

Département : Pyrénées-Orientales (66)
Commune : Olette
Cours d'eau : La Têt
Groupement : La Cassagne

CET N°31



Usine d'Olette

Note technique

Remplacement partiel de la conduite de vidange DN200 de la cheminée d'équilibre



Version	Rédigée par	Vérifiée par	Validée par
V0 – juin 2015	A. Quadri – J. Aurangé	J. Aurangé	A. Quadri s/c P. Bastié

TABLE DE MATIERES

1. PREAMBULE.....	3
2. GENERALITÉS.....	3
2.1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	3
2.2 LOCALISATION DE L'OUVRAGE	4
3. CONTEXTE ET ENJEUX.....	4
4. PRESENTATION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS.....	5
4.1 CONDUITE DE VIDANGE DN200 DE LA CHEMINEE D'EQUILIBRE	5
4.2 TRAVAUX	6
4.3 ACCES AU BATIMENT D'USINE	6
4.4 MISE EN SECURITE DES ZONES DE TRAVAIL	7
5. PERIODE DE TRAVAUX.....	7
5.1 CONTRAINTES D'USAGE ET PERIODE DES TRAVAUX CHOISIE.....	7
6. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	8
6.1 PHASAGE DES TRAVAUX.....	8
6.2 EXCAVATION DE LA CONDUITE ENTERREE.....	8
6.3 MISE EN PLACE DE LA NOUVELLE CONDUITE ET ENFOUISSEMENT	10
6.4 ESSAI DE MISE EN SERVICE	11
7. SUIVI DU CHANTIER	11
7.1 SUIVI DES TRAVAUX.....	11
7.2 LIVRABLES.....	12
8. ESTIMATION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	12
8.1 CONTRAINTES REGLEMENTAIRES	12
8.2 ÉVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000	15
8.2.1 Rappels réglementaires	15
8.2.2 Pré-diagnostic	15
8.3 INCIDENCES	15
8.3.1 Sur les usages.....	15
8.3.2 Sur le milieu physique	15
8.3.3 Sur la faune et la flore	15
8.4 MESURES REDUCTRICES ET MODALITE DE SURVEILLANCE.....	16
8.4.1 Certification	16
8.4.2 Gestion des ouvrages	16
8.4.3 Gestion du chantier	16
8.5 CONCLUSION.....	17

1. PREAMBULE

Le décret du 12 décembre 1960 a concédé à la SHEM l'aménagement et l'exploitation de la chute d'Olette dans le département des Pyrénées Orientales.

Les modalités et conditions de cette concession accordée sous le régime particulier prévu par le Livre V du code de l'Energie font l'objet d'un cahier des charges annexé au décret de 1960.

Au titre des travaux d'entretien des ouvrages qui lui sont concédés, la SHEM envisage d'effectuer des travaux de remplacement partiel de la conduite de vidange de la cheminée d'équilibre, de diamètre nominal 200 mm. Ces travaux ont fait l'objet d'une déclaration préalable auprès des services de la DREAL Languedoc Roussillon.

Par courrier en date du 27 avril 2015, et au regard des éléments transmis liés aux travaux, la DREAL Languedoc Roussillon estime nécessaire la production d'un dossier permettant d'apprécier l'impact des travaux envisagés conformément à l'article 33-1 du décret 94-894 du 13 octobre 1994.

Le présent dossier concerne le projet d'exécution propre aux travaux remplacement partiel de la conduite de vidange de la cheminée d'équilibre de la chute hydroélectrique d'Olette afin de répondre aux dispositions stipulées ci-dessus.

2. GENERALITÉS

2.1 Identification du demandeur

Société Hydro Electrique du Midi (SHEM)

1, rue Louis Renault

BP 13383

31133 BALMA Cedex

Tél : 05.61.17.15.00

Fax : 05.61.17.15.82

N° de SIRET : 552 139 388 00 805

2.2 Localisation de l'ouvrage

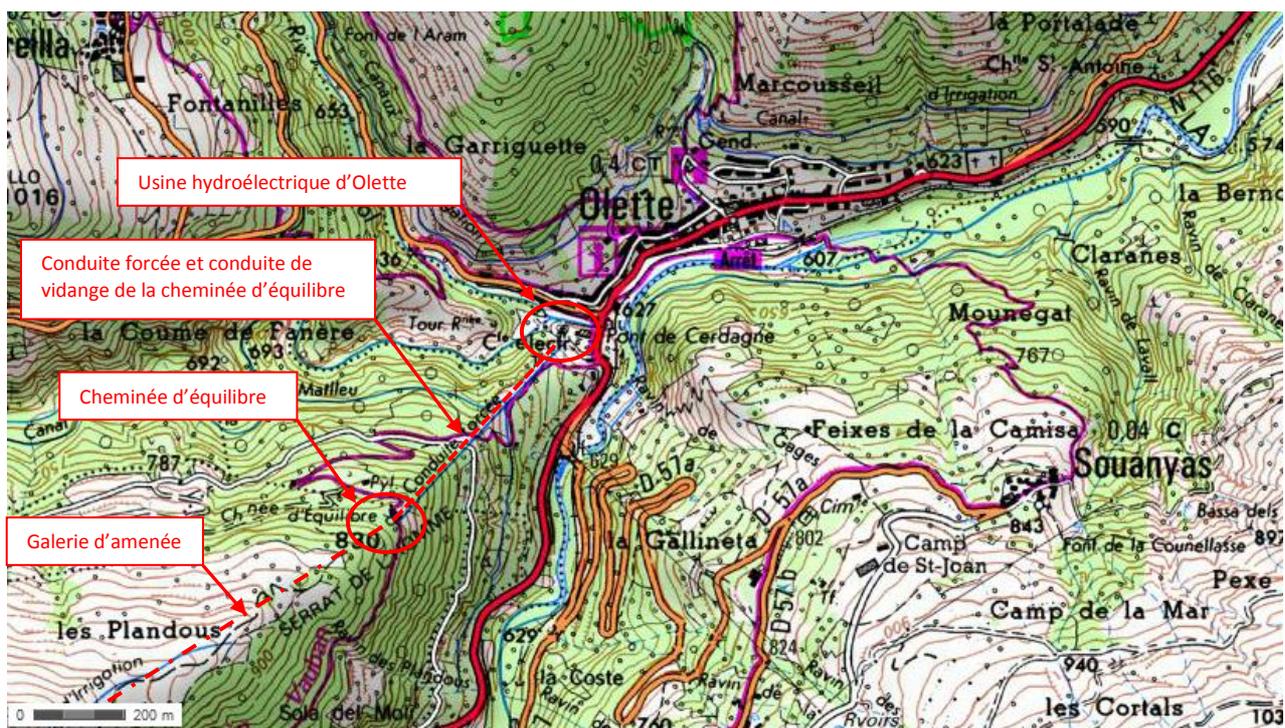


Figure 1 : Extrait de carte IGN – Localisation de la cheminée d'équilibre, de la conduite forcée et du bâtiment d'usine

La chute d'Olette fait partie du groupement de La Cassagne. Elle se situe sur le territoire des communes de Thuès-entre-Valls, Canaveilles et Olette, dans le département des Pyrénées-Orientales (66) en région Languedoc Roussillon.

L'aménagement d'Olette turbine les eaux provenant des turbines de l'usine de Thuès située en amont et de la prise d'eau sur la Têt située à Thuès-entre-Valls. Cette eau est acheminée vers l'usine d'Olette via une galerie d'aménée puis par une conduite forcée munie d'une cheminée d'équilibre. Les eaux turbinées sont ensuite restituées au ruisseau du Cabrils à l'amont immédiat de sa confluence avec la Têt.

Le débit maximum de l'installation est de 6.6 m³/s. Les eaux dérivées alimentent deux groupes PELTON horizontaux puis sont restituées dans le cours d'eau du Cabrils à la cote 610 mNGF environ en amont immédiat de sa confluence avec la Têt. La puissance maximum brute concédée de l'installation est de 10 860 kW.

Le bâtiment d'usine d'Olette, la cheminée d'équilibre et la conduite forcée sont uniquement situés sur le territoire de la commune d'Olette, dans le département des Pyrénées-Orientales.

Cette installation a pour objet principal la production d'énergie électrique.

3. CONTEXTE ET ENJEUX

A l'issue des travaux de remplacement de la partie aérienne de la conduite de vidange DN200 de la cheminée d'équilibre réalisés en 2013, une inspection visuelle par caméra a été réalisée sur la partie de conduite enterrée car des fuites sur le tronçon en aval du massif M4 ont été décelées.

Ces investigations, réalisées sur un linéaire de 60 m environ (du massif M4 au massif de blocage de la conduite de vidange situé en amont du débouché dans le ruisseau du Cabrils), ont permis de mettre en avant des détériorations de la conduite dues à de la corrosion ou à des poinçonnements. Le rapport d'investigation est joint en annexe.

Outre un écrasement de la conduite enterrée pouvant entraîner in fine un colmatage de celle-ci, à long terme ces fuites peuvent engendrer une déstabilisation du terrain en place et ses désordres associés (mouvements de terrain, affaissements, ravinements...).

A noter que cette conduite n'impacte ni la production hydroélectrique, ni la sûreté de l'installation. Elle n'est utilisée que pour évacuer les eaux de fuites collectées par la galerie d'aménée lorsque celle-ci est vidangée lors de la période dite d'arrêt vallée, c'est-à-dire lorsque les ouvrages de prises et d'aménée sont hors d'eau et les groupes de production à l'arrêt.

Afin de réparer la conduite de vidange DN200, la SHEM va engager des travaux de remplacement du tronçon dégradé de cette conduite sur sa partie enterrée. Ces travaux constituent la dernière tranche des travaux de remplacement de la conduite de vidange débutés en 2013.

L'objectif des travaux est donc de :

- Excaver le tronçon de conduite enterrée sur 60 ml
- Découper et évacuer les tronçons de conduite défectueux
- Remplacer ces tronçons par de la conduite acier neuve de mêmes caractéristiques
- Enfouir le tronçon de conduite remplacée

4. PRESENTATION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS

4.1 Conduite de vidange DN200 de la cheminée d'équilibre



Figures 2 et 3 – Conduite forcée et conduite de vidange de la cheminée d'équilibre



Figure 4 – conduite de vidange de la cheminée d'équilibre et massif d'ancrage M4



Figure 5 – Partie enterrée de la conduite de vidange de la cheminée d'équilibre au-delà du massif d'ancrage M4

Cette conduite est une conduite DN 200 en acier qui chemine en aérien le long de la conduite forcée DN 1400 de l'installation. Elle repose librement sur des sellettes soudées sur la conduite forcée et est en partie enterrée lors des contournements des massifs d'ancrage de la conduite forcée, ainsi qu'à l'aval du massif d'ancrage M4 jusqu'à son débouché dans le ruisseau du Cabrils. (confère annexes – plans U.O.CF.5 « Conduite forcée » et U.O.CA.22 « Conduite de vidange du canal d'aménée – Parcours de la CF au ruisseau Cabrils »)

Cette conduite de vidange est utilisée :

- Lors des vidanges de la galerie, pour évacuer l'eau résiduelle accumulée au point bas situé au droit de la cheminée d'équilibre. Cette opération est réalisée habituellement lors des opérations d'entretien annuelles prévues en septembre lors de la mise hors d'eau des installations (période dite « d'arrêt vallée »)
- Pour évacuer les sables et graviers qui s'accumulent au point bas situé au droit de la cheminée d'équilibre. Cette opération est également réalisée habituellement lors des opérations d'entretien annuelles prévues en septembre lors de la mise hors d'eau des installations (période dite « d'arrêt vallée »)

Il convient de préciser que la vidange de la galerie proprement dite est assurée par les groupes de production de l'usine d'Olette via la conduite forcée DN 1400.

A noter que la mise hors d'eau et la vidange des ouvrages de prises et d'aménée sont autorisées annuellement par arrêté préfectoral n°2013178-0014 dans le cadre des vidanges périodiques des prises d'eau de la concession d'Olette pour l'inspection des ouvrages et la réalisation de travaux d'entretien.

4.2 Travaux

Les travaux de réparation de la conduite de vidange consistent au remplacement partiel de la conduite sur sa partie enterrée à l'aval du massif d'ancrage M4 de la conduite forcée, soit environ 60 ml.

Ils constitueront pour l'essentiel à :

- Excaver le tronçon de conduite enterrée du massif d'ancrage M4 au massif de blocage de la conduite de vidange situé en amont du débouché dans le ruisseau du Cabrils
- Découper et évacuer les tronçons de conduite détériorée
- Remplacer ces tronçons par une conduite acier neuve de même caractéristiques. Cette conduite neuve sera assemblée à la conduite en place par électro-soudage.
- Enfouir le tronçon de conduite remplacée

Des essais de mise en pression seront réalisés à l'issue des travaux de remplacement avant la mise en service définitive.

4.3 Accès au bâtiment d'usine

Le site du bâtiment d'usine d'Olette est facilement accessible par une voie d'accès desservie par la route nationale 116.

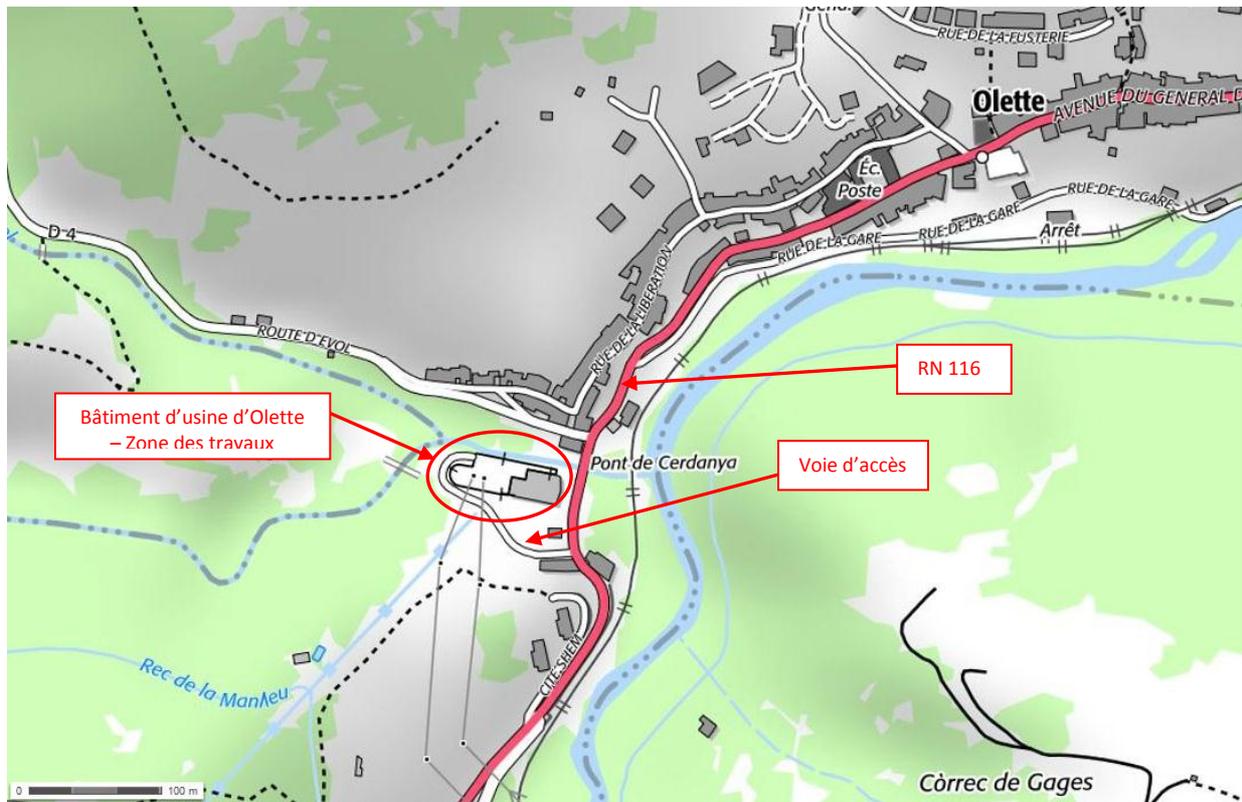


Figure 6 : Extrait de carte IGN – Localisation du bâtiment d'usine d'Olette et route d'accès

Le stockage des matériaux de chantier et des bennes de récupération des déchets se fera dans l'enceinte du bâtiment d'usine dans une zone sécurisée et clôturée.

Le stockage du carburant et des engins de chantier (compresseur,...) sera réalisé sur bac de rétention et un kit de dépollution sera présent en permanence sur le chantier.

Toutes les évacuations des éléments de chantier se feront conformément à la réglementation.

4.4 Mise en sécurité des zones de travail

Pour l'ensemble des travaux à réaliser, le prestataire sera responsable de la sécurisation de ses zones de travail.

5. PERIODE DE TRAVAUX

5.1 Contraintes d'usage et période des travaux choisie

Les travaux de remplacement partiel de la conduite de vidange DN200 de la cheminée d'équilibre nécessitent des travaux de terrassement. Cette conduite doit être également vide et non utilisée.

En conséquence, la période des travaux doit permettre de prendre en compte les contraintes suivantes :

- Conditions météorologiques hivernales à éviter ;
- Pas d'utilisation de cette conduite qui sert notamment en période dite d'arrêt vallée (septembre) qui correspond à la période de travaux d'entretien annuel des ouvrages de production hydroélectrique. Son utilisation est indispensable pour évacuer les eaux de fuites collectées par la galerie d'amenée et acheminées jusqu'à la cheminée d'équilibre.

Pour satisfaire à ces contraintes, la période propice correspond au mois d'octobre.

Concernant les installations hydroélectriques, le chantier n'aura aucune incidence sur leur exploitation car la conduite de vidange de la cheminée d'équilibre ne sert qu'en période d'arrêt vallée lorsque l'installation est mise hors d'eau.

6. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

6.1 Phasage des travaux

Les travaux de remplacement de la conduite de vidange DN200 se dérouleront sur 4 à 6 semaines à partir de fin septembre après la période dite d'arrêt vallée des installations hydroélectriques de la vallée de la Têt.

Comme spécifié dans le paragraphe 4.2, ces travaux comportent deux phases principales :

- L'excavation du tronçon de conduite enterrée et son évacuation
- Le remplacement du tronçon de conduite enterrée et son enfouissement

La fermeture de la vanne de tête de la conduite de vidange de la cheminée d'équilibre et sa consignation en position fermée durant toute la durée du chantier permettra d'une part de travailler sur la conduite hors d'eau et exempte de pression, et d'autre part de ne pas impacter l'exploitation normale de la centrale d'Olette.

Il est à noter que les travaux se dérouleront en dehors de tout cours d'eau.

L'ensemble de la zone des travaux et de stockage se trouve sur des parcelles faisant parties du domaine concédé hydroélectrique confié à la SHEM.

Les travaux de terrassement, génie civil et de manutention seront réalisés à l'aide d'engins mécaniques de type pelle mécanique, marteau piqueur et nécessiteront la présence d'un compresseur et groupe électrogène. Afin de prévenir tout risque de pollution, des bacs de rétention/décantation/filtration seront installés et les engins de chantier seront quotidiennement contrôlés.

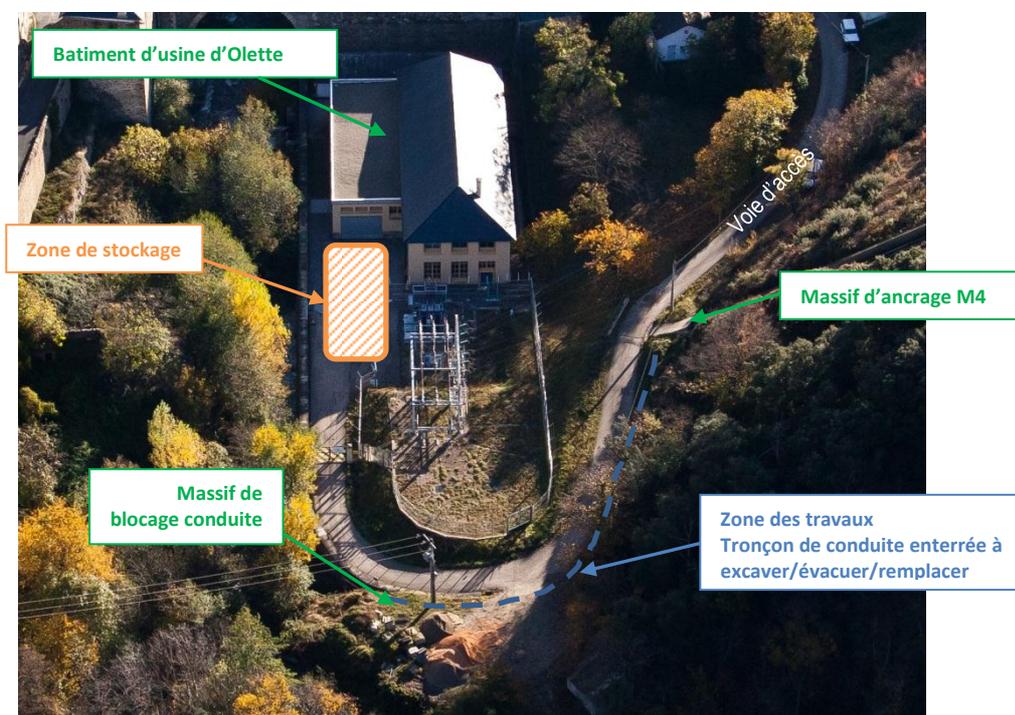


Figure 7 : Vue aérienne du bâtiment d'usine d'Olette – Zone de travaux et de stockage des déchets

6.2 Excavation de la conduite enterrée

Avant de déposer le tronçon de conduite enterrée, il est impératif de la mettre hors d'eau.

A cette fin, il conviendra de :

- Fermer la vanne de tête de la conduite de vidange,
- Consigner cette vanne en position fermée durant toute la durée des travaux

Les travaux consisteront à :

- Excaver le tronçon de conduite enterrée du massif M4 au massif de blocage de la conduite DN200, soit sur 60 ml environ (confère figure 8 page 9)
- Découper par oxycoupage ou tronçonnage la conduite DN200
- Evacuer les tronçons de conduite ainsi découpés

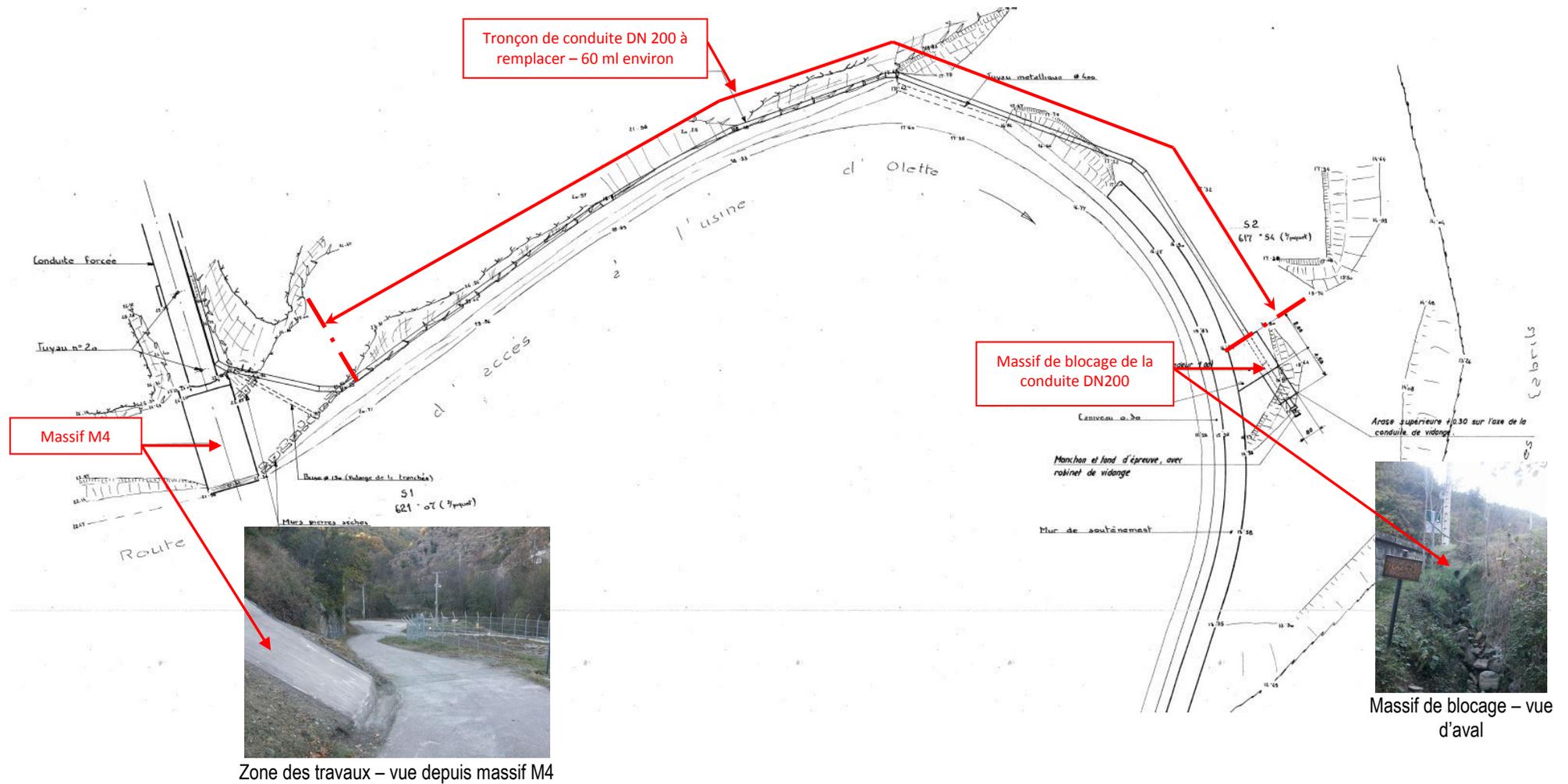


Figure 8 : Vue en plan de la conduite DN200 enterrée – Localisation de la zone des travaux

Des réseaux divers existent dans la zone des travaux. L'entrepreneur ne pourra effectuer les travaux qu'après avoir reçu les récépissés de déclaration d'intention de commencement de travaux de la part des différents gestionnaires des réseaux concernés, conformément aux dispositions des textes en vigueur et notamment le décret du 14 octobre 1991 et l'arrêté du 16 novembre 1994. Il se conformera aux prescriptions particulières de ces gestionnaires concernant les distances de sécurité, les dispositifs avertisseurs, les modalités de coupures d'alimentation, les procédures de transmissions des informations indispensables à la sécurité des chantiers...

Des sondages préalables sont indispensables pour repérer l'ensemble des réseaux du sous-sol et sont à la charge de l'entreprise.

Les engins mécaniques tels que marteau piqueur, compresseur, pelle mécanique ne pourront être utilisés à proximité des câbles, canalisations ou ouvrages enterrés repérés, ils devront cesser d'être utilisés dès localisation d'un de ces ouvrages non préalablement repéré.

L'emploi des explosifs est interdit sur l'ensemble du chantier.

Les produits provenant du démontage des chaussées et trottoirs seront, dès leur extraction, évacués en décharge. Toutes les évacuations des déchets sont à la charge de l'entrepreneur y compris les frais éventuels de mise en décharge. Des bennes de récupération des déchets seront installées à cet effet à proximité immédiate de la zone de chantier.

6.3 Mise en place de la nouvelle conduite et enfouissement

Concernant la nouvelle conduite de vidange DN200 :

La solution de réparation doit tenir compte des contraintes que subit la conduite de vidange, à savoir :

- Les efforts de pression dus à la charge de la colonne d'eau depuis la cheminée d'équilibre
- Les efforts dus aux contraintes thermiques compte tenu du fait que cette conduite est exposée en plein soleil sur sa partie aérienne et pour la plupart du temps vide ce qui facilite sa variation de température

La solution retenue est donc d'utiliser des assemblages soudés. Cette solution permet d'assurer une continuité des matériaux de la conduite.

Les travaux de réparation consistent donc à :

- Mettre en place des manchons en acier de même nature que la conduite existante sur la partie de conduite restant en place
- Réaliser l'assemblage de ces manchons sur les tronçons de conduite par électro-soudure
- Réaliser un traitement en peinture anticorrosion de l'assemblage

Concernant la réalisation de la tranchée de pose :

Pour la mise en place de la conduite DN200, les fouilles seront descendues verticalement dans la mesure du possible. Les fouilles seront commencées par les points bas pour assurer un écoulement rapide des eaux susceptibles d'envahir la tranchée. Les fouilles seront étayées et boisées si besoin conformément à la réglementation en vigueur ou après accord du maître d'œuvre.

La profondeur et la longueur des fouilles devront être suffisantes pour permettre la confection du lit de pose, la pose en place du boitage ou du blindage et de leur étalement ainsi que la mise en œuvre des tuyaux pour atteindre la cote prescrite.

Le fond de fouille aura un profil régulier et sera purgé de tous les éléments de nature à détériorer la conduite. Tous les matériaux extraits seront évacués en décharge.

Il y sera déposé un lit de sable d'épaisseur définie sur les profils types ou un lit de cailloux dans les conditions définies aux articles 65 à 69 du fascicule 71.

Lorsque des maçonneries ou des bancs rocheux seront rencontrés en fouilles, ils seront arasés à 0.10 m au moins au-dessous du fond de fouille et remplacés sur cette épaisseur par du sable ou des cailloux dans les conditions définies au présent article.

Le lit de pose sera établi sur toute la largeur de la fouille. Les tuyaux sont calés sur ce lit de manière à être imprimés dans le sable qui participera ainsi au calage sur lequel l'utilisation de pierres est rigoureusement proscrite.

L'épaisseur du lit de pose sera de 15 cm.

Dans le cas de venue d'eau dans les fouilles ou dans le cas d'un mauvais sol, la conduite sera posée sur un lit de cailloux de 5/15 mm en remplacement du sable. Le lit de cailloux sera éventuellement complété par un lit de drainage conformément aux prescriptions de l'article 65 du fascicule 71.

L'épaisseur de la zone d'enrobage sera au moins de 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau.

Les produits excédentaires ou reconnus inaptes au remblaiement par la SHEM, provenant des fouilles en tranchées, seront évacués à la décharge selon la réglementation en vigueur.

Concernant l'enfouissement de la conduite :

L'autorisation de remblaiement des tranchées ne pourra être donnée que lorsque les ouvrages auront été reconnus bien exécutés.

Si la SHEM juge que les terres extraites conviennent au remblaiement, elles seront réutilisées après avoir été purgées mécaniquement ou éventuellement à la main de tous les éléments susceptibles de porter atteinte à la conduite. Dans le cas contraire et avec son accord, le remblaiement des tranchées au-dessus de la couche d'enrobage sera exécuté avec des matériaux d'emprunt, par couches successives de 0.20 m d'épaisseur. Chaque couche sera compactée avec un engin vibrant à percussion agréé par la SHEM à l'exclusion formelle de tout damage à la main.

Les matériels de blindage et d'étais ne pourront être abandonnés dans les fouilles. Il est expressément interdit à l'entrepreneur de commencer la pose des tuyaux dans les tranchées avant d'en avoir reçu l'autorisation délivrée par le maître d'œuvre après vérification et nivellement du fond de fouille et de l'épaisseur du lit de sable

Les lieux seront parfaitement remis en état après travaux. En effet, l'entrepreneur doit :

- Un nettoyage complet après exécution de ses ouvrages ;
- Maintenir le chantier dans un état de propreté convenable pendant la durée d'exécution des travaux.

6.4 Essai de mise en service

A l'issue des travaux, un essai de mise en service sera réalisé afin de vérifier l'étanchéité de la conduite mise en place.

Sauf stipulations contraires, les épreuves de tronçons de conduite sont normalement effectuées après remblayage de la tranchée.

Dans le cas d'épreuve avant remblai définitif, des cavaliers sont mis en place sur les tuyaux afin de maintenir la conduite en place.

La procédure de mise en eau de la conduite de vidange imposera la présence d'opérateurs sur le site :

- Au niveau de la vanne de tête de la conduite de vidange. Cette personne aura notamment en charge de manœuvrer la vanne et couper l'arrivée d'eau en cas d'avaries constatées sur la conduite lors de sa mise en eau
- Le long de la conduite de vidange afin de constater d'éventuels fuites ou avaries
- Au niveau des remblaiements réalisés afin de constater d'éventuels fuites ou avaries

Pendant toute la période d'essai de mise en service, tous les participants seront reliés entre eux via téléphone ou tout autre moyen de communication permettant de prévenir l'opérateur en charge de la manœuvre de la vanne de tête de la conduite de vidange si une fuite ou un incident devait se produire. Dans ce cas de figure, la vanne de tête serait instantanément fermée.

La réception du chantier ne sera prononcée que si l'essai de mise en service ne révèle aucune fuite et aucun dommage sur la conduite de vidange.

7. SUIVI DU CHANTIER

7.1 Suivi des travaux

Avant tout commencement, l'entreprise devra effectuer tous les relevés sur place qui lui seront nécessaires pour rédiger les documents d'exécution qui seront préalablement validés par la SHEM.

En cours et à la fin des travaux, il sera procédé aux vérifications de conformité comme défini dans :

- le présent document technique
- les normes et règlements en vigueur

- les spécifications fournies par l'entrepreneur dans ses documents techniques.

Toutes les matières premières, tout le matériel et toutes les parties d'installations qui ne répondraient pas aux conditions fixées seraient rejetées d'une façon absolue et seraient remplacées par l'entrepreneur sans qu'il en résulte ni augmentation de prix, ni prolongation du délai d'exécution, ni indemnités.

L'entreprise transmettra à l'appui de sa proposition ses procédures d'autocontrôle internes propres à son plan « qualité ».

Un suivi de chantier suffisamment détaillé sera transmis à la SHEM journalièrement pour être en mesure de prendre rapidement les décisions d'orientation sur le chantier au vu des observations recueillies au cours de l'avancement des travaux.

7.2 Livrables

L'entreprise fournira à la SHEM :

Avant tout début des travaux :

- les plans d'exécution détaillés référencés approuvés par la SHEM
- les notes de calcul approuvées par le maître d'œuvre SHEM
- la note technique détaillée de la procédure de réalisation des travaux
- les autorisations administratives nécessaires
- les adresses des fournisseurs et ou sous-traitants connus ou envisagés
- les autorisations d'accès délivrées par le maître d'ouvrage SHEM
- les qualifications administratives requises

En fin de travaux :

- le rapport de chantier final complet approuvé par la SHEM
- le dossier des ouvrages exécutés approuvé par la SHEM

8. ESTIMATION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

8.1 Contraintes réglementaires

La zone fait l'objet d'une seule zone d'inventaire et d'un type de classement ce qui contribue à renforcer son statut de territoire sensible :

Les zones d'inventaires :

- Pas de ZNIEFF I répertoriée sur le site des travaux
- ZNIEFF II "Versant Sud du Madres" n°6610-0000
- Pas de ZICO répertoriée sur le site des travaux

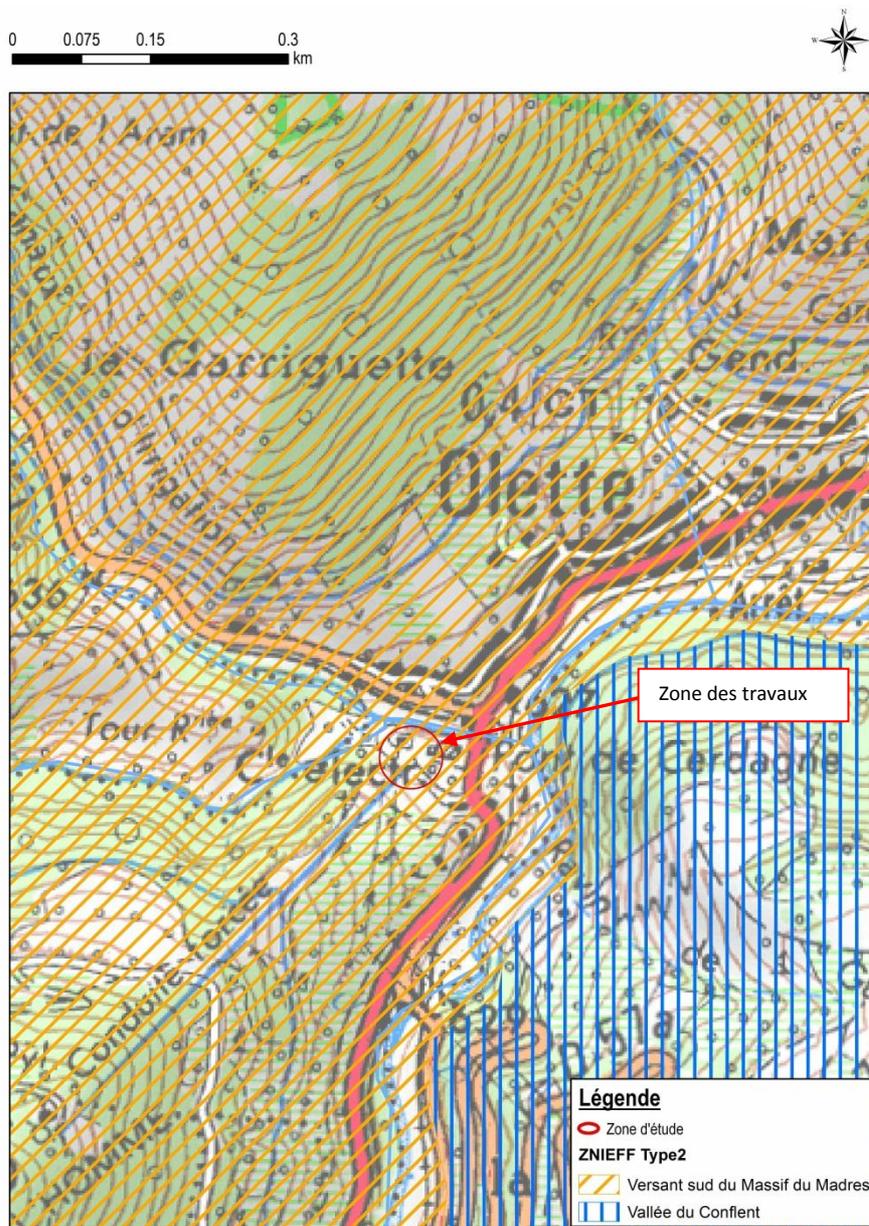


Figure 9 : Zone des travaux d'Olette – Localisation des zones d'inventaires ZICO et ZNIEFF de type I et II

L'inventaire ZNIEFF n'est qu'un outil de connaissance qui conduit à encourager une politique de préservation du milieu, et ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Les ZNIEFF de type II concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type I ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

Classement et protection :

- Pas de Site d'Importance Communautaire (SIC) répertorié sur la zone des travaux ;
- Pas de Zone de Protection Spéciale (ZPS) répertoriée sur la zone des travaux ;
- Parc Naturel Régional (PNR) des Pyrénées Catalanes.

Le Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes s'étend sur 137 100 hectares. Il concerne 64 communes situées entre 427 et 2 921 mètres d'altitude. Comme l'ensemble des parcs français, il contribue au développement économique, social et culturel du territoire. Il se caractérise par des forêts, des landes, des lacs de montagne (60) et des tourbières (1600). Des espèces endémiques comme le Desman des Pyrénées, l'Alysson des Pyrénées, la Gentiane de Burser, le Panicaut de Bourgat, l'Achillée des Pyrénées, le Saxifrage aquatique, le Plantain à une graine, le Gispét, le Persil d'isard, le Sénéçon à feuilles blanches, etc. sont recensées.

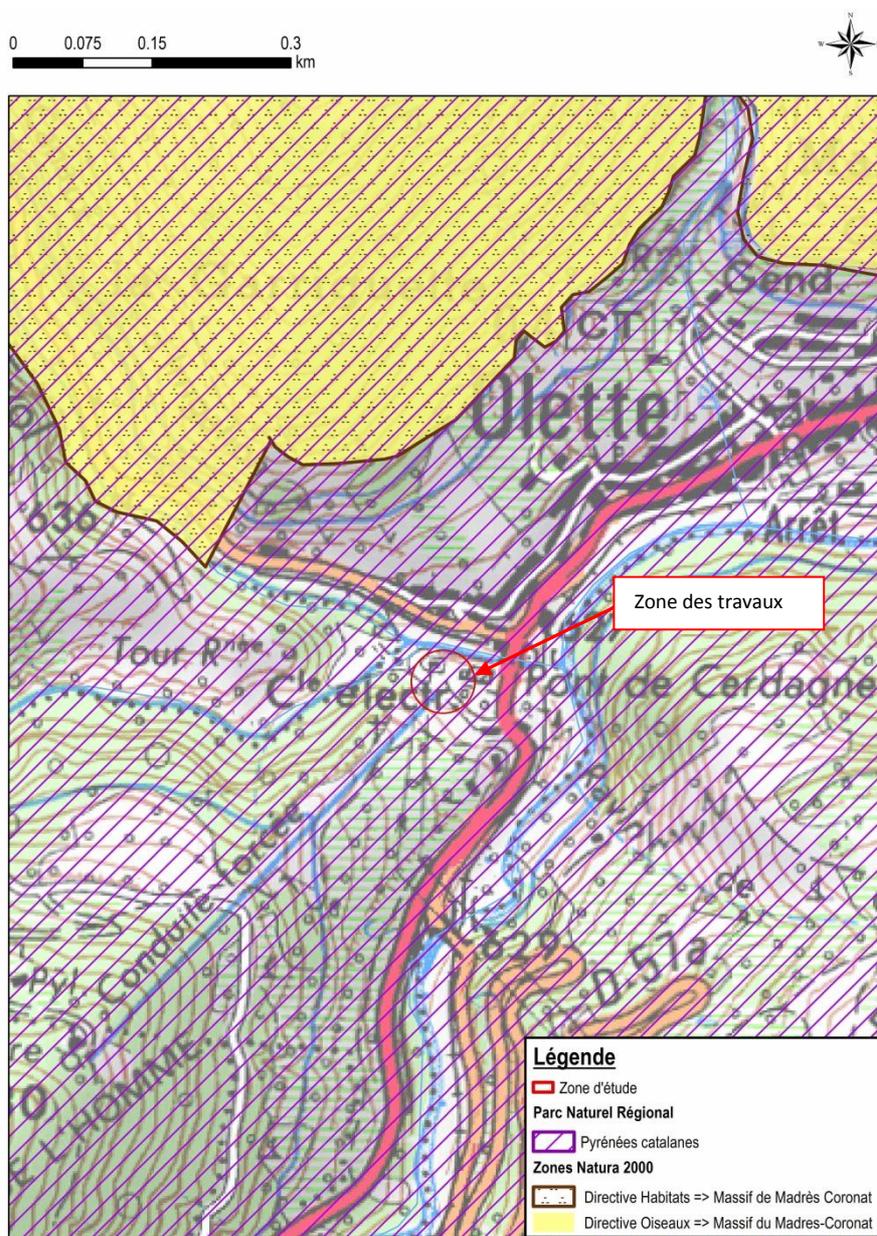


Figure 9 : Zone des travaux Olette – Localisation des sites Natura 2000 et PNR PC

8.2 Évaluation d'incidences Natura 2000

8.2.1 Rappels réglementaires

- Directive 79/409/CEE du conseil du 2 avril 1979 (directive "oiseaux") ;
- Directive 92/43/CE du conseil du 21 mai 1992 (directive "habitats") ;
- Code de l'environnement : articles L414-1 et suivants, articles R414-19 à 26

Les projets de travaux, d'ouvrage ou d'activité peuvent faire l'objet d'une évaluation simplifiée des incidences Natura 2000, s'ils ne génèrent pas d'impacts significatifs sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

Cette évaluation peut s'articuler en trois parties, suivant la consistance et les impacts révélés du projet, sur les sites Natura 2000.

8.2.2 Pré-diagnostic

On entend ici par "projet", les travaux de remplacement partiel de la conduite de vidange DN200 de la cheminée d'équilibre de l'installation hydroélectrique d'Olette.

La zone des travaux ne fait pas l'objet de zones d'inventaires répertoriées au titre du Natura 2000.

En conséquence, les travaux programmés en octobre 2015 sur le site de l'usine d'Olette ne sont pas de nature à affecter les milieux, ou les espèces présentes à proximité du site de chantier. Il n'y a pas d'impact direct au titre du Natura 2000 associé au chantier projeté.

8.3 Incidences

8.3.1 Sur les usages

Au voisinage de la zone des travaux, il n'y a pas d'usage particulier hormis le passage des agents de la SHERM via la route d'accès qui mène au bâtiment d'usine d'Olette. Pour des raisons évidentes de sécurité, l'accès à la zone des travaux sera interdit pendant toute la durée des travaux et sécurisé aux abords de la voie d'accès qui restera ouverte à la circulation. Seule l'utilisation de la voie d'accès par des véhicules de chantier peut gêner momentanément la circulation, mais leur utilisation reste relativement courte puisque nécessaire uniquement à l'amenée et au repli du chantier et pour l'évacuation des déchets. Toutefois, la route d'accès étant principalement à usage des agents de la SHERM, cela aura donc peu d'incidence sur la fréquentation du site.

De ce fait, les travaux auront uniquement un effet positif sur l'économie de proximité créant temporairement de l'activité (entreprises locales, restauration, etc.).

8.3.2 Sur le milieu physique

En raison de son caractère artificiel, l'emprise concernée ne correspond à aucune des typologies des habitats répertoriés dans le cadre des recouvrements des identifiants référencés supra. Cette emprise ne sert pas non plus de zone de croissance ou de reproduction aux espèces animales cibles associées à ces mêmes identifiants.

Les travaux projetés ne présentent donc pas de contrainte particulière et concernent un périmètre de faible consistance, clairement défini et présentant un caractère anthropique affirmé. La durée du chantier est en outre très courte puisque de l'ordre de 4 à 6 semaines.

Les incidences sont donc faibles durant la phase travaux et nulles sur le long terme.

8.3.3 Sur la faune et la flore

Les impacts durant les phases de travaux sont généralement ponctuels et réversibles. Il s'agit :

- Du bruit (perturbation de la faune et des populations voisines) ;
- Des allers/retours d'engins de chantier, etc.

Toutes les précautions nécessaires devront être prises pour minimiser ces impacts. La faune et la flore ne seront pas directement concernées par les travaux.

A noter que les travaux se font à proximité immédiate de la route nationale 116, elle-même génératrice de bruit du fait de la circulation routière relativement importante.

Les incidences potentielles sont donc faibles durant la phase travaux et nulles sur le long terme.

8.4 Mesures réductrices et modalité de surveillance

8.4.1 Certification

On rappelle que la SHEMA est certifiée ISO 14001. Le respect des documents réglementaires (dont les DOCOB des zones Natura 2000) est une obligation de l'entreprise, ainsi que la mise en œuvre des moyens nécessaires pour éviter toute pollution.

Les déchets seront systématiquement récupérés et évacués pour être traités selon la filière adéquate. A ce titre des bennes seront mises à proximité immédiate du bâtiment d'usine au sein de l'enceinte clôturée. (confère paragraphe 6.2)

Toutes les précautions seront prises pour respecter l'environnement, en particulier en ce qui concerne les risques de pollution dus aux matières toxiques stockées dans les zones inondables ou susceptibles d'être le siège de ruissellements tels que gas-oil, huiles, etc.

Des bassins ou bacs de rétention seront imposés aux entreprises et toutes les mesures de protection seront sévèrement contrôlées.

Les lieux seront parfaitement remis en état après travaux.

8.4.2 Gestion des ouvrages

Les travaux de remplacement partiel de la conduite de vidange de la cheminée d'équilibre d'Olette ne concernent que la conduite de vidange DN200 et la route d'accès à l'usine. Le seul risque inhérent aux travaux est la proximité immédiate de réseaux enterrés existants. Dans ces conditions, et afin d'éviter particulièrement tout risque d'électrification ou d'électrocution durant les opérations de terrassements (fouilles, tranchées...), l'entrepreneur ne pourra effectuer les travaux qu'après avoir reçu les récépissés de déclaration d'intention de commencement de travaux de la part des différents gestionnaires des réseaux concernés, conformément aux dispositions des textes en vigueur et notamment du décret du 14 octobre 1991 et l'arrêté du 16 novembre 1994. Par mesure de sécurité, des sondages préalables seront effectués en complément pour repérer l'ensemble des réseaux du sous-sol.

Les travaux n'interfèrent toutefois pas avec les activités d'exploitation usuelles de l'usine d'Olette située en contrebas de la voie d'accès. Les ouvrages d'exploitation hydroélectrique seront fonctionnels durant toute la durée du chantier.

8.4.3 Gestion du chantier

Les installations de chantier (bungalows et matériels) seront implantées au niveau de la cour du bâtiment d'usine d'Olette, et à proximité immédiate de la zone d'intervention de travaux.

L'entreprise titulaire du marché de travaux s'engagera à répondre au cadre réglementaire de la certification ISO 14001, dont la SHEMA est titulaire et garante de son respect.

Il s'agit, entre autre :

- De prévenir les pollutions ;
- De maîtriser les déchets de chantier (écoulements, gasoil...) => mise en œuvre de bacs de rétention/décantation/filtration ;
- De contrôler les engins de chantier au quotidien afin de limiter les risques de pollution ;
- De veiller au bon "stockage" des matériels (bacs de rétentions, etc.).

Le chantier pourra être arrêté à tout moment si la poursuite des travaux devait présenter un risque important tant au regard des contraintes environnementales que de la sécurité des acteurs.

La surveillance du chantier sera effectuée par le maître d'œuvre et par du personnel SHEMA habitué à ce genre de travaux.

Les lieux seront parfaitement remis en état après travaux. En effet, l'entrepreneur doit :

- Un nettoyage complet après exécution de ses ouvrages ;
- Maintenir le chantier dans un état de propreté convenable pendant la durée d'exécution des travaux.

En cas d'incident et/ou d'accident (risque de pollution accidentelle par exemple), l'entreprise et le maître d'ouvrage préviendront l'ensemble des acteurs suivants :

Structure	Adresse et Téléphone
Service de secours	
Gendarmerie (Brigade territoriale de proximité d'Olette)	7, rue Fusterie 66360 Olette Téléphone : 04.68.97.01.09 Télécopie : 04.68.97.12.68
Centre de secours	18
Services de l'Etat	
DREAL Languedoc-Roussillon (service instructeur)	Référent en charge du dossier : Mme BEZIAN-MEYER 520, Allée Henri II de Montmorency 34000 Montpellier Téléphone : 04.34.46.63.76
Service de la Police de l'Eau (DDTM 66)	Service Eau et Risques 19, Avenue de Grande Bretagne 66000 Perpignan Téléphone : 04.68.51.95.76
Autres	
Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des Pyrénées Orientales	Route départementale 916 66170 Millas Téléphone : 04.68.66.88.38
Collectivité concernée	
Mairie d'Olette	Rue de la mairie 66360 Olette Téléphone : 04.68.97.02.86 Permanence : du lundi au mercredi de 9h00 à 12h00, le jeudi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00, le vendredi de 9h00 à 12h00

8.5 Conclusion

Dans le cas où l'ensemble des modalités et précautions de mise en œuvre du chantier est respecté et surveillé, ce chantier aura très peu d'impacts (temporaires et réversibles) sur le milieu.

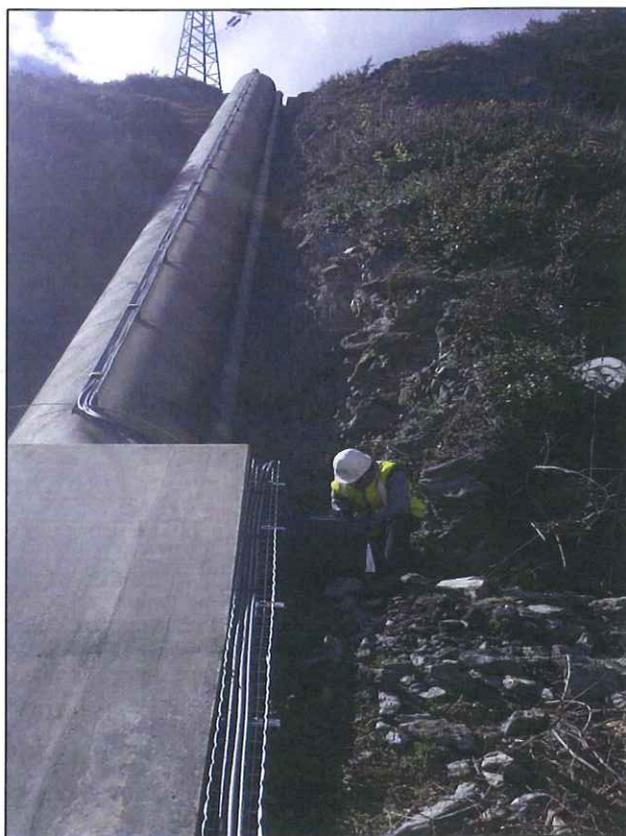
Une attention particulière sera portée au stockage des matériels (groupe électrogène, compresseur) et carburants. Ils seront systématiquement entreposés sur bacs de rétention.

ANNEXES



Centrale Hydro-électrique d'Olette

Inspection caméras d'une conduite en Acier DN 200



Mars 2013

engéo
BUREAU D'ÉTUDES

Contact :
Nicolas BOUCHET
20, rue du Professeur Langevin – BP 83
66600 RIVESALTES
Tél. : 04 68 68 00 38
Fax : 04 68 68 41 49



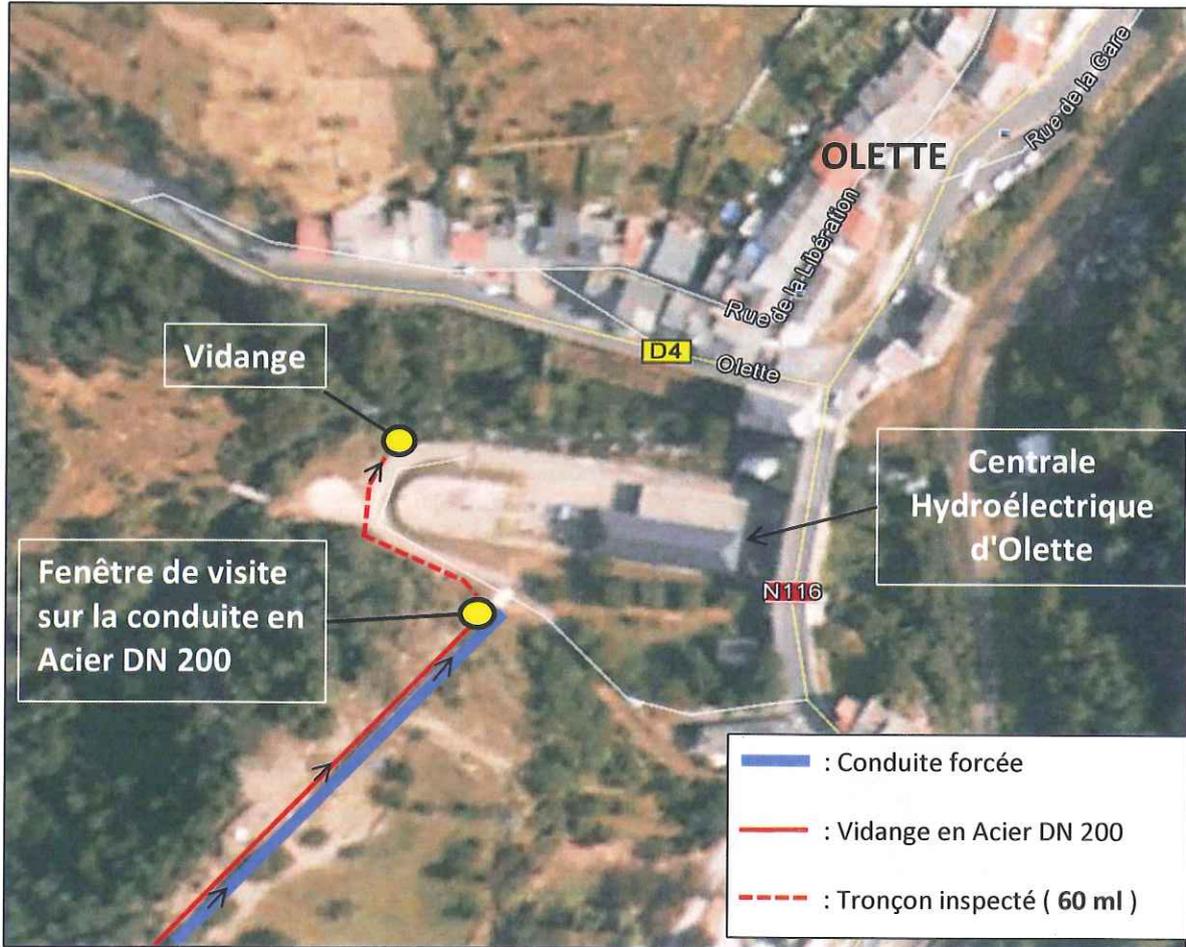
Entreprise de Travaux en Montagne
16 Rue de l'église, 66760 DORRES

Contact :
Hervé VAQUE
Tél : 04.68.04.65.42
Tél port : 06.30.60.27.57

Inspection vidéo de la Centrale Hydroélectrique d'OLETTE

Maitre d'ouvrage :	La SHEM
Nom de l'ouvrage :	Vidange de la conduite forcée d'Olette
Date d'intervention :	12/03/2013

Localisation de la conduite



Inspection caméras depuis la fenêtre de visite

Linéaire inspecté :

33,30 ml



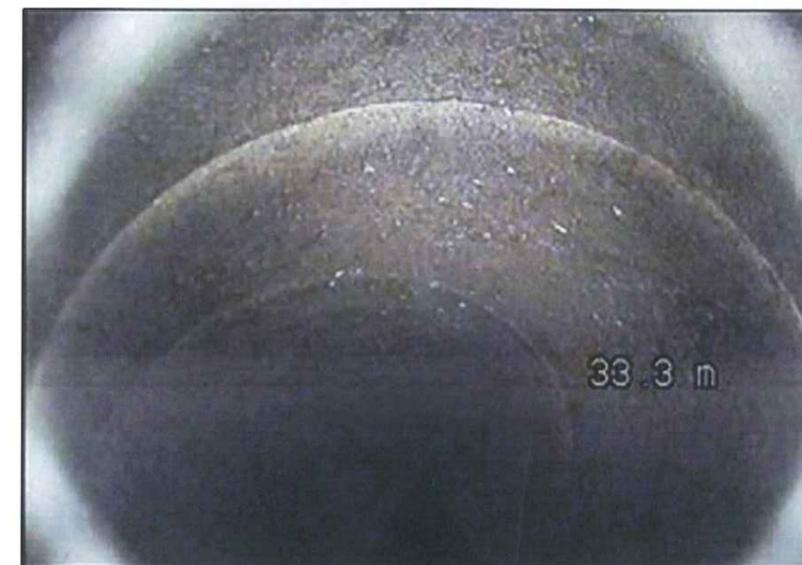
A environ 15 cm de la fenêtre de visite présence d'un trou sur la conduite, également visible sur l'extérieur de la conduite



A 70 cm de la fenêtre de visite trace de corrosions sur l'intérieur de la conduite



A 22,9 m de la fenêtre de visite, présence sur le bas de la conduite d'une tâche blanche pouvant indiquer la présence d'une fissuration sur tout le contour du cercle (zone la plus claire)

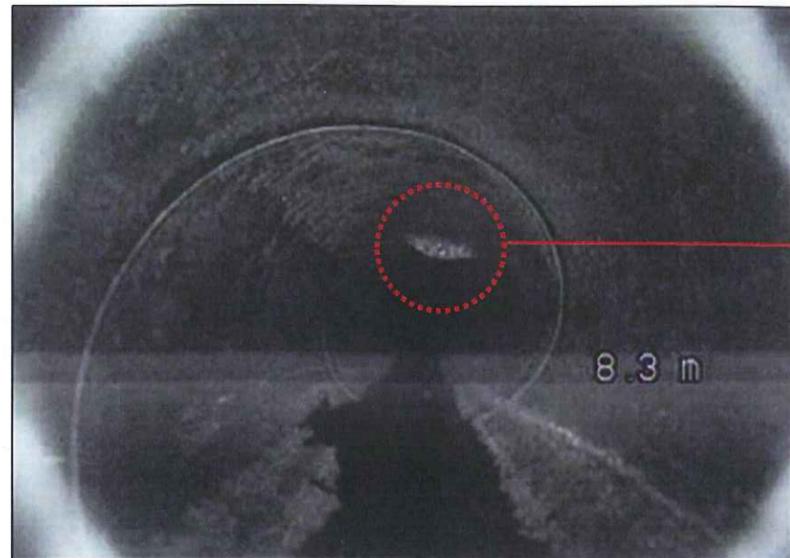


A 33,30 m de la fenêtre de visite, fin de l'inspection caméras dans le sens fenêtre de visite - sortie vidange.

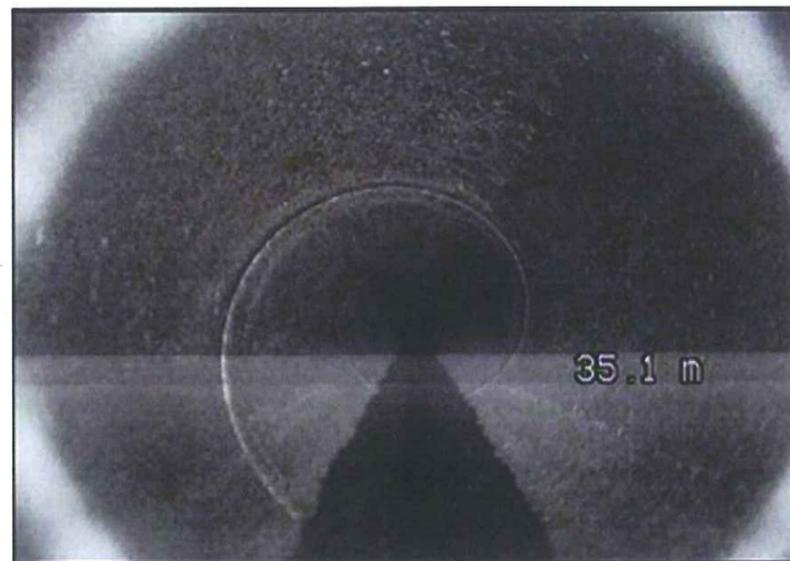
Inspection caméras depuis la sortie de vidange

Linéaire inspecté :

35,10 m



A 9,00 m de la sortie vidange, présence sur le haut de la conduite d'un poinçonnement certainement percé sur plusieurs points (points blanc)



A 35,10 m de la sortie vidange, fin de l'inspection caméras dans le sens sortie vidange - fenêtre de visite

Dessin N^o UO 205CF.5

SOCIÉTÉ HYDRO-ELECTRIQUE DU MIDI

USINE D'OLIVIERE

CONDUITE FORCÉE

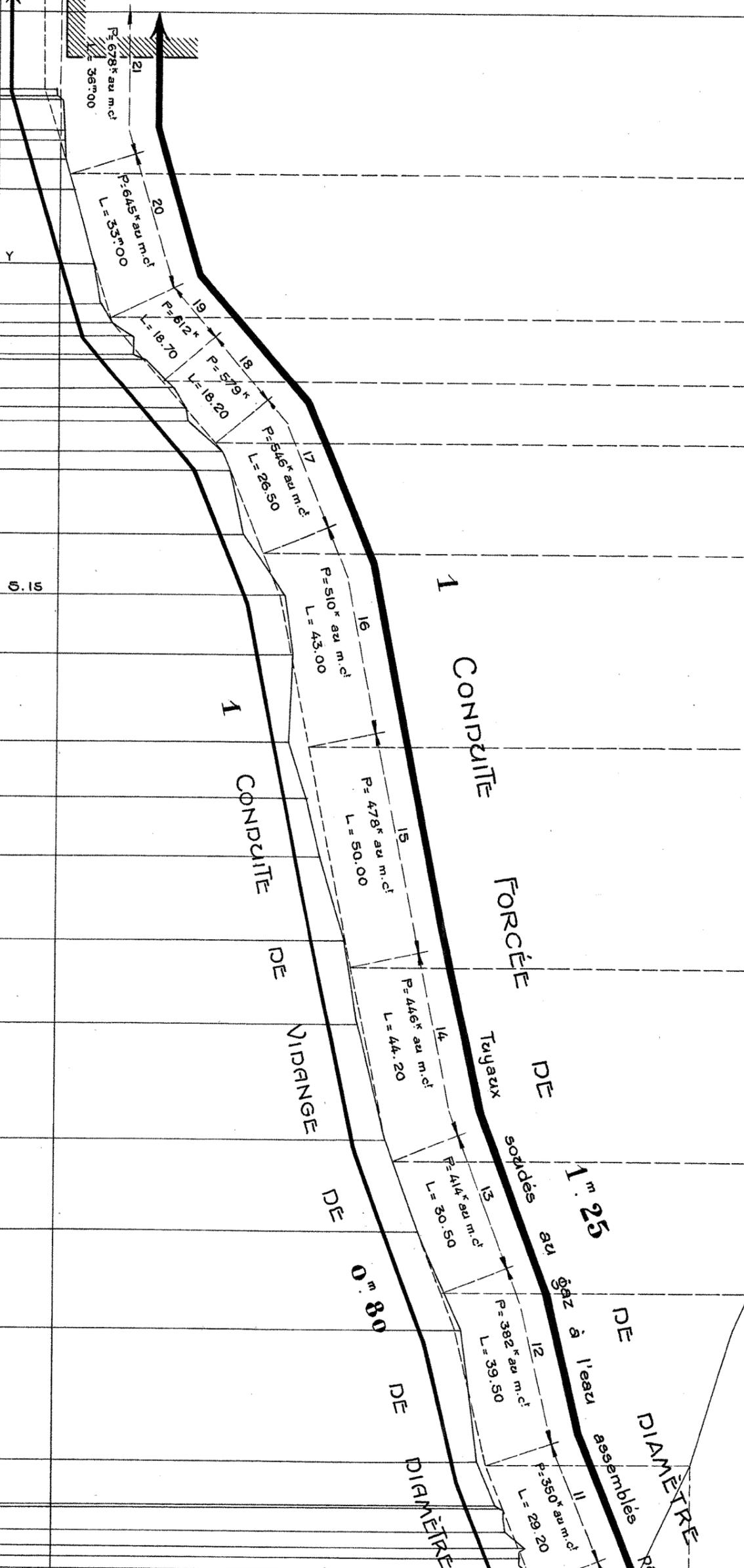
Répartition des épaisseurs de tôle

258.47

215.39

Sol d'Usine (614.50)
Axe du Collecteur (613.50)

Plan de comparaison (600)		
Cotes du terrain		
Distances horizontales		
Distances cumulées		
Cotes du Projet		
Pentes		
	613.50	0.00
	26.50	0.00
	613.50	0.285
	40.10	0.285
	624.92	0.84
	29.00	0.84
	649.27	0.424
	31.10	0.424
	662.47	0.19
	76.00	0.19
	676.89	0.207
	44.50	0.207
	686.11	0.387
	232.20	0.387
	702.00	0.239
	29.30	0.239
	709.00	
	302.50	
	312.50	
	313.00	
	317.90	
	321.50	
	323.80	
	326.60	
	0.50	
	4.90	
	3.60	
	2.30	
	2.80	
	10.00	



1 CONDUITE FORCÉE DE TUYAUX soudés à l'eau DIAMÈTRE 0.80

11 L=29.20 P=350 au m.c.

12 L=39.50 P=382 au m.c.

13 L=20.50 P=414 au m.c.

14 L=44.20 P=446 au m.c.

15 L=50.00 P=478 au m.c.

16 L=43.00 P=510 au m.c.

17 L=26.50 P=546 au m.c.

18 L=18.20 P=579 au m.c.

19 L=18.70 P=612 au m.c.

20 L=33.00 P=645 au m.c.

21 L=36.00 P=678 au m.c.

DE NIDANGE DE DE DE

11 p. 10 14 (100...)

SNCF

ENERGIE ELECTRIQUE TOULOUSE

Dessin n° ~~113 219~~ ¹
UO.CA.22

USINE D'OLETTE

CONDUITE DE VIDANGE DU CANAL D'AMENEE

Parcours : de la C.F. au ruisseau "CABRILS"

Echelle : 1 cm. p.m.

Dessiné	Vérifié	Visé	Date	Nature de la modification	Indices
Gauthier	<i>[Signature]</i>		24.9.65	Ajouté conduite de vidange et massif d'ancrage	1
Laaserra			8.4.65		

