

ATLANTIC'EAU

REALISATION D'UN FEEDER SOUS LA LOIRE
ETUDES REGLEMENTAIRES

**DOSSIER DE DEMANDE DE DECLARATION
D'UTILITE PUBLIQUE ET D'INSTAURATION
D'UNE SERVITUDE D'UTILITE PUBLIQUE**



Emetteur Arcadis
Agence de NANTES
17 Place Magellan
Le Ponant 2 - Zone Atlantis
BP 10121
44817 St Herblain Cedex
Tél. : +33 (0)2 40 92 19 36
Fax : +33 (0)2 40 92 76 20

Réf affaire Emetteur 16-000528
Chef de Projet T.DEGRACE
Auteur principal J.LIENHART
Nombre total de pages 38

Indice	Date	Objet de l'édition/révision	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
A	01/03/2018	Première diffusion	JLI / TDE	TDE	TDE
B	20/03/2018	Deuxième diffusion – intégration de la justification du tracé	JLI	TDE	TDE
C	11/04/2018	Intégration éléments justifications évolution besoin + cohérence dossiers + assemblage dossier	JLI	TDE	TDE
D	11/04/2018	Intégration observation Atlantic'eau	JLI	TDE	TDE
E	20/12/2019	Modification de l'appréciation des dépenses	CAR		
F	18/09/2020	Version finale	CAR		

Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».

Document protégé, propriété exclusive d'ARCADIS ESG.

Ne peut être utilisé ou communiqué à des tiers à des fins autres que l'objet de l'étude commandée.

TABLE DES MATIERES

PREAMBULE	5
1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE	7
2 JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC DU PROJET	9
2.1 Justification historique et fonctionnelle	9
2.2 Justification pour le secteur sud-ouest du département	9
2.3 Solutions envisagées pour la nouvelle conduite d'eau potable	13
2.4 Synthèse sur l'utilité publique du projet	16
3 PRESENTATION DU PROJET SOUMIS A L'ENQUETE	17
4 MODALITES DE REALISATION DES TRAVAUX	21
4.1 Installation des bases-vie	21
4.2 Zones de chantier et pose de la conduite	21
4.2.1 Travaux de pose dans l'espace agricole	23
4.2.2 Travaux de pose en secteur de marais	24
4.2.3 Travaux de pose en secteur de la Loire	26
4.2.4 Travaux de pose pour passage de voie par forage tarière ou forage micro-tunnelier	27
4.3 Remise en état	29
4.4 Nettoyage et désinfection de la conduite	29
4.5 Raccordement final	29
4.6 Modalités de fonctionnement et d'exploitation de la conduite	29
5 SITUATION FONCIERE	30
6 SERVITUDES ENVISAGEES	35
6.1 Cadre juridique et procédure d'instauration de la servitude	35
6.2 Champs d'application et effets de la servitude	36
6.2.1 Prérogatives exercées directement par la puissance publique	36
6.2.2 Limitations au droit d'utiliser le sol	36
6.2.3 Assiettes de la servitude	36
6.3 Information des tiers	37
6.4 Modalités de levée des servitudes	37
7 APPRECIATION SOMMAIRE DES DEPENSES	38

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de la population – SDSAEP SAFEGE	9
Tableau 2 : Evolution des besoins de consommations annuels	10
Tableau 3 : Evolution du nombre d'abonnés de 2003 à 2016 – Source : SDSAEP - 2005	10
Tableau 4 : Evolution de la consommation d'eau de 2003 à 2016 – Source : SDSAEP - 2005	10
Tableau 5 : Comparatif des solutions proposées et présentation de la solution retenue	14

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de situation	8
Figure 2 : Propositions pour anticiper les besoins futurs à partir de l'usine de Gatineaux – Source : SDSAEP 2005	11
Figure 3 : Propositions pour anticiper les besoins futurs avec un passage sous la Loire – Source : SDSAEP 2005	11
Figure 4 : Solutions de tracés proposées – Source : Etude de tracés - Cabinet Bourgeois	13
Figure 5 : Evolution du tracé – Source : Etude de tracé cabinet Bourgeois	15
Figure 6 : Parcelle d'implantation du futur réservoir - Source : SETEC Hydratec	17
Figure 7 : Exemple de réservoir - Source : SETEC hydratec	17
Figure 8 : Exemple de conduite - Source : SETEC Hydratec	18
Figure 9 : Coupe-type d'un ouvrage de vidange (gauche) et un ouvrage de ventouse (droite)- Source : Atlantic'eau	19
Figure 10 : Coupe-type d'une vanne de sectionnement (source : Atlantic'eau)	19
Figure 11 : Raccordement à la station de la Garenne	20
Figure 12 : Zone décapée et dépose des tubes - Source : Hydra-Setec	22
Figure 13 : Schéma des travaux en zone agricole - Source : Hydra-Setec	23
Figure 14 : Exemple de pose d'une conduite - Source : SETEC hydratec	23
Figure 15 : Principe de travaux en zone agricole et de marais - Source : STEC hydratec	24
Figure 16 : Principe de travaux en zone agricole (marais) avec passage de fossés - Source : STEC hydratec	25
Figure 17 : Schéma type de travaux de forage tarière en zone de marais - Source : Hydra-Setec	25
Figure 18 : Etapes de réalisation d'un forage dirigé - Source : Directives techniques du Drilling contractors association	26
Figure 19 : Options de localisation des plateformes de forage	27
Figure 20 : Zone de travaux dans le cas de forage tarière ou micro-tunnelier - Source : STEC hydratec	28
Figure 21 : Plan parcellaire – planche n°1/10	30
Figure 22 : Plan parcellaire – planche n°2/10	31
Figure 23 : Plan parcellaire – planche n°3/10	31
Figure 24 : Plan parcellaire – planche n°4/10	32
Figure 25 : Plan parcellaire – planche n°5/10	32
Figure 26 : Plan parcellaire – planche n°6/10	33
Figure 27 : Plan parcellaire – planche n°7/10	33
Figure 28 : Plan parcellaire – planche n°8/10	33
Figure 29 : Plan parcellaire – planche n°9/10	34
Figure 30 : Plan parcellaire – planche n°10/10	34

PREAMBULE

Dossier de demande d'utilité publique

Le présent document constitue une pièce du dossier de demande d'utilité publique conformément à l'article R112-4 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique :

« Lorsque la déclaration d'utilité publique est demandée en vue de la réalisation de travaux ou d'ouvrages, l'expropriant adresse au préfet du département où l'opération doit être réalisée, pour qu'il soit soumis à l'enquête, un dossier comprenant au moins :

- 1° Une notice explicative ;*
- 2° Le plan de situation ;*
- 3° Le plan général des travaux ;*
- 4° Les caractéristiques principales des ouvrages les plus importants ;*
- 5° L'appréciation sommaire des dépenses. »*

La présente pièce constitue la notice explicative au sens de cet article. Elle intègre également les caractéristiques principales des ouvrages les plus importants et l'appréciation sommaire des dépenses.

L'article R112-6, modifié le 25 avril 2017, dispose que *« la notice explicative prévue aux articles R. 112-4 et R. 112-5 indique l'objet de l'opération et les raisons pour lesquelles, parmi les partis envisagés, le projet soumis à l'enquête a été retenu, notamment du point de vue de son insertion dans l'environnement »*. Le présent dossier intègre ces éléments.

L'article R2123-18 du code général de la propriété des personnes publiques dispose :

« La notice explicative du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique d'une nouvelle infrastructure de transport, mentionnée au 1° de l'article R. 112-4 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, [...] :

- 1° Les voies susceptibles d'être interrompues ;*
- 2° Les personnes publiques qui en sont propriétaires et leurs gestionnaires ;*
- 3° Les éléments permettant d'apprécier la nécessité de rétablir ou non les voies mentionnées au 1°, notamment au regard de leur fréquentation, des possibilités de déviation de la circulation et des caractéristiques et du coût de l'ouvrage d'art de rétablissement susceptible d'être construit. ».*

Le présent dossier intègre ces éléments.

Dossier de demande d'instauration d'une servitude d'utilité publique

Il est institué au profit des collectivités publiques, des établissements publics ou des concessionnaires de services publics qui entreprennent des travaux d'établissement de canalisations d'eau potable une servitude leur conférant le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenants aux habitations.

L'établissement de cette servitude fait l'objet d'une enquête publique réalisée selon les modalités prévues au livre 1er du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

L'article R152-4 du code rural et de la pêche maritime dispose :

« La personne morale de droit public maître de l'ouvrage ou son concessionnaire, qui sollicite le bénéfice de l'article L. 152-1 [servitude d'utilité publique], adresse à cet effet une demande au préfet.

A cette demande sont annexés :

- 1° Une note donnant toutes précisions utiles sur l'objet des travaux et sur leur caractère technique ;*

2° *Le plan des ouvrages prévus ;*

3° *Le plan parcellaire des terrains sur lesquels l'établissement de la servitude est envisagé, avec l'indication du tracé des canalisations à établir, de la profondeur minimum à laquelle les canalisations seront posées, de la largeur des bandes prévues aux 1° et 2° de l'article R. 152-2 et de tous les autres éléments de la servitude. Ces éléments devront être arrêtés de manière que la canalisation soit établie de la façon la plus rationnelle et que la moindre atteinte possible soit portée aux conditions présentes et futures de l'exploitation des terrains ;*

4° *La liste par commune des propriétaires, établie à l'aide d'extraits des documents cadastraux délivrés par le service du cadastre ou à l'aide des renseignements délivrés par le service de la publicité foncière au vu du fichier immobilier ou par tous autres moyens.*

Lorsque les travaux ont pour objet l'établissement de canalisations souterraines d'adduction d'eau relevant du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, la demande est accompagnée, le cas échéant, de l'étude d'impact définie à l'article R. 122-5 du même code. »

La présente pièce constitue la note précisant l'objet des travaux au sens de cet article. Elle intègre également l'analyse parcellaire établie.

L'instauration de la servitude doit être réalisée via un arrêté préfectoral du préfet de Loire-Atlantique. Ce dernier ne peut intervenir qu'après réalisation d'une enquête publique réalisée dans les conditions prévues aux articles R152-5, -7 et -9 du code rural et de la pêche maritime.

Comme stipulé par l'article R152-12 : « *Lorsque les travaux font l'objet d'une déclaration d'utilité publique et que le demandeur est en mesure, avant celle-ci, de déterminer les parcelles qui seront grevées par la servitude et de fournir le tracé précis des canalisations à établir, l'enquête prévue par les articles R. 152-5 à R. 152-9 peut être menée en même temps que l'enquête parcellaire avec laquelle elle peut être confondue. »*

Porteur du projet

Atlantic'eau

7, chemin du Pressoir Chênaie

CS 50513

44105 Nantes Cedex 4

Tél 02.51.89.03.80

Courriel : contact@atlantic-eau.fr

Représenté par Jean-Michel BRARD – Président d'Altantic'eau.

SIRET : 254 401 094 00068

1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Le projet traverse le territoire de cinq communes du département de la Loire-Atlantique :

- Couëron,
- Saint-Etienne-de-Montluc,
- Le Pellerin,
- Cheix-en-Retz,
- Rouans.

Le projet traverse l'estuaire de la Loire.

La carte suivante présente le plan de situation du projet.

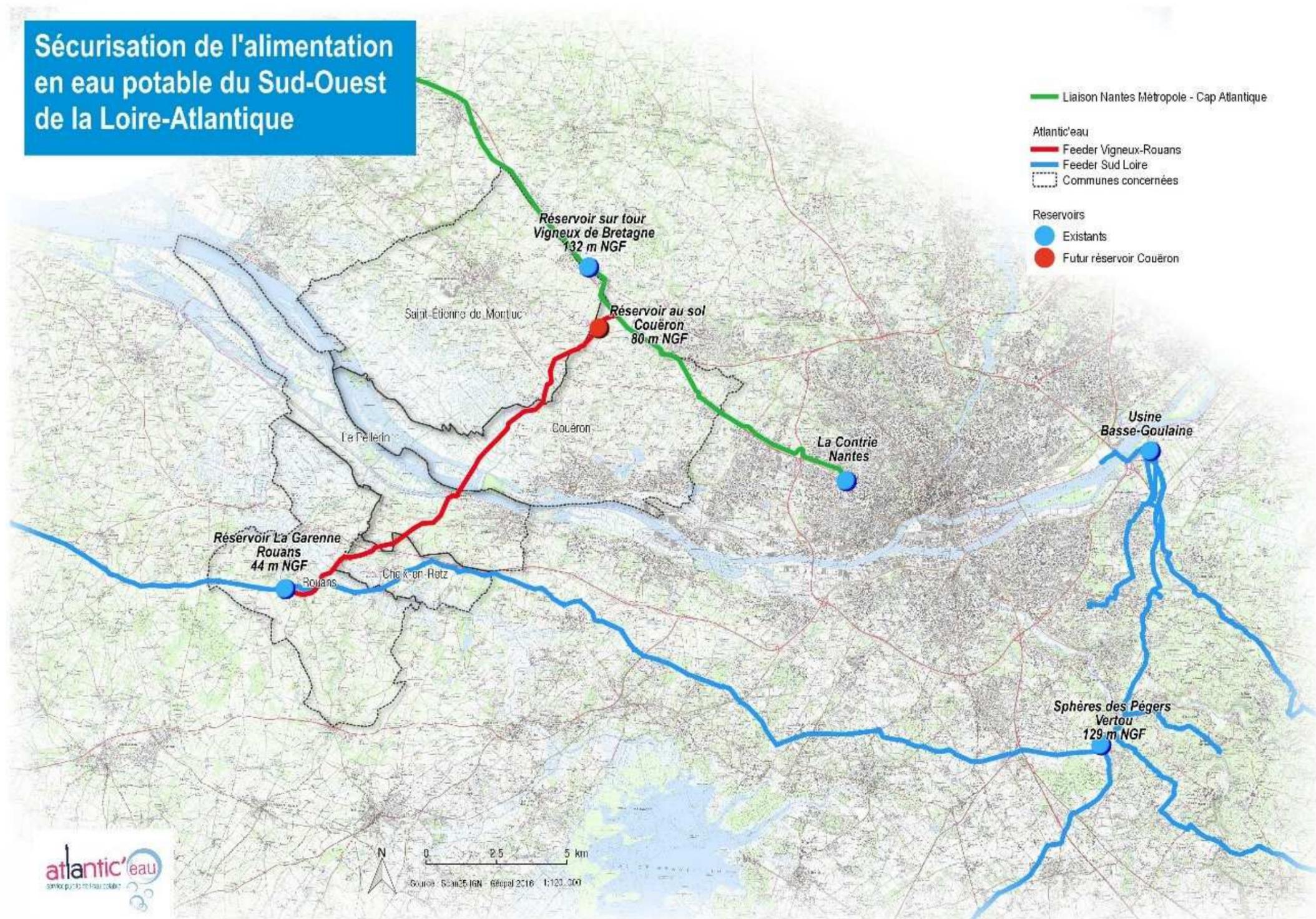


Figure 1 : Plan de situation

2 JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC DU PROJET

2.1 Justification historique et fonctionnelle

Le Schéma Départemental de Sécurisation de l'Alimentation en Eau Potable de la Loire-Atlantique (SAFEGE, 2005), établi pour la période 2007-2020 pour le compte du département, dresse un bilan général de l'alimentation en eau potable du département et fait de nouvelles propositions de gestion pour les différents secteurs du territoire. **Celui-ci est joint en pièce H.**

L'objectif de ce schéma est de :

- favoriser la sécurité de production et de distribution de l'eau potable,
- favoriser la solidarité départementale autour de ce thème,
- optimiser ses interventions financières et techniques pour répondre à ces objectifs.

Bien que le bilan Ressources-Besoins en eau soit globalement excédentaire à l'échelle du département, des situations déficitaires apparaissent sur le Sud-Ouest du département Loire-Atlantique à court-moyen-terme et au Nord-Ouest sur l'axe FEREL-CAMPBON-NANTES à plus long terme.

2.2 Justification pour le secteur sud-ouest du département

Le schéma départemental établi en 2005 précisait : « Le sud-ouest de la Loire - Atlantique connaît une dynamique de développement importante liée d'une part à la proximité de l'agglomération nantaise et d'autre part à l'attrait de la zone littorale. Ce développement se traduit par une augmentation significative de la population et des besoins en eau (+ 30 à 55 % à échéance 2020) »

Dès le début des années 2000, pour anticiper les besoins futurs et faire face au déficit estimé entre 6 000 m³/j et 12 000 m³/j en pointe de ce secteur, le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau potable (SDAEP44) a engagé une réflexion pour sa sécurisation.

Différentes études ont été menées :

- Schéma Départemental de Sécurisation de l'Alimentation en Eau Potable (SDSAEP) (SAFEGE – 2005) **sous maîtrise d'ouvrage du département,**
- Sécurisation de l'Alimentation en Eau Potable du Sud-Ouest de la Loire Atlantique (SAFEGE – mise à jour 2007), **pour maîtrise d'ouvrage du SDAEP44.**

Le Schéma Départemental réalisé par SAFEGE en 2007 sur la sécurisation de l'alimentation en eau potable du Sud-Ouest de la Loire Atlantique proposait 2 fourchettes d'évolution de population pour 2020 :

	2003	2010	2016	2020
Fourchette Basse	80 000	88 400	96 800	102 400
Fourchette Haute	80 000	106 300	116 200	122 800

Tableau 1 : Evolution de la population – SDSAEP SAFEGE

Les estimations INSEE mises à jour en 2016 sur la base du recensement 2013 donnent une population de 99 300 habitants soit, une population réelle entre la fourchette basse et la fourchette haute.

En terme de consommation annuelle, le résultat est nettement plus tranché avec des consommations annuelles en 2016 qui dépassaient déjà les hypothèses basses de projection 2020 du Schéma de Sécurisation de l'Alimentation du Sud-Ouest de la Loire-Atlantique de 2007 et une projection réelle 2020 proche de la fourchette haute (-3%) et bien au-dessus de la fourchette basse (+14%). Le tableau ci-après illustre ces tendances.

Territoires	Besoin en 2005	Besoin Estimé dans le cadre du Schéma de sécurisation Sud-Ouest - 2020		Valeurs constatées		Projection 2020 sur la base des consommations réelles 2017	Ecart valeurs réelles/estimation schéma 2007	
		Hyp. Basse	Hyp. Haute	2016	2017		Hyp. Basse	Hyp. Haute
CCSE	1 454 675	2 049 000	2 449 000	1 879 810	2 030 098	2 173 954	6%	-13%
VSM	2 268 493	3 233 000	3 936 000	3 246 534	3 371 566	3 647 334	11%	-8%
Pays de Retz	1 982 402	2 078 000	2 415 000	2 456 075	2 547 544	2 688 830	23%	10%
TOTAL	5 705 570	7 360 000	8 800 000	7 582 419	7 949 208	8 510 118	14%	-3%

Tableau 2 : Evolution des besoins de consommations annuels

Les hypothèses du schéma départemental de Loire-Atlantique (SAFEGE-2005) et de l'étude de sécurisation de l'alimentation en eau du Sud-Ouest de la Loire-Atlantique (SAFEGE – Mars 2007) sur l'évolution des besoins de consommation annuels sont donc bien confirmées, sur la base des fourchettes hautes.

A noter que les estimations du schéma départemental de 2005 sont globalement confirmées par l'évolution réelle des abonnés : + 21% en 13 ans.

Territoire	Abonnés 2003	Abonnés 2016	Pourcentage augmentation
Val St Martin	25 000	27 231	109 %
CCSE	12 550	16 030	128 %
Pays de Retz	13 566	18 722	138 %
TOTAL	51 116	61 983	121 %

Tableau 3 : Evolution du nombre d'abonnés de 2003 à 2016 – Source : SDSAEP - 2005

En termes de consommation, les efforts des ménages pour réduire leurs consommations se font ressentir puisque le volume augmente dans une plus faible part :

Territoire	Consommation 2003	Consommation 2016	Pourcentage augmentation
Val St Martin	1 975 040	2 053 090	104 %
CCSE	1 269 280	1 642 531	129 %
Pays de Retz	1 487 908	1 767 397	119 %
TOTAL	4 732 228	5 463 018	115 %

Tableau 4 : Evolution de la consommation d'eau de 2003 à 2016 – Source : SDSAEP - 2005

Par contre, la population accueillie en période estivale continue à augmenter entraînant des consommations de pointe estivale de plus en plus importantes, amplifiant le risque de rupture d'alimentation.

En réponse à ce constat, les études réalisées proposent diverses pistes et propositions s'appuyant sur trois éléments :

- un recentrage de la production d'eau sur le secteur à partir, d'une part des ressources de l'usine des Gâtineaux, appuyé par un transfert d'eau brute du système Grand-Lieu-Loire via le canal de la Martinière, et d'autre part du champ captant de MACHECOUL, sous réserve de résultats du programme de reconquête de la qualité,
- une diversification à partir des ressources de l'axe FÉREL-CAMPBON-NANTES,
- un complément par l'apport de l'usine de production de BASSE-GOULAINE.

Les cartes ci-après récapitulent ces propositions :

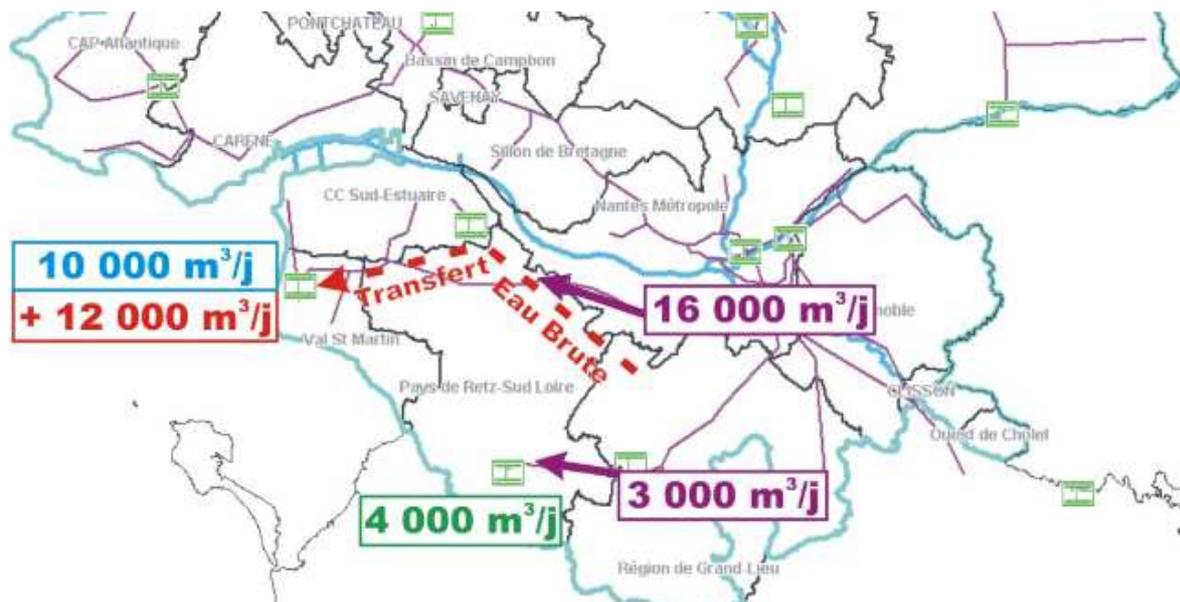


Figure 2 : Propositions pour anticiper les besoins futurs à partir de l'usine de Gatineaux – Source : SDSAEP 2005

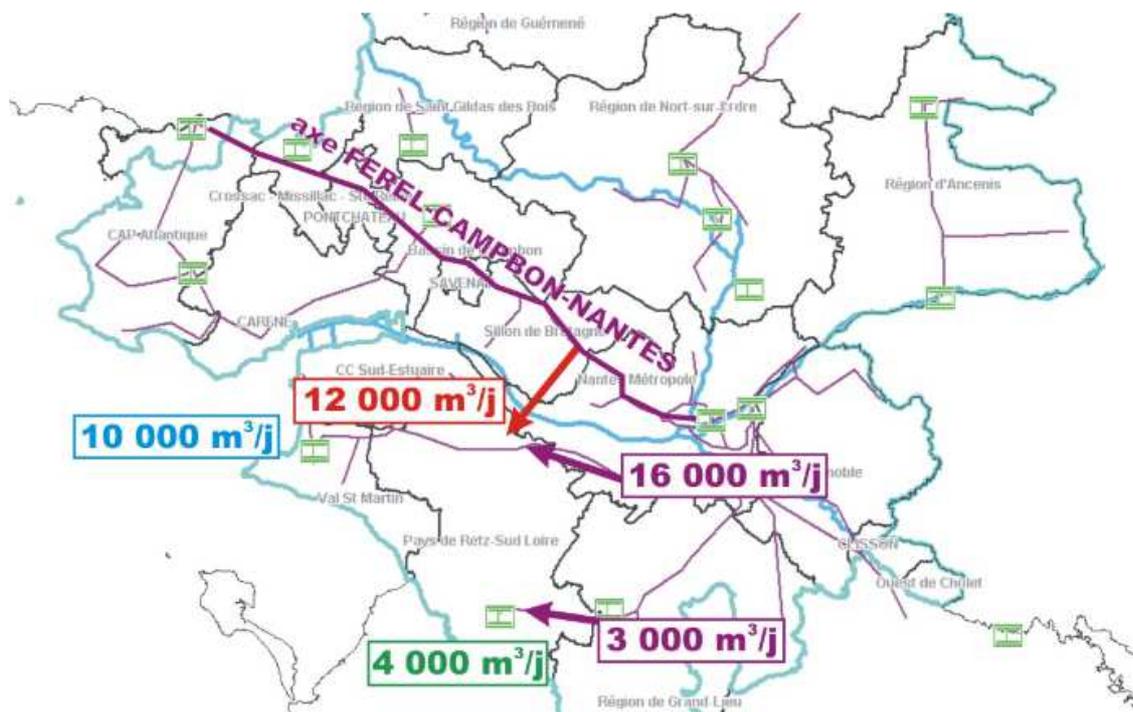


Figure 3 : Propositions pour anticiper les besoins futurs avec un passage sous la Loire – Source : SDSAEP 2005

Face à ces constats, atlantic'eau s'est efforcé de développer les ressources locales (remise en service de la nappe de Machecoul en 2020, recherches en eau, pérennisation de la ressource des Gâtineaux avec notamment des recherches d'augmentation de la ressource). Néanmoins, celles-ci s'avèrent insuffisantes et la diversification à partir des ressources de l'axe FEREL-CAMPBON-NANTES est donc nécessaire.

La solution retenue pour assurer la liaison entre les 2 feeders est une interconnexion entre un raccordement à la conduite de transfert d'eau traitée Nantes-Saint Nazaire au droit de Vigneux-de-Bretagne (transfert en gravitaire de 12 000 m³/jour)

Cette nouvelle interconnexion traversant la Loire au droit de Vigneux-de-Bretagne permettra le transfert d'eau traitée issue préférentiellement de l'usine de production de Nantes mais également si nécessaire de celles de Campbon et de Férel. Cette solution offrira beaucoup de souplesse pour la satisfaction des besoins en eau

au-delà de 2020 puisque la capacité de transfert pourra être portée à 18 000 m³/jour tout en garantissant une diversification de la ressource indispensable en cas de défaillance d'une usine ou de pollution d'une ressource.

2.3 Solutions envisagées pour la nouvelle conduite d'eau potable

Dans une logique de satisfaire un besoin d'alimentation en eau de qualité, le meilleur compromis répondant aux objectifs de qualité tout en présentant des impacts environnementaux et sociaux plus limités que les autres, consistait à raccorder la nouvelle conduite au feeder « Nantes-Saint-Nazaire » au niveau de Couëron.

En 2009, l'étude du tracé de la conduite a été confiée au cabinet Bourgeois.

Deux tracés réalisables ont été proposés et présentés aux mairies concernées par le projet. Cette conduite parcourrait entre 16,8 et 17,3 km et se raccorderait au niveau de la conduite à la station de la Garenne à Rouans en intégrant un passage sous la Loire.

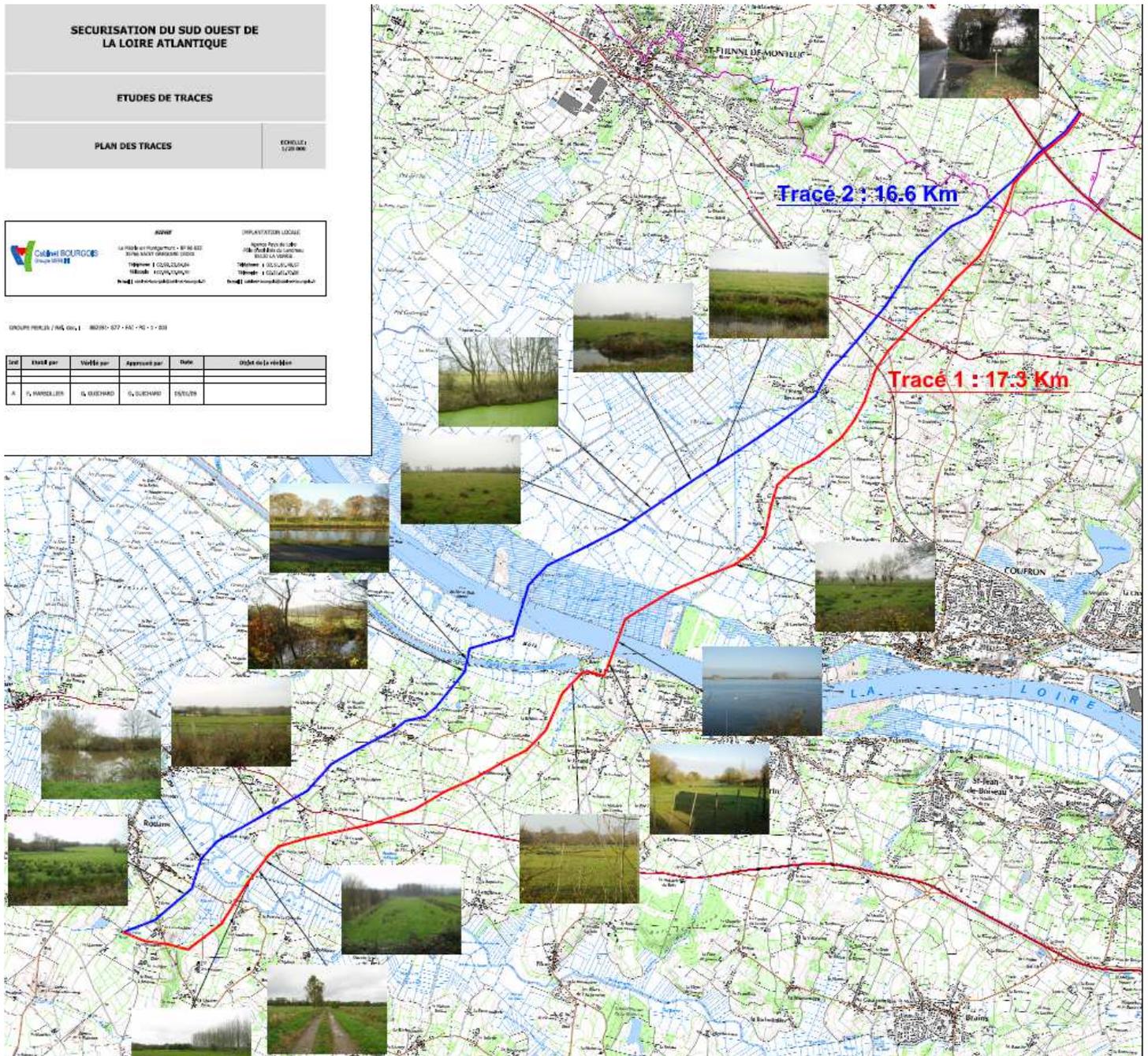


Figure 4 : Solutions de tracés proposées – Source : Etude de tracés - Cabinet Bourgeois

Sur la base de la comparaison des avantages et contraintes des 2 solutions, des avis des élus du Syndicat Départemental d’Alimentation en Eau Potable de Loire Atlantique et des retours des mairies concernées, la solution retenue s’est orientée sur la solution 1.

	Solution 1	Solution 2
Linéaire	17.3 km	16.6 km
Coût de travaux seul, proposé en 2009 par le cabinet Bourgois dans son étude comparative	-	+20% par rapport au tracé 1
Contraintes	Zones NATURA 2000 ZNIEFF Passages en terrains privés (90 %) – terrains agricoles essentiellement Traversée de la Loire Etude de sol à refaire et/ou compléter pour la traversée de la Loire Traversée des zones de marais Traversée des voies de circulation (routes et voie ferrée) Raccordement sur le feeder existant à préciser	
Avantage	Linéaire en marais limité Pas de traversée du canal de la Martinière Traversée de la voie ferrée en zone de léger remblais Coût moins important	Tracé moins long 1 traversée de route départementale en moins
Inconvénients	Tracé plus long (+ 700 m) 1 traversée de route départementale supplémentaire (1 forage supplémentaire) Croisement du feeder Sud estuaire et de réseaux de pluvial au hameau de La Martinière	Linéaire en marais plus important (+ 3 Km) Traversée de la Loire et du marais plus compliquée qui nécessite une piste de chantier Traversée du canal de la Martinière (1 forage dirigé supplémentaire) Traversée de la voie ferrée en zone de déblais Coût plus important

Tableau 5 : Comparatif des solutions proposées et présentation de la solution retenue

Source – étude BOURGOIS 2009

Le tracé n°1 a donc été retenu comme fuseau d'étude (100 m de largeur, 50 m de part et d'autre du tracé retenu).

Sur cette base, les différentes missions ont été confiées à TBM en 2016 (Etude environnementale) et Hydratac/Eureteq en 2017 (Maîtrise d'Oeuvre).

Une fois la solution 1 retenue, le tracé a ensuite fait l'objet de modifications prenant en compte différentes contraintes.

Dès lors, les modifications apportées au tracé retenu (tracé jaune sur la carte ci-après) sont en relation avec :

- Les demandes formulées par les propriétaires en réunion publique d'information : pas de contraintes d'accès aux habitations particulières et aux exploitations agricoles (1), évitement des hameaux avec un potentiel constructible à terme (2), évitement à proximité immédiate des habitations ou des espaces d'intérêts (3) ;
- Les demandes formulées par les exploitants : si possible couper le moins de parcelle par le milieu (4), passer le long des haies (5), éviter des collecteurs de drainage (6), conserver des accès aux parcelles (7) ;
- Les contraintes de traversées SNCF (8) ;
- L'intégration du projet dans la déviation de la commune de Vue (9) ;
- Les recommandations formulées par TBM en lien avec les enjeux identifiés au stade de l'établissement de l'état initial de la zone : évitement des haies (10), des gros arbres et des espaces boisés importants (11), évitement des arbres « creux ou morts » (12), évitement d'espèces végétales (13) ; évitement d'espèces animales (14), protection des mares des berges des cours d'eau (15).

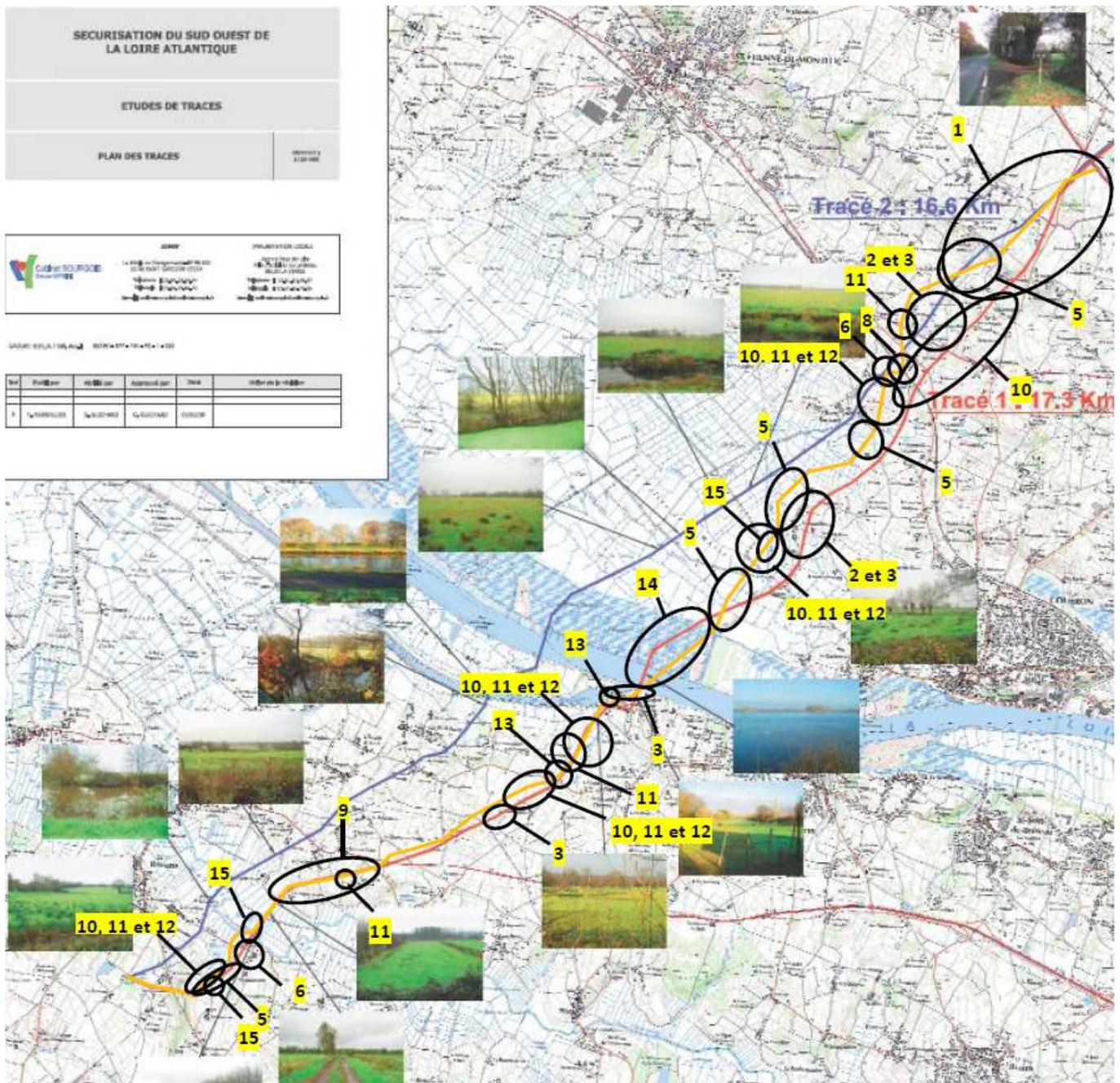


Figure 5 : Evolution du tracé – Source : Etude de tracé cabinet Bourgeois

2.4 Synthèse sur l'utilité publique du projet

Les paragraphes précédents ont mis en exergue que le projet de nouvelle conduite d'eau potable entre Couëron et Rouans répond à un intérêt public constitué par la diversification de l'offre en eau potable qui permet ainsi de favoriser la sécurité de production et de distribution de l'eau potable dans le secteur sud-ouest du département de la Loire-Atlantique.

L'analyse des propositions du Schéma Départemental de Sécurisation de l'Alimentation en Eau Potable de la Loire-Atlantique (2005) a mis en évidence que la nouvelle conduite raccordée au feeder « Saint-Nazaire-Nantes » constitue la meilleure solution répondant aux critères suivants :

- qualité de l'eau,
- débit et volume de l'eau potable,
- coûts acceptables pour la collectivité,
- délais de mise en œuvre.

L'implantation de cette nouvelle conduite a fait l'objet d'études techniques de maîtrise d'œuvre, associées à des études environnementales approfondies qui ont permis, suivant la démarche « Eviter – Réduire – Compenser », de définir le tracé de moindre impact.

3 PRESENTATION DU PROJET SOUMIS A L'ENQUETE

Le projet faisant l'objet de l'étude consiste en l'aménagement d'une conduite d'eau potable d'une longueur de 16,8 km entre les communes de Couëron et de Rouans – nommée feeder Atlantic'eau et comprenant :

- un **raccordement sur le feeder Nantes-Saint-Nazaire** à Couëron avec la pose de 900 ml de canalisation :
- l'implantation d'un **réservoir de stockage à Couëron** relié par une conduite gravitaire au feeder Nantes-Saint-Nazaire,
- la pose d'une **conduite** de 600 mm de diamètre sur 17 km de canalisation au total dont 900 m entre le raccordement au feeder de Nantes jusqu'au réservoir puis 16,1 km du réservoir à la Garenne.
- le **raccordement de la conduite à la station** de la Garenne à Rouans.

L'ensemble des aménagements est présenté sur le plan général des travaux.

Raccordement au feeder Nantes/Saint-Nazaire et liaison gravitaire

Le raccordement au feeder Nantes-Saint-Nazaire (propriété de Nantes Métropole) sera réalisé sur la commune de Couëron au nord du lieu-dit la Chataigneraie d'Armor.

Pour mémoire, le feeder Nantes-Saint-Nazaire a été installé en 2017 et longe la RN 165.

La conduite gravitaire installée jusqu'au réservoir de stockage aura un diamètre de 600 mm et une longueur approximative de 900 m.

Réservoir de stockage

Le réservoir de stockage sera installé sur la commune de Couëron au lieu-dit « l'Outinais » sur les parcelles n°A252 et A248 à vocation agricole.



Figure 6 : Parcelle d'implantation du futur réservoir - Source : SETEC Hydratec

Ce réservoir aura pour fonction :

- déconnecter hydrauliquement le feeder Nantes-Saint-Nazaire et le feeder d'Atlantic'eau,
- assurer un stockage au départ du nouveau feeder,
- alimenter une partie du territoire du Sillon de Bretagne.

Ce réservoir se présentera sous la forme d'un ouvrage pérenne et aérien d'un diamètre approximatif de 23 m et d'une hauteur de 5,4 m (surface d'environ 400m²). Le volume utile du réservoir sera d'environ 2 000 m³.

La photo ci-dessous présente l'aspect général que présentera ce futur réservoir.



Figure 7 : Exemple de réservoir - Source : SETEC hydratec

L'accès au réservoir sera possible depuis la RD81 via le chemin de randonnée. Un réaménagement partiel de la RD81 sera nécessaire pour sécuriser la circulation dans ce secteur. Le site sera fermé par un portail.

Le site, fermé par un portail, sera composé :

- du réservoir de stockage (env. 400 m²),
- d'une voirie pour la circulation de véhicules (env. 200m²),
- d'une clôture périphérique de 2 m de hauteur,
- d'une surface en stabilisé (env. 400 m²),
- de zones périphériques en gazon,

Le site sera équipé avec des ouvrages en lien avec la gestion de l'eau (canalisation, système de pompage, appareils hydrauliques, débitmètre, vannes électriques) ainsi que des appareils électriques pour le fonctionnement des différents ouvrages.

Conduite d'eau potable

La conduite principale, qui sera souterraine sur l'ensemble de son linéaire, aura une longueur de 16,1 km depuis le nouveau réservoir de stockage de Couëron jusqu'à la station de la Garenne à Rouans.

Cette conduite se présente sous la forme d'une succession de tube de diamètre de 600 mm soudés les uns aux autres. Cette conduite sera soit en fonte soit en acier et équipée de revêtement extérieur adapté au contexte géologique.



Figure 8 : Exemple de conduite - Source : SETEC Hydratec

Au-delà de la conduite souterraine, il sera également nécessaire d'implanter de petits ouvrages (chambres enterrées) générant des emprises au sol permanentes pour les organes d'exploitation (vannes, ventouses ou vidanges).

L'implantation de ces petits ouvrages doit respecter deux impératifs :

- leur fonctionnement optimal doit être maintenu en permanence ;
- être accessible la majorité du temps pour les opérations d'entretien (limitation du transport de matériel, visite annuelle).

Les quatre types d'ouvrages (leur localisation précise sera connue à un stade ultérieur) seront les suivants :

- ouvrages de vidange de la conduite : au nombre approximatif de 15 sur l'ensemble du linéaire, adapté au fil d'eau de la conduite ;
- ouvrages de ventouse permettant l'entrée et sortie d'air : au nombre approximatif de 19 sur l'ensemble du linéaire ;
- vannes de sectionnement : ces vannes seront espacées d'environ 2 km ;
- ouvrages de décharge : ils sont situés en bout de fourreau lors de la nécessité de traversée souterraine.

Certains de ces ouvrages seront combinés. Les figures suivantes montrent des coupes-type de chacun de ces ouvrages. Ils présenteront des chambres visitables de taille variable en fonction des conditions locales d'aménagement (environ 1mx2m).

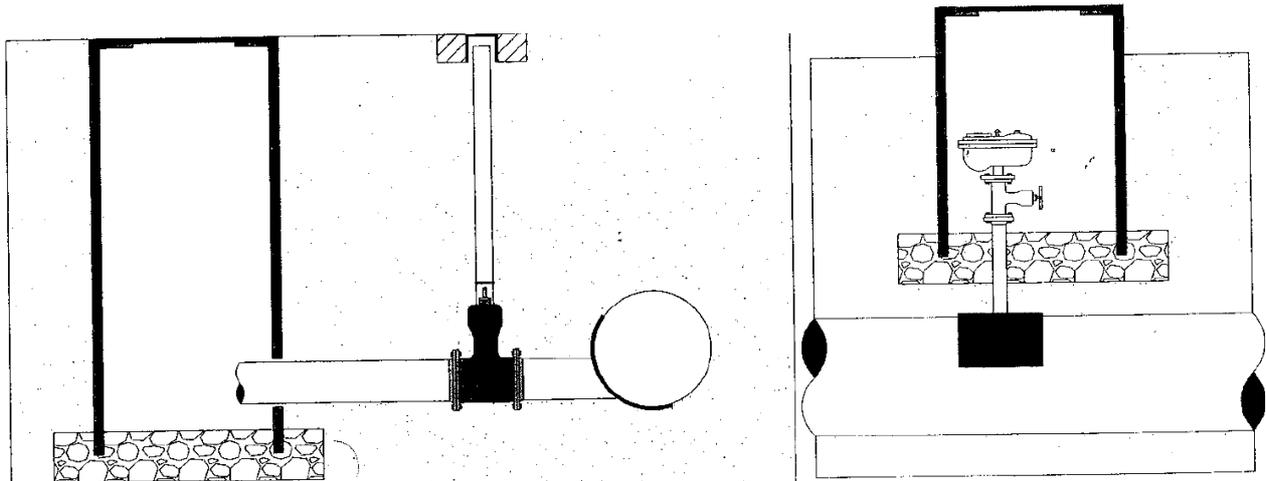


Figure 9 : Coupe-type d'un ouvrage de vidange (gauche) et un ouvrage de ventouse (droite)- Source : Atlantic'eau

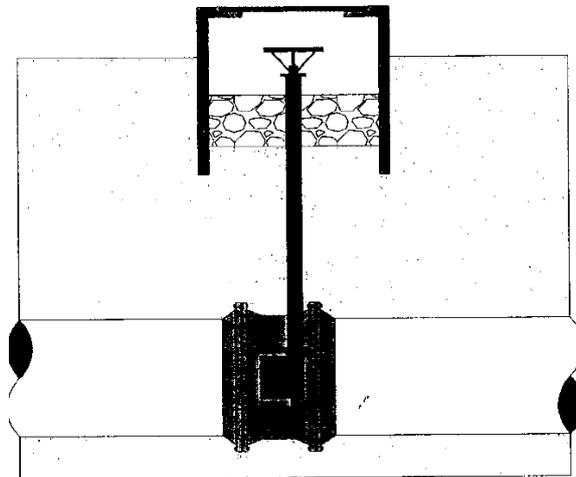


Figure 10 : Coupe-type d'une vanne de sectionnement (source : Atlantic'eau)

Afin d'assurer leur fonctionnement continu, certaines ventouses devront être étanchées ou rehaussées par une cheminée de plus petite taille, ceci pour considérer les risques de crue associés à la Loire. A partir des études réalisées par le GIP Loire Estuaire sur les lignes de crue de la Loire, le dépassement nécessaire vis-à-vis du terrain naturel pour permettre le fonctionnement continu des ouvrages, a été évalué à 4.90 m NGF.

Au nord, le tracé de la conduite chemine dans les espaces agricoles ou emprunte des portions de route depuis le réservoir de stockage jusqu'au lieu-dit le moulin Quily sur la commune de Couëron, puis passe sur la commune de Saint-Etienne-de-Montluc.

La traversée de Saint-Etienne-de-Montluc se fait sur une longueur d'environ 2,5 km au sein des espaces agricoles, il traverse la RD 101 puis la voie ferrée et va jusqu'à L'Etang-Bernard.

Après L'Etang-Bernard, le tracé revient dans la commune de Couëron et traverse le secteur de marais constitué d'un ensemble de canaux jusqu'aux bords de la Loire sur une longueur approximative de 4,5 km.

Au centre, la Loire sera traversée par une méthode sans tranchée (technique du forage dirigé) qui permettra à la canalisation de rejoindre la commune du Pellerin, au lieu-dit de la Martinière.

Au sud, à partir de la Martinière, le tracé traverse en majorité des espaces agricoles dans la commune du Pellerin et de Cheix-en-Retz sur un linéaire d'environ 4 km jusqu'à la RD723.

Après le passage de la RD723, la commune de Cheix-en-Retz est traversée sur 1,1 km, essentiellement dans des espaces agricoles jusqu'au lieu-dit la Petite Angle.

Alors le tracé chemine sur le territoire de la commune de Rouans, traverse le marais de l'Acheneau sur approximativement 2,5 km et des espaces agricoles jusqu'à la station située au lieu-dit la Garenne.

Raccordement à la station de la Garenne

La station de la Garenne occupe actuellement une surface d'environ 3 000 m² composée d'un bâtiment et d'un réservoir. Elle est délimitée par une petite route, une parcelle agricole et un boisement.

Le raccordement s'effectuera directement sur les installations existantes sur un équipement en attente, il ne nécessitera ni démolition des bâtiments existants ni élargissement de la surface de la station.

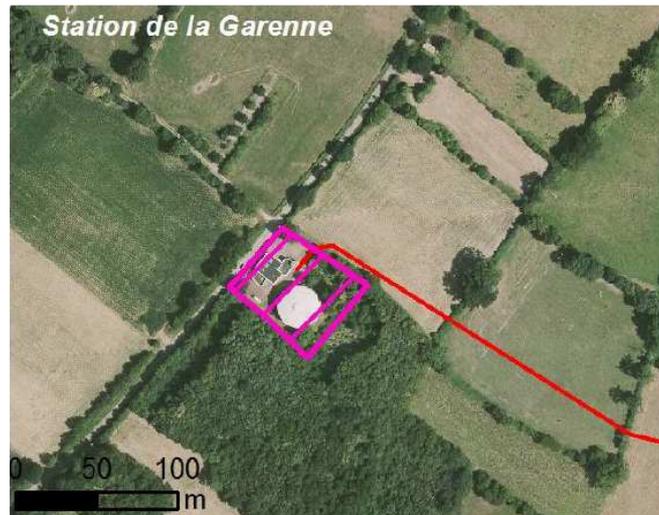


Figure 11 : Raccordement à la station de la Garenne

4 MODALITES DE REALISATION DES TRAVAUX

Les travaux se dérouleront en quatre chantiers distincts : chantier feeder partie terrestre nord Loire, chantier feeder partie terrestre sud Loire, chantier sous Loire (forage dirigé), chantier de construction du nouveau réservoir.

Les différentes phases du chantier seront les suivantes :

- installation des bases vie,
- préparation des zones de chantier (pistes, etc.) à l'avancement par zonage de chantier d'environ 2 km,
- pose de la conduite,
- **construction du réservoir,**
- remise en état à l'avancement du chantier de pose,
- essai, nettoyage et désinfection de la conduite,
- raccordement final.

Au vu des enjeux, atlantic'eau a prévu la participation d'un écologue pour le suivi environnemental de la phase travaux. Son intervention, en phase de préparation et de réalisation, permettra de préciser et d'assurer l'application des mesures environnementales. Il participera également à certaines réunions de chantier, sensibilisera les entreprises travaux et réalisera des compte-rendus de visites inopinées.

4.1 Installation des bases-vie

Une base de vie sera implantée sur la parcelle du réservoir pour sa construction.

Deux autres bases de vie seront implantées pour la traversée de la Loire : au sud, pour l'installation du ring de forage (voir illustration ci-dessous) et au nord pour la construction de la canalisation à tirer par le forage.

Ces bases-vie seront interdites au sein du périmètre du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire ».

Quelques zones de stockages temporaires de tubes pourront être installées en supplément.

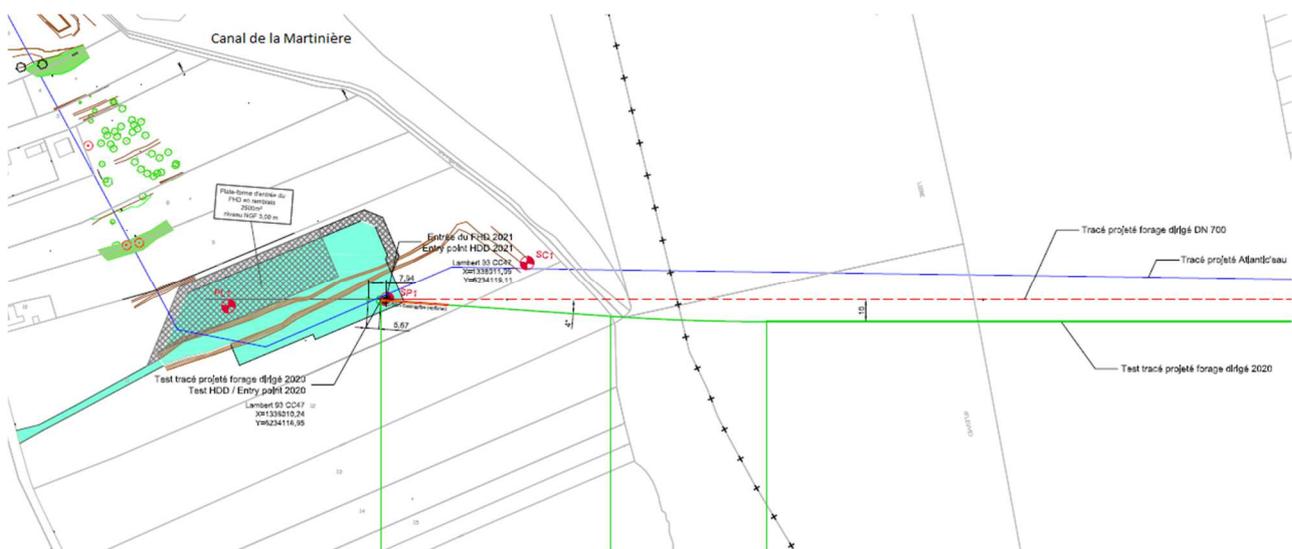


Figure 12 : Base vie Sud Loire

4.2 Zones de chantier et pose de la conduite

Le chantier de pose de la conduite nécessite une zone de travaux totalement décapée comprenant :

- une piste de roulement,
- une zone de préparation des tubes,
- une zone de tranchée,
- une zone de dépôt de terre.

Les modalités de cette zone de travaux sont évolutives en fonction des contraintes de milieux rencontrées. Le décapage plus large que la largeur de tranchée sera réalisé uniquement hors zone de marais.



Figure 13 : Zone décapée et dépose des tubes - Source : Hydra-Setec

4.2.1 Travaux de pose dans l'espace agricole

Dans ces secteurs, il sera donc mis en place les espaces chantier tels que décrits précédemment et représentés par le schéma suivant. L'emprise au sol nécessaire sera de 15 m en section courante, éventuellement élargie jusqu'à 20 m si une tranchée plus profonde doit être réalisée (stockage de terre supplémentaire).

TRAVAUX SOUS ESPACE AGRICOLE SANS CONTRAINTES PARTICULIERES

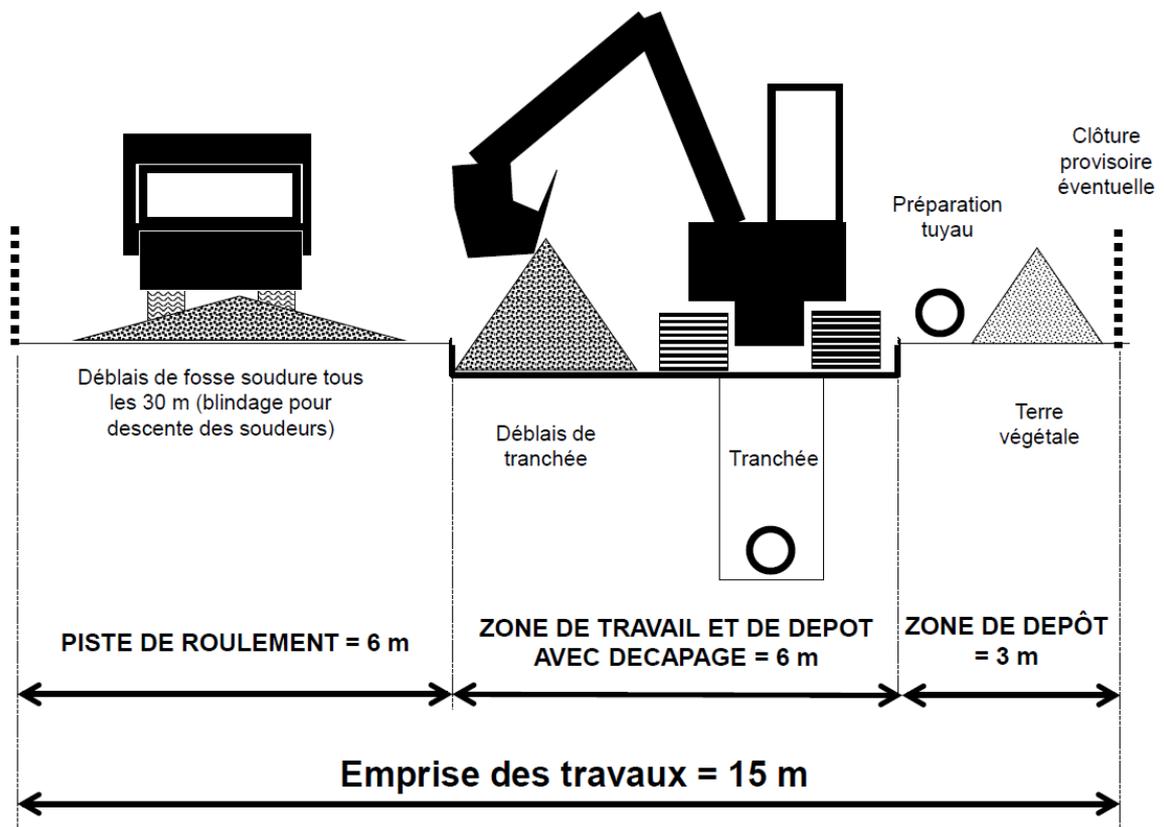


Figure 14 : Schéma des travaux en zone agricole - Source : Hydra-Setec



Figure 15 : Exemple de pose d'une conduite - Source : SETEC hydratec

4.2.2 Travaux de pose en secteur de marais

Ce type de travaux concerne toutes les zones de marais situées au nord de la Loire et aux abords de l'Acheneau.

Dans ce cas-là, l'emprise au sol nécessaire sera de l'ordre de 16.5 m mais certaines contraintes (venue d'eau par exemple) pourront nécessiter des zones de travaux de l'ordre de 20 m (en raison d'un terrassement en « V »).

Deux phases de chantier seront mises en œuvre dans les marais :

- la première consistera à créer une piste de roulement continue dans le but de faciliter la circulation des engins ;
- la seconde consistera aux travaux de préparation des conduites et leur pose à l'avancée.

La méthode générale consistera à créer dès le début du chantier une piste de roulement tout au long du linéaire dans le but de faciliter la circulation des engins. Cette configuration nécessite la mise en place de plaques de roulement destinées à assurer la stabilité et sécurité des engins de chantiers.

Plusieurs scénarios ont été envisagés, les schémas ci-après les résument :

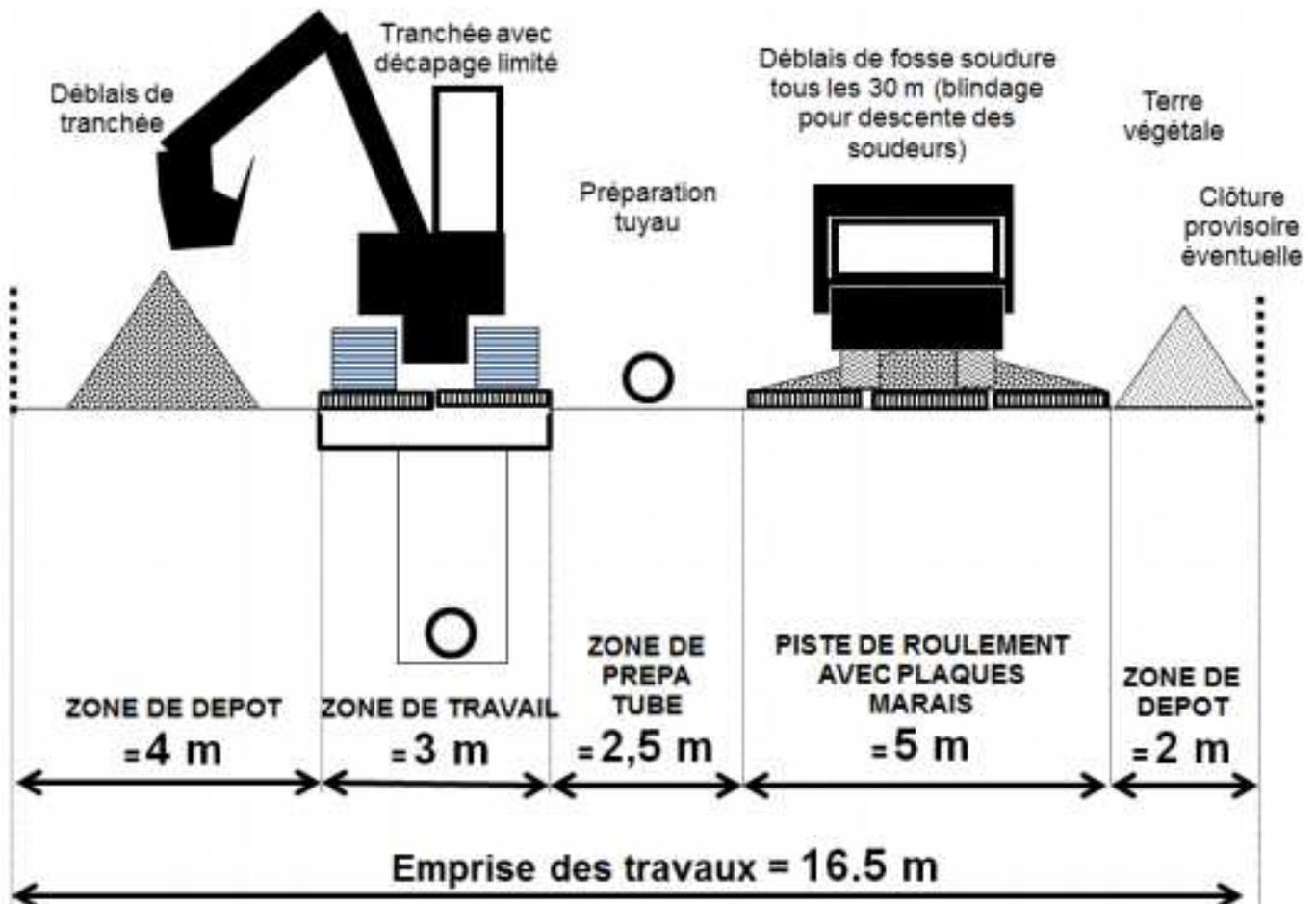


Figure 16 : Principe de travaux en zone agricole et de marais - Source : STEC hydratec

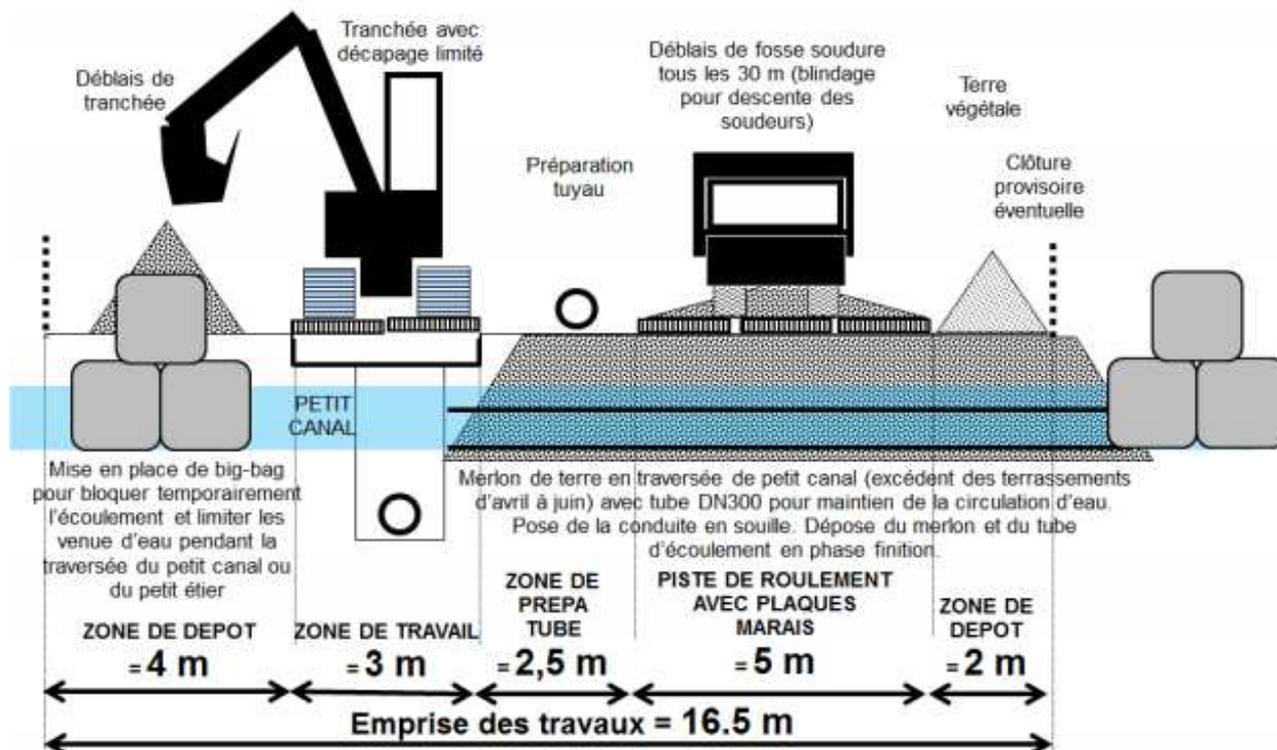


Figure 17 : Principe de travaux en zone agricole (marais) avec passage de fossés - Source : STEC hydratec

Lors de l'aménagement de la piste de circulation, il sera nécessaire d'installer des buses à chaque passage de fossés afin de maintenir la circulation de l'eau durant le temps du chantier. Le remblaiement au pourtour de la buse sera réalisé avec des terres du chantier.

Au moment de la pose en traversée de la conduite, qui sera limitée dans le temps à une journée, le fossé sera étanché à l'aide de plusieurs big-bags en fond de fossé de manière à limiter les apports d'eau dans la fouille terrassée.

TRAVAUX SOUS ESPACE AGRICOLE EN ZONE DE MARAIS ET EN TRAVERSEE D'ETIER (grands canaux)

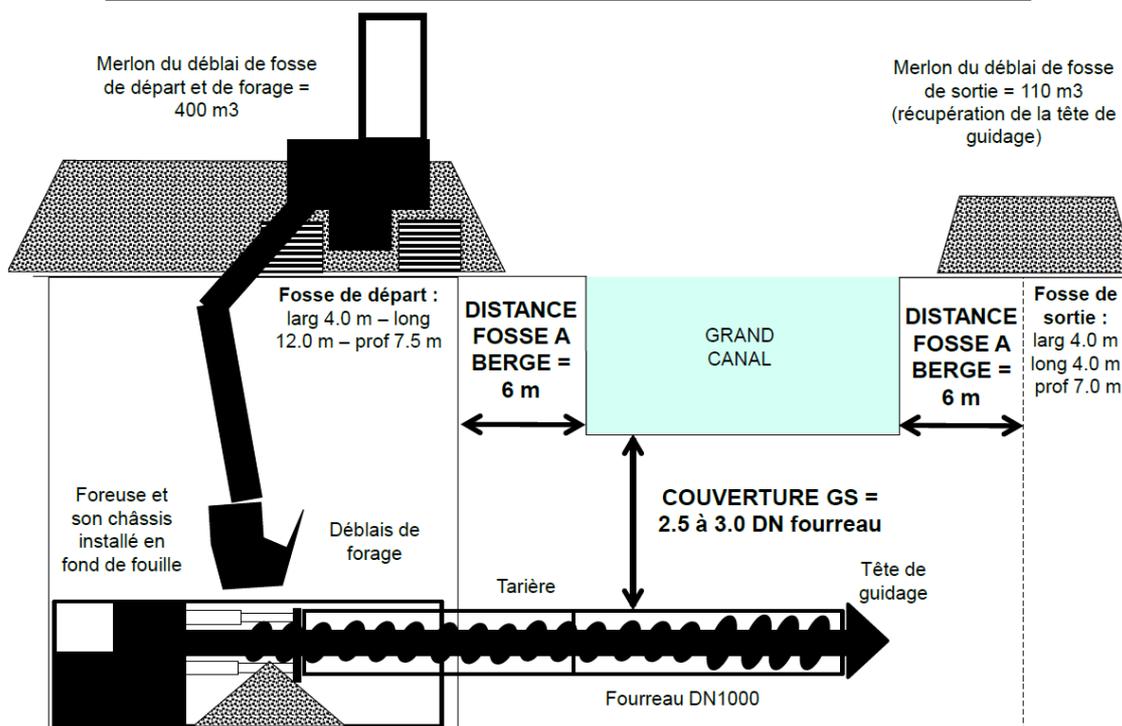


Figure 18 : Schéma type de travaux de forage tarière en zone de marais - Source : Hydra-Setec

4.2.3 Travaux de pose en secteur de la Loire

Le franchissement de la Loire est prévu en sous-œuvre par la technique du **forage horizontal dirigé** – FHD qui permet de franchir de grandes longueurs.

L'opération consiste à forer dans un sens en dirigeant la tête de forage, jusqu'au point de sortie souhaité, puis de tirer la pièce de canalisation dans l'autre sens jusqu'au point d'entrée du forage.

La canalisation est préalablement préparée sur une « fausse piste » dans l'axe du FHD côté point de sortie du forage, en vue de son tirage dans le trou. Les tubes généralement revêtus en polypropylène sont soudés bout à bout jusqu'à obtenir la longueur de canalisation adéquate. Le forage dirigé se compose de trois étapes :

- tout d'abord, un trou pilote est foré, du point d'entrée vers le point de sortie,
- ensuite, le passage d'un aléreur dans le trou, à une ou plusieurs reprises, permet d'obtenir le diamètre recherché,
- enfin, la canalisation est tirée pour être installée dans le trou.

Le schéma ci-dessous représente ces trois étapes.

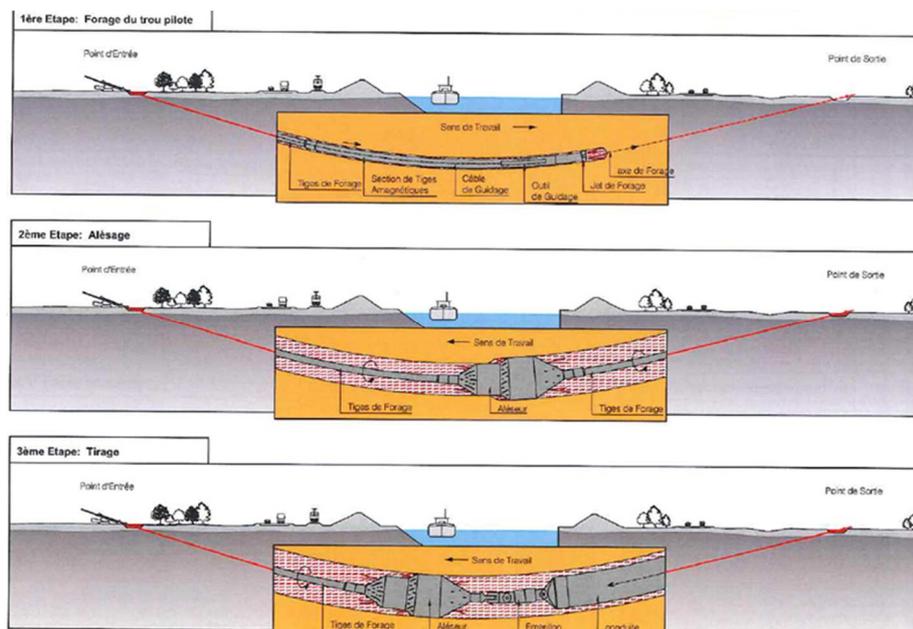


Figure 19 : Etapes de réalisation d'un forage dirigé - Source : Directives techniques du Drilling contractors association¹

Enfin, des niches de raccordement sont réalisées aux deux extrémités afin de raccorder le FHD à la ligne.

Dans le cadre de ce projet, le site de départ est à l'étude ; il se situe au sud de la Loire. Les études géotechniques préciseront les points d'entrée au vue du couloir de traversée le plus favorable.

¹ Association des entrepreneurs de forage



Figure 20 : Localisation de la plateforme de forage

Dans le cas de la traversée de la Loire, l'installation d'une plateforme de forage sera nécessaire sur une aire de **2 500 m²** maximum. Celle-ci sera située au sud de la Loire et la pièce à tirer sera positionnée au nord, sur la piste de travail de construction du feeder, dans l'alignement du tirage.

4.2.4 Travaux de pose pour passage de voie par forage tarière ou forage micro-tunnelier

La technique du forage tarière ou micro-tunnelier sera mise en œuvre pour le passage :

- de la voie ferrée,
- des trois routes départementales (RD101, RD723, RD1079),
- du canal du Claireau,
- de l'Acheneau.

La configuration de la zone travaux dans le cas d'un forage tarière ou micro-tunnelier est présentée sur la figure suivante.

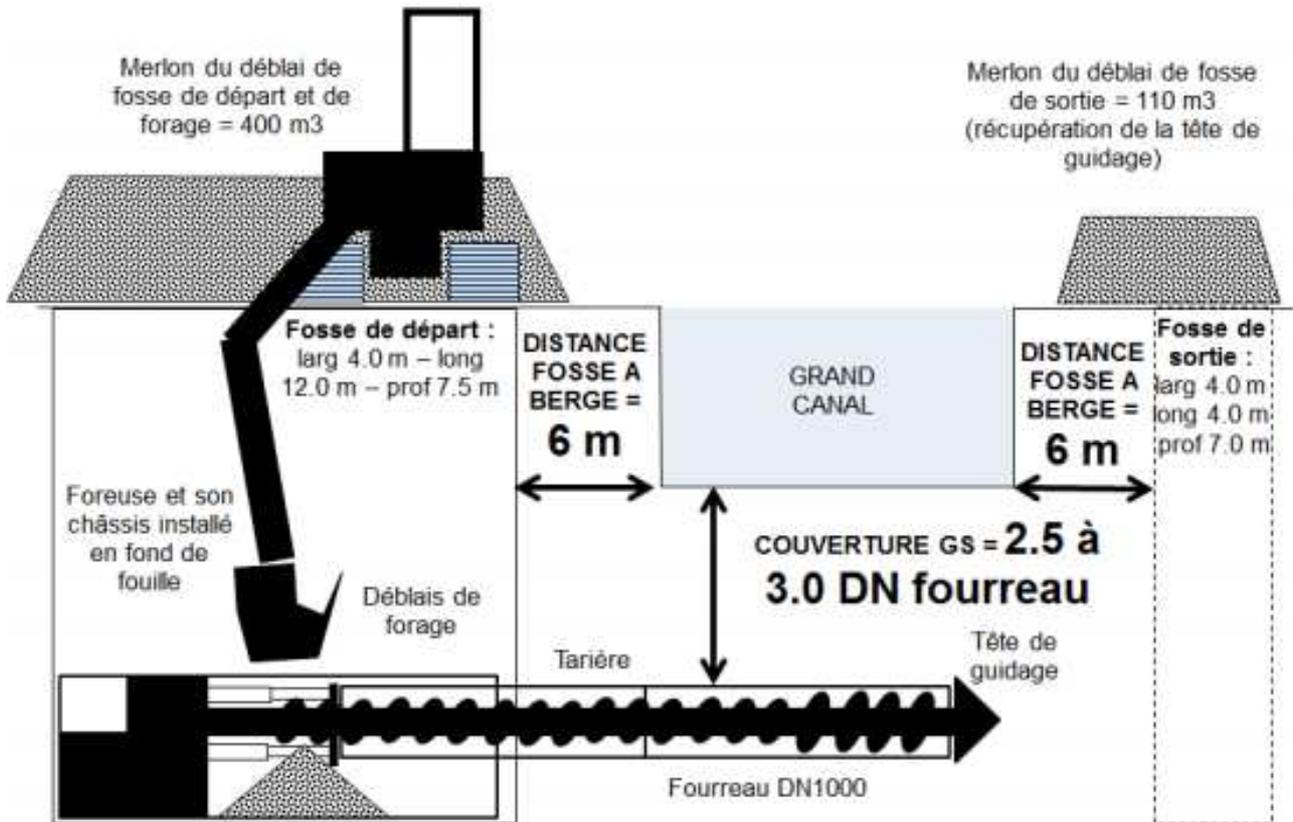


Figure 21 : Zone de travaux dans le cas de forage tarière ou micro-tunnelier - Source : STEC hydratec

Ces techniques nécessitent en premier lieu un espace de travail d'environ 1 000 à 2 000 m² en fonction de la technique retenue.

Une fosse de départ et une fosse de sortie doivent être creusées pour permettre la mise en place et le retrait de l'outil de forage.

Pour la mise en œuvre de ces techniques, il est nécessaire de préserver des linéaires de berges de l'ordre de 6 m de part et d'autre du cours d'eau (assurer la tenue des terrains vis-à-vis du fossé et de la poussée de l'eau).

4.3 Remise en état

A l'issue de la phase de chantier (fin de remblaiement de la conduite) toutes les zones seront remises en état :

- en zone agricole sans contrainte particulière : la terre végétale retirée est étalée sur le sommet de la tranchée avec un léger bombé pour prévenir un éventuel tassement ;
- en zone de marais : les remblais et buses installés pour la piste de chantier sont retirés et les fossés sont reconstitués en l'état ;
- pour les travaux spécifiques (forages) : les plateformes sont remises en état à l'identique ;
- sur l'ensemble du linéaire, les clôtures croisées retirées en phase de préparation sont rétablies et, si l'exploitant le souhaite, les clôtures provisoires sont maintenues ;
- sur l'ensemble du linéaire les trouées dans les haies sont systématiquement fermées en clôtures pour favoriser la reprise de la végétation arbustive.

4.4 Nettoyage et désinfection de la conduite

Après l'installation de l'ensemble de la conduite sur tout son linéaire, trois phases sont à mettre en œuvre.

D'abord, un nettoyage de la conduite est réalisé par déplacement d'un bouchon mis sous pression d'eau (débit de 100 m³/h). Ce nettoyage permet l'évacuation de tout élément se trouvant au sein de la conduite.

Ensuite, un essai pression est effectué sur l'ensemble de la conduite, essai consistant à tester l'ouvrage en condition réelle et des pressions 1.5 fois plus élevées que la pression de fonctionnement.

Enfin, la dernière phase, consiste lorsque le test sous pression est concluant, en une désinfection de la conduite avant sa mise en service définitive.

Cette désinfection est réalisée avec un mélange d'eau et d'un désinfectant. Le désinfectant utilisé est un produit conforme à la réglementation et respectueux des conditions environnementales. La fiche produit du fabricant indique :

- ne constitue pas une charge pour le milieu récepteur ;
- évacuation des eaux de rinçage sans traitement ni neutralisation des rejets ;
- ne fait pas varier le pH de l'eau.

4.5 Raccordement final

Le raccordement final s'effectuera aux deux extrémités (à Couëron et à Rouans) par soudure entre la conduite et les ouvrages à raccorder.

4.6 Modalités de fonctionnement et d'exploitation de la conduite

En phase d'exploitation, les interventions sur la conduite d'eau potable et ses ouvrages annexes seront très ponctuelles.

Elles consisteront en des interventions de contrôle et de vérification annuelle de l'état des vannes et autres petits ouvrages installés lors des travaux et bénéficiant d'un regard pour l'accès.

Des interventions sur la conduite d'eau nécessitant la réouverture de tranchée s'avèreraient nécessaires uniquement de manière exceptionnelle (fuites notamment).

Le réservoir d'eau potable aménagé à Couëron fera l'objet d'une visite tous les 15 jours consistant en une vérification de l'état du matériel.

5 SITUATION FONCIERE

Le volet parcellaire de l'enquête unique a été effectué dans les conditions prévues aux articles R 131-3 à R 131-13 du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique.

L'enquête parcellaire, présentée en Pièce C, a porté sur une totalité de 213 parcelles, réparties sur cinq communes à savoir :

- 90 parcelles sur la commune de COUERON ;
- 61 parcelles sur la commune du PELLERIN ;
- 32 parcelles sur la commune de SAINT-ETIENNE-DE-MONTLUC ;
- 15 parcelles sur la commune de CHEIX-EN-RETZ ;
- 15 parcelles sur la commune de ROUANS.

La liste par commune des propriétaires, établie à l'aide d'extraits des documents cadastraux délivrés par le service du cadastre est présentée en intégralité en Pièce C du présent dossier.

Les plans parcellaires des terrains sur lesquels l'établissement de la servitude est envisagé, avec l'indication du tracé des canalisations à établir, de la profondeur minimum à laquelle les canalisations seront posées, de la largeur des bandes et de tous les autres éléments de la servitude sont présentés au sein de la pièce C à travers 10 planches en format A0.

Ils sont repris ci-après :

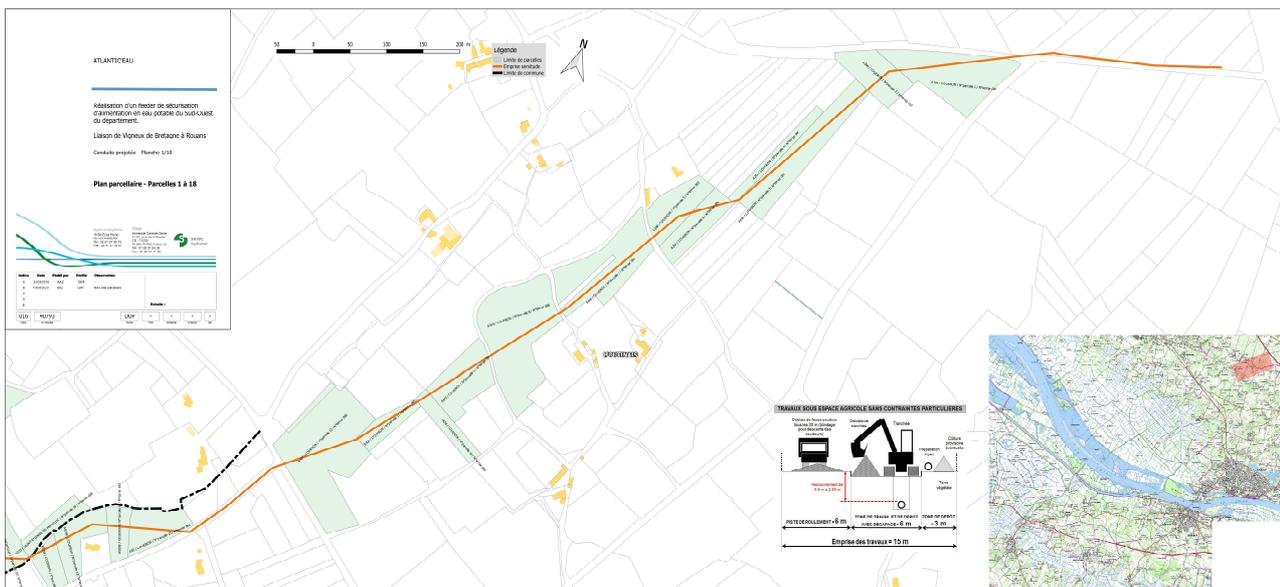


Figure 22 : Plan parcellaire – planche n°1/10

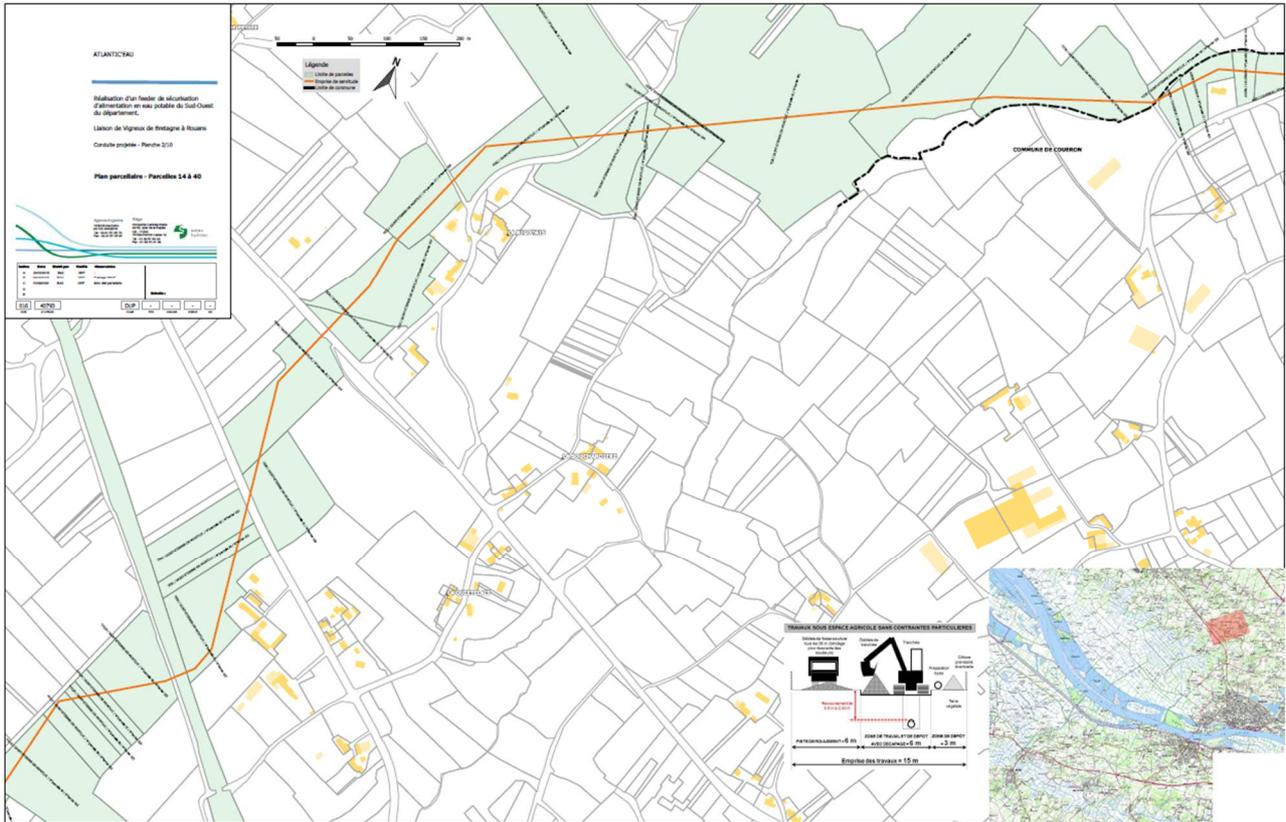


Figure 23 : Plan parcellaire – planche n°2/10

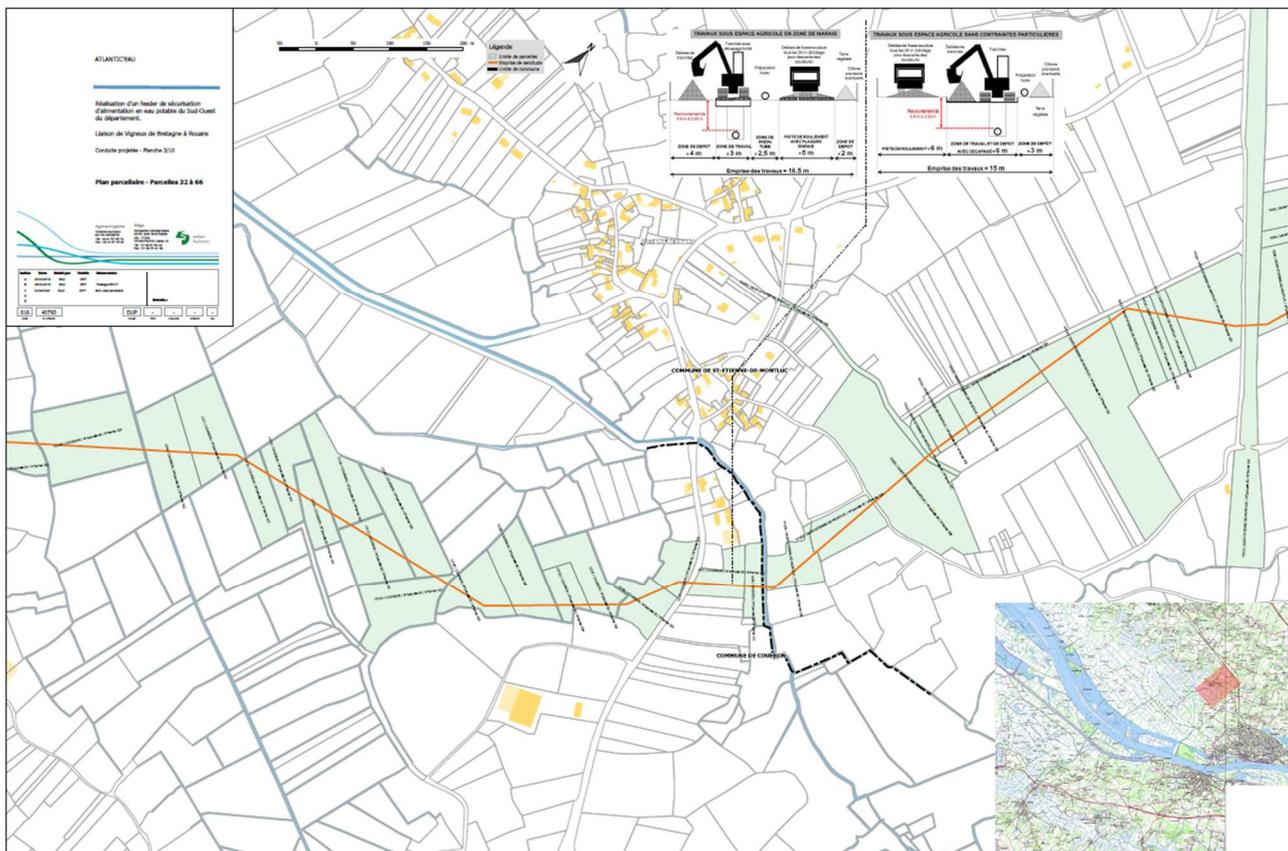


Figure 24 : Plan parcellaire – planche n°3/10

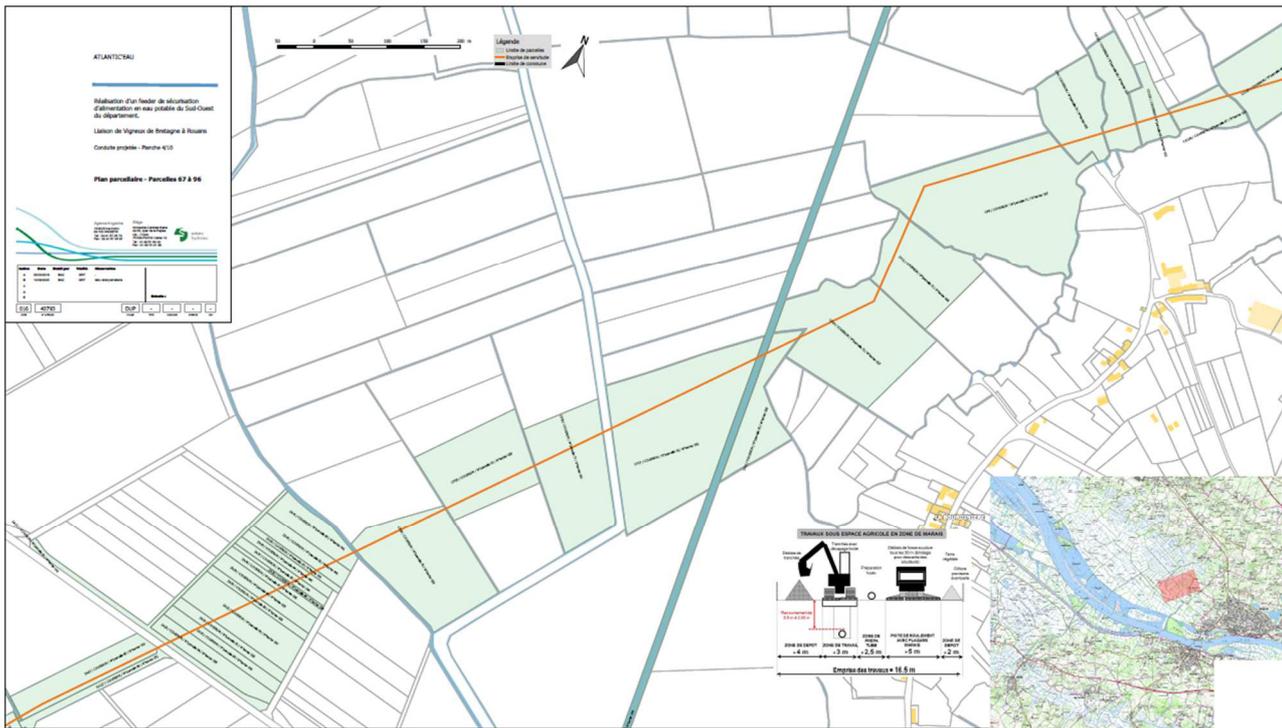


Figure 25 : Plan parcellaire – planche n°4/10

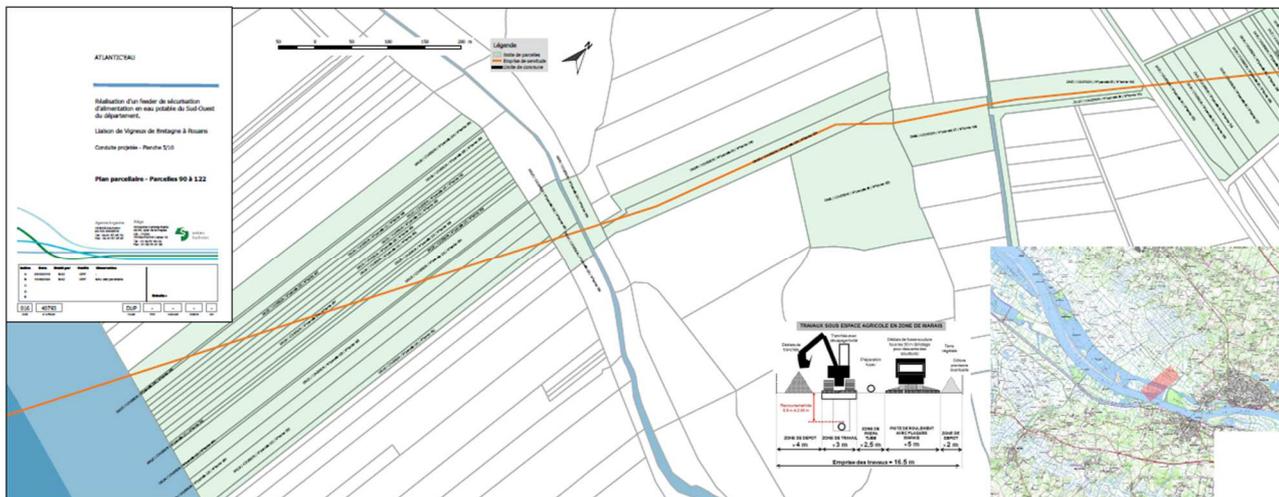


Figure 26 : Plan parcellaire – planche n°5/10

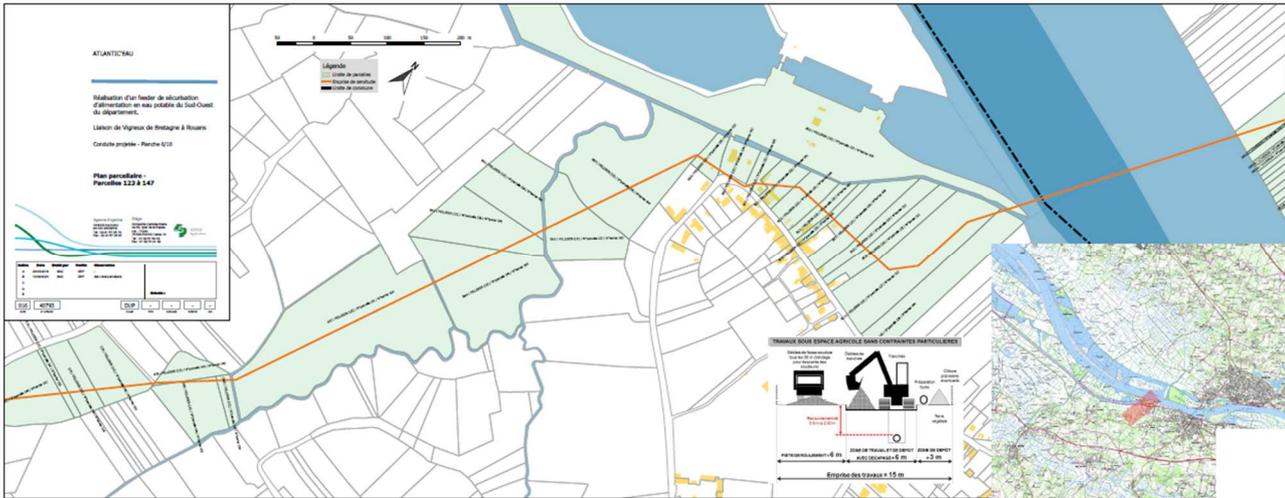


Figure 27 : Plan parcellaire – planche n°6/10

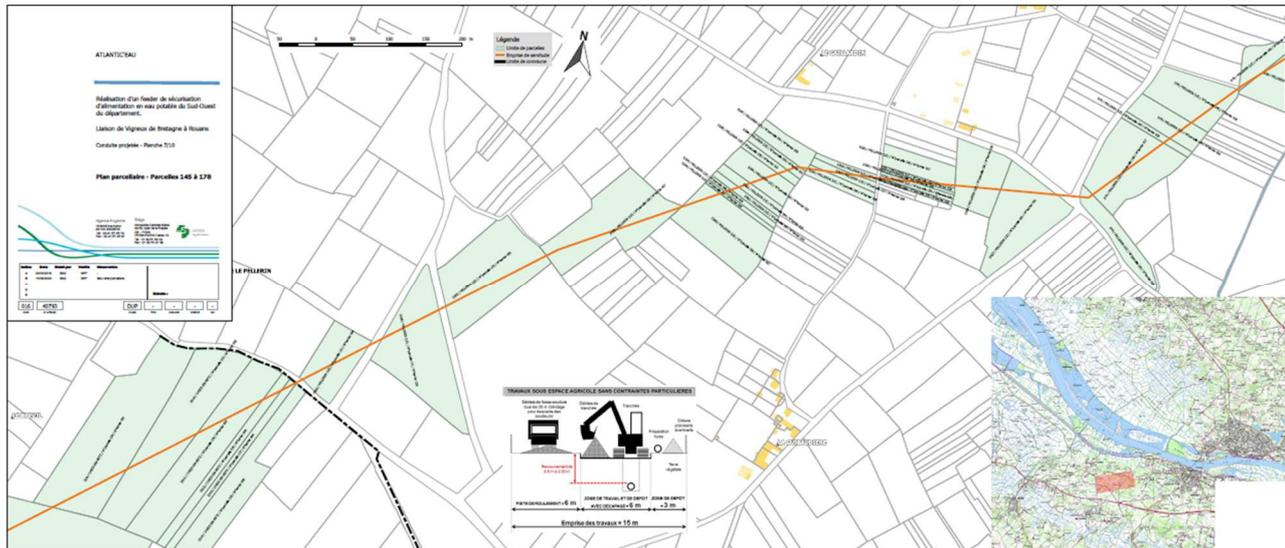


Figure 28 : Plan parcellaire – planche n°7/10

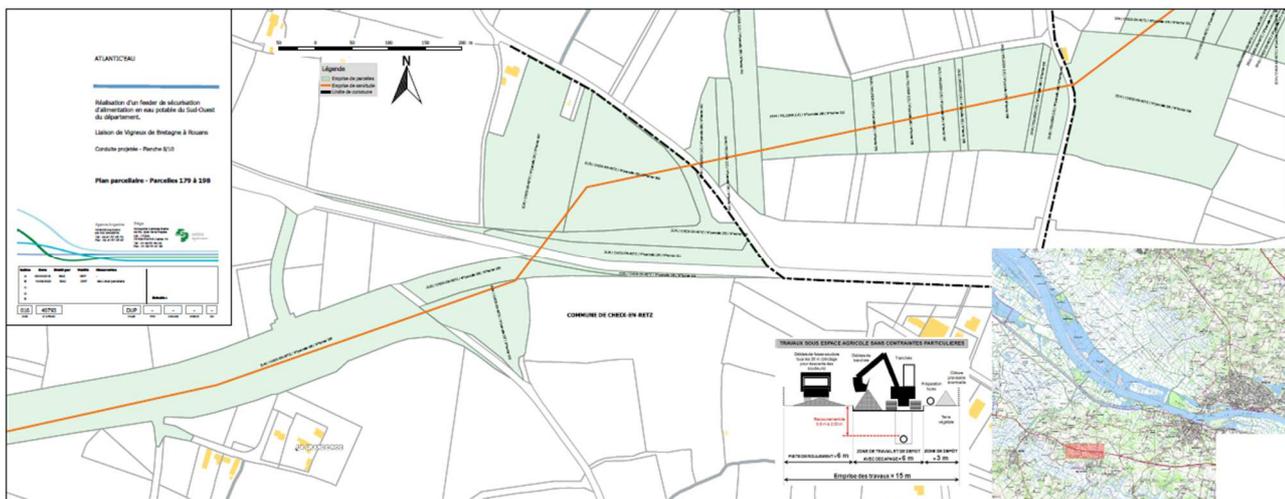


Figure 29 : Plan parcellaire – planche n°8/10

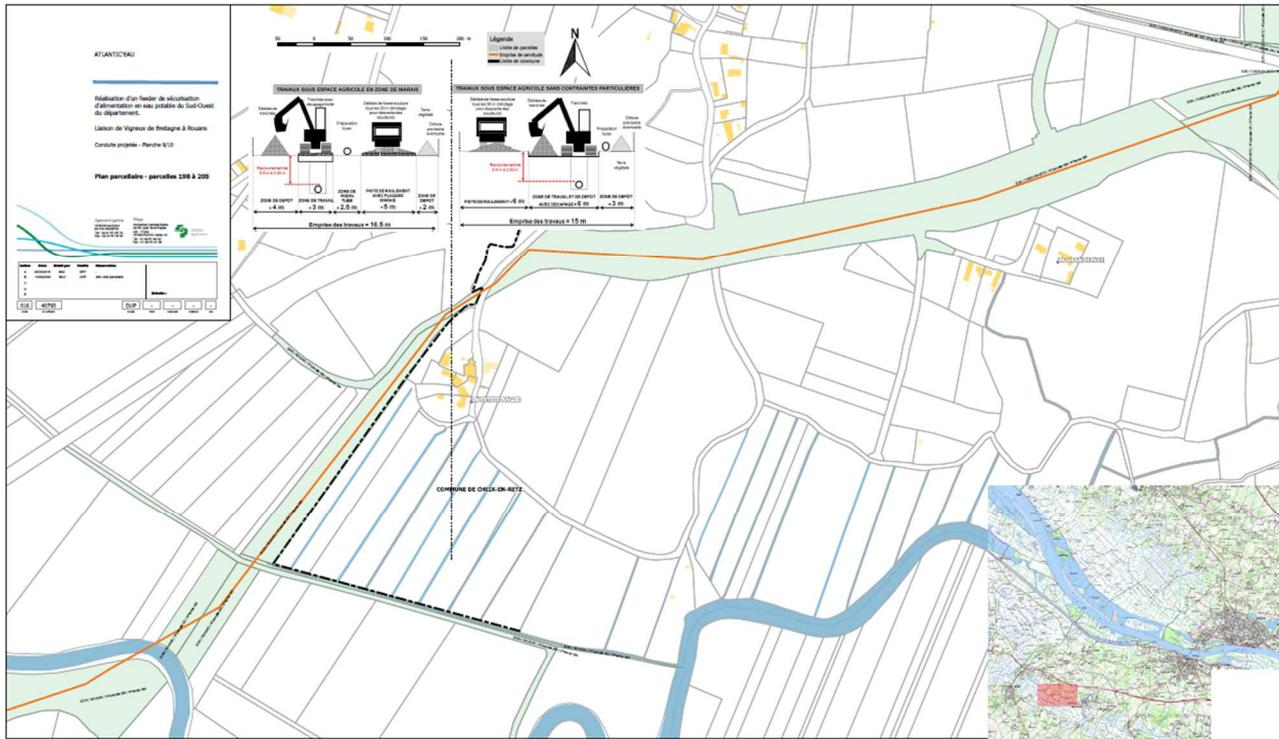


Figure 30 : Plan parcellaire – planche n°9/10

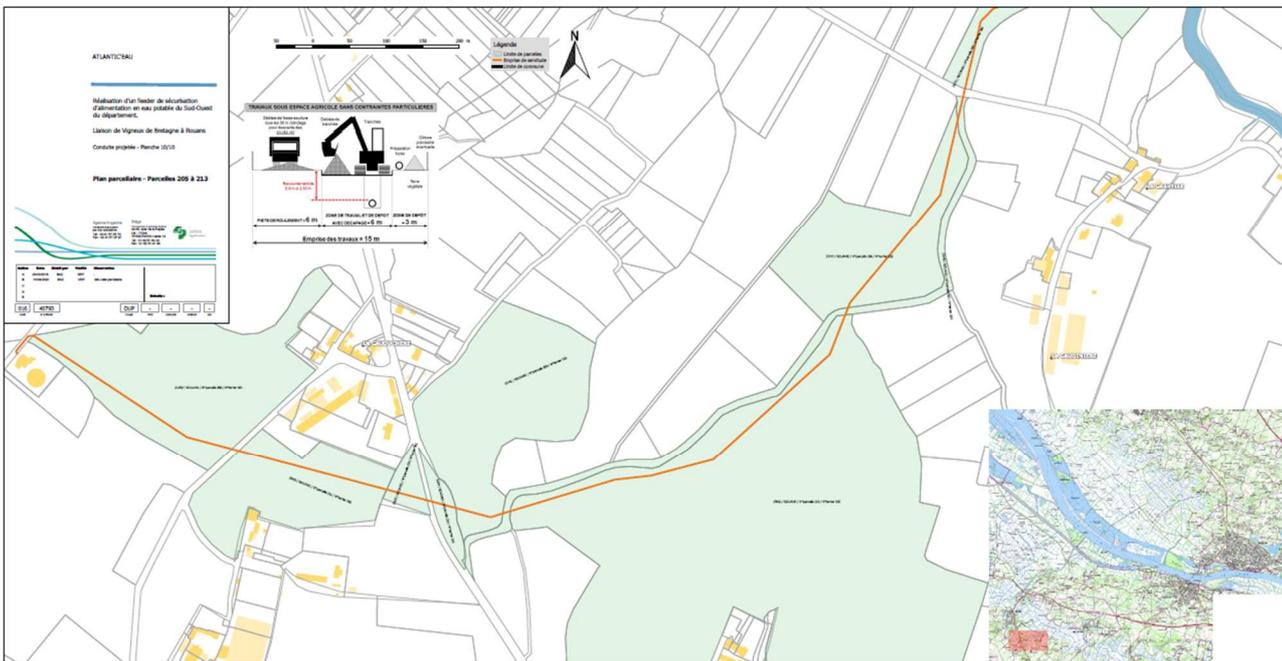


Figure 31 : Plan parcellaire – planche n°10/10

6 SERVITUDES ENVISAGEES

Il est institué au profit des collectivités publiques, des établissements publics ou des concessionnaires de services publics qui entreprennent des travaux d'établissement de canalisations d'eau potable ou d'évacuation d'eaux usées ou pluviales une servitude leur conférant le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenant aux habitations.

Il s'agit des servitudes d'utilité publique de type A5 correspondant aux servitudes pour l'établissement de canalisations publiques d'eau ou d'assainissement. Ces servitudes sont décidées par Arrêté préfectoral et sont reportées en annexe des PLU et des cartes communales en application des articles R. 151-51 et R. 161-8 du code de l'urbanisme et figurant en annexe au Livre Ier.

A noter : L'établissement des canalisations publiques d'eau ou d'assainissement fait souvent l'objet d'un accord amiable avec les propriétaires des parcelles concernées et donne lieu à l'établissement de servitudes conventionnelles. Ces servitudes ne sont pas des servitudes d'utilité publique. Des discussions sur la mise en œuvre de servitudes conventionnelles ont été engagées.

6.1 Cadre juridique et procédure d'instauration de la servitude

La servitude de type A5 est encadrée par les textes suivants :

- loi n°62-904 du 4 août 1962 instituant une servitude sur les fonds privés pour la pose de canalisations publiques d'eau ou d'assainissement ;
- décret n°64-153 du 15 février 1964 relatif à l'application de la loi n° 62-904 du 4 août 1962 instituant une servitude sur les fonds privés pour la pose des canalisations publiques d'eau ou d'assainissement ;
- articles L152-1 et -2 du code rural et de la pêche maritime ;
- articles R152-1 à -15 du code rural et de la pêche maritime.

À défaut d'accord amiable avec les propriétaires, la servitude est instaurée dans les conditions et selon les étapes suivantes :

1. Demande d'instauration de la servitude par la personne morale de droit public maître de l'ouvrage ou son concessionnaire, adressée au préfet : objet du présent document.
2. Consultation des services intéressés et notamment du directeur départemental des territoires chargé du contrôle ;
3. Enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 152-5 à R. 152-9 du code rural et de la pêche maritime.
4. Lorsque les travaux font l'objet d'une déclaration d'utilité publique et que le demandeur est en mesure, avant celle-ci, de déterminer les parcelles qui seront grevées par la servitude et de fournir le tracé précis des canalisations à établir, l'enquête peut être menée en même temps que l'enquête parcellaire avec laquelle elle peut être confondue.
5. Notification individuelle du dépôt du dossier est faite par le demandeur aux propriétaires intéressés, dans les formes et suivant les conditions prévues aux articles R. 131-6 et R. 131-7 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ; cette notification comporte la mention du montant de l'indemnité proposée en réparation du préjudice causé par l'établissement de la servitude et toutes les sujétions pouvant en découler ;
6. Établissement de la servitude par arrêté préfectoral.
7. Notification de l'arrêté préfectoral au demandeur et au directeur départemental des territoires.
8. Notification de l'arrêté préfectoral à chaque propriétaire, à la diligence du demandeur, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Au cas où un propriétaire intéressé ne pourrait être atteint, la notification est faite au fermier, locataire, gardien ou régisseur de la propriété ou, à défaut, au maire de la commune où se trouve celle-ci.
9. Affichage de l'arrêté préfectoral à la mairie de chaque commune intéressée.
10. Annexion au plan local d'urbanisme.

6.2 Champs d'application et effets de la servitude

La Servitude d'Utilité Publique (SUP) de type **A5** confère le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenants aux habitations.

6.2.1 Prérogatives exercées directement par la puissance publique

La servitude donne à son bénéficiaire le droit :

- d'enfouir une ou plusieurs canalisations ;
- d'essarter les arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation ;
- d'accéder au terrain dans lequel la conduite est enfouie, les agents chargés du contrôle bénéficiant du même droit d'accès ;
- d'effectuer tous travaux d'entretien (La date du commencement des travaux est portée à la connaissance des propriétaires et exploitants 8 jours au moins avant la date prévue pour le début des travaux. Un état des lieux doit, si cela est nécessaire, être dressé contradictoirement en vue de la constatation éventuelle des dommages pouvant résulter des dits travaux).
- D'effectuer tous travaux de réparation.

Les propriétaires et leurs ayants droit doivent s'abstenir de tout faire de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

6.2.2 Limitations au droit d'utiliser le sol

La servitude instaure l'obligation pour les propriétaires et leurs ayants droit de s'abstenir de tout acte pouvant nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

La servitude donne à son bénéficiaire le droit d'obtenir l'octroi d'un permis de construire, même si pour ce faire, il convient de procéder au déplacement des canalisations. Les frais de ce déplacement sont à la charge du bénéficiaire de la servitude (art. 154 du décret du 15 février 1964), d'où la nécessité de prévoir, lors de l'élaboration des projets, des tracés de canalisations qui ménagent les possibilités d'implantation ultérieure de construction notamment aux abords des agglomérations.

La servitude donne au propriétaire qui s'est vu opposer un refus de permis de construire du fait de l'exercice de la servitude, le droit de requérir soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, l'acquisition totale de sa propriété par le maître de l'ouvrage (art. 15 du décret du 15 février 1964).

6.2.3 Assiettes de la servitude

La servitude de type A5 sera établie sur :

Une bande de terrain dont la largeur est fixée par le préfet, mais qui ne pourra dépasser 3 mètres, une hauteur minimum de 0,60 mètre étant respectée entre la génératrice supérieure des canalisations et le niveau du sol après les travaux.

Une bande de terrain plus large pourra être déterminée par l'arrêté préfectoral instituant la servitude pour l'essartage des arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation.

L'assiette est de type surfacique. Sa représentation est un objet polygone.

6.3 Information des tiers

Comme stipulé, les étapes suivantes concernant les tiers seront suivies :

- Notification individuelle du dépôt du dossier est faite par le demandeur aux propriétaires intéressés, dans les formes et suivant les conditions prévues aux articles R. 131-6 et R. 131-7 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ; cette notification comporte la mention du montant de l'indemnité proposée en réparation du préjudice causé par l'établissement de la servitude et toutes les sujétions pouvant en découler ;
- Notification de l'arrêté préfectoral à chaque propriétaire, à la diligence du demandeur, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Au cas où un propriétaire intéressé ne pourrait être atteint, la notification est faite au fermier, locataire, gardien ou régisseur de la propriété ou, à défaut, au maire de la commune où se trouve celle-ci.

Les SUP produisent leurs effets lorsque l'ensemble des formalités concernant la procédure propre à chacune d'elles a été accompli. Les SUP sont d'ordre public. Il n'est pas possible d'y déroger par voie conventionnelle.

Les SUP donnent souvent lieu à indemnisation, contrairement aux servitudes d'urbanisme qui elles, sont soumises au principe de non indemnisation prévu à l'article L.160-5 du Code de l'urbanisme.

Les servitudes feront l'objet d'un enregistrement auprès de la conservation des hypothèques et seront annexées aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes concernées.

6.4 Modalités de levée des servitudes

Les servitudes ne pourront être levées que par la suppression des causes ayant rendu nécessaire l'établissement de celles-ci.

Toute suppression ou toute modification des servitudes ne pourra se faire qu'à la requête et sous la seule responsabilité de l'aménageur du Site, du maire de la commune où sont situés les terrains concernés, du propriétaire ainsi que du Préfet du département de la Loire-Atlantique, dans les conditions définies par l'article L 515-12 du Code de l'environnement.

7 APPRECIATION SOMMAIRE DES DEPENSES

Le budget total du projet incluant le forage dirigé s'établit à environ 18,8 millions d'euros HT.

En vertu des dispositions des articles L. 1311-9 et suivants du code général des collectivités territoriales et l'article 23-II-3° de la loi n° 2001-1168 du 11 décembre 2001, la consultation de France Domaine est obligatoire pour établir l'estimation sommaire des dépenses.

Cette appréciation doit permettre aux personnes intéressées de s'assurer que les travaux ou ouvrages, compte tenu de leur coût total réel, tel qu'il peut être raisonnablement apprécié à l'époque de l'enquête, ont un caractère d'utilité publique. Elle doit comprendre « *non seulement le coût des acquisitions foncières futures nécessaires à la réalisation de l'opération envisagée, mais aussi celui des acquisitions foncières auxquelles il a été procédé avant l'ouverture de l'enquête publique en vue de la réalisation de cette opération* ».

Le coût des acquisitions foncières nécessaires à la réalisation de l'opération est de 300 000 €, répartis de la façon suivante :

- 200 000 € d'indemnisation « dégâts aux récoltes » : qui permet à l'agriculteur de compenser la perte liée aux récoltes et aux sols. Les haies, les zones non accessibles ainsi que les terrains appliquant des mesures agro-environnementales et climatique (MAEC) sont également indemnisés à travers cette enveloppe.
- 100 000 € d'indemnisation tréfonds/hypothèque/achats : qui permet d'indemniser les propriétaires des sous-sols concernés par le linéaire de la canalisation.