



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale sur le système de collecte de l'Est  
gessien et la réalisation d'un bassin de stockage-  
restitution sur le secteur Poterie de la ZAC Ferney-  
Genève Innovation, par la régie des eaux gessiennes et la  
société publique locale Terrinov, sur la commune de  
Ferney-Voltaire (01)**

**Avis n° 2023-ARA-AP-1503**

**Avis délibéré le 4 mai 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) a décidé dans sa réunion collégiale du 11 avril 2023 que l'avis sur le système de collecte de l'Est gessien et la réalisation d'un bassin de stockage-restitution sur le secteur Poterie de la ZAC Ferney-Genève Innovation, par la régie des eaux gessiennes et la société publique locale Terrinov, sur la commune de Ferney-Voltaire (01) serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 24 avril et le 4 mai 2023.

Ont délibéré : Pierre Baena, Hugues Dollat, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jacques Legaignoux, Jean-Philippe Strebler, Benoît Thomé 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 6 mars 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, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leur(s) contribution(s) en date(s respectivement) du 6 mars 2023 et du 18 août 2022.

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.

**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

Les eaux usées des communes de Ferney-Voltaire (en totalité), d'Ornex et Prévessin-Moëns (en partie), communes situées à l'est du département de l'Ain, à proximité de la Suisse, sont collectées et traitées à la station de traitement des eaux usées (STEU) d'Aire, dans le canton de Genève, en Suisse. Les principales caractéristiques du système d'assainissement sont les suivantes :

- STEU d'Aire : filière à boues activées d'une capacité de 445 000 équivalents habitants (EH), située en territoire helvétique,
- longueur du réseau : environ 79 km, dont 95 % en séparatif,
- onze déversoirs d'orage, dont un privé, et quatre postes de relevage.

Le projet porte sur des modifications (déjà réalisées) des onze déversoirs d'orage équipant le système de collecte de l'Est gessien, la suppression de cinq d'entre eux, la construction d'un bassin de stockage-restitution de 3 000 m<sup>3</sup> et le renforcement du collecteur de transfert entre l'ancienne station d'épuration de Ferney-Voltaire et la frontière suisse.

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

- la qualité de l'eau du milieu récepteur (ruisseaux du Nant et du Gobé), dans un contexte de débit d'étiage particulièrement faible,
- les risques sanitaires (baignades dans le Léman) associés aux rejets d'eaux usées non-traités au milieu naturel (notamment dans le Gobé) par le biais des déversoirs d'orage,
- les milieux naturels sensibles présents dans l'emprise du projet,
- le risque d'inondation.

Le dossier ne décrit ni ne date les modifications déjà réalisées et l'étude d'impact n'évalue pas leurs incidences ni celles du renforcement du collecteur ; ces manques sont à combler. En outre, l'évaluation environnementale et donc l'étude d'impact doivent porter sur l'ensemble du projet en se référant à l'état initial de l'environnement, avant projet.

L'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation comporte des annexes techniques permettant une analyse approfondie des autres composantes du projet. Toutefois, les données relatives à la qualité des eaux superficielles, y compris en matière de biodiversité, sont à mettre à jour et les inventaires à compléter pour couvrir l'ensemble des secteurs affectés par le projet en phase d'exploitation, le cas échéant. Le volume retenu pour le bassin de stockage rétention est à étayer de façon robuste ou à reconsidérer. En outre les incidences du projet en cas de diminution des débits d'étiage et sa vulnérabilité à l'augmentation d'intensité et de fréquence des événements pluviaux, du fait du changement climatique, sont à évaluer. Enfin, il convient de vérifier que la traversée du Nant par le collecteur n'est pas susceptible d'entraîner un phénomène d'embâcle en cas de crue du Nant, en prenant en compte les conséquences prévisibles du changement climatique sur celle-ci.

Enfin, l'absence de suivi relatif aux nuisances sonores et olfactives constitue une autre insuffisance de l'étude d'impact et du projet. L'étude d'impact est à compléter avec les mesures envisagées pour s'assurer de l'absence de nuisances olfactives et sonores.

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.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	8
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	8
<b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>	<b>8</b>
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	8
2.1.1. Les eaux superficielles.....	9
2.1.2. Les eaux souterraines.....	9
2.1.3. Les milieux naturels terrestres.....	9
2.1.4. Le risque inondation.....	10
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	10
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	11
2.3.1. Les eaux superficielles et les eaux souterraines.....	11
2.3.2. Les milieux naturels terrestres.....	11
2.3.3. Les nuisances aux riverains.....	12
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	12
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	13

# Avis détaillé

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

### 1.1. Contexte

Les eaux usées des communes de Ferney-Voltaire (en totalité), d'Ornex et Prévessin-Moëns (en partie), communes situées à l'est du département de l'Ain, à proximité de la Suisse, sont collectées et traitées à la station de traitement des eaux usées (STEU) d'Aire, dans le canton de Genève, en Suisse.

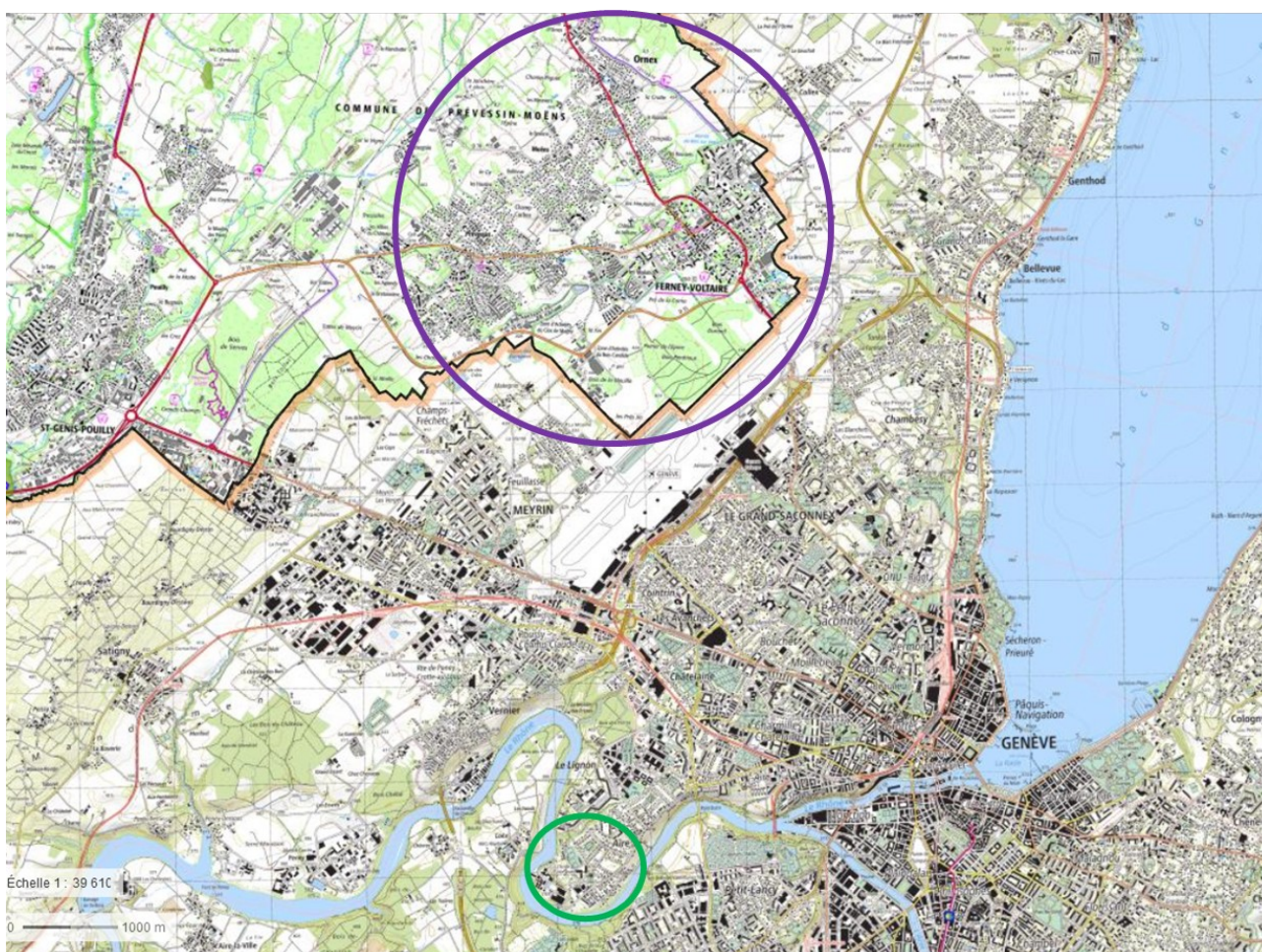


Illustration 1: Localisation du projet : en violet le secteur concerné par le réseau de collecte - Ferney-Voltaire, Ornex et Prévessin-Moëns, en vert le secteur de la station d'Aire Source : Géoportail.

Le territoire du projet, espace périurbain jouxtant la métropole de Genève, en forte croissance démographique<sup>1</sup>, appartient à la communauté d'agglomération du Pays de Gex.

1 Taux annuels d'évolution compris entre + 1,1 % et + 10,6 % depuis 1968.



## 1.2. Présentation du projet

Les principales caractéristiques du système d'assainissement sont les suivantes :

- STEU d'Aïre : filière à boues activées<sup>2</sup> d'une capacité de 600 000 équivalents habitants (EH)<sup>3</sup>, pour 442 000 raccordés, située en territoire helvétique,
- longueur du réseau : environ 79 km, dont 95 % en séparatif,
- onze déversoirs d'orage<sup>4</sup>, dont un privé, et quatre postes de relevage<sup>5</sup>.

Malgré le caractère très majoritairement séparatif du réseau, les volumes collectés sont fortement influencés par la pluviométrie<sup>6</sup>. Aussi, jusqu'en septembre 2020, le système disposait d'ouvrages de stockage temporaires d'une capacité de 1 260 m<sup>3</sup> situés sur le site de l'ancienne station d'épuration de Ferney-Voltaire<sup>7</sup>.

La charge polluante moyenne est comprise entre 15 000 EH en 2019 et 17 335 EH en 2020.



Illustration 2: Implantation du futur bassin de stockage-restitution (BSR), positionnement du Gobé (source: dossier)

Le projet porte sur des modifications (déjà réalisées) des déversoirs d'orage équipant le système de collecte de l'Est gessien, la suppression de cinq d'entre eux<sup>8</sup>, la construction d'un bassin de

2 Filière de traitement des eaux usées par processus biologique.

3 Voir : <https://www.tdg.ch/le-geant-de-lepuration-des-eaux-usees-se-cache-au-pied-des-tours-du-lignon-965983084149>

4 Dispositifs visant à éviter la mise en charge du réseau par les eaux pluviales.

5 Installations de pompage situées dans un point bas permettant de refouler les eaux usées vers le réseau à écoulement gravitaire.

6 Ils varient de 4 100 à 5 300 m<sup>3</sup> /j en fonction de la pluviométrie. Voir p.13 et sq. du document « description du projet ».

7 Le maintien de ces ouvrages n'étant pas compatible avec l'opération de requalification et d'aménagement de la zone d'activités de la Poterie, au sein de la Zac Ferney-Voltaire Innovation, il a été procédé à leur démolition en septembre 2020. Cette opération est toutefois conditionnée à la mise en service d'un nouvel ouvrage de stockage, objet principal du projet.

8 Voir liste p. 6 de la note de présentation non-technique.

stockage-restitution de 3 000 m<sup>3</sup> sur le secteur Poterie de la zone d'activités de Ferney Genève Innovation et le renforcement du collecteur de transfert entre l'ancienne station d'épuration de Ferney-Voltaire et la frontière suisse (passage d'un DN600 à un DN800). Ce bassin totalement enterré et dont l'emprise sera revégétalisée permettra d'assurer le stockage d'un volume correspondant au débit de temps sec attendu à l'horizon 2040 pendant 12 heures pour permettre le stockage temporaire des effluents en cas d'intervention (programmée) sur le réseau suisse en temps sec et de limiter les déversements de temps de pluie au milieu naturel (dans le Gobé).

Le dossier ne détaille pas les modifications déjà réalisées et appelant une régularisation administrative dont on ne connaît ni l'objet, ni l'ampleur ni les dates de réalisation. Il ne décrit pas non plus le renforcement du collecteur de transfert.

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le descriptif du projet.**

Les coûts prévisionnels d'investissement sont estimés à environ 3 596 000 €HT.



Illustration 3: Plan du réseau de collecte. Source : note de présentation non-technique.

### **1.3. Procédures relatives au projet**

Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau, Il sera soumis à une enquête publique.

### **1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné**

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

- la qualité de l'eau du milieu récepteur (ruisseaux du Nant et du Gobé), dans un contexte de débit d'étiage particulièrement faible<sup>9</sup>,
- les risques sanitaires (baignades dans le Léman) associés aux rejets d'eaux usées non-traités au milieu naturel (notamment dans le Gobé) par le biais des déversoirs d'orage,
- les milieux naturels sensibles présents dans l'emprise du projet,
- le risque d'inondation.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend les éléments prévus par l'article R.122-5 du code de l'environnement et traite de toutes les thématiques prévues au titre de l'évaluation environnementale.

Le dossier est globalement facilement lisible et compréhensible. Il comporte dans le document « présentation du projet » les éléments permettant une étude approfondie du projet (plans des ouvrages et réseaux, diagnostic du système d'assainissement, programmes et chiffrage des travaux). L'étude d'impact elle-même ne comporte en revanche pas de description du projet. En outre, elle ne porte que sur les opérations à réaliser et pas sur celles déjà réalisées, ni sur le collecteur de transfert. Ceci nécessite en particulier de caractériser l'état « initial » de l'environnement, avant démarrage du projet et donc réalisation des premières modifications, celui-ci se distinguant a priori de l'état « actuel » de l'environnement. L'évaluation des incidences du projet est à effectuer en référence à l'état initial de l'environnement.

**L'Autorité environnementale recommande de faire porter l'évaluation environnementale et donc l'étude d'impact sur l'ensemble du projet en se référant à l'état initial de l'environnement, avant projet, à décrire.**

### **2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution**

L'état initial comporte une description des enjeux environnementaux : l'hydrologie et l'hydrogéologie, les risques naturels, la faune, la flore et les milieux naturels, le paysage, les nuisances pour les habitants. Seules les zones concernées par les travaux à réaliser (suppression des déversoirs d'orage, construction du bassin de stockage-restitution) ont toutefois été inventoriées au titre de la biodiversité.

---

<sup>9</sup> 8 l/s seulement pour le Gobé, et 4,7 l/s pour le Nant par relation de similarité hydrologique (Cf. p.19 de l'étude d'impact).



### 2.1.1. Les eaux superficielles

Le Gobé (affluent du Vengeron, affluent du lac Léman accueillant des activités dont la baignade) et le Nant, son affluent, sont présents sur le site du projet ; ils sont l'objet de crues torrentielles. L'étude les caractérise avec un niveau de détail approprié, incluant les cartes des stations de mesure de la qualité des eaux, de l'état physico-chimique et hydrobiologique (qualité moyenne à médiocre pour le Nant) et de la qualité piscicole des cours d'eau<sup>10</sup>, même si certaines données présentées sont anciennes (2008) et sont à actualiser.

### 2.1.2. Les eaux souterraines

Le secteur d'étude se situe à l'aplomb de la masse d'eau souterraine « Domaine sédimentaire du Genevois et du Pays de Gex », qui présentait un bon état quantitatif et qualitatif en 2015. Le programme du Sdage<sup>11</sup> 2022-2027 ne prévoit aucune mesure concernant cette masse d'eau souterraine.

### 2.1.3. Les milieux naturels terrestres

Le secteur du projet se situe non loin des bois Durand et Perdriaux et de l'étang de Colovrex intégrés au réseau des espaces naturels sensibles du département de l'Ain. Le dossier présente un état initial basé sur les inventaires écologiques réalisés de décembre 2012 à mars 2014 dans le cadre de la création de la Zac Ferney Genève innovation, complétés par les inventaires conduits dans le cadre de l'aménagement d'une ligne de tramway au sein de la même Zac en 2020-2021. Cette analyse a permis d'identifier la présence sur le site retenu pour la construction du bassin de stockage-restitution, d'une prairie semi-aride aux caractéristiques proches d'une pelouse calcaire sub-atlantique semi-aride, abritant une flore diversifiée (Anacamptis pyramidal, Colchique d'automne, Renoncule bulbeuse, Coronille bigarrée, Knautie des champs, Sainfoin, ainsi que plusieurs espèces de graminées). Aucune espèce floristique protégée ou remarquable n'a été recensée.

Les principaux enjeux relevés pour chaque groupe d'espèces animales dans l'état initial concernent l'avifaune<sup>12</sup> (Tarier pâtre, Chardonneret élégant, Buse variable, Serin cini, Verdier d'Europe), les chiroptères (16 espèces), les mammifères terrestres (Écureuil roux, Muscardin, Rat des moissons), et l'entomofaune<sup>13</sup> (Grand capricorne et Lucane cerf-volant). Le dossier indique qu'il y avait au moins en 2008 du poisson (vairon) dans le Gobé ; des batraciens étaient aussi signalés en 2009. Ces données sont à actualiser.

L'aire d'étude retenue pour les inventaires naturalistes est sinon pertinente. Les inventaires de terrain, dont les dates et conditions de réalisation sont précisées dans le dossier<sup>14</sup>, ont été complétés par l'étude de la bibliographie disponible.

Le dossier considère que globalement, le site du projet présente peu d'enjeux, même si certains enjeux sont considérés comme forts. Il s'agit principalement de l'avifaune (Tarier pâtre) et des chiroptères (Barbastelle d'Europe, Petit rhinolophe, Murin de Bechstein).

Les enjeux naturalistes font l'objet d'une carte de synthèse par thématique.

---

10 P. 18 et sq. de l'étude d'impact.

11 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée.

12 65 espèces, dont 33 nicheuses.

13 42 espèces de rhopalocères, deux espèces de coléoptères, et dix espèces d'odonates.

14 Annexe 4.

**L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour les données relatives à la qualité des eaux superficielles, y compris en matière de biodiversité, et de compléter les inventaires pour couvrir l'ensemble des secteurs affectés par le projet en phase d'exploitation, le cas échéant.**

#### **2.1.4. Le risque inondation**

La traversée du Nant par le nouveau collecteur DN800 s'effectuera dans des conditions similaires à celles du DN600 existant (traversée d'un sommet de berge à l'autre). Bien que le phénomène d'embâcle soit le plus impactant au droit de ce type d'ouvrage, celui-ci n'a pas été simulé compte tenu de la hauteur de l'ouvrage par rapport à la berge. Ce choix est à compléter et conforter par des éléments de démonstration plus explicites, notamment quantitatifs.

**L'Autorité environnementale recommande de vérifier que la traversée par le collecteur n'est pas susceptible d'entraîner un phénomène d'embâcle en cas de crue du Nant, en prenant en compte les conséquences prévisibles du changement climatique sur cette crue.**

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

Le dossier expose<sup>15</sup> notamment que le maître d'ouvrage a étudié trois scénarios possibles pour l'implantation du bassin de stockage-restitution : à proximité immédiate des ouvrages existants (scénario 1), sur des terrains proches, en rive droite du Gobé (scénario 2), ou encore la réalisation d'un bassin de stockage sur chacun des deux sous-bassins versants (scénario 3).

Si le scénario 3 présentait la meilleure solution d'un point de vue environnemental (possibilité de phasage des travaux, réduction supplémentaire des volumes d'eaux usées non-traitées rejetées), son surcoût de construction 33 % par rapport aux deux autres scénarios, et les contraintes d'exploitation de deux ouvrages, ont conduit le porteur de projet à retenir le scénario 2, plus adapté que le scénario 1 au regard des contraintes géotechniques et topographiques.

Le dossier expose, p. 93 de l'EI, que le bassin doit être dimensionné pour permettre le stockage temporaire des effluents en cas d'intervention (programmée) sur le réseau suisse en temps sec. Le volume retenu permet en outre de stocker une partie du flux supérieur aux 1 260 m<sup>3</sup>/h acceptés sur le réseau de collecte suisse et de limiter ainsi les déversements dans le Gobé. Cependant, le dossier ne fait pas état de retour d'expérience en la matière et ne produit pas de calcul de dimensionnement, en pluie décennale par exemple. L'approche par simple comparaison en doublant le stockage intermédiaire, en l'absence d'information sur l'occurrence d'un trop plein se déversant dans le Gobé, ne paraît pas suffisamment robuste. Le choix d'assurer le stockage des eaux usées collectées par temps sec sur une durée de 12 heures (selon valeur attendue à l'horizon 2040), permettant ainsi la mise en œuvre de travaux sur le réseau situé en aval » ne fournit pas de valeurs suffisamment explicites quant au volume nécessaire pour ce bassin.

**L'Autorité environnementale recommande d'étayer de façon robuste le volume retenu pour le bassin de stockage rétention.**

---

15 P. 93 et sq. de l'étude d'impact.

### **2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser**

L'étude d'impact présente les incidences du projet de manière thématique (p. 55 à 91). Face à ces incidences, des mesures d'évitement et de réduction sont présentées, p. 97 à 102.

#### **2.3.1. Les eaux superficielles et les eaux souterraines**

Les principales incidences seront dues à la phase chantier et concernent, pour les eaux superficielles, les rejets d'eaux d'exhaure liés aux opérations d'épuisement des fouilles, les éventuels rejets d'eaux usées brutes lors des opérations de raccordement sur les réseaux existants et les risques de pollution accidentelle liés au stockage et à la manipulation des hydrocarbures et fluides des engins de chantier.

En ce qui concerne les eaux souterraines, les incidences portent sur le rabattement de la nappe pendant la construction du bassin et les risques de pollution accidentelle liés au stockage et à la manipulation des hydrocarbures et fluides des engins de chantier d'une part, et des fuites de bentonite<sup>16</sup> lors de la réalisation des parois moulées d'autre part.

Les principales mesures de réduction consistent en le traitement des matières en suspension<sup>17</sup> des eaux d'exhaure, la réalisation des travaux de raccordement par temps sec, le transfert provisoire des effluents par pompage, la conception de forages de rabattement conformes aux règles de l'art<sup>18</sup> afin d'éviter toute infiltration d'eau dans les nappes souterraines.

En ce qui concerne la phase d'exploitation, le dossier expose avec raison que les travaux projetés (suppression de quatre déversoirs d'orage et création d'un bassin de stockage-restitution) vont contribuer à réduire la quantité de rejets d'eaux non traitées au milieu récepteur. En effet, la capacité du bassin de stockage-restitution (3 000 m<sup>3</sup>), plus de deux fois supérieure aux ouvrages qu'il remplace (1 260 m<sup>3</sup>), permettra de stocker un volume correspondant à une pluie de période de retour supérieure à un an, que le dossier qualifie à tort d'« exceptionnelle ». En outre, dans l'évaluation de la vulnérabilité du projet au changement climatique, l'augmentation d'intensité et de fréquence des pluies n'est pas évoquée. Les incidences du projet en cas de possible diminution des débits d'étiage du fait du changement climatique sont également à évaluer.

**L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences du projet en cas de diminution des débits d'étiage et sa vulnérabilité à l'augmentation d'intensité et de fréquence des événements pluviaux, du fait du changement climatique, et de présenter les mesures prises pour la diminuer au maximum.**

#### **2.3.2. Les milieux naturels terrestres**

Les principaux impacts seront dus à la phase chantier et concernent la destruction d'une petite surface de pelouse mi-sèche liée à la construction du bassin et à la réalisation de tranchées pour la pose de canalisations et à l'abattage de quelques arbres du cordon rivulaire boisé pour le passage des canalisations.

16 Variété d'argile servant à constituer des boues bentonitiques, utilisées pour la réalisation de pieux ou de parois moulées à l'intérieur d'une excavation dans le sol. Leur rôle est de colmater le terrain et de s'opposer aux éboulements par contre-pression, grâce à leur forte densité. Utilisées parfois dans certains mortiers ou bétons pour améliorer leur étanchéité. Source : Infociment.

17 Le dossier expose que « le dossier de consultation des entreprises imposera une concentration maximale en MES dans les eaux d'exhaure de 35 mg/l ».

18 Norme NF X10-999 « Réalisation, suivi et abandon d'ouvrages de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages ».

Les mesures de réduction portent notamment sur l'adaptation du calendrier du chantier hors des périodes de nidification et de reproduction et l'identification et le balisage des arbres gîtes<sup>19</sup> potentiels par un écologue.

En phase d'exploitation, le dossier expose que les impacts sur les milieux naturels et la faune seront très faibles à nuls. La mesure de réduction porte sur la reconstitution de la pelouse sèche au-dessus des ouvrages, restituant l'habitat de reproduction du Tarier pâtre, et l'habitat de chasse et de transit des chiroptères.

En ce qui concerne les incidences sur les sites Natura 2000 proches du projet, le dossier expose que les terrains concernés par les aménagements n'entretenant aucune fonctionnalité biologique directe avec ces espaces naturels remarquables, et en l'absence d'habitat ou d'espèce d'intérêt communautaire inventorié sur ou à proximité du site, le projet ne présente pas d'incidences sur l'état de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 les plus proches. Ce constat n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité environnementale.

### **2.3.3. Les nuisances aux riverains**

En phase chantier, les principales incidences seront dues aux nuisances sonores occasionnées par les engins de travaux publics et la circulation des poids lourds, aux vibrations inhérentes aux travaux de terrassement, et aux envols de poussières liées à certaines opérations menées sur le chantier (fraisage/rabotage, sciage, burinage) ainsi qu'à la circulation des engins et véhicules sur les secteurs non revêtus.

Les mesures de réduction portent sur l'arrosage préventif des pistes, l'adaptation des horaires du chantier (jours ouvrables et période diurne) et le choix d'itinéraires spécifiques pour la circulation des poids-lourds.

En phase d'exploitation, les incidences du projet portent sur l'impact sonore des installations et les nuisances olfactives ou les accumulations de gaz toxique<sup>20</sup> générées par les eaux usées.

Les mesures de réduction portent sur une valeur d'émergence<sup>21</sup> imposée pour les équipements de l'ouvrage d'une part, et la mise en œuvre d'une unité de désodorisation par adsorption sur charbon actif d'autre part.

## **2.4. Dispositif de suivi proposé**

Des mesures de suivi sont exposées p. 97 et sq. de l'étude d'impact. Elles concernent la phase travaux, au moyen d'un suivi environnemental du chantier, et la phase exploitation par la surveillance du réseau de collecte et des rejets des ouvrages. Le suivi acoustique et des rejets olfactifs n'est pas prévu. Aucun dispositif de recueil des observations des riverains n'est évoqué.

**L'Autorité environnementale recommande de suivre l'efficacité des mesures de limitation du bruit et de désodorisation, et si besoin de les renforcer.**

19 Chiroptères et insectes xylophages.

20 Sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S), gaz produit par la décomposition microbienne des matières organiques en l'absence d'oxygène. Incolore, inflammable, toxique et corrosif, l'H<sub>2</sub>S se distingue par son odeur d'œuf pourri.

21 Différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel, constitué par l'ensemble des bruits habituels.



## **2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact**

Le résumé non technique est clair et lisible. Tous les points de l'étude d'impact sont repris de manière pédagogique (principaux schémas, plans et cartes de l'étude d'impact et de ses annexes) facilitant la bonne compréhension de ce projet par le public

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.**