



l'info

LA LETTRE D'INFO
DES TERRITOIRES
D'ATLANTIC'EAU

09



O l'info N°09 • Mars 2021 • Directeur de la publication : Jean-Michel BRARD • Rédaction : atlantic'eau • Conception et réalisation : www.liner-communication.fr • Tirage : 800 exemplaires • Impression : Imprimerie La Contemporaine • Retrouvez toutes les lettres d'informations sur notre site, rubrique Télécharger : www.atlantic-eau.fr

LE CHIFFRE DE L'EAU

187 KM

C'est le linéaire de feeders permettant la distribution sur le Sud-Loire. Son diamètre varie entre 400 et 800 millimètres.

IL EN PARLE



Frédéric LAUNAY,
vice-président en charge des travaux
de transport de l'eau potable

Le schéma départemental de sécurisation de l'alimentation en eau potable de la Loire-Atlantique élaboré en 2005 s'attachait à répondre aux objectifs suivants : assurer la desserte en eau en situation normale et sécuriser la production et la distribution de l'eau en période de crise.

Pour y répondre, le transfert et l'acheminement de l'eau potable sont rendus possibles grâce à des réseaux de transports structurants appelés « feeders ».

Trois opérations importantes sont programmées sur le territoire d'atlantic'eau.

Entre Pontchâteau et Saint-Gildas-des-Bois, une liaison de sécurisation du nord du département est en cours de finalisation.

Entre Vigneux-de-Bretagne et Rouans, les travaux qui permettront de relier les réseaux du nord et du sud de la Loire-Atlantique en traversant la Loire, débiteront à l'été 2022. L'enquête publique s'est déroulée du 26 octobre au 4 décembre 2020*. Le 11 janvier dernier, le commissaire enquêteur a émis un avis favorable sur ce projet. Le calendrier des travaux a néanmoins été décalé d'un an pour permettre de compléter les inventaires faunes et flores sur le tracé.

Enfin, entre Basse-Goulaine et le réservoir des Pégères à Vertou, atlantic'eau prévoit de doubler le feeder actuel pour approvisionner le sud de la Loire-Atlantique et le nord de la Vendée. Son tracé a été validé par le bureau syndical d'atlantic'eau de décembre.

Dans le cadre de sa politique de gestion des risques, atlantic'eau souhaite évaluer la capacité de ce réseau de transport à répondre à des situations exceptionnelles. Des exercices de crise sont programmés en 2021 afin de tester la réactivité, l'organisation et le bon déroulement des opérations.

Les actions du schéma départemental de sécurisation de l'alimentation en eau potable pour la période 2007-2020 sont en cours d'évaluation. Les conclusions seront présentées au comité départemental de l'eau de Loire-Atlantique au printemps prochain.

Une actualisation de ce schéma de sécurisation sera plus que nécessaire, notamment pour répondre aux enjeux de disponibilité de la ressource, face à l'augmentation des besoins et aux conséquences du réchauffement climatique.

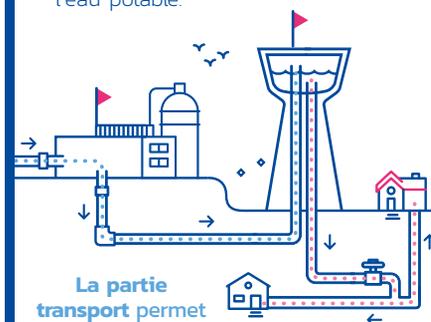
Les efforts des collectivités devront bien sûr être mutualisés dans le souci de préserver et gérer les ressources en eau.

« L'enjeu principal est de répondre aux besoins futurs liés à l'augmentation de la population. »

L'INFOGRAPHIE

Le réseau d'eau potable

Un réseau d'eau potable est un ensemble de conduites et d'équipements organisés pour permettre la circulation de l'eau potable.



La partie transport permet d'acheminer l'eau de l'usine de production jusqu'au point de stockage.

••• Transport
••• Distribution

La partie distribution représente les canalisations qui partent depuis le réservoir jusqu'aux branchements.

*Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur sont à retrouver sur le site de la préfecture de Loire-Atlantique : [Publications](#) > [Publications légales](#) > [Enquêtes publiques](#) > [Réalisation d'un feeder de sécurisation d'alimentation en eau](#)

Doublement du feeder entre l'usine de Basse-Goulaine et les réservoirs des Pégers

L'EAU POTABLE PRODUITE À L'USINE DE BASSE GOULAIN EST EN PARTIE REFOULÉE VERS LES RÉSERVOIRS DES PÉGERS AFIN D'ALIMENTER LE SUD DU DÉPARTEMENT.

Ces 2 sphères sous pression, situées sur la commune de Vertou, permettent de réguler le réseau de transport mais n'assurent pas un stockage local important (2 x 800 m³ de volume utile). Depuis ces deux réservoirs partent trois feeders :

- vers Pornic – Saint-Brévin-les-Pins
- vers Machecoul
- vers Clisson

Le schéma directeur de l'alimentation en eau du sud-Loire, en cours de finalisation, a montré la nécessité de sécuriser l'approvisionnement en doublant le feeder entre Basse Goulaine et les Pégers et en augmentant la capacité de transfert d'eau. Les débits de pointe enregistrés ces derniers étés ont confirmé la fragilité du site des Pégers : le stockage aux Pégers ou à proximité des points de consommation devra aussi être renforcé.

UNE ÉTUDE, POUR LE CHOIX DU TRACÉ

En mai 2020, atlantic'eau a confié au groupement de bureaux d'études SETEC HYDRATEC / BIOTOP la réalisation d'une étude de tracés pour doubler le feeder de l'usine de Basse-Goulaine jusqu'aux Pégers.

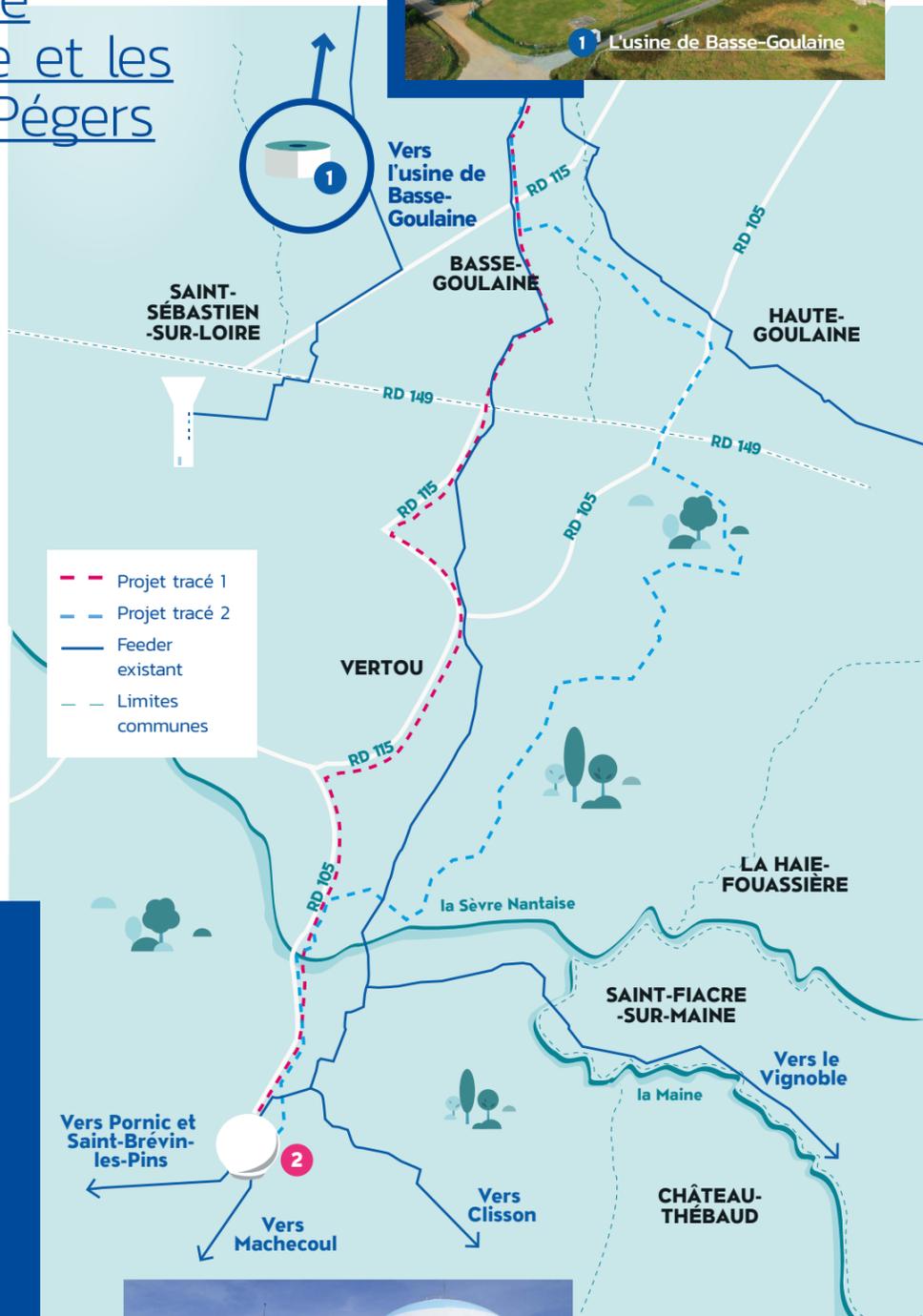
Son objectif : éviter au maximum les zones urbanisées, les propriétés agricoles, les milieux naturels fragiles et prévoir les mesures de protection nécessaires.

Deux scénarios ont été étudiés : l'un assez proche du tracé du feeder actuel, l'autre plus éloigné des zones urbanisées.

Le bureau d'atlantic'eau a validé le choix du premier tracé (9 km en conduite de 800 mm de diamètre) pour un budget estimé à 10 200 000 €HT.



1 L'usine de Basse-Goulaine



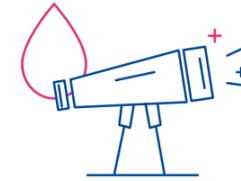
- — — Projet tracé 1
- — — Projet tracé 2
- — — Feeder existant
- — — Limites communes



2 Les réservoirs des Pégers

Planning envisagé du projet :

- **2021/2022** : études de maîtrise d'œuvre, reconnaissance géotechnique, études environnementales, obtention des autorisations
- **2022/2023** : réalisation des travaux



POINT D'ÉTAPE



RENCONTRE AVEC

FABRICE GRATELLE,
RESPONSABLE D'AFFAIRE
AU BUREAU D'ÉTUDES
SETEC-HYDRATEC

Pourquoi fait-on appel à vous ?

Notre bureau d'études donne des clés de lecture au maître d'ouvrage pour lui permettre de prendre les décisions les mieux adaptées au cahier des charges.

Vous avez étudié 2 tracés, qu'est-ce qui les distingue ?

Entre l'usine et les réservoirs, le feeder existant sillonne des zones maintenant très urbanisées, un réseau routier dense, passe sous une voie SNCF et sous la Sèvre. Le doublement prévu sera donc soumis aux mêmes contraintes. Le premier tracé étudié, plus court mais plus contraint, est plus proche du feeder actuel et longe des voies de circulation tandis que le second tracé, plus long et qui peut paraître moins contraignant, s'éloigne beaucoup plus des zones urbanisées.

Quels sont les avantages et les inconvénients des 2 tracés ?

Le tracé 2 est plus long. Cela représente un peu plus de 2 kilomètres en plus et donc un budget plus conséquent.

D'autant plus que les traversées des voies SNCF devront se faire en souterrain. Cela engendre des délais réglementaires d'instruction et nécessite de mobiliser des techniques particulières. Et puis il y aura aussi des passages difficiles, resserrés ou déjà très encombrés par des réseaux déjà enterrés.

L'avantage de longer la route pour le premier tracé, c'est de pouvoir s'adosser aux infrastructures existantes comme les ponts en traversée de voie et de pouvoir créer des interconnexions plus faciles à réaliser avec la nouvelle et l'ancienne conduite.

Quelle est votre préconisation ?

D'après notre analyse multicritères, basée sur le prix, le délai, les contraintes techniques et administratives, le tracé 1, en étant plus court est moins coûteux. Cependant, il présente davantage de contraintes d'exécution et de gêne à la circulation.

À MASSÉRAC, LA FILIÈRE DE TRAITEMENT PROVISOIRE EST EFFICACE

Dans l'attente de la mise en service de la nouvelle usine de production d'eau potable, atlantic'eau a procédé à une modification du traitement en transformant l'un des deux filtres (calcaire + sable) en filtre à charbon actif en grain. L'opération, d'un montant de 180 000 euros HT, a été effectuée mi-décembre.

Cette filière provisoire permet aujourd'hui d'assurer l'élimination des pesticides et de leurs métabolites. En effet, aucun dépassement n'a été détecté depuis la mise en service.

Un arrêté préfectoral du 21 décembre 2020, autorise la distribution de l'eau produite par cette filière de traitement modifiée.

À NORT-SUR-ERDRE, LES ESSAIS EN COURS PERMETTENT DE DÉFINIR LE MEILLEUR TRAITEMENT

Mercredi 30 décembre 2020, le préfet a signé un arrêté autorisant atlantic'eau à distribuer à la population de 28 communes, sans restriction de consommation, une eau ne dépassant pas 0,6 µg/L pour le paramètre ESA-métolachlore, pour une durée de 3 ans.

En effet, malgré l'optimisation du traitement au charbon actif en grain, la conformité de l'eau n'a pas pu être rétablie : la teneur en ESA-métolachlore dépasse régulièrement la limite de qualité réglementaire établie à 0,1 µg/litre en sortie d'usine de production du Plessis-Pas-Brunet.

En cause, la capacité de traitement des 3 filtres à charbon actif en grain, limitée à 340 m³/h pour une capacité totale de production de 500 m³/h sur l'usine.

Le remplacement du charbon actif sur les 3 filtres, à partir de 3 charbons différents (matière, provenance, méthode d'activation...), a permis de réduire l'ESA-métolachlore à une teneur inférieure à 0,2 µg/litre sur l'eau traitée.

Cette opération doit être renouvelée tous les 7 à 8 mois pour un coût estimé à 25 000 € par filtre.

Atlantic'eau a aussi pu comparer les performances d'abattement entre les 3 types de charbons.

Ces essais permettront de retenir les charbons à privilégier lors la mise en place de la prochaine filière de traitement.



Transfert du charbon actif à l'usine de Massérac le 9 décembre 2020

orraine

... le développe
... d'un splen
... occupe sepe
... XIII^e siècle) qui
... moderne pour
... Polizzi, a comme
... des chambres es
... qui a forgé un
... Elle a égaleme
... Suite se de
... blème sur le cha
... reuvre prochaî
... tabi tandis qu
... début de l'éga
... 112234.

LES RISQUES DE RETOURS D'EAU

Le retour d'eau est l'introduction par circulation inversée d'eau impropre à la consommation (eau du bain, eau de pluie stockée, puits privé, réseaux de chauffage, d'assainissement, de climatisation, de protection incendie, d'eau industrielle...) vers le réseau public d'eau potable. Ce phénomène peut se produire lors d'une mise en dépression du réseau d'eau public à l'occasion d'une casse ou de la manœuvre d'un poteau d'incendie.

Des dispositifs de protection contre les retours d'eau (clapet anti-retour, disconnecteur pour les industriels...) permettent d'éviter ces phénomènes.

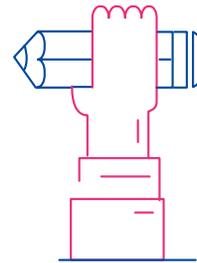
RAPPEL Il est impératif de réaliser une séparation entre le réseau distribuant l'eau du service public et le réseau privé raccordé à un puits, forage ou cuve de récupération d'eau de pluie... Les réseaux doivent être clairement identifiables et physiquement disjoints.

20 % des cas de pollution d'un réseau d'eau potable ont pour origine le retour d'eau.

L'AGENDA

- **Le 26/03 à 9h30 :**
*comité syndical
à Vair-sur-Loire
(Saint-Herblon)*
- **Le 21/04 à 9h30 :**
bureau syndical
- **Le 19/05 à 9h30 :**
bureau syndical

LE GESTE DE L'EAU



Les risques de retours d'eau

20 % des cas de pollution d'un réseau d'eau potable ont pour origine le retour d'eau.

Le retour d'eau est l'introduction par circulation inversée d'eau impropre à la consommation (eau du bain, eau de pluie stockée, puits privé, réseaux de chauffage, d'assainissement, de climatisation, de protection incendie, d'eau industrielle...) vers le réseau public d'eau potable. Ce phénomène peut se produire lors d'une mise en dépression du réseau d'eau public à l'occasion d'une casse ou de la manœuvre d'un poteau d'incendie.

Des dispositifs de protection contre les retours d'eau (clapet anti-retour, disconnecteur pour les industriels...) permettent d'éviter ces phénomènes.

RAPPEL : Il est impératif de réaliser une séparation entre le réseau distribuant l'eau du service public et le réseau privé raccordé à un puits, forage ou cuve de récupération d'eau de pluie... Les réseaux doivent être clairement identifiables et physiquement disjoints.



AU NIVEAU !

Les nappes ont bénéficié de conditions de recharge favorables compte tenu des précipitations survenues dès l'automne dernier. À la fin février, leurs niveaux sont ainsi comparables voire supérieurs aux valeurs moyennes.