

Département : Pyrénées-Orientales (66)

Cours d'eau : La Têt

Groupeement : La Cassagne

CET N°31



Usine de Thuès

Note technique

Remplacement de la vanne de chasse du bassin de décantation et reprise des bétons dégradés du même bassin



Version	Rédigée par	Vérifiée par	Validée par
V0 – juin 2015	J. Aurangé – A. Quadri	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.....	5
4. PRESENTATION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS ET CONTEXTE	5
4.1 PRISE D'EAU DE LA SOURDE	5
4.2 DESORDRES CONSTATES SUR LE BASSIN DE DECANTATION	8
4.3 TRAVAUX	10
4.4 ACCES A LA PRISE D'EAU.....	10
4.5 MISE EN SECURITE DES ZONES DE TRAVAIL	11
5. PERIODE DE TRAVAUX.....	11
5.1 CONTRAINTES D'USAGE ET PERIODE DES TRAVAUX CHOISIE.....	11
6. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	11
6.1 PHASAGE DES TRAVAUX	11
6.2 REMPLACEMENT DE LA VANNE DE CHASSE	12
6.3 REPRISE DES BETONS DEGRADEES DU BASSIN DE DECANTATION	13
6.4 PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX.....	13
7. SUIVI DU CHANTIER	14
7.1 SUIVI DES TRAVAUX.....	14
7.2 LIVRABLES.....	14
8. ESTIMATION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	14
8.1 CONTRAINTES REGLEMENTAIRES	14
8.2 ÉVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000	17
8.2.1 Rappels réglementaires	17
8.2.2 Pré-diagnostic	17
8.3 INCIDENCES	17
8.3.1 Sur les usages.....	17
8.3.2 Sur le milieu physique	17
8.3.3 Sur la faune et la flore	18
8.4 MESURES REDUCTRICES ET MODALITE DE SURVEILLANCE.....	18
8.4.1 Certification	18
8.4.2 Gestion des ouvrages	18
8.4.3 Gestion du chantier	18
8.5 CONCLUSION.....	19

1. PREAMBULE

Le décret du 11 mai 1965 a concédé à la SHEMA l'aménagement et l'exploitation de la chute de Thuès 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 1965.

Au titre des travaux d'entretien des ouvrages qui lui sont concédés, la SHEMA envisage d'effectuer des travaux d'entretien sur une des prises d'eau secondaires de l'installation, la prise d'eau de la Sourde. Ces travaux, qui portent à la fois sur le remplacement de la vanne de chasse du bassin de décantation et sur la reprise des bétons dégradés de ce même bassin, 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 d'entretien portant sur le bassin de décantation de la prise d'eau de la Sourde, à savoir remplacement de la vanne de chasse et reprise des bétons dégradés, afin de répondre aux dispositions stipulées ci-dessus.

2. GENERALITÉS

2.1 Identification du demandeur

Société Hydro Electrique du Midi (SHEMA)

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

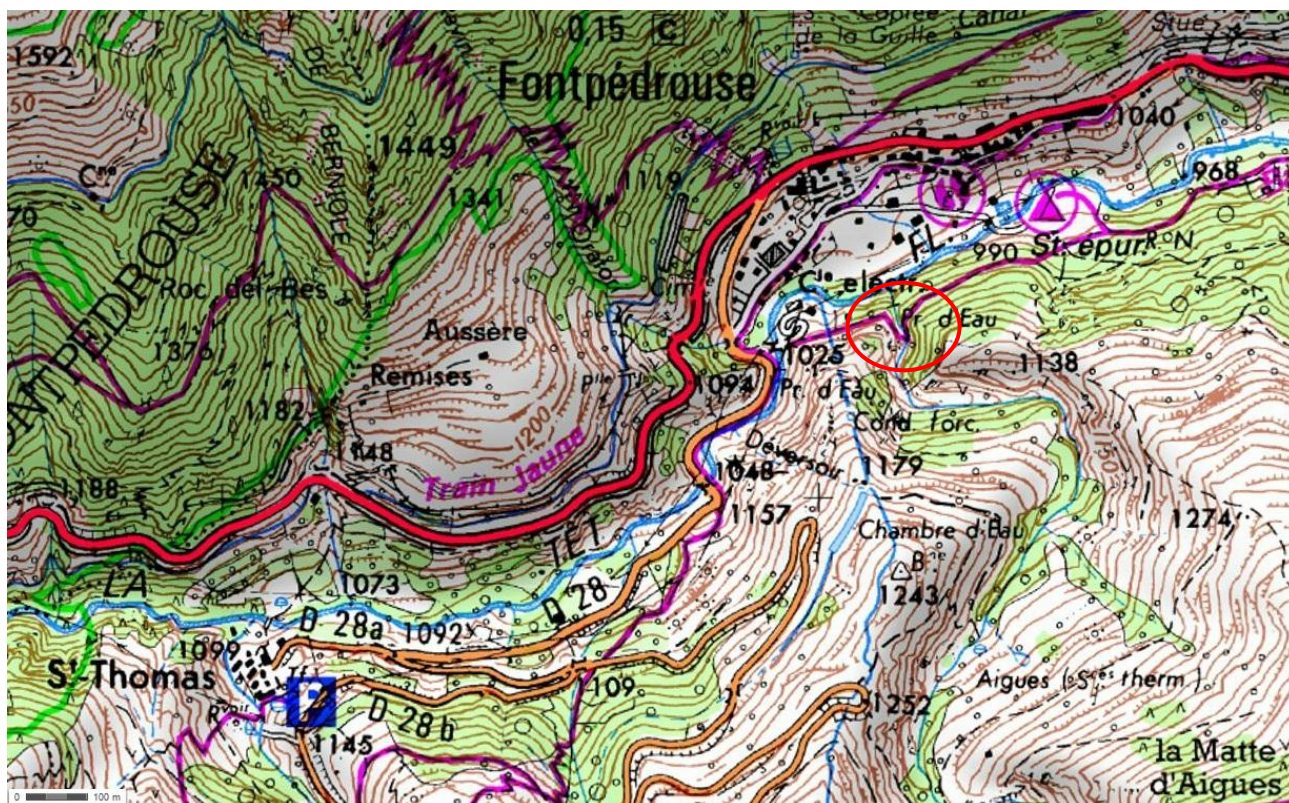


Figure 1 : Extrait de carte IGN – Localisation de la prise d'eau de la Sourde

La SHEM exploite l'aménagement hydroélectrique de Thuès sur la rivière la Têt.

L'aménagement hydroélectrique de la chute de Thuès est destiné à l'utilisation de la chute d'environ 167 m disponible sur la rivière la Têt et ses affluents la Sourde, le Baret, le Ramonails et la Carança entre la restitution de l'usine hydroélectrique de Fontpédrouse, à la cote 1004 mNGF, et les prises d'eau secondaires sur la Têt, la Sourde, le Baret, le Ramonails et la Carança d'une part, et la prise d'eau de l'usine hydroélectrique d'Olette, communes de Fontpédrouse, Thuès et Canaveilles situées dans le département des Pyrénées Orientales.

La prise d'eau principale est placée sur le canal de fuite de l'usine de Fontpédrouse dont les eaux peuvent être envoyées directement dans la galerie d'amenée souterraine de l'usine de Thuès. Une prise d'eau secondaire sur la Têt est placée immédiatement à l'amont du point où les eaux turbinées dans l'usine de Fontpédrouse peuvent être restituées à la rivière. Les apports dérivés sont envoyés dans l'ouvrage de jonction en tête de la galerie d'amenée.

La galerie d'amenée, fonctionnant à écoulement libre, comporte deux branches : une côté Têt (longueur 3500 m environ) et la deuxième côté Carança (longueur 1500 m environ), aboutissant à un tronc commun de 110 m de longueur formant chambre d'eau permettant la mise en charge de la conduite forcée alimentant les deux turbines Francis de l'usine de Thuès.

Les adductions des prises secondaires de la Sourde, du Baret et de Ramonails se font sur la branche Têt du canal d'amenée.

Le bâtiment d'usine de Thuès est situé sur le territoire de la commune de Thuès-entre-Valls, dans le département des Pyrénées-Orientales. La prise d'eau de la Sourde est quant à elle située sur la commune de Fontpédrouse.

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

3. CONTEXTE ET ENJEUX

La prise d'eau de la Sourde constitue une prise d'eau secondaire de l'installation hydroélectrique de Thuès. Elle capte les eaux du torrent d'Aigues, affluent rive droite de la Têt.

Il a été constaté lors des dernières visites d'expertise génie civil, des dégradations au niveau du bassin de décantation de la prise d'eau :

- Vanne de chasse oxydée et dégradée entraînant des fuites conséquentes,
- Désordres sur les bétons du bassin de décantation, notamment au niveau des joints de reprises entraînant également des fuites et des suintements.

Afin d'empêcher les fuites et des dégradations plus importantes des maçonneries, la SDEM va engager des travaux d'entretien sur cette prise qui vont consister pour l'essentiel à :

- Déposer et remplacer la vanne de chasse du bassin de décantation
- Purger les maçonneries et colmater les fuites aux niveaux des reprises de bétonnage des murs du bassin de décantation

4. PRESENTATION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS ET CONTEXTE

4.1 Prise d'eau de la Sourde

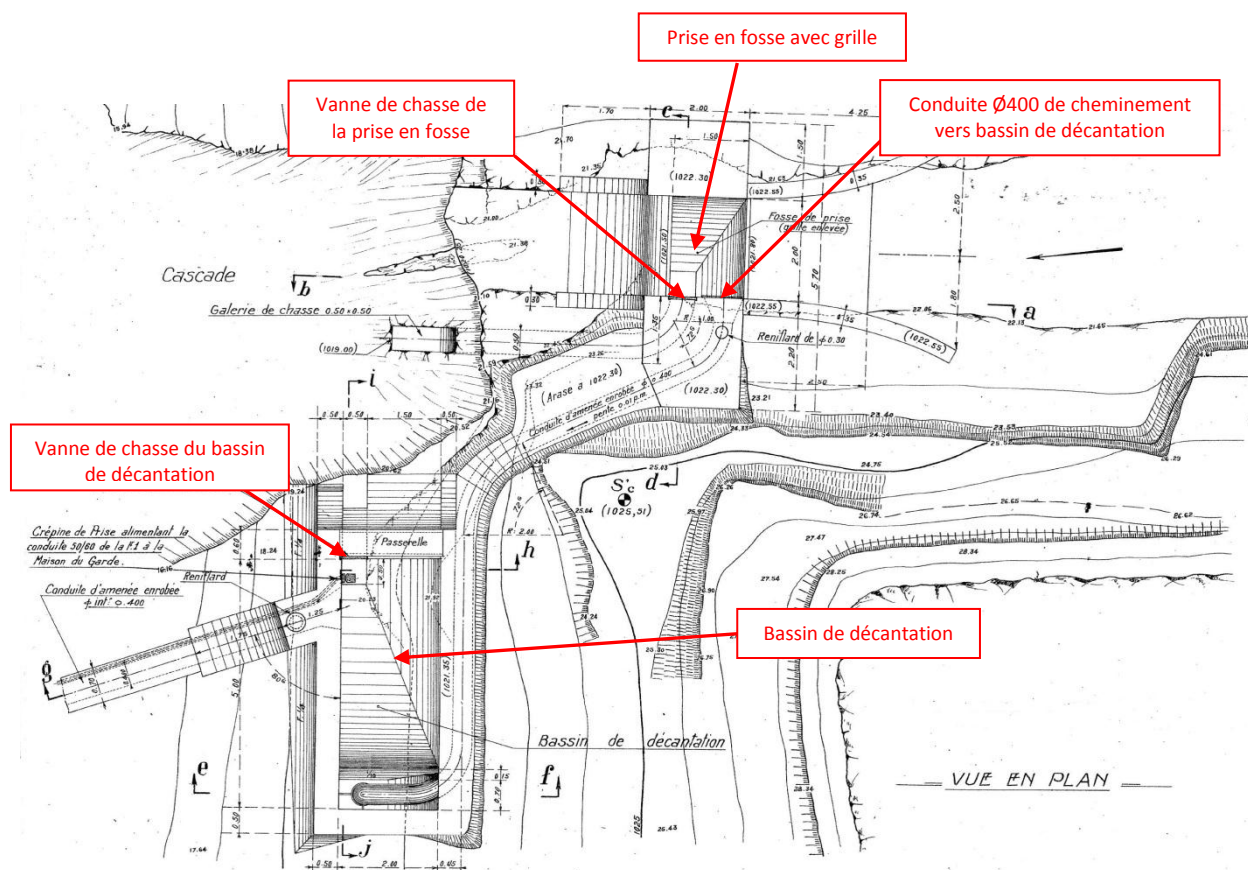


Figure 2 : Prise d'eau de la Sourde – Vue en plan

La prise d'eau de la Sourde est située sur le torrent d'Aigues, affluent rive droite de la Têt. C'est une prise avaloir de type fosse grillée sur toute la largeur du cours d'eau. Au-delà de la capacité d'entonnement de la prise d'eau, les eaux traversent la fosse et suivent leur cheminement naturel. La prise en fosse est munie d'une galerie de chasse contrôlée en tête par une vanne de chasse de 0.50 mx0.50 m dont le seuil est calé à 1019,70 NGF. L'ouverture de la vanne de

chasse permet de mettre en transparence la prise d'eau et d'isoler du cours d'eau les ouvrages annexes (conduite de cheminement, bassin de décantation et conduite de prise – confère figures 2, 3 et 4)

Le partage des eaux entre le débit réservé et la prise a lieu au sein de la fosse. Le débit réservé est restitué au cours d'eau par l'intermédiaire de la galerie de chasse de la prise en fosse.

Les eaux prélevées cheminent jusqu'au bassin de décantation adjacent en rive gauche par l'intermédiaire d'une conduite en Ø400 mm dont l'axe est calé à 1020.70 NGF. (confère figures 3 et 4)

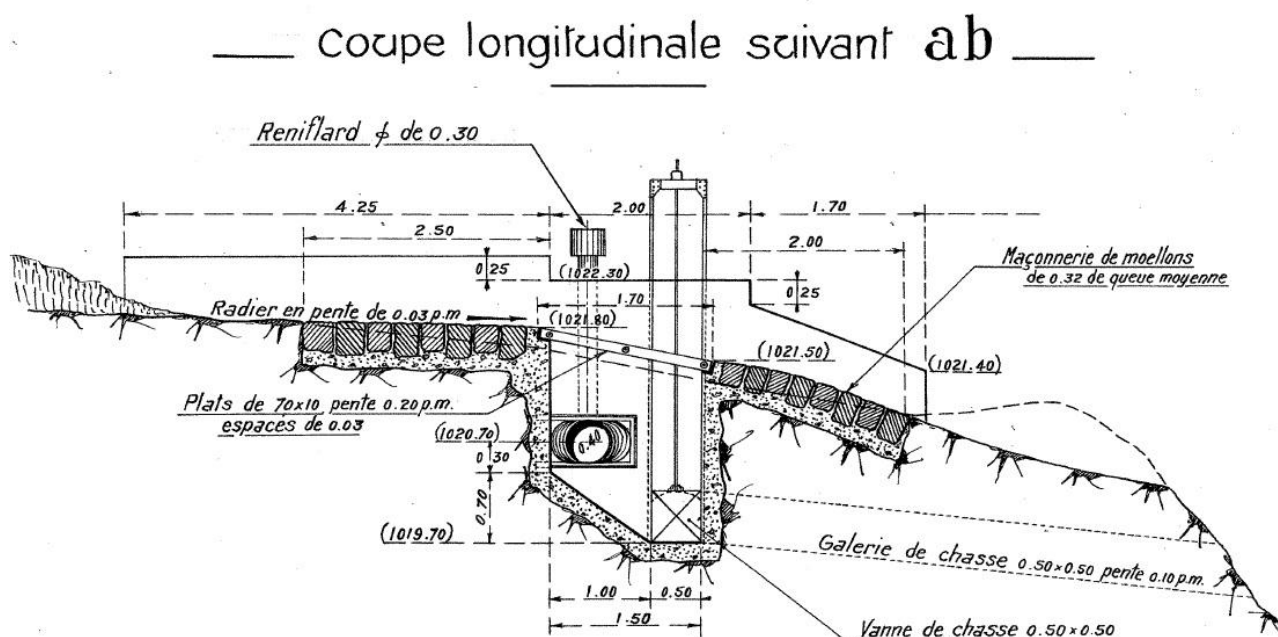


Figure 3 : Prise d'eau de la Sourde – Coupe longitudinale dans la prise en fosse suivant ab

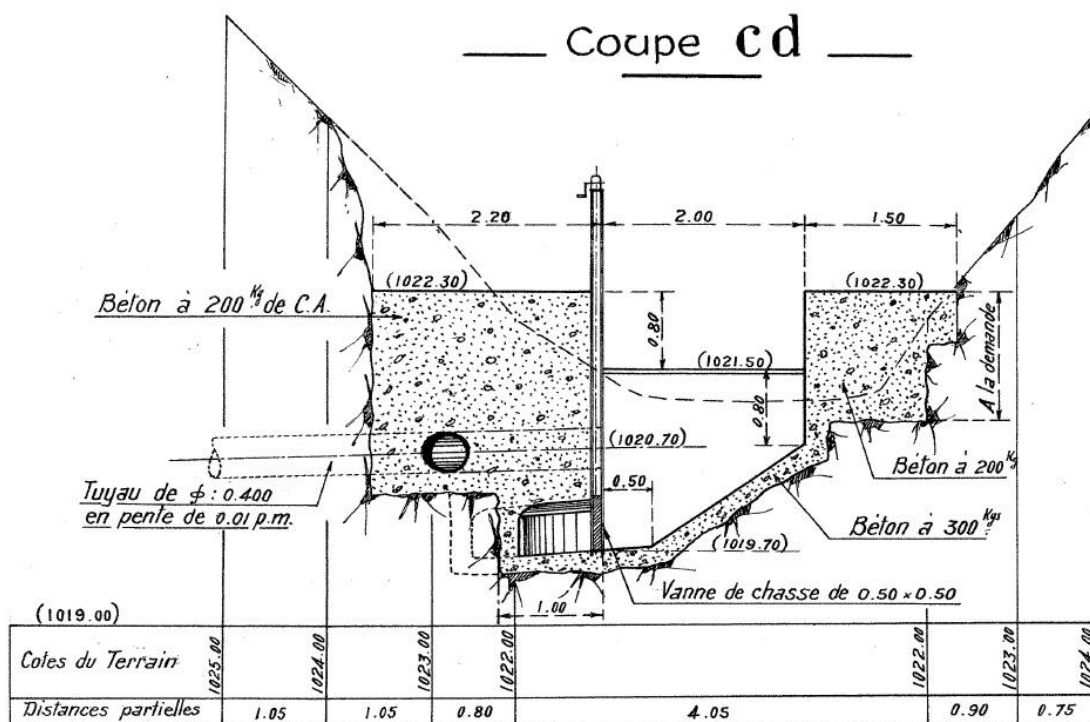


Figure 4 : Prise d'eau de la Sourde – Coupe dans la prise en fosse suivant cd

Une fois les eaux acheminées dans le bassin de décantation, une canalisation Ø400 mm enterrée, dont l'axe est calé à 1020.35 NGF, permet d'acheminer les eaux décantées jusqu'à la galerie d'amenée allant de Fontpédrouse à Thuès. (confère figures 2, 5 et 6)

Technical drawing of a hydraulic structure, likely a dam or weir, showing a cross-section with various components and dimensions.

Dimensions and Elevation Data:

- Horizontal Dimensions:**
 - Top left section: 1.65
 - Top middle section: 5.00
 - Top right section: 0.50
 - Bottom left section: 1.00
 - Bottom middle section: 4.30
 - Bottom right section: 0.70
- Elevation Data (meters):**
 - (1021.00)
 - (1021.35)
 - (1020.85)
 - (1020.35)
 - (1019.70)
 - (1018.70)
 - (1019.00)

Structural Components and Annotations:

- Passerelle de manœuvre de 0.50**: Operating platform at the top left.
- Conduite ϕ 0.400, pente 0.01 p.m.**: Conduit with a diameter of 0.400 and a slope of 0.01 p.m.
- Conduite 50/60**: Conduit with a diameter of 50/60.
- Pente 0.10 p.m.**: Slope of 0.10 p.m.
- Vanne de chasse de 0.50 x 0.50**: Gate or valve with dimensions 0.50 x 0.50.
- Other annotations:** 0.60, 1.00, 0.50, 0.20, 1/5, 1/6, 0.50, 0.70.

— Coupe gh —

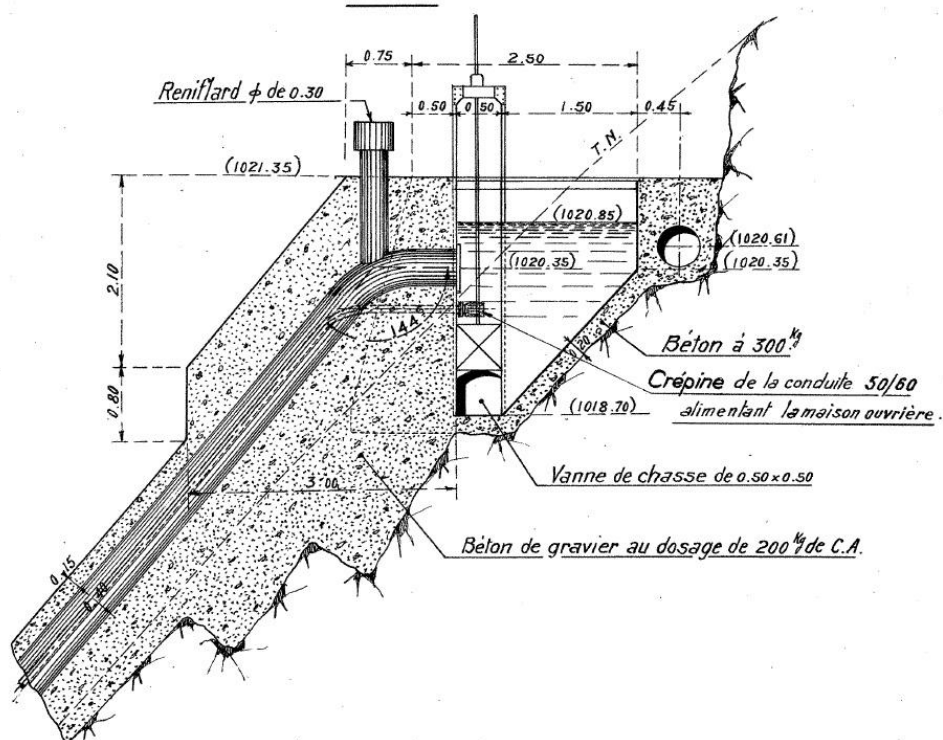


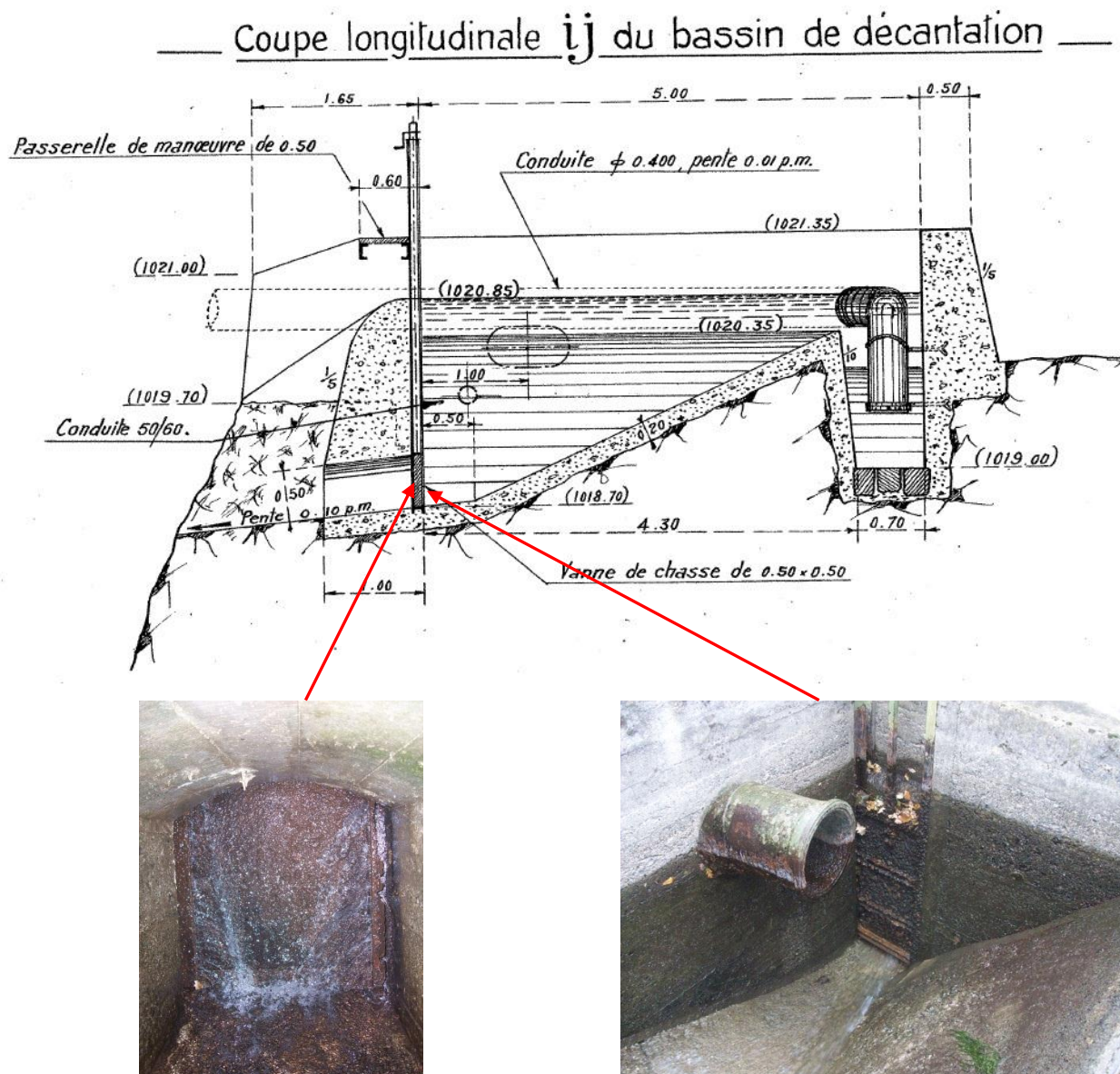
Figure 6 : Prise d'eau de la Sourde – Coupe dans le bassin de décantation suivant gh

L'ouverture de la vanne de chasse du bassin de décantation permet de vidanger celui-ci et d'effectuer des chasses en cas d'accumulation de sédiments.

4.2 Désordres constatés sur le bassin de décantation

Suite aux dernières visites d'expertise génie civil, plusieurs désordres ont été répertoriés sur la prise d'eau, exclusivement au niveau du bassin de décantation :

- Vanne de chasse du bassin de décantation :



Fuites sur vanne de chasse – vue d'aval

Vanne de chasse et glissières fortement corrodées – vue d'amont

Figure 7 : Prise d'eau de la Sourde – Désordres constatés sur la vanne de chasse du bassin de décantation

La vanne de chasse du bassin de décantation et ses glissières présentent une forte oxydation avec présences de chancres et pustules. L'étanchéité n'est plus assurée et de nombreuses fuites sont constatées lorsque le bassin est en eau.



9

4.3 Travaux

Les travaux d'entretien à réaliser sur la prise d'eau de la Sourde comportent deux volets :

- Le remplacement de la vanne de chasse et ses glissières du bassin de décantation
- La reprise des fuites sur les maçonneries béton du bassin de décantation

Ils constitueront pour l'essentiel à :

- Pour la vanne et ses glissières :
 - Dépose de la vanne
 - Découpe des glissières et préparation des supports
 - Evacuation des éléments déposés
 - Pose d'une nouvelle vanne et de nouvelles glissières
- Pour la reprise des maçonneries :
 - Préparation des supports par nettoyage/décapage/piquage de la maçonnerie béton dégradée
 - Reprise des cavités au mortier de réparation de type Lankorep ou équivalent
 - Réfection de l'étanchéité du bassin par mise en place au rouleau d'un mortier élastique destiné à l'imperméabilisation des bétons de type Lankolastic ou équivalent

4.4 Accès à la prise d'eau

La prise d'eau est accessible uniquement à pied par un sentier de randonnée depuis l'usine de Fontpédrouse. La prise d'eau se situant à proximité de cette usine, l'ensemble des matériaux et outils nécessaire à la réalisation des travaux sera stocké dans la cour de cette même usine.

L'usine de Fontpédrouse est quant à elle facilement accessible depuis le village éponyme par la D28 desservie par la route nationale 116.

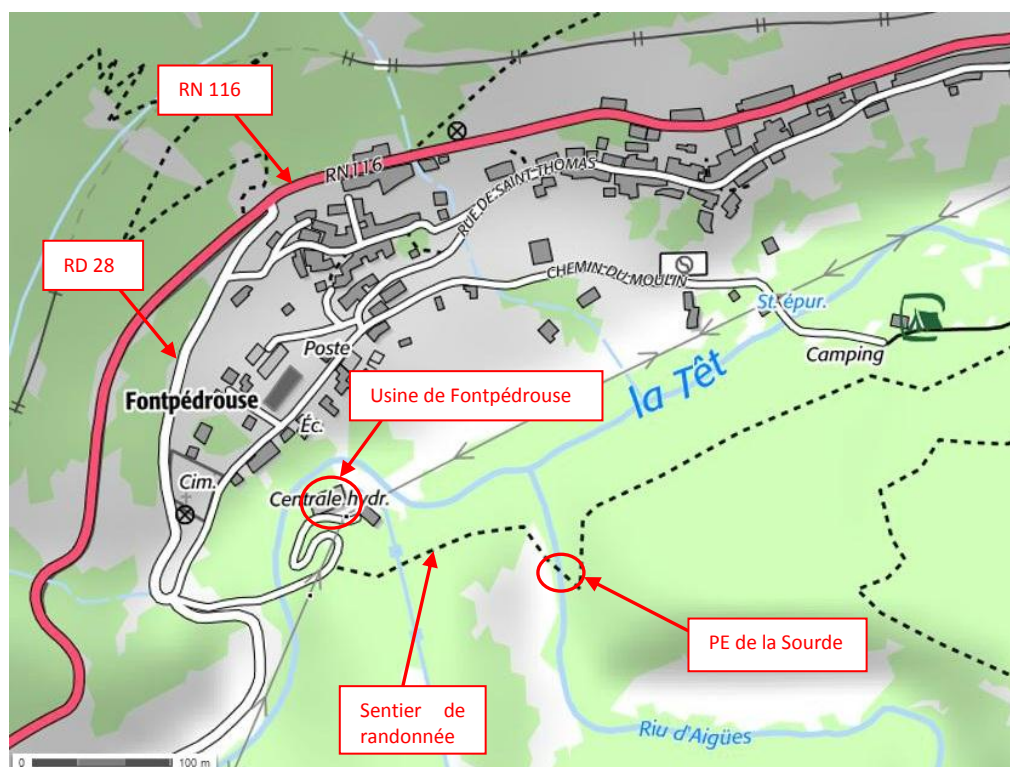


Figure 9 : Extrait de carte IGN – Localisation de la prise d'eau et sentier d'accès

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 outillages de chantier (groupe électrogène portatif,...) 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.

4.5 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 d'entretien de la prise d'eau de la Sourde nécessitent un accès à pied et une mise hors d'eau de la prise. Pour rappel, cette mise hors d'eau est autorisée annuellement par arrêté préfectoral n°2013178-0014 dans le cadre des vidanges périodiques des prises d'eau de la concession de Thuès pour l'inspection des ouvrages et la réalisation de travaux d'entretien.

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

- Conditions météorologiques hivernales ;
- Faibles débits d'apports dans le cours d'eau ;
- Prise en compte des prescriptions de l'arrêté préfectoral autorisant la vidange de l'ouvrage ;

Pour satisfaire à ces contraintes, la période propice doit correspondre à des réalisations de travaux en période dite d'arrêt vallée des installations hydroélectriques, c'est-à-dire lors des périodes d'entretien annuel des installations, correspondant au mois de septembre/octobre.

Concernant les installations hydroélectriques, le chantier n'aura aucune incidence sur leur exploitation car celles-ci seront toutes hors d'eau et arrêtées.

6. CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

6.1 Phasage des travaux

Les travaux d'entretien de la prise d'eau de la Sourde se dérouleront au mois de septembre pendant la période dite d'arrêt vallée des installations hydroélectriques de la vallée de la Têt.

Comme spécifié dans le paragraphe 4.3, ces travaux comportent deux volets :

- Le remplacement de la vanne de chasse et ses glissières du bassin de décantation
- La reprise des fuites sur les maçonneries béton du bassin de décantation

Un préalable indispensable à la réalisation des travaux consiste à mettre hors d'eau la prise en fosse et le bassin de décantation. Cette opération est d'ores et déjà encadrée car les conditions de vidange des prises d'eau ont fait l'objet d'un dossier d'autorisation spécifique ayant abouti à l'arrêté préfectoral n°2013178-0014 du 27 juin 2013.

L'ouverture de la vanne de chasse de la fosse de prise et sa consignation en position ouverte durant toute la durée du chantier permettra d'une part de laisser transiter librement les débits d'apports du cours d'eau, la prise étant mise en transparence, et d'autre part de déconnecter le bassin de décantation du cours d'eau. Les travaux se dérouleront donc en dehors du cours d'eau sur un ouvrage isolé de celui-ci.

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.



Figure 5 : Vue aérienne – Zone de travaux et de stockage

L'ensemble des matériaux nécessaire à la réalisation du chantier sera transporté manuellement depuis l'usine de Fontpédrouse à la prise d'eau de la Sourde par le sentier de randonnée existant.

Il est prévu de réaliser les travaux sur une seule campagne pendant le mois de septembre 2015 et sur une période de 4 semaines. Pour des raisons évidentes d'accès et de mise hors d'eau de l'ouvrage, les travaux se réaliseront pendant la période dite d'« Arrêt Vallée », lorsque les installations seront en arrêt de production et entièrement hors d'eau.

6.2 Remplacement de la vanne de chasse



Figure 10 : Photo de la vanne de chasse 0.50x0.50 m à déposer et à remplacer

Les travaux qui seront effectués consisteront pour l'essentiel :

- Dépose et évacuation de la vanne actuelle
- Découpage et évacuation des parties de glissières à remplacer
- Mise en place de nouvelles glissières : les portions de glissières remplacées seront soudées par électro-soudage à celles restant en place
- Mise en place de la nouvelle vanne, celle-ci ayant préalablement été réalisée en atelier

Les outils utilisés sur site seront de type électroportatif, seul un petit groupe électrogène portatif sera nécessaire sur site. Celui-ci et le carburant nécessaire à son fonctionnement seront sous bac de rétention et un kit de dépollution sera présent en permanence sur le chantier.

L'ensemble des matériaux nécessaire à la réalisation du chantier sera transporté manuellement depuis l'usine de Fontpédrouse à la prise d'eau de la Sourde par le sentier de randonnée existant.

6.3 Reprise des bétons dégradés du bassin de décantation

L'opération consistera à :

- Décaper les murs bajoyers du bassin afin de retirer les mousses des maçonneries béton
- Piquer le béton dégradé au niveau des reprises de bétonnage présentes sur les murs bajoyers du bassin
- Comblers les plus grosses fissures qui ont été purgées avec un mortier de réparation de type Lankorep ou équivalent
- Reprendre l'étanchéité des murs du bassin par la mise en œuvre au rouleau d'un mortier souple d'imperméabilisation de type Lankolastic ou équivalent

Les mortiers qui seront mis en œuvre, seront conditionnés en seau de produits prêt à l'emploi et ne nécessiteront pas de gâchage sur place.

Les outils utilisés sur site seront de type électroportatif, seul un petit groupe électrogène portatif sera nécessaire sur site. Celui-ci et le carburant nécessaire à son fonctionnement seront sous bac de rétention.

L'ensemble des matériaux nécessaire à la réalisation du chantier sera transporté manuellement depuis l'usine de Fontpédrouse à la prise d'eau de la Sourde par le sentier de randonnée existant.

6.4 Planning prévisionnel des travaux

Le planning prévisionnel des travaux proposé est présenté ci-après :

	PLANNING TRAVAUX BASSIN DE DECONTATION PE LA SOURDE																			
	SEPTEMBRE																			
	37					38					39					40				
SEMAINE	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	31	32
MISE HORS D'EAU DE LA PRISE ET CONSIGNATION																				
DEMARRAGE TRAVAUX ET INSTALLATION DE CHANTIER																				
DEPOSE VANNE DE CHASSE/GLISSIERES ET EVACUATION																				
POSE NOUVELLES GLISSIERES																				
POSE NOUVELLE VANNE DE CHASSE ET ESSAI																				
DECAPAGE DES MURS DU BASSIN																				
PIQUAGE DES BETONS DEGRADEES																				
REPRISE DES CAVITES ET FISSURES AVEC UN MORTIER DE REPARATION PRÊT A L'EMPLOI																				
REPRISE DE L'ETANCHEITE DU BASSIN PAR LA MISE EN ŒUVRE AU ROULEAU D'UN MORTIER SOUPLE D'IMPERMEABILISATION																				
FIN DES TRAVAUX, NETTOYAGE, REPLIEMENT																				
DECONSIGNATION ET REMISE EN EAU DE LA PRISE																				

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 le maître d'œuvre
- le dossier des ouvrages exécutés approuvé par le maître d'œuvre

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

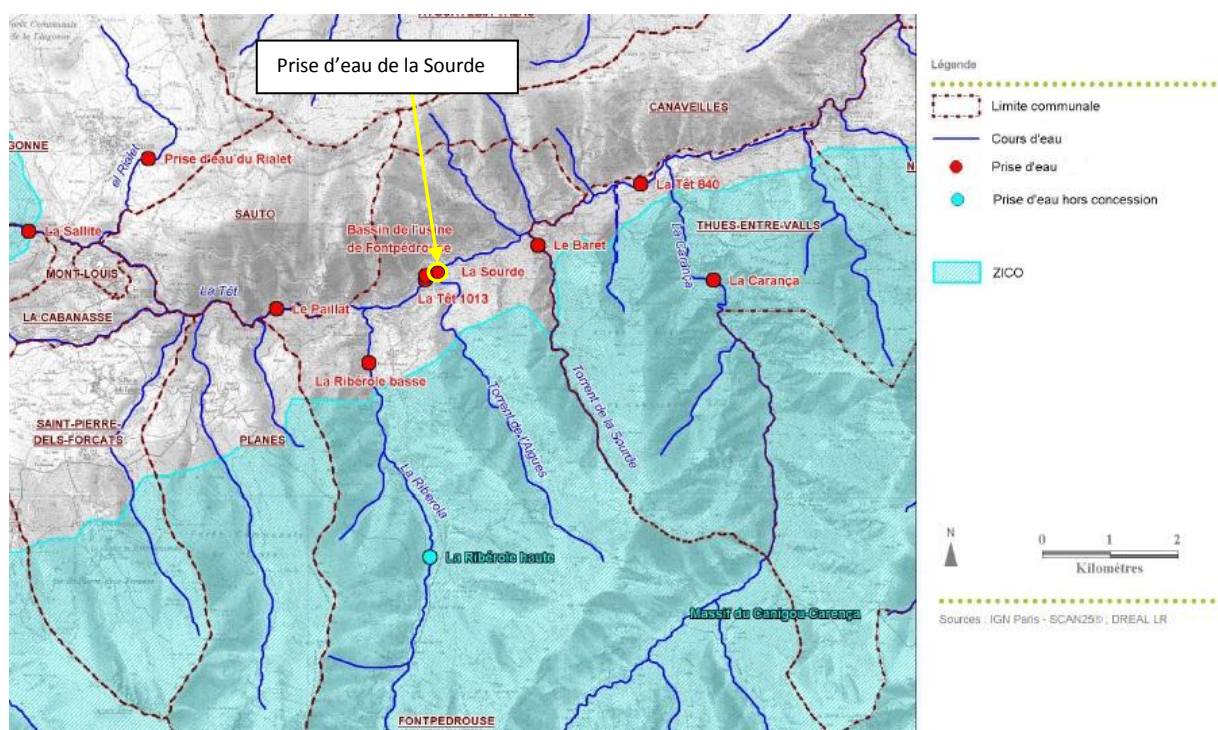


Figure 11 : Prise d'eau de la Sourde – Localisation des ZICO

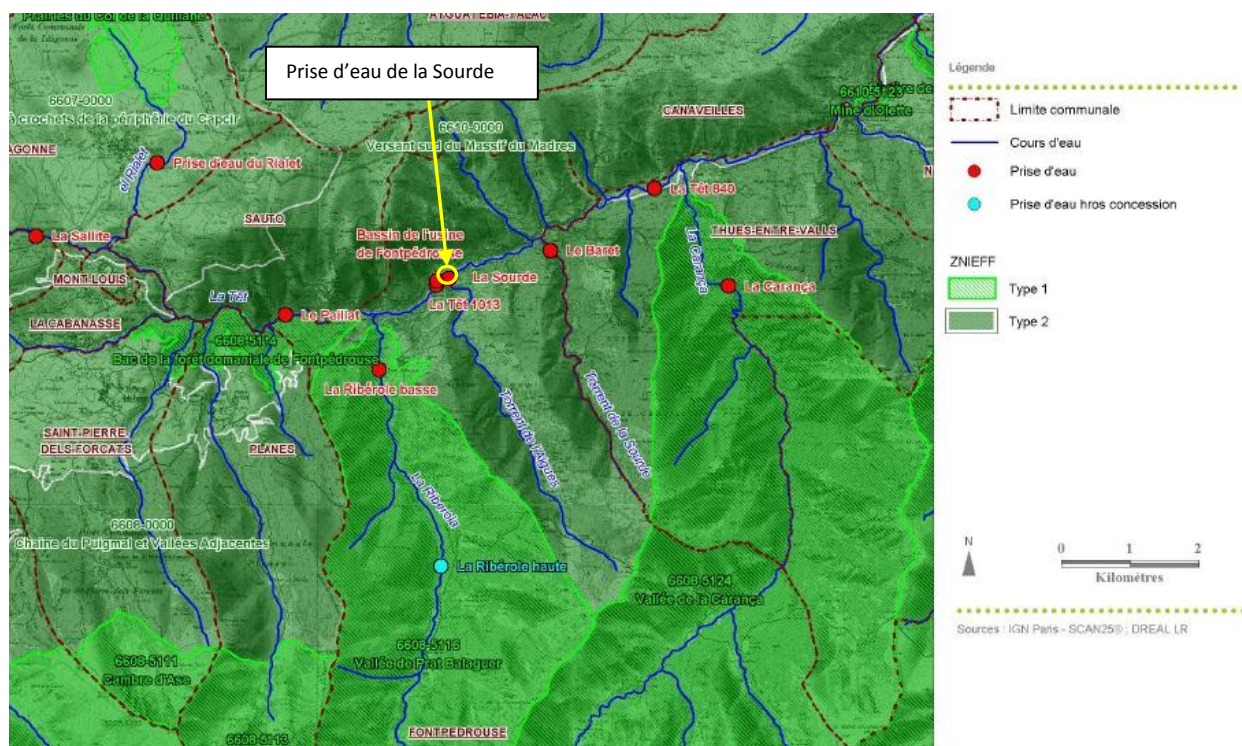


Figure 12 : Prise d'eau de la Sourde – Localisation des ZNIEFF de type I et II

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 ;
- Pas de Zone de Protection Spéciale (ZPS) répertoriée

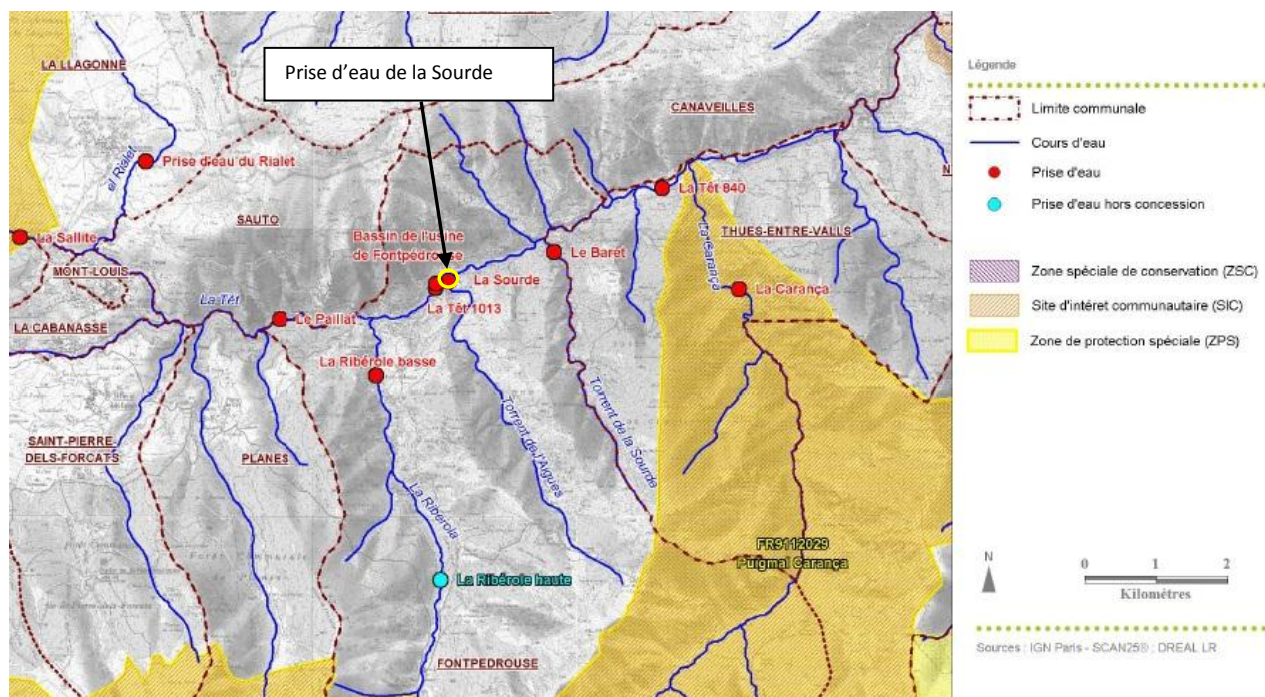


Figure 13 : Prise d'eau de la Sourde – Localisation des sites Natura 2000

- Parc Naturel Régional (PNR) des Pyrénées Catalanes.

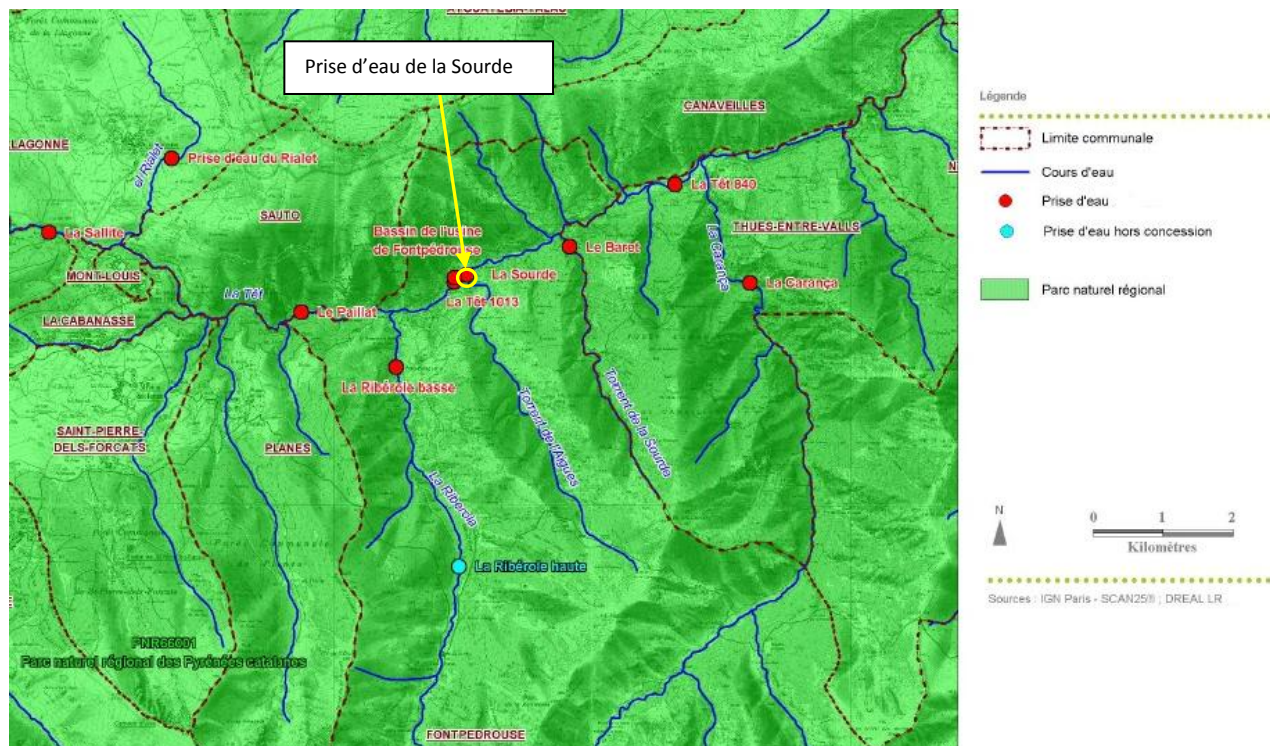


Figure 14 : Prise d'eau de la Sourde – Localisation du PNR Pyrénées Catalanes

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.

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 d'entretien (remplacement vanne de chasse et reprise de l'étanchéité) du bassin de décantation de la prise d'eau de la Sourde, prise d'eau secondaire faisant partie des ouvrages de prise de la concession de Thuès.

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 2015 à la prise d'eau de la Sourde 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 tourisme par le passage à proximité de la prise d'eau d'un sentier de randonnée. 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 piste d'accès qui restera ouverte aux randonneurs. Seule l'utilisation du sentier pour les ouvriers du chantier peut gêner momentanément la circulation piétonne, mais leur utilisation reste relativement courte puisque nécessaire uniquement à l'amenée et au repli du chantier et pour l'évacuation des déchets.

Concernant le maintien de l'exploitation des installations hydroélectriques, celui-ci n'est pas impacté car les travaux se déroulent pendant la période d'arrêt de production lorsque l'ensemble des ouvrages sont mis hors d'eau. Il n'y aura donc pas d'impact ni sur la production, ni sur l'exploitation des ouvrages et ni sur la sûreté des installations.

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 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 des personnes travaillant sur le chantier, etc.

Toutes les précautions nécessaires devront être prises pour minimiser ces impacts. De plus, la vanne de chasse de la prise en fosse étant ouverte, la prise d'eau est donc déconnecter du bassin de décantation, siège des travaux d'entretien. Les travaux concernent donc un ouvrage qui est en dehors et isolé du cours d'eau. La faune et la flore ne seront pas directement concernées par les travaux.

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, les déchets seront systématiquement évacués du site de la prise d'eau et des bennes seront mises à proximité immédiate du bâtiment d'usine de Fontpédrouse au sein d'une enceinte clôturée. (confère paragraphe 6.1)

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 d'entretien de la prise d'eau de la Sourde ne concernent que le bassin de décantation de la prise. La vanne de chasse de la prise en fosse étant consignée en position ouverte durant toute la durée des travaux, la prise d'eau est donc mise en transparence et le bassin de décantation est donc vidangé et déconnecté du cours d'eau.

Les travaux n'interfèrent toutefois pas avec les activités d'exploitation usuelles de l'usine de Thuès car ceux-ci sont réalisés pendant la période d'arrêt annuel pour entretien des installations.

8.4.3 Gestion du chantier

Les installations de chantier (bungalows et matériels) seront implantées au niveau du parking du bâtiment d'usine de Fontpédrouse situé 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 (écoulement, pertes de coulis de ciments) => 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.).

De plus, les produits de réfection des bétons utilisés étant des produits conditionnés en seau et prêt à l'emploi, ceux-ci ne nécessiteront pas de gâchage à réaliser sur place et n'engendreront pas de risques d'écoulement de laitance de ciment lors de la préparation et mise en place des mortiers.

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 SHEM 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 de Mont-Louis)	Avenue du Général Jean Gilles 66210 Mont-Louis Téléphone : 04.68.04.20.21 Télécopie : 04.68.04.04.92
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 de Fontpédrouse	Lô Bainat d'Avail 66360 Fontpédrouse Téléphone : 04.68.97.05.15 Permanence : du lundi au vendredi de 10h00 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 du groupe électrogène et de son carburant. Ceux-ci devront être stockés sur bac de rétention. De même, les eaux de ruissellement de lavage seront systématiquement contenues et envoyées vers un bac de décantation et de filtration avant rejet.