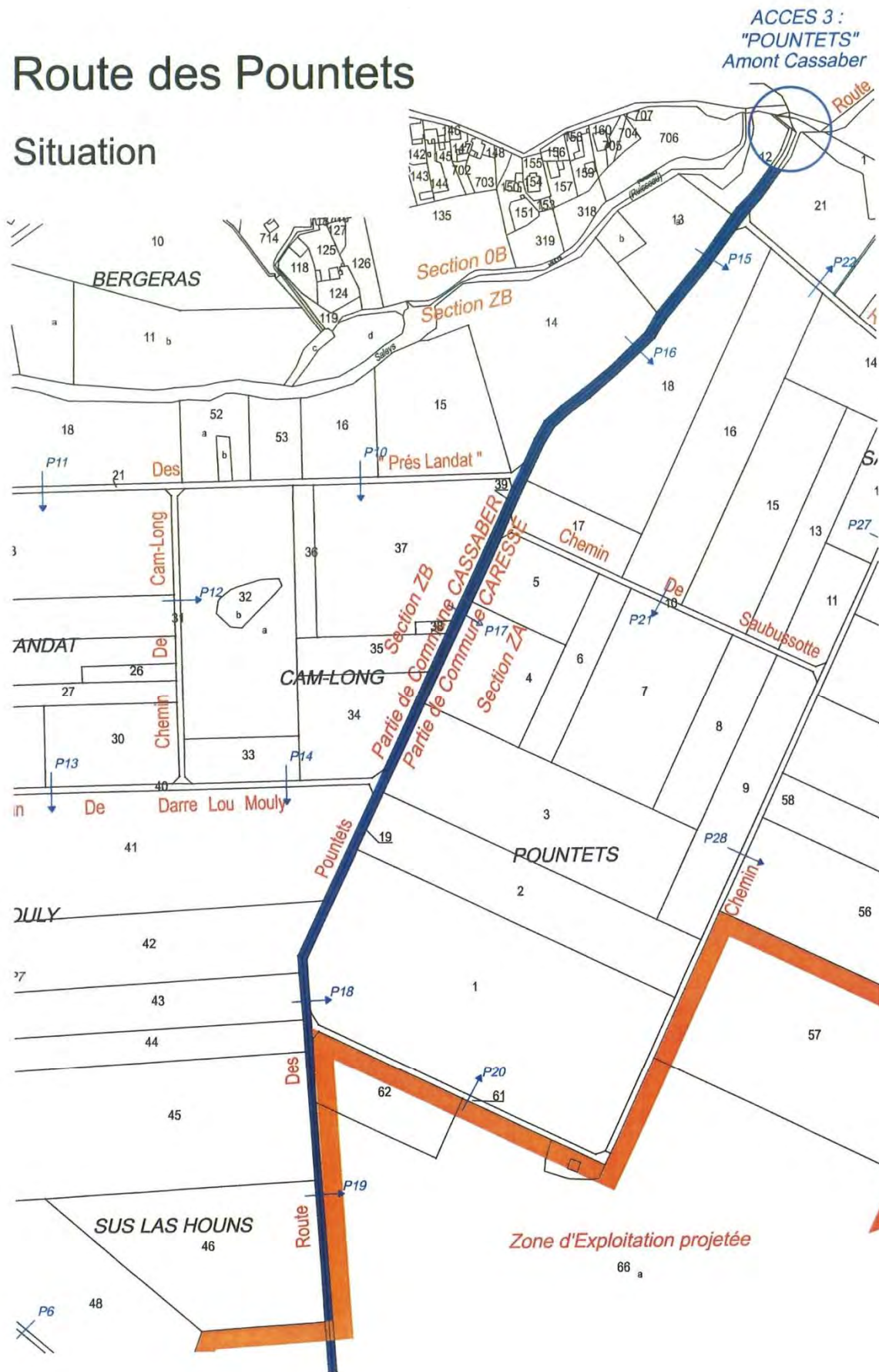
Situé à l'extrémité du Chemin dit « Route de Sus Las Houns », il participe au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave.

Sans aucune restriction affichée ni aucun élément de fermeture, il est ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, motos

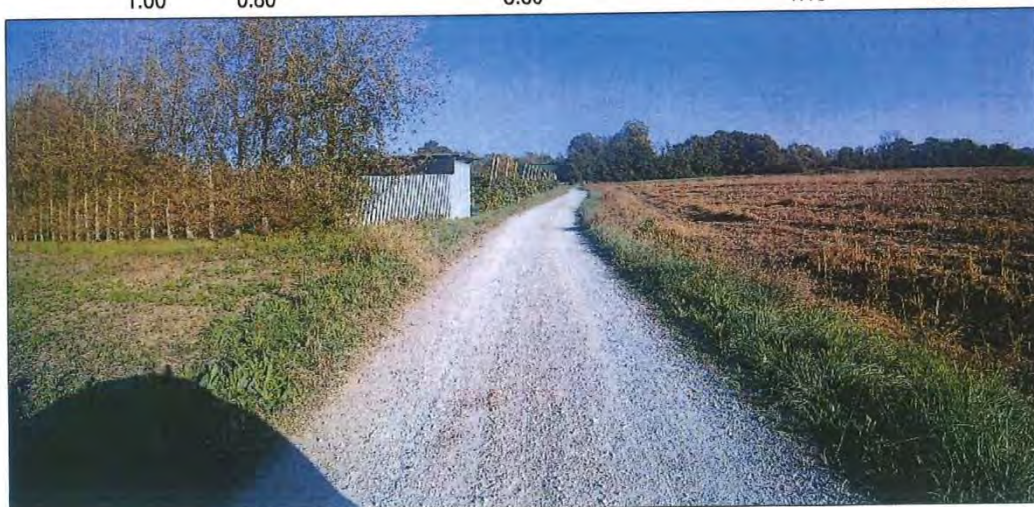
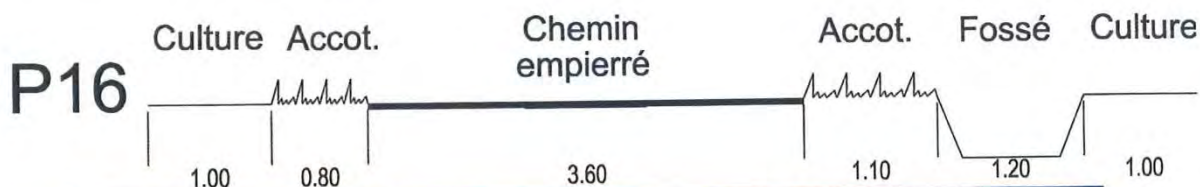
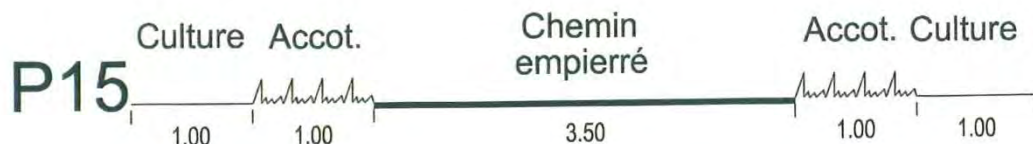
Route des Pountets

Situation



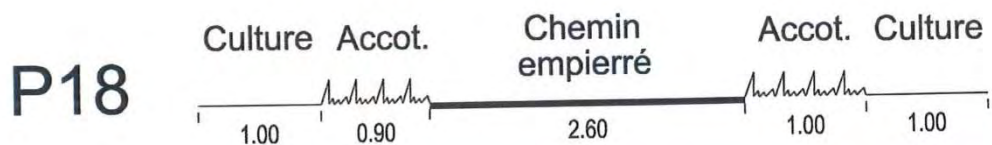
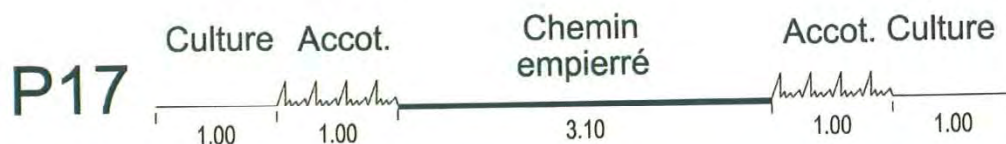
Route des Pountets

Caractéristiques



Route des Pountets

Caractéristiques



Route des Pountets

Caractéristiques

P19



Route des Pountets

Utilisation



Route des Pountets

Utilisation



Route des Pountets

Descriptif

Le chemin dit « Route des Pountets » est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section ZA N°19, Section 169 ZB N°21p, N°39 et N°40p, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est principalement constitué d'un empierrement et partiellement de goudron de la Route Départementale N°17 au carrefour du Chemin dit « Route de la Plaine ».

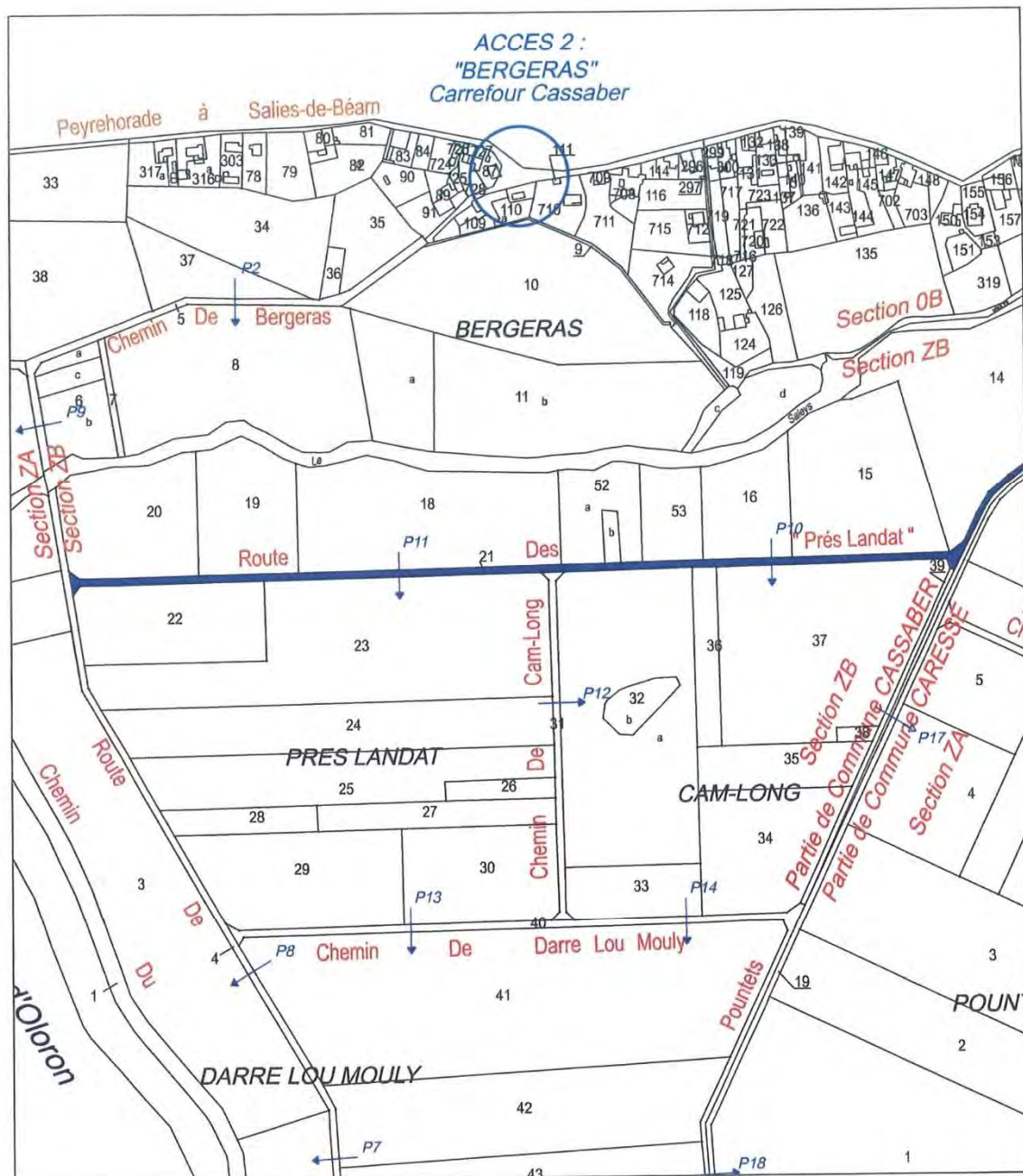
Situé au Sud du bourg de Cassaber, il représente un des quatre accès à la Route Départementale N°17 depuis l'ensemble des chemins de la plaine et des berges du Gave.

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

Route des Prés Landat

Situation



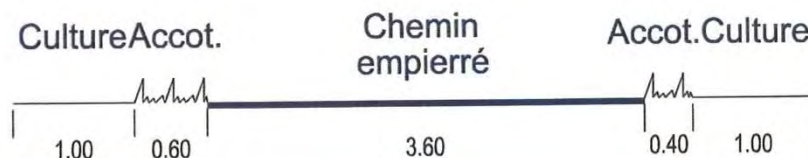
Route des Prés Landat

Caractéristiques

P10



P11



Route des Prés Landat

Utilisation



Route des Prés Landat

Descriptif

Le chemin dit « Route des Prés Landat » est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section 169 ZB N°21p, appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Les caractéristiques dudit chemin sont conformes à celles portées au document ci-avant.

Son revêtement est constitué d'un empierrement.

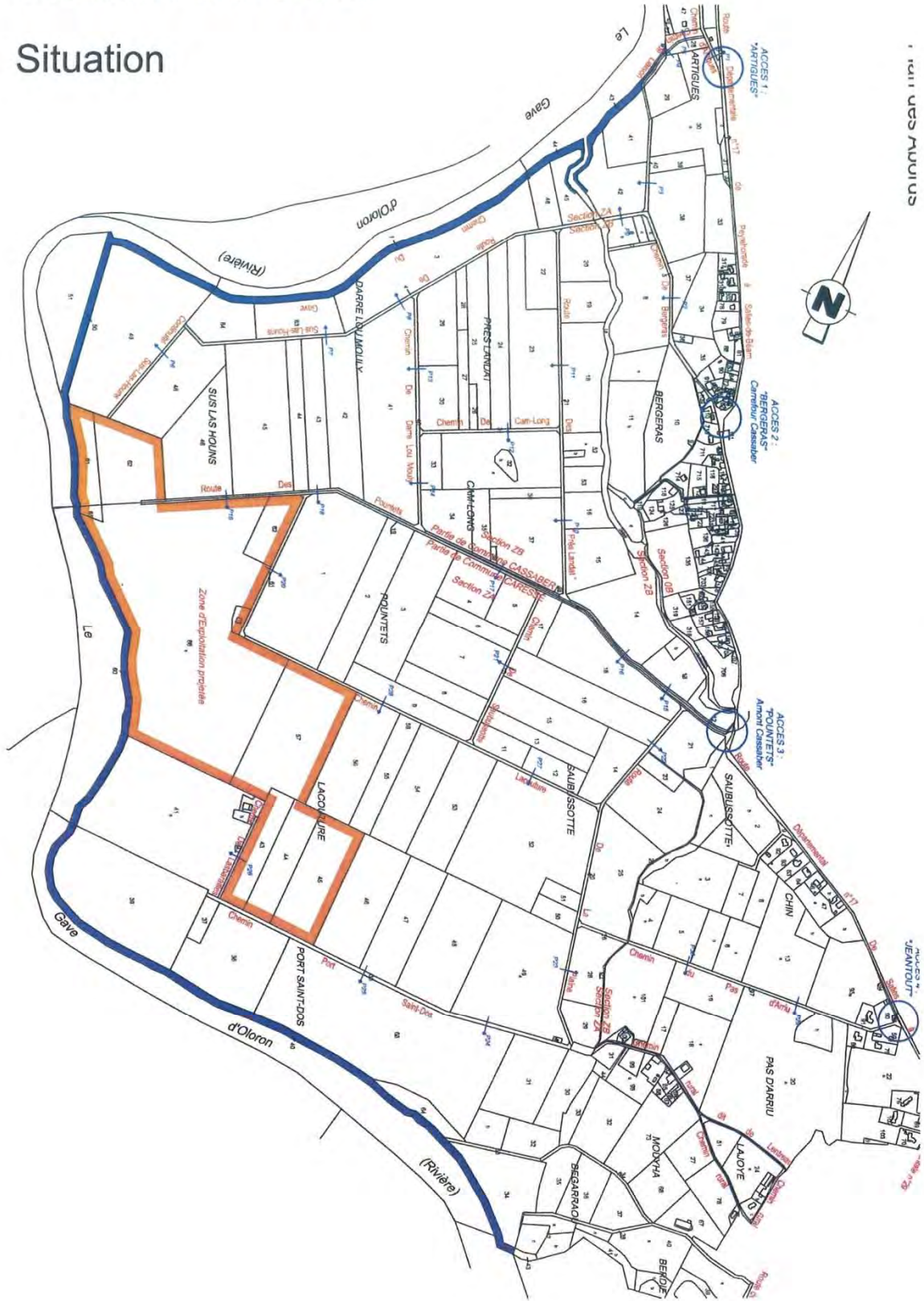
Situé au cœur de la Plaine il participe au lien entre les différents chemins de la plaine et aux berges du Gave et notamment entre le Chemin des Pountets et le Chemin dit « Route de Sus Las Houns ».

Sans restriction affichée et ouvert à la circulation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Agricole dans le cadre principalement de l'exploitation de maïs et de kiwis
- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade, vélo tout terrain, moto

Chemin du Gave

Situation



Chemin du Gave

Utilisation



Chemin du Gave

Utilisation



Chemin du Gave

Descriptif

La propriété dénommée « Chemin du Gave » est une propriété privée, située sur la Commune de Carresse-Cassaber, cadastrée, Section 169 ZA N°43 et N°44, Section 169 ZB N°1 et N°50, Section ZA N°60 et N°40 et Section ZB N°43 appartenant à la Société Foncière de Remembrement.

Cette propriété n'est pas à usage de Chemin.

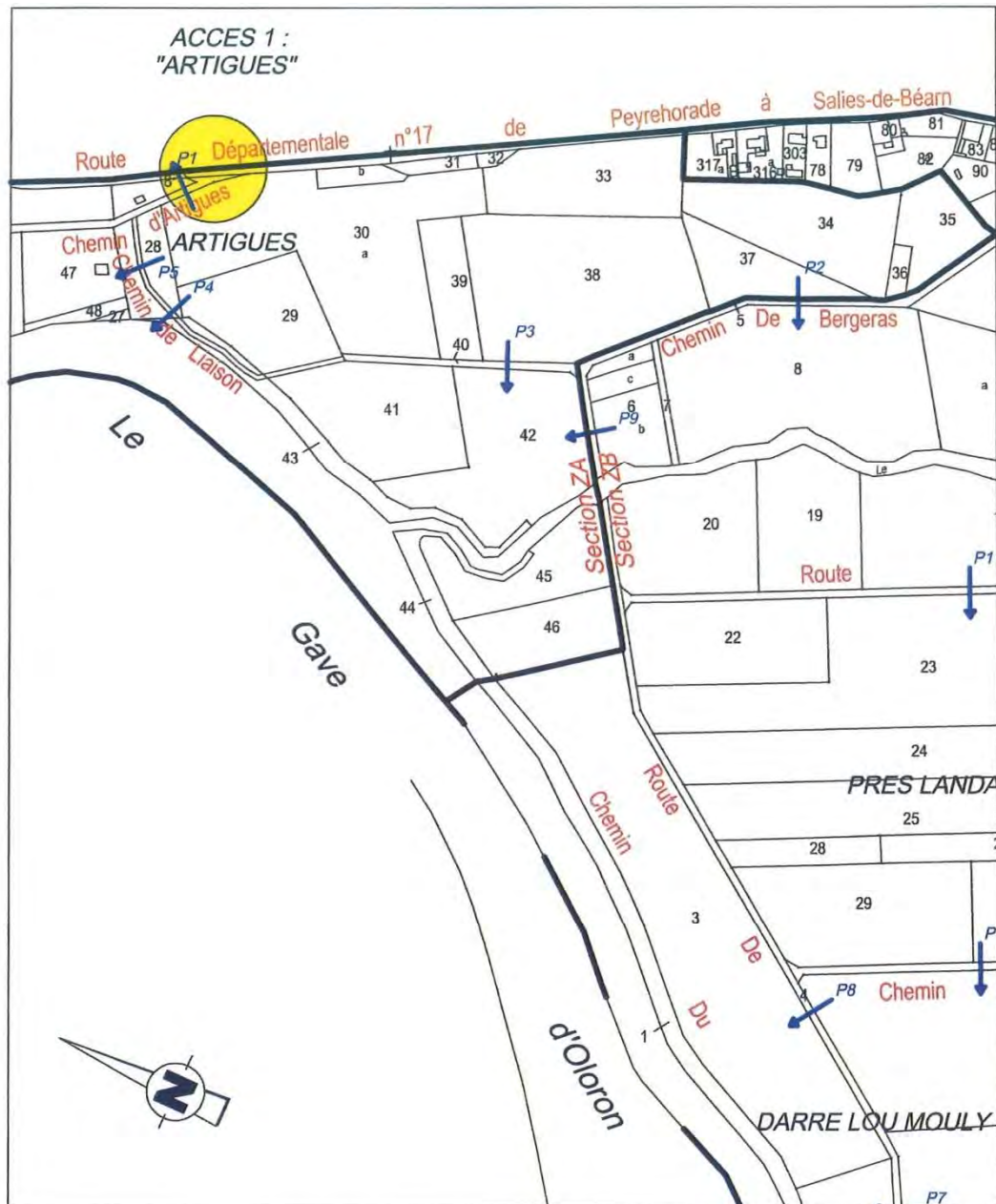
Elle représente un espace de 15 mètres environ situé entre les propriétés susceptibles d'être exploitées et le Gave d'Oloron, sur lequel est implantée une « digue » de hauteur variable.

Sans restriction affichée et ouverte à l'utilisation publique, son utilisation est principalement destinée aux activités suivantes :

- Chasse de manière individuelle ou dans le cadre des battues de régulation des populations de chevreuils, sangliers et renards
- Pêche aux variétés diverses de part le positionnement de la commune sur le territoire de Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques du Gave d'Oloron
- Loisirs de type promenade

Accès 1 "ARTIGUES"

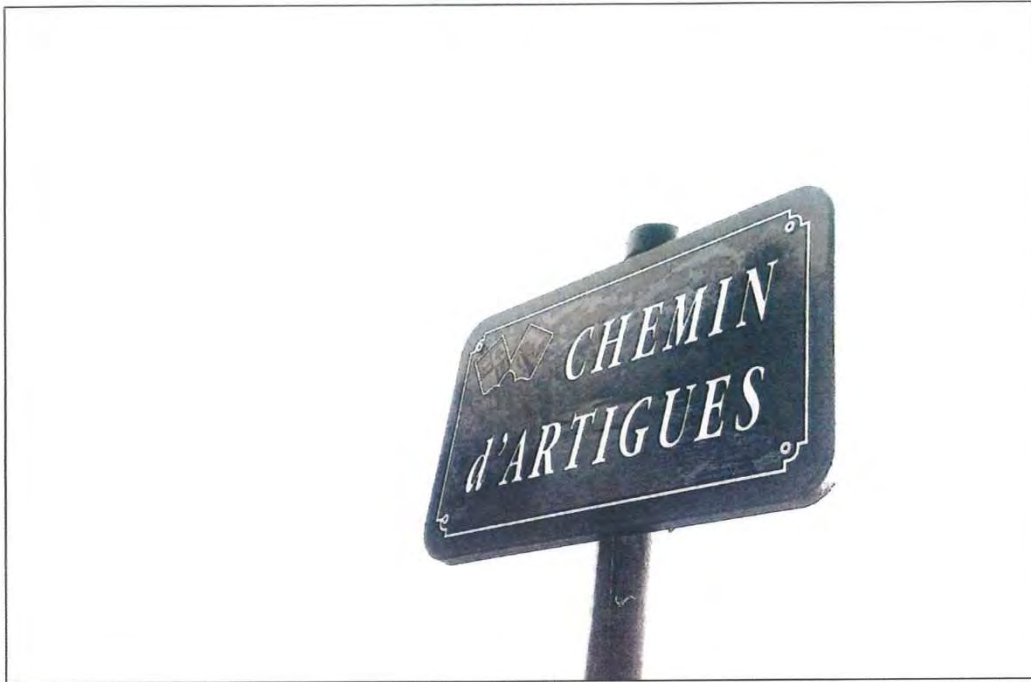
Situation



Accès 1 "ARTIGUES"

Aspect

Accès



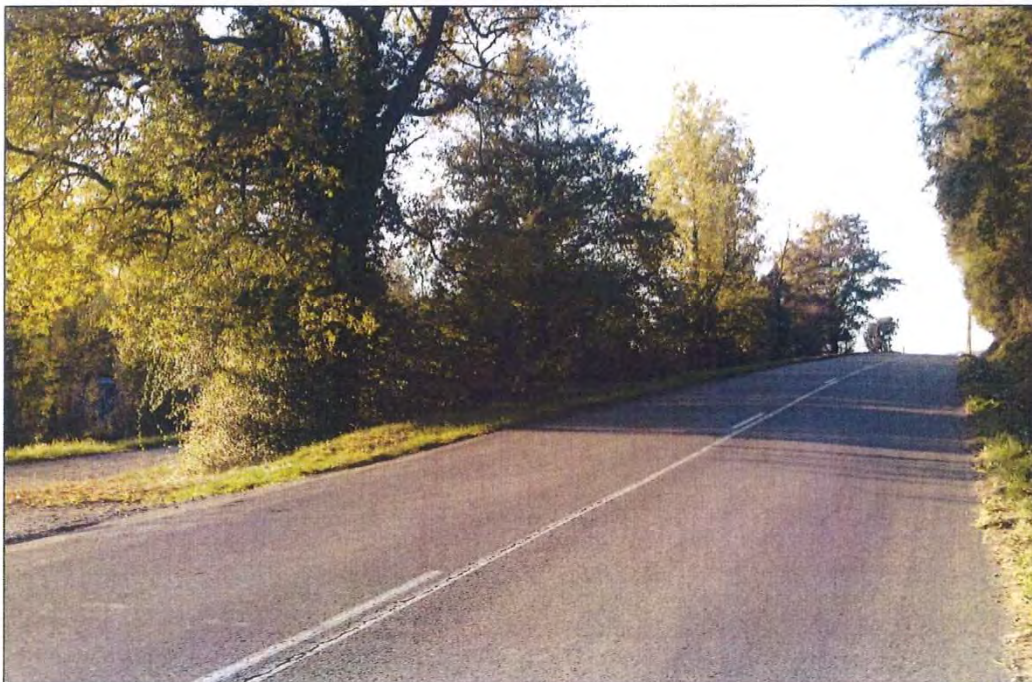
Accès 1 "ARTIGUES"

Aspect

Coté Sud

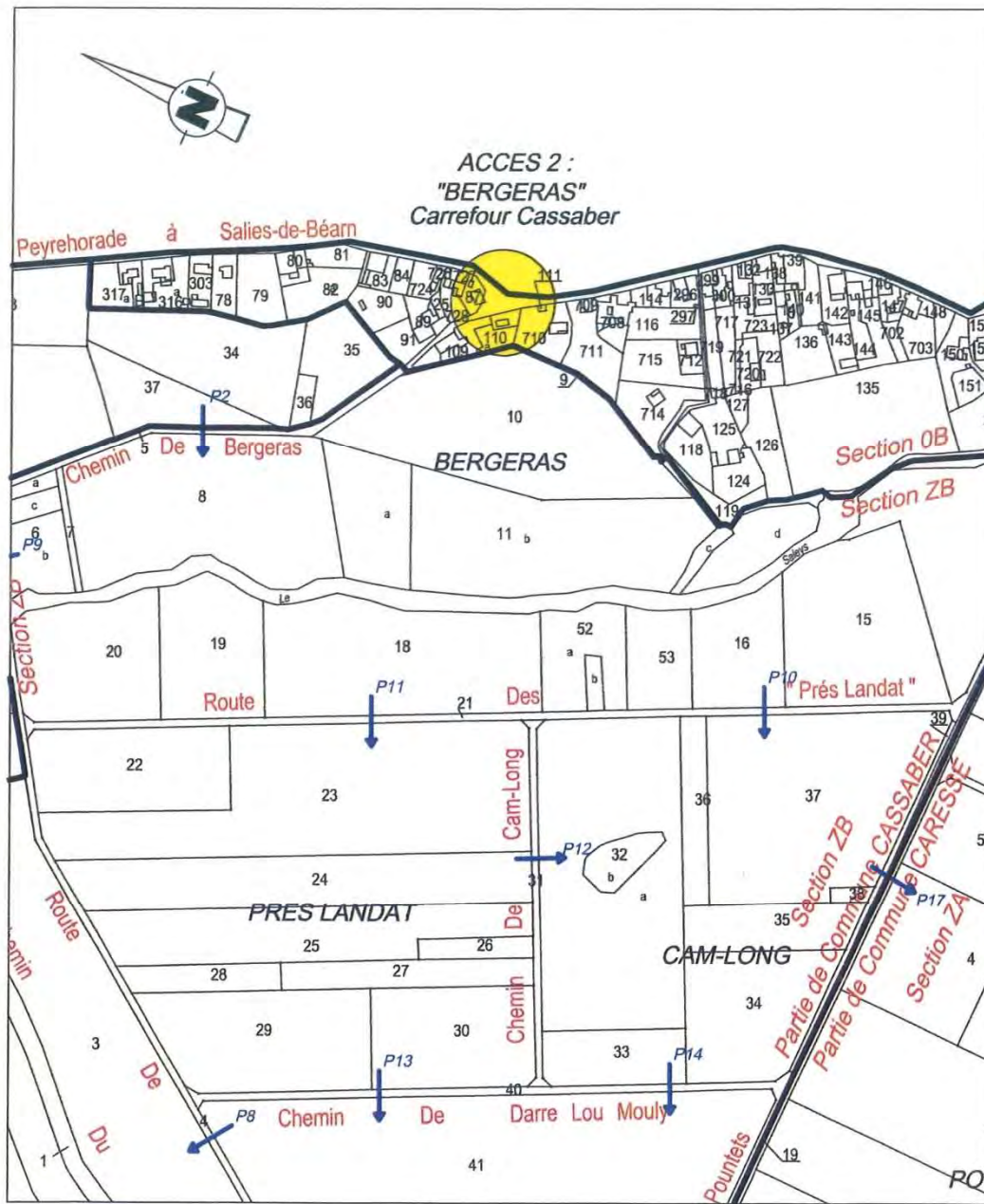


Coté Nord



Accès 2 "BERGERAS" Carrefour Cassaber

Situation



Accès 2 "BERGERAS" Carrefour Cassaber

Aspect

Accès



Accès 2 "BERGERAS" Carrefour Cassaber

Aspect

Coté Sud

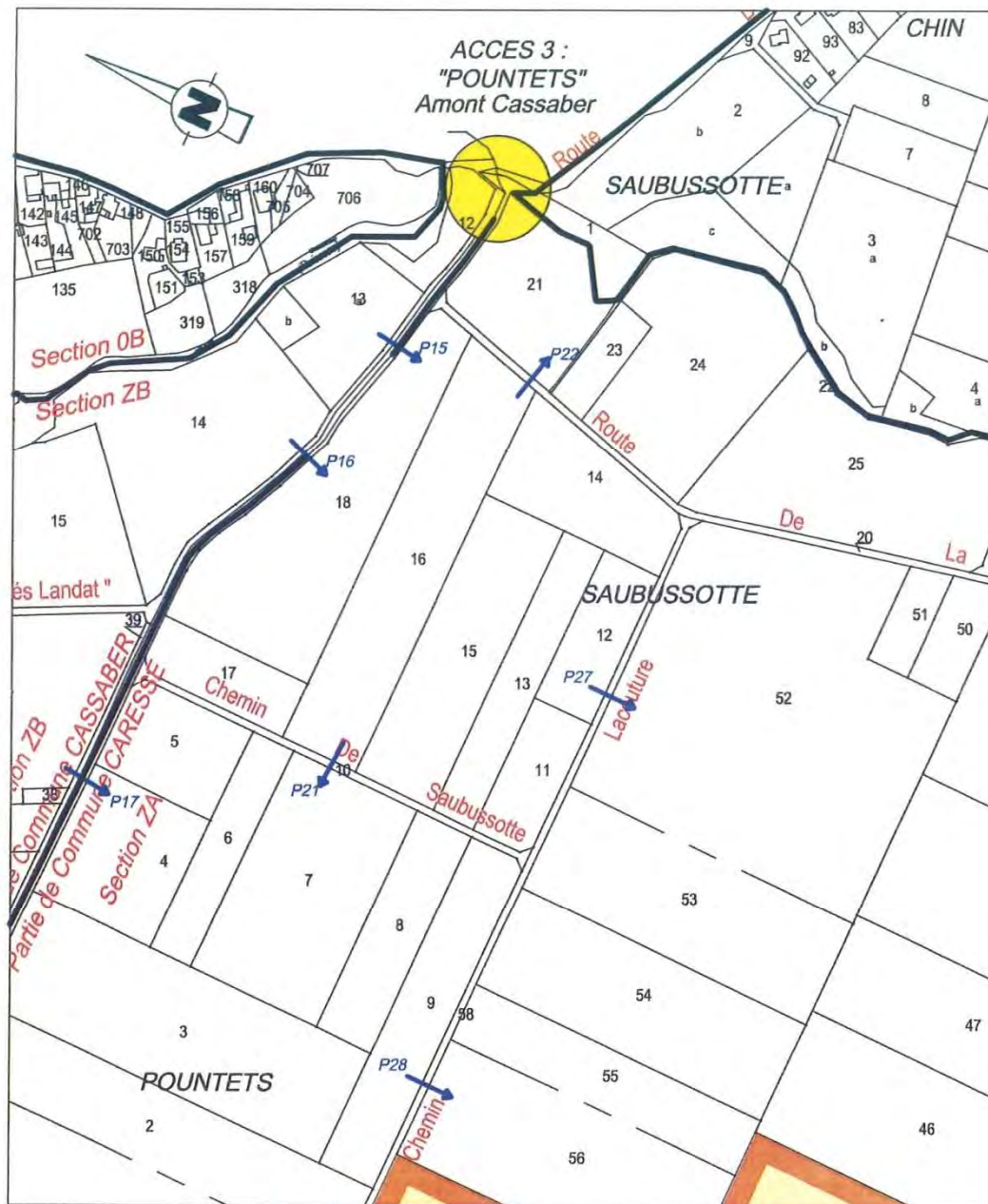


Coté Nord



Accès 3 "POUNTETS" Amont Cassaber

Situation



Accès 3 "POUNTETS" Amont Cassaber

Aspect

Accès



Accès 3 "POUNTETS" Amont Cassaber

Aspect

Coté Sud

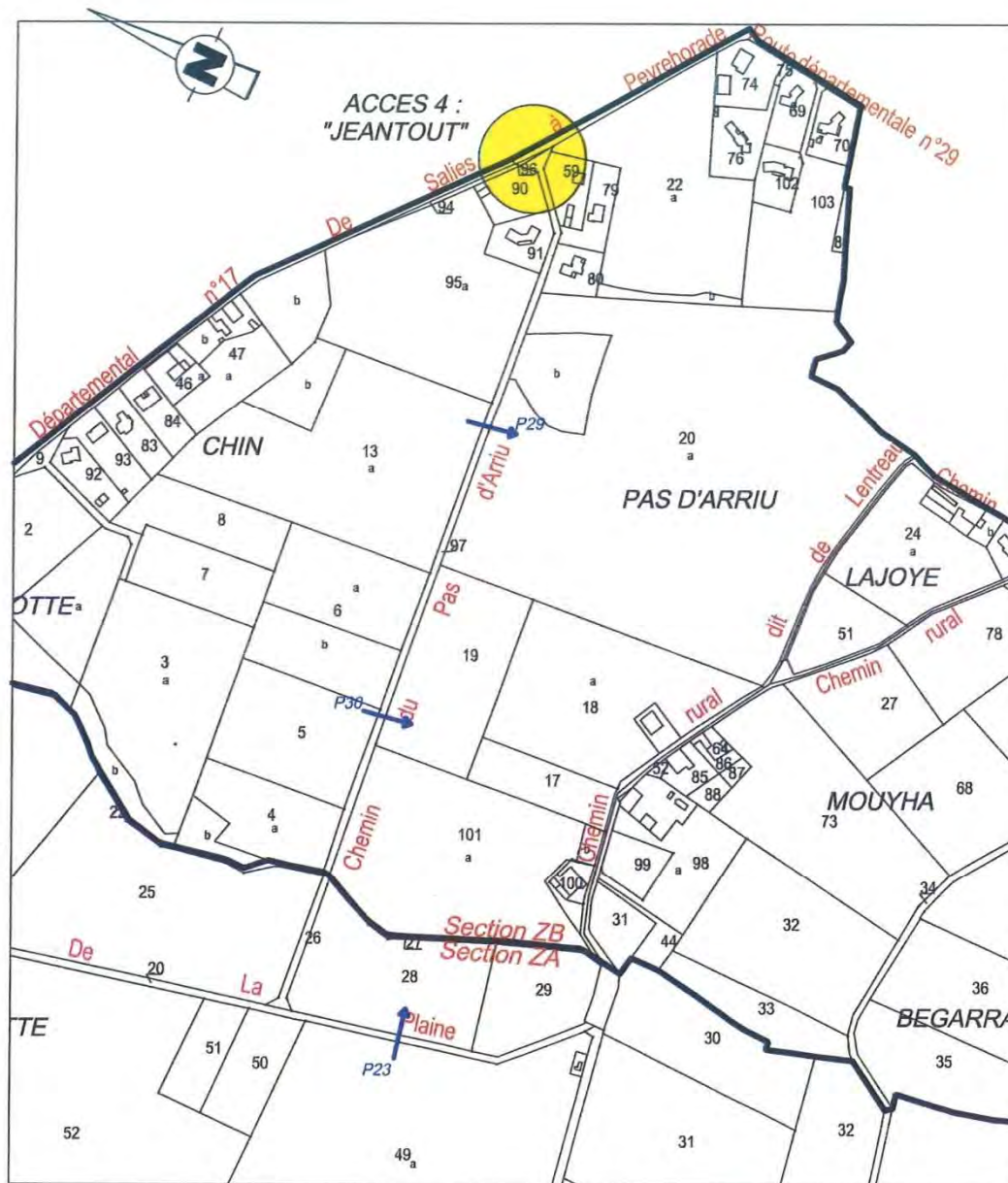


Coté Nord



Accès 4 "JEANTOUT"

Situation



Accès 4 "JEANTOUT"

Aspect

Accès



Accès 4 "JEANTOUT"

Aspect

Coté Nord



Coté Sud



Remarques

(Entretien avec M. Le Maire du Mardi 24 Octobre 2017)

Statuts des Chemins et Espaces

Les chemins et espaces en bordure du Gave, objet des présentes ont été créés au moment des opérations de remembrement de 1985.

Destinés à permettre l'exploitation des parcelles issues des opérations de remembrement, ils auraient du, dans le respect des processus classiques être intégrés dans le Domaine Privé de la Commune comme Chemins Ruraux ou dans le Domaine Public de la Commune comme Voies Communales.

Dans l'attente de leur intégration dans le Domaine Communal ces Chemins d'exploitation sont gérés par une Association Foncière de Remembrement.

L'Association Foncière de Remembrement a été créée en 1985.

L'AFR est dirigée par un bureau composée pour moitié de membres issus du Conseil Municipal de la Commune et pour moitié d'exploitants agricoles désignés par la Chambre d'Agriculture.

Ce Bureau a été présidé de 1985 à 2017 par Monsieur Lansalot Gne Michel, également Maire de la Commune de Carresse-Cassaber.

La Présidence du Bureau est aujourd'hui assurée par M. Courrèges André.

Une Délibération a été prise par l'Association Foncière de Remembrement, en 2002, adoptant le principe de la rétrocession des chemins et espaces en bordure du Gave à la Commune de Carresse Cassaber.

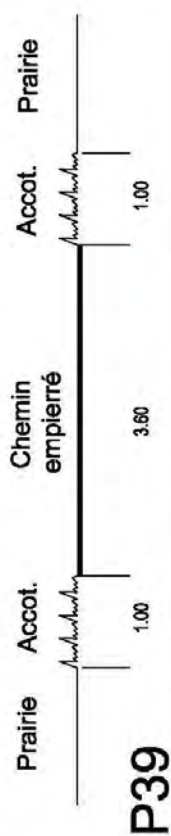
Aucune Délibération prévoyant le transfert de propriété des chemins et espaces en bordure du Gave n'ayant été prise par la Commune, ces biens demeurent aujourd'hui propriété de l'Association Foncière de Remembrement.

L'Entretien de l'ensemble des Chemins est assuré par la Commune. Une réfection lourde de ceux-ci a été mise en œuvre en 2014 aux frais quasi exclusifs de la Commune sans aucune participation des propriétaires réels.

L'Association bénéficierait de subvention communale de manière à faire face au règlement de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.

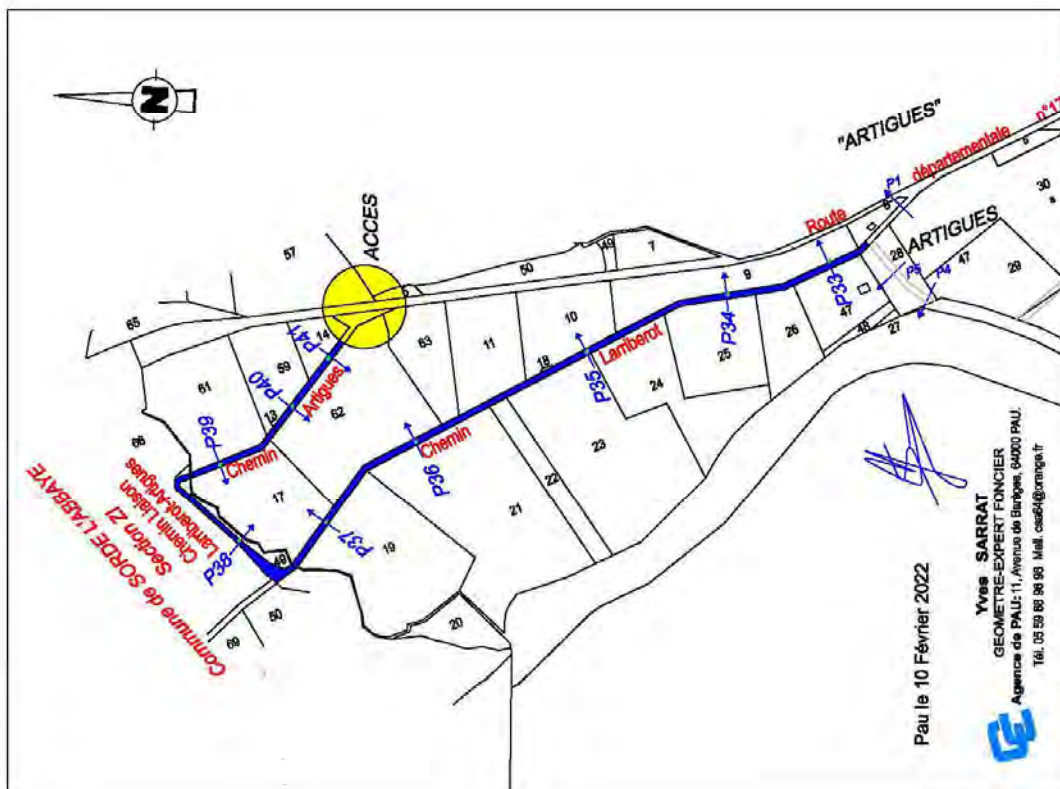
Chemin Artigues

Caractéristiques



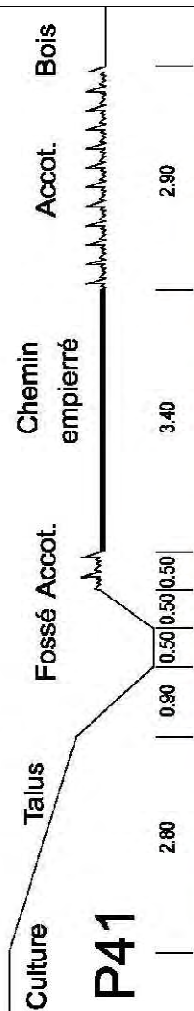
Chemin Artigues

Situation



Chemin Artigues

Caractéristiques



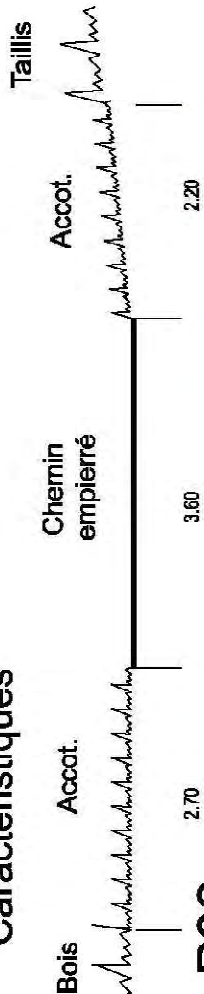
Pau le 10 Février 2022


YVES SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Berghes, 64000 PAU.
Tel. 05 56 88 96 88 Mail. cas54@orange.fr



Chemin Larriberot

Caractéristiques



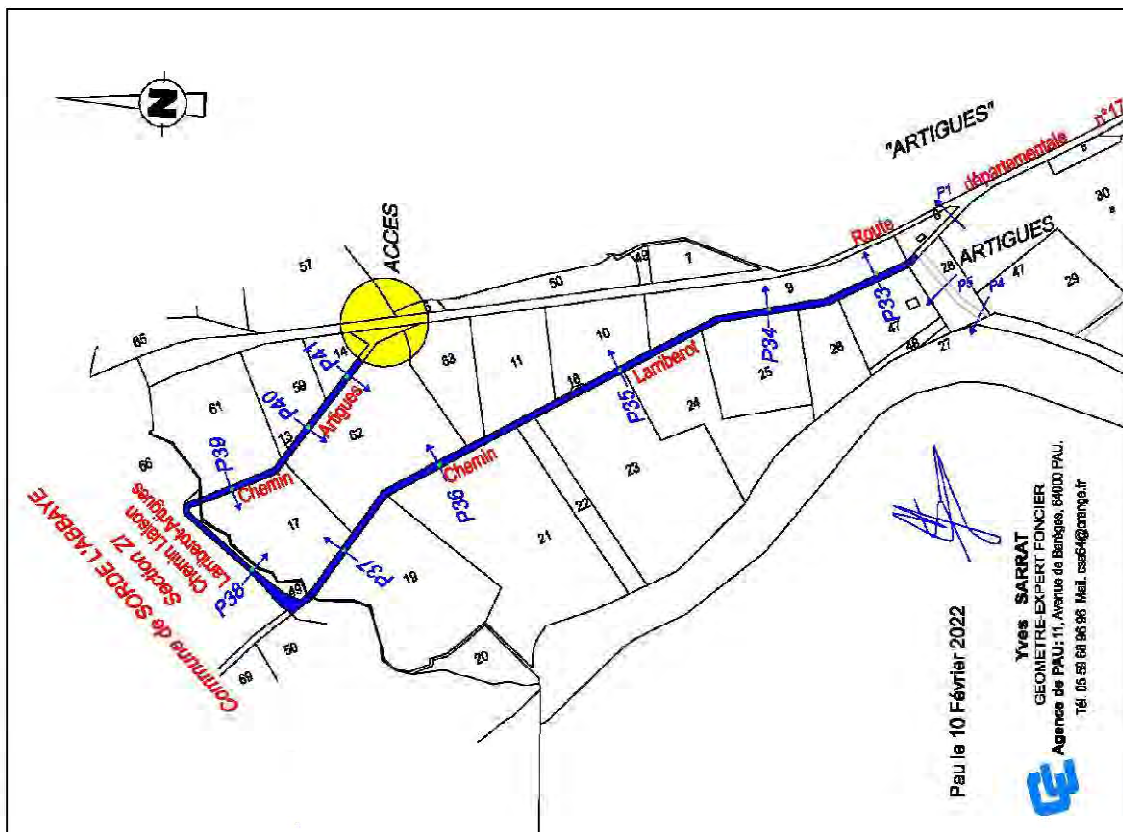
P33



P34

Chemin Larriberot

Situation



Pau le 10 Février 2022

Yves SARRAT
 GEOMETRE-EXPERT FONCIER
 Agence de PAU: 11, Avenue de Bagnères, 64000 PAU.
 Tél. 05 59 61 86 86 Mail. css64@orange.fr

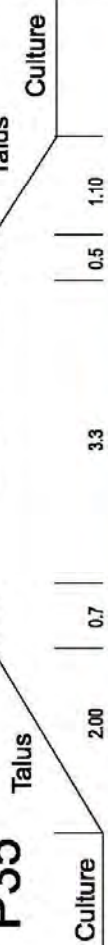


Pau le 10 Février 2022

Chemin Larriberot

Caractéristiques

P35



Culture

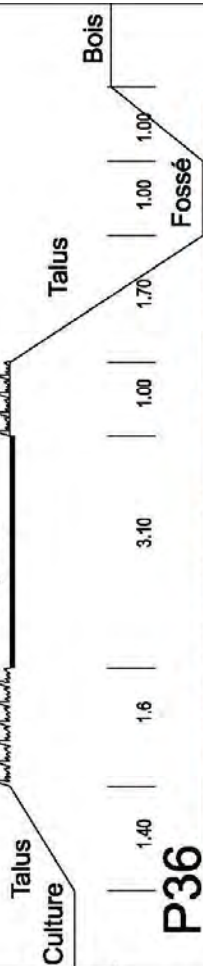
P37



Chemin Larriberot

Caractéristiques

P36



Pau le 10 Février 2022

Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 69 88 98 98 Mail. csa64@orange.fr

Chemin Liaison Artigues - Larriberot

Caractéristiques

Culture



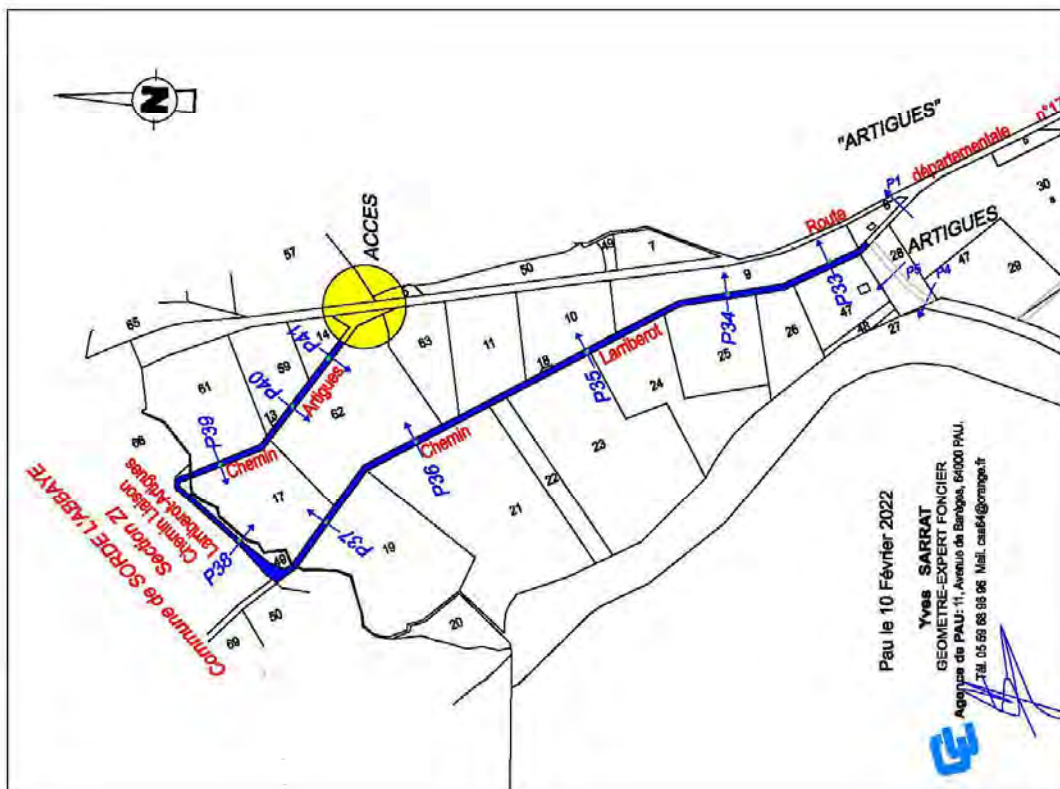
Pau le 10 Février 2022

Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 86 96 96 Mail. cass@orange.fr



Chemin Liaison Artigues - Larriberot

Situation



Pau le 10 Février 2022

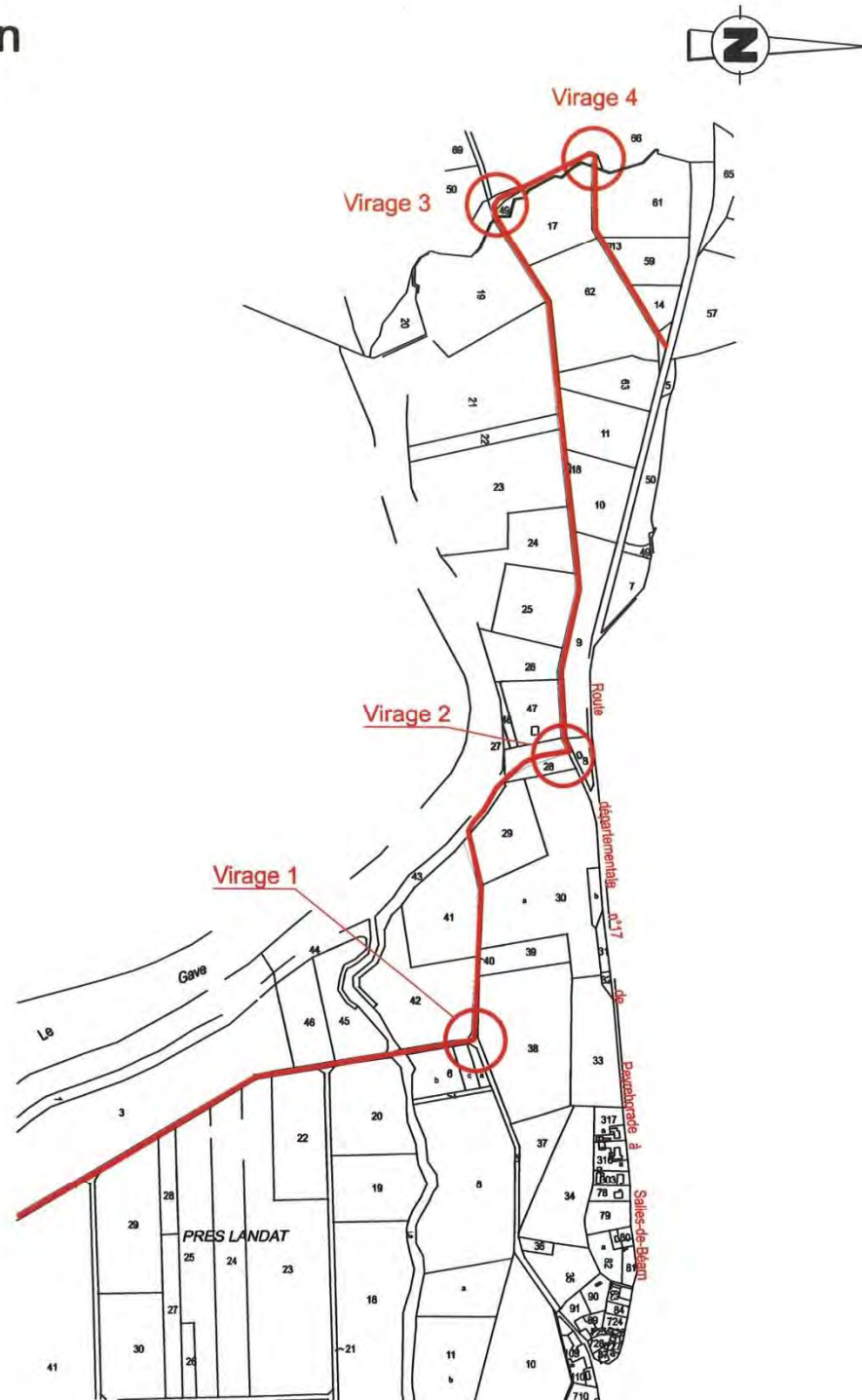
Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 86 96 96 Mail. cass@orange.fr



10.6. RAYONS DE COURBURE DES VIRAGES

Définition de Rayons de Courbures

Situation

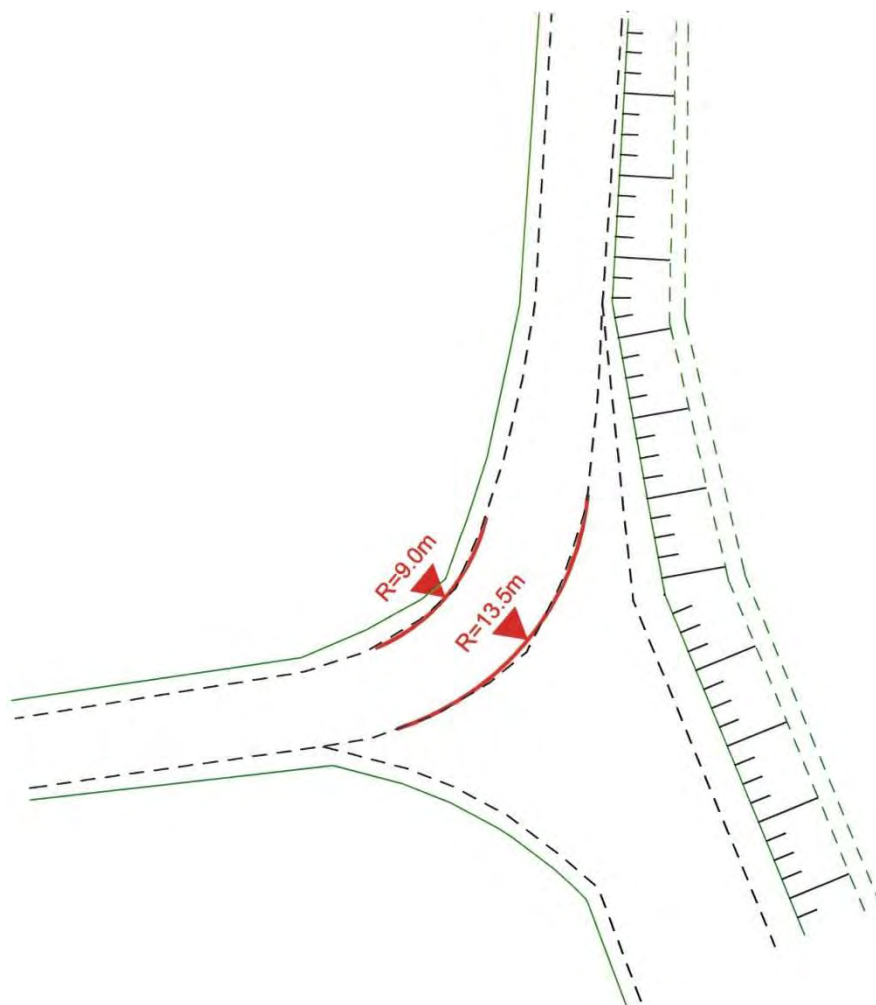


Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 25 Février 2022
P01714

Définition de Rayons de Courbures

Virage 1

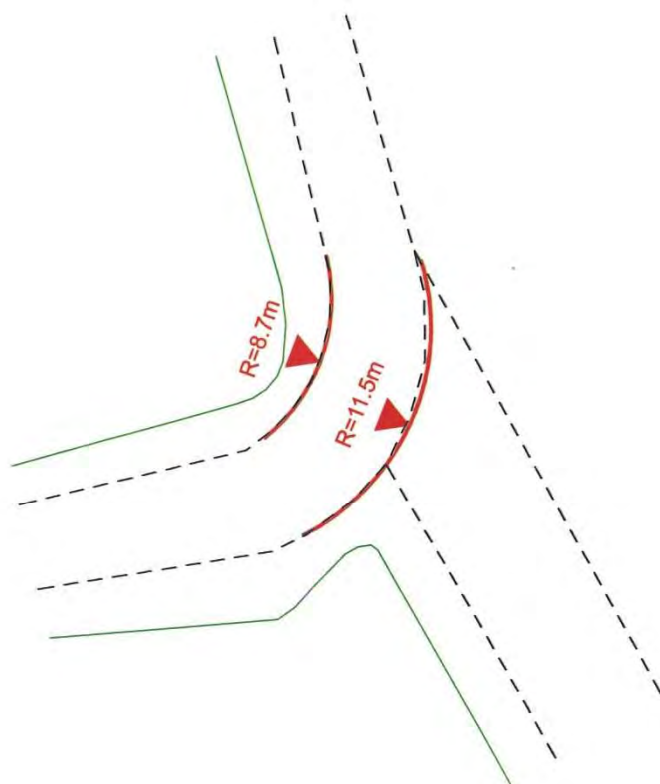


Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 25 Février 2022
P01714

Définition de Rayons de Courbures

Virage 2



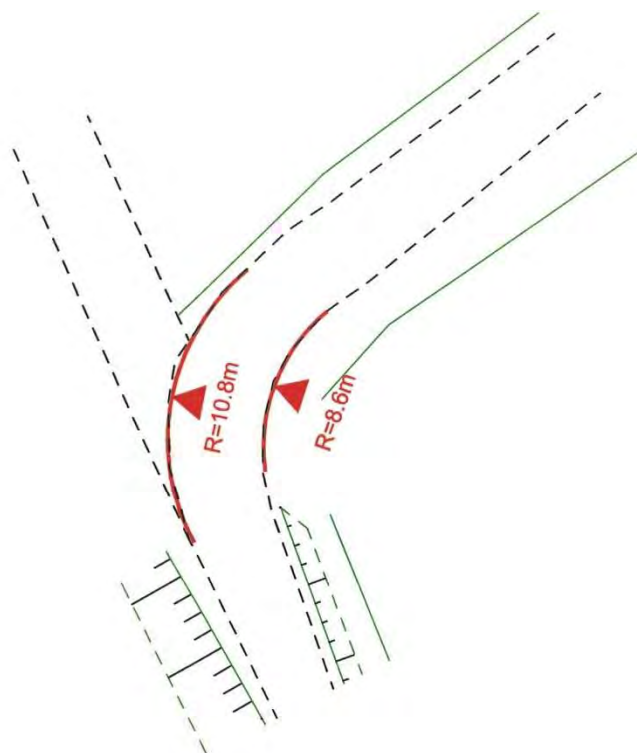
Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 25 Février 2022

P01714

Définition de Rayons de Courbures

Virage 3

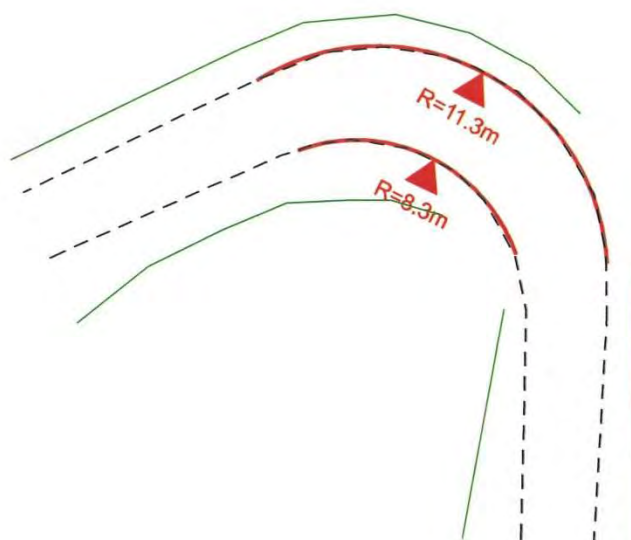


Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 25 Février 2022
P01714

Définition de Rayons de Courbures

Virage 4



Yves SARRAT
GEOMETRE-EXPERT FONCIER
Agence de PAU: 11, Avenue de Barèges, 64000 PAU.
Tél. 05 59 68 96 96 Mail. csa64@orange.fr

Pau le 25 Février 2022
P01714

10.7. FICHE TECHNIQUE BUSE ARMCO DIAMETRE 100



Journée technique

LES BUSES METALLIQUES

Présentation générale et fonctionnement

Benoît POULIN

Cerema Ouest

Les buses métalliques
Nantes – 4 octobre 2018

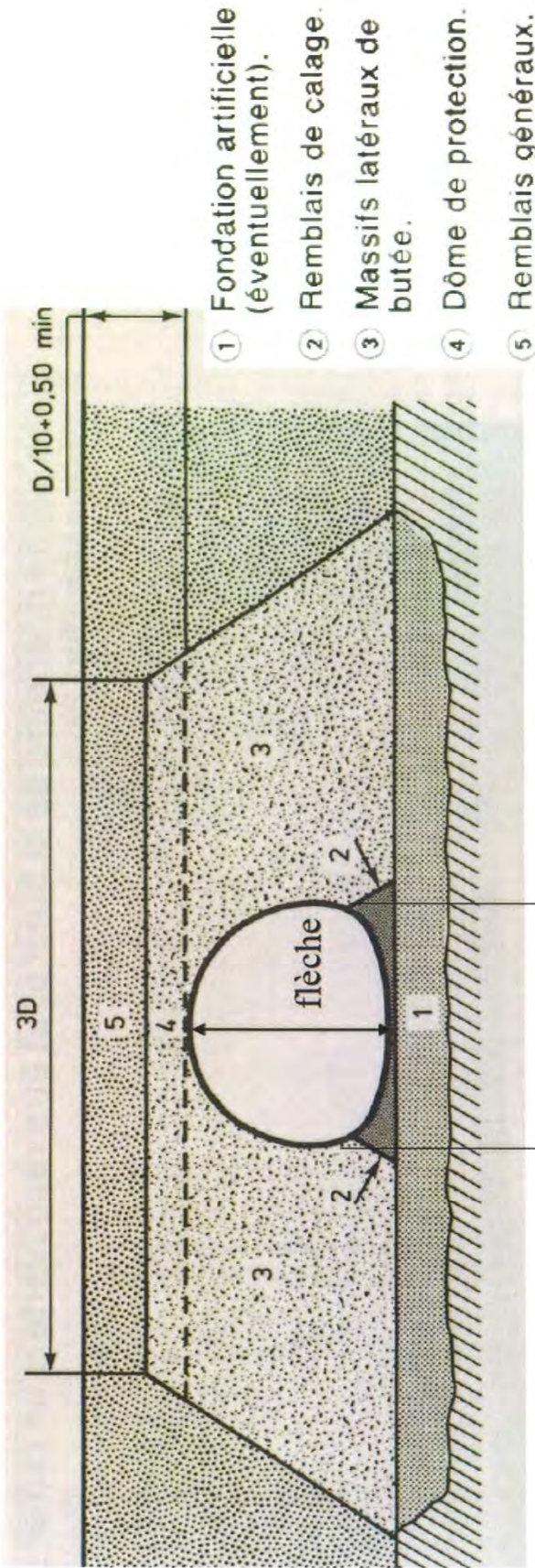
Fonctionnement

Le fonctionnement d'une buse métalliques résulte de l'association de deux milieux, mécaniquement indissociables

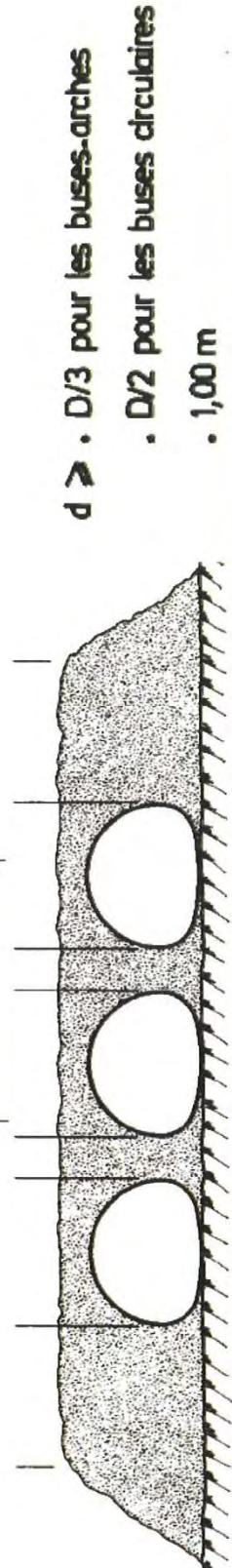
- Les terres environnantes :
 - Fondation
 - Remblais latéraux
 - Couverture
- Le coffrage métallique de la buse (destiné à réorienter les contraintes dans le massif de sol, peu de résistance intrinsèque)

Importance particulière des remblais latéraux de butée sur le fonctionnement global de l'ouvrage

Fonctionnement



- ① Fondation artificielle (éventuellement).
- ② Remblais de calage.
- ③ Massifs latéraux de butée.
- ④ Dôme de protection.
- ⑤ Remblais généraux.



Comportement

En cours de construction

- Faible rigidité, et donc grande déformabilité des tôles
- Nécessité de mettre en œuvre les remblais de butée de manière symétrique de part de d'autre de la buse, avec compactage par couches successives de hauteur limitée à 25-30 cm
- Certaines buses étaient montées par des entreprises de terrassement, ne respectant pas nécessairement le phasage de montage des remblais...



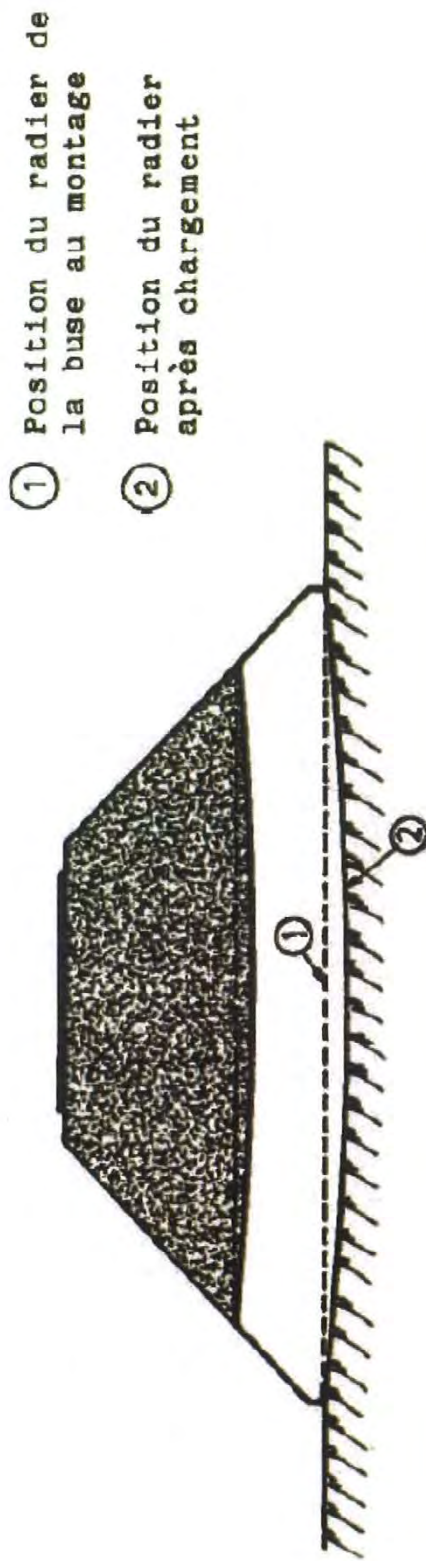
Cerema

Journée technique CoTITA Les buses métalliques
Nantes – 4 octobre 2018

Comportement

Longitudinal

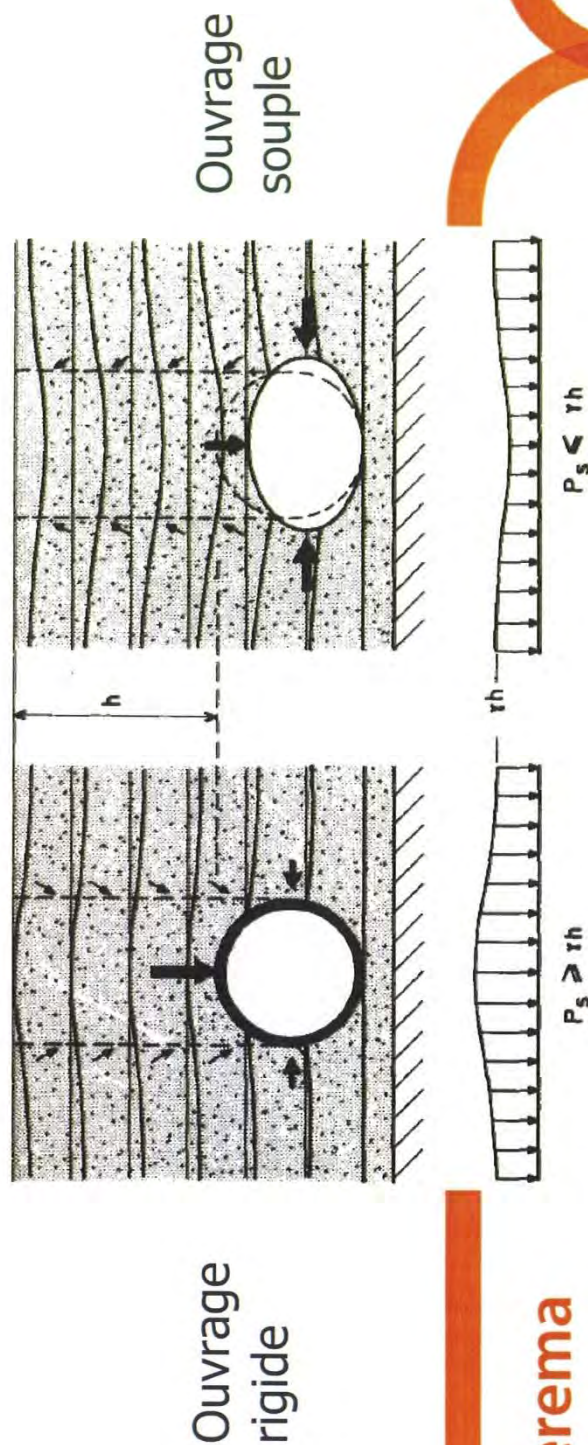
- Grande souplesse longitudinale,
- Adaptation aux tassements différentiels (sauf arches mixtes)
→ ouvrage bien adapté dans le cas de sols compressibles



Comportement

Transversal

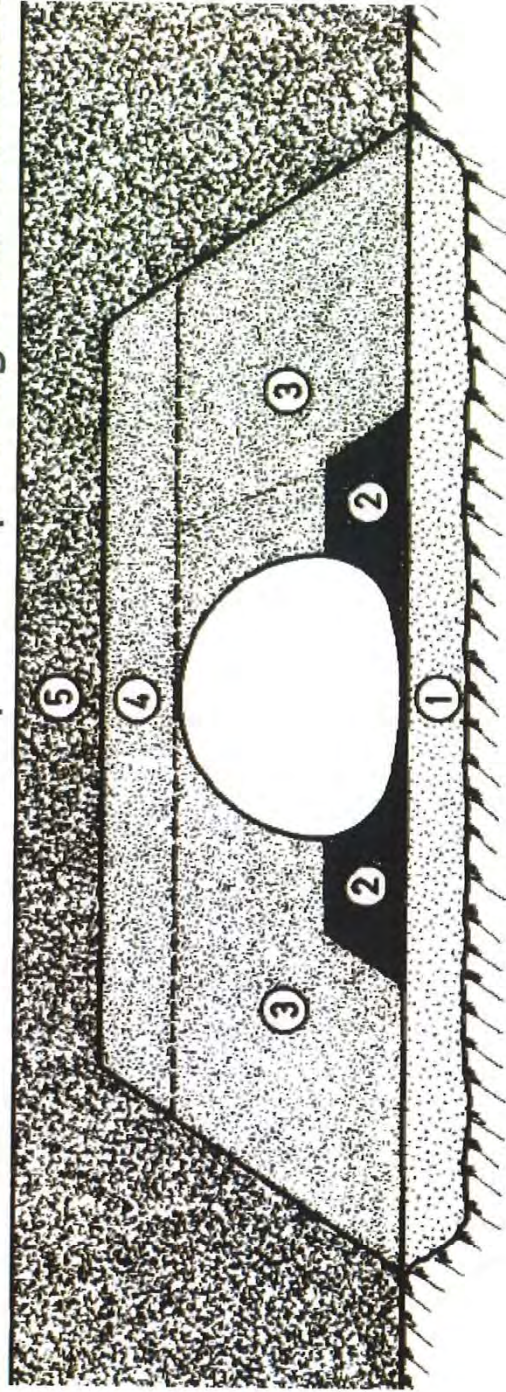
- Souplesse transversale
- Mobilisation de la butée latérale du sol
- Nécessité d'une raideur suffisante et homogène des remblais environnants



Comportement

Transversal

- Qualité des remblais techniques et phasage de réalisation



- ① fondation artificielle (éventuellement)
- ② banquette latérale éventuelle
- ③ remblais latéraux de butée
- ④ dôme (ou matelas) de couverture
- ⑤ terrassements généraux

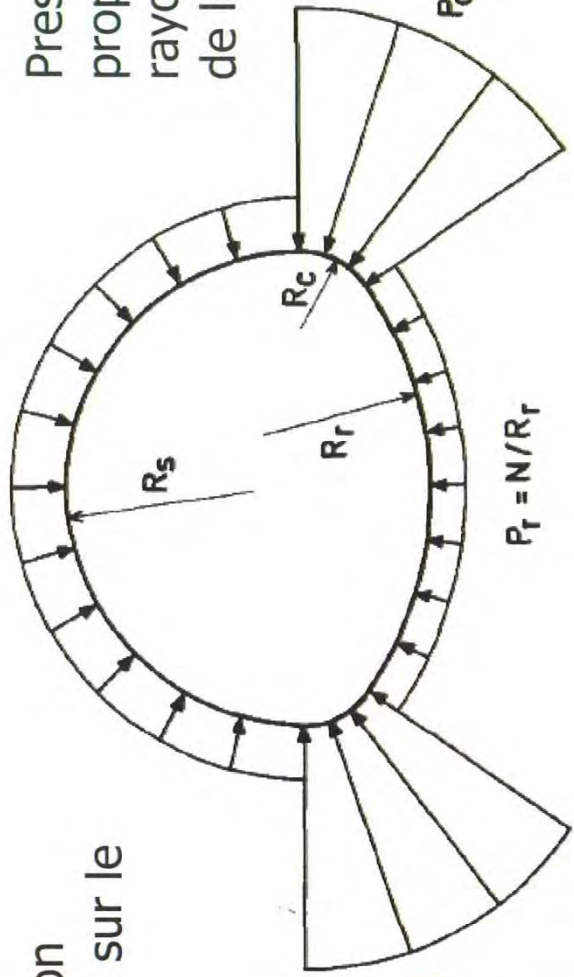
Comportement

Transversal

- Fonctionne principalement en compression, flexion limitée
- Risque d'instabilité
- Nécessité d'une hauteur de couverture suffisante (diffusion des charges, fonctionnement en anneau comprimé)

$$P_s = N/R_s$$

Compression
uniforme N sur le
pourtour



Pression inversement
proportionnelle au
rayon de courbure
de la paroi



Principe des justifications

- Pression P_s étant supposée connue, on détermine l'effort de compression N dans la paroi → on en déduit les pressions P appliquées au terrain en chaque point, connaissant les rayons de courbure de la buse
- Combinaison de calcul à l'ELU

$$S_c = \gamma_{F3} S(\gamma_{F1} G + \gamma_{F1} Q \cdot Q)$$

où G désigne l'ensemble des actions permanentes et
 Q l'action variable de base considérée (charges d'exploitation)

Principe des justifications

- Calcul de la poussée P_s au sommet de la buse (à la clé)

$$P_s = P_s (\gamma F1G \cdot G + \gamma F1Q \cdot Q)$$

$\gamma F1G = 1,2$

$\gamma F1Q = 1,42$ pour les charges routières sans caractère particulier

$\gamma F1Q = 1,2$ dans le cas des convois militaires et des convois exceptionnels

- Pression due au poids des terres

$$P_{SG} = \gamma F1G \gamma h = 24 h$$

h : hauteur de couverture de remblai

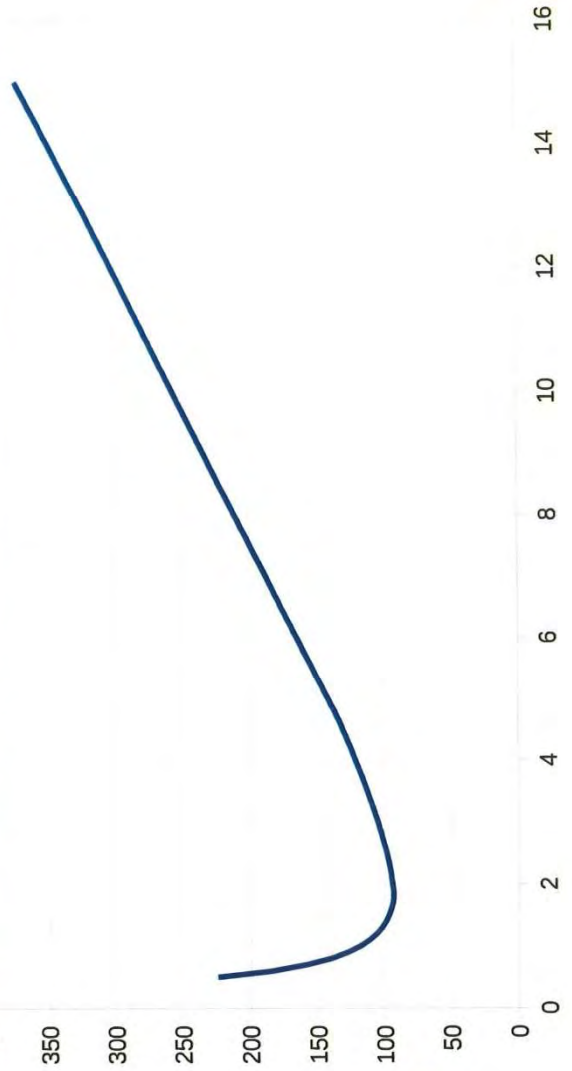
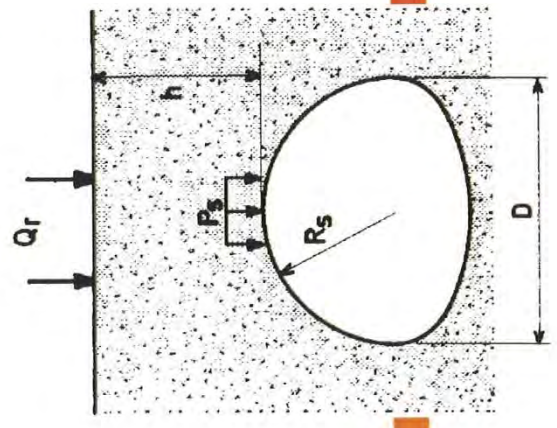
Principe des justifications

- Pression due aux charges d'exploitation

h (m)	$P_s = S (Y_{F1Q} \cdot Q)$ (kPa)	Type de charge	Observations
0,5	238,2	Br	Compte tenu des valeurs adoptées pour les coefficients Y_{F1Q} , les charges de caractère exceptionnel prises en compte ici ne sont jamais prépondérantes.
1,0	87,2	Bc	
1,5	61,7	Bt	
2,0	48,6	"	
2,5	38,3	"	
3,0	31,0	"	
3,5	25,6	"	
4,0	23,6	A(1)	
5,0	21,7	"	
6,0	20,2	"	
7,0	18,9	"	
8,0	17,8	"	
9,0	16,8	"	
10,0	15,9	"	
11,0	15,2	"	
12,0	14,2	1 t/m ²	

Principe des justifications

Pression (en kPa)	Hauteur de remblai (en m)
$P_s = \frac{85}{(h-0,1)} + 24h$	$0,5 \leq h \leq 1,80$
$P_s = \frac{115}{(h+0,5)} + 24h$	$1,8 \leq h \leq 4,65$
$P_s = 27 + 23h$	$4,65 \leq h \leq 12,80$
$P_s = 14,2 + 24h$	$12,80 \leq h$



Principe des justifications

- Justification à l'ELU de résistance à la compression des parois
 $N = \max (Ps.Rs ; Ps.D/2)$
 - Rs : rayon de courbure des plaques du sommet
 - D : portée de la buse

$N_u = \gamma_{F3} N$, avec $\gamma_{F3} = 2$ (moments de flexion négligés)

$$N_u \leq R_{pc} / \gamma_m$$

R_{pc} : résistance à la rupture en compression de la paroi avec son épaisseur de calcul e_c

$\gamma_m = 1,65$ ou $1,5$ selon importance de l'ouvrage

→ **fixe l'épaisseur minimale de la tôle**

$$\left. \begin{array}{l} e = 1 + \frac{R_p}{500} \\ e = 0,9 + \frac{R_p}{455} \end{array} \right\} \begin{array}{l} 0 \leq R_p \leq 500 \text{ kN/m} \\ 500 \leq R_p \text{ limité à 7 mm} \\ \text{d'épaisseur nominale} \end{array}$$



* 3 boulons/onde

Principe des justifications

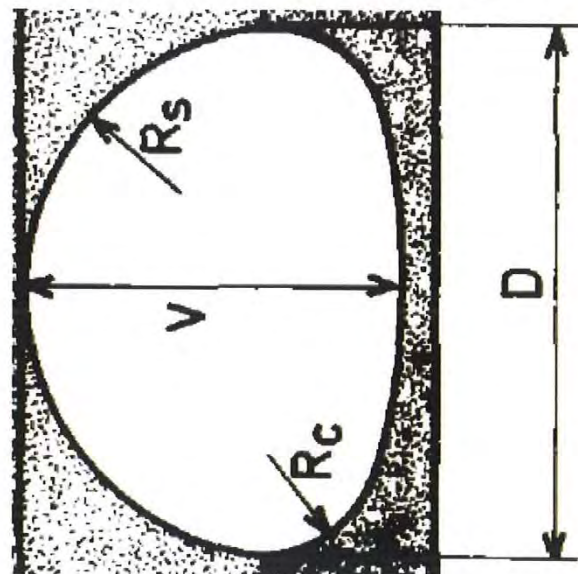
- Epaisseur sacrifiée à la corrosion
 - $e0 = ec + es$
 - $e0$: épaisseur nominale de la tôle
 - ec : épaisseur nominale de calcul
 - es : épaisseur sacrifiée à la corrosion

$es = ea$ (côté air) + er (côté remblai)

- ea : 0,25 à 0,75 mm
- er : 0,50 à 1,0 mm

Principe des justifications

- Justification à l'ELU : instabilité de forme (inversion de courbure à la clé)
 - **fixe le module élastique requis pour les remblais de butée latéraux** (pour une paroi de caractéristiques données)



$$E_s = k \sqrt{\frac{N^3}{E_a I_c}} \quad k = \frac{42}{\sqrt{\left(\frac{V}{D}\right)^3}} \quad \left(\frac{V}{D}\right) \geq 0,6$$

Le produit $E_a I_c$ désigne la rigidité de la paroi sous son épaisseur de calcul ec. Sa valeur est donnée par les fiches techniques

Les convois exceptionnels

- Difficulté pour les gestionnaires d'ouvrages de vérifier les buses métalliques sous le passage de convois exceptionnels
 - Démarche \pm empirique
 - Nombre d'essieux pouvant solliciter la buse en fonction de son ouverture D
 - Comparaison du tonnage des essieux du convoi au tonnage des essieux des camions Bc du règlement de l'époque de construction
 - Comparaison des charges réparties induites en surface par le convoi par rapport à celles des charges du règlement de construction
 - (peu ou) pas d'outils de calculs disponibles ou développés

Les convois exceptionnels

- Outil de calcul CONVOA du Cerema
 - Actuellement réservé aux services de l'État (forme d'acquisition pour les services hors Etat ?)
 - Modèle BUSE spécialement conçu (applique la méthode du guide SETRA 1981)
 - Limité aux buses construites après 1982 (post parution du guide de 1981)
 - Évalue un indicateur global de pression à la clé, à l'ELU (ELS implicitement vérifié du fait de la valeur adoptée sur le coefficient de sécurité pour la vérification à l'ELU)
 - Pression à la clé évaluée selon la méthode de Boussinesq

Les convois exceptionnels

- Sollicitation ultime de dimensionnement

$$P_{u, dim} = \gamma_{F3} \cdot P(\gamma_{FIG} \cdot G + \gamma_{FIQ} \cdot Q)$$

$$P_{u, dim} = 2 \times (1, 2 \times \gamma_{remblai} \times h + \gamma_{FIQ} \times P_Q)$$

Indicateurs CONVOA

- Sollicitation ultime due au convoi étudié

$$P_{u, convoi} = \gamma_{F3, réduit} \cdot P(\gamma_{FIG} \cdot G + \gamma_{FIQ, convoi} \cdot Q_{convoi})$$

$$P_{u, convoi} = \gamma_{F3, réduit} \times (1, 2 \times \gamma_{remblai} \times h + 1, 2 \times P_{Q, convoi})$$

$$I = \frac{P_{u, convoi}}{P_{u, dim}}$$

Satisfaisant	s'il est compris inférieur à 0,90
Limite	s'il est compris entre 0,90 et 1,00
Critique	s'il est supérieur à 1,00

$\gamma_{F3, réduit} = 2$ entre 0 et 2 m d'épaisseur de remblai

$\gamma_{F3, réduit} = 1,5$ au-delà de 4 m d'épaisseur de remblai

$\gamma_{F3, réduit}$ varie linéairement entre ces deux valeurs entre 2 et 4 m d'épaisseur de remblai.

10.8. RAPPORT DE VERIFICATION DE LA PORTANCE DU PONT



OLIVIER COVIN
Ingénieur Génie Civil Bâtiment – Travaux Publics
Expert en technique du bâtiment

Vérification de la portance du pont Gouat sur le Saleys - Commune de Carresse-Cassaber -



0	2	7	5	1	9	0	2	D	T	D	I	A	R	E	C	0	0	1	B	0	3
N° Société			N° d'Affaire					S	T	Phase étude			Sous Phase			N° de Pièce			Indice		

Indice	Date	Changements opérés	Établi par	Vérfié par	Approuvé par
A-01	Avril 2022	Etablissement du document	MEM	MC	MC
A-02	Avril 2022	Contrôle externe	MEM	MC	MC
B-01	Juin 2022	Mise à jour à la suite des investigations	MEM	MC	MC
B-02	Juin 2022	Contrôle externe	MEM	MC	MC
C-01	Juin 2022	Suite à avis expert	MEM	MC	MC

42-44, Rue Général de Larminat
33 000 BORDEAUX
Tél : 05 24 54 55 47 / Fax : 05 24 54 55 46
Mail : diades.bordeaux@diades.fr
Web : www.diades.fr



Ce document est la propriété de DIADES. Aucune reproduction, même partielle, ne pourra être faite sans autorisation écrite de l'auteur conformément à la loi du 11 Mars 1957 n°57298 et le code de propriété intellectuelle Livre 1, Articles L111.1 et suivants, et Articles L. 511.1 et suivants.

La science du diagnostic, l'ingénierie de la durabilité, au service de vos structures



Révision du document		
Indice	Date	Changements opérés
A-01	Avril 2022	Etablissement du document
A-02	Avril 2022	Contrôle externe
B-01	Juin 2022	Mise à jour à la suite des investigations réalisés par LERM (Cf. XIV)
B-02	Juin 2022	Contrôle externe
C-01	Juin 2022	Reprise suite à avis expert

Olivier COVIN

027 51902 DIA REC 001
Ind. B-02
Juin 2022



TABLE DES MATIÈRES

I.	Introduction	5
I.1	Contexte de la mission	5
I.2	Objet de la mission	5
II.	Documents de référence	6
II.1	Données d'entrées	6
II.2	Textes réglementaires : recalcul selon fascicule 61 titre II et BPEL 83	6
III.	Présentation générale de l'ouvrage	7
III.1	Situation géographique	7
III.2	Géométrie de l'ouvrage	8
IV.	Récapitulatif des investigations	10
IV.1	Caractérisation de la précontrainte	11
IV.2	Caractérisation du béton	11
IV.3	Reconnaissance du ferrailage actif et passif des poutres	13
IV.4	Relevé des appareils d'appui	14
IV.5	Mesure de l'épaisseur du revêtement sur l'ouvrage	14
IV.6	Inspections et calepinage de l'ouvrage	14
V.	Hypothèses de calcul	15
V.1	Durée de vie de l'ouvrage	15
V.2	Caractéristiques des matériaux	15
V.2.1	Béton	15
V.2.2	Armatures	17
V.3	Appuis	19
V.4	Charges permanentes	20
V.5	Charges dues aux trafic	22
V.5.1	Surcharges du fascicule 61 Titre II (1980)	22
V.5.2	Charges réelles (camions de l'exploitant)	24
V.6	Actions thermiques du BPEL 83	26
V.7	Actions non prises en compte	26
V.7.1	Charges horizontales	26
V.7.2	Charges sismiques	26
V.7.3	Actions accidentelles	26
V.8	Combinaisons	27
V.9	Phasage de construction	28
VI.	Modélisation de l'ouvrage	29
VII.	Calibration du modèle : prise en compte des essais à l'arbalète	32
VIII.	Critères de vérification des poutres	33
VIII.1	Critères de vérification sous sollicitations normales	33
VIII.2	Critères de vérification sous sollicitations tangentes	34
IX.	Justification des poutres sous sollicitations normales	35

Olivier COVIN

027 51902 DIA REC 001
Ind. B-02
Juin 2022

3



IX.1	sous convois du fasc. 61 T. II	35
IX.1.1	ELS QP	35
IX.1.2	ELS FREQ	36
IX.1.3	ELS RARES	38
IX.2	sous charges réelles (Camions VOLVO)	40
IX.2.1	ELS QP et ELS fréquents	40
IX.2.2	ELS RARES	40
X.	Vérification des poutres sous sollicitations tangentes	42
X.1	Sous convois du fasc. 61 T.II	42
X.1.1	Vérification de la contrainte de cisaillement	42
X.1.2	Vérification des zones d'about	43
X.2	Sous charges réelles (camions de l'exploitant)	45
X.2.1	Vérification de la contrainte de cisaillement	45
X.2.2	Vérification des zones d'about	46
XI.	Vérifications des appareils d'appui	48
XI.1	Sous convoi du fasc. 61 T.II	48
XI.2	Sous charges réelles	51
XII.	Recommandations d'entretien à court terme	52
XIII.	Synthèse	53
XIV.	Annexe : Rapport des investigations sur le pont de Gouat	54



I. INTRODUCTION

I.1 CONTEXTE DE LA MISSION

Dans le cadre d'une expertise judiciaire conduite par Monsieur Olivier COVIN, setec diadès a été sollicité pour la réalisation d'étude de vérification de la capacité portante d'un ouvrage d'art franchissant le Saleys sur la commune de Carresse – Cassaber.

Les modalités d'utilisation du pont par différents usagers (agriculteurs, exploitant de la carrière) sont à l'origine de l'expertise judiciaire.

I.2 OBJET DE LA MISSION

La présente mission a pour objet la vérification de la capacité portante et de déterminer si l'ouvrage est apte à recevoir les camions utilisés par l'exploitant de la carrière (Groupe DANIEL).

Le premier objectif était de procéder à une analyse des données d'entrée notamment les plans de reconstruction, marché de reconstruction, fiches des véhicules ainsi que les consignes de circulation des engins de l'exploitant de la carrière.

Ensuite, nous avons procédé à la modélisation de l'ouvrage afin de le recalculer et de vérifier sa capacité portante. Ce recalcul est limité aux poutres porteuses du tablier et aux appareils d'appuis et est mené sur les bases suivantes :

- Vérification de l'ouvrage selon les règlements en vigueur à l'époque de la construction BPEL 83, avec charges réglementaires civiles du fascicules 61 Titre II
- Vérification selon les mêmes règlements en vigueur, mais avec utilisation des chargements spécifiques constitués par les camions utilisés par l'exploitant.

Nous avons également défini un programme d'investigations complémentaires afin de statuer sur les hypothèses incertaines qui ont été prises lors du premier recalcul.

Enfin, nous procédons à un deuxième recalcul de l'ouvrage (objet du présent indice) en prenant en compte les résultats des investigations menées sur l'ouvrage par la société LERM.



II. DOCUMENTS DE REFERENCE

Nous présentons, ci-dessous, les documents de référence que nous utilisons pour le recalcul de l'ouvrage notamment les règlements de charges et de calculs.

II.1 DONNEES D'ENTREES

- Dossier de marché « Reconstruction du pont du Gouat sur Le Saleys » - DDE département 64 – décembre 1983
- Plans de conception « Reconstruction du pont du Gouat sur Le Saleys » - DDE département 64 – Non datés
- Visite de site (sans moyens d'accès) le 17/03/2022
- Détail des charges du camion type FH 42T + semi-benne 3 essieux, avec indication des masses maximales aux essieux, transmise le 02/05/2022
- Rapport des investigations sur le pont du Gouat réalisé par la société « LERM ».

II.2 TEXTES REGLEMENTAIRES : RECALCUL SELON FASCICULE 61 TITRE II ET BPEL 83

Selon le CCTP, l'ouvrage a été calculé avec les règlements en vigueur à l'époque de sa construction. Ainsi, pour son recalcul, nous utilisons les documents de références suivants :

- o Fascicule 62 Titre 1 – Règles BAEL 1983
- o Fascicule 62 Titre 1 – Règles BPEL 1983
- o Fascicule 62 Titre II – Programme de charges et épreuves des ponts routes – 1980
- o Guide SETRA : Guide d'emploi du règlement français de béton précontraint aux état limites (BPEL 1983)
- o Guide d'avant-projet pont (PPB) : Catalogue du préfabriquant PPB, issue de la bibliographie de diadès (date inconnue : entre 1976 et 1983)
- o Guide SETRA : Ponts routes à poutres préfabriquées précontraintes par adhérence (Septembre 1996)
- o Guide CEREMA « Conception des réparations structurales et des renforcements des ouvrages d'art » :
- o Circulaire 77-92 d'agrément d'armatures précontraintes T12,4 III TBR TCL du 17 juin 1977

Pour la vérification des appuis, nous utilisons les documents suivants :

- o Guide SETRA : Appareils d'appuis en élastomère fretté (juillet 2007)
- o Norme NF EN 1337-3 : Appareils d'appuis structuraux – Partie 3 (Septembre 2005)

Olivier COVIN

027 51902 DIA REC 001
Ind. B-02
Juin 2022





III. PRESENTATION GENERALE DE L'OUVRAGE

Lors de la crue des 12 et 13 octobre 1982, le pont du Gouat avait été emporté après basculement de la culée rive droite. Il a été donc reconstruit par l'entreprise TEMSOL en 1984, dans la configuration actuelle.

III.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le pont du Gouat sur le Saleys enjambe la voie communale n°3 de Cassaber sur le territoire de la commune de Carresse/Cassaber département des Pyrénées-Atlantiques (64) en région Aquitaine.



Figure 1 : Localisation de l'ouvrage (Google Maps) (1/2)

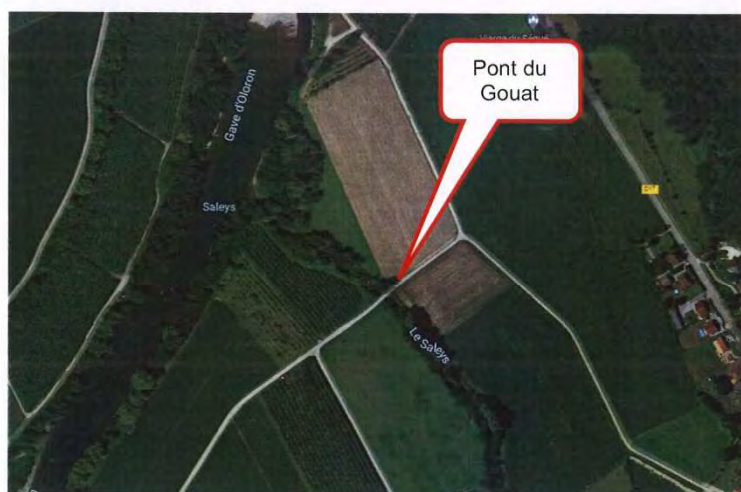


Figure 2 : Localisation de l'ouvrage (Google Maps) (2/2)



setec

III.2 GEOMETRIE DE L'OUVRAGE

L'ouvrage étudié est constitué de 6 poutres rectangulaires précontraintes (par pré-tension) 30x55cm de 13m de long sur lesquelles repose une dalle en béton armé coulée en place de 18cm d'épaisseur et de 5m de large. Lors du coulage de la dalle, il a été utilisé un coffrage perdu en fibrociment de 2cm d'épaisseur.

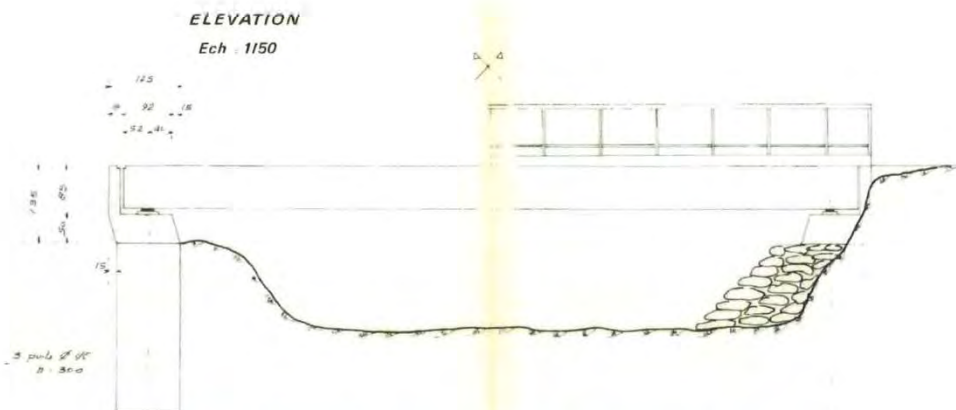


Figure 3 : Plan d'élevation de l'ouvrage (Extrait du plan d'archives)

Un chaînage d'about 20x75 est réalisé à chaque extrémité de l'ouvrage. Les poutres du tablier reposent sur les chevêtres des culées à l'aide de six appareils d'appuis néoprènes par culée de 200x150x8mm comme indiqué dans le dossier d'archives. En revanche, les investigations menées sur l'ouvrage ont montré que l'épaisseur des néoprènes est de 12mm au lieu de 8mm.

Nous adoptons donc les dimensions suivantes : **200x150x12mm**.

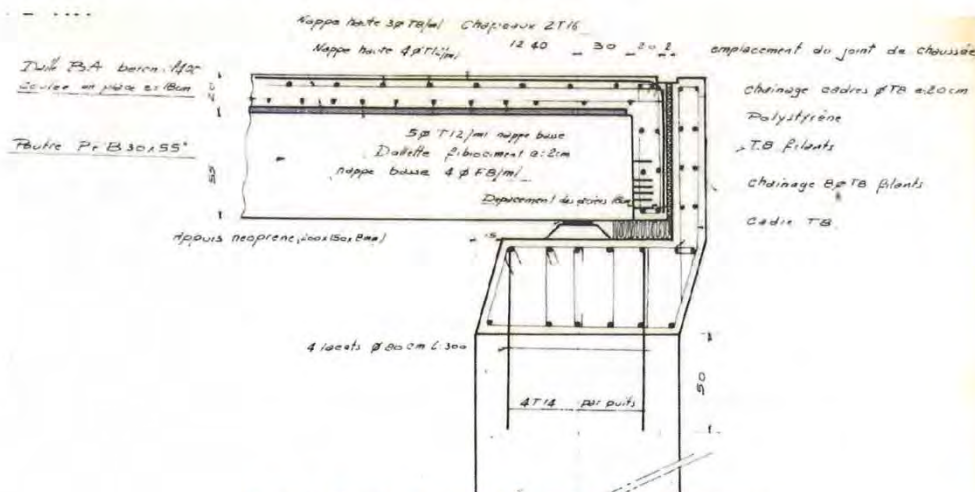


Figure 4 : Coupe sur culée (Extrait des plans d'archives)



setec

Chaque chevêtre est fondé sur trois puits en béton non armé de diamètre $\varnothing 1.10\text{m}$ et de hauteur $H = 3.00\text{m}$

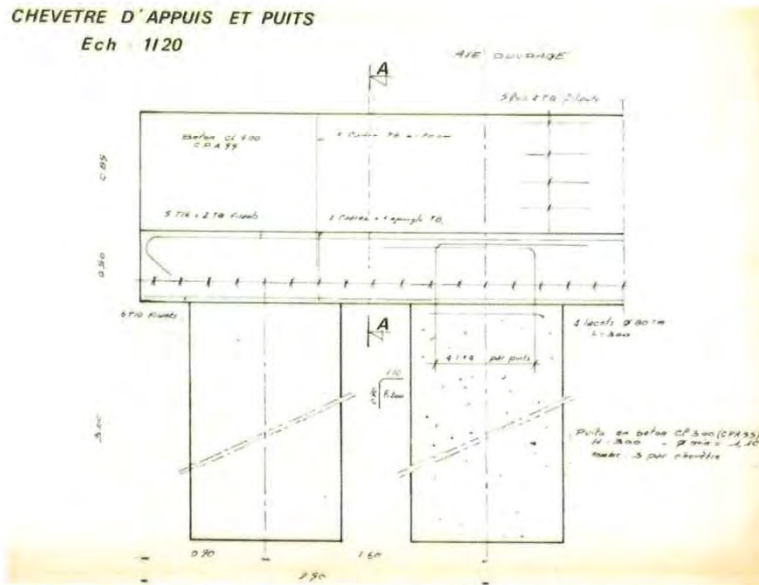


Figure 5 : Coupe transversale d'une demi-culée (Extrait du plan d'archives)

Le profil en travers de l'ouvrage est composé de :

- Deux garde-corps piéton de part et d'autre fixés sur longrines.
- Deux longrines de 50 cm chacun.
- Une chaussée de 4m de large.

Le profil en travers présente un dévers en toit de 2.5% dirigé vers les trottoirs, sans assainissement.

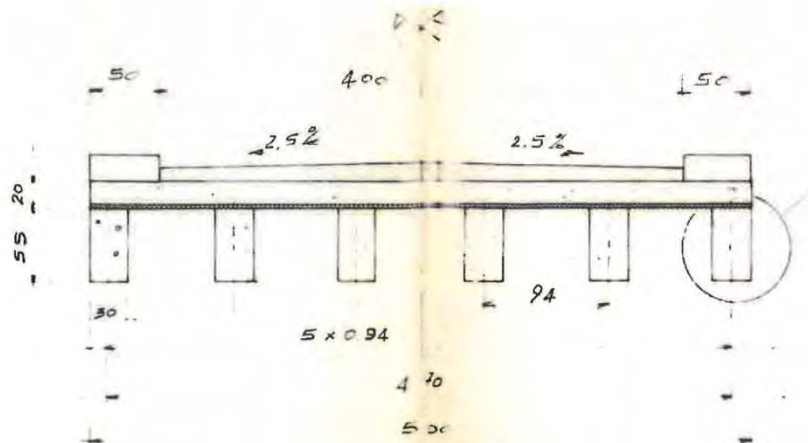


Figure 6 : Coupe transversale de l'ouvrage (Extrait du plan d'archives)

Olivier COVIN

027 51902 DIA REC 001
Ind. B-02
Juin 2022

9



IV. RECAPITULATIF DES INVESTIGATIONS

Nous récapitulons dans ce paragraphe les différentes investigations menées sur l'ouvrage.

La figure ci-après présente la localisation des reconnaissances réalisées sur l'ouvrage :

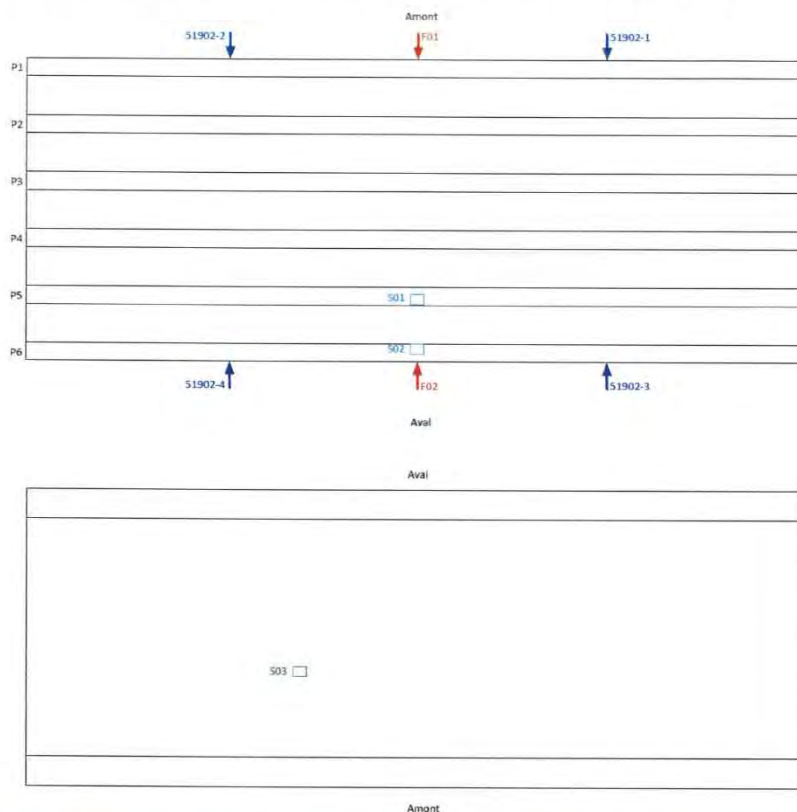


Figure 7 : Localisation des fenêtres, prélèvements et sondages de reconnaissances (Extrait du rapport des investigations "LERM")

Avec :

- F0X : Fenêtre de mesure de tension à l'arbalète sur âme de poutre
- S1902-X : Prélèvement par carottage sur âme de poutre
- S0X : Sondage de reconnaissances en sous-face de poutre
- S0X : Sondage de reconnaissances en extrados de tablier



IV.1 CARACTERISATION DE LA PRECONTRAINTE

Un repérage des aciers a été réalisé par auscultation radar avant de procéder à l'ouverture de fenêtres dans les deux poutres de rive.

La figure ci-après donne le relevé géométrique au droit de la fenêtre F02 :



Figure 8 : Relevé au droit de la fenêtre F02 (extrait du rapport du LERM)

Il a été donc observé un toron T12.4, un filant $\Phi 7$ mm (acier passif) et un cadre HA10.

Ceci confirme l'hypothèse sur le type de la précontrainte et le diamètre des aciers passifs que nous avons pris en compte lors du premier recalcul avant investigations.

Ensuite, deux mesures de tension résiduelle ont été réalisées sur les deux poutres de rive afin d'étudier la précontrainte. Ces mesures ont été réalisées par essai à l'arbalète suivant la méthode détaillée dans le guide du LCPC « mesure de tension des armatures de précontrainte à l'aide de l'arbalète – Novembre 2009 ».

Les résultats de ces mesures de tension résiduelle ont indiqué que la tension dans les torons testés est égale à 101,5 kN et 94,4 kN (valeur la plus faible, retenue par sécurité dans la suite de l'étude).

IV.2 CARACTERISATION DU BETON

Afin de caractériser le béton des poutres, quatre prélèvements du béton ont été réalisés par carottage sur les poutres de rive (2 carottages par poutre). Les carottages ont été pratiqués au quart de la longueur des poutres comme indiqué sur la figure ci-dessous :

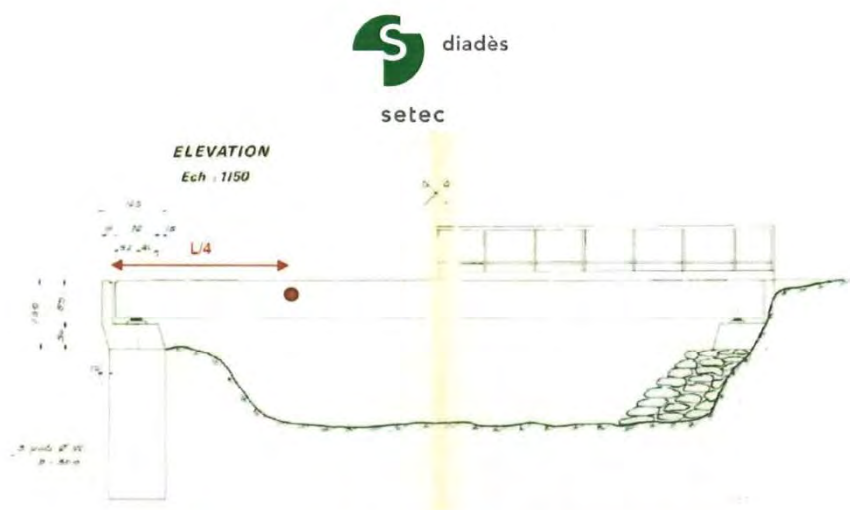


Figure 9 : Implantation des carottages (extrait du rapport du LERM)

Des essais en laboratoire ont été réalisés sur les quatre carottes (échantillons) suivant la norme NF EN 12504-1 afin de déterminer la résistance de compression du béton.

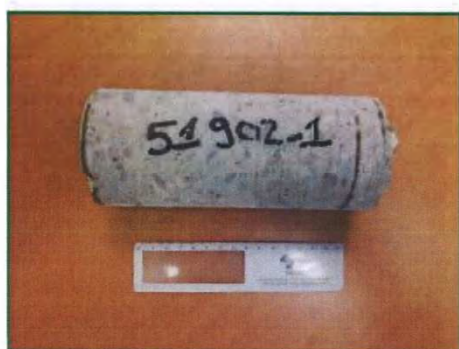


Figure 52 : Vue de l'échantillon 51902-1



Figure 53 : Vue de l'échantillon 51902-2



Figure 54 : Vue de l'échantillon 51902-3



Figure 55 : Vue de l'échantillon 51902-4

Figure 10 : Echantillons prélevés (Extrait du rapport des investigations)



IV.3 RECONNAISSANCE DU FERRAILLAGE ACTIF ET PASSIF DES POUTRES

La reconnaissance du ferrailage a été réalisée par auscultation radar sur toutes les poutres. Elle a permis de définir la position, l'enrobage et l'espacement des cadres dans chaque poutre. Cette reconnaissance au radar a été couplée avec les ouvertures dans la poutre de rive P6 et la poutre intermédiaire P5 (cf. Figure 7)



Figure 11 : Fenêtre F02 sur poutre de rive P6

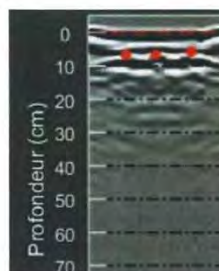


Figure 12 : Radargramme transversal en sous-face de la poutre P5

In fine, ces investigations ont montré que le ferrailage longitudinal des poutres est composé de deux filants $\Phi 7$ (non tendus) et de 12 torons T12.4 présentant un tracé rectiligne. Le ferrailage transversal est composé de cadres HA10.

La figure suivante présente la disposition des armatures (actives en rouge et passives en bleu) dans une poutre :

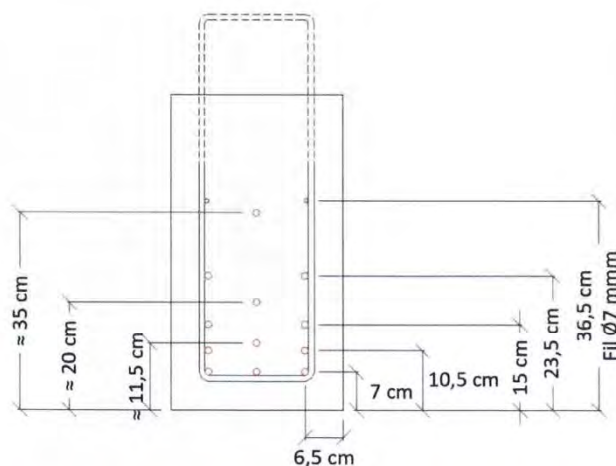


Figure 13 : Plan de ferrailage des poutres (extrait du rapport du LERM)



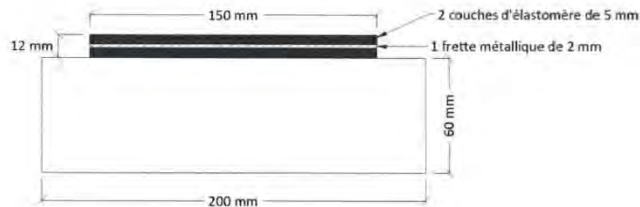
D'après les différents relevés sur site, l'espacement des cadres (ferraillage transversal) serait le suivant (de culée à culée) :

5x10cm, 12x16cm, 5x25cm, 12x44cm, 5x25cm, 12x16cm, 5x10cm

IV.4 RELEVÉ DES APPAREILS D'APPUI

Il a été relevé le type et les dimensions des appareils d'appui présents sur l'ouvrage. Il s'agit d'appareils d'appui néoprènes frettés 200x150x12mm (2 couches d'élastomère de 5mm et 1 frette métallique de 2mm).

Ils sont posés sur des bossages de 250x200x60mm.



IV.5 MESURE DE L'ÉPAISSEUR DU REVÊTEMENT SUR L'OUVRAGE

L'extrados du tablier a été ausculté au radar afin de déterminer l'épaisseur de revêtement présent sur le tablier.

De plus, un sondage a été réalisé sur la chaussée pour déterminer les différentes couches de revêtement.

Ce sondage indique que le complexe de revêtement est composé de :

- 50 mm d'enrobé
- 90 mm de remblai type grave
- Un système d'étanchéité de 1mm

L'épaisseur moyenne du revêtement est égale à 135mm.

IV.6 INSPECTIONS ET CALEPINAGE DE L'OUVRAGE

Il a été également réalisé un relevé dimensionnel du tablier ainsi qu'un relevé de désordres des poutres précontraintes. Le relevé dimensionnel confirme les données fournies sur le plan d'archive. Les poutres précontraintes ne présentent pas de désordres apparents.

Les appareils d'appuis ont été également inspectés pour déterminer leur état et la présence éventuelle de frettes. (Cf. Annexe : Rapport des investigations sur le pont de Gouat).



V. HYPOTHESES DE CALCUL

Lors du premier recalcul (Cf. indice A), plusieurs hypothèses de calcul étaient prises en compte en fonction de l'année de construction de l'ouvrage, du contexte réglementaire de l'époque et par retour d'expérience.

Les investigations menées sur l'ouvrage nous permettent maintenant de compléter, de confirmer ou de corriger ces hypothèses.

V.1 DUREE DE VIE DE L'OUVRAGE

La durée de vie de l'ouvrage proposée à prendre en compte est de 100 ans à compter de sa date de construction (1984). Le recalcul sera mené à l'état de l'ouvrage en 2084 (fluage / retrait).

V.2 CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

V.2.1 Béton

Béton de la dalle

Le CCTP transmis relatif aux travaux de construction du pont du Gouat sur Saleys montre que le béton qui a été spécifié pour la réalisation de la dalle est un béton Q400 (béton dosé à 400kg/m³ avec un ciment CPA 55R).

La résistance à la compression spécifiée est $F_{c28} = 30\text{MPa}$.

Designation des bétons	Poids de liant par m3 de béton mis en oeuvre	Destination	Résistance du béton à 28 jours Compression en bars
Q 400	Ciment : 400 Kg	Béton de la dalle	F_{c} : 300 Bars
Q 350	Ciment : 350 Kg	Béton des chevêtres, et murs en retour éventuels	F_{c} min : 270 Bars
Q 250	Ciment : 250 Kg	Béton pour puits	

Figure 14 : Extrait du CCTP

Nota : Nous notons que le dossier d'archives transmis ne comporte pas de résultats de résistance à la compression à 28 jours pour la dalle.

Il est donc considéré un béton de classe B30 avec les caractéristiques mécaniques suivantes :

- module de Young $E = 11000^3 \sqrt{f_{c28}} = 34180 \text{ Mpa}$
- coefficient de poisson $\nu = 0.2$
- poids volumique $\gamma_{\text{Béton}} = 25 \text{ kN/m}^3$

Béton des poutres préfabriquées

Lors des investigations, les résistances à la compression du béton des poutres préfabriquées ont été mesurées sur les 4 carottes prélevées selon la norme NF EN 12504-1. Le tableau suivant détaille les résultats obtenus :



setec

Tableau 1 : Résistances mécaniques du béton

Localisation		Réf. Carottes	Elancement	Résistance à la compression mesurée (MPa)	Résistance à la compression corrigée (MPa)	Valeur moyenne Rc en MPa
Poutre amont	Rive gauche	51902-1	2,0	71,8	67,6	57,5
	Rive droite	51902-2	1,3	56,0	47,4	
Poutre aval	Rive gauche	51902-3	2,0	61,6	58,0	
	Rive droite	51902-4	2,0	60,6	57,1	

Le calcul de la résistance caractéristique du béton est effectué suivant la norme NF-EN 13791. La valeur de la résistance est prise égale à **50,5 MPa dans les calculs, conformément aux investigations.**

Nous présentons dans le tableau suivant les caractéristiques du béton des poutres :

Résistance caractéristique en compression	$f_{cj} = 50.50 \text{ MPa}$
Résistance caractéristique en traction	$f_{tj} = 0.6 + 0.06 \times f_{cj} = 3.63 \text{ MPa}$
Module d'élasticité instantané	$E_{cj} = 11000 \times f_{cj}^{1/3} = 40\ 660 \text{ MPa}$

Le poids volumique du béton des poutres sera considéré égal à **25 kN/m³**.

Nous rappelons qu'à l'indice A, nous avons pris, par hypothèse, une résistance à la compression indiquée dans le catalogue PPB égale à 42 MPa.

guide d'avant-projet pont



CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX

Béton des poutres : (béton étuvé)

Béton dosé à 400 Kg/m³ de ciment CPA 400 ou 500 (E/C = 0,42). Résistance caractéristique en compression au relâchement :

$$\sigma = 300 \text{ bars}$$

Valeur caractéristique en traction au relâchement

$$\sigma = 6 + 0,06 \cdot \sigma = 24 \text{ bars}$$

Résistance caractéristique en compression à 28 jours :

$$\sigma_{28} = 420 \text{ bars}$$

Valeur caractéristique en traction à 28 jours :

$$\sigma_{28} = 6 + 0,06 \cdot \sigma_{28} = 31,2 \text{ bars}$$

Module d'élasticité instantané :

$$\text{- au relâchement : } 0,7 \cdot 24\ 000 \cdot \sqrt{\sigma} = 290\ 985 \text{ bars}$$

$$\text{- à 28 jours : } 24\ 000 \cdot \sqrt{\sigma_{28}} = 491\ 854 \text{ bars}$$



Figure 15 : Caractéristiques du béton des poutres (Extrait du catalogue du préfabriquant PPB)

Retrait et fluage

Le logiciel de modélisation intègre automatiquement le retrait et le fluage sur la base de la loi définie par le BPEL.



V.2.2 Armatures

✦ Aciers passifs de la dalle

Dans le CCTP des travaux de reconstruction de l'ouvrage, la nuance indiquée est : Fe E 40A ou B pour les aciers haute adhérence (HA) et Fe E24 pour les aciers ronds lisses (RL).

Nous adoptons les caractéristiques suivantes en se basant sur l'Annexe A6 « Evolution des armatures de béton armé » du guide CEREMA « Conception des réparations structurales et des renforcements des ouvrages d'art » :

- **Aciers HA**
 - Masse volumique : $\gamma_s = 78 \text{ kN/m}^3$
 - Limite d'élasticité : $f_e = \begin{cases} 420 \text{ MPa si } \Phi \leq 20\text{mm} \\ 400 \text{ MPa si } \Phi > 20\text{mm} \end{cases}$
- ⇒ **Aciers RL**
 - Masse volumique : $\gamma_s = 78 \text{ kN/m}^3$
 - Limite d'élasticité : $f_e = 240 \text{ MPa}$

Nous adoptons également un module de Young $E_s = 200\,000 \text{ MPa}$.

✦ Aciers actifs des poutres (précontrainte)

D'après les plans d'archives, la poutre serait armée avec 12 armatures précontraintes, dont 3 sont isolées sur 90cm aux abouts, et de 2 armatures non tendues $\Phi 7$ (qui ne sont pas prises sans les calculs). Ces hypothèses ont été confirmées par les investigations réalisées (Cf. 0).

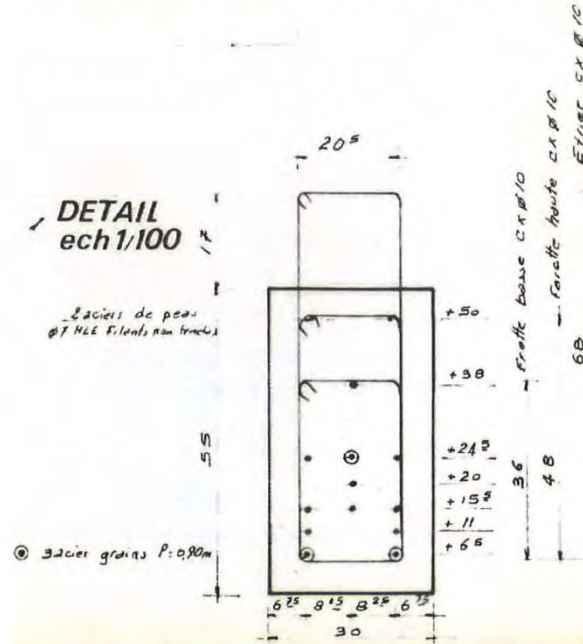


Figure 16 : Ferrailage des poutres (Extrait des plan d'archives)



Il convient de noter que toutes les armatures sont globalement plus basses que sur le plan d'archives. Le tracé des torons a par ailleurs été confirmé comme rectiligne. La figure suivante présente le ferrailage des poutres adopté pour le présent recalcul, conformément aux investigations :

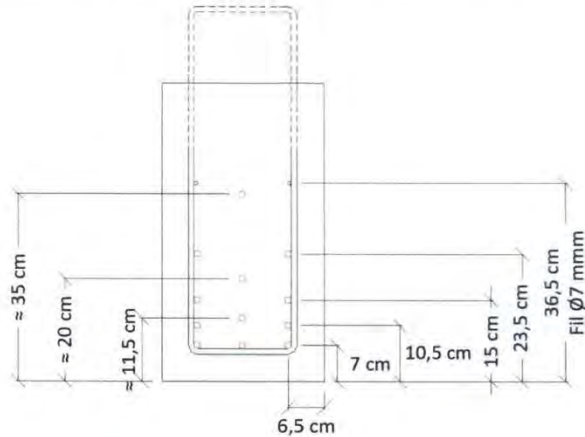


Figure 17 : Ferrailage des poutres (Extrait du rapport du LERM)

Nous rappelons que les investigations ont confirmé le type de précontrainte employée. Il s'agit de torons T12,4.

En revanche, le dossier d'archives ne contient pas de données sur les paramètres de la précontrainte.

Nous rappelons les paramètres de la précontrainte indiqués dans le catalogue PPB (T12,4 classe III TBR) :

Aciers de précontrainte :	
Toron T. 12,4 - Classe III TRB	
- Section (A _p)	0,93 cm ²
- Force de tension garantie (FT _g)	15 400 daN
- Force de rupture garantie (FR _g)	17 360 daN
- Relaxation à 1 000 h (ρ 1 000)	2,5 %
- Relaxation à 3 000 h (ρ 3 000)	3 %
- Relaxation à 16 h (ρ 16)	0,75 %
- Coefficient de scellement	
$\eta_{\sigma}(\text{ou } \eta_{\sigma\sigma})$	≥ 1,3
- Coefficient de fissuration	
$\eta_{\sigma}(\text{ou } \eta_{\sigma\sigma})$	≥ 1,4

Figure 18 : Paramètres de la précontrainte (Extrait du catalogue PPB)

Le tableau suivant présente les caractéristiques de la précontrainte des poutres, issues du catalogue PPB et confirmées par la circulaire 77-92 relatives aux armatures :



	Toron T.12,4 – Classe III TBR
Section toron S [mm ²]	93
Module apparent des torons Es [MPa]	190 000*
Force de tension garantie FT_G [kN]	154
Force de rupture garantie FR_G [kN]	173.60
Contrainte à l'ancrage lors de la mise en tension T₀ [kg/mm ²]	148.90
Coefficient de scellement η_d	1.03
Coefficient de fissuration η_A	≥ 1.4
Relaxation à 16h ρ₁₆	0.75%
Relaxation à 1000h ρ₁₀₀₀	2.5%
Relaxation à 3000h ρ₃₀₀₀	3%

* la valeur du module apparent des torons Es n'est pas indiquée par l'agrément de précontrainte. Elle est prise comme hypothèse.

Dans le cas de la pré-tension, le BPEL impose la limitation suivante sur la tension à l'origine :

$$\sigma_{p0} \leq \begin{cases} 0.8 f_{prg} = 0.8 \times \left(\frac{173.6}{93} \cdot 10^3\right) = 1488 \text{ MPa} \\ 0.9 f_{peg} = 0.9 \times \left(\frac{154}{93} \cdot 10^3\right) = 1490 \text{ MPa} \end{cases}$$

Donc $\sigma_{p0} = 1488 \text{ MPa}$

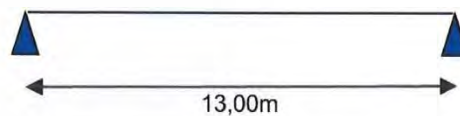
Cette valeur est donc cohérente avec la contrainte à la mise en tension indiquée dans l'agrément et dans le catalogue PPB.

Les mesures de tension à l'arbalète montrent que la tension dans les torons est égale à 94,4kN, soit une perte de tension d'environ 30% au global. C'est cette valeur qui est prise en compte dans les calculs, par calibration des pertes (cf. VII).

V.3 APPUIS

Les poutres préfabriquées reposent sur les chevêtres de culées grâce à des appareils d'appuis en néoprène fretté. Au droit de chaque culée, les appareils d'appuis sont donc au nombre de 6 présentant les dimensions suivantes : **200x150x12mm**

Le schéma statique de l'ouvrage est le suivant :



La raideur horizontale d'un (1) appareil néoprène est calculée comme suit :

$$k_n = \frac{G \times a \times b}{T_q} = \frac{0.9 \times 0.2 \times 0.15}{0.01}$$

$$k_n = 2.70 \text{ MN/m}$$



setec

V.4 CHARGES PERMANENTES

✚ Poids propre

Le poids propre des éléments de structure (dalle + poutres + chaînages d'abouts) est considéré avec sa valeur nominale. La masse volumique du béton armé et précontraint est évaluée à 25kN/m^3 .

Lors du coulage de la dalle de l'ouvrage, il a été utilisé un coffrage perdu en fibrociment de 2cm d'épaisseur. Sa masse volumique est prise égale à 18kN/m^3 .

✚ Superstructures

Nous rappelons le profil en travers de l'ouvrage :

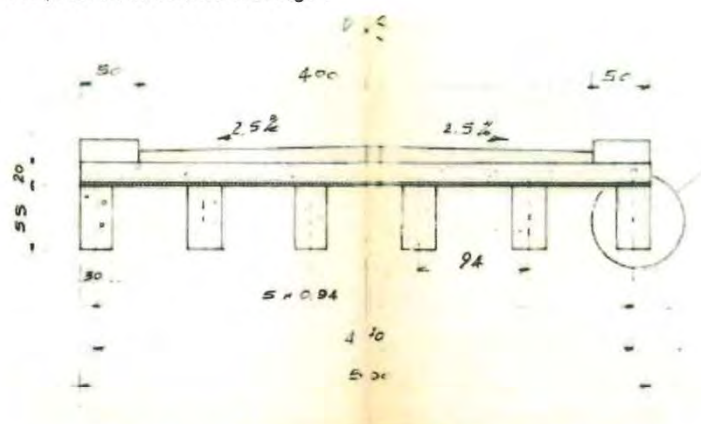


Figure 19 : Coupe transversale (extrait des plans d'archives)



Figure 20 : Photo prise lors de la visite de reconnaissance

L'ouvrage est doté de deux longrines béton de part et d'autre de 50cm de large. La prise de mesure réalisée lors des investigations indique que l'épaisseur de ces longrines est égale à 29 cm.

Olivier COVIN

027 51902 DIA REC 001
Ind. B-02
Juin 2022

20



Dans l'état actuel, il a été constaté l'existence de deux barrières de police fixées sur les longrines. En revanche, le CCTP spécifiait la présence de deux garde-corps de type S8.

Nous adoptons donc pour le recalcul la configuration d'origine avec des garde-corps S8 (0.25kN/ml) fixés sur les longrines béton (disposition qui pourrait être remise en œuvre à l'avenir pour assurer la sécurité des piétons).

Les plans d'archives ne comportent aucune donnée sur l'épaisseur de l'étanchéité, alors que le CCTP spécifiait une étanchéité de 3cm.

De même, le dossier d'archives ne comporte pas de donnée relative à l'épaisseur du revêtement de la chaussée. En mesurant l'épaisseur présentée sur la coupe transversale du plan d'archives, nous trouvons une épaisseur moyenne du revêtement (y/c étanchéité) d'environ 13cm.

Lors des investigations, il a été réalisé une mesure de l'épaisseur du revêtement sur l'ouvrage à l'aide d'un sondage couplé à une auscultation radar. L'épaisseur du complexe est répartie comme suit :

- Etanchéité : 1mm
- Remblai de type grave : 90mm
- Enrobé : 50mm

In fine, nous adoptons une épaisseur du revêtement (y/c étanchéité) égale à 13,5cm avec un poids volumique égal à 24kN/m³.



Figure 21 : Sondage et cartographie du revêtement

L'article 4.1.2 de l'instruction technique sur les directives communes de 1979 donne les coefficients de majoration/minoration à prendre en compte :

- 0,8 et 1,2 pour l'étanchéité et les revêtements (si rechargement ultérieur)



V.5 CHARGES DUES AUX TRAFIC

Nous proposons dans cette étude de réaliser un premier recalcul en appliquant les surcharges routières définies pas le fascicule 61 Titre II de 1980. Ensuite nous réalisons un deuxième recalcul par application des chargements spécifiques constitués par les camions de l'exploitant de la carrière (FH 42T+semi-benne 3 essieux).

V.5.1 Surcharges du fascicule 61 Titre II (1980)

Outre des surcharges sur trottoirs, il détaille deux systèmes distincts de surcharges A et B qui peuvent être disposés sur la chaussée de l'ouvrage. Toutefois, les deux systèmes ne peuvent être appliqués simultanément.

✚ Surcharges sur chaussée : Système A

Ce système définit une surcharge uniforme A (kg/m²) par la formule suivante :

$$A(l) = 230 + \frac{36\,000}{l+12} = 1670 \text{ kg/m}^2 = 16.38 \text{ kN/m}^2$$

Avec l la longueur (en mètre) chargée (entre les zéros des lignes d'influence).

Il a été tenu compte des majorations dynamiques dans la formule ci-dessus.

Il sera considéré que le pont est de 3^{ème} classe (largeur chargeable ≤ 5.50m).

Transversalement, la largeur à charger est égale à un nombre entier des voies de circulation.

○ Nombre de voies : $n = \frac{l_c}{3}$ avec l_c la largeur chargeable de la chaussée.
 $n = \text{ent}(4/3) = 1$

Donc, le nombre de voies chargées est égal à 1 voie.

La valeur de A(l) doit être multipliée par le coefficient a₁= 0.9 (car pont de 3^{ème} classe et une seule voie chargeable) puis multipliée encore par le coefficient a₂ = v₀/v.

v₀ = 2.75 Pour les ponts de troisième classe (Art. 4.22 du fascicule 61 Titre II).

v = largeur chargeable/3 = 4/1 = 4

a₂ = 0.69

D'où : $A(l) = 0.9 \times 0.69 \times 16.38 = 10.17 \text{ kN/m}^2$

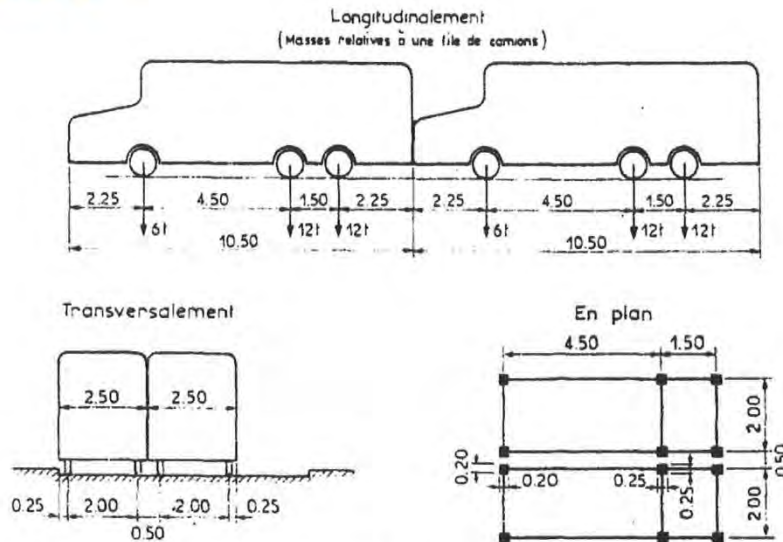
✚ Surcharges sur chaussée : Système B

Le système B comprend trois systèmes distincts :

- Système Bc composé de camions types
- Système Bt composé de groupes de deux essieux (essieux-tandems)
- Système Br composé d'une roue isolée



CONVOI TYPE Bc :

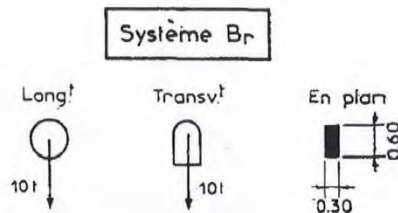


Comme l'ouvrage est considéré de 3^{ème} classe et que le nombre de files considérées est égal à 1 file dans le sens transversal, les charges Bc sont multipliées par le coefficient $b_c = 1.00$

CONVOI TYPE Bt :

Le convoi Bt n'est pas à considérer pour les ponts de 3^{ème} classe.

CONVOI TYPE Br :



Coefficient de majoration dynamique

Les surcharges du système B sont à multiplier par un coefficient de majoration dynamique égal à :

$$\delta = 1 + \alpha + \beta = 1 + \frac{0.4}{1 + 0.2L} + \frac{0.6}{1 + 4P/S}$$

Avec : L : la longueur de l'élément considéré

G : sa charge permanente

S : sa surcharge B maximale



Pour la vérification des poutres, le coefficient de majoration dynamique est calculé comme suit :

$$\text{Pour Bc : } \delta_{Bc} = 1 + \frac{0.4}{1+0.2 \times 13} + \frac{0.6}{1+4 \times 651.75/540} = 1.214$$

$$\text{Pour Br : } \delta_{Br} = 1 + \frac{0.4}{1+0.2 \times 13} + \frac{0.6}{1+4 \times 651.75/100} = 1.133$$

Nous adoptons donc un coefficient de majoration dynamique $\delta = 1.214$

📌 Surcharge sur trottoirs

Ces surcharges ne seront pas prises en compte concomitamment aux charges dues au trafic routier, compte-tenu de la très faible largeur des longrines (trottoirs) et de la configuration de l'ouvrage situé en rase campagne.

V.5.2 Charges réelles (camions de l'exploitant)

L'exploitant a indiqué qu'un seul camion est censé circuler sur l'ouvrage à la fois.

Suite à la demande du donneur d'ordre, les charges réelles relatives aux camions FH_500CH_6x2, prises en compte lors du 1^{er} recalcul « Cf. 027_51902_DT_DIA_REC_001_A02_Recalcul_Pont SALEYS », ne seront plus étudiées dans ce 2nd recalcul.

La répartition de masses des essieux des camions FH 500 4x2 est celle du camion FH 42T (+benne à 3 essieux) (fiche transmise le 02/05/2022 par le donneur d'ordre).

Pour le présent recalcul de l'ouvrage sous les charges réelles, il sera uniquement pris en compte les charges relatives au camion FH 42T (+benne à 3 essieux).

📌 Camions FH 42T + semi-benne 3 essieux

Ce camion (+benne) comporte 5 essieux présentant un poids total de 44t qui se répartit suivant la configuration indiquée par l'utilisateur sur le schéma ci-dessous (se reporter à la Figure 22) :

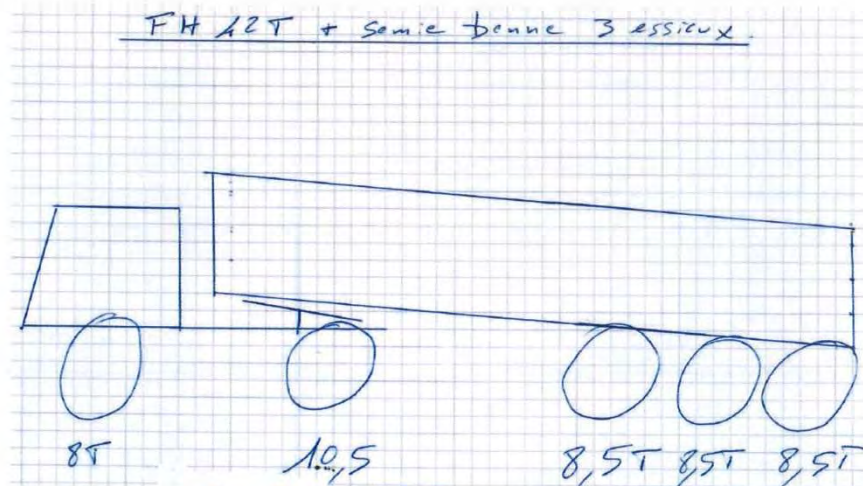


Figure 22 : Camion FH 42T + semi-benne 3 essieux



setec

Pour la modélisation de ce camion, nous considérons par hypothèse que l'impact des roues est le suivant :

- Roues avant (4.5t) : 0,2 m x 0,2 m
- Roues (5.25t) : 0,3 m x 0,3 m
- Roues arrière (4.5t) : 0,3 m x 0,3 m

L'espacement des essieux n'est pas spécifié sur le schéma de la Figure 22 transmis par le donneur d'ordre. Nous adoptons un espacement identique à celui du camion FH 500CH 4x2 (Cf. Figure 23).

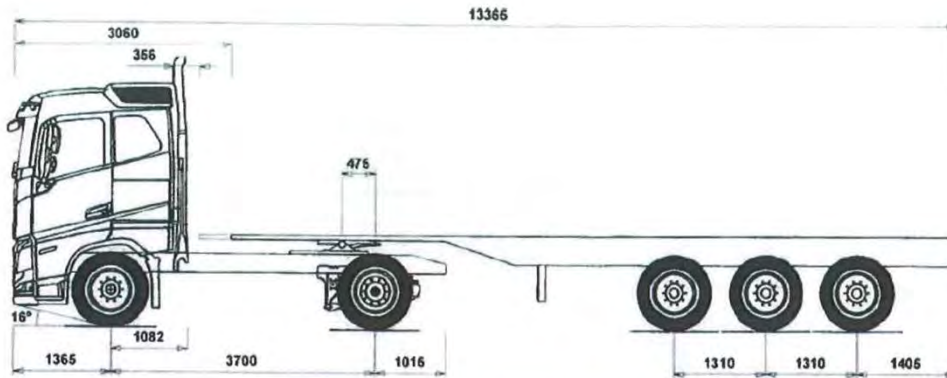


Figure 23 : Camion Volvo FH 500ch. 4x2

De même, la largeur de l'essieu sera prise par hypothèse égale à 2m, donnée à confirmer par le **donneur d'ordre** (donnée non fournie dans la fiche).

Coefficient de majoration dynamique

Par analogie aux charges militaires, le coefficient de majoration dynamique sera calculé avec la même formule utilisée pour les surcharges du système B :

$$\delta = 1 + \alpha + \beta = 1 + \frac{0.4}{1 + 0.2L} + \frac{0.6}{1 + 4P/S}$$

Avec : L : la longueur de l'élément considéré

G : sa charge permanente

S : sa surcharge maximale

Pour la vérification des poutres, le coefficient de majoration dynamique est calculé comme suit :

$$\delta_{\text{camion 42T+semi-benne 3 essieux}} = 1 + \frac{0.4}{1 + 0.2 \times 13} + \frac{0.6}{1 + 4 \times 651.75/440} = 1.198$$

Nous adoptons donc un coefficient de majoration dynamique :

$$\delta_{\text{camion(+benne 3 essieux)}} = 1.198$$



V.6 ACTIONS THERMIQUES DU BPEL 83

Variations de température

Reprenant les directives des DC 79, l'annexe 8 du BPEL 83 définit les variations de température :

$\Delta T_{\max} = + 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ dont 10°C sont considérés comme rapidement variables

$\Delta T_{\min} = - 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$ dont 10°C sont considérés comme rapidement variables

Nous prendrons pour température de référence : 10°C et pour coefficient de dilatation du béton armé : $10^{-5} \text{ m}^{\circ}\text{C}$.

Ces variations de température entraînent des dilatations linéaires relatives de $+3.10^{-4}$ et de -4.10^{-4} .

Gradient thermique

Le gradient thermique pris en compte correspond à un écart de 12°C entre fibres extrêmes aux ELS rares, et de 6°C entre fibres extrêmes aux ELS fréquents.

V.7 ACTIONS NON PRISES EN COMPTE

V.7.1 Charges horizontales

Les actions horizontales de freinage et de vent sont négligées dans l'étude de la vérification de portance du tablier.

Toutefois, l'effort de freinage sera pris en compte pour la vérification des appareils d'appuis (Cf. XI).

V.7.2 Charges sismiques

La vérification de la structure vis-à-vis des actions sismiques n'est pas prise en compte dans la présente étude (non prévue au CCTP marché).

Nous précisons cependant que l'ouvrage se situe dans une zone sismique modérée (zone 3) selon le nouveau zonage sismique de la France datant de 2011.

V.7.3 Actions accidentelles

En l'absence de dispositif de retenue, il ne sera pris en compte aucune action accidentelle.



V.8 COMBINAISONS

Nous détaillons les combinaisons adoptées par le BPEL83 (Cf. Guide d'emploi du règlement français BPEL 83) :

✚ Pour les surcharges du fascicule 61 Titre II

- **Combinaisons à l'ELS QP**
 $G + P$
- **Combinaisons ELS FREQ**
 $G + P + 0.24 Q_r$
 $G + P + 0.5 \Delta\theta$
 $G + P + 0.5 \Delta T$
- **ELS RARES**
 $G + P + 1.2 Q_r + 0.6 \Delta T + 0.5 \Delta\theta$
 $G + P + 0.6 \Delta T + \Delta\theta$
- **ELU**
 $1.35 G + P + 1.6 Q_r$

✚ Pour les surcharges des camions types (charges de caractère particulier)

- **Combinaisons à l'ELS QP**
 $G + P$
- **ELS RARES**
 $G + P + \delta_{inc} Q_{rp} + 0.6 \Delta T + 0.5 \Delta\theta$
- **ELU**
 $1.35 G + P + 1.35 \delta_{inc} Q_{rp}$

Nota : Les combinaisons ELS fréquents ne sont pas à prendre en compte pour les convois de caractère particulier.

Les notations utilisées sont les suivantes :

- G : enveloppe (G_{max} ; G_{min}) des valeurs caractéristiques des charges permanentes
- P : Effet de la précontrainte
- Q_r : valeur nominale des charges de chaussée sans caractère particulier
- Q_{rp} : valeur nominale des charges de chaussée avec caractère particulier
- ΔT : valeur caractéristique des variations uniformes de température
- $\Delta\theta$: valeur caractéristique du gradient thermique
- δ_{inc} : coefficient d'incertitude sur les charges de camions réels (égal à 1.10)

Nous rappelons que la charge des trottoirs n'est pas prise en compte.



V.9 PHASAGE DE CONSTRUCTION

Le phasage d'exécution est à prendre en compte car il influe sur l'état de contraintes de la structure, sur le comportement du béton au jeune âge et à long terme.

Du fait de l'absence d'un carnet de phasage de construction de l'ouvrage, nous prenons les hypothèses suivantes, avec des cadences élevées conduisant à solliciter le béton à son plus jeune âge (configuration défavorable par hypothèse) :

- **Date j = 1** : Coulage des poutres préfabriquée en usine sans relâchement des câbles de précontrainte
- **Date j = 2** : Relâchement des câbles de précontrainte (pré tension)
- **Date j = 17** : Mise en place des poutres à leur emplacement définitif
- **Date j = 18** : Coulage de la dalle et des chaînages d'about
- **Date j = 27** : Mise en œuvre des trottoirs
- **Date j = 32** : Mise en œuvre de l'étanchéité
- **Date j = 35** : Mise en œuvre du revêtement (Par simplification, l'épaisseur du revêtement prise dans les calculs ne prend pas en compte les éventuels rechargements ; une seule épaisseur de 20cm est considérée.)
- **Date j = 37** : Mise en place des garde-corps

Nota : Les dates sont indiquées en jours.



VI. MODELISATION DE L'OUVRAGE

Le modèle de calcul de l'ouvrage considéré pour l'étude de la vérification de la portance de l'ouvrage est un modèle en éléments finis réalisé avec le logiciel Pythagore (version V20.05) développé par le groupe setec. Une sortie graphique illustrative est fournie ci-dessous.

La modélisation prend en compte les câbles de précontrainte dans les poutres longitudinales. Il est considéré une mise en tension d'un seul côté de toutes les armatures.

Le tablier est appuyé sur culées par l'intermédiaire d'appuis élastiques sur culées. Il est donc nécessaire pour notre étude de reproduire le schéma statique de l'ouvrage.

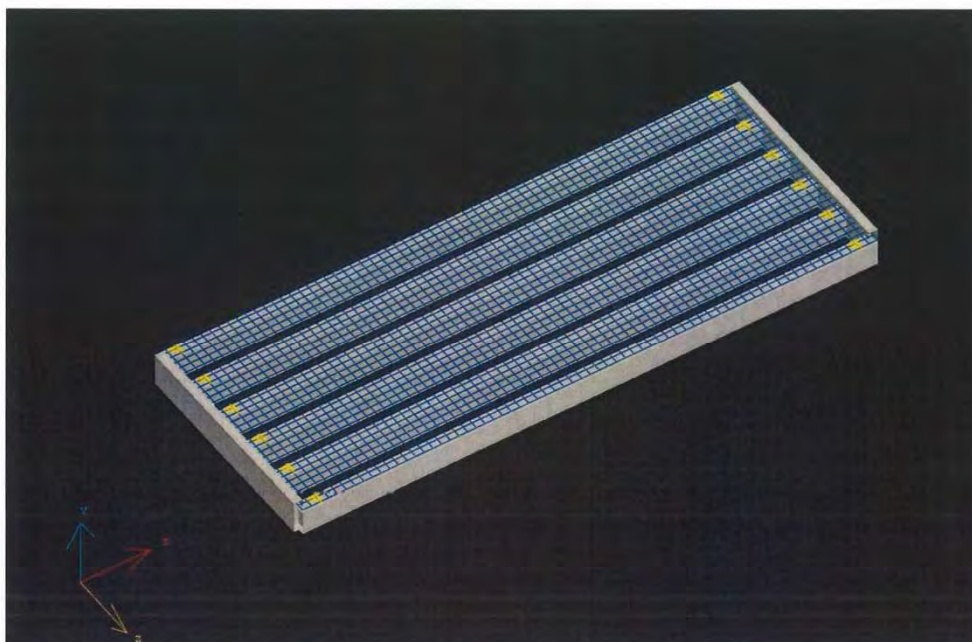


Figure 24 : Modélisation du tablier (Extrait de Pythagore 1/2)

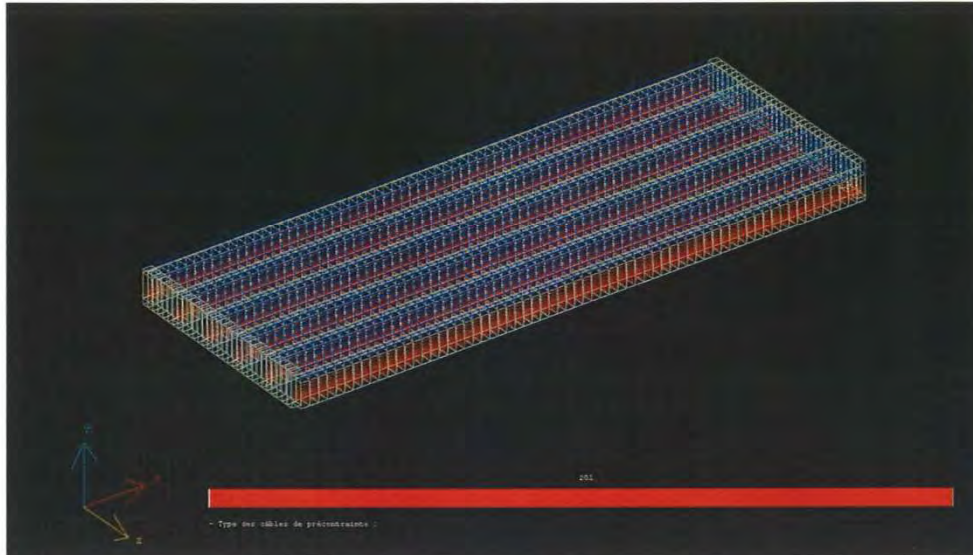
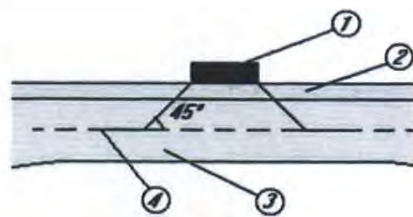


Figure 25 : Modélisation du tablier avec prise en compte de la précontrainte des poutres [en rouge]
(Extrait de Pythagore 1/2)

Le poids propre du tablier est intégré automatiquement par le logiciel Pythagore.

Les charges permanentes de superstructures sont modélisées par des charges surfaciques et linéaires sur la totalité du tablier.

Les charges concentrées dues au trafic routier sont modélisées en tenant compte de la diffusion à 45° des charges à travers le revêtement bitumineux sur la chaussée et à travers le hourdis supérieur jusqu'au niveau de son plan moyen.



Légende

- 1 Pression de contact de la roue
- 2 Revêtement
- 3 Dalle en béton
- 4 Plan moyen de la dalle

Figure 26 : Principe de diffusion des charges concentrées

Les charges d'essieux des surcharges routières sont modélisées comme un convoi circulant sur l'ouvrage. L'espacement longitudinal des charges pour chaque pas d'avancement est de 0,50 m.

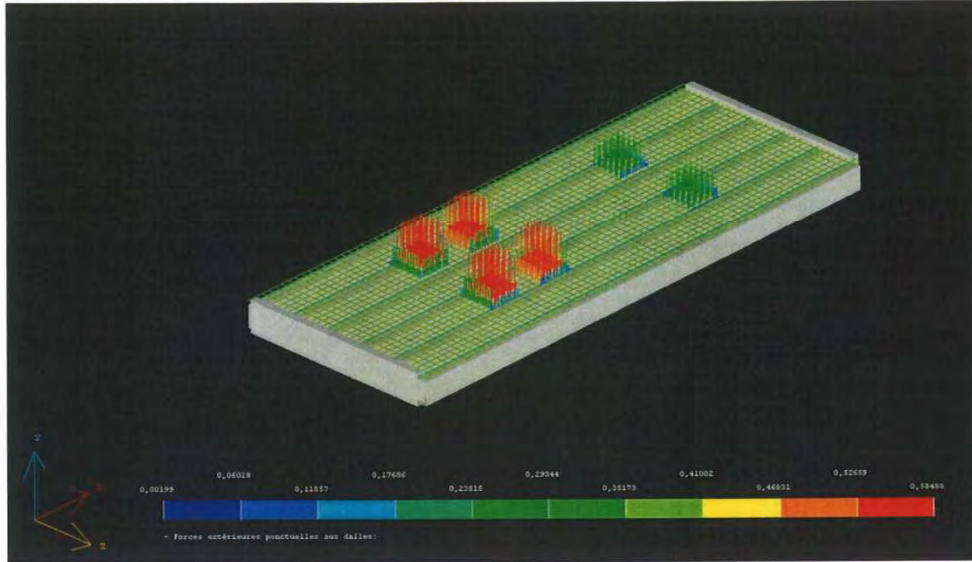


Figure 27 : Charges d'un camion Bc sur le tablier (extrait Pythagore)

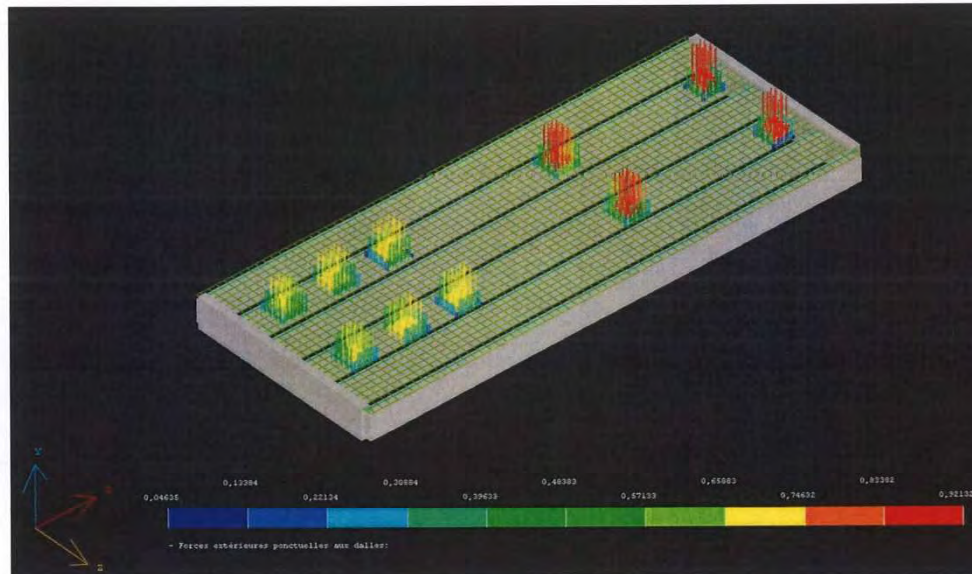


Figure 28 : Charges d'un camion FH42T + Benne à 3 essieux (extrait Pythagore)



VII. CALIBRATION DU MODELE : PRISE EN COMPTE DES ESSAIS A L'ARBALETE

Suite aux essais à l'arbalète réalisés dans le cadre des investigations, nous devons recalibrer le modèle de calcul en prenant en compte leurs résultats.

La calibration consiste à adapter la tension dans les armatures précontraintes du modèle avec celle mesurée à l'arbalète après pertes (essais réalisés lors des investigations de 2022).

Pour ce faire, il faut adapter l'un ou les deux paramètres suivants :

- Valeur de mise en tension (valeur renseignée dans le cahier de mise en tension réelle si connue ou valeur théorique donnée par le procédé de précontrainte dans le cas échéant).
- Coefficient de pertes par relaxation

La valeur de mise en tension est une donnée entrante du calcul pour le logiciel Pythagore, qui détermine ensuite automatiquement la valeur de la tension après pertes en fonction des paramètres de précontrainte renseignés.

Nous rappelons que les essais à l'arbalète réalisés montrent que la tension dans l'un des torons est égale à 94,4kN marquant donc une perte de 30% environ sur la base de la valeur théorique de mise en tension. Les torons T12,4 sont tendus en théorie à 1490 MPa soit une force de mise en tension de 139kN.

Nous ajustons donc le coefficient de pertes par relaxation par itération afin de s'approcher de la valeur de la tension mesurée lors des essais à l'arbalète.

Nous constatons que le coefficient de pertes par relaxation à 1000h (2,5%) utilisé pour le premier recalcul est faible car la tension calculée automatiquement par le logiciel Pythagore est de 120kN.

Il a été ramené donc à une valeur plus haute (9,5%) par itérations de calculs successifs jusqu'à ce que la tension dans le toron soit égale à 94kN (valeur assez proche de la valeur de la tension mesurée).



VIII. CRITERES DE VERIFICATION DES POUTRES

VIII.1 CRITERES DE VERIFICATION SOUS SOLlicitATIONS NORMALES

Pour fixer les critères de justification, il faut d'abord préciser la classe de l'ouvrage. A défaut d'éléments dans le CCTP et sur plans, nous nous basons donc sur le BPEL de 1983 précisant la base pour le choix de la classe.

LE BPEL indique :

« La classe II est particulièrement destinée aux éléments exposés à une ambiance agressive (cas de certains bâtiments industriels). »

La classe I quant à elle qualifiée d'« exceptionnelle » et la classe III (précontrainte partielle) est destinée aux éléments situés en atmosphère peu agressive.

Nous faisons l'hypothèse que l'ouvrage doit être justifié en classe II selon le BPEL.

Les contraintes de compression du béton sont limitées aux valeurs suivantes :

- $0.5 \times f_{c28}$ sous ELS quasi-permanents ;
- $0.6 \times f_{c28}$ sous ELS fréquents et rares ;

Comme nous menons les calculs avec une précontrainte moyenne P_m , les limitations précédentes doivent être diminués de 10% (BPEL 1983 §. 6.1.21).

Donc les contraintes de compression du béton sont limitées aux valeurs suivantes :

$$\rightarrow \begin{cases} \sigma_c \leq 0.45 f_{c28} = 22.73 \text{ MPa sous ELS quasi - permanents} \\ \sigma_c \leq 0.54 f_{c28} = 27.27 \text{ MPa sous ELS fréquents et rares} \end{cases}$$

En classe II, le calcul des contraintes normales est toujours effectué sur la section non fissurée.

Comme nous menons un calcul en précontrainte moyenne P_m , il convient d'appliquer la dérogation de l'article 4.10 du BPEL 91 (à défaut de donnée équivalente dans le BPEL de 1983).

Il est donc à vérifier pour les contraintes de traction que :

- **A l'ELS Rares :**
 - $\sigma_{traction} \geq f_{ij} + k f_{c28} = - 2.62 \text{ MPa de traction dans la section d'enrobage}$
 - $\sigma_{traction} \geq 1.5 \times f_{ij} + k f_{c28} = - 4.43 \text{ MPa de traction en fibre extrême}$Avec $k = 0.02$
- **A l'ELS Fréquent :**
 - $\sigma_{traction} \geq 0 + k f_{c28} = 1.01 \text{ MPa de compression dans la section d'enrobage}$Avec $k = 0.02$



VIII.2 CRITERES DE VERIFICATION SOUS SOLLICITATIONS TANGENTES

La vérification des poutres vis-à-vis des sollicitations tangentes est menée suivant l'article 7.2 du BPEL83.

Il faut donc vérifier que :

- A l'état limite de service (ELS) :

$$\tau^2 \leq 0.4f_{tj}(f_{tj} + \sigma_x) \quad \text{et} \quad \tau^2 \leq 2 \frac{f_{tj}}{f_{cj}} (0.6f_{cj} - \sigma_x)$$

Avec :

τ La contrainte tangente (ou de cisaillement) calculée au niveau du centre de gravité de la section du béton

σ_x La contrainte normale à la section calculée au niveau du centre de gravité de la section du béton

Nous rappelons :

$$f_{tj} = 3.63 \text{ MPa}$$

$$f_{cj} = 50.50 \text{ MPa}$$

- A l'état limite ultime (ELU) :

$$\tau_u \leq \tau_{lim} = \frac{A_t f_e \sin(\alpha + \beta)}{b s_t \gamma_s \sin \beta}$$

Avec :

τ La contrainte tangente (ou de cisaillement) calculée au niveau du centre de gravité de la section du béton

A_t La somme des aires des sections droites des aciers d'un cours d'armatures transversales

s_t espacement de ces armatures

f_e limite d'élasticité de l'acier

α Angle des armatures transversales avec la fibre moyenne de la poutre

β Angle des fissures avec la fibre moyenne

σ_x La contrainte normale à la section calculée au niveau du centre de gravité de la section du béton



IX. JUSTIFICATION DES POUTRES SOUS SOLLICITATIONS NORMALES

IX.1 SOUS CONVOIS DU FASC. 61 T. II

IX.1.1 ELS QP

A l'ELS QP, le critère de limitation de la contrainte de compression en fibres supérieure et inférieure est largement respecté dans toutes les sections avec une valeur maximale de 10.46 MPa.

Nota : les valeurs de contraintes affichées sur les figures suivantes sont en kPa.

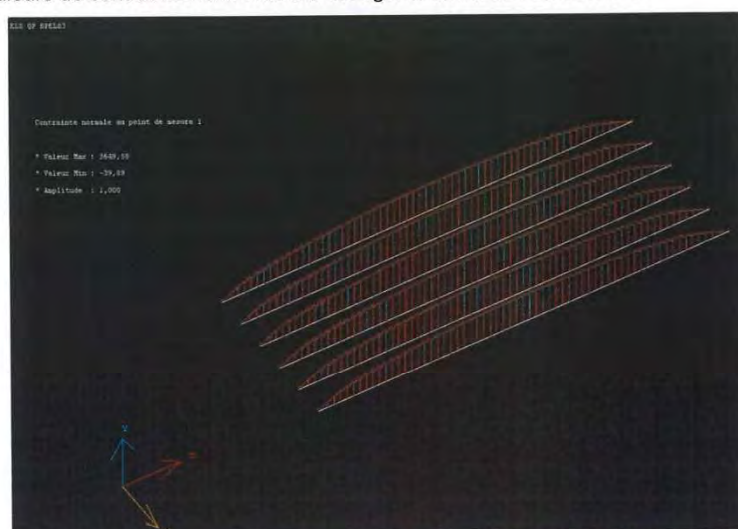


Figure 29 : Contraintes supérieures dans les poutres à l'ELS QP

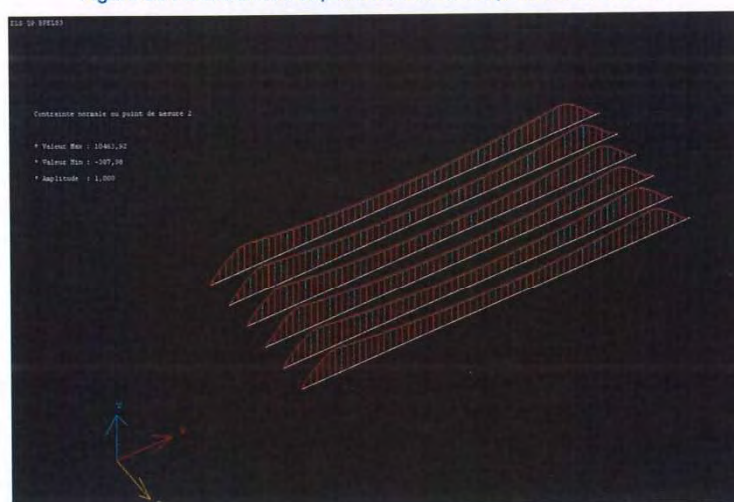


Figure 30 : Contraintes inférieures dans les poutres à ELS QP



Nota :

L'about de l'ouvrage a été modélisé pour la bonne prise en compte de l'adhérence des câbles ainsi que des pertes de précontrainte. Par conséquent, les contraintes de flexion entre l'appui et l'about ne sont pas à prendre en compte.

IX.1.2 ELS FREQ

Nous présentons ci-dessous la variation des contraintes dans la poutre de rive ainsi que dans la poutre intermédiaire la plus chargée aux ELS fréquents tout en vérifiant les éventuels dépassements de la limitation définie précédemment (Cf. VIII.1).

- **Poutre 1 : poutre de rive**

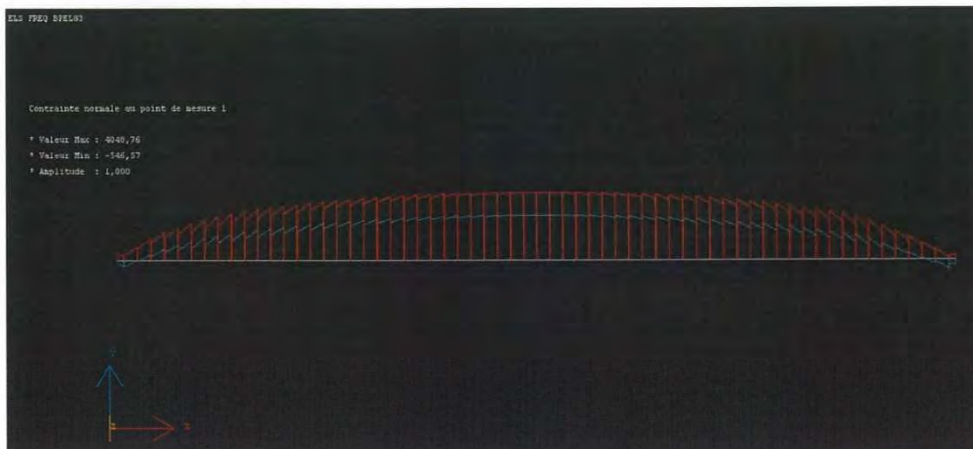


Figure 31 : Contraintes supérieures dans la poutre 1 à l'ELS Fréquents

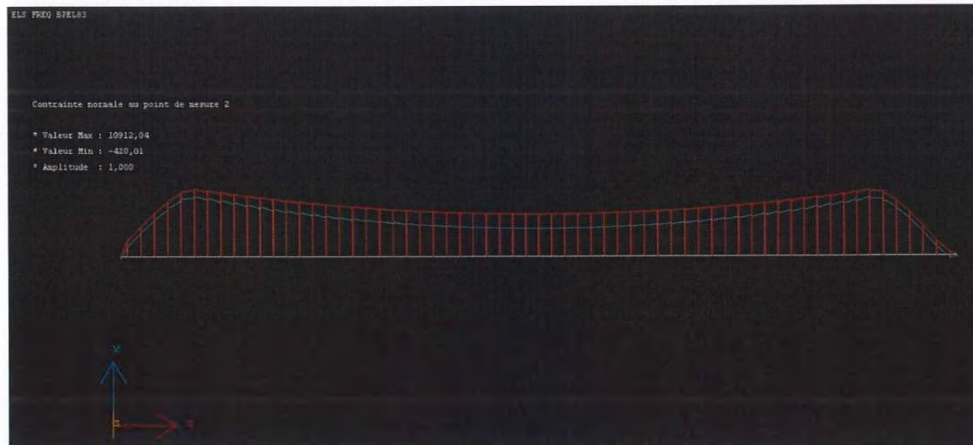


Figure 32: Contraintes inférieures dans la poutre 1 à l'ELS Fréquents

Le critère de la limitation en compression est respecté dans toutes les sections de la poutre 1 avec une valeur maximale de 10.92 MPa.



Le critère de la limitation en traction dans la fibre inférieure dans la section courante est respecté, donc le critère est également respecté dans la section d'enrobage des aciers en partie inférieure de la section courante de la poutre.

- **Poutre 2 : Poutre intermédiaire**

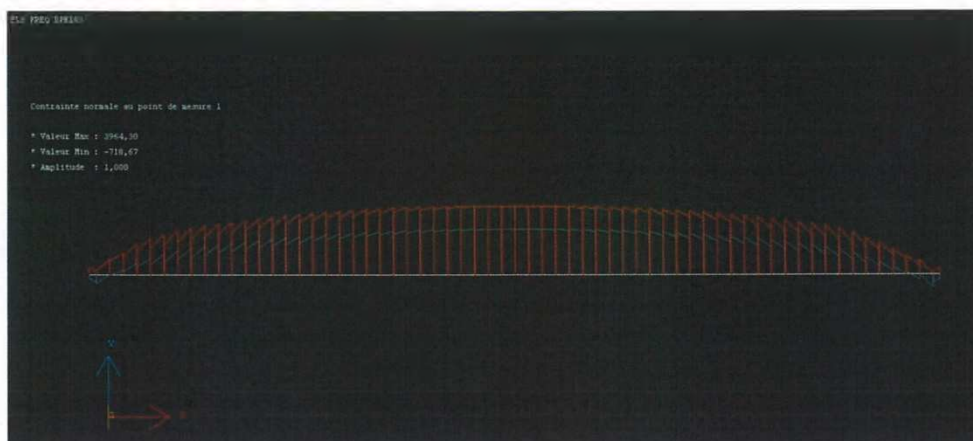


Figure 33 : Contraintes supérieures dans la poutre 2 à l'ELS Fréquents

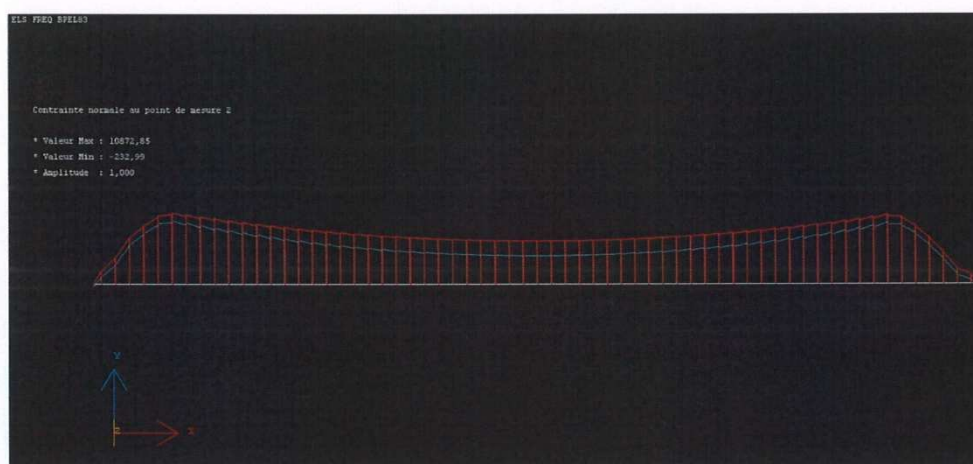


Figure 34 : Contraintes inférieures dans la poutre 2 à l'ELS Fréquents

Le critère de la limitation en compression est respecté dans toutes les sections de la poutre 2 avec une valeur maximale de 10.87 MPa.

Le critère de la limitation en traction dans la fibre inférieure dans la section courante est respecté, donc le critère est également respecté dans la section d'enrobage des aciers en partie inférieure de la section courante de la poutre.



IX.1.3 ELS RARES

Nous présentons ci-dessous la variation des contraintes dans la poutre de rive ainsi que dans la poutre intermédiaire la plus chargée aux ELS rares tout en vérifiant les éventuels dépassements de la limitation définie précédemment (Cf. VIII.1).

- Poutre 1 : poutre de rive

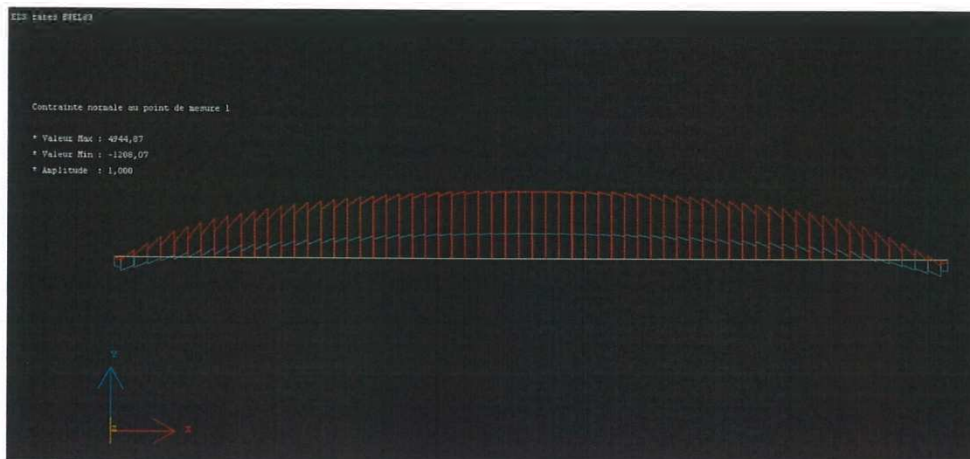


Figure 35 : Contraintes supérieures dans la poutre 1 à l'ELS Rares

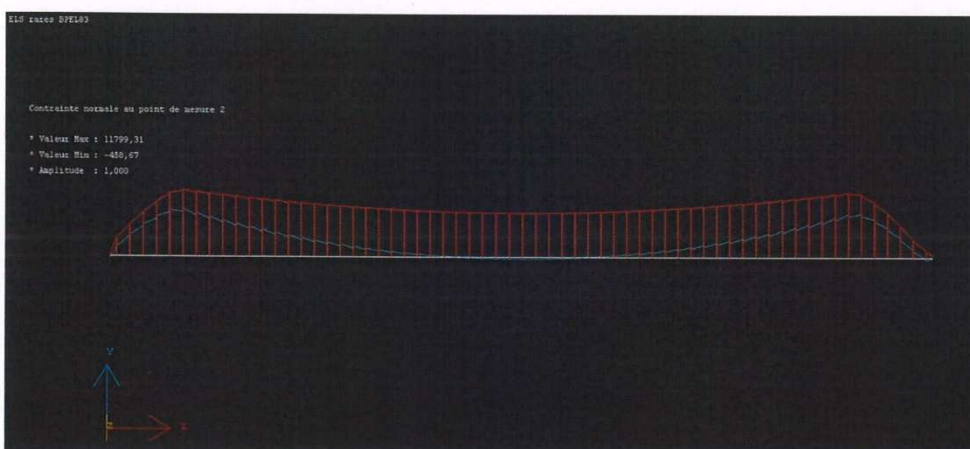


Figure 36 : Contraintes inférieures dans la poutre 1 à l'ELS Rares

Le critère de la limitation en compression est respecté dans toutes les sections de la poutre 1 avec une valeur maximale de 11.8 MPa.

Une légère traction a été observée dans la section courante en fibre extrême de -0.33 MPa. Cette valeur ne dépasse pas le seuil limite de traction à la fois en fibre extrême et en section d'enrobage.



Poutre 2 : Poutre intermédiaire

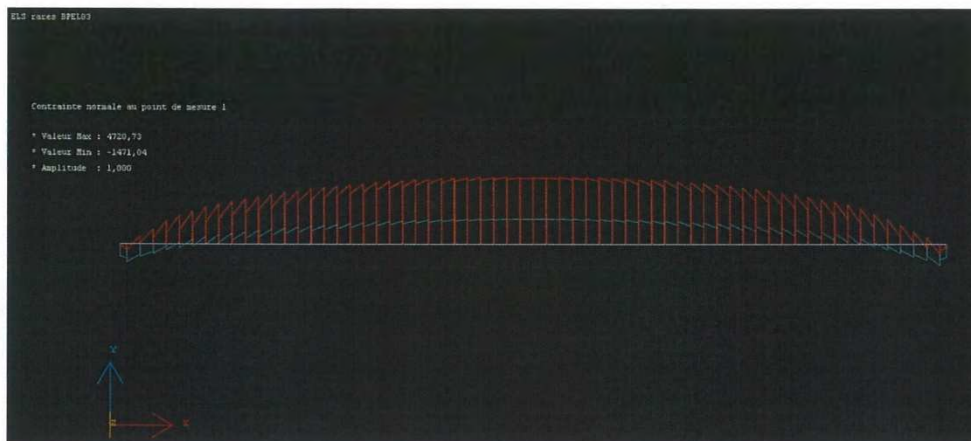


Figure 37 : Contraintes supérieures dans la poutre 2 à l'ELS Rares

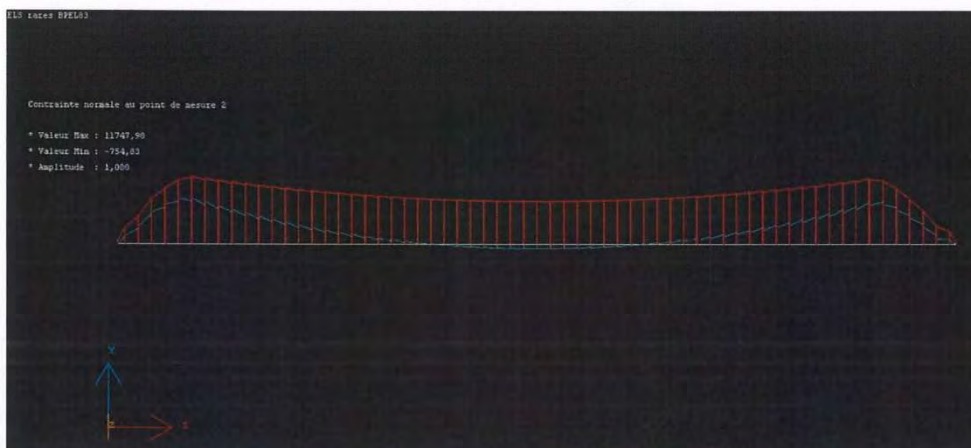


Figure 38 : Contraintes inférieures dans la poutre 2 à l'ELS Rares

Le critère de la limitation en compression est respecté dans toutes les sections de la poutre 2 avec une valeur maximale de 11.75 MPa.

Une traction a été observée dans la section courante en fibre extrême de -0.74 MPa. Cette valeur ne dépasse pas le seuil limite de traction à la fois en fibre extrême et en section d'enrobage.



IX.2 SOUS CHARGES REELLES (CAMIONS VOLVO)

IX.2.1 ELS QP et ELS fréquents

Sans objet : les charges réelles ne comportent aucune part quasi permanente ni fréquente.

IX.2.2 ELS RARES

Nous présentons ci-dessous la variation des contraintes dans la poutre de rive ainsi que dans la poutre intermédiaire la plus chargée aux ELS rares tout en vérifiant les éventuels dépassements de la limitation définie précédemment (Cf. VIII.1).

- Poutre 1 : poutre de rive

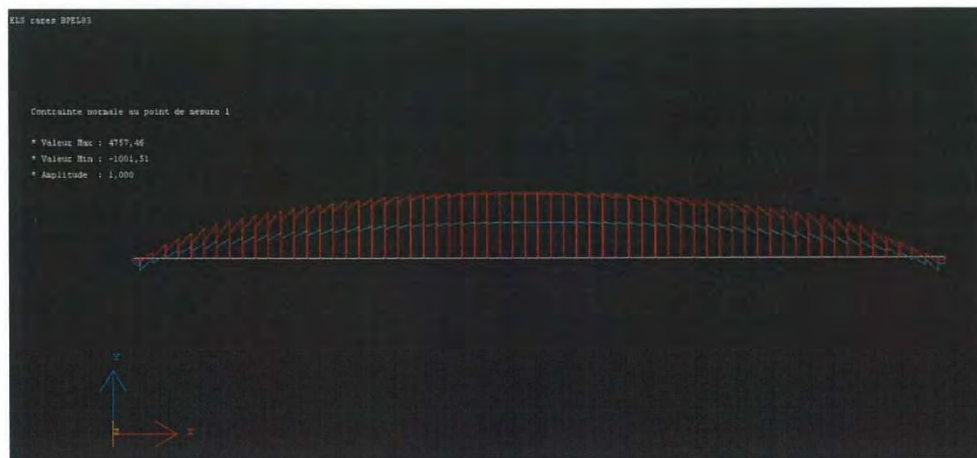


Figure 39 : Contraintes supérieures dans la poutre 1 à l'ELS Rares

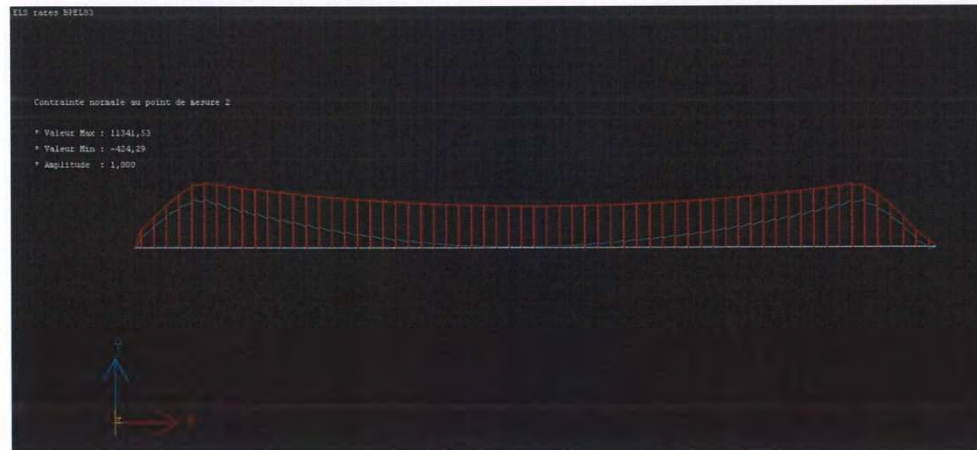


Figure 40 : Contraintes inférieures dans la poutre 1 à l'ELS Rares

Le critère de la limitation en compression est respecté dans toutes les sections de la poutre 1 avec une valeur maximale de 11.34 MPa.

Aucune traction n'a été observée dans la section courante en fibre extrême. La réserve en compression est faible (0.14 MPa).



• Poutre 2 : Poutre intermédiaire

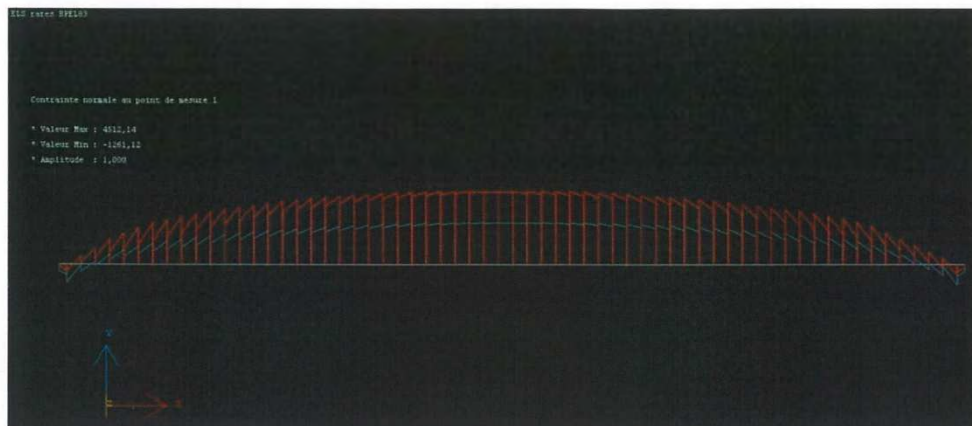


Figure 41 : Contraintes supérieures dans la poutre 2 à l'ELS Rares

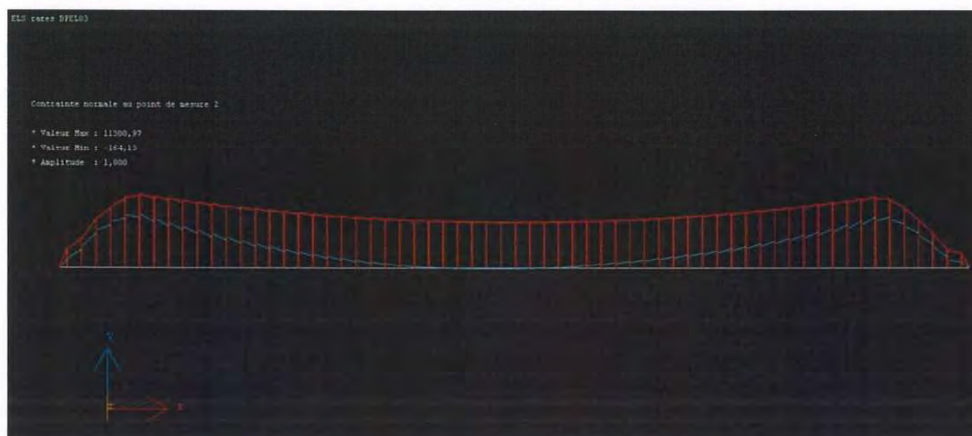


Figure 42 : Contraintes inférieures dans la poutre 2 à l'ELS Rares

Le critère de la limitation en compression est respecté dans toutes les sections de la poutre 2 avec une valeur maximale de 11.3 MPa.

Une faible traction a été observée dans la section courante en fibre extrême de -0.16 MPa. Cette valeur ne dépasse pas le seuil limite de traction à la fois en fibre extrême et en section d'enrobage.



X. VERIFICATION DES POUTRES SOUS SOLLICITATIONS TANGENTES

X.1 SOUS CONVOIS DU FASC. 61 T.II

X.1.1 Vérification de la contrainte de cisaillement

Nous allons procéder à la vérification des poutres sous sollicitations tangentes :

- **A l'ELS**

Nous rappelons les conditions de vérification :

$$\tau^2 \leq 0.4 f_{tj} (f_{tj} + \sigma_x) \quad (1)$$

$$\tau^2 \leq 2 \frac{f_{tj}}{f_{cj}} (0.6 f_{cj} - \sigma_x) \quad (2)$$

Calculons la contrainte de cisaillement τ au niveau de l'appui de la poutre la plus chargée :

Par application de l'article 7.1.3 du BPEL 83, il est loisible de négliger l'effet des charges situées à une distance de l'appui inférieure à $h/2$ et de ne prendre qu'une fraction égale à $2a/3h$ des charges situées à une distance a de l'appui inférieure à $1,5h$.

Nous prenons $a = 0,4m \rightarrow$ l'effort tranchant $V = 69 \text{ kN}$

$$\text{Donc : } \tau = \frac{V \cdot S}{b \cdot I}$$

Avec : V : l'effort tranchant

S : Moment statique

b : largeur de la poutre

I : Inertie

$$\Rightarrow \tau = 1.26 \text{ MPa} \quad \text{alors} \quad \tau^2 = 1.59 \text{ MPa}$$

Calculons les deux termes des inégalités :

$$(1) \quad 0.4 f_{tj} (f_{tj} + \sigma_x) = 0.4 \times 3.63 (3.63 + 4.50) = 11.8 \text{ MPa}$$

$$(2) \quad 2 \frac{f_{tj}}{f_{cj}} (0.6 f_{cj} - \sigma_x) = 2 \times \frac{3.63}{50.5} \times (0.6 \times 50.5 - 4.5) = 3.71$$

$$(1) \quad \tau^2 < 11.8 \quad \text{OK}$$

$$(2) \quad \tau^2 < 3.71 \quad \text{OK}$$

La condition sur la contrainte limite de cisaillement du béton est donc vérifiée à l'ELS.

- **A l'ELU :**

Nous rappelons la condition de vérification à l'ELU :

$$\tau_u \leq \tau_{lim} = \frac{A_t f_e \sin(\alpha + \beta)}{b_s t \gamma_s \sin \beta}$$

Calculons τ :

De même, par application de l'article 7.1.3 du BPEL 83, Nous avons $V_{Ed} = 92.12 \text{ KN}$

Alors $\tau = 1.68 \text{ MPa}$

Olivier COVIN

027 51902 DIA REC 001
 Ind. B-02
 Juin 2022



Calculons maintenant τ_{lim} :

$$\tau_{lim} = \frac{A_t f_e \sin(\alpha + \beta)}{b s_t \gamma_s \sin \beta}$$

Nous rappelons que, d'après les investigations, l'espacement des cadres (ferrailage transversal) serait le suivant :

5x10cm, 12x16cm, 5x25cm, 12x44cm, 5x25cm, 12x16cm, 5x10cm

Au niveau de l'about de la poutre, nous avons des armatures transversales constituées de 2 brins $\Phi 10$ présentant une section d'armature $A_t = 1.57 \text{ cm}^2$ par cadre, soit $9 \times 1.57 = 14.13 \text{ cm}^2/\text{ml}$.

L'angle α des armatures avec la fibre moyenne de la poutre est pris égal à 90° et l'angle β pris égal à 45° .

Alors : $\tau_{lim} = 1.91 \text{ MPa}$

Par conséquent la condition de la vérification de la contrainte tangente à l'ELU est justifiée.

X.1.2 Vérification des zones d'about

Au voisinage de l'about de la poutre, la distribution des contraintes n'est pas forcément celle obtenue par les règles RDM. Nous procédons à la vérification de cette zone par application de l'article 7.5 du BPEL 1983.

Les justifications donc à effectuer sont :

- La justification de la bielle d'about
- La justification de l'équilibre du coin inférieur

Vérification de la bielle d'about

Pour cette vérification, nous allons vérifier l'inégalité suivante :

$$\sum F_{i,lim} \cos \alpha_i - H_u \geq (R_u - \sum F_{i,lim} \sin \alpha_i) \cot g \beta$$

Avec $F_{i,lim}$: les forces transmises dans les aciers longitudinaux **ancrés dans l'about**

$\alpha_i = 0^\circ$: les angles des armatures longitudinales i par rapport à l'horizontale (dans ce cas $\alpha_i = 0^\circ$ car aciers rectilignes)

R_u : la composante verticale de la réaction d'appui à l'ELU sans tenir compte des charges appliquées au voisinage de l'appui

H_u : la composante horizontale de la réaction d'appui à l'ELU sans tenir compte des charges appliquées au voisinage de l'appui

Nous avons une tension moyenne dans un câble après pertes (à 40cm de l'about) $F = 48 \text{ kN}$

La contrainte de calcul limite dans les armatures à ne pas dépasser dans les calculs selon l'article 7.5.11 est :

$$\frac{F_a}{A_p \gamma_p} = 1488 \times 1/1.4 = 1062.85 \text{ MPa (avec } \gamma_p = 1.4)$$

Calculons l'effort associé :

$$\Rightarrow F_{1,lim} = 1062.85 \times 93 \times 10^{-6} = 98.85 \text{ kN} > 48 \text{ kN}$$



Donc nous adoptons donc $F = 48 \text{ kN}$

Nous avons 12 armatures longitudinales. Bien que les reconnaissances n'aient pas permis de confirmer la présence de gaine d'isolation de 3 des armatures d'about, nous considérerons par hypothèse pour le présent calcul et de manière défavorable que 3 torons ne sont pas ancrés dans l'about ; alors :

$$\sum F_i = 9 \times 48 \text{ kN} = 432 \text{ kN}$$

Et : $R_u = V_{Ed} = 92.12 \text{ kN}$ $H_u = 8.60 \text{ kN}$

Donc $432 \times 1 - 8.60 > 92.12 \rightarrow 423.4 > 92.12$ **OK**

La bielle d'about est donc justifiée.

✦ **Equilibre du coin inférieur**

Pour la vérification de l'équilibre du coin, il faut vérifier l'inégalité suivante :

$$\frac{A_s f_s}{\gamma_s} \geq \lambda (R_u + F_{V \text{ lim}}) + H_u - F_{H \text{ lim}}$$

- avec : A_s = section des aciers de couture
 R_u = composante verticale de la réaction d'appui
 H_u = composante horizontale de la réaction d'appui
 $F_{H \text{ lim}}$ = composante horizontale de la force de précontrainte arrêtée dans le coin (force prise avec sa valeur limite selon 7.5.)
 $F_{V \text{ lim}}$ = composante verticale de cette même force
 et : $\lambda = \frac{\cotg \varphi - \tg \theta}{1 + \cotg \varphi \tg \theta} = \frac{1,5 - \tg \theta}{1 + 1,5 \tg \theta}$

Nous avons deux armatures passives (non tendues) $\Phi 7$ (soit $A_i = 0.78 \text{ cm}^2$) en partie supérieure de la poutre :

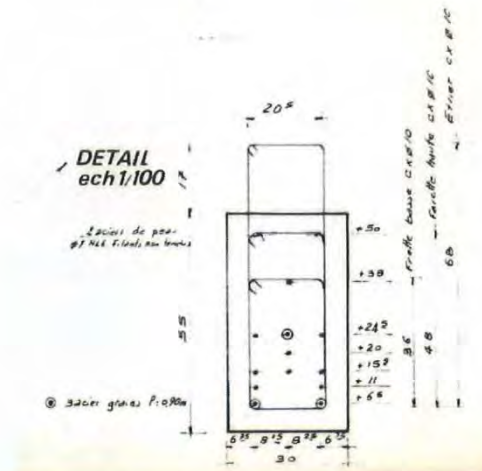


Figure 43 : Plan de ferrailage de la poutre précontrainte (Extrait des plans d'archive)

$\lambda = 0.2$ avec $\theta = 45^\circ$

Donc $0.78 \times 10^{-4} \times 420 / 1.15 = 28.48 \text{ kN} > 0.2 \times (261 + 0) + 8.60 - 48 = 12.8 \text{ kN}$ **OK**

L'équilibre du coin est vérifié.



X.2 SOUS CHARGES REELLES (CAMIONS DE L'EXPLOITANT)

X.2.1 Vérification de la contrainte de cisaillement

Nous allons procéder à la vérification des poutres sous sollicitations tangentes des charges réelles :

- **A l'ELS**

Calculons la contrainte de cisaillement τ au niveau de l'appui de la poutre la plus chargée :

Par application de l'article 7.1.3 du BPEL 83, l'effort tranchant $V = 66.42$ kN

$$\text{Donc : } \tau = \frac{V.S}{b.I}$$

Avec : V : l'effort tranchant

S : Moment statique

b : largeur de la poutre

I : Inertie

$$\Rightarrow \tau = 1.21 \text{ MPa} \text{ alors } \tau^2 = 1.46 \text{ MPa}$$

Calculons les deux termes des inégalités :

$$(3) \quad 0.4f_{tj}(f_{tj} + \sigma_x) = 0.4 \times 3.63 (3.63+4.29) = 11.50 \text{ MPa}$$

$$(4) \quad 2 \frac{f_{tj}}{f_{cj}} (0.6f_{cj} - \sigma_x) = 2 \times \frac{3.63}{50.5} \times (0.6 \times 50.5 - 4.29) = 3.74$$

$$(3) \quad \tau^2 < 11.5 \text{ MPa} \quad \text{OK}$$

$$(4) \quad \tau^2 < 3.74 \text{ MPa} \quad \text{OK}$$

La condition sur la contrainte limite de cisaillement du béton est donc vérifiée à l'ELS.

- **A l'ELU :**

Nous rappelons la condition de vérification à l'ELU :

$$\tau_u \leq \tau_{lim} = \frac{A_t f_e \sin(\alpha + \beta)}{b s_t \gamma_s \sin \beta}$$

Calculons τ :

De même, par application de l'article 7.1.3 du BPEL 83, Nous avons $V_{Ed} = 89.30$ kN

Alors $\tau = 1.63$ MPa

Calculons maintenant τ_{lim} :

$$\tau_{lim} = \frac{A_t f_e \sin(\alpha + \beta)}{b s_t \gamma_s \sin \beta}$$

Alors : $\tau_{lim} = 1.91$ MPa

Par conséquent la condition de la vérification de la contrainte tangente à l'ELU est justifiée.



X.2.2 Vérification des zones d'about

✚ Vérification de la bielle d'about

Pour cette vérification, nous allons vérifier l'inégalité suivante :

$$\sum F_{i,lim} \cos \alpha_i - H_u \geq (R_u - \sum F_{i,lim} \sin \alpha_i) \cot g \beta$$

- Avec
- $F_{i,lim}$: les forces transmises dans les aciers longitudinales ancrés dans l'about
 - $\alpha_i = 90^\circ$: les angles des armatures longitudinales i par rapport à l'horizontale (dans ce cas $\alpha_i = 90^\circ$ car aciers rectilignes)
 - R_u : la composante verticale de la réaction d'appui à l'ELU sans tenir compte des charges appliquées au voisinage de l'appui
 - H_u : la composante horizontale de la réaction d'appui à l'ELU sans tenir compte des charges appliquées au voisinage de l'appui

Nous avons une tension moyenne dans un câble après pertes (à 40cm de l'about) $F = 48$ kN

La contrainte de calcul limite dans les armatures à ne pas dépasser dans les calculs selon l'article 7.5.11 est :

$$\frac{F_a}{A_p \gamma_p} = 1488 \times 1/1.4 = 1062.85 \text{ MPa (avec } \gamma_p = 1.4)$$

Calculons l'effort associé :

$$\Leftrightarrow F_{i,lim} = 1062.85 \times 93 \times 10^{-6} = 98.85 \text{ kN} > 48 \text{ kN}$$

Donc nous adoptons donc $F = 48$ kN

Nous avons 12 armatures longitudinales dont 3 sont considérées comme isolées et non ancrées dans l'about, alors :

$$\sum F_i = 9 \times 48 \text{ kN} = 432 \text{ kN}$$

$$\text{Et : } R_u = V_{Ed} = 89.30 \text{ kN} \quad H_u = 8.45 \text{ kN}$$

$$\text{Donc } 432 \times 1 - 8.45 > 89.30 \rightarrow 423.55 > 89.30 \quad \text{OK}$$

La bielle d'about est donc justifiée.

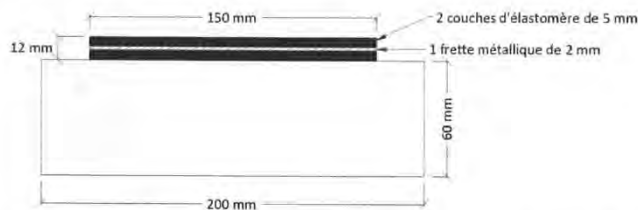


XI. VERIFICATIONS DES APPAREILS D'APPUI

XI.1 SOUS CONVOI DU FASC. 61 T.II

Nous allons procéder dans ce chapitre à la vérification des appareils d'appui sous surcharges définies par le fascicule 61 Titre II :

Nous rappelons que les appareils mis en place sont des appareils néoprènes 200x150x12mm. Ils sont composés de deux couches en élastomère de 5mm et d'une frette métallique de 2mm.



Nous considérons que ces appareils d'appui sont de type A (monofrette) au sens de la norme EN 1337-3 – Septembre 2005 (Tableau 2).

Nota : Le guide technique du SETRA sur les appareils d'appui en élastomère fretté (Edition juillet 2007) indique les appareils de type A (monofrette) ne concernent pas le domaine des ouvrages d'art.

La vérification des appareils d'appui est réalisée suivant la norme EN 1337-3 – Septembre 2005 :

1- Déformation de calcul maximale :

Il faut vérifier :

$$\varepsilon_{t,d} = K_L(\varepsilon_{c,d} + \varepsilon_{q,d} + \varepsilon_{\alpha,d}) < \varepsilon_{u,d} = \frac{\varepsilon_{u,k}}{\gamma_m}$$

Calculons d'abord la déformation de calcul due aux charges de compression $\varepsilon_{c,d}$:

$$\varepsilon_{c,d} = \frac{1.5 F_{z,d}}{G_{A_r,S}}$$

On calcule le coefficient de forme $S = \frac{A_1}{I_p t_e}$

Avec : $A_1 = 0.15 \times 0.2 = 0.3 \text{ m}^2$

$$I_p = 2(a' + b') = 2(0.15 + 0.2) = 0.7 \text{ m}$$

$$T_e = 1.4 \times t_i = 1.5 \times 5 = 7.5 \text{ mm} = 0.0075 \text{ m}$$

Donc $S = 5.71$

$$\text{Et } A_r = A_1 \left(1 - \frac{v_{x,d}}{a'} - \frac{v_{y,d}}{b'}\right) = 0.03 \left(1 - \frac{0.009}{0.2}\right) = 0.0286 \text{ m}^2$$

$$\text{Donc : } \varepsilon_{c,d} = \frac{1.5 \times 0.261}{0.9 \times 0.0286 \times 5.71} = 2.66$$

✓ Nous calculons maintenant la déformation due à la distorsion $\varepsilon_{q,d}$:

$$\varepsilon_{q,d} = \frac{v_{xy,d}}{T_q} = \frac{0.009}{0.010} = 0.9 < 1 \quad \text{OK}$$



✓ On calcule la déformation due à la rotation angulaire $\varepsilon_{\alpha,d}$:

$$\varepsilon_{\alpha,d} = \frac{(a'^2 \alpha_{a,d} + b'^2 \alpha_{b,d}) t_i}{2 \sum (t_i^3)} = \frac{(0.2^2 \times 0.008 + 0) \times 0.005}{2 \times (0.005^3 + 0.005^3)} = 3.2$$

✓ Nous vérifions maintenant la déformation maximale :

L'annexe C définit la valeur de $K_L = 1$

Donc : $\varepsilon_{t,d} = K_L (\varepsilon_{c,d} + \varepsilon_{q,d} + \varepsilon_{\alpha,d}) = 6.76$

On a $\varepsilon_{u,d} = \frac{\varepsilon_{u,k}}{\gamma_m} = \frac{7}{1} = 7$

$\varepsilon_{t,d} < \varepsilon_{u,d}$ OK

2- Contraintes en traction maximales dans les frettes

Pour résister aux contraintes de traction induites sous charge, l'épaisseur minimale des frettes en acier est donnée par la formule suivante :

$$t_s = \frac{K_p \cdot F_{z,d} \cdot (t_1 + t_2) \cdot K_h \cdot \gamma_m}{A_r \cdot f_y} \text{ et } t_s \geq 2 \text{ mm}$$

Avec $K_p = 1.3$ et $K_h = 1$

$t_s = 0.5 \text{ mm}$

L'épaisseur des frettes des appareils d'appui de l'ouvrage est égale à 2mm → L'épaisseur minimale est vérifiée.

3- Critère de stabilité

- Condition limite de rotation

Il faut vérifier que :

$$\sum v_{z,d} - \frac{(a' \cdot a_{a,d} + b' \cdot a_{b,d})}{K_{r,d}} \geq 0$$

Avec $K_{r,d} = 3$

$$\sum v_{z,d} = \frac{F_{z,d} \cdot t_i}{A' \left(\frac{1}{5 G S_1^2} + \frac{1}{E_b} \right)} = \frac{0.261 \times 0.005}{0.2 \times 0.15 \left(\frac{1}{5 \times 0.9 \times 5.71^2} + \frac{1}{2000} \right)} = 0.0003 \text{ m}$$

Donc $0.0003 - \frac{(0.2 \times 0.008)}{3} = -0.0002 \approx 0$ OK

- Stabilité au flambement

Il faut vérifier que :

$$\frac{F_{z,d}}{A_r} < \frac{2 \cdot a' \cdot G \cdot S_1}{3 \cdot T_e}$$

$$\frac{0.261}{0.0286} = 9.125 < \frac{2 \times 0.2 \times 0.9 \times 5.71}{3 \times 0.010} = 68.52 \quad \text{OK}$$

- Condition de non-glissement :

Il faut vérifier que : $F_{xyd} \leq \mu_e \cdot F_{z,d,min} \quad (1)$

Avec $\mu_e = 0.1 + \frac{1.5 K_f}{\sigma_m}$



setec

Et sous charges permanentes : $\sigma_{cd,min} = \frac{F_{z,d,min}}{A_r} \geq 3 \text{ MPa}$ (2)

Vérifions l'inégalité (1) :

Calculons la contrainte moyenne de compression σ_m à partir de $F_{z,d,min}$:

$$\sigma_m = \frac{F_{z,d,min}}{A_r} = \frac{0.086}{0.0286} = 3 \text{ MPa}$$

Nous avons $K_f = 0.6$ pour le béton

Donc $\mu_e = 0.4$

Donc : $F_{xyd} = 0.025 \leq \mu_e \cdot F_{z,d,min} = 0.4 \times 0.086 = 0.0344$ OK

Vérifions maintenant l'inégalité (2) sous charges permanentes :

Nous avons $F_{z,d,min} = 1.35 \times 0.066 = 0.089 \text{ MN}$

Donc $\sigma_{cd,min} = \frac{0.089}{0.0286} = 3.11 > 3$ OK

Conclusion :

Les appareils d'appui de l'ouvrage sont vérifiés vis-à-vis des charges définies par le fascicule 61 Titre II.



XI.2 SOUS CHARGES REELLES

Nous notons l'absence de texte réglementaire définissant l'effort de freinage développé par ce type de charges réelles (camions de l'exploitant).

Pour rappel, pour les charges réglementaires (camion Bc de 30 tonnes), l'effort de freinage est lui aussi égal à 30 tonnes.

Par analogie, la prise en compte d'un effort de freinage égal au poids total du camion circulant sur l'ouvrage (44t) serait beaucoup trop sévère pour les appareils d'appui.

Il est nécessaire de prendre les dispositions qui s'imposent pour éviter le freinage des camions sur cet ouvrage.

Le règlement de calcul du fascicule 61 titre II ouvre cette possibilité : les charges exceptionnelles au sens du fascicule 61 Titre II ne développent pas d'effort de freinage dans le cas où le convoi circule sur le pont à une vitesse au plus égale à 10km/h.

Nous recommandons donc, pour préserver l'état des appareils d'appui, de limiter la vitesse de circulation sur cet ouvrage à 10 km/h.

Olivier COVIN

027 51902 DIA REC 001
Ind. B-02
Juin 2022

51



setec

XII. RECOMMANDATIONS D'ENTRETIEN A COURT TERME

Lors de la visite de reconnaissance ainsi que lors des investigations, il a été relevé quelques désordres sur l'ouvrage nécessitant des travaux d'entretien :

- Infiltration des eaux pluviales sur les sommiers de culées
- Présence d'atterrissements sur les sommiers de culées et au droit des appareils d'appui
- Présence de barrières de police jouant le rôle de garde-corps. Ces dispositifs ne sont pas adaptés pour retenir la chute de personnes dans le domaine public.
- Couche de roulement très dégradée
- Absence de dispositif d'évacuation des eaux
- Mauvais état de la berge à proximité de l'ouvrage, **et notamment des enrochements au droit des puits de fondations de l'ouvrage**
- Végétation aux abords de l'ouvrage

Afin de pérenniser la structure, nous recommandons de réaliser les travaux d'entretien suivants, dans un délai de 2 ans :

- Nettoyage des sommiers de culées
- Création d'un système de récupération des eaux pluviales type caniveau asphalte en pied de trottoir, et évacuation au-delà des abouts de l'ouvrage
- Dégénéralisation des abords de l'ouvrage
- Création de joints de chaussée dans l'épaisseur du revêtement aux abouts de l'ouvrage
- Rabotage et réparation du revêtement bitumineux
- Dépose des barrières de police et mise en place de dispositifs de retenue adaptés de type garde-corps S8 par exemple.
- Réfection des protections des fondations (enrochements)

Nous recommandons également de réaliser des actions de surveillance périodique de l'ouvrage de manière récurrente (visite annuelle, visite d'inspection simplifiée tous les 3 ans, inspection détaillée avec nacelle négative tous les 6 ans).

Nous rappelons que la présente étude ne porte pas sur la capacité portante des fondations de l'ouvrage, qu'il convient expressément de vérifier compte-tenu de l'état actuel des berges. Nous recommandons de réaliser un diagnostic afin de statuer sur la portance des fondations.

Olivier COVIN

027 51902 DIA REC 001
Ind. B-02
Juin 2022

52



XIII. SYNTHÈSE

Le tablier du pont du Gouat a été modélisé sous le logiciel Pythagore en utilisant les règlements de calcul et de charges en vigueur à l'époque de la construction à savoir le BPEL 83 et le fascicule 61 Titre II. Le phasage de construction de l'ouvrage a été pris par hypothèse pour être intégré au modèle.

Le modèle tient compte également du fluage et du retrait ainsi que des effets de température tels que définis dans le BPEL.

Ce deuxième indice de la présente note de recalcul a été réalisé en intégrant les résultats des investigations réalisés par la société LERM sur le tablier de l'ouvrage (Cf. XIV - Annexe : Rapport des investigations sur le pont de Gouat).

Aux Etats Limite de Services, les contraintes normales dans les poutres respectent bien les critères de vérification sous les charges définie par le fascicule 61 Titre II.

Sous l'effet des charges des camions utilisés par l'exploitant (FH42T+benne à 3 essieux), il est constaté que les contraintes normales de traction sont diminuées à mi-travée : les chargements réels sont donc moins sollicitants en contrainte normale que les chargements réglementaires pris en compte lors de la construction.

Nous constatons également que la justification en cisaillement au niveau des appuis est vérifiée à l'ELS et à l'ELU, dans les deux configurations de charges (réglementaires et réelles).

De même, les justifications de la bielle d'about et de l'équilibre du coin inférieur sont vérifiées suite à l'identification lors des investigations d'un resserrement des espacements des cadres (disposition qui ne figurait pas sur le plan d'archives).

Enfin, la vérification des appareils d'appuis sous convoi réglementaire (Fasc. 61 T.II) a été réalisée. Ces appareils d'appui sont vérifiés en tenant compte de la présence d'une frette métallique (confirmée lors des investigations).

En revanche, la vérification sous chargement réel n'est pas vérifiée sous l'effet du freinage des camions. Pour éviter tout désordre en distorsion sur les appareils d'appui lors d'un freinage, **nous préconisons de limiter strictement la vitesse de circulation des camions sur l'ouvrage à 10km/h.**

En conclusion, le tablier du pont sur le Gouat ne présente pas d'insuffisance de capacité portante vis-à-vis des règlements applicables à l'époque de construction.

La présente étude ne porte que sur la capacité portante du tablier et des appareils d'appui du pont sur le Gouat.

Il est indispensable de réaliser un diagnostic sur les fondations afin de statuer sur la capacité portante globale de l'ouvrage.

Enfin, l'ouvrage nécessite des travaux d'entretien à court terme (dans un délai de deux ans) afin de pérenniser la structure sur le long terme, travaux qui sont récapitulés au chapitre précédent.



XIV. ANNEXE : RAPPORT DES INVESTIGATIONS SUR LE PONT DE GOUAT

Olivier COVIN

027 51902 DIA REC 001
Ind. B-02
Juin 2022



DIADES
42-44, rue Général Larminat
33000 Bordeaux

A l'attention de Monsieur EL MOTASSADIQ

RAPPORT D'ÉTUDE

Département Diagnostic et Durabilité des Structures

Investigations sur le pont du Gouat sur le
Saleys à Caresse-Cassabert (64)

RAPPORT N° 51902.001.01.B

LABEGE, LE 17 JUIN 2022



www.setec.fr

REFERENCES DE L'ETUDE

<i>Référence du dossier</i>	51902
<i>Référence du document</i>	51902.001.01.B
<i>Nombre de pages</i>	31
<i>Nombre d'annexes</i>	0
<i>Nombre de rapport COFRAC</i>	0
<i>Référence de la proposition Lerm</i>	PE006501
<i>Client</i>	DIADES
<i>Référence commande</i>	PIS

REALISATION

<i>Agence Lerm</i>	Agence de Toulouse 445, avenue l'Occitane 31670 LABEGE
<i>Votre correspondant email</i>	Loïc WEGENER loic.wegener@setec.com
<i>Téléphone</i>	06 98 02 53 08

REVISION DU DOCUMENT

Indice	Date	Nature des modifications
A	13/06/2022	Création du document
B	17/06/2022	Intégration des résultats du laboratoire
C		
D		

VALIDATION DU DOCUMENT

Indice	Rédaction	Vérification et approbation
A	Loïc Wegener <i>Ingénieur d'études</i>	Christophe Carde <i>Directeur Dpt Diagnostic et Durabilité des Structures</i>
B		
C		
D		

DIFFUSION DU DOCUMENT

Destinataire	Format du document
DIADES 42-44, rue Général Larminat - 33000 Bordeaux mohamed.elmotassadiq@setec.com mathieu.cardin@setec.com	pdf
Lerm - Agence de Toulouse 445, avenue l'Occitane - 31670 LABEGE thierry.pinel@setec.com loic.wegener@setec.com	pdf

Ce dossier a été réalisé dans une entreprise dont le système de management de la qualité est certifié ISO 9001 par AFAQ/AFNOR Certification.

SOMMAIRE

1 -	OBJET DE L'ETUDE	4
2 -	PRESENTATION DE L'OUVRAGE	4
	2.1 Localisation	4
	2.2 Caractéristiques générales et techniques	5
	2.3 Plans	5
3 -	OBJECTIF ET PROGRAMME DE LA MISSION	6
4 -	PRINCIPE DES METHODES D'INVESTIGATIONS	7
	4.1 Caractérisation de la précontrainte	7
	4.1.1 Ouverture des fenêtres et constats visuels	7
	4.1.2 Mesure de la tension résiduelle par essai à l'Arbalète	8
	4.1.3 Rebouchage des fenêtres	10
	4.1.4 Contrôle du positionnement et du nombre d'armatures de précontrainte par auscultation radar	10
	4.2 Contrôle du ferrailage passif	12
	4.3 Caractérisation du béton	12
	4.4 Inspections et prises de cotes	13
	4.5 Détermination du complexe de revêtement	13
	4.5.1 Auscultation au radar	13
	4.5.2 Sondage du complexe de revêtement	14
5 -	RESULTATS DES INVESTIGATIONS	14
	5.1 Localisation des reconnaissances	14
	5.2 Caractérisation de la précontrainte	15
	5.2.1 Relevés au niveau des fenêtres	15
	5.2.2 Mesure de la tension résiduelle par essai à l'Arbalète	16
	5.3 Reconnaissance du ferrailage des poutres	17
	5.3.1 Détermination du nombre de câbles de précontrainte	17
	5.3.2 Détermination du ferrailage passif	20
	5.4 Calepinage de l'ouvrage	20
	5.5 Relevé des désordres	21
	5.6 Relevé des appareils d'appui	23
	5.6.1 Dimensions des appareils d'appui	23
	5.6.2 Etat de conservation des appareils d'appui	23
	5.7 Mesure de l'épaisseur d'enrobés	25
6 -	RESULTATS DES ANALYSES EN LABORATOIRE	26
	6.1 Description des échantillons	26
	6.2 Caractéristiques mécaniques du béton	27
7 -	SYNTHESE ET CONCLUSION	29

1 - OBJET DE L'ETUDE

À la demande et pour le compte de DIADES, le LERM a été chargé de réaliser une étude ayant pour objectif d'effectuer des investigations sur le pont du Gouat sur le Saleys à Carresse-Cassabert (64).

Ces investigations doivent permettre de recueillir les données d'entrée nécessaires au recalcul de l'ouvrage, dans le cadre d'un changement d'exploitation.

2 - PRESENTATION DE L'OUVRAGE

2.1 Localisation

Le pont du Gouat permet à la voie communale n° 3 de franchir le Saleys sur la commune de Carresse-Cassabert (64).

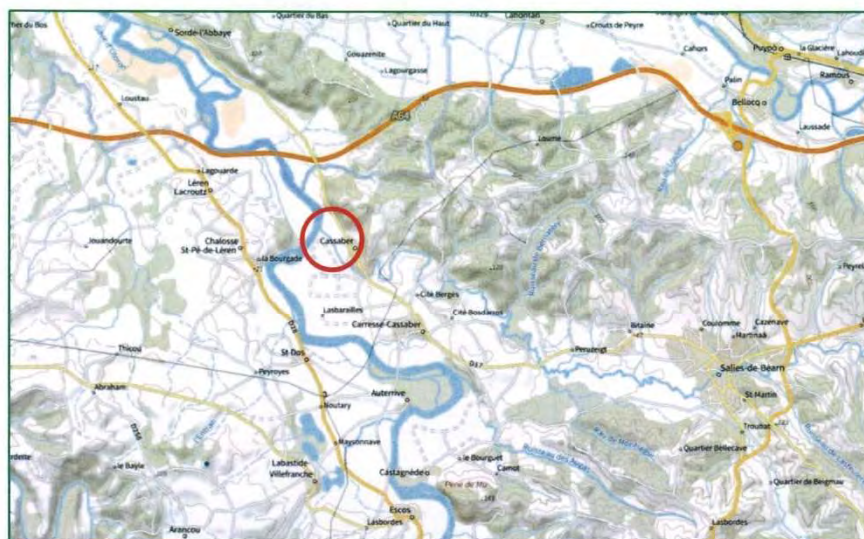


Figure 1 : Localisation de l'ouvrage - Plan IGN



Figure 2 : Localisation de l'ouvrage - Vue aérienne

2.2 Caractéristiques générales et techniques

Nom de l'ouvrage	: Pont du Gouat sur le Saleys
Type d'ouvrage	: Pont à poutres précontraintes par adhérence (PRAD)
Année de construction	: 1984
Commune	: Carresse-Cassabert
Département	: Pyrénées Atlantique (64)
Voie portée	: Voie Communale n° 3
Voies franchies	: Le Saleys
Nombre de tabliers	: 1
Longueur totale	: 13,5 m
Largeur totale	: 5 m
Nombre de travées	: 1
Portées du tablier	: 13 m
Profil en travers fonctionnel	: Largeur utile = 5 m composée de la chaussée de 4 m et de 2 trottoirs de 0,5 m
Biais	: 100 grades
Dispositifs de retenue	: Barrières de sécurité
Nombre de poutres par tablier	: 6 (numérotées de P1 côté amont à P6 côté aval)
Précontrainte longitudinale	: 12 torons T12,4 par poutre
Section des poutres	: 300 x 550 ^h mm
Espacement des poutres	: 0,94 m
Hourdis	: Dalle en béton armé de 18 cm d'épaisseur

Tableau 1 : Caractéristiques de l'ouvrage

2.3 Plans

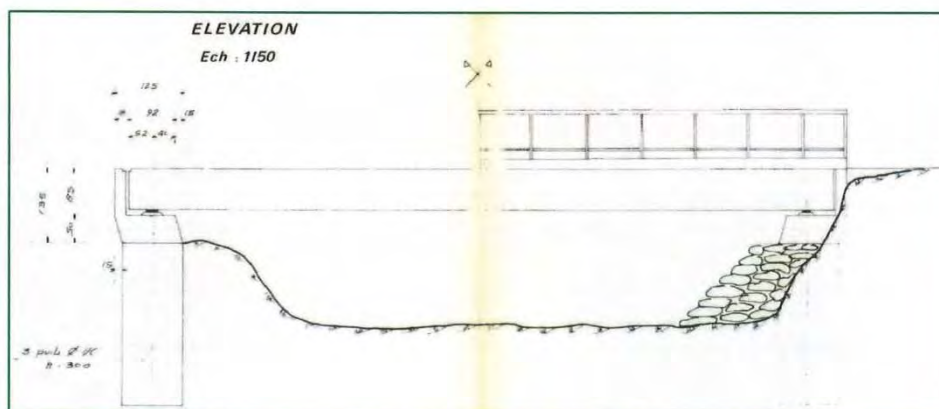


Figure 3 : Élévation de l'ouvrage

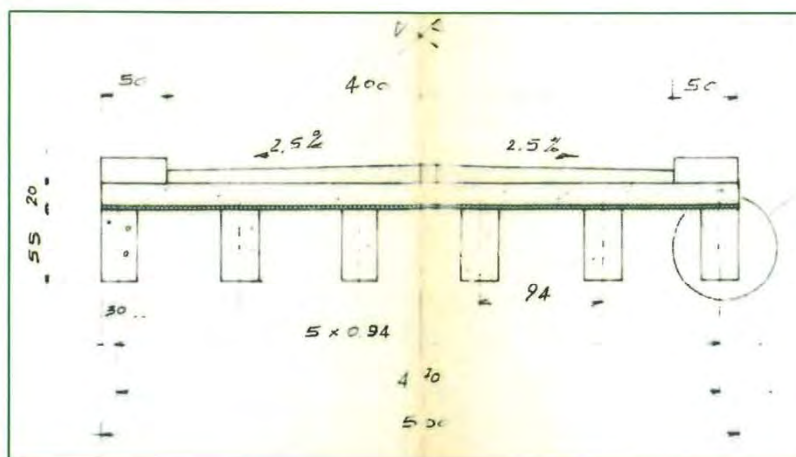


Figure 4 : Coupe transversale du tablier

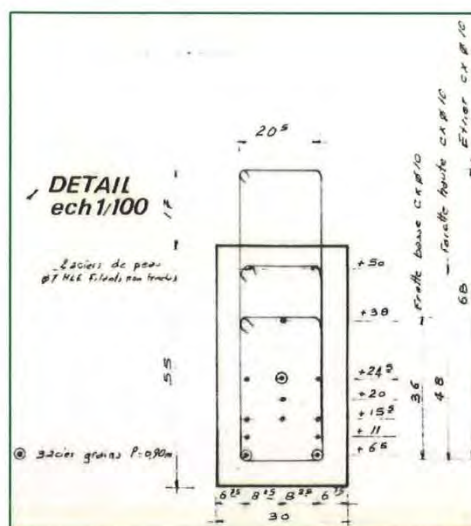


Figure 5 : Coupe transversale sur poutre - Plan de ferrailage

3 - OBJECTIF ET PROGRAMME DE LA MISSION

L'objectif de la mission est de réaliser des investigations sur l'ouvrage afin de recueillir les données d'entrée nécessaires au recalcul de l'ouvrage. Dans cette optique, les prestations suivantes ont été réalisées :

- calepinage de la structure,
- réalisation de mesures de tension résiduelle par essai à l'Arbalète sur les 2 poutres de rives :
 - implantation au radar des 2 fenêtres,
 - ouverture par burinage des fenêtres,
 - observations des torons dégagés,

- mesures de tension résiduelle par essai à l'Arbalète à raison de 1 unité testée par fenêtre,
- reconnaissances de ferrailage sur 1 poutre intermédiaire et 1 poutre de rive :
 - auscultation radar afin de déterminer la position et la densité du ferrailage,
 - réalisation de reconnaissances destructives au burineur, afin de déterminer le type et le diamètre du ferrailage,
- réalisation de 4 carottages sur les poutres de rives afin de déterminer la résistance à la compression du béton en laboratoire,
- relevé de désordres des poutres précontraintes (présence de fissures, de corrosion des armatures...),
- relevé dimensionnel des appareils d'appuis,
- évaluation de l'état des appareils d'appuis néoprènes et détermination de la présence de frettes métalliques,
- auscultation au radar de l'épaisseur d'enrobé, avec réalisation d'un carottage sur chaussée pour déterminer le complexe du revêtement présent sur l'ouvrage.

4 - PRINCIPE DES METHODES D'INVESTIGATIONS

4.1 Caractérisation de la précontrainte

Afin d'étudier la précontrainte, 2 mesures de la tension résiduelle ont été réalisées sur les 2 poutres de rive, comme indiqué sur la figure suivante. En effet, l'entraxe des poutres ne permet pas l'ouverture de fenêtre sur les poutres intermédiaires.

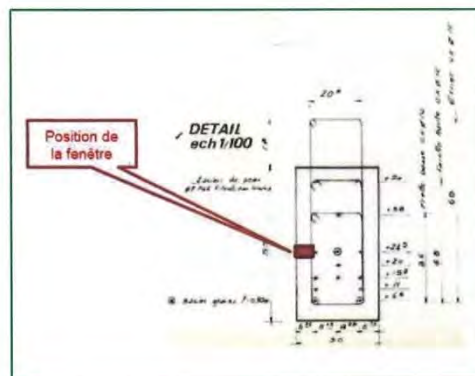


Figure 6 : Position des fenêtres pour essai à l'Arbalète sur les poutres de rive

4.1.1 Ouverture des fenêtres et constats visuels

Le repérage préalable des aciers passifs et des unités de précontrainte a été réalisé par auscultation radar. L'implantation des fenêtres a été finalisée par traçage à la craie du ferrailage passif et des unités de précontrainte préalablement détectées : le ferrailage passif est tracé en bleu, l'axe des gaines en rouge et l'emprise de la fenêtre en jaune. A noter que les profondeurs des aciers passifs et des gaines sont notées.

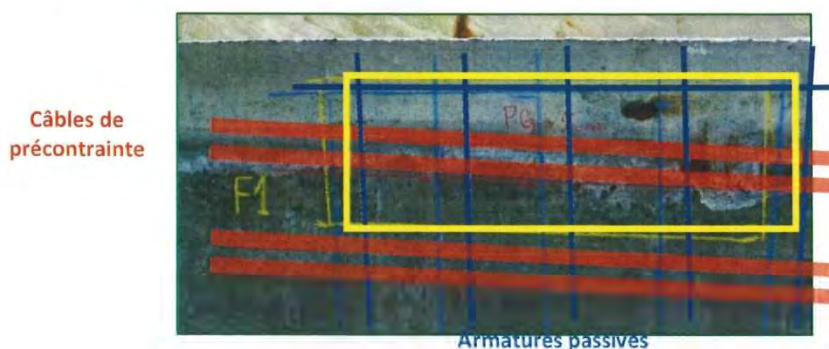


Figure 7 : Exemple d'implantation d'une fenêtre en sous face de poutre d'un VIPP

Les fenêtres destinées aux essais à l'Arbalète ont les dimensions recommandées par le guide technique « Mesure de la tension des armatures de précontrainte à l'aide de l'Arbalète » de novembre 2009, à savoir une longueur dégagée de 70 cm dans le cas des torons T12,4 en post-tension et 45 cm dans le cas de ces mêmes unités en pré-tension (comme c'est le cas ici).

La procédure d'ouverture des fenêtres a intégré les étapes suivantes :

- réalisation d'un trait de scie délimitant la fenêtre. Ce trait de scie est limité en profondeur (demi-enrobage minimum des aciers passifs) de façon à ne pas sectionner d'aciers passifs et d'unités de précontrainte. Ce trait de scie a uniquement pour vocation de réaliser une ouverture propre des fenêtres en surface du parement,
- dégagement de la fenêtre et du toron à l'aide d'un burineur (burinage fin et minutieux à l'approche du toron). Cette méthode d'ouverture est la méthode préconisée dans le guide technique pour la mesure de la tension résiduelle à l'Arbalète. Elle permet de contrôler visuellement et en permanence la position des gaines.

Remarque : une photographie est prise à chaque étape de cette procédure.



Figure 8 : Exemple d'ouverture d'une fenêtre en sous-face d'un VIPP

4.1.2 Mesure de la tension résiduelle par essai à l'Arbalète

Les mesures de tension résiduelle des fils de précontrainte seront effectuées par l'essai à l'Arbalète, encadré par le guide technique du LCPC « Mesure de la tension des armatures de précontrainte à l'aide de l'arbalète » de novembre 2009.

Rappel du principe de l'essai

Le principe de base du fonctionnement de l'Arbalète est fondé sur le fait que plus une armature est tendue, plus l'effort F nécessaire à la dévier de son tracé d'une flèche f sera important, tel qu'illustré sur le schéma ci-après.

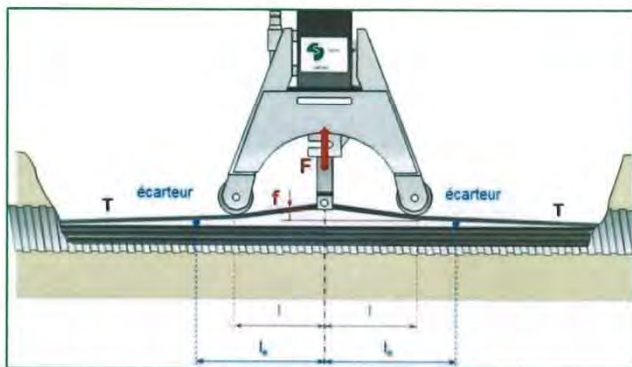


Figure 9 : Schéma de principe du fonctionnement de l'Arbalète

L'Arbalète, munie d'un capteur de déplacement et d'un capteur de force, s'appuie sur l'armature testée par deux roulettes et exerce l'effort de déviation par l'intermédiaire d'une fourchette qui saisit l'armature à mi-empattement. La flèche communiquée à l'armature au cours de l'essai (dont les proportions sont très exagérées sur le schéma) est limitée à 3 % de sa demi-longueur l , de manière à limiter également les contraintes supplémentaires de flexion générées par l'essai.

En pratique, l'essai est réalisé jusqu'à une déviation limitée à 3 mm pour une Arbalète d'envergure de l'ordre de 250 mm destinée à tester les fils de précontrainte et les torons. Les fichiers produits dans le tableur au cours de l'essai, enregistrant la force et la déviation, sont recueillis et traités au bureau. La tension résiduelle est calculée à partir d'une formule de corrélation propre à chaque fil ou toron testé.

Déroulement de l'essai

Pour chaque fil ou toron testé, la procédure est la suivante :

- fixation de l'arbalète sur la fourchette, sans serrage du dispositif,
- légère précharge pour mise en place des galets sur le fil à tester,
- serrage du dispositif,
- décharge,
- mise en œuvre d'une précharge de 20 à 50 daN en fonction du type d'unité testé,
- compensation du zéro du capteur de déplacement,
- lancement de l'essai,
- mise en charge progressive et régulière, avec enregistrement continu de la déviation (en mm) et de la force de déviation (en daN),
- arrêt de l'essai lorsque la déviation atteint 3 mm,
- enregistrement du fichier de résultats.

À noter que pour chaque essai, 3 tirs à l'arbalète ont été réalisés :

- le premier tir permet de libérer le fil des derniers frottements éventuels,
- le deuxième est une mesure à proprement parler,
- le troisième permet de vérifier la répétabilité par rapport au deuxième tir.

S'il y a convergence de résultats entre les deuxième et troisième tirs, l'essai est arrêté. À défaut, un nouveau tir est effectué.

Le guide technique du LCPC, dans son paragraphe 6.3, « Calibration de la chaîne de mesure », spécifie qu'il est important de reproduire le plus fidèlement possible, lors des essais de calibration, les conditions réelles des essais réalisés sur le site. Le guide propose notamment, dans son annexe 2, des conditions de calibration (distances entre mors) considérées comme équivalentes aux configurations chantier (longueurs dégagées, distances entre écarteurs).

L'hypothèse d'équivalence, fondée sur des modélisations, n'a toutefois jamais été validée par l'expérimentation.

Cette hypothèse n'a par ailleurs été strictement établie que pour les conditions suivantes :

- machine de traction pilotée manuellement (force de traction non ajustée en permanence lors d'un essai à l'arbalète),
- Arbalète d'empattement $2l = 250$ mm.

Les essais de calibration effectués par le LERM ont en revanche été réalisés sur une machine asservie en force (presse du LMDC de Toulouse), qui ajuste en permanence l'effort de traction à la valeur spécifiée lors d'un essai à l'Arbalète. Ceci implique que :

- l'hypothèse d'équivalence, de validité incertaine, n'est plus nécessaire,
- les essais de calibration sont réalisés, par le LERM, pour une distance entre mors égale à la distance entre écarteurs préconisée dans l'annexe 2 du guide,
- les surtensions parasites générées par un essai à l'Arbalète dues, d'une part à la pose des écarteurs (dans le cas de la post-tension) et d'autre part à la déflexion de 3 mm communiquée à l'armature sont évaluées, par le LERM, dans la configuration du site (longueur totale dégagée) et un terme correctif est appliqué à la pente de la courbe d'Arbalète mesurée sur site.

La chaîne de mesure utilisée pour les essais est une des Arbalètes à fil et toron du LERM, portant la référence interne 2787-1. Elle est associée au système de tirant/galets portant la référence 2787-6. Cette machine de mesure a été calibrée pour les torons de 12,4 mm le 21 septembre 2021.

4.1.3 Rebouchage des fenêtres

Une fois les essais réalisés, le rebouchage est réalisé de la façon suivante :

- dépoussiérage de la fenêtre,
- fermeture de la fenêtre par application du mortier (produit NF de classe R4, de type Lankorep 735) en plusieurs passes,
- Finition.

4.1.4 Contrôle du positionnement et du nombre d'armatures de précontrainte par auscultation radar

Le contrôle du positionnement et du nombre d'armatures de précontrainte est réalisé par auscultation radar sur les 6 poutres.

Présentation de la méthode d'auscultation au radar

L'auscultation radar est une méthode légère et non destructive permettant de réaliser une investigation précise et en continue des matériaux, en particulier le béton armé et le béton précontraint.

Cette méthode est basée sur l'émission, à cadence élevée, d'impulsions électromagnétiques de courte durée ($< 1\text{ ns}$ à $> 10\text{ ns}$), et sur la réception synchrone des ondes réfléchies (échos) à l'interface entre des matériaux qui présentent des caractéristiques électromagnétiques différentes (béton et acier par exemple). L'étude de la géométrie des échos, de la vitesse de propagation des ondes, de l'amplitude et de la polarité des signaux, constitue la base de l'interprétation des mesures.

Les investigations par radar fournissent les coupes - profondeur des matériaux auscultés au droit de profils de mesure réalisés en continu en surface des structures étudiées. Ces coupes mettent en évidence la position du ferrailage, des zones hétérogènes, des vides, des structures souterraines. Ces enregistrements (radargrammes) sont obtenus en temps réel. Ils fournissent les « coupes temps » situées au droit de chaque profil et permettent une première interprétation des résultats sur le site même. Les mesures enregistrées sont généralement traitées par ordinateur au bureau pour améliorer la qualité des résultats, mais l'interprétation finale des radargrammes est toujours faite visuellement par un ingénieur qualifié.

La prise de mesure est réalisée par un ingénieur géophysicien et un technicien essais sur site. L'antenne est appliquée sur la surface à ausculter selon un maillage de profils régulièrement espacés. Elle est munie d'une roue codeuse permettant une localisation précise, et peut être fixée à une perche télescopique, ce qui permet de couvrir des surfaces relativement importantes lorsque les conditions d'intervention ne permettent pas un accès direct à l'ensemble de la surface à ausculter.

Le matériel utilisé, de conception et de fabrication LERM, est constitué d'une unité de contrôle et d'enregistrement, associée à des antennes d'émission-réception (800 MHz, 1,5 GHz et 3,0 GHz) permettant d'optimiser la profondeur d'investigation et la résolution en fonction des objectifs visés. Ce matériel est optimisé pour la prise de mesure en milieu difficile d'accès (matériel léger et peu encombrant). Le LERM dispose actuellement de 8 radars munis chacun d'un jeu d'antennes 1,5 et 3 GHz, ainsi que d'un radar Proceq GP8000. Les figures reportées à la page suivante illustrent le principe de la méthode et une partie de notre matériel.

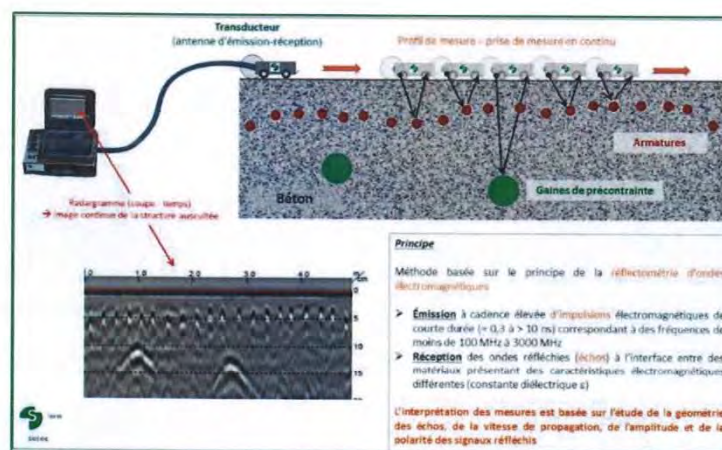


Figure 10 : Principe du radar géophysique

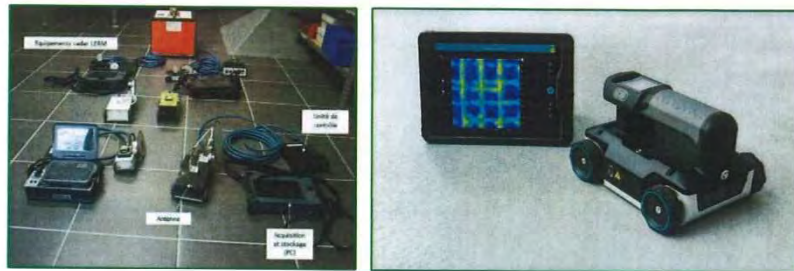


Figure 11 : Vue d'une partie des radars du LERM et des antennes associées

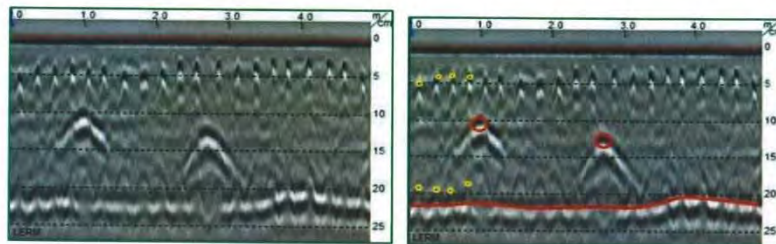


Figure 12 : Repérage de gaines de précontrainte dans une poutre de VIPP
à gauche : radargramme traité, à droite : radargramme traité et interprété
(ronds rouges : câbles de précontrainte / ronds jaunes : armatures passives / trait rouge : extrados de la poutre)

4.2 Contrôle du ferrailage passif

Le contrôle du ferrailage passif a été réalisé par auscultation radar sur toutes les poutres. Cette auscultation permet de définir la position, l'enrobage et l'espacement des cadres sur les poutres, et a été couplé à des ouvertures ponctuelles (1 sur poutre de rive et 1 sur poutre intermédiaire).

4.3 Caractérisation du béton

Quatre prélèvements de béton ont été réalisés par carottage au quart de la longueur des poutres de rive, afin de déterminer la résistance à la compression du béton.

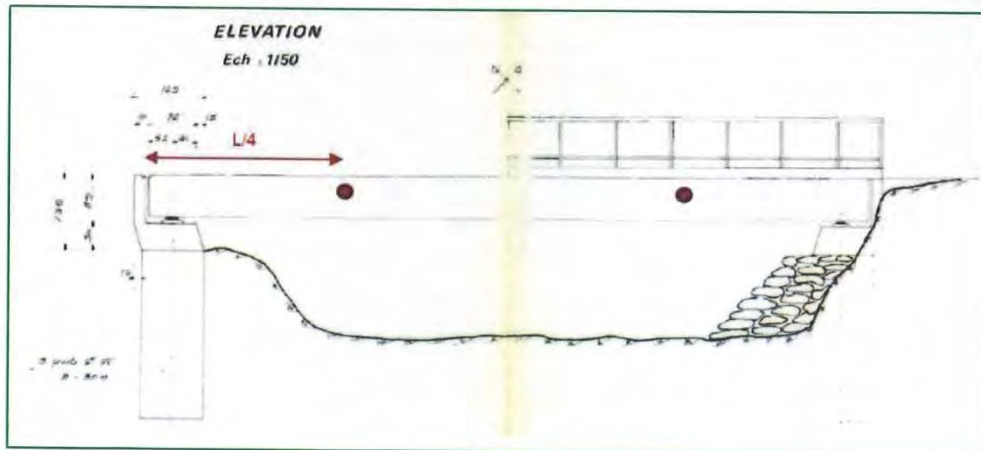


Figure 13 : Implantation des carottages

La détermination de la résistance à la compression des éprouvettes de béton est réalisée selon la norme NF EN 12504-1. Les éprouvettes ont été préalablement rectifiées au lapidaire.

Les valeurs brutes mesurées ont été corrigées en fonction des règles de correction données par le projet d'annexe française de la norme européenne NF EN 13791 de 2013. Cette annexe française référencée NF EN 13791/CN, donne notamment des règles de correction à appliquer sur l'élançement et sur le diamètre de l'éprouvette.



Figure 14 : Vue de la presse du LERM

4.4 Inspections et prises de cotes

Lors de ce diagnostic, il a également été réalisé différentes inspections et prises de cotes de parties d'ouvrage :

- relevé dimensionnel du tablier,
- relevé de désordres des poutres précontraintes (fissures verticales à mi-travée ou biaisées sur appui, désordres liés à la corrosion...),
- inspection des appareils d'appui, afin de déterminer leur dimensions, leur état et la présence éventuelle de frettes (traces de corrosion, aimant...).

4.5 Détermination du complexe de revêtement

4.5.1 Auscultation au radar

L'extrados du tablier a été ausculté au radar afin de déterminer l'épaisseur du complexe de revêtement présent sur le tablier.

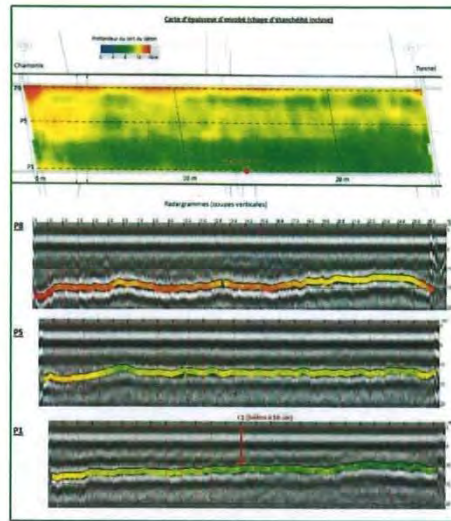


Figure 15 : Exemple de résultats (radargramme et cartographie des épaisseurs)

4.5.2 Sondage du complexe de revêtement

En complément, un sondage sur la chaussée a été réalisé afin de déterminer les différentes couches constituant le complexe de revêtement (présence d'étanchéité, natures de matériaux mises en œuvre...). Ce sondage a été rebouché à l'enrobé à froid et a été réalisé jusqu'à l'étanchéité du tablier.

5 - RESULTATS DES INVESTIGATIONS

5.1 Localisation des reconnaissances

Les figures suivantes présentent la localisation des reconnaissances réalisées sur l'ouvrage.

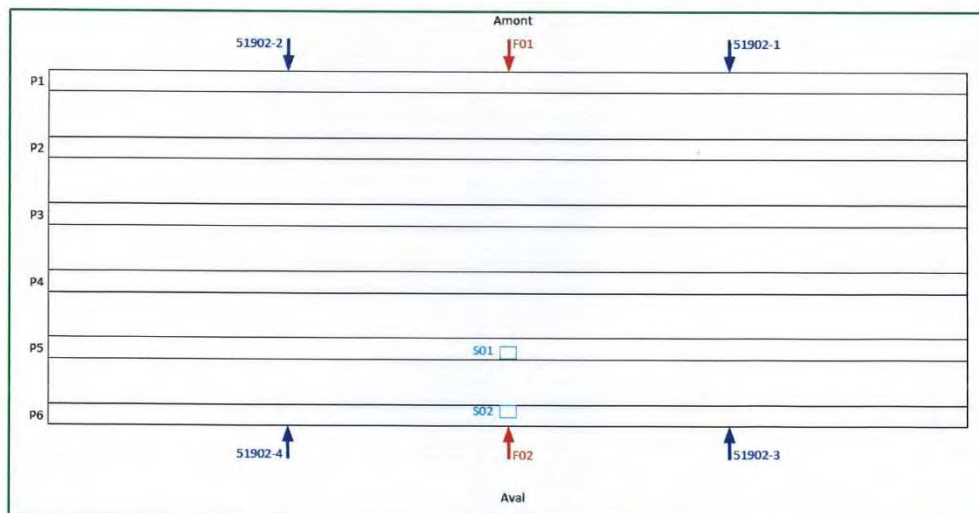


Figure 16 : Implantation des reconnaissances en intrados du tablier



Figure 17 : Implantation des reconnaissances en extrados du tablier

- ← F0X : Fenêtre de mesure de tension à l'arbalète sur âme de poutre
- ← S1902-X : Prélèvement par carottage sur âme de poutre
- S0X : Sondage de reconnaissances en sous-face de poutre
- S0X : Sondage de reconnaissances en extrados de tablier

5.2 Caractérisation de la précontrainte

5.2.1 Relevés au niveau des fenêtres

Les figures suivantes donnent le relevé géométrique au droit des fenêtres.

Longueur de la fenêtre	50 cm
Longueur libre du câble	45 cm
Type de câble	Toron T12,4
Cadres	-
Etat des armatures	Sain, aucune trace de corrosion



Figure 18 : Relevés au droit de la fenêtre F01

Longueur de la fenêtre	49 cm
Longueur libre du câble	45 cm
Type de câble	Toron T12,4
Cadres	HA10
Filant	Fil de 7 mm (non tendu)
Etat des armatures	Sain, aucune trace de corrosion



Figure 19 : Relevés au droit de la fenêtre F02

5.2.2 Mesure de la tension résiduelle par essai à l'Arbalète

Les résultats des mesures de tension résiduelle sur les unités de précontrainte sont reportés dans le tableau suivant.

Fenêtre	Localisation	Câble	Tension (kN)	Tension moyenne (kN)	Contrainte (MPa)	Contrainte moyenne (MPa)
F01	Poutre de rive amont	Toron T12,4	101,5	98,0	1091	1052
F02	Poutre de rive aval	Toron T12,4	94,4		1013	

Tableau 2 : Synthèse des mesures de tension à l'Arbalète de la précontrainte

Ces résultats montrent que les tensions mesurées sont homogènes sur les 2 torons testés.

Incertitudes

Aucun calcul d'incertitude ne peut être réalisé en raison du faible nombre de torons testés.

Commentaires

En l'absence de données sur les tensions initiales à l'ancrage ou sur les tensions attendues après pertes, nous ne pouvons pas calculer les pertes réelles de tension mesurées.

Néanmoins, d'après le catalogue PPB (fournisseur de poutres préfabriquées précontraintes), la limite élastique du toron est de 154 kN. Par expérience, les torons étaient tendus à environ 90 % de la limite élastique, soit une force de tension de 139 kN. Ainsi, les pertes par toron seraient d'environ 30 %.

Aciers de précontrainte :	
Toron T. 12,4 - Classe III TRB	
- Section (A _p)	0,93 cm ²
- Force de tension garantie (FT _g)	15 400 daN
- Force de rupture garantie (FR _g)	17 360 daN
- Relaxation à 1 000 h (ρ 1 000)	2,5 %
- Relaxation à 3 000 h (ρ 3 000)	3 %
- Relaxation à 16 h (ρ 16)	0,75 %
- Coefficient de scellement	
$\eta_{\sigma}(\sigma_{\text{ap}}, \sigma_{\text{TD}})$	≥ 1,3
- Coefficient de fissuration	
$\eta(\sigma_{\text{TD}})$	≥ 1,4

Figure 20 : Caractéristiques des torons T12,4 classe III TBR (Extrait du catalogue PPB)

5.3 Reconnaissance du ferrailage des poutres

Le ferrailage des poutres a été reconnu par auscultation radar et sondage destructif.

5.3.1 Détermination du nombre de câbles de précontrainte

D'après le plan de ferrailage des poutres, issu du DO, le nombre de torons est de 12, comme indiqué sur la figure suivante.

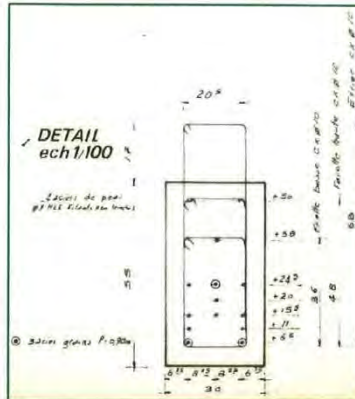


Figure 21: Plan de ferrailage des poutres - Coupe transversale

Un sondage a été réalisé sur la poutre de rive aval P6, afin de déterminer le nombre et le type de toron en œuvre. La photo suivante présente les résultats obtenus.

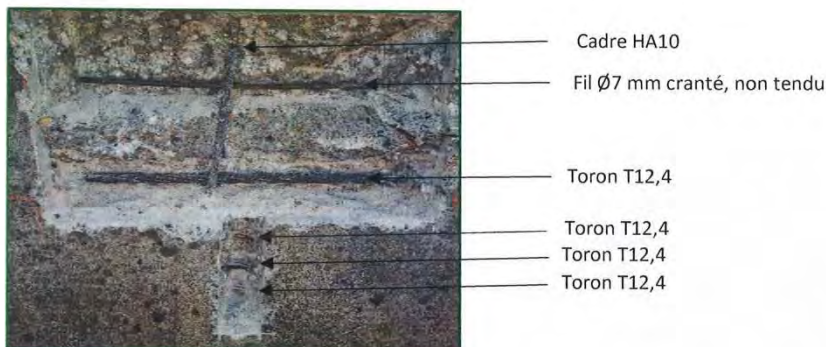


Figure 22: Fenêtre F02 sur poutre de rive aval P6

L'auscultation au radar en sous-face des poutres a permis de mettre en évidence 3 armatures en partie basse de poutre.

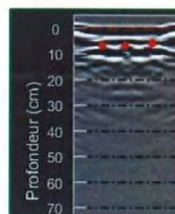


Figure 23: Radargramme transversal en sous-face de poutre P5

Un sondage destructif a donc été réalisé en sous-face de poutres P5 et P6 pour confirmer le type d'armature mise en œuvre.

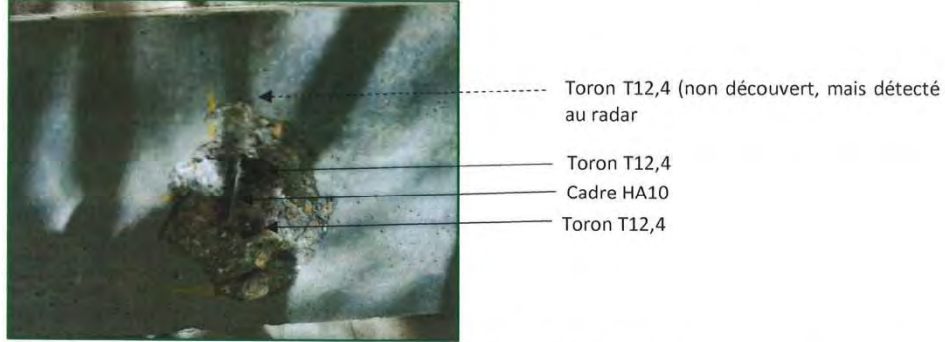


Figure 24: Sondage S01 en sous-face de poutre P5

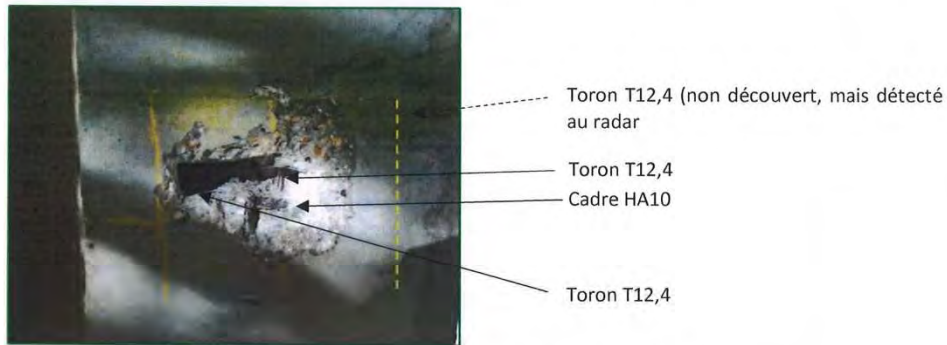


Figure 25: Sondage S02 en sous-face de poutre P6

Une auscultation radar a été réalisée sur chaque retombée de poutre, afin de dénombrer le nombre d'armatures mises en œuvre : le nombre de torons est bien conforme aux plans. De plus, le tracé des torons apparait rectiligne sur la longueur des poutres. Néanmoins, il convient de souligner que les 3 torons dans l'axe des poutres se situent plus bas que sur les plans. Les figures suivantes présentent des exemples de radargrammes issus de l'auscultation.

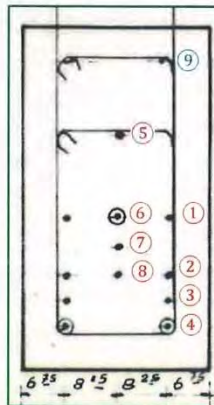


Figure 26: Plan de ferrailage des poutres - Coupe transversale

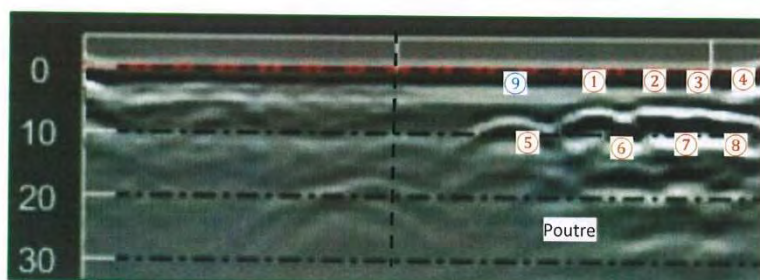


Figure 27: Radargramme du profil vertical sur poutre de rive aval P6 et about du tablier

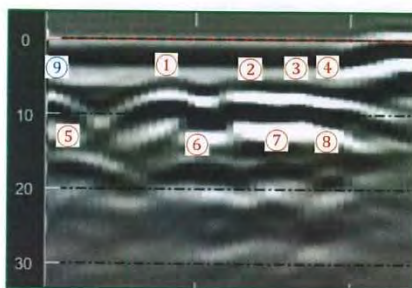


Figure 28: Radargramme du profil vertical sur poutre intermédiaire P3

Au final, le ferrailage des poutres est conforme au plan issu du DO. Cependant, il convient de noter que toutes les armatures sont globalement plus basses que prévu. La figure suivante présente le ferrailage des poutres mis en évidence sur site.

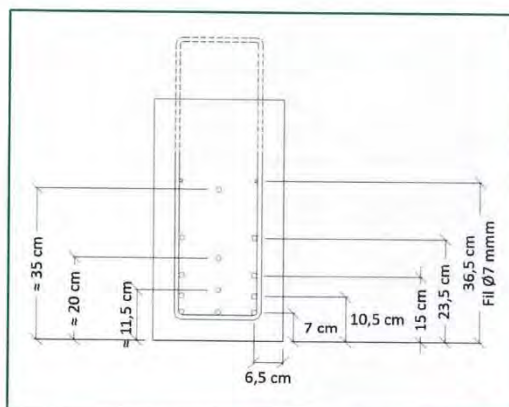


Figure 29: Ferrailage des poutres issus des reconnaissances in-situ

L'auscultation au radar n'a pu permettre la distinction des gaines sur les 3 torons en about de poutre. De plus, l'accès restreint au niveau des culées empêche toute vérification par sondage (recul insuffisant pour burineur). Néanmoins, la conformité globale des plans de ferrailage permet de rendre la présence de ces gaines très probable.

5.3.2 Détermination du ferrailage passif

Une auscultation radar a été réalisée sur toute la longueur des 6 poutres, afin de déterminer l'espacement des cadres.

Le tableau suivant présente les espacements relevés, de la rive gauche vers la rive droite.

Poutre	Espacement des cadres						
	P1	5 x 10 cm	13 x 15 cm	5 x 25 cm	12 x 45 cm	6 x 22 cm	12 x 15 cm
P2	5 x 9 cm	13 x 15 cm	5 x 24 cm	12 x 45 cm	5 x 25 cm	13 x 15 cm	5 x 9 cm
P3	6 x 9 cm	14 x 16 cm	3 x 29 cm	12 x 43 cm	6 x 23 cm	11 x 18 cm	5 x 10 cm
P4	5 x 10 cm	13 x 16 cm	3 x 28 cm	11 x 42 cm	7 x 26 cm	13 x 17 cm	5 x 10 cm
P5	5 x 9 cm	13 x 16 cm	5 x 28 cm	12 x 42 cm	7 x 23 cm	11 x 14 cm	5 x 11 cm
P6	5 x 10 cm	12 x 15 cm	6 x 20 cm	13 x 45 cm	6 x 20 cm	12 x 15 cm	5 x 10 cm

Tableau 3 : Synthèse des espacements de cadres relevés sur les poutres

D'après les relevés réalisés sur site, l'espacement théorique des cadres pourrait donc être le suivant :

5 x 10 cm, 12 x 16 cm, 5 x 25 cm, 12 x 44 cm, 5 x 25 cm, 12 x 16 cm, 5 x 10 cm

5.4 Calepinage de l'ouvrage

La figure suivante présente les principales cotes de l'ouvrage.

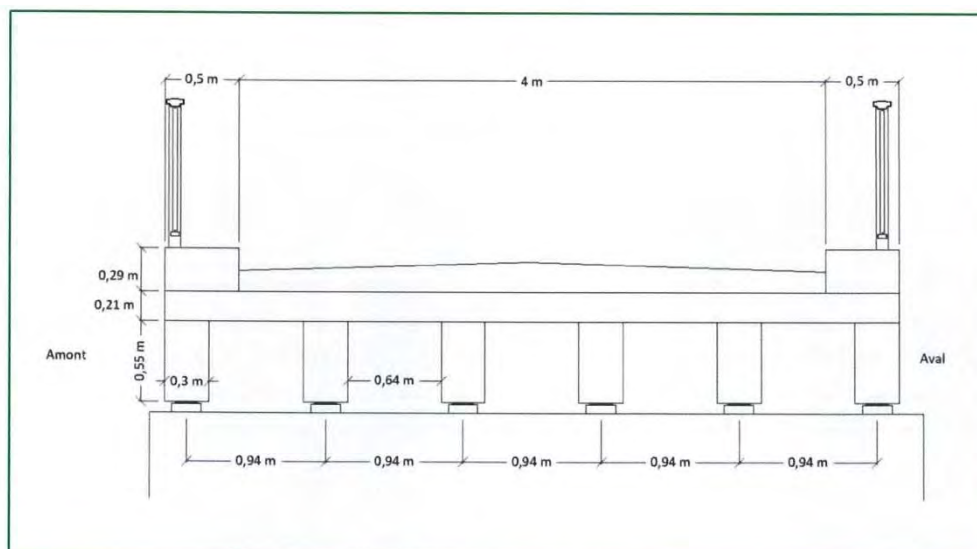


Figure 30 : Plan de coffrage - Coupe transversale

5.5 Relevé des désordres

Un relevé global des désordres a été réalisé en intrados de l'ouvrage. Peu de désordres ont été relevés. Il n'a été en effet observé aucune fissure sur les poutres, aucune trace de corrosion, aucune trace d'infiltration.

Les seuls désordres observés sont les suivants :

- présence de petites épaufrures dans les angles des poutres P4 et P5,
- présence de nids de cailloux sur P1,
- atterrissement important sur les sommiers des culées,
- présence de calcite généralisée entre les longrines des trottoirs et la dalle, et entre la dalle et les poutres de rive,
- nids de poule sur le revêtement en extrados de l'ouvrage.

Au final, le tablier de l'ouvrage apparaît en bon état et ne présente pas de désordres structurels apparents.



Figure 31 : Vue générale de l'extrados



Figure 32 : Dégradation du revêtement



Figure 33 : Vue de la culée rive gauche

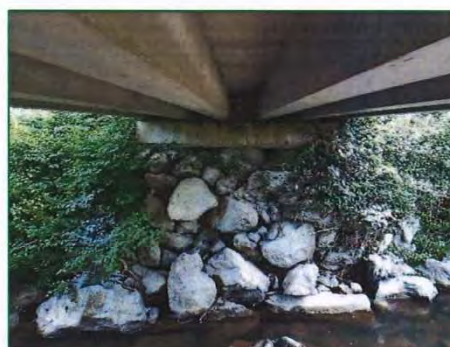


Figure 34 : Vue de la culée rive droite



Figure 35 : Vue de générale des poutres et de l'intrados



Figure 36 : Vue de générale des poutres et de l'intrados



Figure 37 : Epaufrure sur poutre P4



Figure 38 : Nid de cailloux sur poutre P1



Figure 39 : Couloirs de calcite entre longrine / dalle / poutre



Figure 40 : Couloirs de calcite entre longrine / dalle / poutre

5.6 Relevé des appareils d'appui

5.6.1 Dimensions des appareils d'appui

Les appareils d'appui mis en œuvre présentent les dimensions suivantes :

200 x 150 x 12^h mm (2 couches d'élastomère de 5 mm et 1 frette métallique de 2 mm).

Le bossage d'appui présente les dimensions suivantes : 250 x 200 x 60^h mm.

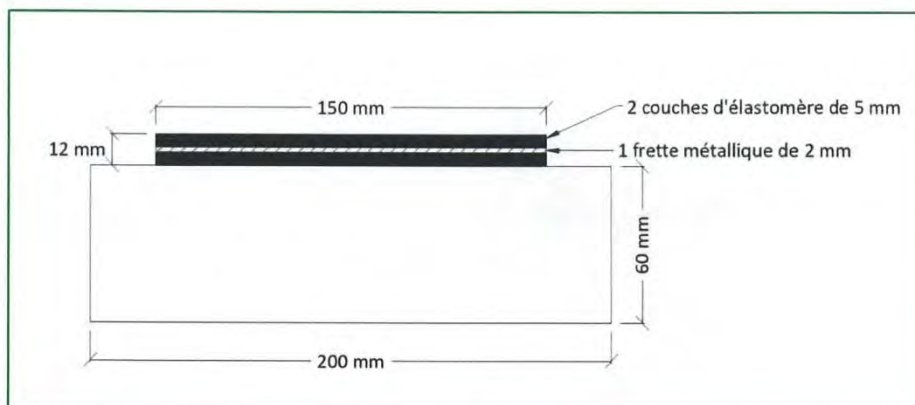


Figure 41 : Appareil d'appui mis en œuvre

5.6.2 Etat de conservation des appareils d'appui

Le tableau suivant présente l'état de conservation des appareils d'appui.

Appareils d'appui		Constats
Culée	Poutre	
Rive gauche	P1	Corrosion des frettes, élastomère légèrement craquelé
	P2	Corrosion des frettes
	P3	Corrosion des frettes, élastomère légèrement craquelé, atterrissement important
	P4	Corrosion des frettes, atterrissement important
	P5	Atterrissement important
	P6	Atterrissement important
Rive droite	P1	Elastomère légèrement craquelé
	P2	Corrosion des frettes, élastomère légèrement boudiné et craquelé
	P3	Corrosion des frettes, élastomère légèrement boudiné
	P4	Légère corrosion des frettes
	P5	Légère corrosion des frettes, élastomère légèrement boudiné
	P6	Corrosion des frettes, élastomère légèrement craquelé

Tableau 4 : Etat de conservation des appareils d'appui

Les appareils d'appui sont dans un état moyen. Ils ne sont pas encore très dégradés, mais présentent un début de corrosion des frettes métalliques et de craquellement de l'élastomère.



Figure 42 : AA-P2-RD - Corrosion des frettes, élastomère craquelé



Figure 43 : AA-P3-RD - Corrosion des frettes



Figure 44 : AA-P6-RD - Corrosion des frettes, élastomère craquelé



Figure 45 : AA-P4-RG - Corrosion des frettes



Figure 46 : AA-P3-RG - Corrosion des frettes, élastomère craquelé



Figure 47 : AA-P2-RG - Corrosion des frettes

5.7 Mesure de l'épaisseur d'enrobés

Afin de déterminer l'épaisseur d'enrobé présent sur le tablier, un sondage a été réalisé sur le revêtement, couplé à une auscultation au radar.

D'après le sondage réalisé en extrados d'ouvrage, le complexe de revêtement est composé de :

- 50 mm d'enrobé,
- 90 mm de remblai type grave,
- Une étanchéité bitumineuse, type système d'étanchéité liquide, de 1 mm d'épaisseur.

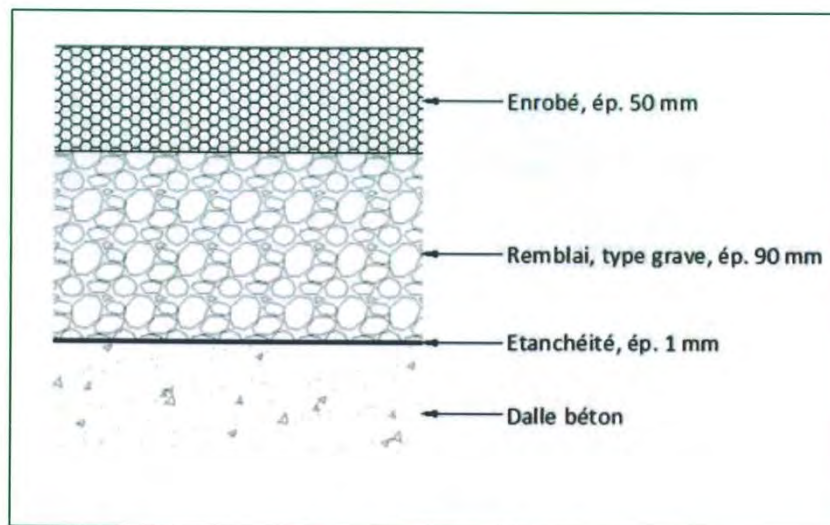


Figure 48 : Complexe de revêtement

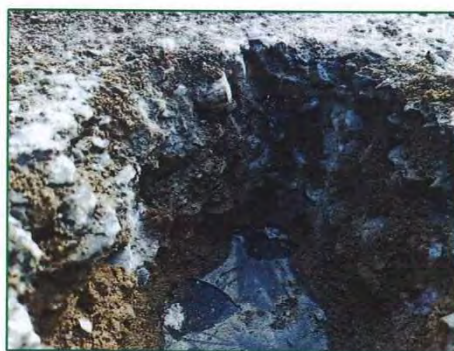


Figure 49 : Complexe de revêtement



Figure 50 : Etanchéité



Figure 51 : Cartographie de l'épaisseur d'enrobé

D'après l'auscultation au radar, l'épaisseur du complexe de revêtement varie de 75 à 190 mm pour une moyenne de 135 mm.

6 - RESULTATS DES ANALYSES EN LABORATOIRE

6.1 Description des échantillons

Quatre prélèvements de béton ont été réalisés par carottage diamanté sous eau sur les poutres de rive, afin de déterminer les caractéristiques mécaniques du béton. La description des échantillons est présentée dans le tableau suivant.

Réf. LERM	Localisation	Description	Dimensions et masse
51902.1	Poutre de rive amont Rive gauche	Béton compact gris clair, présentant des granulats alluvionnaires de nature essentiellement siliceuse ($D_{max} \approx 15$ mm) avec une distribution homogène	Ø74 mm - L. 175 mm - m. 1781 g
51902.2	Poutre de rive amont Rive droite		Ø74 mm - L. 110 mm - m. 1045 g
51902.3	Poutre de rive aval Rive gauche		Ø74 mm - L. 195 mm - m. 1945 g
51902.4	Poutre de rive aval Rive droite		Ø74 mm - L. 190 mm - m. 1908 g

Tableau 5 : Identification et description des échantillons

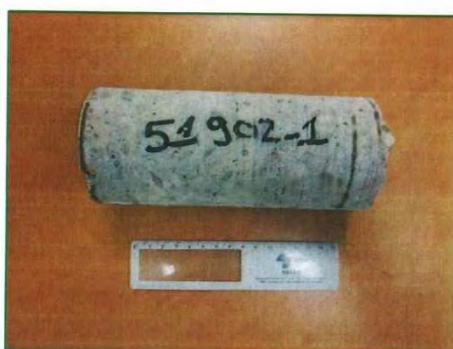


Figure 52 : Vue de l'échantillon 51902-1



Figure 53 : Vue de l'échantillon 51902-2



Figure 54 : Vue de l'échantillon 51902-3

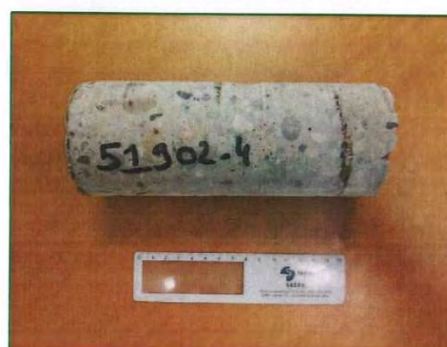


Figure 55 : Vue de l'échantillon 51902-4

6.2 Caractéristiques mécaniques du béton

Les résistances à la compression ont été mesurées au total sur 4 carottes prélevées sur les poutres, selon la norme NF EN 12504-1. Conformément aux dispositions de l'article 7.1 de la norme NF EN 13791, les valeurs brutes d'écrasement ont été corrigées à l'aide de « facteurs de conversion appropriés ». Les corrections ont été appliquées sur le diamètre et l'éclatement des éprouvettes selon les règles figurant dans l'annexe française de la norme NF EN 13791.

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci-après.

Localisation		Réf. Carottes	Eclatement	Résistance à la compression mesurée (MPa)	Résistance à la compression corrigée (MPa)	Valeur moyenne Rc en MPa
Poutre amont	Rive gauche	51902-1	2,0	71,8	67,6	57,5
	Rive droite	51902-2	1,3	56,0	47,4	
Poutre aval	Rive gauche	51902-3	2,0	61,6	58,0	
	Rive droite	51902-4	2,0	60,6	57,1	

Tableau 6 : Résistance mécanique des bétons

Les résistances mesurées sont globalement homogènes, si on ne tient pas compte du prélèvement 51902-2 dont l'éclatement n'est que de 1,3. Les valeurs varient de 47,4 à 67,6 MPa, pour une moyenne de 57,5 MPa. Le calcul de la valeur caractéristique selon la norme NF-EN 13791 donne alors une résistance **50,5 MPa, correspondant à un béton de classe C55/67.**

D'après le catalogue du préfabricant PPB, le béton des poutres présentent une résistance à la compression minimale de 420 bars, soit 42 MPa. La résistance en compression du béton des poutres est donc conforme au DO.

CARACTERISTIQUES DES MATÉRIAUX

Béton des poutres : (béton enjuvé)

Béton dosé à 400 Kg/m³ de ciment CPA 400 ou 500 E/C = 0,42). Résistance caractéristique en compression au relâchement :

$$\sigma = 300 \text{ bars}$$

Valeur caractéristique en traction au relâchement

$$\sigma = 6 + 0,06 \cdot \sigma = 24 \text{ bars}$$

Résistance caractéristique en compression à 28 jours

$$\sigma_{28} = 420 \text{ bars}$$

Valeur caractéristique en traction à 28 jours :

$$\sigma_{28} = 6 + 0,06 \cdot \sigma_{28} = 31,2 \text{ bars}$$

Module d'élasticité instantané :

$$\text{- au relâchement : } 0,7 \cdot 24 \cdot 000 \cdot \sqrt{\sigma} = 290 \cdot 985 \text{ bars}$$

$$\text{- à 28 jours : } 24 \cdot 000 \cdot \sqrt{\sigma_{28}} = 491 \cdot 854 \text{ bars}$$

Figure 56 : Caractéristiques du béton – Extrait du catalogue PPB

7 -SYNTHESE ET CONCLUSION

Les investigations réalisées sur le pont du Gouat ont permis de dégager les éléments synthétisés dans le tableau suivant.

Caractéristiques	Résultats
Précontrainte	La précontrainte des poutres est constitué de 12 torons T12,4, comme indiqué sur les plans de ferrailage. La tension résiduelle moyenne est de 98 kN, soit une contrainte moyenne de 1052 MPa, pouvant correspondre à des pertes d'environ 30 % par rapport à la mise en tension initiale.
Ferrailage passif	Le ferrailage passif est constitué de 2 fils Ø7 mm cranté, non tendu, en partie haute de poutre, et de cadres HA10. L'espacement des cadres est : 5 x 10 cm, 12 x 16 cm, 5 x 25 cm, 12 x 44 cm, 5 x 25 cm, 12 x 16 cm, 5 x 10 cm.
Calepinage de l'ouvrage	Les cotes relevées de l'ouvrage sont sensiblement identiques à celles indiquées sur les plans de coffrage.
Relevé de désordres	Le tablier de l'ouvrage présente peu de désordres. Les désordres observés ne mettent pas en cause la stabilité de l'ouvrage : épaufrures de petites dimensions, nid de poule en extrados, atterrissement sur les sommiers des culées, présence de calcite sur les poutres de rive entre longrine/dalle/poutre.
Appareils d'appui	Dimensions des appareils d'appui : 200 x 150 x 12 ^h mm (2 couches d'élastomère de 5 mm et 1 frette métallique de 2 mm) Dimension des bossages inférieurs : 250 x 200 x 60 ^h mm. Désordres des appareils d'appui : élastomère craquelé, frettes corrodées.
Complexe de revêtement	Etanchéité bitumineuse (ép. 1 mm), remblai type grave (ép. 90 mm), enrobé (ép. 50 mm) Epaisseur moyen du complexe : 135 mm
Caractéristique mécanique du béton	Résistance en compression du béton moyenne : 57,5 MPa Résistance caractéristique : 50,5 MPa Classe de résistance : C55/67

Tableau 7 : Synthèse des résultats

La précontrainte observé correspond à celle indiquée dans les plans de ferrailage. Lors de l'ouverture des fenêtres, elle apparait saine, sans trace de corrosion. La tension moyenne résiduelle mesurée est de 98 kN, pouvant correspondre à des pertes de l'ordre de 30 % par rapport à la mise en tension initiale. Le ferrailage passif est dans le même état : sain et sans trace de corrosion.

Globalement, la structure du tablier est saine. Aucun signe de corrosion, ni d'infiltration ou circulation d'eau, n'est observé sur les poutres et en intrados de tablier, traduisant un état satisfaisant de l'étanchéité de l'ouvrage. Néanmoins, il conviendra de nettoyer les caniveaux sur ouvrage et les sommiers des culées, afin d'éviter toute stagnation d'eau, pouvant entrainer la corrosion de la précontrainte sur les abouts de poutres.

Les appareils d'appui sont dans un état moyen et peuvent continuer à jouer leur rôle, mais un début de dégradation se fait sentir. En effet, certains d'entre eux présentent un craquellement de l'élastomère et un début de corrosion des frettes.

Enfin, l'extrados du tablier est dans un état moyen. Comme déjà évoqué, les dispositifs d'évacuation des eaux ne semblent plus jouer leur rôle et sont encombrés de végétation. De plus, le revêtement est fortement dégradé et présente de nombreux nids de poule et une altération complète de l'enrobé.

Au final, le tablier de l'ouvrage est dans un état satisfaisant. Aucun élément structurel ne remet en cause sa stabilité à court ou moyen terme dans les limites d'exploitation actuelles. Néanmoins, afin de pérenniser la structure sur le long terme, certains travaux d'aménagement et d'entretien peuvent être envisagés :

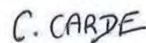
- nettoyage des dispositifs d'évacuation des eaux sur ouvrage,
- gestion des eaux en about de poutres, afin d'éviter tout risque de corrosion,
- nettoyage de la végétation aux abords de l'ouvrage,
- nettoyage des sommiers des culées,
- rabotage et réfection de la couche de roulement.

Enfin, les éléments issus de ces investigations pourront être utilisés pour vérifier la capacité portante de l'ouvrage, dans l'objectif d'un changement d'exploitation. Des travaux supplémentaires pourront alors être envisagés pour renforcer la structure. Dans ce cas, il serait alors judicieux de profiter de ces éventuels travaux pour remplacer les appareils d'appui.

Loïc WEGENER
Ingénieur Chargé d'Études



Christophe CARDE
Directeur Dpt Diagnostic et Durabilité des Structures



Investigations sur site réalisées par C. Herrera et L. Wegener
Analyses physiques réalisées par D. Gaméro

*La reproduction intégrale de ce rapport sans modification d'aucune sorte est seule autorisée.
Les essais faisant l'objet du présent rapport portent sur des échantillons prélevés dans certaines conditions. Leur représentativité est liée à celle des échantillons et ne peut être étendue à une population dont ils sont issus que si l'homogénéité de cette population peut être vérifiée.*



Siège Social et laboratoires	Agence de Paris	Agence de Lyon	Agence de Rennes	Agence de Toulouse
23 rue de la Madeleine CS 60136 13631 ARLES CEDEX FRANCE	Immeuble Central Seine 42 - 52 quai de la Rapée CS 71230 75583 PARIS CEDEX 12 FRANCE	Immeuble le Crystallin 191-193 Cours Lafayette CS 20087 69458 LYON Cedex 06 FRANCE	4 avenue Charles Tillon 35000 RENNES FRANCE	Bâtiment Les Oliviers 445, L'Occitane 31670 LABEGE FRANCE
Tél +33 4 86 52 65 00 Fax +33 4 90 96 25 27 lerm.contact@setec.com	Tél +33 1 82 51 41 00 Fax +33 4 90 96 25 27	Tél +33 4 86 52 65 00 Fax +33 4 90 96 25 27	Tél +33 2 99 45 46 05 Fax +33 4 90 96 25 27	Tél +33 5 61 72 28 09 Fax +33 4 90 96 25 27



SAS au capital de 187 020 € - RCS Tarascon 344 297 775 - TVA FR 89344297775

10.4 ANNEXE 4 – Courrier du Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques du 4/11/2014

Pau, le - 4 NOV. 2014

DIRECTION GÉNÉRALE ADJOINTE
AMÉNAGEMENT, ÉQUIPEMENT ET ENVIRONNEMENT

MONSIEUR JACQUES DANIEL
PRESIDENT
SAS DRAGAGES DU PONT DE LESCAR
AVENUE DU VERT GALANT
CS30466
64238 LESCAR

Affaire suivie par Olivier BLANCHET
DGA de la DGAAEE
Tél secrétariat : 05 59 11 42 01 / 42 02
Références : DGAAEE-2014-11-03 - 44327

Objet : Accès au projet d'exploitation de Carresse-Cassaber

Monsieur le Président,

Je fais suite à votre demande relative à l'accessibilité de votre projet d'exploitation sur le territoire de la commune de Carresse-Cassaber.

Tout d'abord, je souhaite vous informer d'une démarche entreprise conjointement avec le CG40 concernant un aménagement sur le secteur Peyrehorade Carresse-Cassaber.

Afin de répondre à la problématique de trafic, notamment poids Lourds sur ce périmètre, nos deux collectivités se sont mobilisés afin d'envisager les opérations suivantes :

- création d'un ½ échangeur (tourné vers l'ouest) autoroutier sur l'A63 au niveau de la RD 29 sur la commune de Carresse-Cassaber.
- création de giratoire sur LA BARO afin d'assurer la complétude de cet échangeur.

En 2013, des études d'opportunité et de faisabilité ont été réalisées et m'ont été soumis par le concessionnaire. Les deux collectivités ont émis un avis favorable quant à la poursuite de cette opération et les services de l'Etat ont été saisis afin d'établir le Dossier de Prise en Considération. Je ne manquerai pas de vous tenir informé quant à l'avancement de ce dossier.

A plus court terme, vous m'interrogez sur la possibilité d'accès au domaine public départemental pour l'accessibilité de votre projet d'exploitation sur le territoire de la commune de Carresse-Cassaber.

La configuration du site me permet de vous donner, dès à présent un avis favorable de principe pour un accès par la RD17 au niveau des parcelles N°31 et 32 conformément au plan transmis. Un aménagement spécifique, dossier en cours d'études par les services du Conseil général, devra être arrêté ainsi que ses modalités de réalisation.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président du Conseil général

Le Directeur général adjoint
en charge de la DGA-AEE



Olivier BLANCHET

Olivier BLANCHET

10.5 ANNEXE 5 – Aménagements préliminaires relatifs à la précédente autorisation

- Déclaration de début d'exploitation
- Dépose de la ligne électrique

DECLARATION DE DEBUT D'EXPLOITATION

GRAVIERE DE CARRESSE-CASSABER

*Arrêté Préfectoral d'autorisation n°12330/2016/011 du 2 juin 2016
et Arrêté Préfectoral complémentaire n°12330/2021/002 du 26
janvier 2021 relatifs à l'exploitation d'une carrière à ciel ouvert de
graves alluvionnaires sur la commune de CARRESSE-CASSABER*



AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES

1. Information du public (article 3.1.) :

PANNEAU D’AFFICHAGE A L’ENTREE DU SITE



Photographie n°1 : Panneau d'information situé à l'entrée du site



Photographie n°2 : Entrée du site

2. Accès à la voirie publique (article 3.1)

PANNEAU DE SIGNALISATION DE TYPE A14 AVEC MENTION « SORTIE DE CARRIÈRE »

Comme convenu avec les services du Conseil Départemental 64, des panneaux de signalisation ont été mis en place à proximité du carrefour de sortie sur la RD n°17. Ils sont implantés en bordure de la RD dans les deux sens de circulation, de part et d'autre du carrefour avec le chemin de Larriberot où se fait l'accès au site.



Photo. 3 : Signalisation direction Carresse-Cassaber



Photo. 4 : Signalisation direction Sorde-l'Abbaye

2. Bornages (article 3.2.) :

Le plan du géomètre-expert, Cabinet SARRAT et Associés, est annexé. Il indique les emplacements :

- Des bornes matérialisant les sommets du polygone nécessaires à l'identification du périmètre d'autorisation sur le terrain. Leurs coordonnées géographiques sont précisées suivant le système Lambert II étendu ;
- Des bornes de nivellement permettant d'établir régulièrement des relevés topographiques du fond de fouille et des différentes zones de remise en état ;
- Des bornes de positionnement des limites d'extraction qui sont représentées sur le terrain par des « piquetages » établis suivant le périmètre exploitable précisé sur le plan périmétrique.

Pour exemple, ci-dessous photos de deux de ces bornes :



Photographie n°5 : Borne B



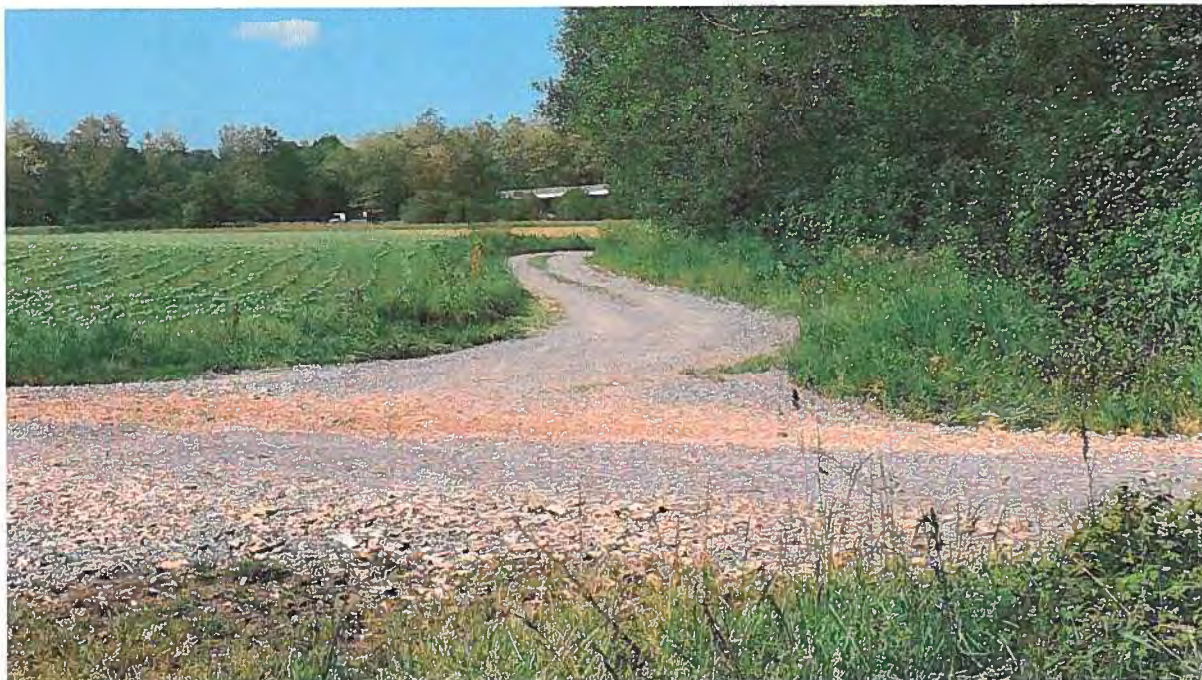
Photographie n°6 : Borne M

3. Aménagement du chemin d'accès (article 3.3.) :

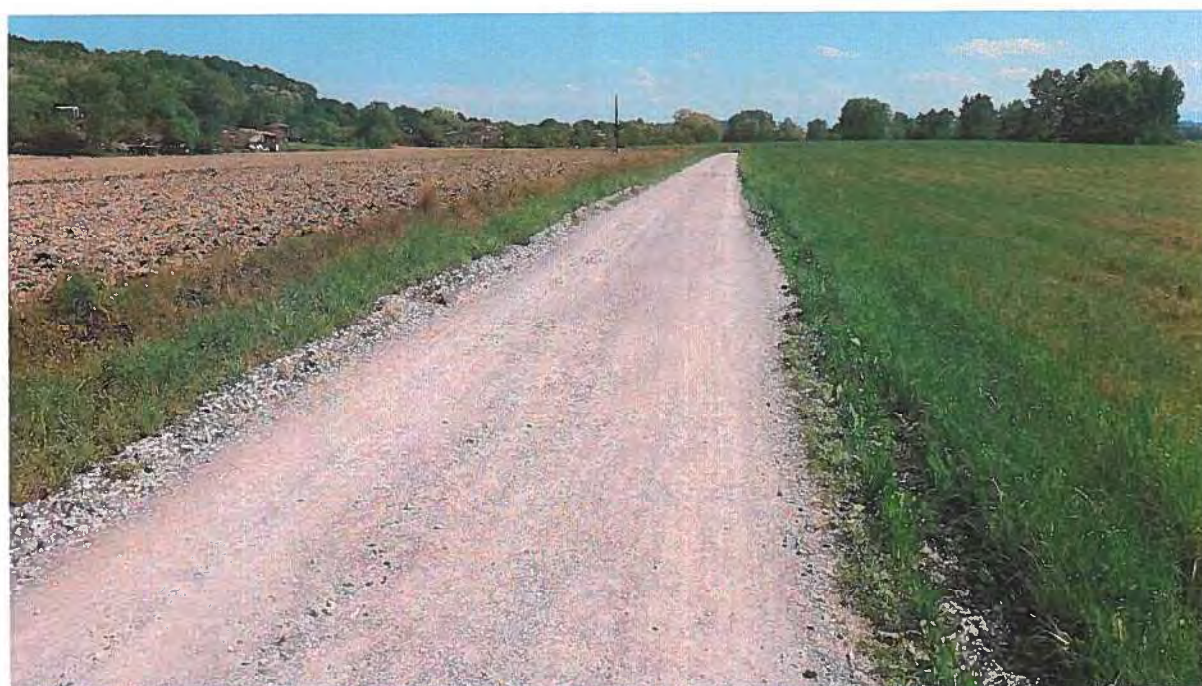
REMISE EN ETAT DU CHEMIN D'ACCES

Dans le cadre de l'exploitation de la gravière, l'accès au site depuis la RD n°17 emprunte 3010 m de chemins d'exploitation. Le dernier tronçon de chemin (330 m) a été récemment créé en empierrement. Cet accès respecte le tracé décrit en détail dans le dossier de modification d'accès au site de septembre 2020.

Afin d'anticiper toute problématique concernant l'état et l'entretien des chemins existants, la société DPL a réalisé une remise en état par rechargement de l'empierrement sur tout le tracé lors de la réalisation des aménagements préliminaires.



Photographie 7 : Chemin sur la commune de Sorde-l'Abbaye



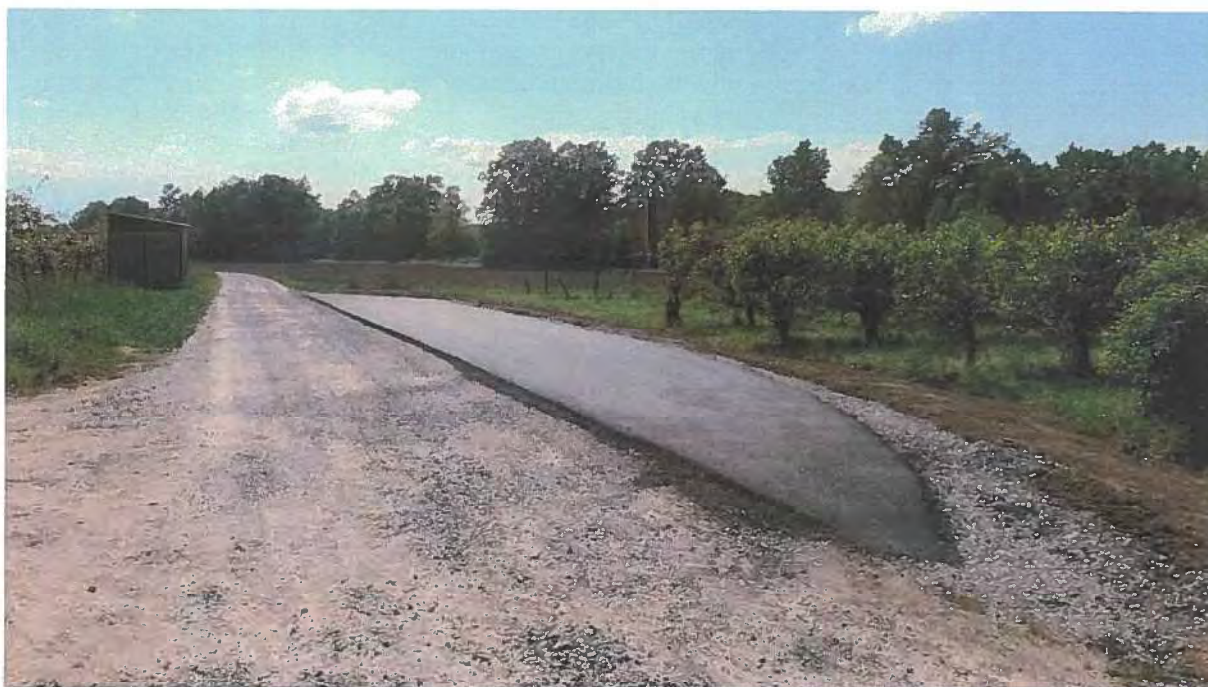
Photographie 8 : Chemin Bergerat



Photographie 9 : Chemin Sus Las Houns

AMENAGEMENTS DES AIRES DE CROISEMENT

Trois aires de croisement ont été créées en bordure du chemin d'accès. Ces aires sont revêtues d'enrobés comme prévu dans l'arrêté d'autorisation (article 3.3) :



Photographie 10 : Aire de croisement n°1 (chemin Sus Las Houns)



Photographie 11 : Aire de croisement n°2 (chemin de liaison Bergeres-Artigues)



Photographie 12 : Aire de croisement n°3 (chemin d'Artigues)

AMENAGEMENT DE LA FIN DU CHEMIN D'ACCES

Le chemin d'accès au site se termine par une piste privée de 330 m de longueur qui a été nouvellement créée par empierrement dans le cadre des aménagements préliminaires :



Photographie 13 : Fin du chemin d'accès par piste privée de 300 m

4. Clôtures et accès (article 7.1.) :

CLOTURES ET PANNEAUX DANGER

Tout le périmètre de la zone d'exploitation est clôturé par 3 lignes de fil barbelé. Le danger est indiqué par des panneaux disposés régulièrement le long de cette clôture. L'unique accès à la zone d'exploitation est contrôlé par un portail fermé à clef en dehors des heures de travail.



Photographie 14 : Vue sur la clôture Ouest et le panneau « Danger » en limite



Photographie 15 : Vue du portail d'accès et clôture Nord

5. Eaux de ruissellement externes :

Sans Objet.

6. Garanties financières (article 16) :

Acte de cautionnement phase n°1, allant du 02/06/2021 au 02/06/2026, ci-joint (Etablissement ATRADIUS, contrat n° 362482, caution n° 10 du 23/04/2021 d'un montant de 118 918 €) et courrier adressé à la Préfecture daté du 12/05/2021.

7. Déclaration archéologie (article 5) :

Des fouilles archéologiques préventives ont été réalisées durant l'été 2020. La notification de libération de terrain à l'issue d'un diagnostic d'archéologie préventive du 3 novembre 2020 est présentée en annexe.

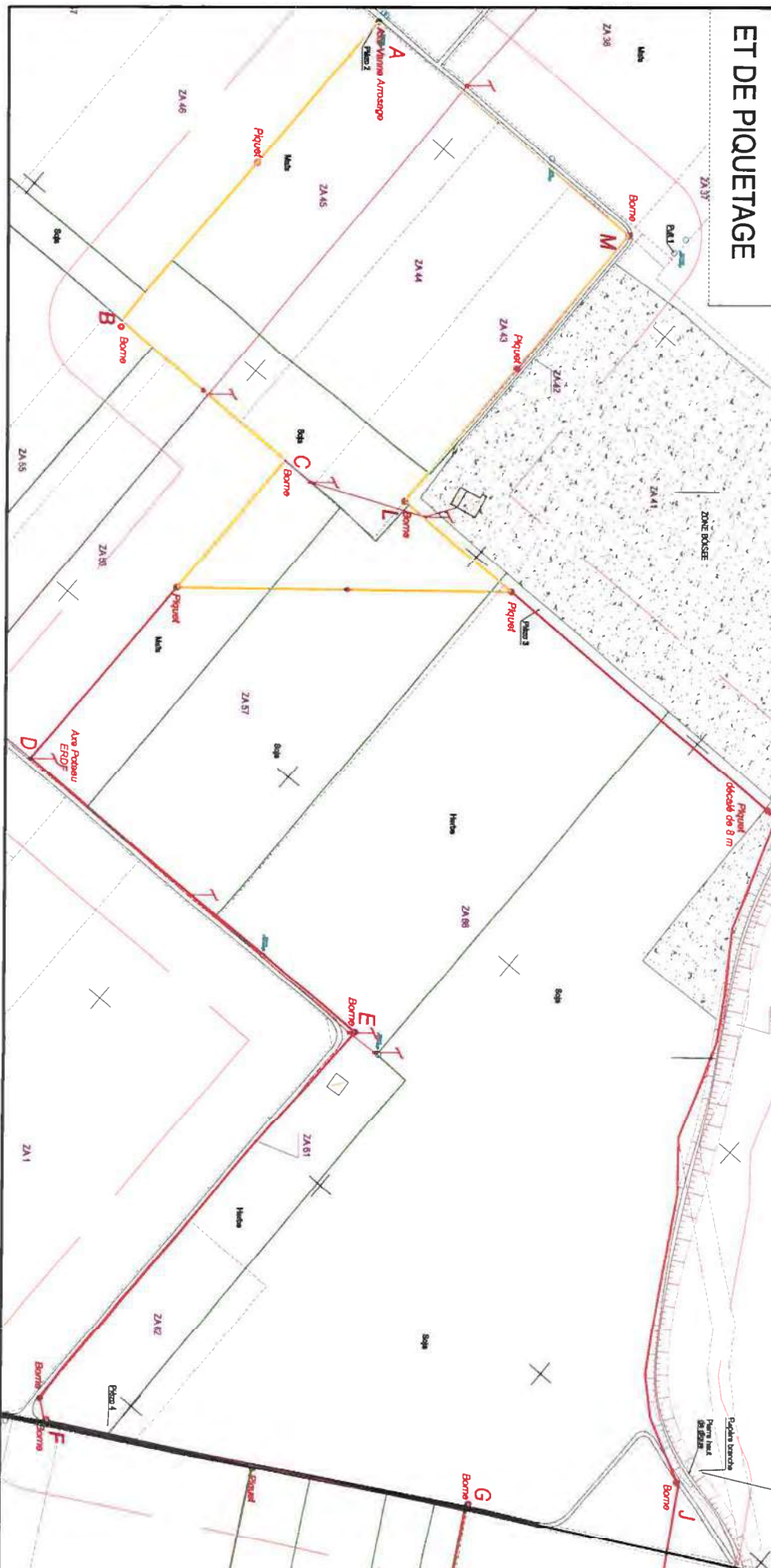
8. Plan de Gestion des Déchets (article 9.8) :

Le Plan de Gestion des Déchets est établi conformément à l'article 9.8 de l'arrêté préfectoral n°12330/2016/011 du 2 juin 2016. Il est présenté en annexe du présent document.

PLAN DE BORNAGE

Cabinet Sarrat et Associés

ET DE PIQUETAGE



PROCEDURE DECLARATIVE - ARTICLE R323-25

MINUTE

AFFAIRE N°:
DD26/035866

Plan n°:
15076

Département: Pyrénées Atlantiques

Commune(s) **CARRESSE CASSABER - 64168**

**DEPOSE ANTENNE AERIENNE P14 LAS BARAILLES
SUITE CREATION D'UNE CARRIERE**

COORDONNEES GPS: X: 374892 Y: 6272964

INTERLOCUTEURS:	Nom	Téléphone	e-mail
Maitre d'oeuvre Agence MOA Qualité	M. BABONNEAU Jérôme	05 59 58 69 37	jerome.babonneau@enedis.fr
Bureau d'étude:	M. PINTO Cédric	06 75 18 19 84	cedric.pinto@cetelec.fr
Entreprise de travaux:			

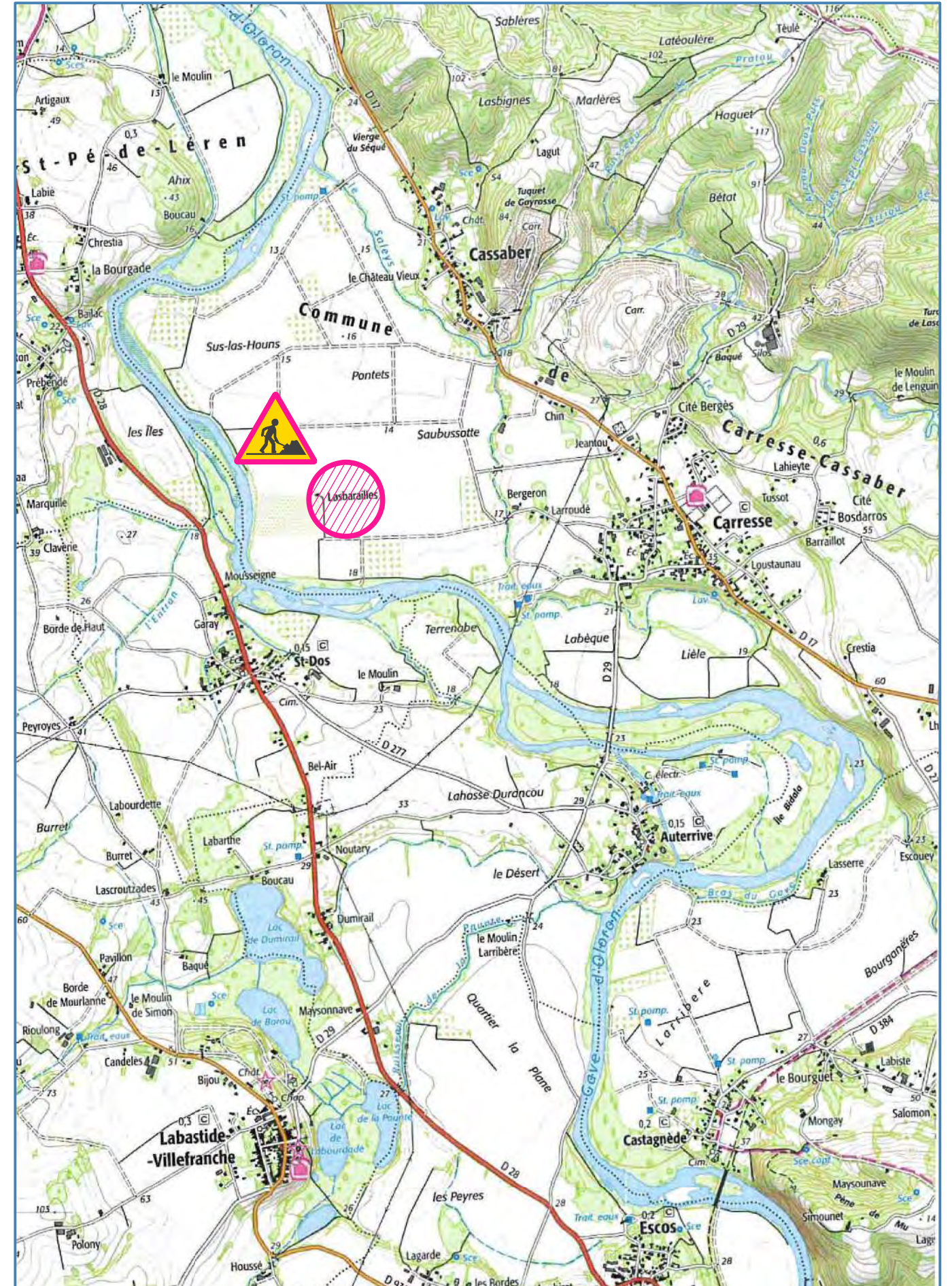
MODIFICATIONS	N°		Demandées		Etablies		Vérifiées	
	Indice	Par	Le	Par	Le	Par	Le	
Dossier MINUTE	A	JB	29/04/21	CP	05/05/21	JB	05/05/21	

APPROBATION DEFINITIVE ET CONTROLE QUALITE

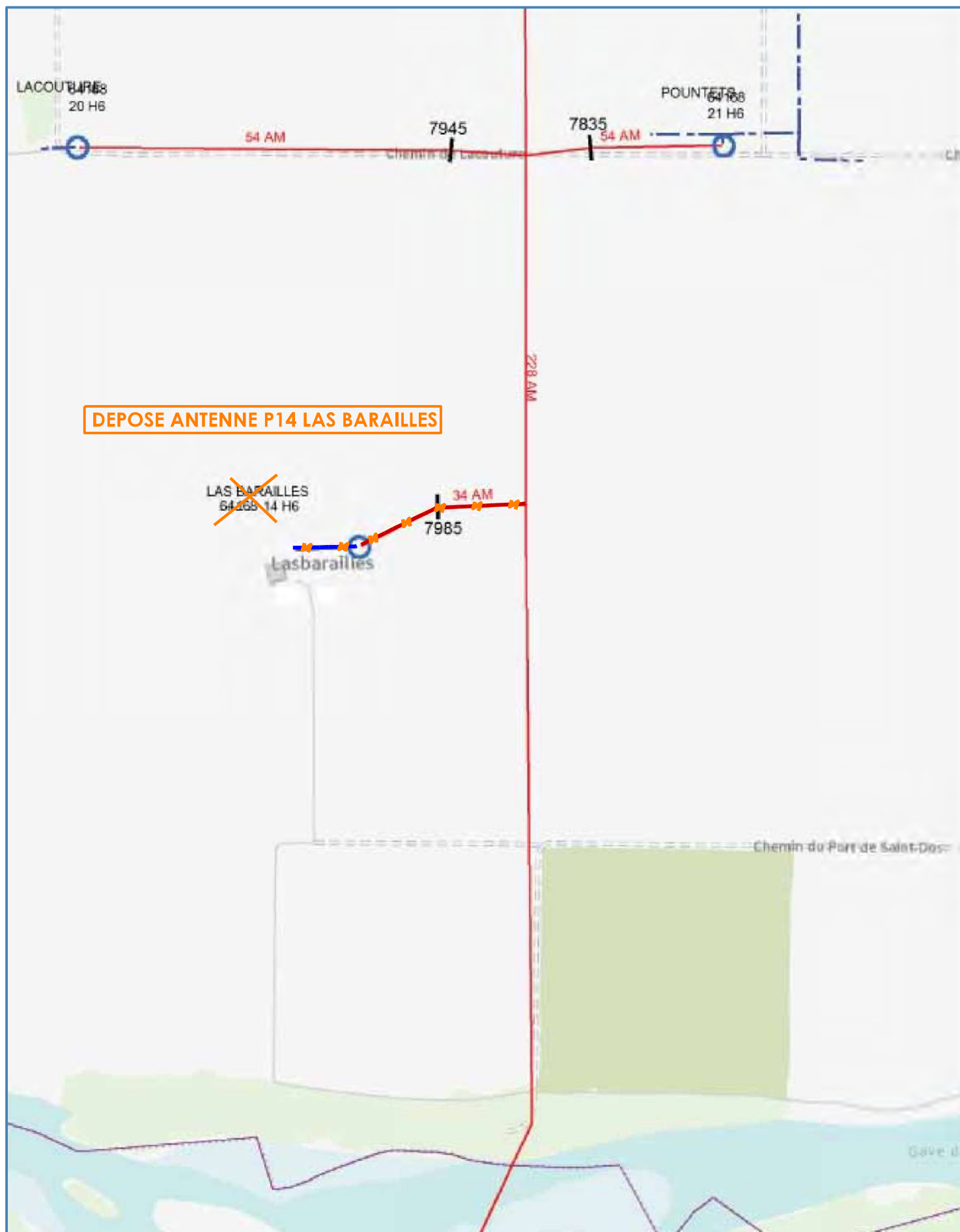
BUREAU D'ETUDE			MAITRE D'OEUVRE		
Nom	Date	Signature	Nom	Date	Signature
CETELEC	05/05/21				

PLAN MINUTE			
ENTREPRISE DE TRAVAUX	Nom	Date	Signature

PLAN DE SITUATION



PLAN D'ENSEMBLE



SERETRAM (AUTERC0909) - AUTERRIV
 Zone HTA : - Zone PS : AIS PYL
 Delestage : 3.1

AUTERRIV
SERETRAM
 ▲ PP = 3

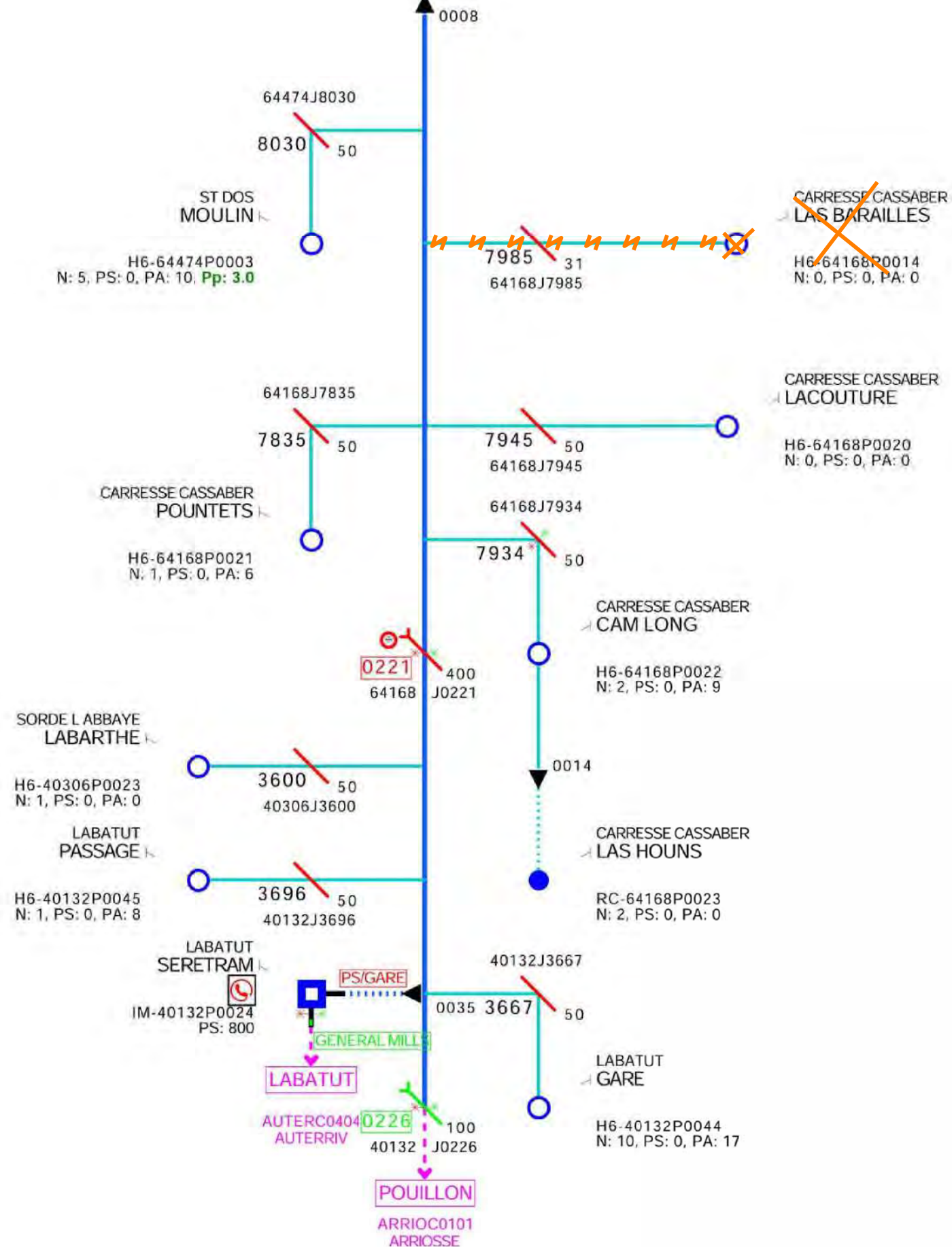


TABLEAU RECAPITULATIF DES DIFFERENTES FORMES DE TERRE

Forme de Terre	A	B	C	D	F	G	H	I	J1	J2
coef k	0.6	0.17	0.34	0.38	0.20	0.24	0.14	0.10	0.10	0.06
Résistivité en Ω.m	Boucle à fond de fouille		piquets	piquets tracteur						
	Poteau périmètre 2m	Poste HTA/BT périmètre 10m	Longueur 3m	Longueur 3m	Grille en tranchée 2.0m	Serpentin 1 tranchée de 3m Cond. 10m	Serpentin 2 tranchées de 3m Cond. 2x10m	Serpentin 2 tranchées de 5m Cond. 2x15m	Pote d'oie 3 branches de 5m + 1 piquet central 3m	Pote d'oie 3 branches de 10m + 1 piquet central 5m
50 Ω.m	30 Ω	8 Ω	17 Ω	19 Ω	10 Ω	12 Ω	7 Ω	5 Ω	5 Ω	3 Ω
100 Ω.m	60 Ω	17 Ω	34 Ω	37 Ω	20 Ω	25 Ω	14 Ω	10 Ω	10 Ω	6 Ω
200 Ω.m	120 Ω	34 Ω	66 Ω	75 Ω	40 Ω	50 Ω	28 Ω	20 Ω	20 Ω	12 Ω
300 Ω.m		50 Ω	100 Ω	112 Ω	60 Ω	75 Ω	42 Ω	30 Ω	30 Ω	18 Ω
400 Ω.m		66 Ω	133 Ω	149 Ω	80 Ω	100 Ω	56 Ω	40 Ω	40 Ω	24 Ω
500 Ω.m					100 Ω	125 Ω	70 Ω	50 Ω	50 Ω	30 Ω
750 Ω.m					150 Ω	180 Ω	105 Ω	75 Ω	75 Ω	45 Ω
1000 Ω.m					300 Ω	240 Ω	140 Ω	100 Ω	100 Ω	60 Ω

Efficace vis à vis des courants de foudre à 50 Hz Efficace seulement à 50 Hz

Terre des masses et terre du neutre à relier : OUI NON
 Interconnexion des postes adjacents à vérifier : (Poches > 5 postes) OUI NON

TABLEAU RECAPITULATIF DES VALEURS GLOBALES DU NEUTRE BT

REPÈRE	DATE DE LA MESURE	RÉSISTANCE MESURÉE	OBSERVATION

TABLEAU RECAPITULATIF DES PRISES DE TERRE INDIVIDUELLES (MASSE ET NEUTRE)

REPÈRES	VALEUR LUE AU TELLUROHMEIRE	RÉSISTIVITE DU TERRAIN CALCULÉE	RÉSISTANCE OBTENUE PAR LE CALCUL Ω	TYPE DE TERRE ENVISAGÉ	RÉSISTANCE MESURÉE APRES TRAVAUX Ω	DATE DE LA MESURE

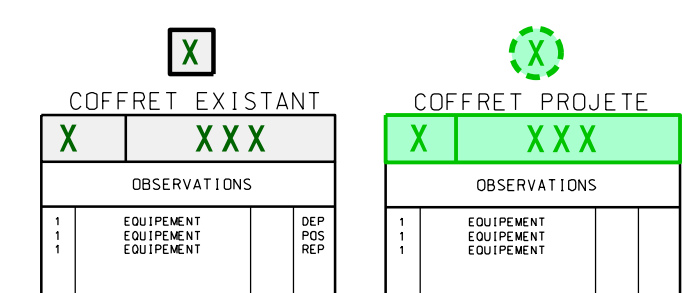
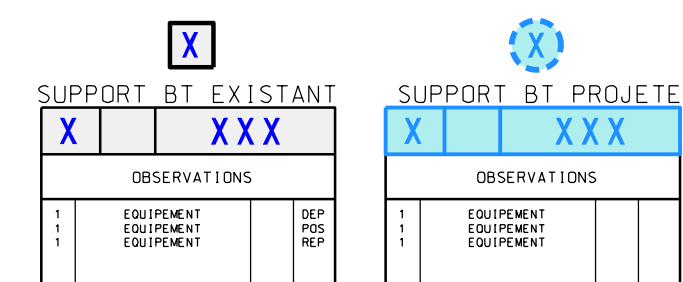
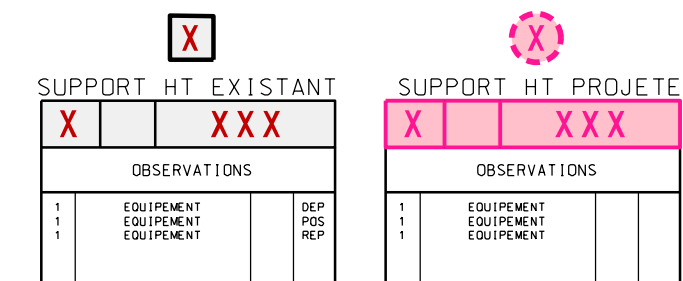
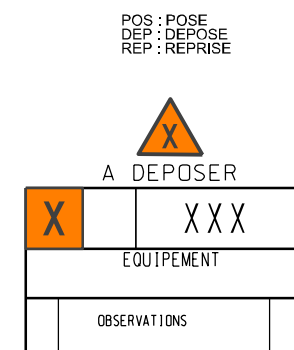
TABLEAU RECAPITULATIF DES MESURES DE COUPLAGE ENTRE LA TERRE DES MASSES ET LES TERRES DU NEUTRE

COUPLAGE ENTRE REPÈRES	RÉSISTANCE TERRE MASSE RM	RÉSISTANCE TERRE NEUTRE RN	RÉSISTANCE ENTRE MASSE ET NEUTRE RMN	RÉSISTANCE COUPLAGE MASSE NEUTRE RC=(RM+RN-RMN)/2	COEFFICIENT COUPLAGE MASSE NEUTRE (RC/RM)<0.15

LEGENDE

RESEAUX	Existant	Projeté
HTA AERIENNE		
BT AERIENNE (FILS NUS)		
BT AERIENNE (TORSADÉ)		
BT AERIENNE à RENFORCER		
BRANCHEMENT AERIEN		
HTA SOUTERRAINE		
BT SOUTERRAINE		
BRANCHEMENT SOUTERRAIN		
ECLAIRAGE PUBLIC		
SYMBOLIE DE DEPOSE		
FOURREAUX		
EAUX USEES		
EAUX PLUVIALES		
EAUX POTABLES		
GAZ		
TELECOM		

ETIQUETTES

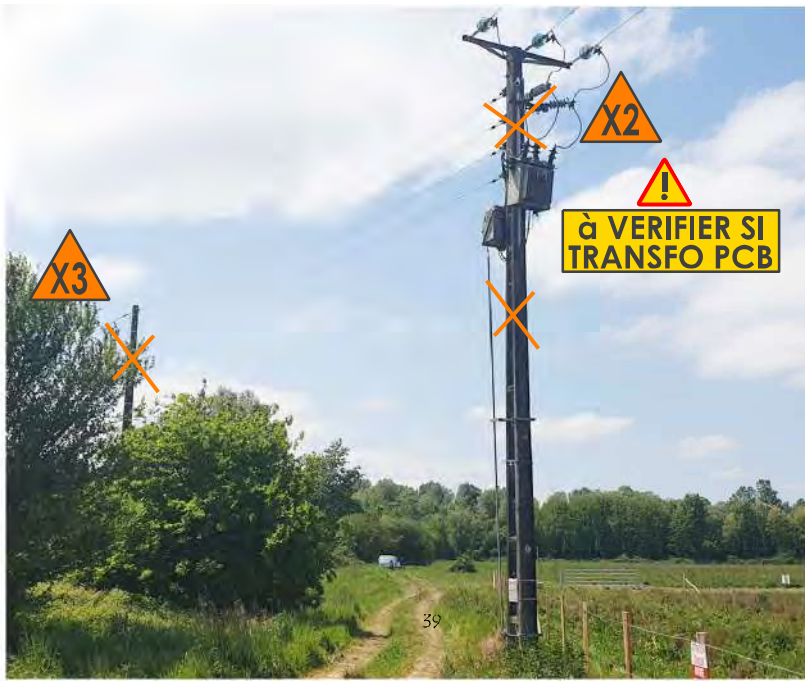


SYMBOLIE

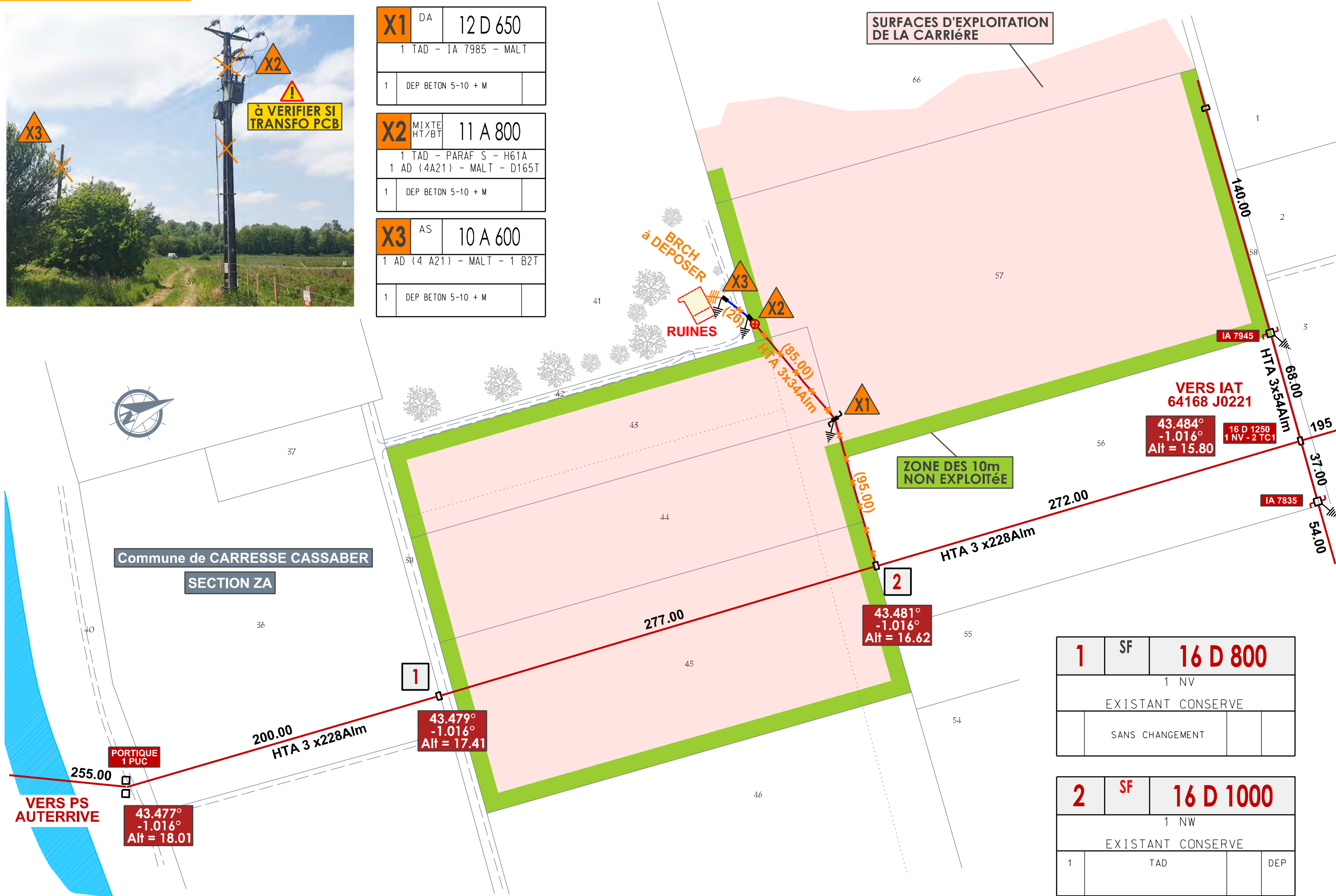
SUPPORT BéTON	exist. dépose projeté
SUPPORT BOIS	exist. dépose projeté
SUPPORT METAL	exist. dépose projeté
SUPPORT TELECOM	
SUPPORT H61	
INTERRUPTEUR AERIEN	
EMERGENCES / COFFRETS	
ARMOIRE HTA	
TRANSFORMATEUR	
BOITE DE JONCTION	BT HT
MALT (Mise A La Terre)	
VEGETATION	

CLASSE D'ENVIRONNEMENT = E2

NOTA : Avant tout commencement des travaux, prendre contact avec les services techniques de la D.D.E., des Eaux, du Gaz, du G.S.O., des PTT, de France TELECOM et avec la ou les communes concernées les réseaux étant portés à titre indicatif.



X1	DA	12 D 650
1 TAD - IA 7985 - MALT		
1	DEP	BETON 5-10 + M
X2	MIXTE HT/BT	11 A 800
1 TAD - PARAF S - H61A 1 AD (4A21) - MALT - D165T		
1	DEP	BETON 5-10 + M
X3	AS	10 A 600
1 AD (4 A21) - MALT - 1 B2T		
1	DEP	BETON 5-10 + M



1	SF	16 D 800
1 NV		
EXISTANT CONSERVE		
SANS CHANGEMENT		

2	SF	16 D 1000
1 NW		
EXISTANT CONSERVE		
1	TAD	DEP



Commune de CARRESSE CASSABER
SECTION ZA

SURFACES D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE

BRCH à DEPOSER

RUINES

ZONE DES 10m NON EXPLOITEE

VERS IAT
64168 J0221
43.484°
-1.016°
Alt = 15.80

43.481°
-1.016°
Alt = 16.62

43.479°
-1.016°
Alt = 17.41

43.477°
-1.016°
Alt = 18.01

VERS PS AUTERRIVE

PORTIQUE 1 PUC

HTA 3 x228Alm

HTA 3x34Alm

HTA 3x54Alm

HTA 3 x228Alm

2

1

255.00

200.00

277.00

272.00

54.00

37.00

68.00

140.00

66

57

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

55

54

46

39

41

1

2

58

3

37

42

43

44

45

PROFIL EN LONG

Canton : Canton no 1

Portée comprise entre

Support gauche 1, Altitude : 17.41 m, Nature BE, Classe D , Armement NW

Support droite 2, Altitude : 16.62 m, Nature BE, Classe D , Armement NW

Longueur de portée : 277 m Portée équivalente : 256.8 m

Température : 25 °C, sans vent

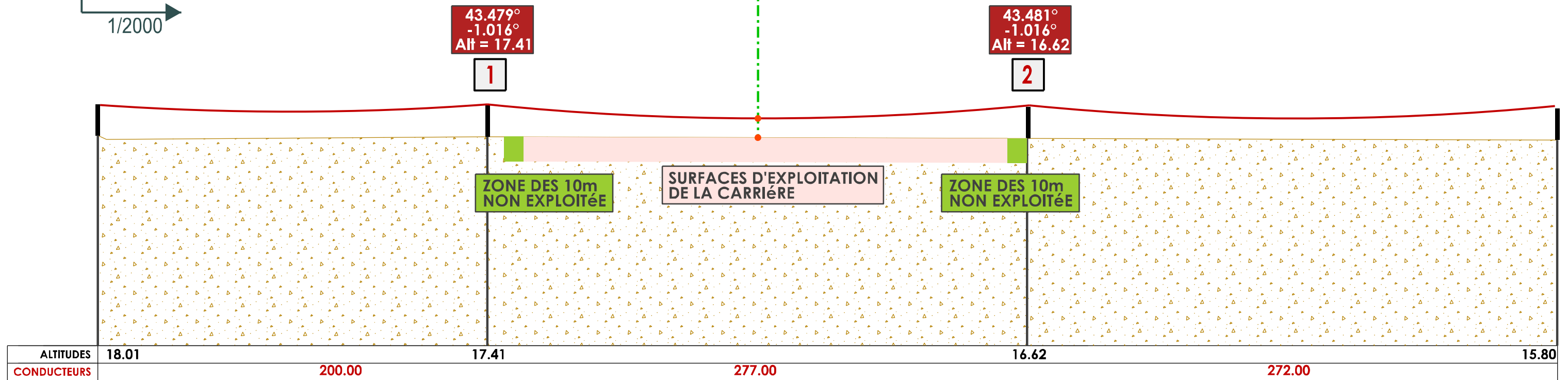
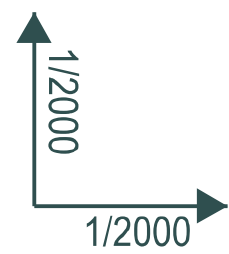
Position de l'obstacle : 138.5 m Altitude : 17.01 m Hauteur : 0 m

Hauteur 1 : 16 m

Hauteur 2 : 16 m

Distance conducteur/obstacle : 7.76 m

ECHELLES



10.6 ANNEXE 6 - Procédure d'acceptation des déchets inertes

Procédure d'acceptation et de contrôle des terres non polluées

INTRODUCTION

Définition des déchets inertes :

Déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique. Ils ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine (*Source : Directive 1999/31/CE du conseil du 26 avril 1999 - JOCE du 16 juillet 1999*). **La liste des déchets inertes admissibles est présentée en annexe I.**

Déchets interdits en centre de stockage de déchets inertes :

- des déchets **présentant au moins une des propriétés de danger** énumérées à l'annexe I de l'article R. 541-8 du code de l'environnement, notamment des déchets **contenant de l'amiante** ;
- des déchets **liquides** ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- des déchets dont la **température est supérieure à 60 °C** ;
- des déchets **non pelletables** ;
- des déchets **pulvérulents**, à l'exception de ceux préalablement conditionnés ou traités en vue de prévenir une dispersion sous l'effet du vent ;
- des déchets **radioactifs**.
- des déchets **provenant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minières**, y compris les matières premières fossiles et les déchets issus de l'exploitation des mines et carrières, y compris les boues issues des forages permettant l'exploitation des hydrocarbures.

Les déchets inertes acceptés sur le site d'Abosx sont destinés au remblaiement partiel des lacs à des fins de réaménagement. Ne sont acceptés que les terres non polluées, codes déchet suivant :

Code déchet	Description	Remarques
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres provenant de sites contaminés.
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe.

Codification selon l'annexe II à l'article R.541-8 du code de l'environnement

PROCEDURE D'ACCEPTATION

Le chef de carrière, sous l'autorité du responsable technique des travaux, est responsable de l'application de cette procédure.

1. Document préalable :

- Envoyer au client la liste des documents demandés pour l'acceptation (document préalable du producteur de déchets + bordereau d'analyse, si nécessaire).
- Vérifier le document préalable retourné par le client :
 - o **Cas 1** : Terres admissibles sans analyses (liste de l'annexe I, ne proviennent pas de sites contaminés*, sans goudron et sans amiante).
 - o **Cas 2** : Terres soumis à analyses car potentiellement contaminés (test de lixiviation et analyses de l'annexe I).
- Si les terres sont conformes, renvoyer un certificat d'acceptation préalable au client.

* Afin de vérifier que le site de provenance des terres n'est pas un site potentiellement contaminé, il faut se connecter sur le site suivant (si besoin, contacter la DREAL) :

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inventaire-historique-des-sites-industriels-et-activites-de-service-basias#/> ou <https://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/>

2. Arrivée :**A l'entrée, au pont-bascule :**

- Vérifier les documents présentés par le client (document préalable et analyses, le cas échéant).
- Vérifier visuellement* le chargement avant dépose.
- Protocole de sécurité chargement/déchargement remis au chauffeur, s'il n'a pas déjà été signé par l'entreprise.
- Saisir les informations dans RSAI (données du document préalable et casier de stockage).
- Délivrer un bon de livraison au chauffeur (vaut document d'acceptation préalable) et indiquer la zone de contrôle pour le déchargement.

Dans la zone de contrôle :

- Vérifier visuellement* les matériaux après dépose sur la zone de contrôle.

* Le personnel chargé de l'exploitation du site (et par conséquent du contrôle) aura suivi une formation spécifique pour la reconnaissance visuelle des matériaux indésirables : absence de déchets non autorisés (déchets dangereux contenant de l'amiante ou du goudron, ou non inertes type bois, plastique, plâtre, terre végétale) et absence d'odeur suspecte (hydrocarbures, matières organiques).

Remarques :

- Le chargement doit avoir fait l'objet d'un tri préalable. Cependant, si des impuretés sont présentes en faible quantité et aisément séparables (plastique, géotextile, câbles électriques), elles seront retirées dans la zone de contrôle et stockées dans les bennes de tri.
Les terres contenant de faibles impuretés peuvent être acceptées : déchets inertes uniquement.
- La présence de déchets dangereux (matériaux contenant de l'amiante ou du goudron), même en petite quantité, conduira au refus du chargement complet.

3. Acceptation :

- Compléter le document de traçabilité et le remettre au client (accusé d'acceptation avec quantité de terres admises, la date et l'heure).
- Remplir le registre d'admission des terres et le plan de localisation des remblais.
- Mise en zone de remblayage (uniquement après acceptation définitive).

4. Refus (s'il y a lieu) : Tout chargement non trié ou suspect doit faire l'objet d'un refus.**A l'entrée, au pont-bascule :**

- En cas de non-conformité du chargement, celui-ci sera refusé.
- Remplir le registre d'admission des déchets en indiquant le motif du refus.
- Porter sur le bordereau la mention « matériaux non-conformes – chargement refusé ».
- Informer le commercial et, si nécessaire, le responsable d'exploitation.

Dans la zone de contrôle :

- En cas de non-conformité du chargement, celui-ci sera refusé.
- Les déchets sont rechargés dans le véhicule du transporteur.
- L'opérateur alerte l'agent de bascule.
- L'agent de bascule annule le bon d'acceptation préalable en mettant le motif « non-conformité du produit ».
- Il récupère le bon préalablement fait et marque, en gros, au stylo « ANNULE matériaux non conforme – non facturé ». Il rend les exemplaires client et transporteur au chauffeur.
- Informer le commercial et, si nécessaire, le responsable d'exploitation.

CLASSEMENT ET ARCHIVAGE**Bons de livraison de déblais :**

- informatisés.
- exemplaire papier archivé sur site dans les enveloppes journalières

Bons de livraisons spécifiques : L'agent de bascule édite les bons pour classement dans un classeur toutes les fins de mois en clôture. Il constitue ainsi :

- Le **registre des refus** par l'édition du listing des bons annulés.
- Le **registre d'acceptation** par le listing des bons d'acceptation.

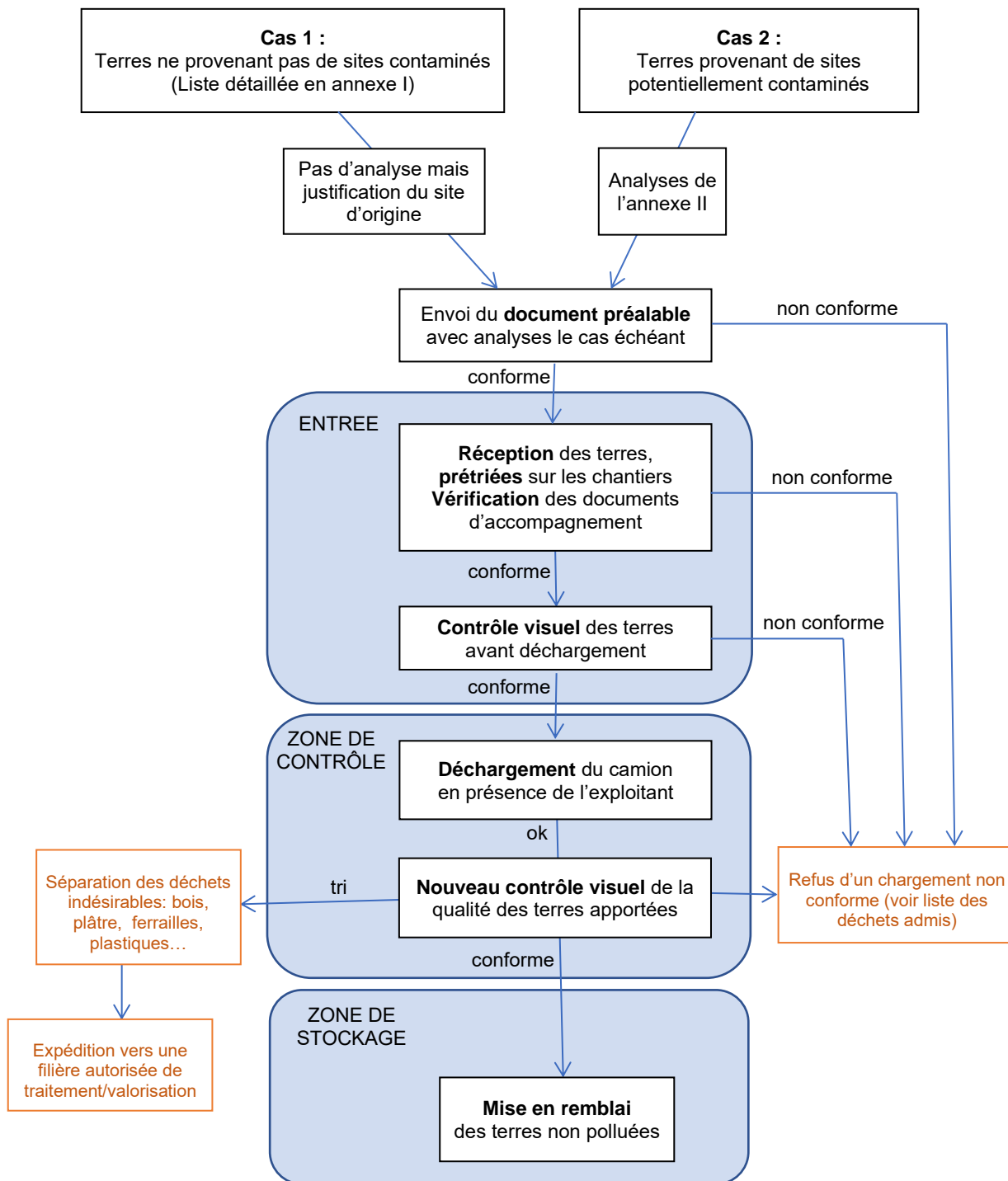
Ces documents sont conservés dans un classeur et archivés.

Plan topographique d'avancement des remblais :

- mis à jour au moins une par an par le géomètre du site.
- indique les cotes et le carroyage des remblais.
- affiché à la bascule.

Les fiches d'acceptation préalable signées par les fournisseurs de déchets inertes seront conservées dans un classeur au local bascule ainsi que les éventuels tests de lixiviats sous la responsabilité du commercial.

Synthèse de la procédure d'acceptation et de contrôle :





GRAVIERE DE CARRESSE-CASSABER
tél : 05 59 60 32 44 contact@groupe-daniel.fr
fax : 05 59 60 09 13 www.groupe-daniel.fr



DESCRIPTION DES ZONES DE CONTROLE ET DE REAMENAGEMENT

La zone de contrôle se trouve en bordure de la zone de réaménagement. **Les matériaux déchargés y sont contrôlés avant poussage dans la zone de stockage**, découpée en différents secteurs.

La mise en place du stockage est organisée de manière à **assurer la stabilité de la masse des matériaux**, en particulier à éviter les glissements et effondrement de berge.

Le chef de carrière **détermine et répertorie les secteurs de stockage**. Le géomètre reporte ces secteurs sur un plan figurant des éléments remarquables du site (repère sur clôture). Un plan est fourni en annexe.

Le chef de carrière assure le contrôle du remblaiement et modifie les références des secteurs ouverts ou fermés. Il informe l'agent de bascule lors des changements de secteur de stockage actif.

Au moins une fois par an, le géomètre procède au lever du front des remblais et met à jour le plan topographique des enfouissements en y figurant la zone remblayée depuis sa dernière intervention. Ce plan est affiché sur le site et archivé avec les registres et les bordereaux. Les zones d'enfouissement et les zones de stockage temporaires sont gérées dans un registre de suivi. Cela permet de disposer des éléments pour effectuer les suivis et contrôles nécessaires.

Une **signalisation et un plan de circulation adaptés sont maintenus en place sur le site**, sous la responsabilité du chef de carrière, **pour guider la circulation des chauffeurs** au fur et à mesure de l'avancement des phases d'enfouissement ou de stockage des matériaux. L'organisation du site doit toujours permettre aux camions de benner les matériaux sur la plate-forme pour contrôle des matériaux avant poussage par l'engin dans le casier ou sur le stock prévu.

Le déchargement sur la plateforme doit se faire à 10 m du merlon de bord de fouille.

CODE DES MATERIAUX

Les codes « matériaux inertes » DRAGAGES DU PONT DE LESCAR sont constitués en correspondance avec la liste des déchets européens (décision 2000/532/CE du 5 mai 2000) transposée en droit français dans l'article 541-8 du code de l'environnement.

Elle permet d'éditer automatiquement sur le bon-basculer la mention du code de la nomenclature des déchets avec les autres informations assurant la traçabilité depuis le chantier conformément aux prescriptions de ces mêmes arrêtés.

Code nomenclature déchet	Code matériau DRAGAGES DU PONT DE LESCAR	
	17 05 04 Terres et cailloux (sans substances dangereuses)	terres cailloux V
tous venants NV		171520

ANNEXE 1

CRITÈRES À RESPECTER POUR L'ACCEPTATION DE DÉCHETS NON DANGEREUX INERTES SOUIS À LA PROCÉDURE D'ACCEPTATION PRÉALABLE PRÉVUE À L'ARTICLE 3

1° Paramètres à analyser lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter :

Le test de lixiviation à appliquer est le test normalisé NF EN 12457-2.

PARAMÈTRE	VALEUR LIMITE À RESPECTER exprimée en mg/kg de matière sèche
As	0,5
Ba	20
Cd	0,04
Cr total	0,5
Cu	2
Hg	0,01
Mo	0,5
Ni	0,4
Pb	0,5
Sb	0,06
Se	0,1
Zn	4
Chlorure (1)	800
Fluorure	10
Sulfate (1)	1 000 (2)
Indice phénols	1
COT (carbone organique total) sur éluat (3)	500
FS (fraction soluble) (1)	4 000

(1) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

(2) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

(3) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

2° Paramètres à analyser en contenu total et valeurs limites à respecter :

PARAMÈTRE	VALEUR LIMITE À RESPECTER exprimée en mg/kg de déchet sec
COT (carbone organique total)	30 000 (1)
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50

(1) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

ANNEXE 2

Informations clients

L'accueil de matériaux inertes est autorisé par l'Arrêté préfectoral n°6065/2011/007 du 13 octobre 2011.

En vertu de cet arrêté préfectoral, les seuls déchets inertes admissibles sont :



- **les pierres, terres, granulats et gravats non pollués** (code CED : 17 05 04 et 20 02 02) à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe.

En fonction de la nature des matériaux apportés sur le site (cf. fiche jointe), la société DRAGAGES DU PONT DE L'ESCAR Granulats se réserve la possibilité d'accueillir ou de refuser le chargement.

N.B :

- Les transporteurs devront se conformer au plan de circulation et règles de sécurité affichées à l'entrée du site, rappelées et détaillées dans les consignes de sécurité consultables à la bascule.
- Sur la zone de contrôle, il faut **benner à 10 m** du merlon de bord de fouille.



Afin d'assurer la sécurité des chauffeurs et du personnel présent sur le site, la dépose des matériaux sera déterminée par les conditions climatiques. Si les conditions météorologiques sont jugées défavorables et ne permettent pas l'accès aux zones de dépose et le bennage des matériaux en toute sécurité, les camions seront refusés et renvoyés.

Dans le respect de l'environnement et du voisinage, il est strictement interdit de jeter des débris, mégots, etc par les fenêtres (des poubelles sont à disposition des chauffeurs) et l'usage intempestif des klaxons est interdit.

Des jets d'eau sont à disposition pour nettoyer vos bennes si vous souhaitez recharger des matériaux.

Pour de plus amples questions ou précisions, notre équipe se tient à votre disposition pour vous présenter nos modalités d'accueil de remblais inertes (procédure d'accueil).

10.7 ANNEXE 7 – DAP



Gravière de Carresse-Cassaber
tél : 05 59 60 32 44 contact@groupe-daniel.fr
fax : 05 59 60 09 13 www.groupe-daniel.fr



DOCUMENT PREALABLE
à l'acceptation de terres non polluées

Document établi conformément à l'arrêté ministériel du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes.
Autorisation : Arrêté préfectoral n°6065/2011/007 du 13 octobre 2011.

Référence du document : Date :

Producteur du déchet (maître d'ouvrage)

Raison sociale : Personne à contacter :
N° SIRET : tél :
Adresse : mail :

Intermédiaire (entreprise chargée des travaux, mandataire, client à facturer)

Raison sociale : Personne à contacter :
N° SIRET : tél :
Adresse : mail :

Si plusieurs détenteurs : noms, coordonnées, SIRET et signature :

Transporteur du déchet

Raison sociale : Personne à contacter :
N° SIRET : tél :
Adresse : mail :
Type de véhicule :

Si transporteurs multiples : cf. Bons de Livraison

Information sur le chantier (origine du déchet)

Nature des travaux :
Lieu : Coordonnées GPS :
Adresse :

Information sur les déchets du chantier

Type de déchet	Code déchet ⁽¹⁾	Description ⁽¹⁾	Oui (X)	Quantité estimée (tonnes)
Déchets du BTP ⁽²⁾	17 05 04	Terres et cailloux (sauf terre végétale et tourbe)		
Déchets municipaux	20 02 02	Terres et pierres de jardins et parcs (sauf terre végétale et tourbe)		
Autre : préciser ⁽³⁾				

(1) Annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement.
(2) Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés.
(3) Joindre les résultats d'analyses : test de lixiviation NF EN 12457-2 et paramètres de l'annexe II de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes.



Gravière de Carresse-Cassaber
 tél : 05 59 60 32 44 contact@groupe-daniel.fr
 fax : 05 59 60 09 13 www.groupe-daniel.fr

DOCUMENT PREALABLE
à l'acceptation de terres non polluées



Engagement concernant le chantier

Le producteur de déchets et le demandeur s'engagent à :

- ✓ Réaliser un tri préalable selon les meilleures technologies disponibles à un coût économiquement raisonnable ;
- ✓ Livrer des déchets inertes (terres non polluées) conformes aux spécifications de ce document et à l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 ;
- ✓ Nous informer de tout changement qui interviendrait sur les terres modifiant les indications du présent document ;
- ✓ Evacuer en filière agréée toutes les terres qui s'avèreraient être polluées, ne pas procéder à une dilution de déchets ;
- ✓ Faire analyser toutes les terres provenant d'un chantier potentiellement contaminé et nous fournir les résultats prouvant le caractère inerte des terres.

Nous nous réservons le droit de réaliser des contrôles inopinés sur les chargements, si une présomption de pollution ou de caractère non inerte des terres se présentait au cours des apports sur notre site. Il sera demandé au client de venir reprendre les matériaux non-conformes immédiatement et à ses frais.

Tout déchet interdit arrivant sur notre site fera l'objet d'un refus, les autorités compétentes en seront informées.

Le Producteur

Date :

Cachet et signature :

Le Demandeur

Date :

Cachet et signature :

Accusé d'acceptation (cadre réservé à l'exploitant du site)

- Vérification de l'origine sur BASIAS : OUI, site pollué OUI, site non pollué NON
- Conformité des analyses : OUI NON, seuils dépassés Pas d'analyses
- Déchets inertes (terres non polluées) : ACCEPTES REFUSES
- pour le motif suivant :

Date	Heure	Quantité (tonnes)

Si livraisons multiples : cf. Bons de Livraison

Nom :

Date :

Cachet et signature :

Ce document préalable est à retourner par mail 48 heures avant les premiers dépôts : contact@groupe-daniel.fr
 Il est valable pour la durée du chantier, dans la limite d'un an.

10.8 ANNEXE 8 – Courrier donnant un avis favorable du Département des Pyrénées-Atlantique du 07/04/2025 sur la création du nouvel accès à la RD 17

PAU, le 07 AVR. 2025

**PATRIMOINE ET INFRASTRUCTURES
DÉPARTEMENTALES**
UNITÉ TECHNIQUE DÉPARTEMENTALE GAVES ET SOUBESTRE

Affaire suivie par : Fabrice BAUCE
Téléphone : 05.59.69.87.56
Email : fabrice.bauce@le64.fr

MONSIEUR JACQUES DANIEL
DIRECTEUR GENERAL
DRAGAGES DU PONT DE LESCAR
AVENUE DU VERT GALANT
CS 30466
64230 LESCAR

Référence : DGAPID UTD GS-2025-04-02-4355

Objet : Gravière de Carresse-Cassaber
Demande autorisation pour la création d'un nouvel accès à la RD 17

Réf. : Votre courrier du 28/03/2025

Monsieur le Directeur général,

Par courrier en date du 28 mars 2025, vous sollicitez l'avis du Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques pour un nouvel accès sur la RD 17 permettant de desservir votre site d'exploitation de matériaux alluvionnaires sur la commune de CARRESSE-CASSABER. Le plan joint au présent courrier permet de localiser ce nouvel accès.

Nous avons bien pris note que seuls les poids lourds en provenance ou en partance vers le Nord (Sorde-l'Abbaye) emprunteraient cet accès. Ils ne traverseront donc pas les bourgs de CARRESSE et de CASSABER.

J'ai le plaisir de vous informer que nous donnons une suite favorable à votre demande.

Par rapport à votre projet, nos premières préconisations sont les suivantes :

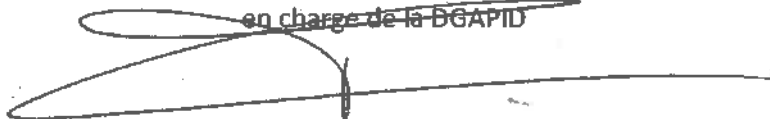
- au droit du raccordement sur la RD 17, la pente en profil en long devra être inférieure à 5 % sur les 20 premiers mètres minimum,
- dans le cas où vous souhaiteriez fermer cet accès, le portail sera en retrait de 20 mètres minimum par rapport à la limite du Domaine public,
- le revêtement, au droit du raccordement, devra être en béton bitumineux sur les 20 premiers mètres,
- dès l'achèvement de cet accès, il conviendra de s'assurer qu'il est dépourvu de tout obstacle masquant la visibilité en sortie,
- une signalisation de police mentionnant la sortie de camions devra être posée de part et d'autre de l'accès.

Lorsque votre projet sera finalisé, je vous invite à vous rapprocher de l'Unité Technique Départementale Gaves et Soubestre afin qu'une autorisation de voirie vous soit délivrée.

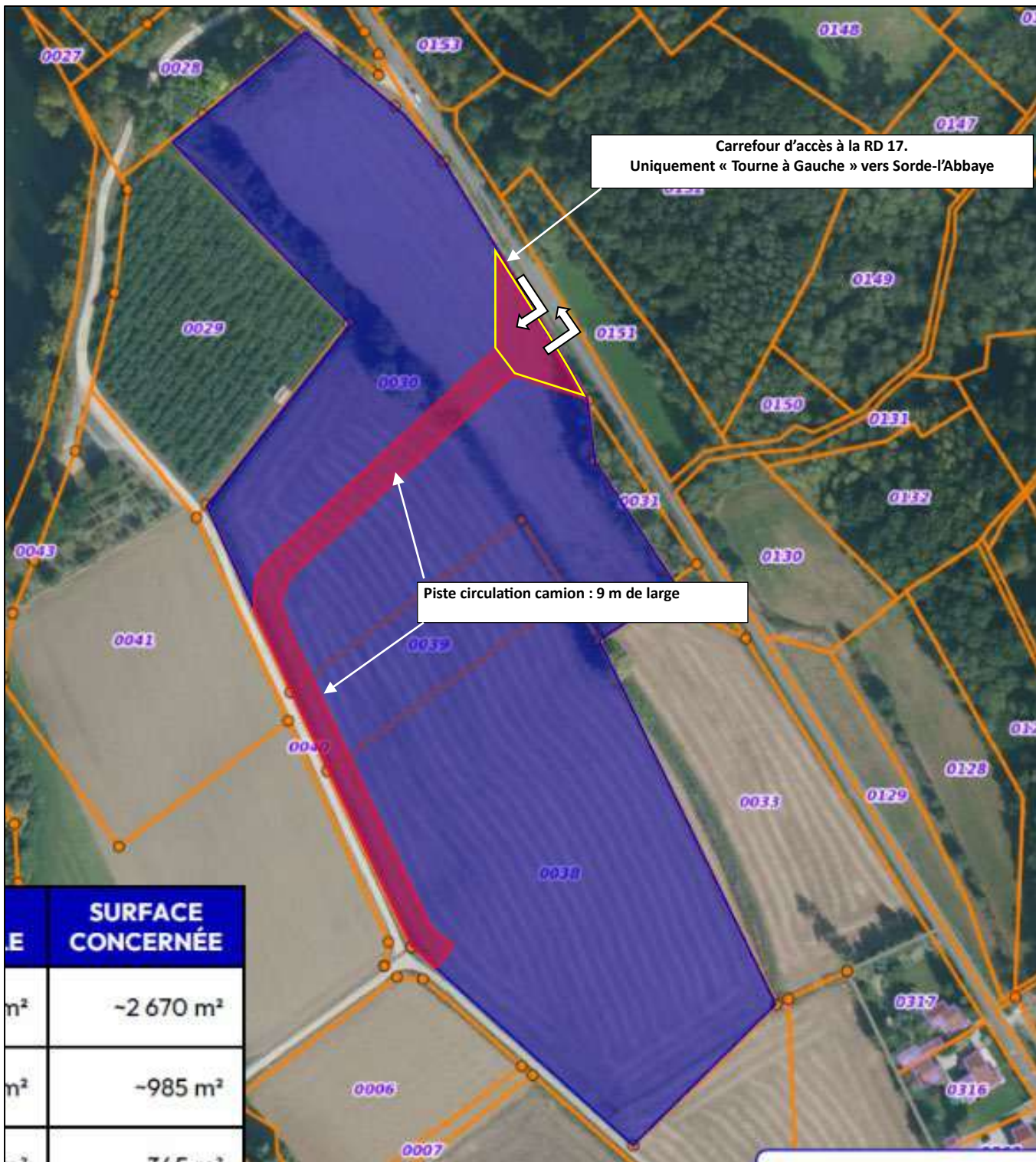
Nous nous tenons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur général, l'expression de mes sentiments dévoués.

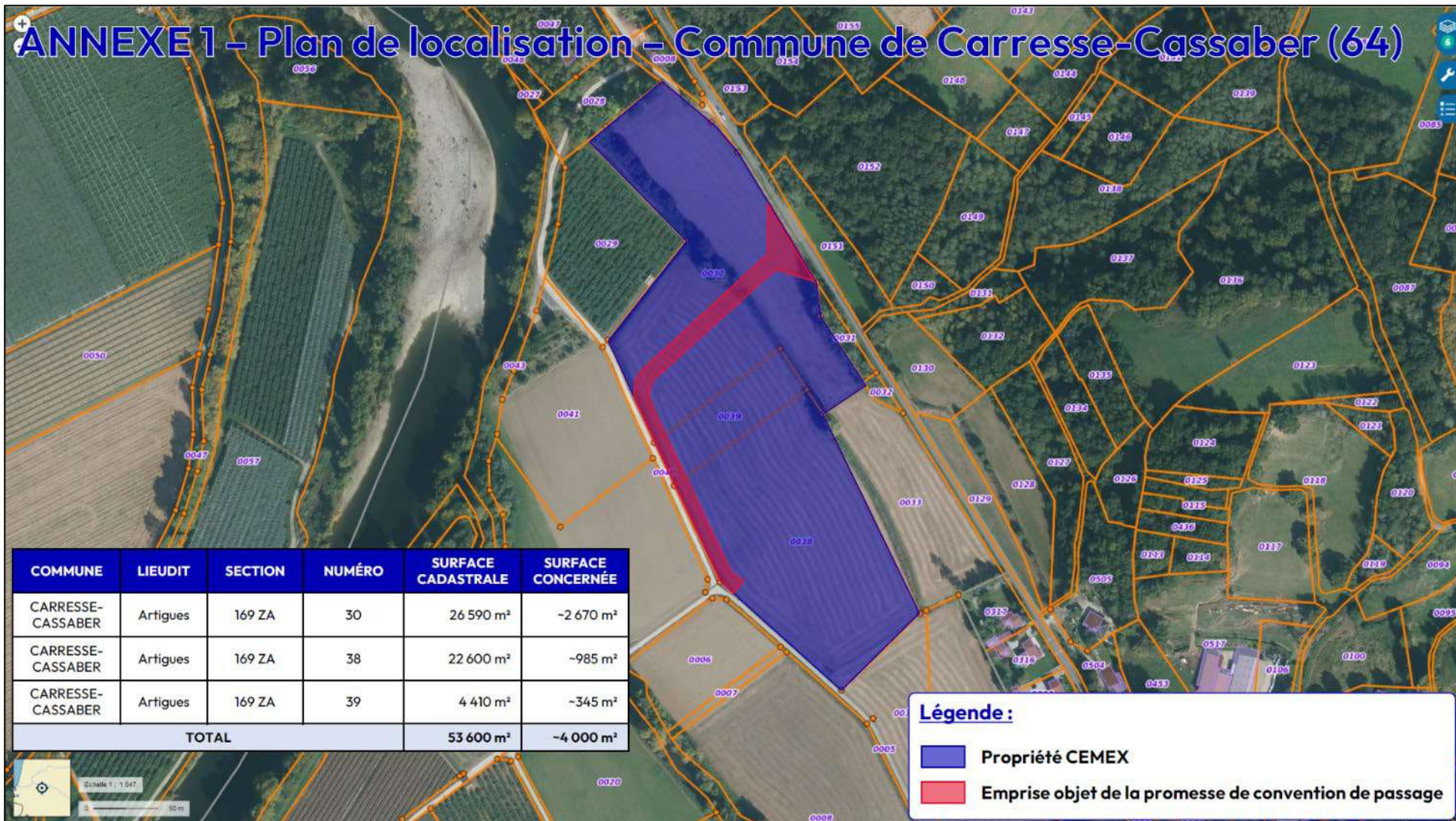
Pour le Président du Conseil départemental
et par délégation
Le Directeur général adjoint
en charge de la DGAPID



Yann TORLASCO



ANNEXE 1 – Plan de localisation – Commune de Carresse-Cassaber (64)



COMMUNE	LIEUDIT	SECTION	NUMÉRO	SURFACE CADASTRALE	SURFACE CONCERNÉE
CARRESSE-CASSABER	Artigues	169 ZA	30	26 590 m ²	~2 670 m ²
CARRESSE-CASSABER	Artigues	169 ZA	38	22 600 m ²	~985 m ²
CARRESSE-CASSABER	Artigues	169 ZA	39	4 410 m ²	~345 m ²
TOTAL				53 600 m²	~4 000 m²

Légende :

- Propriété CEMEX
- Emprise objet de la promesse de convention de passage

