



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur le renouvellement, renforcement et extension des canalisations  
d'eau potable et d'eaux usées, par la Régie des Eaux Gessiennes,  
à Cessy, Segny et Ornex (01)**

**Avis n° 2023-ARA-AP-1564**

**Avis délibéré le 29 août 2023**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 29 août 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le renouvellement, renforcement et extension des canalisations d'eau potable et d'eaux usées, par la Régie des Eaux Gessiennes, à Cessy, Segny et Ornex (01).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jacques Legaignoux, Catherine Rivoallon Pustoc'h, Jean-Philippe Strebler et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

\*\*\*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 30 juin 2023, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ain, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, la direction départementale du territoire et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en date du 11 août 2023

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.**

**Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.**

**Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

## Synthèse de l'Avis

Le projet présenté est localisé au sein de l'agglomération du Pays de Gex, dans l'Ain, entre le massif du Jura et le lac Léman. La gestion et l'exploitation des réseaux d'eau potable et de l'assainissement de l'intercommunalité sont prises en charge par la Régie des Eaux Gessiennes.

En ce qui concerne l'eau potable, le projet présenté s'inscrit dans l'unité qui est alimentée par les puits de Chenaz. Celle-ci dessert notamment Cessy, Segny et Ornex, ainsi que la commune de Ferney-Voltaire en aval. Le projet consiste à remplacer les canalisations existantes sur la partie amont du trajet entre le réservoir de Panissières et celui des Meuniers. Pour les eaux usées, le projet consiste à remplacer des canalisations vétustes et à augmenter leur diamètre.

Le projet prévoit plus précisément la pose de 5 104 m de canalisation pour les eaux usées et 8 818 m pour les eaux potables. Il prévoit également la pose de 200 m de canalisations pour les eaux pluviales, 413 m de fibre optique, ainsi que les chambres de vannes et raccords nécessaires. Il ne modifie pas la consommation d'eau ou la quantité d'eau usées, ni le tracé de ces réseaux.

La Régie des Eaux Gessiennes souhaite bénéficier d'une servitude, dite servitude d'utilité publique (Sup), lui conférant le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis. Il a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas en 2022 qui a soumis le projet à évaluation environnementale.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- les milieux naturels et la biodiversité, au regard notamment du franchissement de deux cours d'eau et de la traversée de plusieurs zones humides ;
- les eaux superficielles et souterraines, une partie du projet étant au sein des périmètres de protection rapproché et éloigné du captage d'alimentation en eau potable des puits de Chenaz.
- Le changement climatique induit par le projet avec les émissions de gaz à effet de serre lors de la phase chantier (fonctionnement des engins, suppression des haies...)

Le dossier est plutôt bien rédigé. Les impacts en phase de travaux et d'exploitation sont globalement détaillés. En l'occurrence, les incidences du projet sur l'environnement sont liées aux travaux, le dossier précisant qu'en phase d'exploitation le projet ne sera pas source d'impacts.

Le dossier et l'étude d'impact en particulier ne portent toutefois que sur une partie du projet d'ensemble lequel nécessite d'être présenté et ses incidences principales évaluées.

L'état initial analyse de manière plus ou moins détaillée l'ensemble des thématiques environnementales. L'enjeu relatif aux milieux naturels semble néanmoins sous-estimé au regard des résultats des inventaires. Les incidences et mesures d'évitement et de réduction sont bien décrites. Le dossier ne comprend cependant pas de suivi des mesures prévues ni de leur efficacité. Il ne comprend pas non plus de résumé non technique.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>5</b>
1.1. Contexte et présentation du projet.....	5
1.2. Procédures relatives au projet.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	8
<b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>	<b>9</b>
2.1. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	10
2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	10
2.2.1. Milieux naturels et biodiversité.....	10
2.2.2. Eaux superficielles et souterraines.....	13
2.2.3. Changement climatique.....	14

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet présenté est localisé au sein de l'agglomération du Pays de Gex, dans l'Ain. Cette intercommunalité, composée de 27 communes, est localisée au nord-ouest de l'Ain, entre le massif du Jura et le lac Léman. Elle est située à une dizaine de kilomètres de Genève, et son développement est tourné vers l'agglomération genevoise et la Suisse. L'agglomération du pays de Gex partage d'ailleurs ses limites est et nord-est avec la Suisse. Le présent projet est la seconde phase d'un projet global dont la première phase de travaux a été réalisée en 2021 (figure de gauche ci-dessous).

Outre ces deux phases, le projet global comprend également le détournement du cheminement des eaux usées du champ captant d'eau potable de Pré Bataillard, l'interception et le contournement des effluents venant de Cessy et Gex en amont de la traversée de Ségny pour décharger le collecteur traversant Ségny, ainsi que l'interception et la réorientation des effluents de Gex afin de diriger les effluents sur le collecteur de transport du Journans vers l'Allondon (permettant à terme d'abandonner la lagune de Vesancy). Le dossier aurait dû présenter un plan d'ensemble du projet global engagé et une étude d'impact unique reprenant l'ensemble des phases de réalisation.

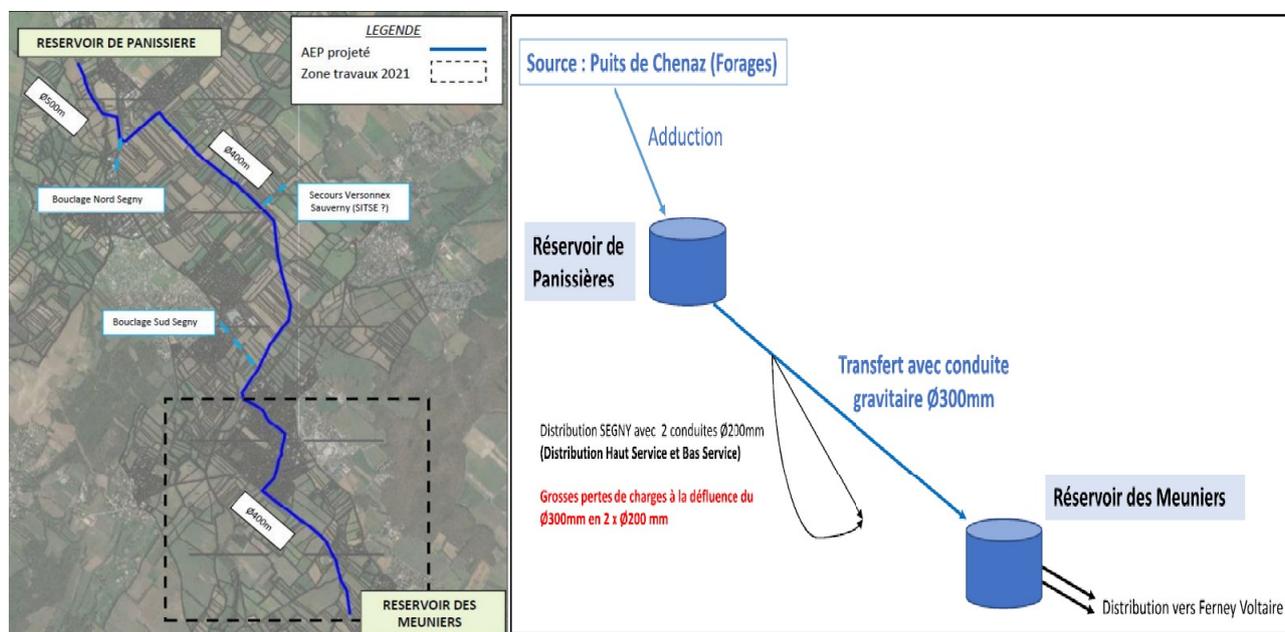


Figure 1 : Schéma du fonctionnement du réseau d'eau potable (Source : dossier)

La gestion et l'exploitation des réseaux d'eau potable et de l'assainissement de l'intercommunalité sont assurées par la Régie des Eaux Gessiennes. La régie dessert fin 2021 une population estimée à plus de 108 000 habitants, en croissance rapide et constante du fait de l'attractivité économique du territoire frontalier suisse. Selon les projections figurant dans le plan local d'urbanisme

intercommunal, le territoire pourrait atteindre 120 000 habitants dès 2030 et jusqu'à 150 000 en 2040.

En ce qui concerne l'eau potable, le réseau est réparti en 17 unités de distribution structurelles. Le projet présenté s'inscrit dans l'unité qui est alimentée par le puits de Chenaz. Celle-ci dessert notamment Cessy, Segny et Ornex, ainsi que la commune de Ferney-Voltaire en aval. Le projet consiste à remplacer les canalisations existantes sur la partie amont du réseau entre le réservoir de Panissières et celui des Meuniers. Les travaux sur la partie aval, jusqu'au réservoir des Meuniers, ont été réalisés en 2021. Les nouvelles canalisations auront un diamètre de 500 mm sur la première portion du trajet (jusqu'au franchissement amont de la RD1005) et de 400 mm ensuite, en augmentation par rapport au diamètre précédent de 300 mm. Les travaux prévus ont pour objectif d'économiser 8 954 m<sup>3</sup>/an<sup>1</sup> (sur une production de l'ordre de 6 millions de m<sup>3</sup>/an Cf. rapport de la Chambre régionale des comptes publié en mars 2023) et d'anticiper des problèmes de pression sur certains points hauts du réseau.

Pour les eaux usées, le dossier précise qu'une partie (58%) des effluents du pays de Gex sont acheminés et traités par des stations d'épuration en Suisse. C'est le cas des eaux issues du bassin versant de Journans, concerné par le présent avis. Le réseau d'eaux usées de ce bassin traverse les communes de Cessy, Chevry, Echevenex, Gex, Omex, Prévessin-Moëns et Segny et les eaux récoltées sont traitées par la station d'épuration de Bay en Suisse. Ce bassin versant dessert 12 120 abonnés en 2020, et le réseau permet le transport d'effluents correspondant à une charge de 20 645 EH (soit 1 239 kg/j de DBO5) sur 216 km de réseau. Le projet consiste à remplacer des canalisations vétustes et à augmenter leur diamètre. Le principal objectif est la limitation des apports d'eaux claires parasites et d'eaux météoriques au système d'assainissement et de limiter les déversements au milieu naturel en période pluvieuse par les déversoirs d'orage existants, notamment sur la commune de Cessy. Ce nouveau collecteur transportera les eaux usées d'environ 28 000 habitants, soit 1 680 kg/j de DBO5.

Au total, le projet prévoit ainsi la pose de 5 104 m de canalisation pour les eaux usées et 8 818 m pour les eaux potables. Il prévoit également la pose de 200 m de canalisations pour les eaux pluviales et 413 m de fibre optique, ainsi que les chambres de vannes et raccords nécessaires. Il ne modifie pas la consommation d'eau ou la quantité d'eau usées ; concernant le tracé des réseaux, les éléments fournis au dossier ne permettent pas d'être assurés qu'il ne soit pas modifié par rapport au réseau existant. Il s'agit, en application du schéma directeur concernant ces réseaux, de réduire les fuites<sup>2</sup> et de renforcer le réseau d'eau potable, réduire l'apport d'eaux claires parasites et météoriques du réseau d'eaux usées<sup>3</sup> et d'assurer durablement la distribution en eau potable. Le tracé des canalisations remplacées est présenté ci-dessus.

**L'Autorité environnementale recommande d'identifier clairement les évolutions des tracés des réseaux d'eau potable et d'eaux usées qui seront renouvelés, renforcés ou étendus. Elle recommande en outre de présenter :**

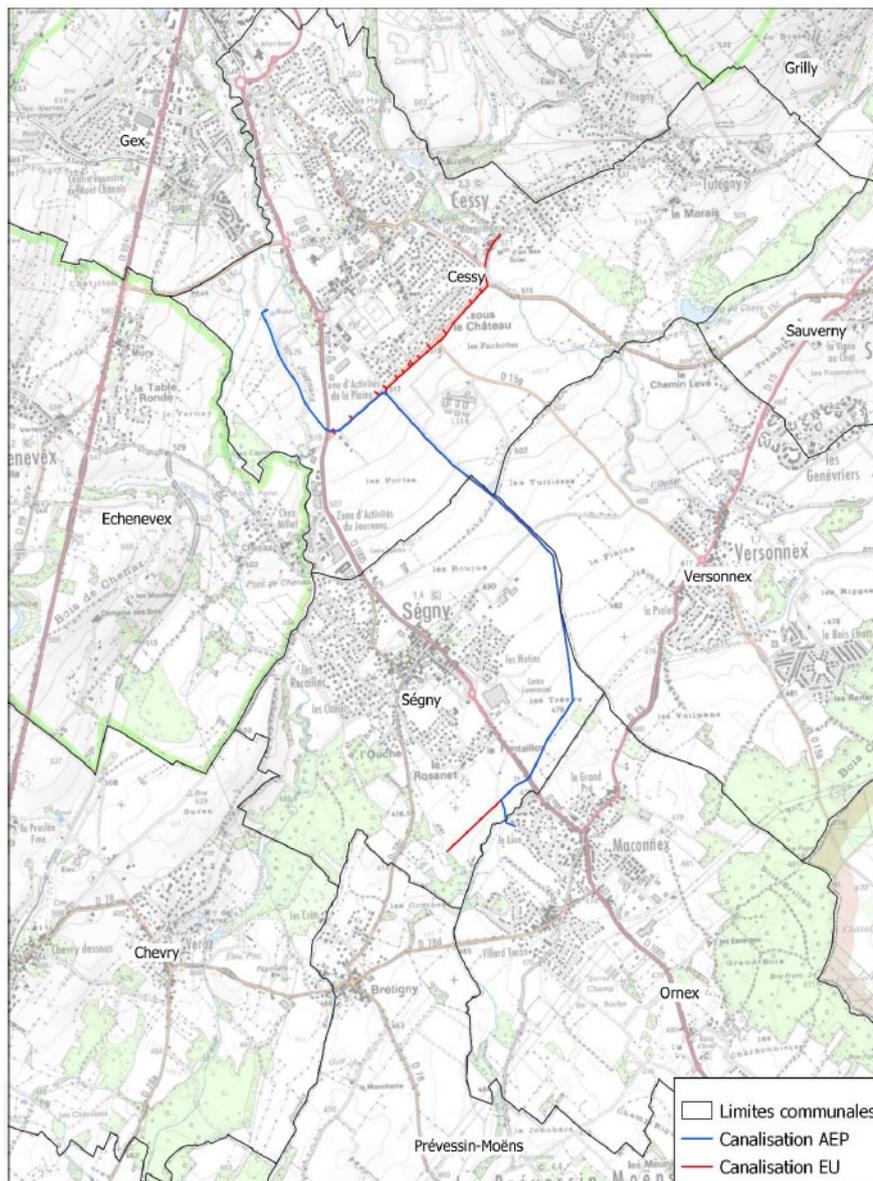
- **l'ensemble du projet dans lequel s'inscrivent les travaux réalisés en 2021 et ceux projetés à l'amont, et son état d'avancement ;**
- **le devenir des anciennes canalisations.**

1 Calcul réalisé en prenant en compte la longueur du tronçon renouvelé et les pertes constatées par rapport au volume mis en distribution

2 Le rendement actuel du réseau est de 80,27 %. Quatre fuites ont été identifiées entre 2019 et 2022 sur la conduite de transfert (DN 300 mm) qui sera renouvelée dans le cadre du présent projet.

3 Ces apports ne sont pas quantifiés dans le dossier

Figure 1 : Plan du réseau renouvelé dans le cadre du projet (Source : dossier)



## 1.2. Procédures relatives au projet

Le projet objet du présent avis a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas au printemps 2022 qui a soumis le projet à évaluation environnementale<sup>4</sup>. Conformément à l'article R 152-1 du code rural et de la pêche maritime, la Régie des Eaux Gessiennes souhaite bénéficier d'une servitude, dite servitude d'utilité publique (Sup), lui conférant le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis. Suite au présent avis, il fera l'objet d'une enquête publique.

4 Décision n°2022-ARA-KKP-3640 du 28 mars 2022, accessible sur le site internet de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes : <https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/cessy-segny-gex-ornex-et-veronnex-01-a21416.html> . Le projet présenté dans cette demande d'examen au cas par cas est légèrement différent de celui objet du présent avis, en particulier une partie nord de canalisations d'eaux usées n'est plus présente dans le dossier objet du présent avis.

### 1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la ressource en eau, en quantité et qualité, des eaux superficielles et souterraines, une partie du projet étant au sein des périmètres de protection rapproché et éloigné du captage d'alimentation en eau potable des puits de Chenaz et le réseau actuel présentant des fuites;
- les milieux naturels et la biodiversité, au regard du franchissement de deux cours d'eau et du passage par plusieurs zones humides du projet, ainsi que des débordements du réseau d'eaux usées.

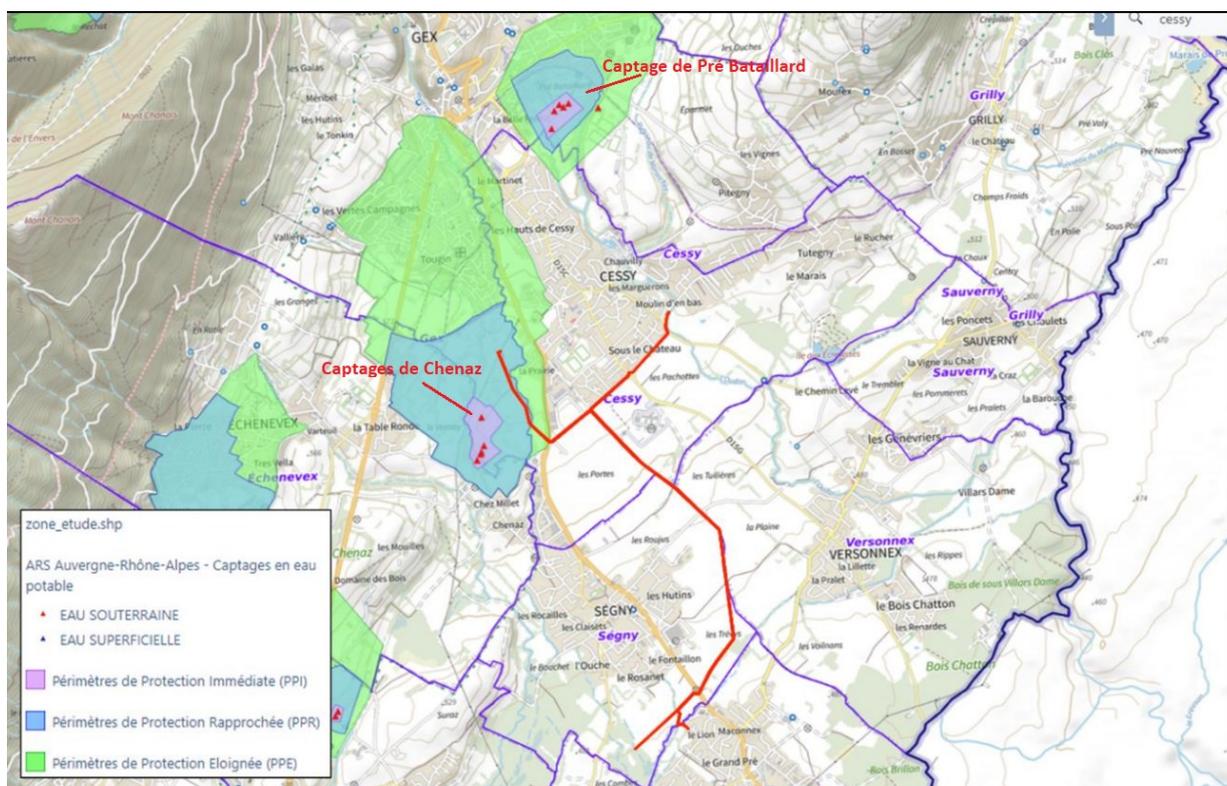


Figure 2 : Périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable identifiés au droit de la zone d'étude (Source : ARS)

## 2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier est plutôt bien rédigé et compréhensible. Il comprend un seul document rassemblant l'ensemble des pièces jointes au dossier d'enquête publique, y compris la description du projet et l'étude d'impact<sup>5</sup>.

Les impacts en phase de travaux et d'exploitation sont bien détaillés. En l'occurrence, les incidences du projet sur l'environnement sont liées aux travaux, le dossier précisant qu'en phase d'exploitation le projet ne sera pas source d'impacts négatifs.

<sup>5</sup> À partir de la page 760 du document

Le dossier ne comprend pas de suivi des mesures prévues ni de leur efficacité. Il ne comprend pas non plus de résumé non technique, requis par la réglementation et indispensable à la bonne information du public.

Enfin, l'étude d'impact fournie ne porte que sur une partie du projet d'ensemble, contrairement à la législation en vigueur (cf. article L.122-1 et suivants du code de l'environnement); elle ne comprend pas de retour d'expérience des incidences sur l'environnement de la réalisation en 2021 des travaux sur la partie aval du réseau et des mesures prises en conséquence, sur lesquelles appuyer les mesures à mettre en œuvre pour les travaux à venir.

#### **l'Autorité environnementale recommande :**

- **de fournir le retour d'expérience des incidences des travaux réalisés à l'aval du réseau en 2021 et des mesures prises en conséquence;**
- **de définir et présenter les modalités de suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction prévues pour les travaux à venir ;**
- **de produire le résumé non technique de l'étude d'impact, reprenant l'ensemble des thématiques abordées dans l'étude d'impact, et prenant en compte les recommandations du présent avis.**

### **2.1. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement**

Le dossier expose les justifications des choix réalisés.

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable, mis à jour en 2018, identifie plusieurs actions à mettre en place afin de préserver la ressource en eau, en particulier la recherche de fuites et le renouvellement des canalisations d'eau potable. Le renouvellement et le renforcement des canalisations d'eau potable s'inscrit dans ce cadre.

Pour les eaux usées, l'étude indique que des dysfonctionnements ont été observés, notamment des apports en eaux claires parasites et en eaux météoriques, ainsi que des déversements vers le milieu naturel sans traitement lors des épisodes pluvieux. L'objectif du projet est ainsi de réduire ces apports et ainsi de réduire les déversements au milieu naturel en cas de pluie.

L'évolution du scénario de référence en l'absence de mise en œuvre du projet est rapidement évoquée pour chacune des thématiques environnementales abordées.

### **2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser**

#### **2.2.1. Milieux naturels et biodiversité**

L'étude présente les périmètres de zonages environnementaux localisés à proximité du projet. Aucun périmètre ne recoupe le projet, les plus proches étant le parc naturel du Haut-Jura à environ 200 m (au plus proche) du tracé et la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

(Znieff) de type 1 « Marais de Brétigny » à environ 600 m du point sud-ouest le plus à l'aval. Un site Natura 2000<sup>7</sup> identifié comme zone de protection spéciale (ZPS) et comme zone spéciale de conservation (ZSC) « Crêts du Haut-Jura » est présent à environ 2 km en amont du point nord-ouest.

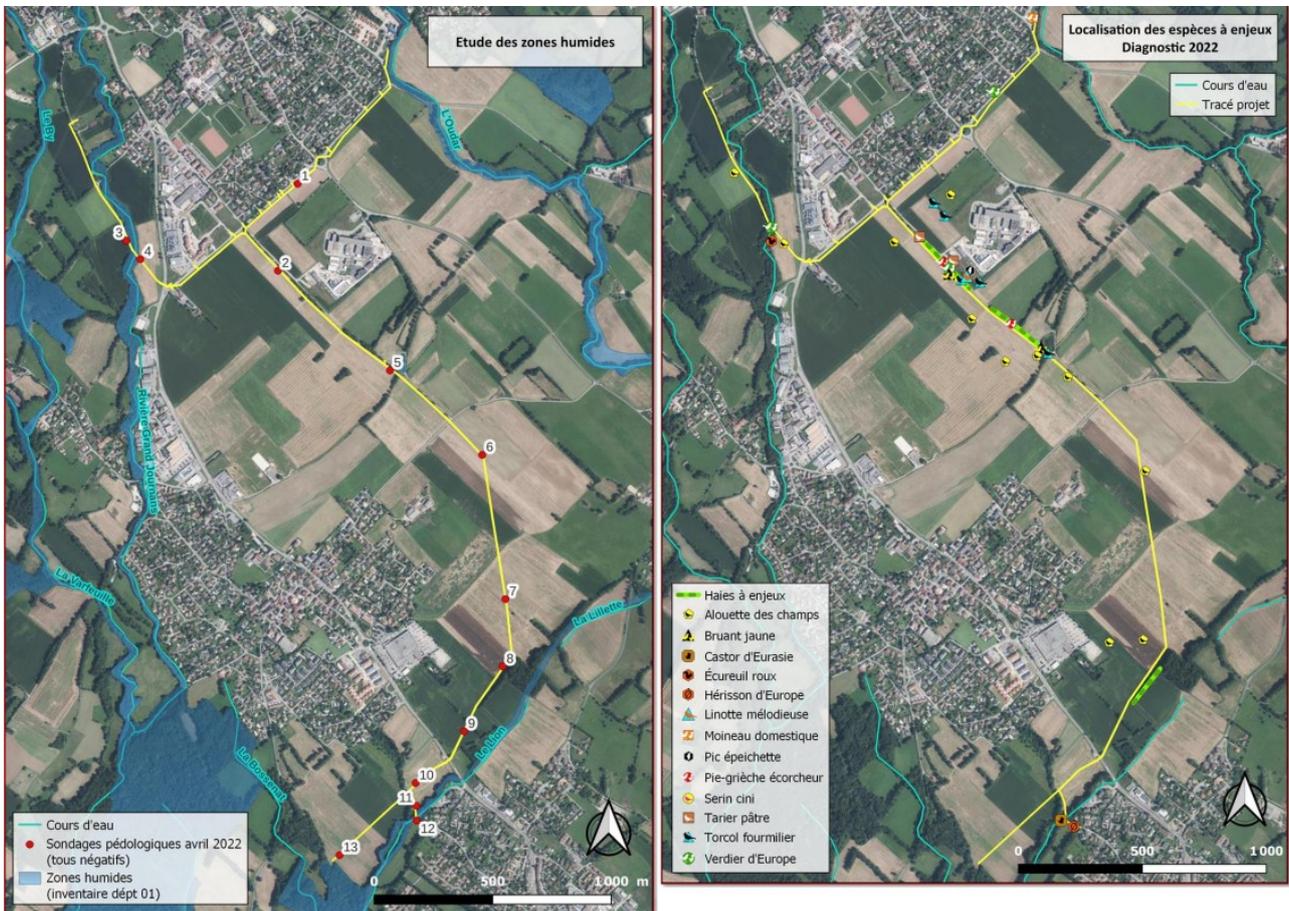


Figure 3: zones humides et espèces à enjeux recensées dans le secteur du projet (source : dossier)

Les inventaires ont été réalisés entre avril et juillet 2022. Par ailleurs, il est fait référence à une étude d'impact faune flore de 2020, très complète concernant l'installation de stockage de déchets inertes de Chauvilly (Ecotope Flore Faune, 2020) très proche du projet et à d'autres études moins proches. Le dossier précise que les espèces de passage sur les saisons automnales et hivernales sont moins sensibles au dérangement causé par des travaux sur des canalisations mais sans justification détaillée.

Le tracé du projet emprunte très largement des espaces anthropisés (voiries goudronnées ou carrossables très fréquentées ou encore pelouses de parc de pieds d'immeubles en zone urbaines) ou des zones de cultures intensives.

Concernant la flore<sup>8</sup>, ceux-ci ont relevé la présence de chênaie-frênaies sur environ 90 m du linéaire, identifiés comme enjeux forts, ainsi qu'un ourlet herbacé et une mégaphorbiaie riveraine à

<sup>7</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>8</sup> 152 espèces végétales ont été recensées sur le linéaire étudié, mais aucune espèce patrimoniale (protégée ou menacée) n'a été recensée sur le périmètre du tracé et aux alentours directs.

Ortie et Reine des Prés, à enjeu modéré. Les autres habitats observés sont considérés comme à enjeux faibles.

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées : le Bunias d'Orient (*Bunias orientalis*), espèce en forte progression localement, qui colonise sur le secteur les bordures de voiries (sa toxicité pour le bétail rend sa présence aussi problématique) et la Renouée du Japon. Des mesures complémentaires ont été prévues pour la prise en compte de ces espèces exotiques afin d'éviter leur dissémination (page 42/151 du dossier).

Pour la faune (cartes pages 70 à 72 du dossier), les principales espèces observées sont des oiseaux avec notamment la présence de Bruant jaune, d'Alouette des champs et de Torcol fourmilier, à enjeu fort et susceptibles de nicher dans les haies et boisements de la zone d'étude. Au total 47 espèces d'avifaune ont été recensées<sup>9</sup> dont 30 en reproduction possible à certaine sur le fuseau d'étude. Le dossier indique également que des amphibiens, chiroptères, reptiles et insectes sont également présents (tous n'ont pas été observés). Les secteurs présentant le plus d'enjeux pour la faune sont les haies et boisements bordant les cours d'eau traversés par le projet. Un indice de présence (arbrisseau taillé en « crayon ») de Castor d'Eurasie a été repéré sur le ruisseau le Lion au sud du projet.

Parmi les espèces protégées potentiellement présentes dans ce secteur du Pays de Gex figure l'Écrevisse à pieds blancs. Une prospection a été menée en période d'étiage en juillet, très favorable à l'observation des Écrevisses : seule une Écrevisse de Californie (espèce exotique invasive) a été observée.

En matière de zones humides, le dossier précise que des recherches utilisant les critères pédologiques et floristiques ont été faites. Les 13 sondages réalisés sont localisés sur une carte et l'étude indique qu'ils sont tous négatifs pour les zones humides. Néanmoins, le dossier précise que le tracé des canalisations traverse des cours d'eau<sup>10</sup> en deux points : le Grand Journans au nord-ouest, en partie amont, et le Lion à l'aval au sud.

En conclusion de l'état initial, le dossier indique que les secteurs à enjeux pour la faune, la flore et les zones humides sont localisés au niveau des cours d'eau et boisements associés, ainsi qu'au niveau des haies sur la portion centrale du tracé. Il conclut que les enjeux relatifs aux milieux naturels sont faibles, ce qui, au regard des espèces et habitats présents sur le site, est à mieux justifier ou reconsidérer

### **L'Autorité environnementale recommande de justifier davantage le niveau d'enjeu retenu pour les milieux naturels, et le cas échéant de rehausser ce niveau d'enjeu.**

La phase travaux, avec le creusement des tranchées, est susceptible d'impacts sur les différents milieux traversés. Le dossier contient des mesures d'évitement et de réduction qui sont :

- l'évitement de secteurs à enjeux notamment éloignement des haies longées et évitement des arbres gîtes pour les chauves-souris et les coléoptères ;
- « l'évitement temporel », qui consiste à réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des oiseaux, soit une absence de travaux entre avril et juillet ;
- la réduction de la largeur de l'emprise de la tranchée, lorsqu'elle traverse les haies et fourrés à enjeux ;

---

<sup>9</sup> En plus des trois espèces à enjeu fort, six espèces à enjeu modéré et 13 espèces à enjeu faible sont recensées

<sup>10</sup> Identifiés comme zones humides dans l'inventaire départemental de l'Ain

- la réduction des impacts sur les cours d'eau par la technique utilisée : la traversée des cours d'eau<sup>11</sup> et de leurs cordons boisés se fera par fonçage, une technique qui permet de ne pas creuser de tranchée<sup>12</sup>. ;
- la réutilisation prioritaire des déblais sur place. Les volumes de déblais/remblais sont limités puisque les travaux s'effectuent principalement sur de la voirie existante.

Le dossier indique que la mise en place de ces mesures permet de conclure à une absence d'impact résiduel significatif sur la biodiversité, ce qui paraît acceptable compte tenu de la limitation des emprises des travaux.

### 2.2.2. Eaux superficielles et souterraines

Le dossier indique la présence de trois masses d'eau souterraines au droit du projet, « Calcaires jurassiques sous couverture du Pays de Gex », « Domaine sédimentaire du Genevois et du Pays de Gex (formations graveleuses sur molasse et/ou moraines peu perméables), et « Sillons fluvio-glaciaires du Pays de Gex ». Ces trois masses d'eau sont en bon état chimique depuis 2014.

Un captage d'eau destinée à l'alimentation humaine est localisé au nord du projet, il s'agit du captage des puits de Chenaz. Le projet intercepte les périmètres de protection rapproché et éloigné de ce captage.

Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'étude, le tracé du projet prévoyant de les traverser tous les deux. Le Lion est traversé par le projet au niveau du sud du tracé, et le Grand Journans au nord. Le Grand Journans est en assec sur ce secteur dès le milieu du printemps. C'est un affluent du Lion, dans lequel il se jette à l'aval du secteur. Celui-ci rejoint le Rhône à environ 15 km en aval du projet. Les données concernant la qualité des eaux du Grand Journans sont incomplètes<sup>13</sup>, les dernières datant de 2014 et indiquant que les informations sont insuffisantes pour lui attribuer un état. Le Lion était, en 2019, en bon état physico-chimique et en état écologique moyen<sup>14</sup>.

L'enjeu concernant les eaux superficielles est considéré comme modéré, ce qui semble pertinent au regard des éléments du dossier.

Les principaux impacts du projet sur les eaux superficielles et souterraines sont liés au risque de pollution accidentelle, notamment par des hydrocarbures des engins de chantier, et au franchissement des cours d'eau. Le dossier indique que des mesures sont prévues afin de limiter ce risque, notamment l'équipement des engins avec des kits anti-pollution, le stockage des engins et cuve de fioul sur des aires étanches dédiées, et le ravitaillement des engins se fera sur ces mêmes aires étanches. Pour les impacts du franchissement, celui-ci se fera par fonçage (cf paragraphe 2.2.1) ce qui limite ces impacts.

Concernant le captage d'eau potable, le dossier contient l'avis d'un hydrogéologue<sup>15</sup> qui indique que la canalisation sera à plus de 3 m de la cote des plus hautes eaux de la nappe, ce qui indique l'absence d'impact quantitatif du projet sur la ressource en eau. En matière de qualité des eaux, compte-tenu de l'éloignement (plus de 400 m entre les travaux et les captages) et des mesures de

11 Fonçage sous cours d'eaux : Lion sur 27 m, Journans 19 m

12 Cette technique consiste à pousser des conduites en acier dans le sol, conduites qui sont assemblées entre elles au fur et à mesure qu'elles progressent (source : dossier page 939)

13 La station de mesures est située à Gex, en amont du site à environ 2 km

14 La station de mesure est située à Saint-Genis-Pouilly à un peu plus de 5 km du projet

15 Page 933 du document

prévention de la pollution accidentelle prévues, qui devront faire l'objet d'un protocole précis, le dossier conclut à un risque très faible de pollution et contamination des captages.

### **2.3. *Changement climatique***

Le chantier, et notamment le trafic des camions, est source d'émissions de gaz à effet de serre qui participent au changement climatique. Ces émissions, qui n'ont pas été évaluées, restent limitées à la phase chantier, estimée à 62 semaines maximum soit environ 14 mois.

**L'Autorité environnementale recommande de présenter une estimation des émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du projet.**