

DEPARTEMENT DE LA SAVOIE



SIABS

249 Chemin du Bois Noir BP39
74701 SALLANCHES CEDEX

Financeurs



Département de la
Haute-Savoie
1 Avenue d'Albigny
CS 32444
F-74041 ANNECY Cedex
Tél : 04 50 33 50 00



AGENCE DE L'EAU
RHONE MEDITERRANEE
CORSE
2-4 Allée de Lodz
69 363 LYON CEDEX 07
Tél. 04 72 71 26 00



ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE D'EXPLOITATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DU SIABS

Prestataire



129 avenue de Genève
74000 ANNECY

Désignation de la pièce

Dossier de renouvellement de l'autorisation environnementale

Référence de pièce

A74-960EU231-

Révisions

Ind.a – 18/09/2025
Ind.b – 27/02/2026

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	4
2. PRESENTATION DU DEMANDEUR	5
3. LOCALISATION DU PROJET	6
3.1. PRESENTATION DU TERRITOIRE DU SIABS	6
3.2. LOCALISATION DE LA STATION D'EPURATION	7
4. PRESENTATION DU PROJET	10
4.1. DESCRIPTION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	10
4.1.1. LE RESEAU DE COLLECTE	10
4.1.2. LES OUVRAGES SUR LE RESEAU	11
4.1.3. LA STATION D'EPURATION	13
4.2. SYNTHÈSE DES ETUDES ANTERIEURES	15
4.2.1. SCHEMAS DIRECTEURS D'ASSAINISSEMENT ANTERIEURS	15
4.2.2. SCHEMA DIRECTEUR EN COURS DE REALISATION	16
4.2.3. DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION	17
4.3. AUTOSURVEILLANCE DES RESEAUX	18
4.3.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	18
4.3.2. AUTOSURVEILLANCE DES DEVERSEMENTS	18
4.3.3. DIAGNOSTIC PERMANENT DU RESEAU	20
4.3.4. ANALYSE DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE	21
4.4. AUTOSURVEILLANCE DE LA STATION D'EPURATION	22
4.4.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	22
4.4.2. ANALYSE DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE DE LA STATION D'EPURATION	23
4.4.3. RECHERCHE ET REDUCTION DES REJETS DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS LES EAUX (RSDE)	36
4.5. APPORTS EXTERIEURS	38
4.6. GESTION DES SOUS PRODUITS D'ASSAINISSEMENT	38
5. OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION	39
6. ETUDE D'INCIDENCE	40
6.1. ETAT DES LIEUX INITIAL	40
6.1.1. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	40
6.1.2. CONTEXTE SOCIAL	50
6.2. ETUDE D'INCIDENCE	54
6.2.1. INCIDENCE SUR LE MILIEU PHYSIQUE	54
6.2.2. INCIDENCE SUR LES ZONES NATURELLES	58
6.2.3. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN	60
7. INCIDENCE NATURA 2000	62
8. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	63
8.1. SDAGE RMC	63
8.1.1. REPONDRE AUX ENJEUX DU PROGRAMME 2022-2027	63
8.1.2. ANTICIPER LES ENJEUX DU PROGRAMME 2028-2033	63
8.2. SAGE ARVE	64
9. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE	65

9.1. MESURES COMPENSATOIRES	65
9.2. MOYENS D'ENTRETIEN	65
9.2.1. ENTRETIEN DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT	65
9.2.2. ENTRETIEN DE LA STATION D'EPURATION.....	65
9.3. MOYENS DE SURVEILLANCE	66
10. REVUE DE CONFORMITE DE LA METHANISATION.....	68
11. ANNEXES	69
11.1. ANNEXE 1 : PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT	69
11.2. ANNEXE 2 : DEVERSEMENTS SUR LE RESEAU	70
11.3. ANNEXE 3 : EVOLUTION DES VOLUMES JOURNALIERS EN ENTREE DE LA STATION D'EPURATION	72
11.4. ANNEXE 4 : CONCENTRATIONS EN SORTIE DE LA STATION D'EPURATION	73
11.5. ANNEXE 5 : EXTRAIT DU RAPPORT PHASE 3 ET 4 ETUDE BILAN QUANTITATIF GLOBAL SUR LE TERRITOIRE DU SAGE DE L'ARVE (P263).....	76
11.6. ANNEXE 6 : CARTOGRAPHIE DES REJETS DANS LES ZNIEFF	77
11.7. ANNEXE 7 : MAINTENANCE PREVENTIVE DE LA METHANISATION.....	78
11.8. ANNEXE 8 : REVUE DE CONFORMITE DE LA METHANISATION	79

Historique des versions :

Version	Date	Rédaction	Contrôle	Modification
Ind.a	18/09/2025	BBO	ASW	Version initiale
Ind.b	27/02/2026	BBO	ASW	Correction suite retour DDT

1. PREAMBULE

La station d'épuration de Sallanches, d'une capacité de 53 000 EH a été mise en service en octobre 2007 et traite les effluents du Syndicat Intercommunal d'assainissement du Bassin de Sallanches (SIABS) qui regroupe 5 communes : Combloux, Cordon, Demi-Quartier, Domancy et Sallanches.

L'arrêté d'autorisation DDE n°2005.1094 portant autorisation de reconstruction de la station d'épuration du SIABS à Sallanches et de rejet à l'Arve des effluents traités, complété par les arrêtés n°DDT-2010.689 et n°2011221-0016, arrive à son terme le 31 décembre 2025. La collectivité souhaite renouveler cet arrêté.

Afin de procéder à la régularisation administrative du système d'assainissement et de planifier les éventuels travaux à réaliser à court et moyen terme pour régler les désordres constatés, le SIABS a mandaté la société Profils Etudes pour rédiger le dossier de renouvellement de l'autorisation environnementale d'exploitation du système d'assainissement du SIABS au titre de la Loi sur l'Eau, relative au Code de l'Environnement (articles R 214 et suivants).

2. PRESENTATION DU DEMANDEUR

Nom et coordonnées du pétitionnaire :

Dénomination : SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT DU BASSIN DE SALLANCHES

SIRET : 25740250300011

Adresse : 249 Chemin du Bois Noir 74700 SALLANCHES

Téléphone : 04 50 55 36 74

Mail : contact@siabs.fr

Représentant : Monsieur le Président du SIABS, Georges MORAND

Les intervenants :

- Le SIABS, Maître d'Ouvrage et exploitant,
- Profils Etudes, rédacteur du Dossier de renouvellement d'autorisation.

3. LOCALISATION DU PROJET

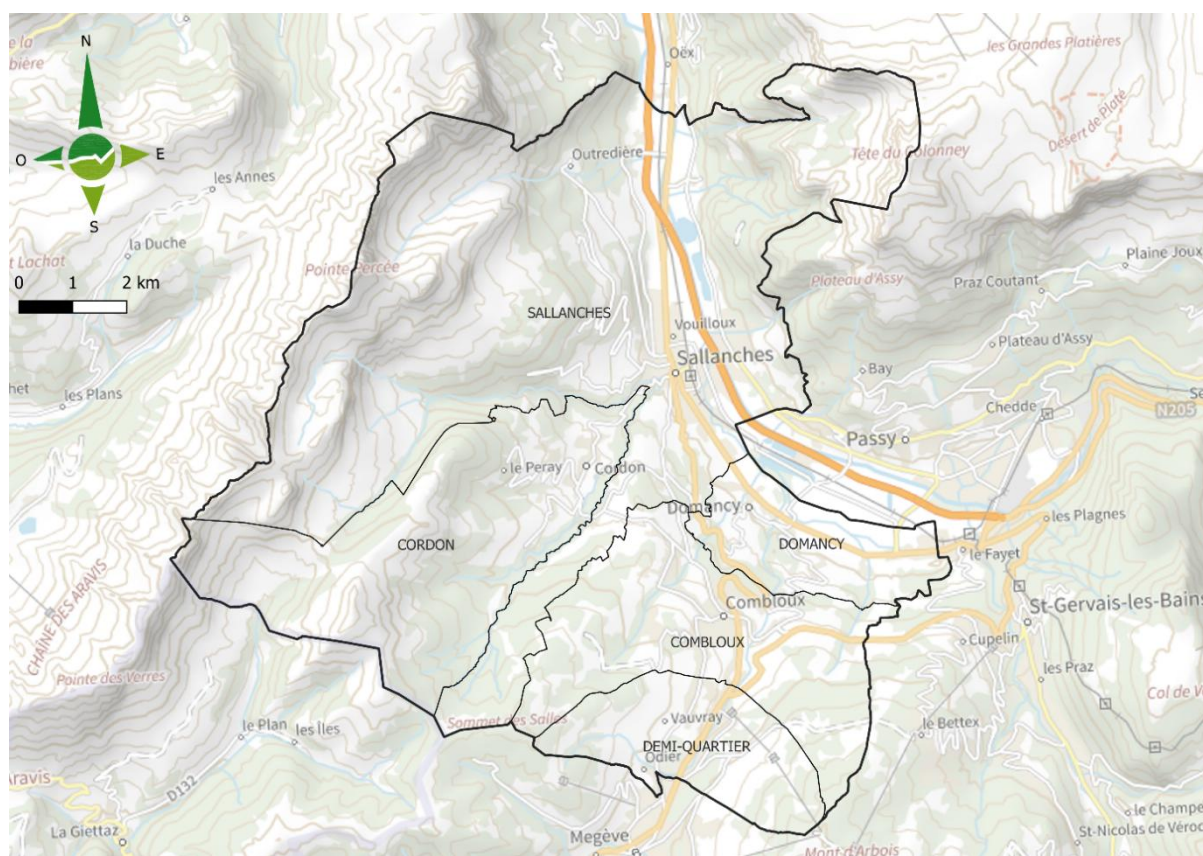
3.1. PRESENTATION DU TERRITOIRE DU SIABS

Le système d'assainissement du SIABS est composé de 5 communes :

- Combloux,
- Cordon,
- Demi-Quartier,
- Domancy,
- Sallanches

Le SIABS se situe dans le département de la Haute-Savoie, en région Auvergne-Rhône-Alpes, plus précisément dans la vallée de l'Arve.

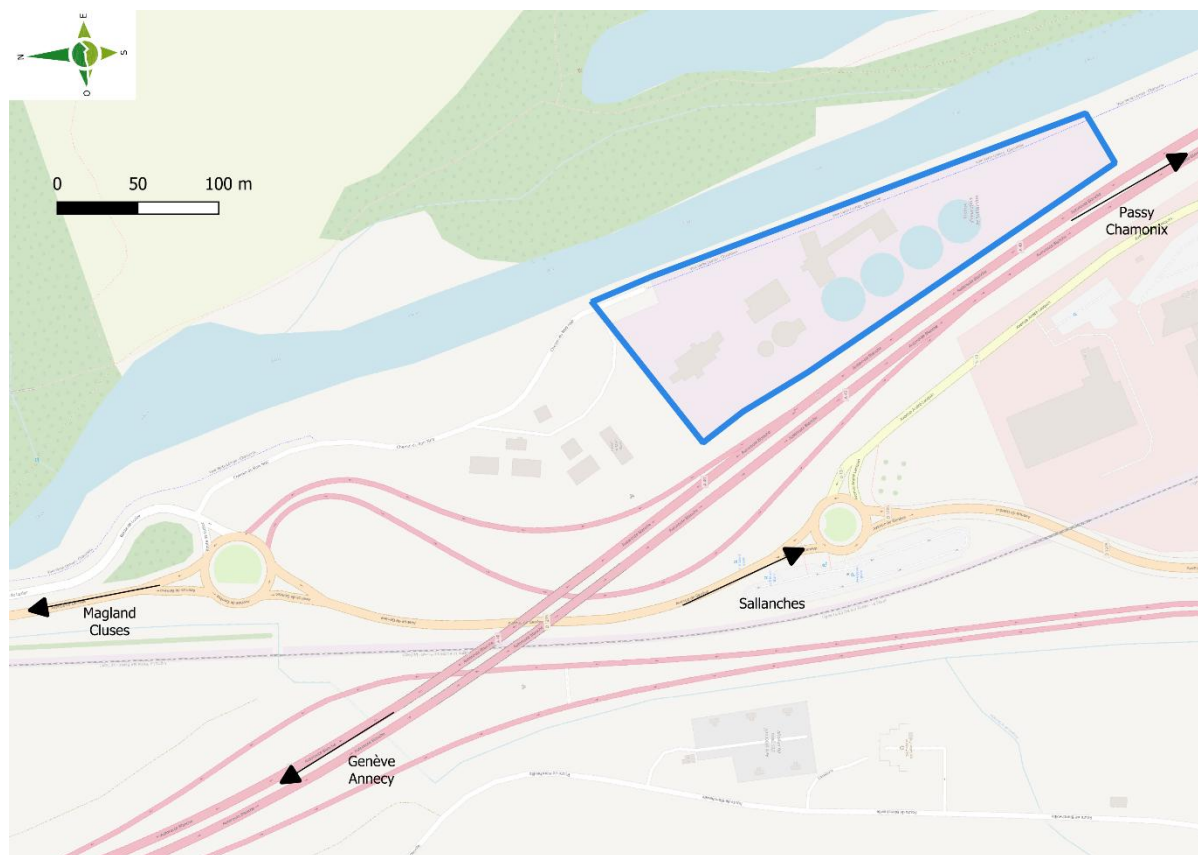
Fig. 3-a : Localisation du SIABS



3.2. LOCALISATION DE LA STATION D'EPURATION

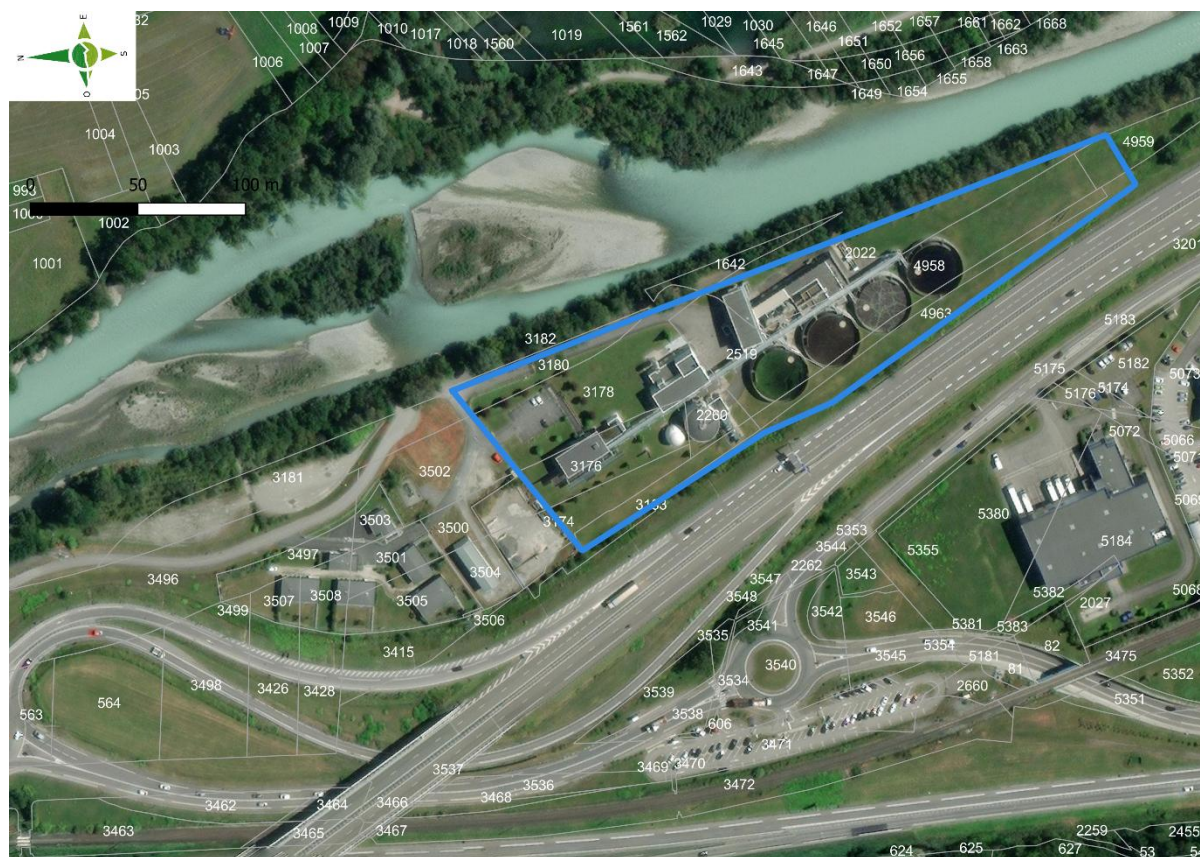
La station d'épuration est située Chemin du Bois Noir à Sallanches, à la sortie nord de la commune et à proximité immédiate de la sortie 20 de l'autoroute A 40. Elle est délimitée à l'ouest par l'autoroute et à l'Est par l'Arve.

Fig. 3-b : Accès à la station d'épuration



La station d'épuration se situe sur les parcelles section A n° 2022, 2519, 4958, 4959, 4963 et section E n° 2260, 3174, 3176, 3178, 3180, 3183. La surface du site est de 1,75 hectare.

Fig. 3-c : Emprise cadastrale de la station d'épuration



La station d'épuration est située en zone urbanisée au PLU de Sallanches. Ses abords ouest et sud sont classés en zone naturelle.

Fig. 3-d : Situation administrative de la station d'épuration



4. PRESENTATION DU PROJET

4.1. DESCRIPTION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

4.1.1. Le réseau de collecte

4.1.1.1. Nature du réseau

Le réseau public de collecte d'assainissement des eaux usées du SIABS est composé d'environ 182 km de canalisations. Il est composé de réseau séparatif et unitaire selon les proportions suivantes :

- 152,8 km de réseau séparatif (84 %) dont 1,2 km en refoulement,
- 29,4 km de réseau unitaire (16 %).

La répartition par type de réseau est synthétisée dans le tableau suivant.

Tableau 4-a : Répartition des linéaires de réseau par commune et type de réseau

Nature de matériau	Réseau EU gravitaire (ml)	Réseau EU refoulement (ml)	Réseau UN gravitaire (ml)	Total (ml)
Combloux	39 590	28	16	39 634
Cordon	15 056	28	0	15 083
Demi-Quartier	15 243	68	0	15 311
Domancy	16 959	299	6 787	24 044
Sallanches	64 739	818	22 605	88 161
Total	151 585	1 240	29 408	182 233

4.1.1.2. Raccordements

La population raccordée est estimée à 27 710 habitants pour un nombre de branchements de 7 886. Le taux de raccordement est estimé à 94 %. La répartition de la population raccordée et du nombre d'abonnés par commune sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 4-b : Raccordements domestiques

Commune	Population de la zone collectée	Population raccordée	Nombre de branchements	Taux de raccordement
Combloux	4 616	4 487	1 773	97 %
Cordon	1 803	1 640	562	91 %
Demi-Quartier	2 121	2 045	754	96 %
Domancy	2 352	2 066	845	88 %
Sallanches	18 533	17 653	4 014	95 %
Total	29 425	27 710	7 886	94 %

Le territoire connaît des variations saisonnières liées aux sports de montagne. A la population permanente il faut donc ajouter les 32 182 lits touristiques recensés (données 2022).

La répartition des lits touristiques par commune est synthétisée dans le tableau suivant.

Tableau 4-c : Raccordements domestiques

Commune	Capacité en nombre de lits
Combloux	13 010
Cordon	4 397
Demi-Quartier	6 747
Domancy	439
Sallanches	7 589
Total	32 182

4 établissements non domestiques sont autorisés à rejeter leurs effluents dans le réseau d'assainissement par le biais d'une autorisation de déversement. Ces établissements sont listés dans le tableau suivant.

Tableau 4-d : Liste des établissements avec autorisation de déversements

Nom	Commune	Activité
GAEC Les Montagnards	Combloux	Fromagerie
Anthogyr	Sallanches	Décolletage dentaire
Fromagerie Léon Rey	Sallanches	Fromagerie
Chenil CCPMB	Sallanches	Pension animale

4.1.2. Les ouvrages sur le réseau

Le réseau public d'assainissement du SIABS compte :

- 7 postes de refoulement et 1 poste de relevage dont 4 disposent d'un trop-plein ;
- 24 déversoirs d'orage (dont les 4 trop-pleins de poste de refoulement/relevage).

Les tableaux suivants synthétisent les caractéristiques de ces ouvrages.

Tableau 4-e : Liste des postes de refoulement et de relevage

Nom	Commune	Trop-plein
Poste de refoulement Les Choeaux	Demi-Quartier	Non
Poste de refoulement Lépigny	Domancy	Non
Poste de refoulement Ibis	Sallanches	Non
Poste de refoulement Oex	Sallanches	Oui
Poste de refoulement Luzier	Sallanches	Oui
Poste de relevage Saint Martin	Sallanches	Non
Poste de refoulement stade Saint Martin	Sallanches	Oui
Poste de refoulement Paccoterie	Sallanches	Oui

Tableau 4-f : Liste des déversoirs d'orage et trop-pleins de postes de relevage/refoulement

Nom	X ouvrage (Lambert 93)	Y ouvrage (Lambert 93)	X rejet (Lambert 93)	Y rejet (Lambert 93)	Charge en amont estimée (kgDBO5/j)	Milieu récepteur
DO Demi-Quartier	982420,81	6538042,53	982455,53	6538018,41	528	Torrent d'Arbon
DO Sous Paulet	983038,63	6539636,09	983050,55	6539633,51	1 368	Torrent d'Arbon
DO STEU Cordon	980195,33	6542590,65	980445,50	6542578,10	360	Torrent de la Croix
DO Le Cruet	983307,57	6539905,82	983221,55	6539933,38	1 368	Torrent d'Arbon
DO Rond-point de l'Europe	981952,70	6544275,12	982062,73	6544342,63	2 682	L'Arve
DO Avenue de Saint Martin	981639,26	6544044,97	981665,76	6544150,90	876	La Sallanche
DO Chemin du Maquis	980937,19	6543818,36	980937,79	6543825,59	18	La Sallanche
DO Rue Charles Viard	981603,82	6543598,35	981850,88	6543574,15	54	La Bialle
DO Rue des 3 Lacs	981771,87	6543423,71	981850,88	6543574,15	36	La Bialle
DO Rue Antoine Pissard	981519,27	6544132,75	981572,02	6544071,77	108	La Sallanche
DO Digue Arve	981885,07	6544861,49	981865,59	6544857,50	120	L'Arve
DO Ancienne Route Impériale	982034,40	6544459,04	982028,07	6544454,75	120	L'Arve
DO Eglise St Martin	982095,39	6544419,15	982054,46	6544413,83	18	L'Arve
DO Rue de Vuilloux	981285,37	6544241,37	981261,65	6546694,10	84	L'Arve
DO Route de Megève	981197,18	6543616,86	981107,57	6543817,86	12	La Sallanche
DO Aval Saint Martin	981951,29	6544618,79	981931,82	6544614,60	120	L'Arve
TP PR Oex	981588,28	6547802,48	981184,12	6547836,54	6	L'Arve
TP PR Luzier	981100,49	6547157,82	981081,24	6547148,85	12	L'Arve
TP PR stade Saint Martin	982284,32	6544003,85	982270,73	6543992,09	60	L'Arve
TP PR Paccoterie	981002,48	6545973,79	981261,65	6546694,10	48	L'Arve

La carte en annexe 1 illustre le réseau de collecte du SIABS et les ouvrages existants.

4.1.3. La station d'épuration

La station d'épuration de Sallanches, de type boues activées à aération prolongée très faible charge a été mise en service en 2008. Sa capacité nominale est de 53 000 EH sur la base de 60 g DBO₅/j/EH. Les charges hydrauliques et polluantes nominales sont différentes entre le temps sec et le temps de pluie compte-tenu de la présence de réseau de collecte unitaire en proportion non négligeable.

Les données de dimensionnement de la station d'épuration sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 4-g : Données de dimensionnement de la station d'épuration

Station d'épuration de Sallanches		
Date de mise en service	2008	
Capacité nominale	53 000 EH	
Filière eau	Décantation primaire + aération prolongée	
Filière boue	Digestion + centrifugation	
Constructeur	Degrémont	
Paramètre	Temps sec	Temps de pluie
Volume journalier (m ³ /j)	12 315	13 815
Débit de pointe (m ³ /h)	800	1 800
Capacité nominale DBO ₅ (kg/j)	3 175	3 468
Capacité nominale DCO (kg/j)	7 080	8 640
Capacité nominale MES (kg/j)	3 550	5 793
Capacité nominale NTK (kg/j)	700	856
Capacité nominale P total (kg/j)	115	127

4.1.3.1. Descriptif de la filière eau

- Poste de relevage équipé de 4 pompes et 1 en secours pour un débit de 1 800 m³/h
- Déversoir en tête de station avec comptage des volumes déversés
- Prétraitements :
 - Piège à cailloux
 - Dégrillage équipé de 2 dégrilleurs fins avec compactage
 - Fosse de dépotage des apports extérieurs de matières de vidange
 - Poste de relevage et comptage
 - Dessablage-dégraissage équipé de 2 ouvrages cylindro-coniques
- Traitement primaire équipé d'un décanteur lamellaire de 280 m³ pour un débit de 1 800 m³/h avec injection de chlorure ferrique et de polymère
- By-pass avec canal de comptage
- Traitement biologique pour un débit de 1 000 m³/h
 - Répartiteur
 - Traitement par réacteurs biologiques séquencés (SBR) équipé de 4 Cyclor de 1 000 m³ fonctionnant en parallèle (nombre utilisé dépendant de la charge brute), avec injection d'air
 - Poste toutes eaux équipé de 3 pompes
- Canal de comptage des eaux traitées
- Rejet dans l'Arve

4.1.3.2.

Descriptif de la filière boue

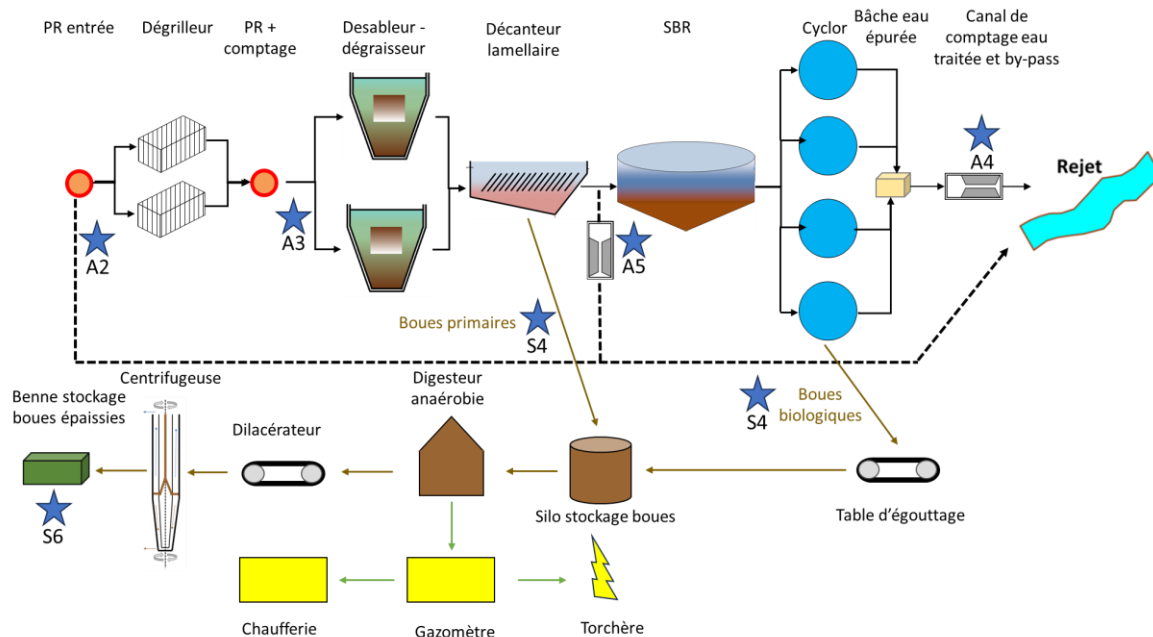
- Egouttage des boues biologiques :
 - Stockage dans une bache de 80 m³
 - 2 tables GED
- Bâche de stockage des boues primaires et biologiques de 120 m³
- Digestion anaérobie mésophile :
 - Digesteur de 1 580 m³
 - Gazomètre de 270 m³
 - Torchère de 65 Nm³/h
- Centrifugation des boues digérées :
 - 2 dilacérateurs
 - 2 centrifugeuses avec injection de polymère. La station de chaulage est déconnectée depuis 10 ans.
 - Stockage des boues épaissies dans des bennes avant incinération

4.1.3.3.

Synoptique de la station d'épuration

Le synoptique de la station d'épuration est présenté par la figure suivante.

Fig. 4-a : Synoptique de la station d'épuration



4.1.3.4.

Cas de la méthanisation

Actuellement, la méthanisation de la station d'épuration est applicable à la réglementation IOTA sur la base de la méthanisation de boues produites par la station de traitement des eaux usées. En effet, la filière de méthanisation ne traite que les boues produites sur site par la station d'épuration. Néanmoins, une vérification de la conformité des dispositions de l'arrêté du 12/08/2010 modifié est présentée :

- Implantation :
 - Le périmètre de protection rapproché le plus proche est situé à 950 m. il s'agit du captage de Roche Pourrie.

- L'installation est située à 75 m de l'Arve. Il n'y a pas de production ou de stockage d'eau extérieur au site à moins de 35 m.
- L'habitation la plus proche se situe à 225 m, il s'agit de l'aire des gens du voyage.
- La chaudière est implantée à 18 m du gazomètre.
- La torchère de type fermé est située à 10 m du gazomètre.
- Il n'y a pas d'aire de stockage de liquides inflammables ou de matériaux combustibles et de source d'inflammation à moins de 10 m de l'installation.
- Envol des poussières :
 - Les voies de circulation à proximité sont en enrobés.
 - Les surfaces entourant l'installation sont engazonnées. Un écran végétal sépare l'installation de l'autoroute.
- Astreinte : Une astreinte en continu est assurée par l'exploitant.
- Localisation des risques : Une délimitation des zones ATEX a été réalisée par l'exploitant. Des capteurs de gaz sont installés. Des fiches de données de sécurité ont été établies.
- Les eaux de lavage et les matières répandues sont recueillies dans la fosse toutes eaux.
- Les canalisations sont repérées pour distinguer ce qu'elles transportent.
- Les conduites sont conçues pour répondre à leurs conditions de service.
- L'installation n'est pas couverte.
- Le site est clôturé.
- Le site reste accessible aux services de secours.
- L'exploitant dispose des plans des installations.
- L'exploitant assure une maintenance périodique des équipements. Le personnel exploitant est habilité et formé.
- Seules les boues produites sur site sont méthanisées.
- Les boues digérées sont traitées sur site avant évacuation en filière d'incinération.

A noter que la maintenance du digesteur comprenant la reprise des résines du digesteur et la tuyauterie est prévue pour 2026.

4.2. SYNTHESE DES ETUDES ANTERIEURES

4.2.1. Schémas directeurs d'assainissement antérieurs

Les communes de Cordon, Demi-Quartier et Sallanches disposent d'un diagnostic de leurs réseaux d'assainissement. De plus, toutes les communes disposent d'un zonage assainissement des eaux usées intégré à chaque PLU communal.

Les dates de réalisation des différents documents sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 4-h : Diagnostic réseau et zonage assainissement

Commune	Date dernier diagnostic réseau	Date approbation zonage EU
Combloux	Néant	2019
Cordon	1992	2017
Demi-Quartier	2006	2017
Domancy	Néant	2020
Sallanches	1996	2017

Les diagnostics réseau lorsqu'ils existent sont anciens et caduques. En revanche, les zonages assainissement sont relativement récents. Ces zonages d'assainissement ont été réalisés à l'échelle des communes. Un zonage d'assainissement à l'échelle du SIABS est prévu dans le cadre du schéma directeur d'assainissement du SIABS en cours de réalisation. Le zonage d'assainissement des eaux usées sera délibéré par le SIABS, établissement public compétent en matière d'assainissement. Les communes pourront alors intégrer ce zonage dans leur PLU.a

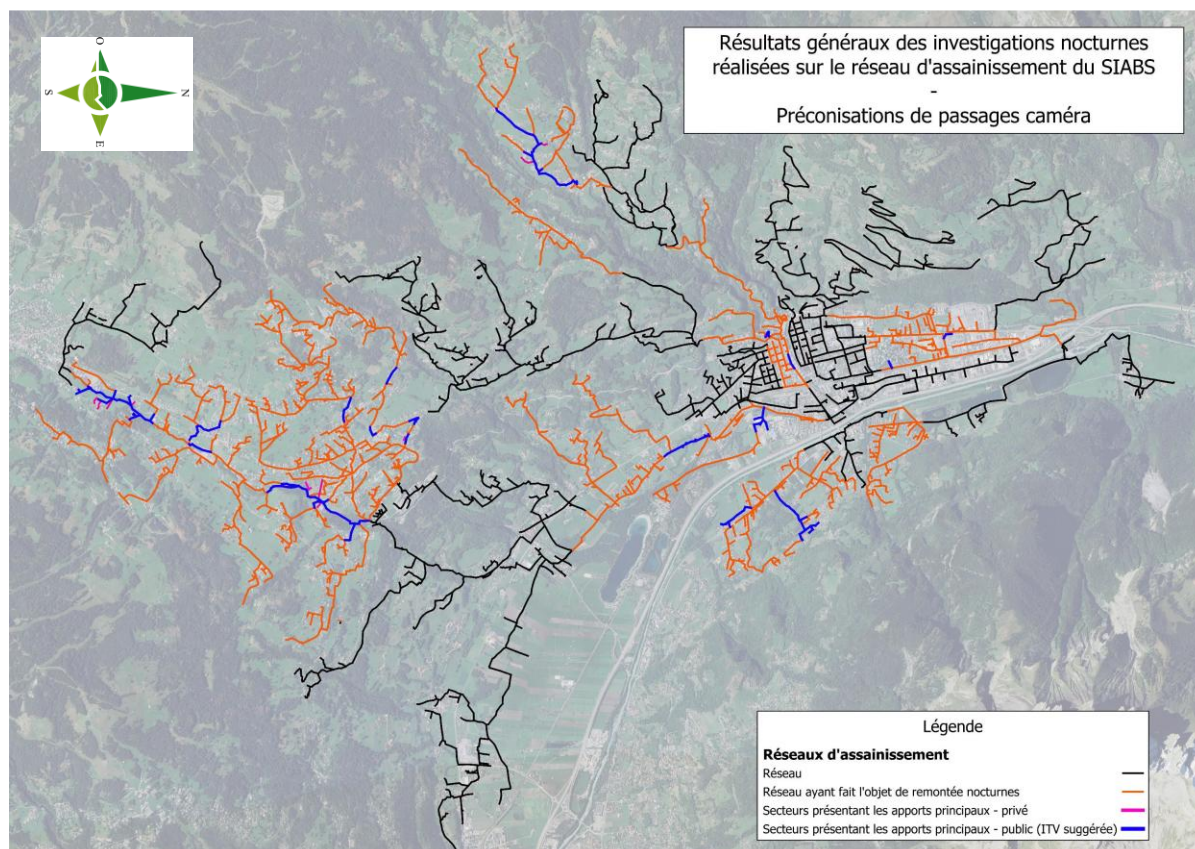
4.2.2. Schéma directeur en cours de réalisation

Le schéma directeur d'assainissement du SIABS est en cours de réalisation et les principales conclusions des campagnes de mesures mettent en avant un débit d'eaux claires parasites permanentes en entrée de la station d'épuration de 170 m³/h, soit 4 080 m³/j ce qui représente 1/3 de la capacité nominale de temps sec de la station d'épuration. La surface active est de l'ordre de 130 hectares à l'échelle du territoire.

Ces campagnes de mesures et des visites nocturnes ont permis de localiser les tronçons où les entrées d'eaux claires parasites sont les plus importantes. Des inspections caméra sont en cours durant l'été pour localiser précisément les anomalies du réseau.

La carte suivante illustre les secteurs en cours d'inspection télévisée.

Fig. 4-b : Carte des préconisations de passages caméra sur le réseau du SIABS



Par ailleurs, des tests à la fumée ont permis de détecter des raccordements d'eaux pluviales dans les collecteurs de type séparatif. Ces tests à la fumée ont été réalisés sur 3 secteurs :

- Demi-Quartier / Combloux ;
- Cordon ;
- Saint-Martin.

Au total, 106 anomalies ont été observées.

Un programme de travaux sera produit d'ici fin 2025. Actuellement, chaque commune possède son propre zonage d'assainissement communal. Un zonage d'assainissement des eaux usées à l'échelle du SIABS sera également établi dans le cadre de ce schéma directeur afin de correspondre au fonctionnement existant et projeté du réseau d'assainissement sur le territoire.

4.2.3. Diagnostic du fonctionnement de la station d'épuration

L'étude de la station d'épuration de 2021, réalisée par le Cabinet Merlin, avait pour objectif d'effectuer un état des lieux du fonctionnement de la station d'épuration (process, inventaire patrimonial) pour définir un programme de travaux répondant aux contraintes et aux enjeux futurs. Les principales conclusions sont :

- La réception d'un effluent froid, souvent inférieur à 12 °C en période hivernale et donc de forte charge, limite l'abattement de la pollution azotée.
- La station d'épuration est en surcharge hydraulique une partie importante de l'année et plus particulièrement en période hivernale (affluence touristique) et lors de la fonte des neiges.
- La station conserve, sur la base de la DBO₅, une capacité résiduelle de 15 300 EH en période de pointe hivernale.
- L'état du génie civil et des équipements est moyen.
- Le dégrillage n'a pas de by-pass.
- Le local électrique basse tension est non-conforme avec une absence de climatisation et les batteries des condensateurs à déplacer. Concernant les batteries des condensateurs, le SIABS a décidé de les mettre hors service.
- Des améliorations sont à apporter sur la sécurité et la gestion des risques

4.3. AUTOSURVEILLANCE DES RESEAUX

4.3.1. Contexte réglementaire

4.3.2. Autosurveillance des déversements

Rappel de la réglementation issue de l'arrêté du 21 juillet 2015 :

Sont soumis à cette autosurveillance :

- *Les déversoirs d'orage situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5. Cette surveillance consiste à mesurer le temps de déversement journalier et estimer les débits déversés par les déversoirs d'orage surveillés.*
- *Les déversoirs d'orage situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5. Cette surveillance consiste à mesurer et enregistrer en continu les débits et d'estimer la charge polluante (DBO5, DCO, MES, NTK, Ptot) rejetée par ces déversoirs. Sous réserve que le maître d'ouvrage démontre leur représentativité et leur fiabilité, ces données peuvent être issues d'une modélisation du système d'assainissement.*
- *Les trop-pleins équipant un système de collecte séparatif et situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 font l'objet d'une surveillance consistant à mesurer le temps de déversement journalier.*
- *Pour les agglomérations d'assainissement générant une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5, le préfet peut remplacer les dispositions du paragraphe précédent par la surveillance des déversoirs d'orage dont le cumul des volumes ou flux rejetés représente au minimum 70% des rejets annuels au niveau des déversoirs d'orage visés au paragraphe précédent.*

10 points de déversement au milieu naturel sont soumis à l'autosurveillance complémentaire sur le système de collecte :

- 5 déversoirs d'orages sont situés à l'aval d'un tronçon dont la charge est supérieure à 120 kg/j de DBO5, soit 2 000 EH.
- 5 déversoirs d'orages sont situés à l'aval d'un tronçon dont la charge est supérieure à 600 kg/j de DBO5, soit 10 000 EH.

Le tableau ci-dessous présente les principales caractéristiques de ces ouvrages ainsi que les mesures réalisées :

Tableau 4-i : Déversoirs d'orages faisant l'objet d'une autosurveillance

Nom	Charge en amont estimée (kgDBO5/j)	Réseau amont	Autosurveillance réglementaire	Autosurveillance réalisée
DO Rond-point de l'Europe	2 682	Unitaire	Mesure du débit déversé et estimation de la charge polluante déversée	Mesure de débit et estimation charges polluantes
DO Le Cruet	1 368	Séparatif		Mesure de débit et estimation charges polluantes
DO Sous Polet	1 368	Séparatif		Aucune
DO Avenue de Saint Martin	876	Unitaire		Mesure de débit et estimation charges polluantes
DO Rue Antoine Pissard (Quai de Warens)	678	Unitaire		Aucune
DO Demi-Quartier	528	Séparatif	Mesure du temps de déversement et estimation du débit déversé	Mesure de débit et estimation charges polluantes
DO STEU Cordon	360	Séparatif		Aucune
DO Route de Saint Martin	120	Séparatif		Aucune
DO P10-119	120	Séparatif		Aucune
DO Aval Saint Martin	120	Séparatif		Aucune

4 sur 5 déversoirs d'orages dont la charge collectée en amont est supérieure à 120 kgDBO5/j ne font pas l'objet d'autosurveillance. Le 5^e est équipé d'une mesure de débit en continu.

2 des 5 déversoirs d'orages dont la charge collectée en amont est supérieure à 600 kgDBO5/j ne font pas l'objet d'autosurveillance. Les 3 autres sont équipés d'une mesure de débit en continu.

Ces ouvrages seront équipés d'appareils de métrologie avec rapatriement à la supervision pour répondre à la réglementation.

Par ailleurs, au total, 9 déversoirs d'orages sont situés sur des réseaux de type séparatif. Il est prévu de les supprimer à terme, lorsque les charges hydrauliques liées à l'entrée d'eaux claires parasites seront réduites pour éviter tout risque de débordement.

4.3.3. Diagnostic permanent du réseau

Rappel de la réglementation issue de l'arrêté du 21 juillet 2015 :

Sont soumis au diagnostic permanent les systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5. Ce diagnostic est destiné à :

- *Connaître, en continu, le fonctionnement et l'état structurel du système d'assainissement ;*
- *Prévenir ou identifier dans les meilleurs délais les dysfonctionnements de ce système ;*
- *Suivre et évaluer l'efficacité des actions préventives ou correctrices engagées ;*
- *Exploiter le système d'assainissement dans une logique d'amélioration continue.*

Suivant les besoins et enjeux propres au système, ce diagnostic peut notamment porter sur les points suivants :

- *La gestion des entrants dans le système d'assainissement : connaissance, contrôle et suivi des raccordements domestiques et non domestiques ;*
- *L'entretien et la surveillance de l'état structurel du réseau : inspections visuelles ou télévisuelles des ouvrages du système de collecte ;*
- *La gestion des flux collectés/ transportés et des rejets vers le milieu naturel : installation d'équipements métrologiques et traitement/ analyse/ valorisation des données obtenues ;*
- *La gestion des sous-produits liés à l'exploitation du système d'assainissement.*

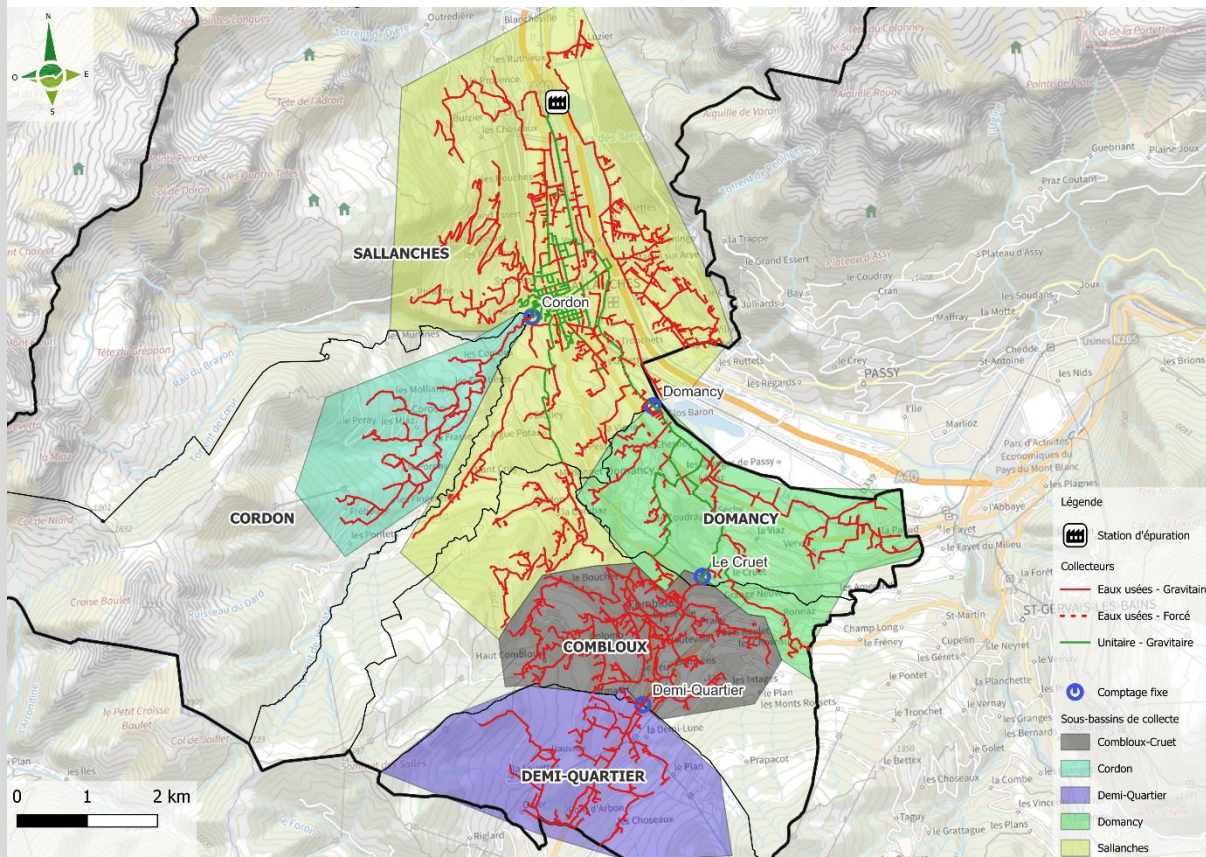
Dans le cadre du diagnostic permanent du réseau, le SIABS a équipé 4 points de mesure de débit afin de connaître les charges hydrauliques collectées sur ces secteurs :

- Mesure Demi-Quartier ;
- Mesure Le Cruet (= Combloux) ;
- Mesure Clos Barron (= Domancy) ;
- Mesure Cordon.

A cela s'ajoute les mesures de déversements présentés dans le paragraphe précédent.

La carte suivante localise ces points de mesures et les bassins de collecte correspondants.

Fig. 4-c : Localisation des comptages sur le réseau et sous-bassins de collecte



Dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement du SIABS, outre les points de déversement à équiper dans le cadre du suivi réglementaire, des points de mesures supplémentaires seront préconisés, notamment sur la commune de Sallanches qui présente la plus grande quantité d'effluents collectés et la plus grande densité de réseaux dont unitaire. Ces points de mesures feront également l'objet d'une mise à jour du manuel d'autosurveillance et les données produites seront intégrées au bilan annuel de fonctionnement.

4.3.4. Analyse des données d'autosurveillance

Le tableau suivant récapitule les déversements mesurés sur les 4 déversoirs d'orages autosurveillés.

Tableau 4-j : Synthèse des déversements mesurés sur le réseau entre 2021 et 2024

Année	Paramètre	DO Demi-Quartier	DO Le Cruet	DO Av Saint Martin	DO Rond-point de l'Europe
2021	Volume total (m³)	4 444	13 240	22	3 324
	Volume max (m³/j)	606	2 607	14	259
	Nombre de rejets	31	21	2	27
	Nombre de rejet sans pluie	4	0	0	0
2022	Volume total (m³)	1 402	7 027	134	1 844

Année	Paramètre	DO Demi-Quartier	DO Le Cruet	DO Av Saint Martin	DO Rond-point de l'Europe
	Volume max (m³/j)	334	2 685	42	468
	Nombre de rejets	24	20	7	20
	Nombre de rejet sans pluie	0	1	0	0
2023	Volume total (m³)	9 297	7 715	8 113	1 096
	Volume max (m³/j)	1 100	1 418	2 719	7 81
	Nombre de rejets	41	19	36	9
	Nombre de rejet sans pluie	7	2	0	4
2024	Volume total (m³)	1 833	1 539	302	4 592
	Volume max (m³/j)	623	290	100	500
	Nombre de rejets	26	17	5	26
	Nombre de rejet sans pluie	7	2	0	4

Les déversoirs d'orages de Demi-Quartier, Le Cruet et le Rond-point de l'Europe déversent plus de 20 fois par an et déversent même par temps sec.

Le déversoir d'orages de l'Avenue de Saint-Martin déverse entre 2 et 7 fois par an et jamais par temps sec. En 2023, année très pluvieuse, il a davantage déversé avec 36 déversements car le réseau était saturé.

Les graphiques en annexe 2 illustrent les déversements du réseau par année.

4.4. AUTOSURVEILLANCE DE LA STATION D'EPURATION

4.4.1. Contexte réglementaire

L'arrêté préfectoral DDE n°2005.194 complété par l'arrêté DDT-2010.689 définissent les performances de rejet à atteindre, les fréquences d'analyses et les règles de conformité pour la station d'épuration.

Les tableaux suivants synthétisent les prescriptions réglementaires actuelles.

Tableau 4-k : Performances réglementaires de rejets

Paramètres	Concentration (mg/l)	Rendement	Concentration rédhibitoire (mg/l)	Nombre de dépassements autorisés
DBO5	25	80 %	50	5
DCO	125	75 %	250	5
MES	35	90 %	85	9
NTK (T° > 12 °C)	8	-	20	3
NTK (T° < 12 °C))	20	-	-	

Le rejet doit respecter soit la valeur limite de concentration, soit la valeur limite de rendement et la valeur limite en flux.

Tableau 4-l : Nombre de mesures annuelles

Paramètres	Mesure amont traitement	Mesure aval traitement
Débit	Continu	Continu
DBO5	52	52
DCO	104	104
MES	104	104
NTK	24	24
NH4	24	24
NO2	24	24
NO3	24	24
P tot	24	24

Les quantités de boues produites et leur teneur en matière sèche est à mesurer 104 fois par an.

4.4.2. Analyse des données d'autosurveillance de la station d'épuration

L'annexe 3 illustre l'évolution des volumes journaliers entrant à la station d'épuration.

4.4.2.1. Charges hydrauliques

4.4.2.1.1 - Charge hydraulique en amont de la station d'épuration

La charge hydraulique en amont de la station d'épuration correspond aux volumes collectés avant un éventuel déversement en tête de station. Les charges hydrauliques moyennes de tout temps, temps sec et temps de pluie, en amont de la station d'épuration sont les suivantes.

Tableau 4-m : Charges hydrauliques moyennes en amont de la STEU

Année	Moyenne tout temps (m³/j)	Moyenne temps sec (m³/j)	Moyenne temps de pluie (m³/j)
2021	6 991	5 173	9 287
2022	6 209	5 153	7 687
2023	8 281	5 566	11 676
2024	7 343	5 894	8 857
Moyenne interannuelle	6 832	5 161	9 302
Capacité nominale		12 315	13 815

Tableau 4-n : Charges hydrauliques maximales en amont de la STEU

Année	Maximum tout temps (m³/j)	Maximum temps sec (m³/j)	Maximum temps de pluie (m³/j)
2021	32 644	14 524	32 644
2022	36 041	11 555	21 237
2023	111 167	15 340	111 167
2024	31 244	11 680	31 244
Maximum interannuel	111 167	24 670	111 167
Capacité nominale		12 315	13 815

Les volumes journaliers moyens de temps sec et de temps de pluie en amont de la station d'épuration ne dépassent pas les capacités nominales. En revanche, les volumes journaliers maximums en tout temps dépassent 2 années sur 4 la capacité nominale. En temps de pluie, la capacité nominale est dépassée tous les ans. La charge volumique réagit fortement à la pluie avec notamment des volumes atteignant 111 000 m³/j en novembre 2023 lors d'un épisode pluvieux exceptionnel.

4.4.2.1.2 - Charge hydraulique en entrée de la station d'épuration

Les charges hydrauliques moyennes de tout temps, temps sec et temps de pluie, en entrée de la station d'épuration sont les suivantes.

Tableau 4-o : Charges hydrauliques moyennes en entrée de la STEU

Année	Moyenne tout temps (m³/j)	Moyenne temps sec (m³/j)	Moyenne temps de pluie (m³/j)
2021	6 954	5 169	9 201
2022	6 181	5 147	7 655
2023	7 937	5 566	10 775
2024	7 317	5 878	8 803
Moyenne interannuelle	6 751	5 151	9 076
Capacité nominale		12 315	13 815

Tableau 4-p : Charges hydrauliques maximales en entrée de la STEU

Année	Maximum tout temps (m³/j)	Maximum temps sec (m³/j)	Maximum temps de pluie (m³/j)
2021	32 384	14 519	32 384
2022	32 194	11 555	21 237
2023	36 444	15 340	36 444
2024	31 244	11 680	31 244
Maximum interannuel	37 199	23 821	37 199
Capacité nominale		12 315	13 815

En entrée de la station d'épuration, c'est-à-dire après le déversoir en tête de station, les charges hydrauliques moyennes sont inférieures aux capacités nominales. En revanche, là aussi les charges maximales dépassent les capacités de la station. Ainsi, la station d'épuration est saturée d'un point de vue hydraulique. Cette saturation hydraulique est liée aux eaux claires parasites permanentes.

4.4.2.1.3 - Déversements en tête de station

Le débit de pointe de la station d'épuration est de 800 m³/h en temps sec et de 1 800 m³/h en temps de pluie. Au-delà de ces débits, l'excédent est déversé avant l'entrée dans la filière de traitement. Le tableau suivant synthétise les déversements en entrée de la station d'épuration.

Tableau 4-q : Déversements en entrée de la STEU

Année	2021	2022	2023	2024
Nb déversements tête de station (A2)	34	45	27	12
Dont déversements temps sec	5	25	0	2
Nb déversements A2 inf débit nominal (12 315 m³/j)	34	45	27	12
Dont déversements temps sec	5	25	0	2
Volume déversé A2 (m³/an)	13 417	10 319	125 344	9 597
Dont volume de temps sec (m³/an)	501	960	0	1 998

Le nombre et le volume de déversement en entrée de la station d'épuration varie d'une année à l'autre en fonction de la pluviométrie. L'année 2023 a été exceptionnelle avec un mois de novembre très pluvieux à l'origine de déversements importants.

Des déversements sont également observés en temps sec ainsi que lorsque le volume journalier en entrée de station est inférieur à la capacité nominale de temps sec.

4.4.2.1.4 - Vérification de la conformité en déversement

Pour être conforme, les déversements sans traitement ne doivent pas dépasser 5 % des effluents collectés par le système d'assainissement. Le tableau suivant synthétise les données pour vérifier la conformité.

Tableau 4-r : Déversements du système de collecte

Année	2021	2022	2023	2024
Volume déversé A1 (m³/an)	21 030	10 406	26 221	8 266
Volume déversé A2 (m³/an)	13 417	10 319	125 344	9 597
Volume total collecté (m³/an)	2 559 415	2 266 416	3 048 731	3 030 776
Volume déversé (%)	1.3 %	0.9 %	5.0 %	0.6 %

Les volumes de déversements sont inférieurs à 5 % des volumes collectés par le SIABS. En revanche, la conformité n'est pas validée étant donné que des déversements de temps secs sont observés.

4.4.2.2.

Charges polluantes

Les charges polluantes en entrée de la station d'épuration sont présentées dans le tableau ci-dessous. Elles correspondent à la somme des charges déversées en tête de station et des charges en entrée du traitement.

Tableau 4-s : Synthèse des charges entrantes collectées entre 2019 et 2022

Paramètre	Année	2021	2022	2023	2024	Interannuel
DBO5 (kg/j)	Min	487	776	716	508	487
	Moyenne	1 591	1 335	1 256	1 131	1 352
	Max	2 392	2 322	2 148	2 210	2 533
	Taux de saturation	75%	73%	68%	70%	80%
DCO (kg/j)	Min	1 999	1 013	1 271	1 306	1 013
	Moyenne	2 975	2 464	2 510	2 704	2 732
	Max	5 215	5 803	7 319	5 558	7 319
MES (kg/j)	Min	936	270	611	715	270
	Moyenne	1 559	1 424	1 528	1 469	1 427
	Max	5 285	3 606	6 546	4 263	6 546
NTK (kg/j)	Min	274	220	246	251	73
	Moyenne	349	326	319	339	328
	Max	485	741	473	565	741
P total (kg/j)	Min	32	27	22	20	20
	Moyenne	43	40	33	34	38
	Max	63	78	56	49	97

- La charge maximale en DBO5 correspond à 80 % de la capacité de dimensionnement de la station d'épuration de temps sec.
- La charge maximale en DCO correspond à 103 % de la capacité de dimensionnement de la station d'épuration de temps sec sur un bilan réalisé en temps de pluie. La capacité de temps de pluie n'est pas dépassée.
- La charge maximale en MES correspond à 184 % de la capacité de dimensionnement de la station d'épuration de temps sec sur un bilan réalisé en temps de pluie. La capacité de temps de pluie est dépassée 1 fois, le 15/11/2023.
- La charge maximale en NTK correspond à 106 % de la capacité de dimensionnement de la station d'épuration de temps sec sur le bilan réalisé le 03/01/2022, en temps sec. La capacité de temps de pluie n'est pas dépassée.
- La charge maximale en phosphore total correspond à 76 % de la capacité de dimensionnement de la station d'épuration de temps sec.

4.4.2.3. Performances de rejet

Les résultats des mesures effectuées dans le cadre de l'autosurveillance en sortie de station (cumul des points A2, A4 et A5) entre 2021 et 2024 sont récapitulés dans le tableau suivant. les concentrations mesurées en sortie de station entre 2021 et 2024 sont illustrées en annexe 4.

Tableau 4-t : Résultats des mesures en sortie de station

Paramètre	Prélèvements réalisés	Dépassement en concentration	Dépassement rédhibitoire	Dépassement en rendement
2021				
DBO5	51	4	0	0
DCO	105	1	0	1
MES	105	4	1	2
NTK	24	3	0	-
2022				
DBO5	53	2	0	0
DCO	106	0	0	1
MES	106	3	0	9
NTK	25	3	0	-
2023				
DBO5	52	1	0	2
DCO	104	0	0	2
MES	104	4	0	8
NTK	24	1	0	
2024				
DBO5	52	0	0	0
DCO	104	0	0	1
MES	104	0	0	17
NTK	24	0	0	

Les remarques suivantes peuvent être faites :

- En 2021, 1 dépassement de la concentration rédhibitoire en MES a été observé, le 03 septembre 2021, pour une concentration de 121 mg/l.
- En 2022, 9 rendements de MES sont inférieurs au seuil. La concentration est supérieure au seuil sur 2 de ces bilans. Il n'y a pas de dépassement de la concentration rédhibitoire.
- En 2023, 8 rendements de MES sont inférieurs au seuil. La concentration est supérieure au seuil sur 3 de ces bilans. Il n'y a pas de dépassement de la concentration rédhibitoire.
- En 2024, 14 rendements de MES sont inférieurs au seuil. La concentration est inférieure au seuil sur ces bilans. Il n'y a pas de dépassement de la concentration rédhibitoire.

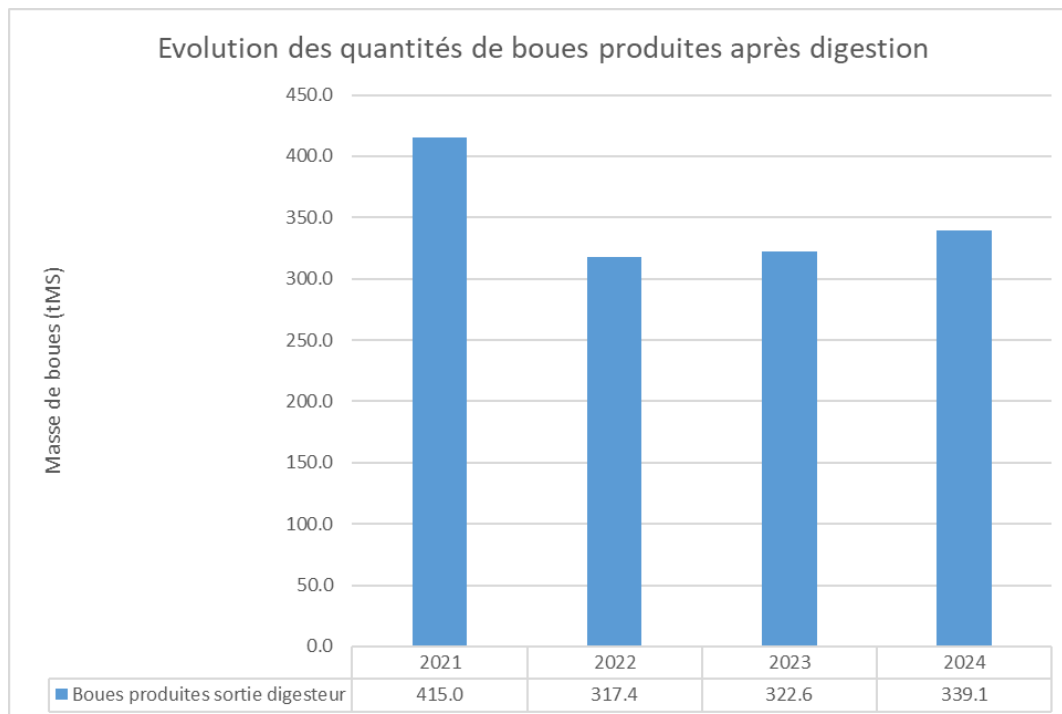
Le rejet est donc conforme sur les 4 dernières années en moyenne, en situation normale d'exploitation, malgré des dépassements ponctuels.

4.4.2.4.

Production de boues

Le graphique suivant illustre l'évolution de la production des boues après digestion.

Fig. 4-d : Production de boues



La production de boues entre 2022 et 2024 est stable tandis qu'en 2021 elle était plus importante. Sur les 4 dernières années, la production moyenne est de 348,5 tMS/an.

4.4.2.5.

Suivi du milieu récepteur

L'Arve, milieu récepteur du rejet de la station d'épuration, est suivi réglementairement afin d'observer l'impact du rejet sur son état.

4.4.2.5.1 - Suivi physico-chimique

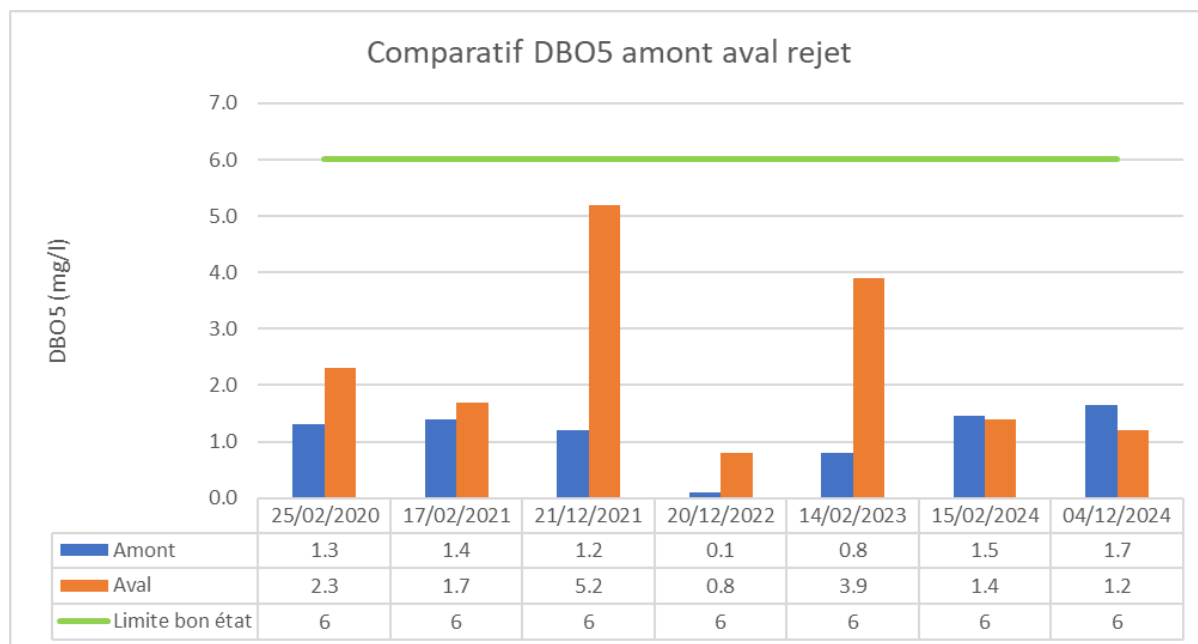
Selon l'arrêté préfectoral d'autorisation, il est demandé d'effectuer 2 analyses instantanées journalières dont une en période de pointe journalière, durant les vacances de fin d'année (Noël) et durant les vacances d'hiver (février-mars). Ces analyses sont réalisées en amont et en aval du rejet et portent sur les paramètres suivants :

- MES ;
- DBO5 ;
- DCO
- NTK ;
- NH4 ;
- PO4 ;
- Pt.

Les graphiques suivants illustrent les résultats des analyses réalisées entre 2021 et 2024. Les prélèvements sont réalisés de manière instantanée.

■ Analyse de la DBO5

Fig. 4-e : Analyse de la DBO5 sur le milieu récepteur

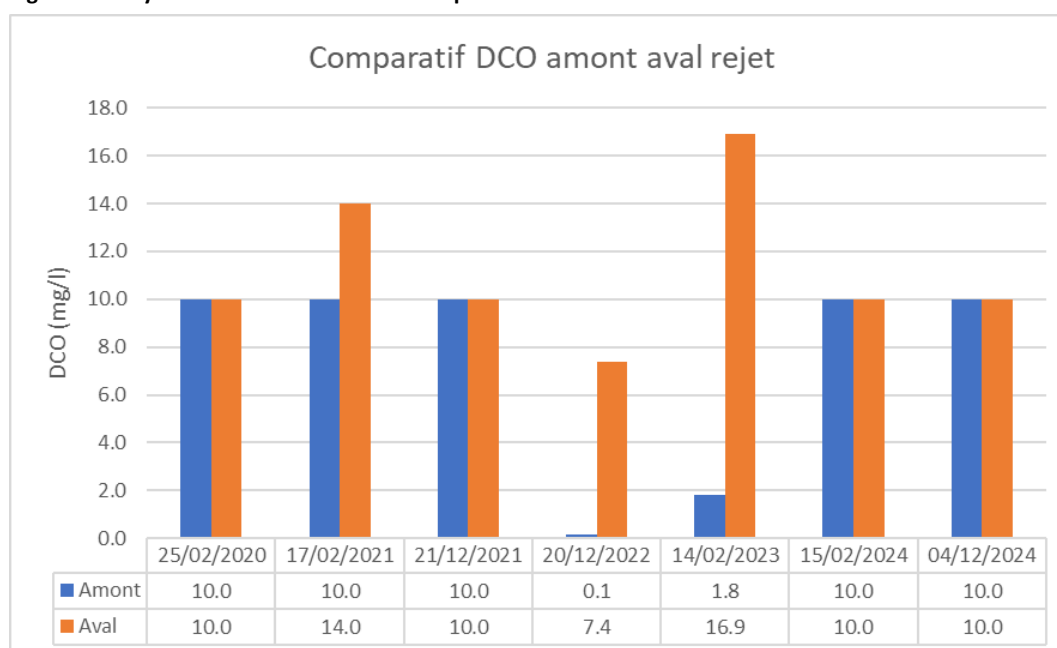


Le rejet a un impact ponctuel sur le milieu naturel par rapport à la DBO5. Sur 2 analyses, l'état passe de très bon à bon.

Le 21/12/2021, le bilan 24 h fait état d'une concentration au rejet de 16,8 mg/l soit une charge en DBO5 de 95 kg/j. Il n'y a pas eu de bilan 24 h le 14/02/2023. En revanche, les concentrations au rejet lors des bilans 24 h réalisés le 11/02/2023 et le 19/02/2023 sont respectivement de 10,1 mg/l et 3,6 mg/l ce qui représente des charges de DBO5 de 55 kg/j et 21 kg/j.

■ Analyse de la DCO

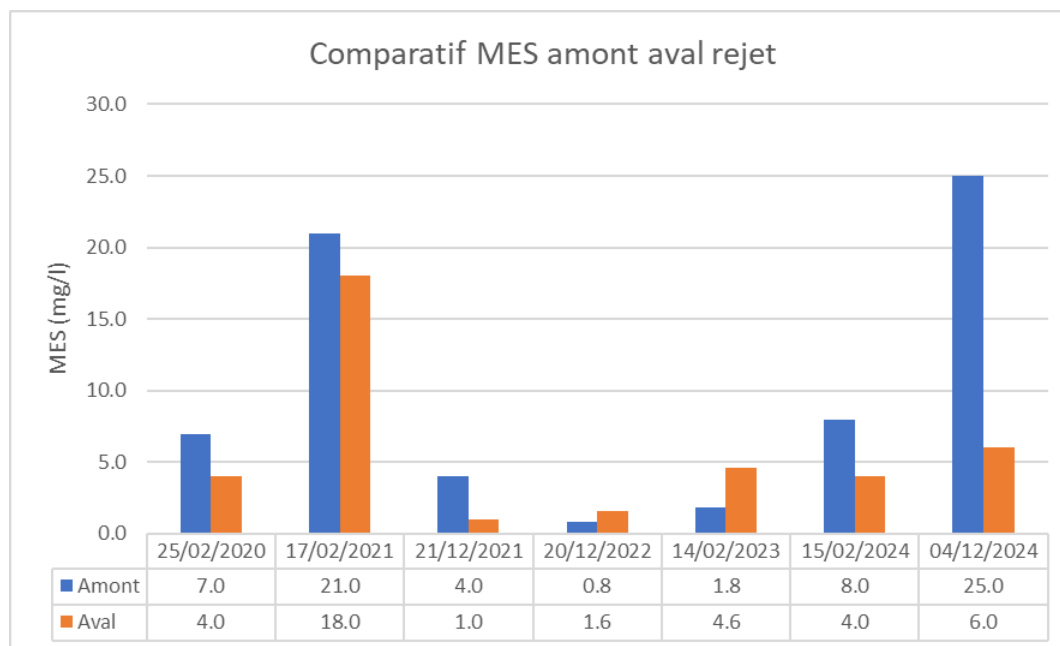
Fig. 4-f : Analyse de la DCO sur le milieu récepteur



L'impact du rejet sur le milieu récepteur est très ponctuel. Majoritairement, les concentrations en amont et en aval restent inférieures à la limite de quantification du laboratoire (10 mg/l). En 2022 et 2023, les analyses ont été réalisées directement par le SIABS, c'est pourquoi la précision est plus grande.

Analyse des MES

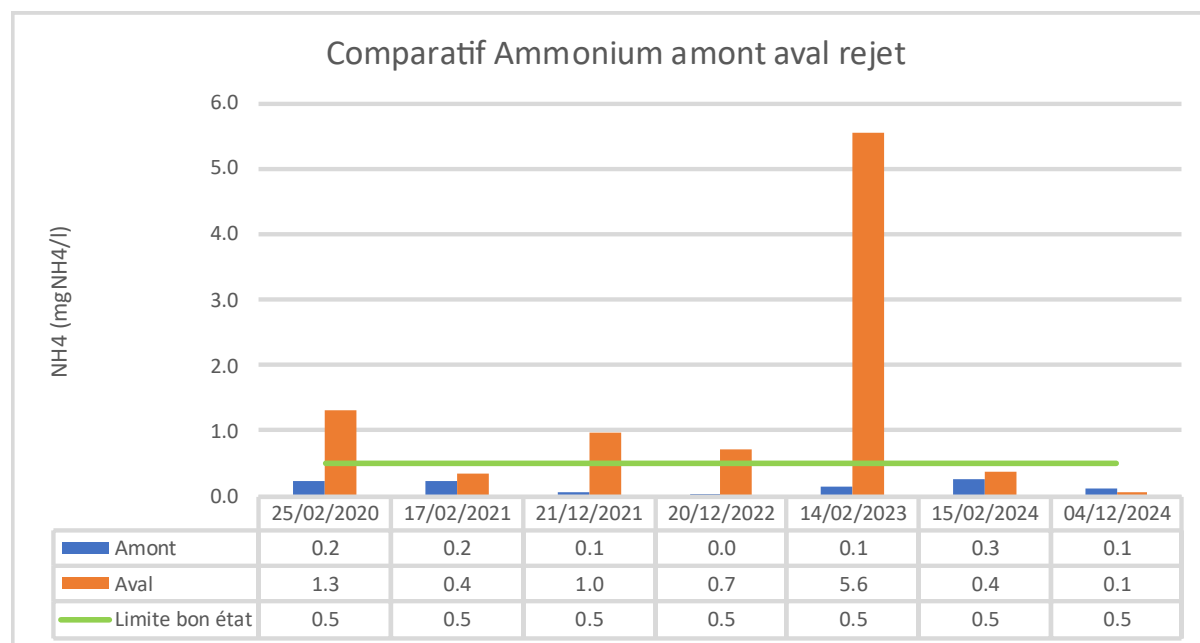
Fig. 4-g : Analyse des MES sur le milieu récepteur



Le rejet a un impact ponctuel sur le milieu naturel par rapport aux MES. C'est le cas lors de l'analyse du 04/12/2024. La concentration au rejet lors du bilan 24 h du 05/12/2024 est de 31 mg/l, soit une charge en MES de 175 kg/j.

Analyse de l'ammonium

Fig. 4-h : Analyse de l'ammonium sur le milieu récepteur



Le rejet a un impact sur le milieu naturel par rapport à l'ammonium. L'état du milieu récepteur passe de très bon ou bon à bon et même moyen sur 4 analyses. Une amélioration du rejet sur l'année 2024 est visible avec un maintien du bon état sur ce paramètre. Cette tendance est à confirmer et à croiser avec des évolutions sur le traitement où les prélèvements.

5 bilans 24 h ont été réalisés soit le même jour soit à moins de 2 jour des analyses du milieu récepteur. Le tableau suivant synthétise les résultats. Dans le cas où il n'y a pas de donnée sur l'ammonium, le NTK est analysé.

Tableau 4-u : Comparaison entre les charges en sortie et le milieu récepteur pour l'ammonium

Date analyse milieu récepteur	17/02/2021	21/12/2021	20/12/2022	14/02/2023	04/12/2024
NH4 amont rejet (mg/l)	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1
NH4 aval rejet (mg/l)	0.4	1.0	0.7	5.6	0.1
Date bilan 24h	15/02/2021	21/12/2021	20/12/2022	14/02/2023	04/12/2024
Charge NTK sortie (kg/j)	109	73	29		
Charge NH4 sortie (kg/j)				66.0	6.5

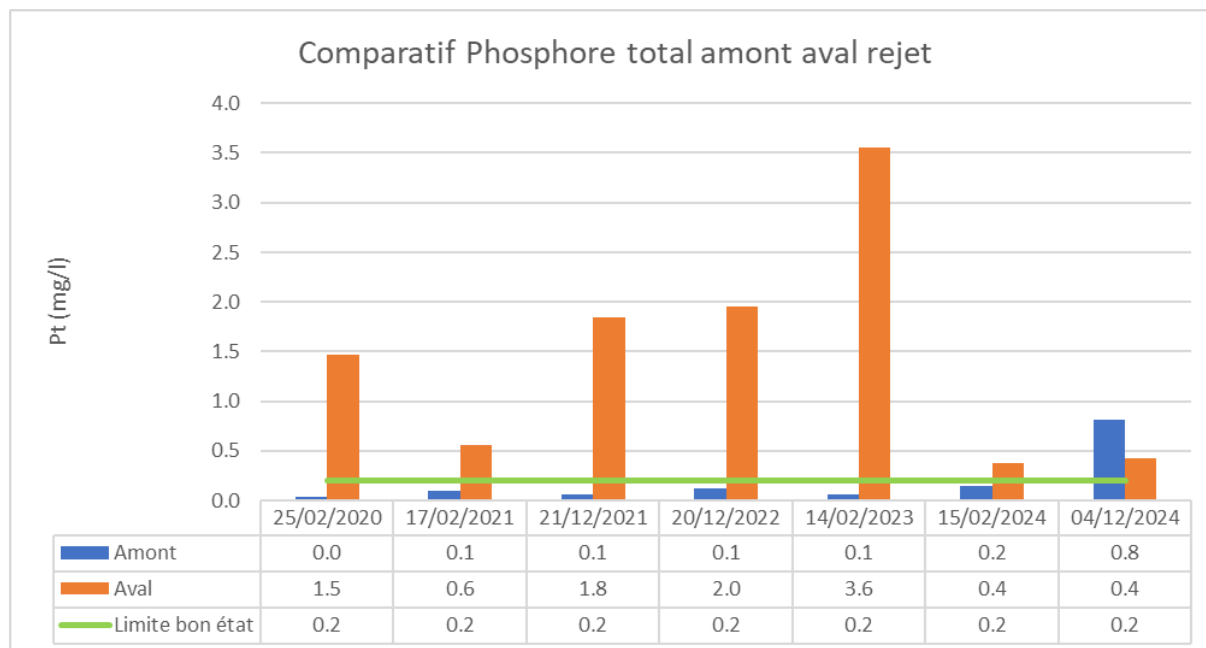
Les 3 analyses comparées au NTK ne sont pas cohérentes car lorsque la charge en NTK en sortie de station est la plus importante, l'impact sur le milieu récepteur est le plus faible. Les 2 prélèvements ne sont néanmoins pas réalisés le même jour.

Les analyses du 14/02/2023 et du 04/12/2024 sont corrélées à la charge en NH4 en sortie de station. Néanmoins, la concentration en aval du rejet le 14/02/2024 est très importante par rapport à la charge en sortie de station.

Ainsi, l'impact du rejet sur le milieu naturel pour le paramètre ammonium est variable. Entre 2020 et 2023, le rejet dégrade significativement le milieu naturel pour ce paramètre en dépassant la limite du bon état. En revanche, en 2024, le rejet ne dégrade plus le milieu récepteur pour ce paramètre.

■ Analyse du phosphore

Fig. 4-i : Analyse du phosphore total sur le milieu récepteur



Le rejet a un impact sur le milieu naturel par rapport au phosphore total. L'état du milieu récepteur passe de très bon ou bon à médiocre ou mauvais entre 2021 et 2023. En février 2024, l'état du milieu récepteur en amont est bon et passe à moyen. En décembre 2024 à l'inverse, le milieu récepteur est mauvais à l'amont et devient médiocre à l'aval du rejet.

4 bilans 24 h ont été réalisés soit le même jour soit à moins de 2 jour des analyses du milieu récepteur. Le tableau suivant synthétise les résultats.

Tableau 4-v : Comparaison entre les charges en sortie et le milieu récepteur pour le phosphore total

Date analyse milieu récepteur	17/02/2021	21/12/2021	20/12/2022	04/12/2024
P tot amont rejet (mg/l)	0.03	0.10	0.12	0.81
P tot aval rejet (mg/l)	1.47	0.56	1.95	0.43
Date bilan 24h	15/02/2021	21/12/2021	20/12/2022	05/12/2024
Charge P tot sortie (kg/j)	50.9	59.0	40.1	24.0

L'impact est plus important quand la charge en sortie de station est importante. Néanmoins, l'analyse du milieu récepteur en décembre 2024 est incohérente puisqu'elle met en évidence une dilution du phosphore total malgré une charge en sortie de station.

Ainsi, l'impact du rejet sur le milieu naturel pour le paramètre phosphore total est variable. Entre 2020 et 2023 le rejet dégrade significativement le milieu naturel pour ce paramètre en dépassant la limite du bon état. La concentration en aval du rejet augmente continuellement sur ces années. En revanche, en 2024, les concentrations en aval du rejet ont été fortement réduites tout en dépassant la limite du bon état. Pour l'analyse de décembre 2024, il est même observé une dilution du phosphore en aval du rejet par rapport à l'amont.

4.4.2.5.2 - Suivi bactériologique

L'arrêté préfectoral d'autorisation impose une analyse instantanée mensuelle de juillet à septembre, en amont et en aval du rejet, portant sur les paramètres suivants bactériologiques :

- Coliformes totaux ;
- Escherichia coli ;
- Entérocoques.

Les figures suivantes présentent ces résultats entre 2021 et 2024.

Fig. 4-j : Analyses bactériologiques sur le milieu récepteur en 2021

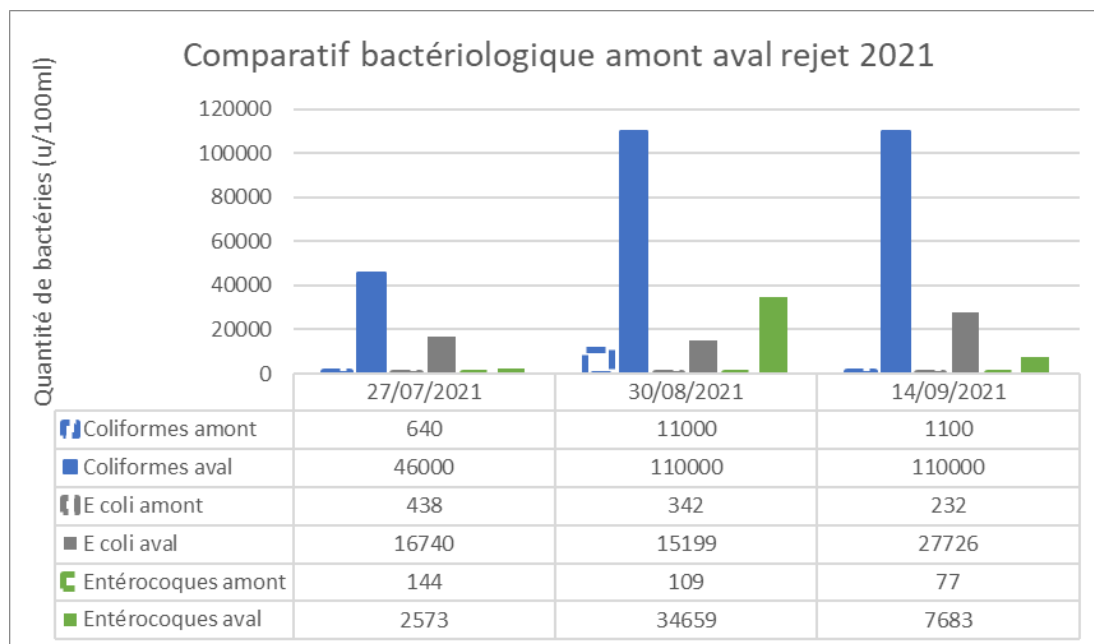


Fig. 4-k : Analyses bactériologiques sur le milieu récepteur en 2022

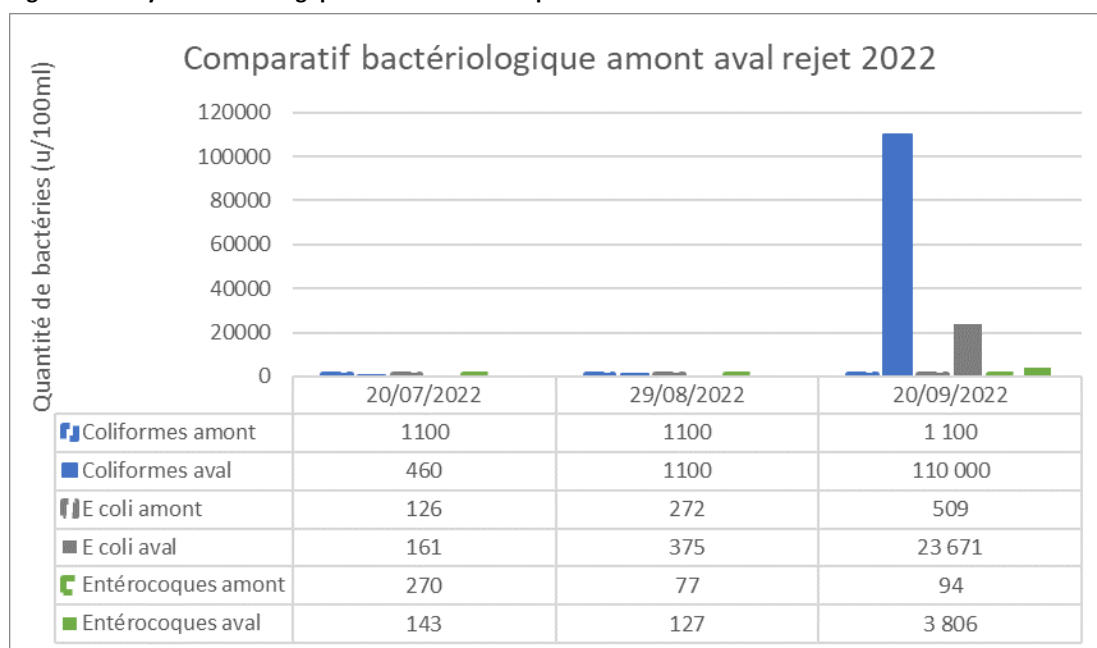


Fig. 4-l : Analyses bactériologiques sur le milieu récepteur en 2023

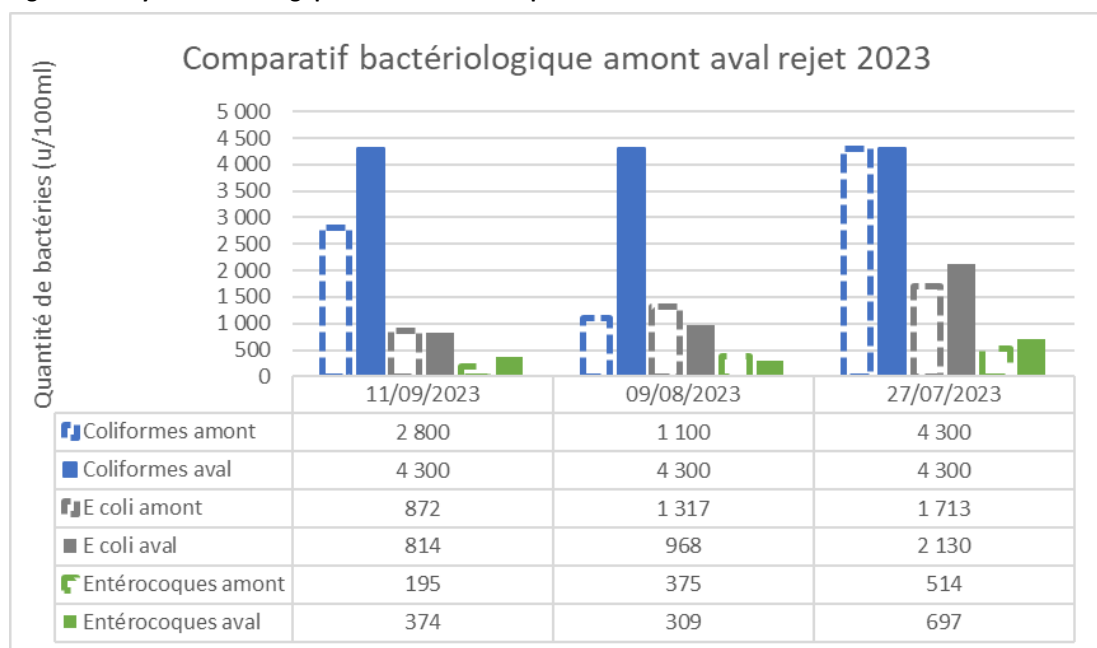
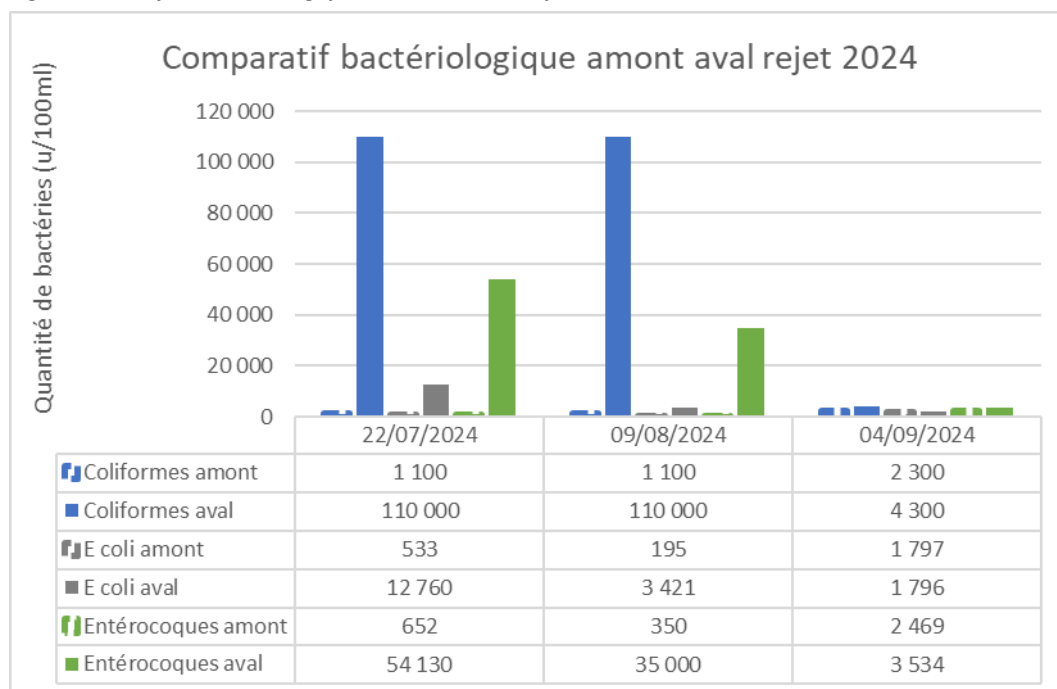


Fig. 4-m : Analyses bactériologiques sur le milieu récepteur en 2024



D'après ces 4 graphiques, il est observé qu'en 2021, 2022 et 2024, le rejet de coliformes dans l'Arve est très important. En 2023, les coliformes au rejet sont plus acceptables. Les concentrations en E. coli et en entérocoques sont moins importantes et proches des valeurs en amont du rejet pour 2022 et 2023. En septembre 2024, l'impact bactériologique du rejet de la station d'épuration est très faible.

4.4.2.5.3 - Suivi IBGN

L'arrêté préfectoral d'autorisation impose une analyse IBGN annuelle en période hivernale de forte charge en amont et en aval du rejet.

Les résultats des IBGN réalisés en 2024 et en 2025 sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4-w : Résultats des IBGN en 2024 et 2025

Date	15/02/2024	15/02/2024	10/02/2025	10/02/2025
Prélèvement	Amont	Aval	Amont	Aval
IBGN	14/20	14/20	16/20	15/20
Taxon et groupe indicateur	Taeniopterygidae 9/9	Taeniopterygidae 9/9	Taeniopterygidae 9/9	Taeniopterygidae 9/9
Diversité (nombre de taxons et classe associée)	18 - 6/14	17 - 6/14	26 - 8/14	21 - 7/14
EQR et Etat écologique	0.92857	0.92857	1.071	1

Ces analyses mettent en avant l'absence d'impact du rejet de la station d'épuration sur la qualité biologique de l'Arve. Les notes amont et aval témoignent d'un très bon état biologique du milieu récepteur. Les invertébrés présents témoignent d'un milieu oligo-mésotrophe à dominance oligotrophe, sans perturbation organique

4.4.3. Recherche et réduction des rejets de substances dangereuses dans les eaux (RSDE)

Une campagne de recherche de micropolluants dans les eaux brutes et dans les eaux usées traitées de la station de traitement des eaux usées de la station d'épuration de Sallanches a eu lieu en 2018 durant 1 année afin de déterminer les micropolluants présents de manière significative dans les eaux brutes et les eaux traitées de la station d'épuration. Une nouvelle campagne de mesures a été réalisée entre 2022 et 2023.

La station d'épuration du SIABS ayant une capacité nominale de plus de 10 000 EH, 6 campagnes de 24h doivent être réalisées chaque année en entrée et en sortie de station, conformément à l'arrêté préfectoral 2011221-0016.

Le tableau ci-dessous synthétise les molécules quantifiées sur la campagne d'analyses de 2022-2023.

Tableau 4-x : Liste des micropolluants quantifiées en 2023 à la station d'épuration

Famille	Paramètres	Quantification EB	Quantification ET	Quantification significative EB	Quantification significative ET
BDE	BDE 209	1	0		
BDE	Famille BDE	1	0		
BTEX	Toluène	3	0		
BTEX	Xylènes (o,m,p,)	1	0		
BTEX	Famille BTEX	4	0		
COHV	Chloroforme	4	1		
HAP	Benzo (b) Fluoranthène	1	0	cmax> QNE CMA	
HAP	Benzo (g,h,i) Pérylène	1	0	cmax> QNE CMA	
HAP	Fluoranthène	2	1		
Métaux	Cadmium et ses composés	0	1		cmax> QNE CMA
Métaux	Nickel et ses composés	6	1		
Métaux	Plomb et ses composés	6	0		
Métaux	Chrome et ses composés	6	0		
Métaux	Cuivre et ses composés	6	6	FMA > flux GEREP	
Métaux	Zinc et ses composés	6	6	FMA > flux GEREP	FMA > flux GEREP
Métaux	Cobalt	4	0		
Métaux	Titane	6	0		
Organoétains	Dibutyltain cation	0	1		
Organoétains	Monobutylétain cation	0	1		

Famille	Paramètres	Quantification EB	Quantification ET	Quantification significative EB	Quantification significative ET
Organoétains	Famille ORGANO-ETAINS	0	2		
Pesticides	Diuron	0	1		
Pesticides	2,4 D	0	1		
Pesticides	AMPA	6	6		
Pesticides	Glyphosate	3	4		
Pesticides	Imidaclopride	0	1		
Pesticides	Tébuconazole	0	1		
Pesticides	Terbutryne	4	4		
Pesticides	Thiabendazole	6	5		
Phtalates	Di(2-éthylhexyl)phtalate DEHP	4	0	FMA > flux GEREP	

Sur les 104 paramètres analysés, 21 molécules ont été quantifiées au moins une fois dans l'eau brute et 17 dans l'eau traitée, dont 9 qui ne sont pas quantifiées dans l'eau brute.

Ces 29 molécules observées, dans l'eau brute et l'eau traitée confondues proviennent de 8 familles différentes. La majorité de ces molécules ont des concentrations jugées non significatives. Néanmoins, 3 d'entre elles ont une concentration maximum analysée supérieure à la concentration maximale autorisée par la norme de qualité environnementale :

- 2 hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) pour l'eau brute :
 - Benzo (b) Fluoranthène ;
 - Benzo (g,h,i) Pérylène
- Le cadmium pour l'eau traitée.

3 molécules ont des flux supérieurs au flux annuel de déclaration des déchets :

- 2 métaux et 1 phtalate pour l'eau brute :
 - Cuivre et ses composés (métal) ;
 - Zinc et ses composés (métal) ;
 - Di(2-éthylhexyl)phtalate DEHP (phtalate)
- Du zinc (déjà retrouvé dans l'eau brute) pour l'eau traitée.

Ainsi, des micropolluants circulent dans le système d'assainissement et se rejettent pour certains dans le milieu naturel. Il est observé un relargage de certaines molécules. En revanche, d'autres semblent être traitées en partie par la station d'épuration ou sont évacuées via les boues.

4.5. APPORTS EXTERIEURS

La station d'épuration reçoit les matières de vidange issues des hydrocurages du réseau. Elle reçoit également des graisses. Ces apports extérieurs sont injectés dans la filière de traitement en amont des pré-traitements.

Les volumes annuels reçus sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4-y : Volumes d'apports extérieurs à la station d'épuration

Apports extérieurs	2021	2022	2023	2024	Moyenne
Matières de vidange (m³)	284	153	116.5	149	175.6
Graisses (m³)	188.5	317	335	442.5	320.8

4.6. GESTION DES SOUS PRODUITS D'ASSAINISSEMENT

Les quantités de sous-produits d'épuration produites sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 4-z : Quantités produites de sous-produits

Sous-produit	2021	2022	2023	2024	Moyenne
Refus de dégrillage et sables	48.04	49.72	53.02	59.1	52.5
Boues produites (t)	1 177	1 078	1 349	1 450	1 264
Gaz (Nm³)	295 440	307 023	266 100	277 021	286 396

Le sable est stocké sur site avant évacuation en incinération avec les refus de dégrillage.

Les boues produites sont évacuées en incinération.

Le gaz produit est injecté dans la chaudière cogénération de la station d'épuration ; L'excédent est brûlé en torchère.

Les graisses produites ne sont pas comptabilisées. Elles sont envoyées dans la bache de boues mixtes avant digestion.

5. OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

En application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques et du décret d'application n° 93.743 du 29 mars 1993 définissant la nomenclature des opérations soumises à autorisation et à déclaration, décret modifié par les décrets n° 94-1227 du 26 décembre 1994, n° 95-706 du 9 mai 1995, n° 96-626 du 9 juillet 1996, n°97-1133 du 8 décembre 1997, n°99-736 du 27 août 1999, n°2001-189 du 23 février 2001 et n° 2001-205 du 6 mars 2001, 2006-881 du 17 juillet 2006, le système d'assainissement du SIABS est soumis à la rubrique 2.1.1.0 (article R.214-1 du code de l'environnement).

- Rubrique 2.1.1.0. : systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R.2224-6 du Code Général des Collectivités Territoriales ;
 - Supérieure à 600 kg DBO5/j → autorisation

La station d'épuration du SIABS est composée d'un équipement de méthanisation. Cette méthanisation n'est actuellement pas réglementée comme une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE). Néanmoins, il est demandé de réaliser une revue de conformité relative au respect des prescriptions mentionnées dans l'arrêté du 12/08/2010 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature ICPE.

- Rubrique 2781 : Installation de méthanisation de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur leur site de production.

6. ETUDE D'INCIDENCE

6.1. ETAT DES LIEUX INITIAL

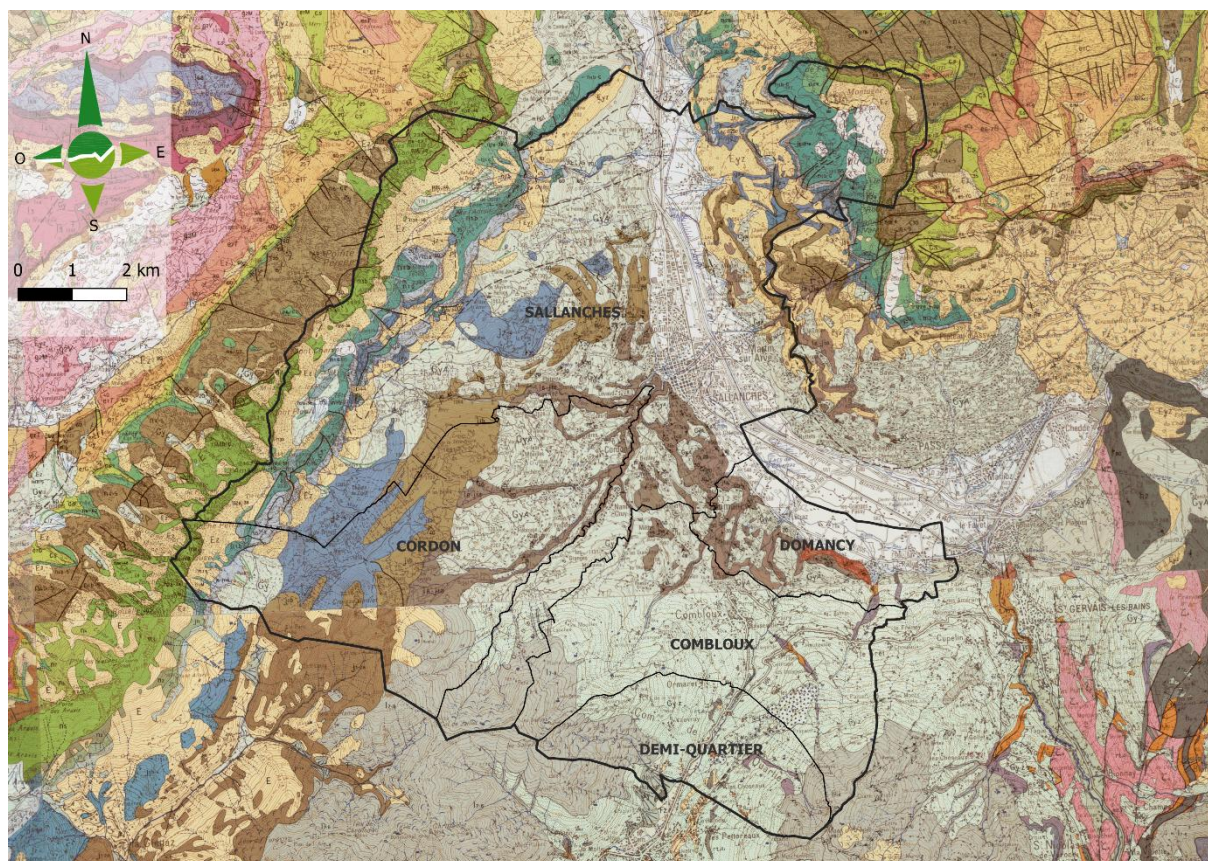
6.1.1. Contexte environnemental

6.1.1.1. Géologie – géomorphologie

Le territoire repose sur le bassin amont de l'Arve, le versant Sud des Aravis et le versant Ouest du Val d'Arly. Il est positionné majoritairement sur des formations de schistes silico-alumineux noirs et de marno-calcaires, surmontés de dépôts morainiques. Ces horizons sont drainants et ne renferment pas de ressources d'eau très conséquentes, elles sont difficilement exploitables.

Les parties habitées sont concentrées sur les alluvions torrentielles de l'Arve et en pied de nombreux cônes de déjection. Ces derniers sont souvent accompagnés de sources résurgentes à travers les blocs d'éboulis, qui alimentent alors l'Arve et sa nappe d'accompagnement. Au Nord-Ouest de Sallanches, les sommets des Aravis créent une délimitation naturelle du territoire.

Fig. 6-a : Carte géologique au 1/250 000 (source : BRGM)



Les masses d'eau souterraines présentent sur le territoire sont :

- Les alluvions de l'Arve (FRDG 364) : nappe vulnérable avec un état quantitatif bon et un état chimique bon.
- Le domaine plissé et socle du bassin versant de l'Arve amont (FRDG 403) : nappe vulnérable car de surface avec un état quantitatif bon et un état chimique bon.

6.1.1.2.

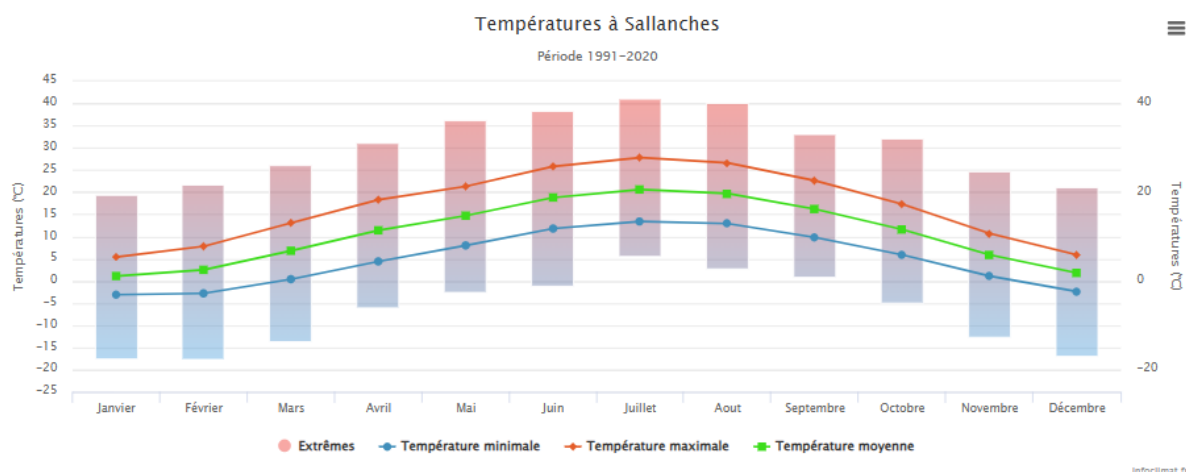
Climat

6.1.1.2.1 - Température

La température moyenne annuelle enregistrée entre 1991 et 2020 à Sallanches est de 10,9 °C avec une température moyenne de 20,6 °C au mois de juillet et 1,1 °C en janvier. Le nombre de jours de gelée est en moyenne de 96 jours par an et le nombre de jours où la température maximale dépasse les 25 °C est en moyenne de 83 jours par an. Les températures ont tendance à augmenter sur la période analysée. La température maximale observée était de 39,6 °C en août 2003 et la minimale de -17,7 °C en février 2012.

Les températures moyennes mensuelles sont présentées par la figure suivante.

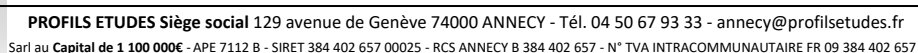
Fig. 6-b : Températures moyennes et extrêmes à Sallanches (source : infoclimat.fr)



6.1.1.2.2 - Pluviométrie

La pluviométrie est en moyenne de 1050 mm/an sur la période 1991 à 2020. Le mois le plus sec est septembre avec 63 mm/mois et le mois le plus humide est août avec 112 mm/mois. En moyenne, il pleut 101 jours par an.

Fig. 6-c : Pluviométrie moyenne mensuelle à Sallanches (source : infoclimat.fr)



6.1.1.3.1 - Aspect quantitatif

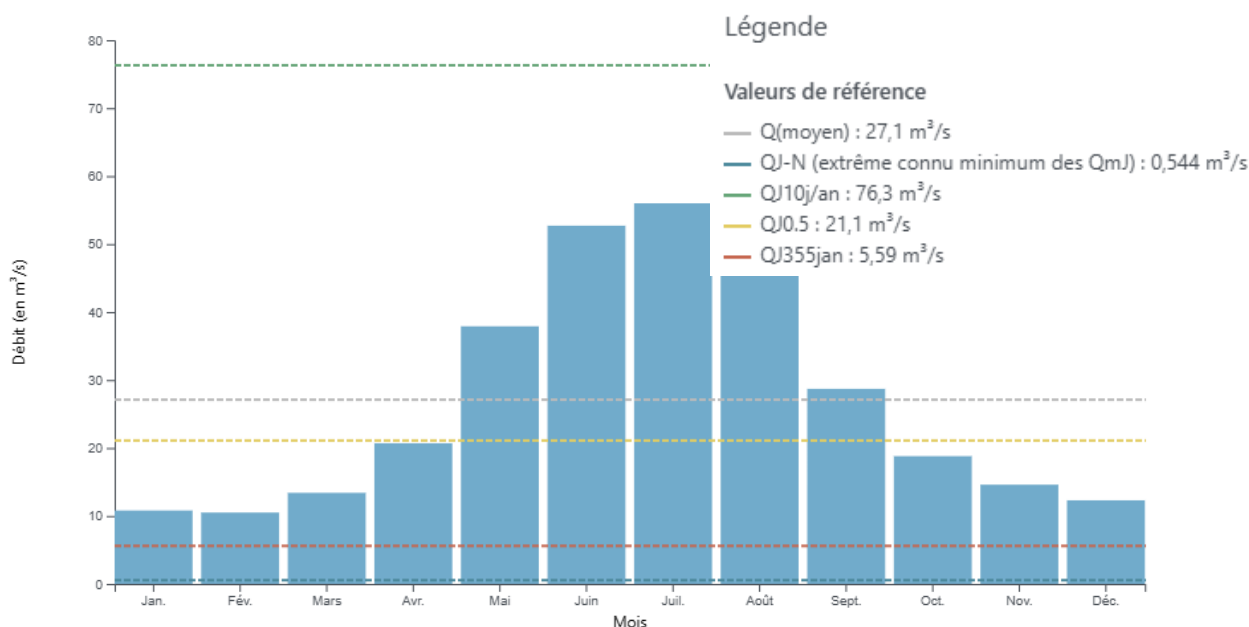
La station hydrométrique sur l'Arve la plus proche est située à Sallanches (n°V0032010), au niveau du vieux Pont de Saint-Martin, à environ 2 450 m en amont du rejet de la station d'épuration. Elle figure sur la carte précédente.

La surface du bassin versant est de 567 km². Le débit moyen est de 27,2 m³/s et le débit spécifique de 48 l/s/km². Le débit moyen journalier est de 1,14 m³/s et le maximum de 182 m³/s. Le plus faible débit instantané observé est de 0,54 m³/s.

A noter que la Sallanches se rejette entre la station de mesure et la station d'épuration. Ce cours d'eau draine un bassin versant de 42 km², pour un débit réservé de 0,1 m³/s (présence de 2 centrales hydroélectriques sur les 2 bras principaux).

L'Arve sur le secteur d'étude est une rivière à un régime pluvio-nival avec des hautes eaux au printemps et en été avec la conjugaison des fortes précipitations et la fonte. Cela est présenté à la figure suivante.

Fig. 6-e : Débits moyens mensuels de la rivière de l'Arve à Sallanches (source : Hydroportail)



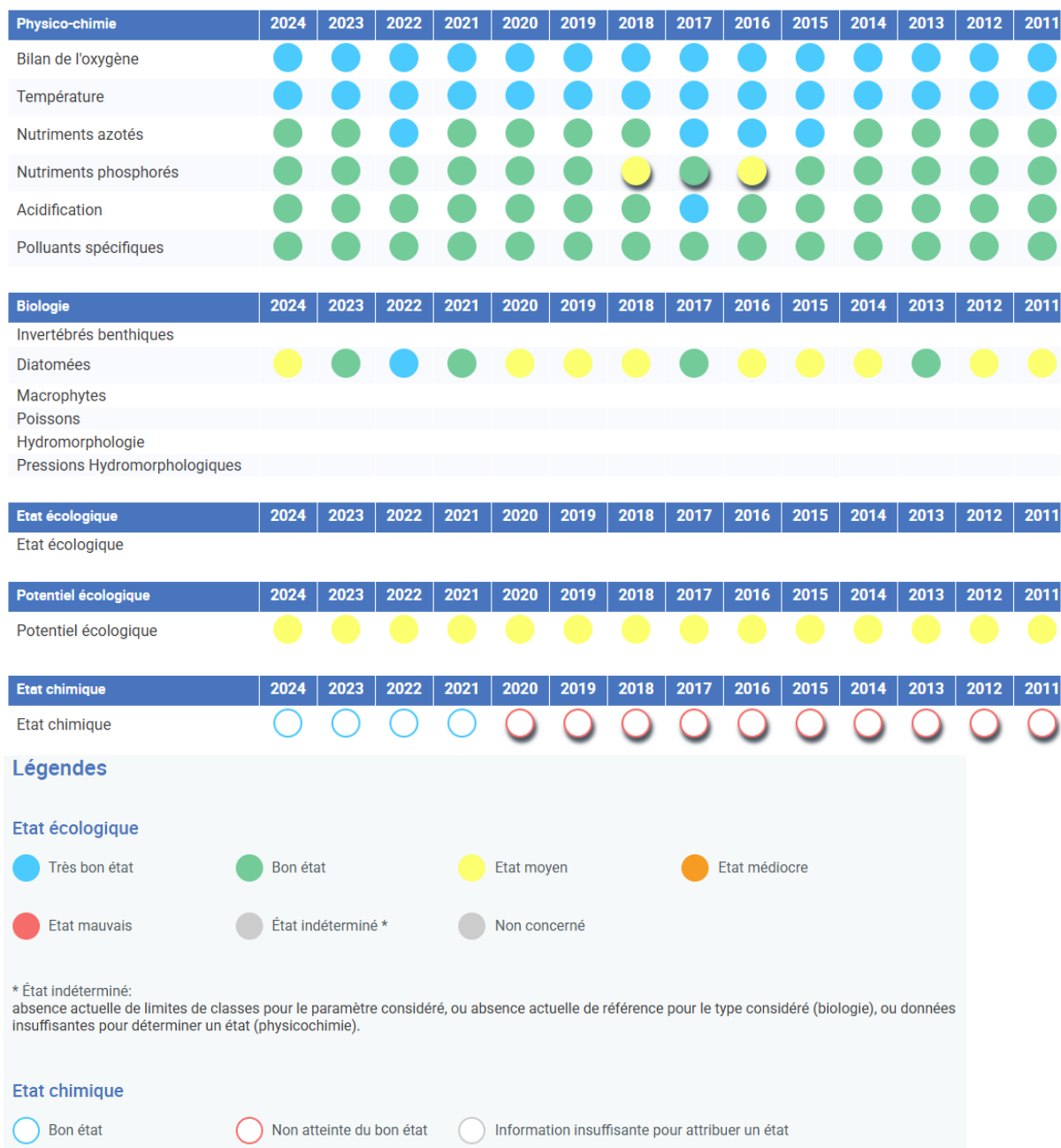
6.1.1.3.2 - Aspect qualitatif

Il existe 2 stations de suivi de la qualité de la rivière de l'Arve à proximité du secteur d'étude. La première se situe à l'amont, sur la commune de Passy, (code 06580009). La seconde se situe sur la commune de Magland, à la limite avec Sallanches, en aval de la station d'épuration (code 06061000). Elles sont localisées à la figure précédente.

Fig. 6-f : Qualité de l'eau de la rivière d'Arve à Passy (source : Eaufrance)



Fig. 6-g : Qualité de l'eau de la rivière d'Arve à Passy Magland (source : Eaufrance)



Le potentiel écologique de l'Arve sur ces 2 stations est moyen. Une dégradation des paramètres physico-chimiques est observée. 2 rejets de STEU (Passy et Sallanches) ainsi de plusieurs industries peuvent expliquer cette dégradation. Des variations annuelles de la qualité sont observées pour les nutriments azotés et phosphorés ainsi que pour les diatomées sur la station de Magland qui est la plus suivie.

6.1.1.4. Zones naturelles et protégées

Le territoire accueille une importante diversité de milieux et d'espèces qui ont fait l'objet d'inventaires mais également d'instaurations de mesures de protections et de gestion :

- ZNIEFF, Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (1 & 2) : l'objectif est d'identifier et de décrire les secteurs de plus grand intérêt écologique, la biodiversité patrimoniale afin de créer un outil d'aide à la décision et un bagage de connaissances.
- Zones humides : elles abritent de nombreuses espèces animales et végétales, dominées par des plantes hydrophiles. Elles jouent un rôle important dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues.
- Tourbières : elles abritent une riche biodiversité du fait de leurs propriétés. Ces zones sont également des puits de carbone car elles accumulent de la matière organique non dégradée du fait de la saturation en eau.

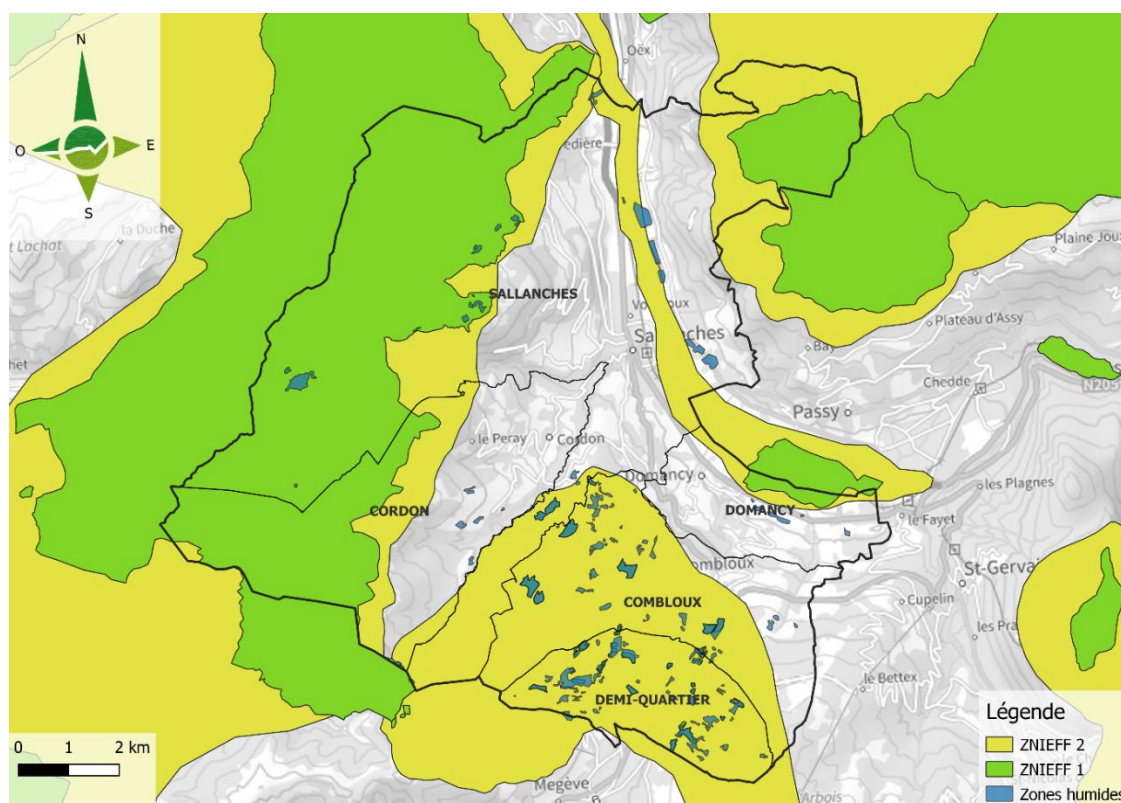
Le tableau ainsi que la carte ci-dessous précisent ces zones naturelles.

Tableau 6-a : Synthèse du nombre de zones naturelles par catégorie présentes sur le territoire d'étude (source : INPN)

Nom de la commune	Nombre total	ZNIEFF I	ZNIEFF II	Zone Humide	Inventaire régional des tourbières
COMBLOUX	43		1	42	3
CORDON	8		2	6	0
DEMI-QUARTIER	52		1	51	6
DOMANCY	8	1	1	6	0
SALLANCHES	24		3	21	1
TOTAL	130	1	3	126	9

A noter que le total de ces zones naturelles n'est pas égal à la somme des zones par commune car certaines s'étalent sur plusieurs communes.

Fig. 6-h : Cartographie des zones humides et ZNIEFF



6.1.1.5.

Risques naturels

La notion de risque naturel regroupe l'ensemble des menaces que certains phénomènes et aléas font peser sur des populations, des ouvrages et des équipements. Les phénomènes naturels peuvent être plus ou moins violents.

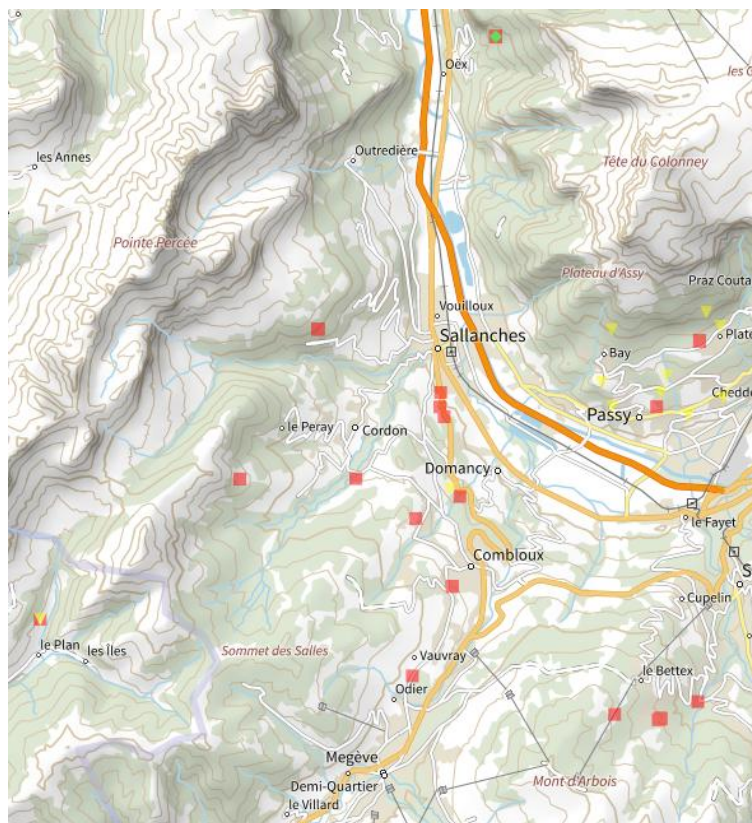
Les communes disposent de Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvés le :

- 31 juillet 2013 pour la commune de Combloux ;
- 31 juillet 2013 pour la commune de Cordon ;
- 10 février 2011 pour la commune de Demi-Quartier ;
- 16 octobre 2013 pour la commune de Domancy ;
- 24 décembre 2015 pour la commune de Sallanches.

Les risques pris en compte sont les suivants :

- Les mouvements de terrains : il peut s'agir de glissement de terrain, chutes de blocs, écoulements, effondrements ou glissements de terrain liés à la pente.

Fig. 6-i : Observations de mouvements de terrains (source : Géorisques)



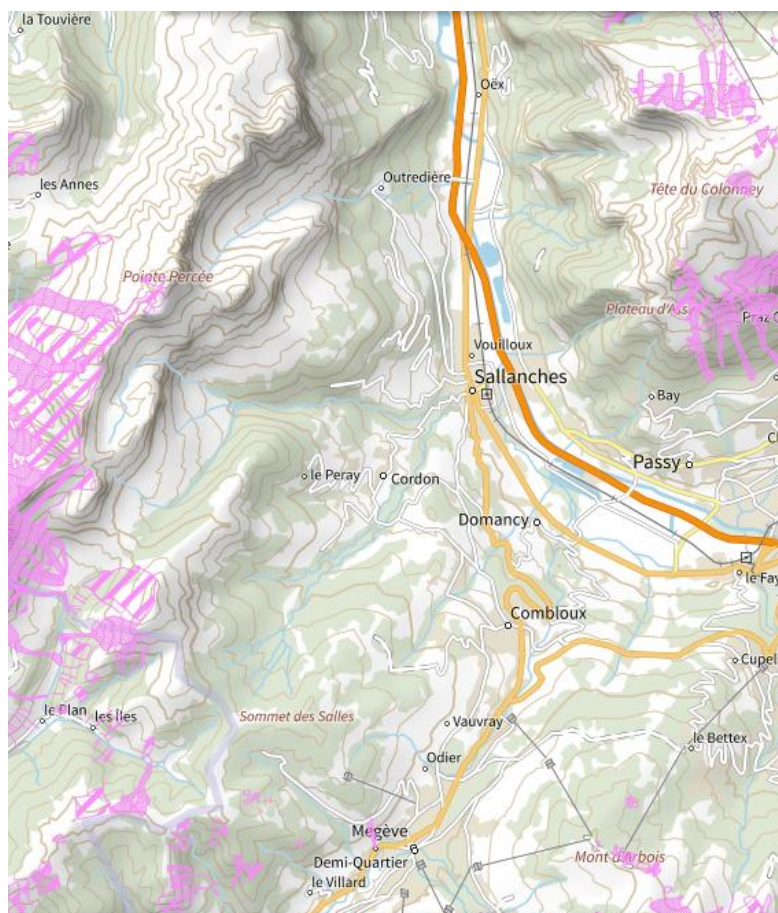
- Les inondations : elles sont liées à des crues de la rivière de l'Arve et des ruisseaux affluents.

Fig. 6-j : Zones à risque inondation (source : Géorisques)



- Les avalanches : elles sont liées à la pente naturelle du terrain. De plusieurs types, elles représentent un risque aussi bien pour la population que pour les infrastructures.

Fig. 6-k : Zones à risque avalanche (source : Géorisques)



La zone d'étude est également sujette à des séismes avec un niveau d'aléa qualifié d'élevé (4).

6.1.2. Contexte social

6.1.2.1. Démographie

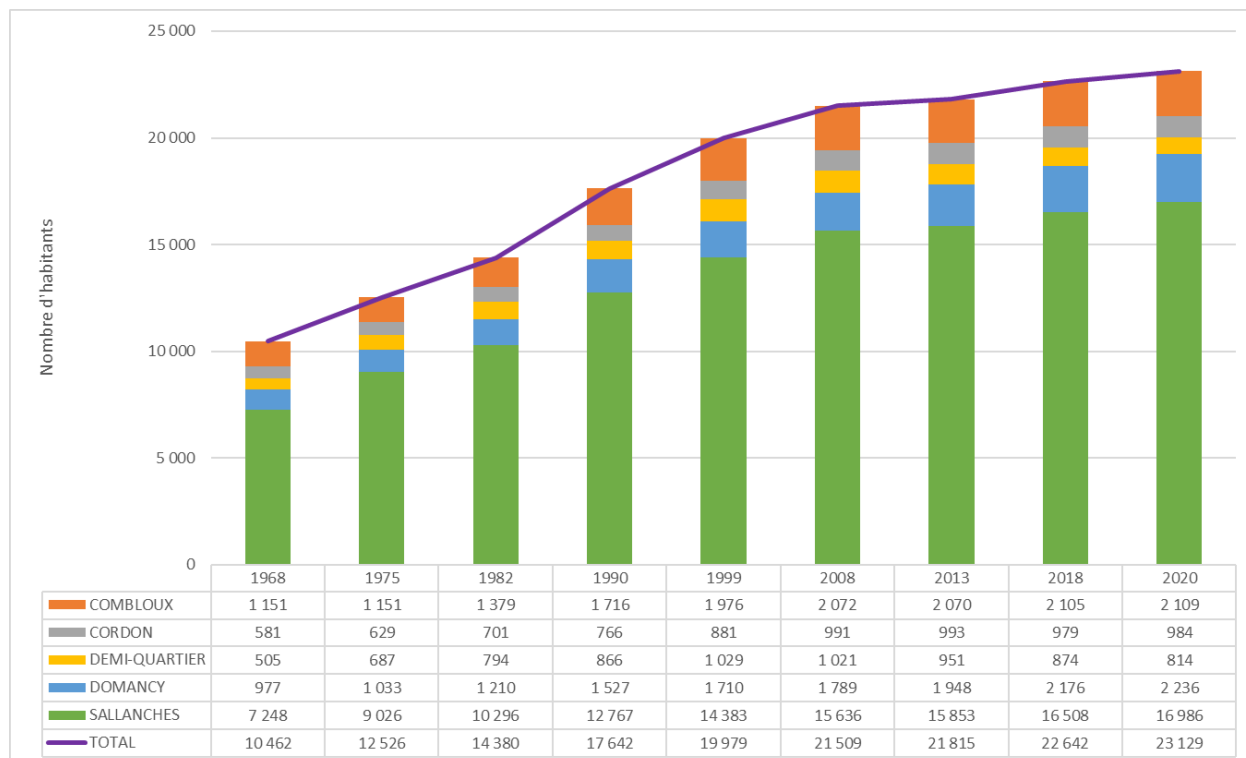
6.1.2.1.1 - Population permanente

La population globale permanente de la zone d'étude augmente depuis 1968, passant de 10 462 habitants en 1968 à 23 129 habitants en 2020, soit une augmentation de près de 121 % en 52 ans. La population des communes de Combloux, Domancy et Sallanches est en augmentation constante. En revanche, la population des communes de Cordon et Demi-Quartier diminue depuis respectivement 2018 et 2008.

La population Sallancharde représente 73 % de la population de la zone d'étude. La population de Domancy et de Combloux compte pour 10 % et 9 % de la population permanente. Enfin, la population de Cordon et de Demi-Quartier représentent chacune 4 % de la population du territoire d'étude.

Le graphique suivant illustre les évolutions de la population permanente du SIABS.

Fig. 6-I : Evolution démographique sur le SIABS (source : INSEE)



6.1.2.1.2 - Population touristique

La population est soumise à une variation saisonnière qui correspond principalement au surcroît de fréquentation touristique. Pour estimer la population touristique, il a été pris en compte le nombre de lits touristiques et leur répartition entre les communes.

Tableau 6-b : Décompte des lits touristiques (source : Observatoire Savoie Mont-Blanc 2022)

Commune	Capacité en lits touristiques
COMBLOUX	13 010
CORDON	4 397
DEMI-QUARTIER	6 747
DOMANCY	439
SALLANCHES	7 589
TOTAL	32 182

La capacité en lits touristiques est de près de 32 200 sur les 5 communes. Combloux qui possède une station de sports d'hiver, représente 40 % de cette capacité et Sallanches 24 %.

6.1.2.2. Perspectives d'urbanisme

Les 5 communes disposent chacune d'un PLU (Plan Local d'Urbanisme). Il n'existe pas de PLU intercommunal sur le secteur.

En revanche, un SCOT (Schéma de Cohérence territoriale) est en discussion entre la Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc et les collectivités de communes voisines (Chamonix Mont-Blanc, Cluses Arve et Montagnes, Montagnes du Giffre) ; ce qui représente un périmètre de 32 communes.

Les dates d'approbation et de modification des PLU en vigueur sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 6-c : Dates d'approbation des PLU communaux et des révisions

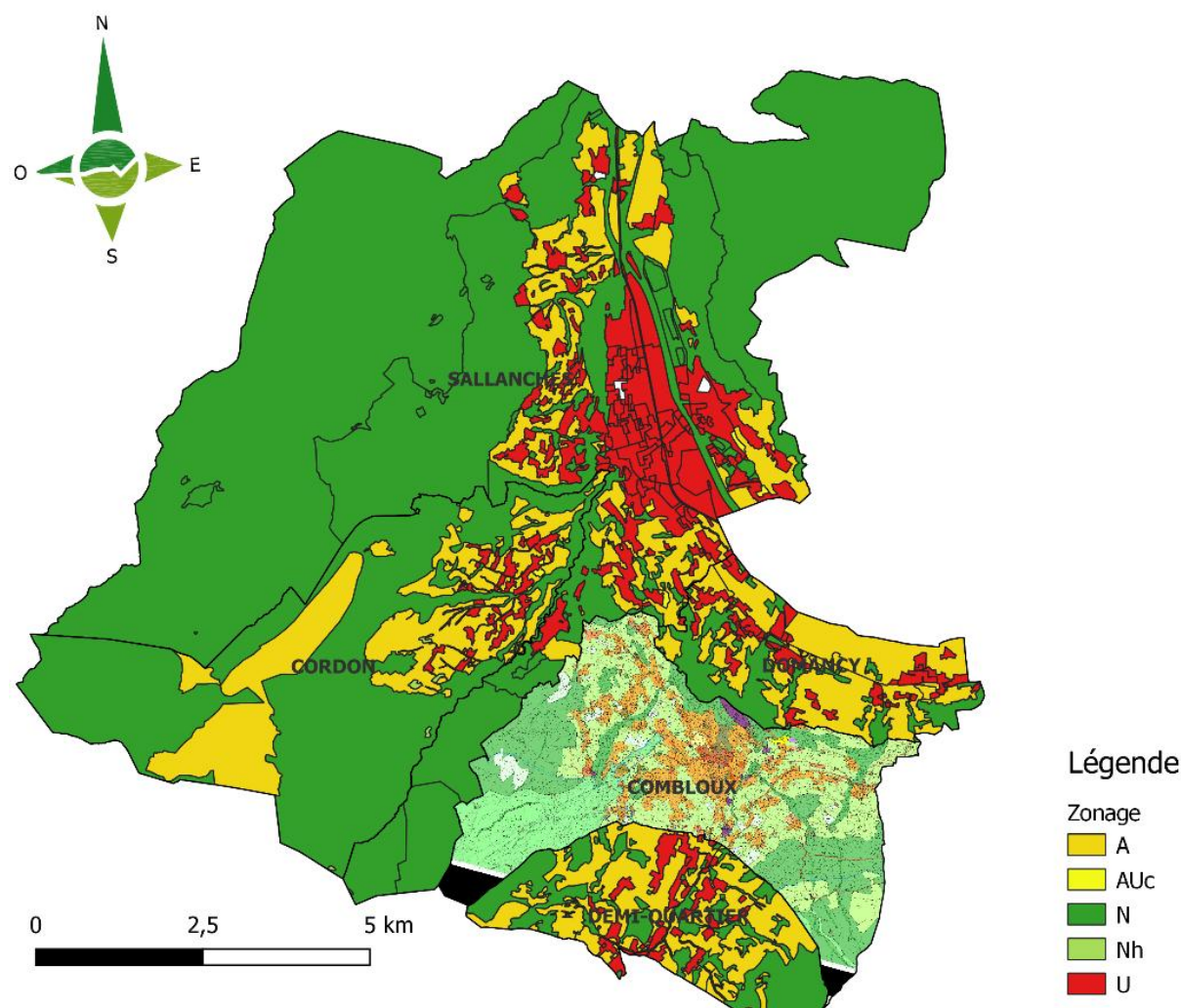
Commune	Date d'approbation	Modifications	Révisions simplifiées
COMBLOUX	31/07/2007	-	02/10/2008
CORDON	29/06/2018	-	-
DEMI-QUARTIER	03/04/2017	05/04/2022	
DOMANCY	03/06/2021		
SALLANCHES	06/06/2017	18/09/2018 - 25/03/2021 - 3 ^e en cours	21/11/2017 - 19/09/2019

Hormis le PLU de Combloux qui date de 2007 et qui est en cours de révision, les PLU des autres communes sont récents puisqu'approuvés et/ou modifiés en 2017 et après.

La figure suivante illustre les différentes zones urbanisables définies aux PLU :

- Zone A : Zone équipée ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.
- Zone AU : Zone à caractère naturel destinée à être ouverte à l'urbanisation. Ces zones sont situées à la périphérie immédiate des infrastructures de circulation et des réseaux (électricité, eau potable, eaux usées le cas échéant).
- Zone N : Zone naturelle et forestière à protéger, secteur de bâti diffus en zone agricole.
- Zone U : Zone de constructions anciennes constituant la structure traditionnelle des villages et des hameaux.

Fig. 6-m : Zones urbanisables définies aux PLU des communes du SIABS



6.1.2.3. Estimation de la population future

Dans la phase 1 du Schéma directeur d'assainissement, il a été estimé la population du SIABS à l'horizon 2044. Cette population est retenue dans le cadre du renouvellement de l'autorisation environnementale. L'évolution de population par commune est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6-d : Evolution de la population projetée par commune à horizon 2043

Commune	Nombre d'habitants			
	2020	2028	2033	2044
COMBLOUX	2 109	2 333	2 457	2 493
CORDON	984	1 200	1 200	1 200
DEMI-QUARTIER	814	1 001	1 139	1 200
DOMANCY	2 236	2 395	2 499	2 723
SALLANCHES	16 986	20 278	20 990	22 490
TOTAL	23 129	27 206	28 285	30 106

Il est ainsi imaginé une population permanente de 30 100 habitants en 2044.

Quant au nombre de lits touristiques à horizon 2044, celui-ci n'est pas connu. Seule la commune de Combloux prévoit une augmentation de sa capacité d'accueil de 1 000 lits, soit un total de 14 000 lits à horizon 2032. Il est donc retenu à horizon 2044 une population touristique d'environ 33 200 lits.

6.2. ETUDE D'INCIDENCE

6.2.1. Incidence sur le milieu physique

6.2.1.1. Incidence sur les eaux superficielles

6.2.1.1.1 - Déversements d'eaux brutes

Des déversements sont mesurés sur 4 déversoirs d'orages avec des déversements observés ponctuellement en temps sec sur 3 d'entre eux. Les volumes déversés sur le réseau sont compris entre 8 266 m³/an et 26 221 m³/an et dépendent de la pluviométrie.

Entre 2021 et 2024, les volumes déversés sont généralement faibles avec une moyenne de :

- 139 m³/j sur 122 déversements au DO Demi-Quartier ;
- 383 m³/j sur 77 déversements au DO Le Cruet ;
- 171 m³/j sur 50 déversements au DO Avenue de Saint Martin ;
- 132 m³/j sur 82 déversements au DO Rond-point de l'Europe.

Des déversements sont également observés au déversoir en tête de station, en temps de pluie comme en temps sec lorsque le débit collecté est supérieur au débit de pointe de la station (1 800 m³/h).

Etant donné que la majorité des déversements ont lieu en temps de pluie, un effet de dilution limite la pollution du milieu récepteur.

6.2.1.1.2 - Rejet des eaux traitées

Afin d'analyser l'incidence du rejet de la station d'épuration sur le milieu naturel, il est nécessaire de définir les charges futures de pointe à traiter. Ces charges sont déterminées selon les projections de population définies à horizon 2044 selon les hypothèses suivantes :

- Taux de raccordement de 100 % de la population ;
- Charges non domestiques stables par rapport à la situation actuelle ;
- Taux d'occupation des lits touristiques de 65 % de la capacité future ;
- Ratio de charge polluante de 60 g DBO₅/j/EH ;
- Ratio de charge hydraulique de 150 L/j/EH ;
- Réduction du volume d'eaux claires parasites permanentes d'au moins 75 m³/h contre 138 m³/h actuellement. Cela représente un débit d'ECPP de 63 m³/h soit 1 512 m³/j.

Les tableaux suivants récapitulent les charges polluantes futures estimées en jour moyen et en jour de pointe d'après les hypothèses retenues.

Tableau 6-e : Estimation des charges polluantes futures

Paramètre	Situation future moyenne	Situation future de pointe	Capacité de traitement de la station d'épuration
Population théorique	30 106	51 686	53 000
Charge DBO5 (kg/j)	1 806	3 101	3 175
Charge DCO (kg/j)	4 022	6 904	7 080
Charge MES (kg/j)	2 017	3 462	3 550
Charge NTK (kg/j)	398	683	700
Charge NH4 (kg/j)	331	569	Non précisé
Charge Pt (kg/j)	65	112	115

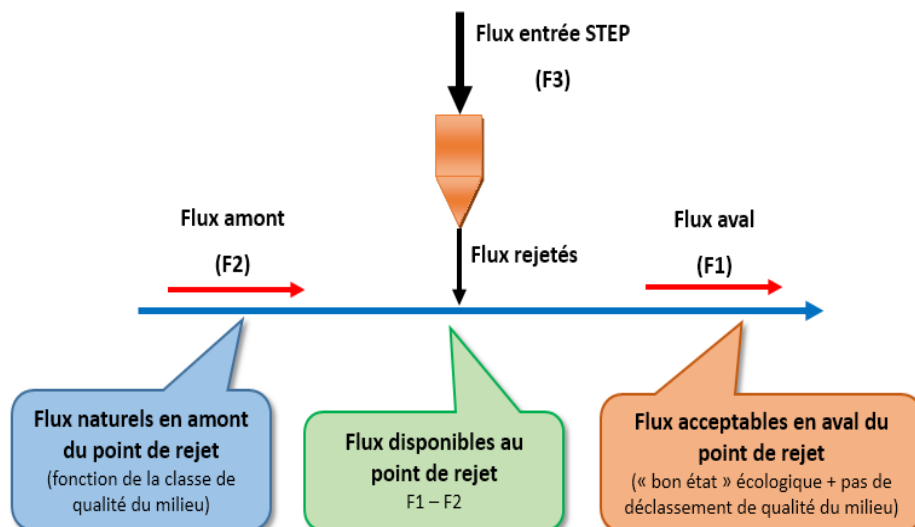
Tableau 6-f : Estimation des charges hydrauliques futures

Paramètre	Situation future moyenne	Situation future de pointe	Capacité de la station d'épuration
Population théorique	30 106	51 686	53 000
Volume EU strictes estimée (m³/j)	4 516	7 753	
Volume ECPP (m³/j)	3 312	1 512	
Volume total temps sec (m³/j)	7 828	9 265	12 315
Débit moyen temps sec (m³/h)	326	386	515
Débit de pointe temps sec (m³/h)	702	1 032	800 (1 800 en temps de pluie)

Les charges polluantes et hydrauliques futures sont inférieures aux capacités de dimensionnement de la station d'épuration sauf pour le débit de pointe de temps sec. Néanmoins, il ne dépasse pas le débit de pointe de temps de pluie. Par ailleurs, ce débit de pointe est calculé par rapport à un objectif bas de réduction des eaux claires parasites permanentes.

La méthode des objectifs de réduction des flux (ORF) est utilisée. Cette méthode définit les flux de pollutions maximaux au rejet pour ne pas dégrader l'état du milieu récepteur. La figure suivante schématise cette méthode.

Fig. 6-n : Schéma de la méthode de calcul des ORF



Les données d'entrées utilisées pour le calcul des ORF sont les suivantes :

- Les charges en entrée de la station d'épuration en situation futures de pointe estimées ;
- La qualité de l'Arve en amont du rejet définie à partir des moyennes des concentrations mesurées par le SIABS entre 2020 et 2024. Pour le phosphore total, la mesure de 2024 n'a pas été prise en compte car elle est anormalement élevée ;
- Le débit d'étiage futur de l'Arve. Le SAGE Arve prévoit une augmentation du débit d'étiage de 5 % sur la partie amont de l'Arve, tronçon où se rejette la station d'épuration (source : p.263 du *Rapport phase 3 et 4 ETUDE BILAN QUANTITATIF GLOBAL SUR LE TERRITOIRE DU SAGE DE L'ARVE*, novembre 2014), voir annexe 4. Avec un débit d'étiage actuel de l'Arve de 5,59 m³/s d'après les données de la station V003 2010 01 d'hydroportail, le débit d'étiage futur est estimé à 5,89 m³/s soit 507 125 m³/j.

Ces données permettent de calculer les performances de rejets à atteindre. Il est retenu d'atteindre en aval du rejet le très bon état pour la DBO5, la DCO et les MES et le bon état pour l'ammonium et le phosphore total.

La tableau suivant fournit les données et résultats de l'ORF selon ces conditions.

Tableau 6-g : Calcul des ORF en situation future de pointe

QUALITE AMONT STEP	
Paramètre	Conc (mg/l)
DBO5	1.1
DCO	7.4
MES	9.7
NH4	0.15
Pt	0.19
Volume (m³/j)	507 125

QUALITE AVAL STEP		
Paramètre	Conc (mg/l)	Limite classe état
DBO5	3	Très bon
DCO	20	Très bon
MES	25	Très bon
NH4	0.5	Bon
Pt	0.09	Bon
Volume (m³/j)	516 390	

FLUX REJET MAX STEU	
Paramètre	Flux (kg/j)
DBO5	977
DCO	6 564
MES	8 012
NH4	181
Pt	59
Volume (m³/j)	9 265

Selon le calcul des ORF, les performances de rejets de la station d'épuration à atteindre pour répondre aux concentrations en aval du rejet sont présentées dans le tableau suivant. Une comparaison avec l'arrêté préfectoral actuel de la station d'épuration est réalisée. L'arrêté préfectoral est plus contraignant que l'arrêté du 21/07/2015 puisqu'il impose des exigences de rejets pour le NTK et des flux maximums de rejet.

Tableau 6-h : Performances de rejets à atteindre selon le calcul des ORF et comparaison avec l'arrêté du 21/07/2015

Paramètre	Performances de rejet selon les ORF			Performances de rejet arrêtés préfectoraux 2005-1094 et 2010.689		
	Concentration max. (mg/l)	Rendement min	Flux max (kg/j)	Concentration max. (mg/l)	Rendement min	Flux max (kg/j)
DBO5	105	68 %	978	25	80 %	572
DCO	708	5 %	6 569	125	75 %	1 770
MES	865	-131 %	8 019	35	90 %	431
NH4	20	68 %	181	NTK : 8 mg/l (si T°>12°C)	Non concerné	NTK : 99 kg/j
Pt	6.4	47 %	59	Non concerné		Non concerné

En comparant les différentes performances de rejet, il est à noter que les exigences de l'arrêté d'autorisation actuel de la station d'épuration sont plus contraignantes pour les paramètres DBO5, DCO et MES et le NTK donc pour l'ammonium car l'ammonium est compris dans le calcul du NTK. En revanche, le maintien du bon état de l'Arve impose les performances de rejet pour le paramètre phosphore total.

Actuellement, la station d'épuration est conforme en rejet pour ces paramètres. Quelques dépassements ponctuels sont observés mais leur nombre reste dans la tolérance de l'arrêté préfectoral. De plus, aucune concentration rédhitoire n'a été dépassée. Etant donné que les charges futures seront inférieures à la capacité de la station d'épuration, les performances de traitement ne devraient pas se dégrader.

La concentration maximale en sortie de la station d'épuration en NH4 doit être de 20 mg/l pour un rendement de 68 % et un flux maximum de 181 kg/j afin de maintenir le bon état du cours d'eau pour ce paramètre. Actuellement, la concentration en sortie de la station d'épuration pour le NTK ne dépasse pas cette valeur de 20 mg/l toutes températures confondues (maximum de 18,7 mg/l observé le 17/02/2022). Un seul bilan sur 24 h sur les 97 réalisés entre 2021 et 2024 dépasse le flux maximum de rejet en NH4 pour maintenir le bon état qui est de 181 kg/j : le 17/02/2022 avec un flux de NTK en sortie de 206 kg/j.

La concentration maximale en sortie de la station d'épuration en phosphore total doit être de 6,4 mg/l pour un rendement de 47 % afin de maintenir le bon état du cours d'eau pour ce paramètre. Entre 2021 et 2024, seules 2 analyses sur 95 dépassent cette concentration :

- Le 04/10/2021 avec une concentration de 8,6 mg/l ;
- Le 20/11/2024 avec une concentration de 7,6 mg/l. Cette concentration tient compte des charges polluantes déversée en entré de station et by-passée.

Ainsi, pour maintenir le bon état de l'Arve à l'aval du rejet, la filière de traitement actuelle est adaptée même dans le cas le plus défavorable, c'est-à-dire en période de pointe hivernale future concomitant au débit d'étiage de l'Arve à horizon 2045. En effet, les performances de rejet actuelles sont conformes sur l'année malgré quelques dépassement ponctuels qui restent dans la tolérance. L'arrêté préfectoral actuel ne prescrit pas de performances de rejet pour le phosphore total mais les performances à atteindre pour maintenir le bon état de l'Arve pour ce paramètre sont rarement dépassées.

6.2.1.2. Incidence sur les eaux souterraines

D'un point de vue quantitatif, les rejets d'eaux brutes liés aux déversements sur le réseau d'assainissement ne sont pas à même de modifier le fonctionnement de la nappe souterraine. Les principales incidences des rejets sur les eaux souterraines peuvent donc se résumer à une dégradation potentielle de la qualité de la nappe. Les sources potentielles de polluants pouvant atteindre la ressource souterraine sont principalement de trois types :

- Les pollutions chroniques qui correspondent aux eaux ayant lessivé les plateformes routières et parkings après les épisodes pluvieux. Elles sont directement liées au trafic avec l'usure des véhicules, l'émission des gaz d'échappement (poussière à l'origine de la turbidité des eaux, plomb, zinc, hydrocarbures, graisses, phénols, benzopyrènes) ;
- Les pollutions accidentelles : elles sont liées au déversement accidentel de produits potentiellement dangereux sur la chaussée ;
- Les pollutions liées au mauvais fonctionnement du système d'assainissement : déversement d'eaux usées lié au mauvais fonctionnement des déversoirs d'orage par exemple.

La vulnérabilité de la masse d'eau souterraine des alluvions de l'Arve est forte car la zone non-saturée de la nappe est peu profonde et composée de graviers et de sables fins.

6.2.2. Incidence sur les zones naturelles

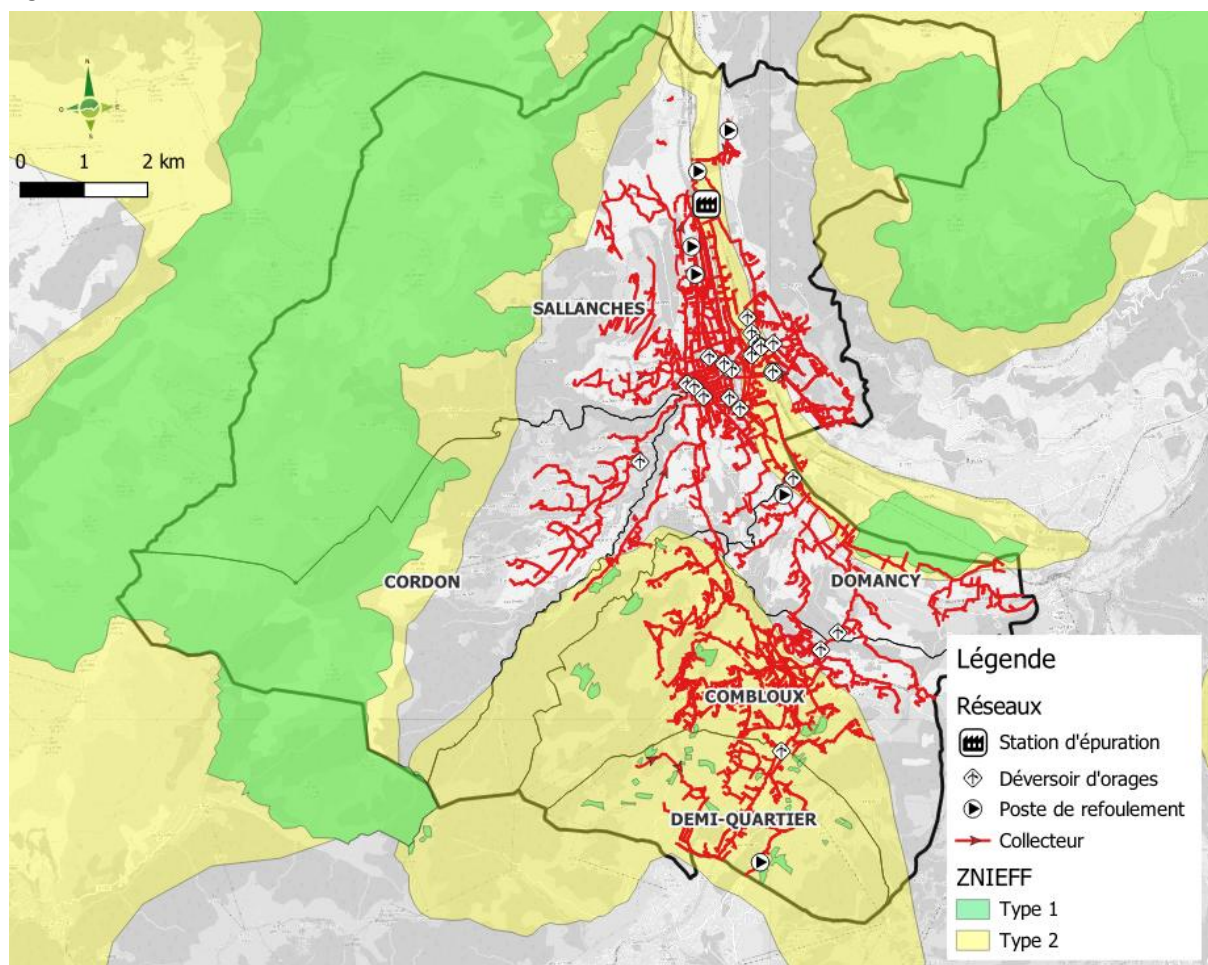
6.2.2.1. ZNIEFF concernées

2 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2 sont présentes sur le territoire. Elles sont localisées sur la carte suivante.

- ZNIEFF de type 1 n° 820032035 : Zones humides de Combloux et Demi-Quartier
- ZNIEFF de type 1 n° 820031558 : Ensemble de prairies naturelles sèches des Granges de Passy et ancienne gravière de l'Arve
- ZNIEFF de type 2 n° 820005240 : Ensemble de zones humides des environs de Combloux et Megève
- ZNIEFF de type 2 n° 820031533 : Ensemble fonctionnel de la rivière Arve et de ses annexes
- ZNIEFF de type 2 n° 820031674 : Chaîne des Aravis

Le réseau d'assainissement du SIABS ne traverse pas la ZNIEFF de type 1 n° 820031670 : Chaîne des Aravis mais il est distant de moins de 500 m de sa limite.

Fig. 6-o : Localisation des ZNIEFF



La carte en annexe 6 localise précisément les points de rejet dans les ZNIEFF.

6.2.2.2. Analyse des incidences

2 ZNIEFF sont concernés par les rejets selon le tableau suivant.

Tableau 6-i : Déversements dans les ZNIEFF

Point de déversement	Charge collectée en amont (kg DBO5/j)	ZNIEFF concernée
DO Demi-Quartier	528	Type 2 : Ensemble de zones humides des environs de Combloux et Megève
DO Clos-Baron	1 518	Type 2 : Ensemble fonctionnel de la rivière Arve et de ses annexes
DO PR Stade Saint-Martin	60	
DO Rond-point de l'Europe	2 682	
DO Eglise St Martin	18	
DO Ancienne Route Impériale	120	

Point de déversement	Charge collectée en amont (kg DBO5/j)	ZNIEFF concernée
DO Aval Saint-Martin	120	
DO Digue Arve	120	
PR Oex	6	
PR Luzier	12	
PR Paccoterie	48	
Rejet station d'épuration (DO et eau traitée)	2 533	
DO Charles Viard	54	
DO Rue de Vouilloux	84	
DO Rue des 3 Lacs	36	

Le déversoir d'orages de Demi-Quartier est situé dans la ZNIEFF « ensemble des zones humides des environs de Combloux et Megève ». Les déversements sont réalisés directement dans le torrent d'Arbon. L'impact sur les zones humides isolées est donc faible ou nul.

Les autres déversements réalisés dans une ZNIEFF concernent l'ensemble fonctionnel de la rivière Arve et de ses annexes. Les déversements ont lieu directement dans l'Arve. La capacité de dilution des cours d'eau est importante, ce qui rend négligeable l'impact sur la ZNIEFF.

6.2.3. Incidences sur le milieu humain

6.2.3.1. Impacts olfactifs

6.2.3.1.1 - Nuisances olfactives de la station d'épuration

La station d'épuration est susceptible de dégager des odeurs de par les réactions physico-chimiques qui peuvent s'y produire lorsque les conditions d'exploitation sont dégradées. La station d'épuration est suffisamment dimensionnée pour limiter la production d'odeurs. Les ouvrages de la filière eau sont à ciel ouvert et le bon fonctionnement des ouvrages permet réduire les odeurs. La filière de traitement des boues est réalisée dans un bâtiment où l'air est désodorisé (traitement chimique avec tours de dégazage acide et javel/soude), ce qui limite les nuisances.

6.2.3.1.2 - Nuisances olfactives du réseau

Les nuisances olfactives liées au réseau d'assainissement peuvent être dus en général aux dépôts importants dans les réseaux ou aux déversements d'eaux usées diluées par les déversoirs d'orage en période d'étiage des cours d'eau.

Le réseau d'assainissement du SIABS possède plusieurs déversoirs d'orages. Les exutoires sont éloignés des lieux publics et se font majoritairement dans des cours d'eau où le débit dilue la charge polluante.

6.2.3.2. Impacts sonores

La réglementation en vigueur en matière de limitation des bruits émis dans l'environnement est celle des bruits de voisinage (articles R.1336-6 à R.1336-10 du Code de la Santé Publique)

La station d'épuration a été conçue de façon à ce que le fonctionnement des installations et de leurs équipements ne puisse émettre des bruits susceptibles de constituer une gêne pour la population environnante et notamment, supérieurs, en termes de niveau sonore, aux limites d'émergence définies par la réglementation (arrêté du 23/01/97 et article 48-4 du Code de la santé publique). Par ailleurs, les premières habitations se situent à plus de 250 m de la station d'épuration.

Les nuisances sonores des réseaux d'assainissement sont quant à elles d'origine hydraulique (chute) ou mécanique (poste de refoulement). Cependant elles sont relativement faibles voire inexistantes pour les parties profondes.

L'impact sonore du système d'assainissement est donc faible.

6.2.3.3. Impacts liés aux déchets

Les déchets produits par le système d'assainissement sont :

- Les refus de dégrillage : ils sont incinérés ;
- Les graisses : elles sont digérées sur site ;
- Les sables : ils sont incinérés ;
- Les boues : elles sont incinérées.

Les quantités de produits sont consignées dans un registre tenu à jour par l'exploitant.

6.2.3.4. Sécurité des installations

La station d'épuration actuelle ne présente pas de risques particuliers pour le personnel exploitant qui est formé, sauf le risque de noyade qui est maîtrisé par l'existence de garde-corps. Les installations sont interdites à toute personne extérieure au service. Le site de la station d'épuration est clôturé.

7. INCIDENCE NATURA 2000

2 zones NATURA 2000 sont proches mais en dehors du périmètre du SIABS :

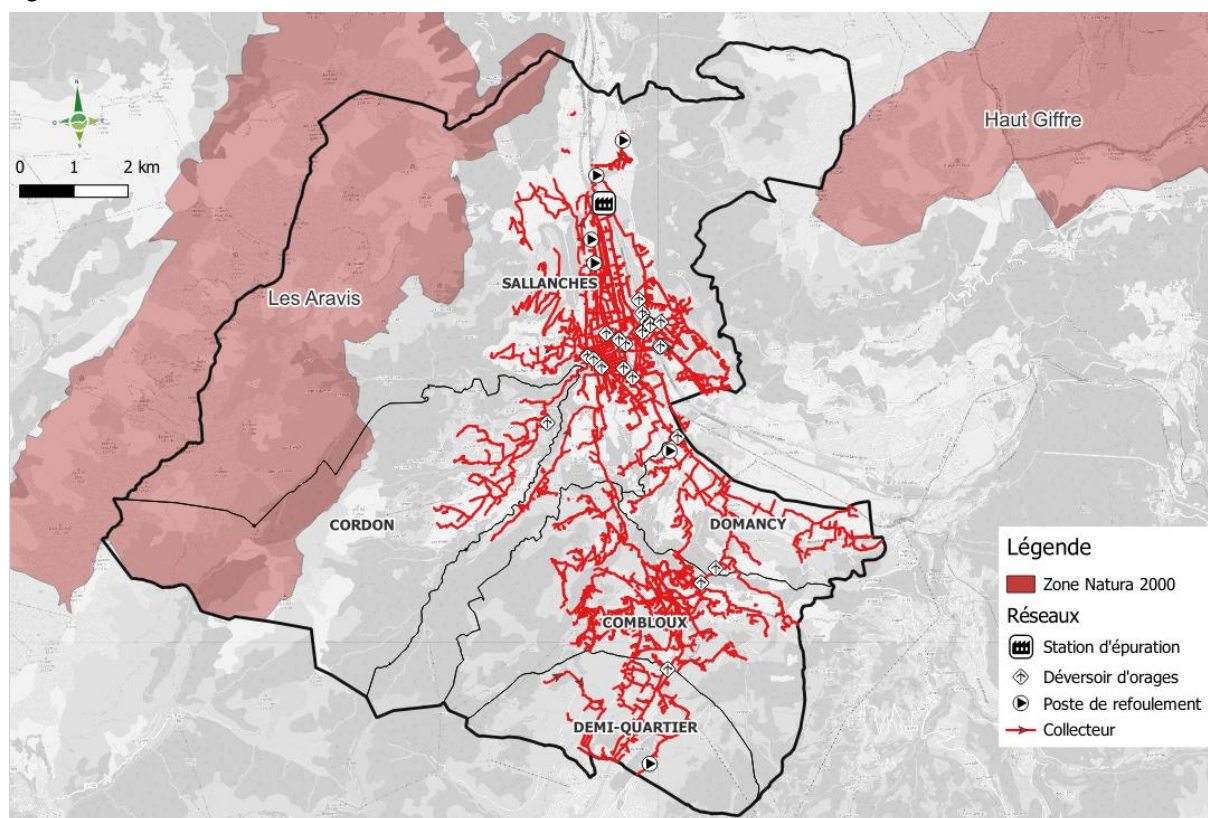
- Chaîne des Aravis (FR8212023)
- Le haut Giffre (FR8212008)

La chaîne des Aravis est en partie sur les communes de Cordon et de Sallanches. Néanmoins, cette zone naturelle se situe en amont du réseau de collecte. Celui-ci n'a donc aucun impact. Le Haut Giffre ne se situe pas sur les communes du SIABS.

Le SIABS n'a pas d'incidence sur une zone Natura 2000.

La figure suivante localise les zones Natura 2000.

Fig. 7-a : Localisation des Zones Natura 2000



8. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

8.1. SDAGE RMC

8.1.1. Répondre aux enjeux du programme 2022-2027

Le SDAGE Rhône Méditerranée du programme 2022-2027 s'appuie sur 9 orientations fondamentales :

- 0. S'adapter aux effets du changement climatique ;
- 1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- 2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- 4. Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- 5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- 6. Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- 7. Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- 8. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Les orientations fondamentales auxquelles doit répondre le SIABS sont la **0** en anticipant l'évolution des événements pluvieux, la **2** et la **5** en atteignant les performances de rejet qui ne dégradent pas le milieu récepteur en considérant l'évolution du débit d'étiage futur.

8.1.2. Anticiper les enjeux du programme 2028-2033

Etant donné la durée de l'autorisation, il est nécessaire de prendre en compte les réflexions en cours et d'anticiper les évolutions du SDAGE pour le programme 2028-2033. Cela passe notamment par une vigilance constante par rapport au changement climatique.

Les enjeux du programme 2028-20233 du SDAGE sont présentés par la figure suivante.

Fig. 8-a : Enjeux SDAGE 2028-20233



LES ENJEUX POUR LE SDAGE 2028-20233

1 Poursuivre la logique « agir plus vite et plus fort » en déployant les solutions identifiées par le plan de bassin d'adaptation au changement climatique dans les territoires.

Les dispositions du SDAGE 2028-20233 contribueront à la mise en œuvre de la stratégie d'adaptation définie par le PBACC révisé. La pertinence des solutions permettant de retenir naturellement l'eau dans les sols et de l'infiltrer (aménagement urbain, pratiques agricoles...) sera en particulier développée.

2 Viser la sobriété, partout et par tous.

La sobriété en eau de tous les usages est l'objectif phare du Plan Eau, décliné par le PBACC. Le SDAGE 2028-20233 en fera donc une priorité (cf. Q1 3). Dans le contexte du changement climatique, cet objectif de sobriété doit être étendu à tous les domaines : sobriété en utilisation de produits polluants, en consommation d'espaces et ressources naturelles, en énergie, etc.

3 Préparer l'avenir et réussir la transition nécessaire.

Pour ne pas subir les crises liées au changement climatique (sécheresses, inondations...), le véritable défi est d'accepter que l'avenir soit différent, incertain, et qu'il appelle donc des décisions et modalités de gestion de l'eau et d'aménagement du territoire adaptées. La prospective dans le domaine

de l'eau doit être déployée dans cet objectif de prise de décision. Elle doit associer l'ensemble des acteurs concernés dans le cadre de la gouvernance locale.

Au-delà des premières mesures d'adaptation déjà promues par le SDAGE en vigueur, une transition plus profonde est nécessaire dans nos habitudes de vie, dépendant fortement de l'eau, et dans tous les secteurs (industrie, agriculture, aménagement du territoire, tourisme...) pour adapter nos usages de l'eau aux défis du changement climatique. Certains modèles économiques seront à repenser, compte tenu notamment d'une ressource en eau plus rare et d'écosystèmes en évolution. Cela ne pourra se faire sans tenir compte des impacts sociaux et économiques, ni sans accompagner les acteurs concernés. De tels changements doivent pouvoir être testés, expérimentés et ajustés avant d'être déployés.

4 Développer les analyses économiques et repenser la tarification de l'eau.

Les analyses économiques permettent de peser les coûts et bénéfices associés aux solutions envisagées d'adaptation au changement climatique (pertinence économique, durabilité financière) et d'éclairer la décision.

La tarification de l'eau définit qui paye et combien pour un service (alimentation en eau ou traitement d'une pollution par exemple) ou en application du principe pollueur/préleveur-payeur. Les usagers de l'eau doivent ainsi pouvoir supporter, autant que possible, les coûts qu'ils génèrent. Il s'agit d'un enjeu essentiel pour l'avenir car elle permet également d'anticiper les investissements nécessaires (renovation des réseaux, nouvelles usines de dépollution). Une tarification plus incitative peut aussi constituer un levier important en faveur de la sobriété.

La réforme des redevances dues aux agences de l'eau permettra, à partir de 2025, de renforcer l'incitation à la sobriété et à la performance des services d'eau potable et d'assainissement.

5 Sensibiliser l'ensemble des citoyens et acteurs de l'eau au changement climatique pour les mobiliser dans l'action et la transition.

Des campagnes de communication grand public sont en particulier à développer, pour expliquer les effets du changement climatique et diffuser des messages positifs et engageants sur la capacité d'action des citoyens.

DONNEZ VOTRE AVIS :

- > Comment accélérer la mobilisation de l'ensemble des acteurs (élus, secteurs économiques, citoyens) pour relever les défis du changement climatique ?
- > Comment réussir une réelle transition de nos modèles économiques et de société pour préserver durablement l'eau et les milieux aquatiques ?
- > Avez-vous d'autres suggestions ?

Le SIABS prend en compte ces enjeux. Les actions mises en place ou prévues sont :

- Réduire les rejets d'eau brute dans le milieu naturel ;
- Reprise des conventions d'autorisation de rejet des effluents non domestiques ;
- Programme de maintenance préventive renforcé pour réduire le risque de rejet d'eaux non traitées ;
- Diagnostic permanent du réseau.

8.2. SAGE ARVE

Le Sage Arve, approuvé le 23/06/2018, fixe les objectifs, les règles et les enjeux et les actions à mettre en œuvre afin de préserver l'Arve et ses affluents.

L'état des lieux réalisé et les estimations prévoient sur la période 2020-2050 une augmentation de 5 % du débit d'étiage de l'Arve amont alors que la moyenne des volumes annuels à l'exutoire diminue de 19 % par rapport à la période 2000-2010 (source : rapport phase 3 et 4 Etude bilan quantitatif global sur le territoire du SAGE de l'Arve, novembre 2014).

9. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

9.1. MESURES COMPENSATOIRES

Le schéma directeur du SIABS est en cours de rédaction. Le programme de travaux sera défini en cours d'année 2026. Les principaux travaux seront :

- La réduction des eaux claires parasites ;
- La suppression des déversoirs d'orages sur le réseau séparatif ;
- L'autosurveillance des déversoirs d'orages pour répondre à la réglementation ;
- La mise en place d'un traitement du phosphore à la station d'épuration.

9.2. MOYENS D'ENTRETIEN

9.2.1. Entretien du réseau d'assainissement

L'entretien du réseau d'assainissement se fait de manière régulière et préventive. Les diverses actions qui sont menées sont :

- Visite régulière des ouvrages ;
- Curage préventif du réseau et des ouvrages ;
- Maintenance préventive des équipements électromécaniques et électriques ;
- Inspection à la caméra ;
- Renouvellement du réseau.

9.2.2. Entretien de la station d'épuration

L'exploitation et la maintenance de la station d'épuration se fait de manière quotidienne. Une Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) est mise en place afin d'aider les exploitants par rapport aux calendriers de maintenance. Plus spécifiquement pour la méthanisation, le calendrier de maintenance est présenté en annexe 7.

Concernant le Cyclor 4 qui est à l'arrêt depuis février 2025 et remis en service en octobre 2025, le calendrier de remise en service est présenté ci-dessous.

Tableau 9-a : Calendrier de remise en service du Cyclor 4

Date	Objet	État
01/03/2023	Démarchage d'entreprises pour chiffrage – fonctionnement en mode dégradé avec autosurveillance renforcée	Réalisé
01/04/2025	Validation du prestataire pour le diagnostic	Réalisé
19/05/2025	Vidange/nettoyage du bassin – démontage et évaluation de la pelle	Réalisé
03/06/2025	Validation du prestataire pour lancement des réparations	Réalisé
20/06/2025	Choix du prestataire pour la fourniture des diffuseurs d'air	Réalisé
10/09/2025	Intervention prévue : installation de la nouvelle pelle, remplacement des vannes et accessoires	Réalisé
20/10/2025	Pose des diffuseurs (après réception) et remise en eau du bassin	Réalisé

9.3. MOYENS DE SURVEILLANCE

La surveillance du système d'assainissement est nécessaire d'un point de vue environnemental puisque les rejets sont susceptibles de dégrader le milieu naturel.

Dans le cadre de l'arrêté du 21/07/2015, 7 déversoirs d'orages devraient être équipés en plus des 4 ouvrages déjà surveillés.

Tableau 9-b : Déversoirs d'orages faisant l'objet d'une autosurveillance

Nom	Charge en amont estimée (kgDBO5/j)	Réseau amont	Autosurveillance réglementaire	Autosurveillance réalisée
DO Rond-point de l'Europe	2 682	Unitaire	Mesure du débit déversé et estimation de la charge polluante déversée	Mesure de débit et estimation charges polluantes
DO Le Cruet	1 368	Séparatif		Mesure de débit et estimation charges polluantes
DO Sous Polet	1 368	Séparatif		Aucune
DO Avenue de Saint Martin	876	Unitaire		Mesure de débit et estimation charges polluantes
DO Rue Antoine Pissard (Quai de Warens)	678	Unitaire		Aucune
DO Demi-Quartier	528	Séparatif	Mesure du temps de déversement et estimation du débit déversé	Mesure de débit et estimation charges polluantes
DO STEU Cordon	360	Séparatif		Aucune
DO Route de Saint Martin	120	Séparatif		Aucune
DO Ancienne Route Impériale	120	Séparatif		Aucune
DO Aval Saint Martin	120	Séparatif		Aucune

Le manuel d'autosurveillance est en cours de mise à jour. Il récapitule les points de mesures sur le réseau et à la station d'épuration, les fréquences et paramètres mesurés ainsi que les fréquences de contrôles.

Le tableau suivant récapitule les analyses d'autosurveillance à la station d'épuration.

Tableau 9-c : Tableau des analyses d'autosurveillance de la station d'épuration

	Vol. moy. Jour.	Pluie	Temps de déversement	Consommation d' énergie	MES	DBO5	DCO	NK	NH4	NO2	NO3	NGL	PT	Volume	Masse	MS	Résidu sec à 105°C	Résidu sec à 105°C	Sels de fer	Polymères	pH	Température eau
Identification des points																						
Code du point**	libellé	loc*																				
P2	Déversoir en tête de station	A2	x		x	x	x	x	x	x		x	x									
P3	Entrée station	A3	365	12	104	52	104	24	24				24								104	
P4	Sortie station	A4	365		104	52	104	24	24	24	24		24								104	
P5	By-pass	A5	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x									
	Boues produites	A6	365													365						
	Apports extérieurs	A7	x																			
	Sortie station pour REUT	A8																				
	Boues évacuées après traitement	S6													12	12						
	Sables évacués	S10	x												12							
	Refus de dégrillage évacué	S11	x												12							
	Réactifs utilisés (file "eau")	S14	x																12	12		
	Réactifs utilisés (file "boue")	S15	x																	12		

10. REVUE DE CONFORMITE DE LA METHANISATION

La station d'épuration du SIABS est composée d'un équipement de méthanisation. Cette méthanisation n'est actuellement pas réglementée comme une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE). Néanmoins, il est demandé de réaliser une revue de conformité relative au respect des prescriptions mentionnées dans l'arrêté du 12/08/2010 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature ICPE. Cette revue de conformité est demandée par la DDT qui envisage de les faire appliquer au SIABS dans le cadre du renouvellement de l'arrêté d'autorisation du système d'assainissement.

Cette revue de conformité est présentée en annexe 8.

11. ANNEXES

11.1. ANNEXE 1 : PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

11.2. ANNEXE 2 : DEVERSEMENTS SUR LE RESEAU

Fig. 11-a : Déversements sur le réseau en 2021

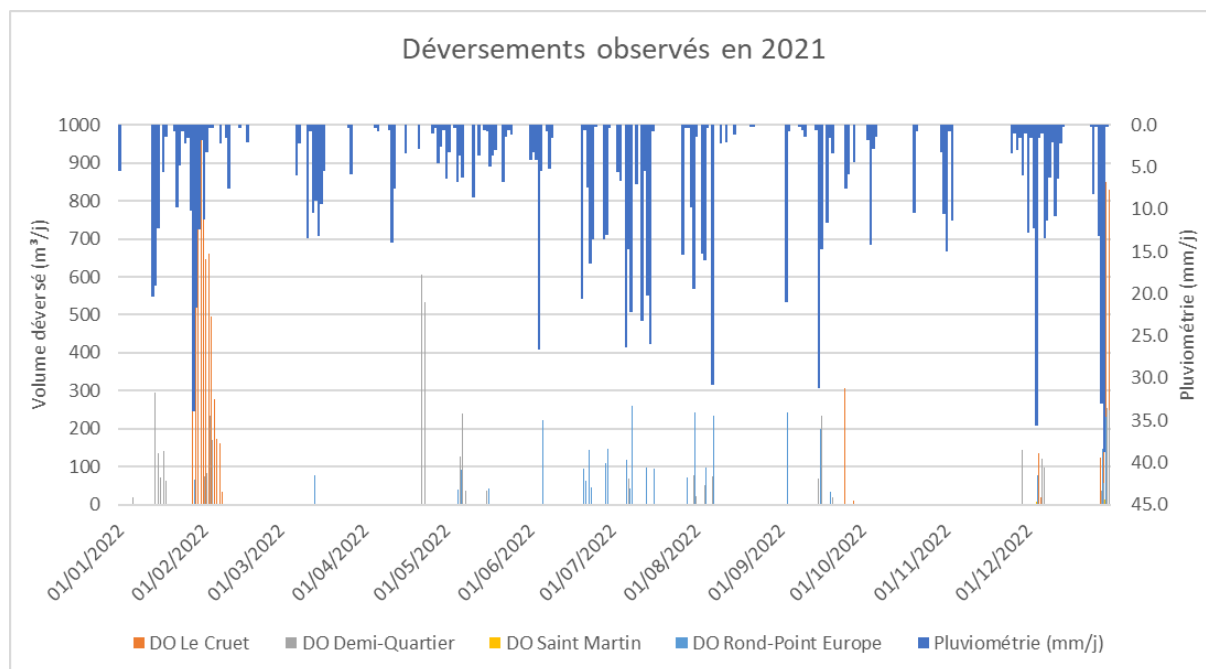


Fig. 11-b : Déversements sur le réseau en 2022

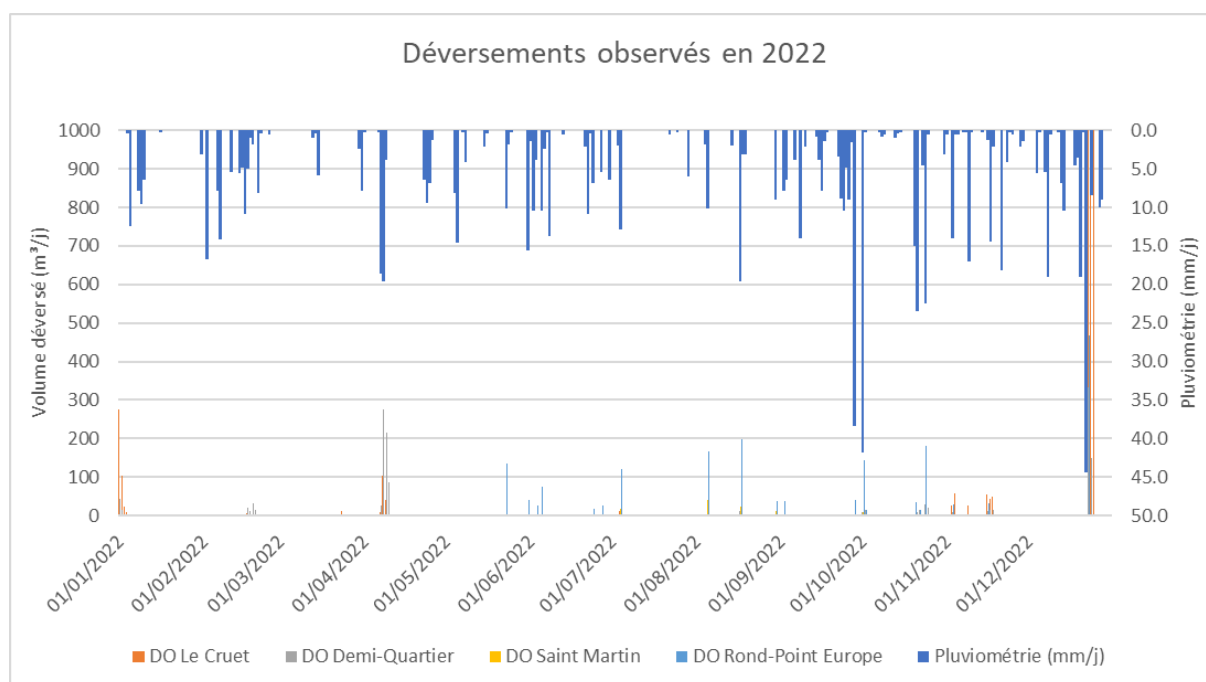


Fig. 11-c : Déversements sur le réseau en 2023

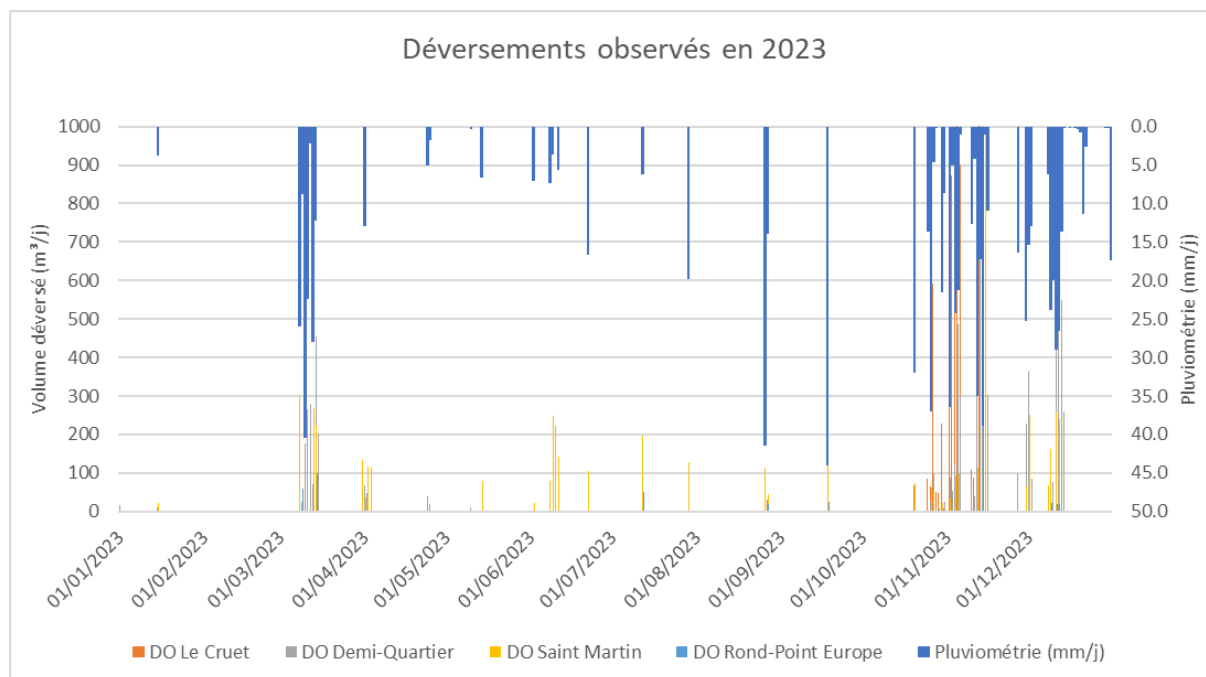
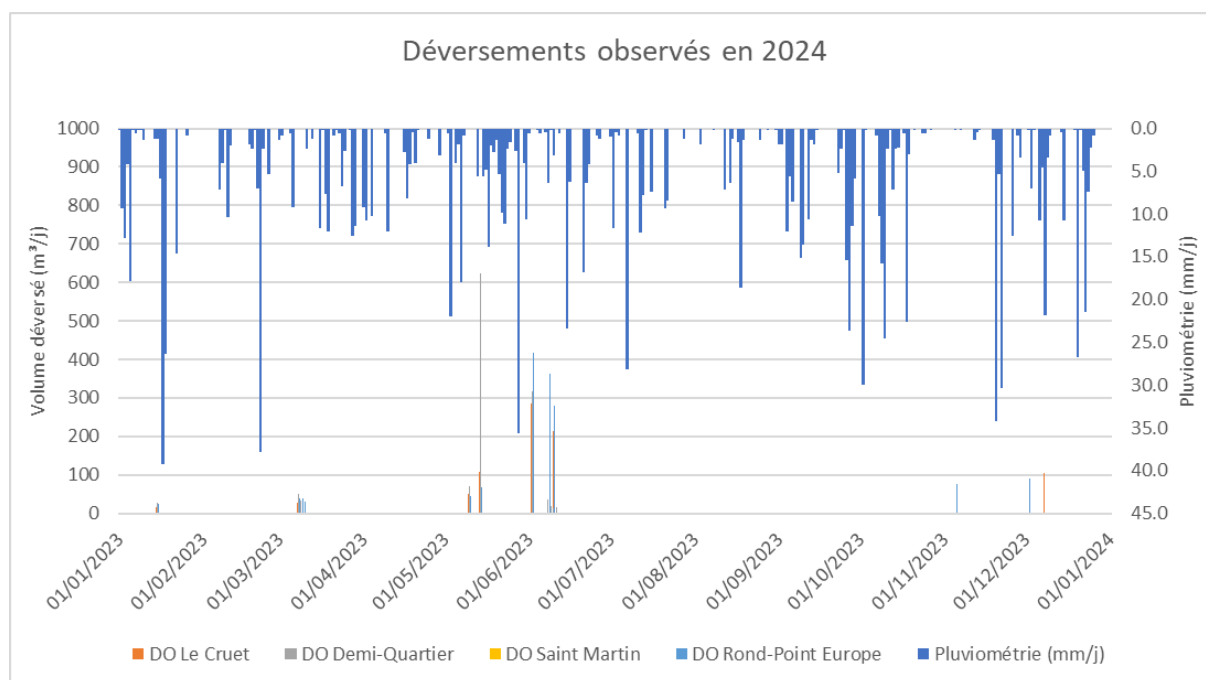
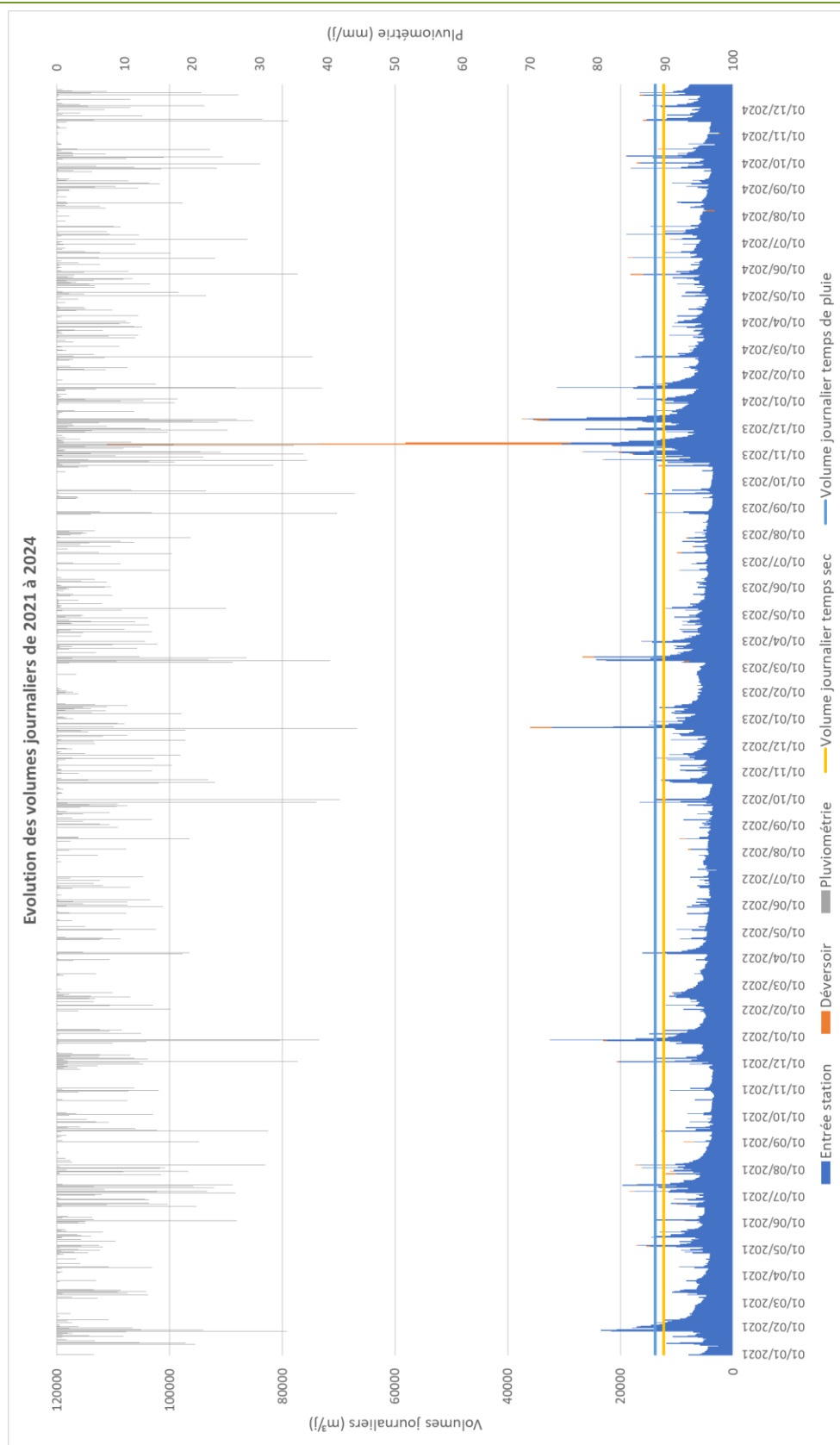


Fig. 11-d : Déversements sur le réseau en 2024



11.3. ANNEXE 3 : EVOLUTION DES VOLUMES JOURNALIERS EN ENTREE DE LA STATION D'EPURATION



11.4. ANNEXE 4 : CONCENTRATIONS EN SORTIE DE LA STATION D'EPURATION

Fig. 11-e : Concentration en DBO5 en sortie de station

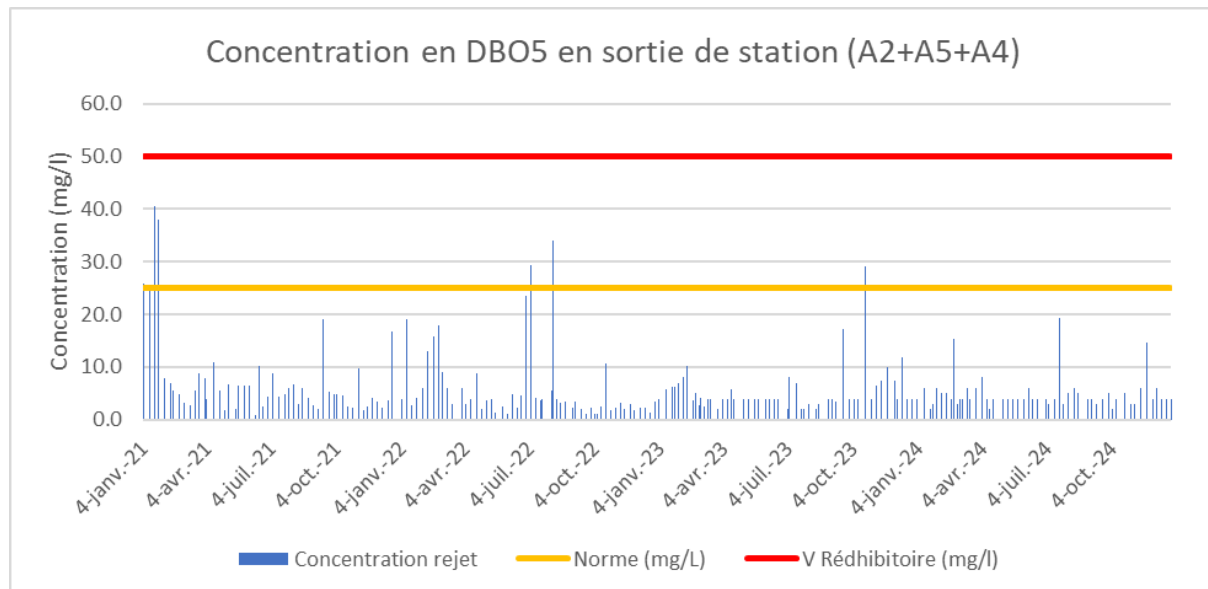


Fig. 11-f : Concentration en DCO en sortie de station

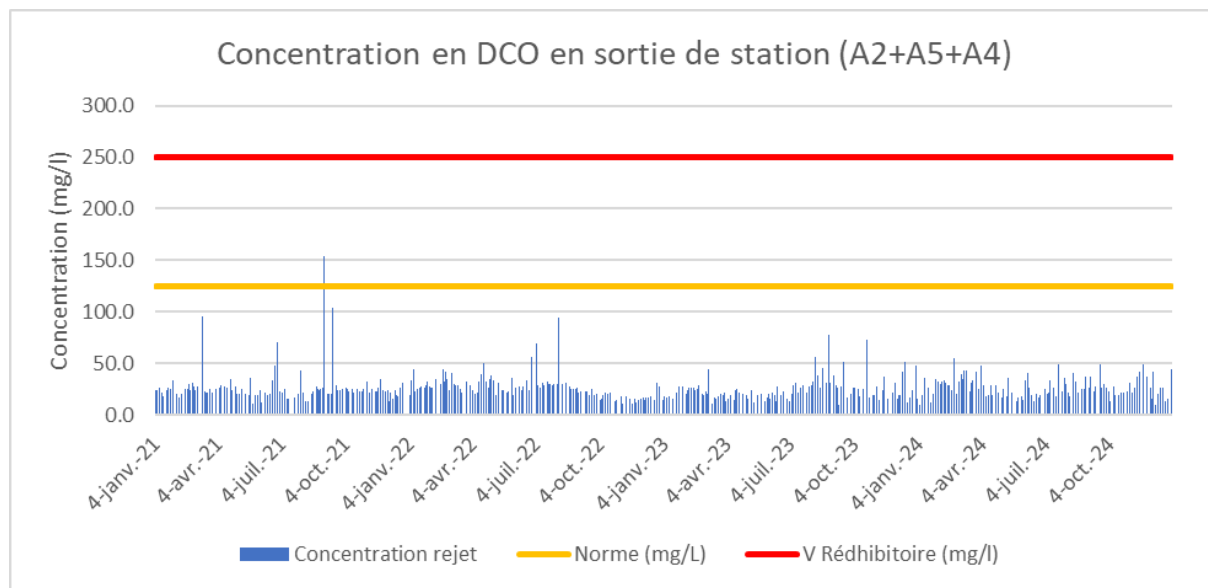


Fig. 11-g : Concentration en MES en sortie de station

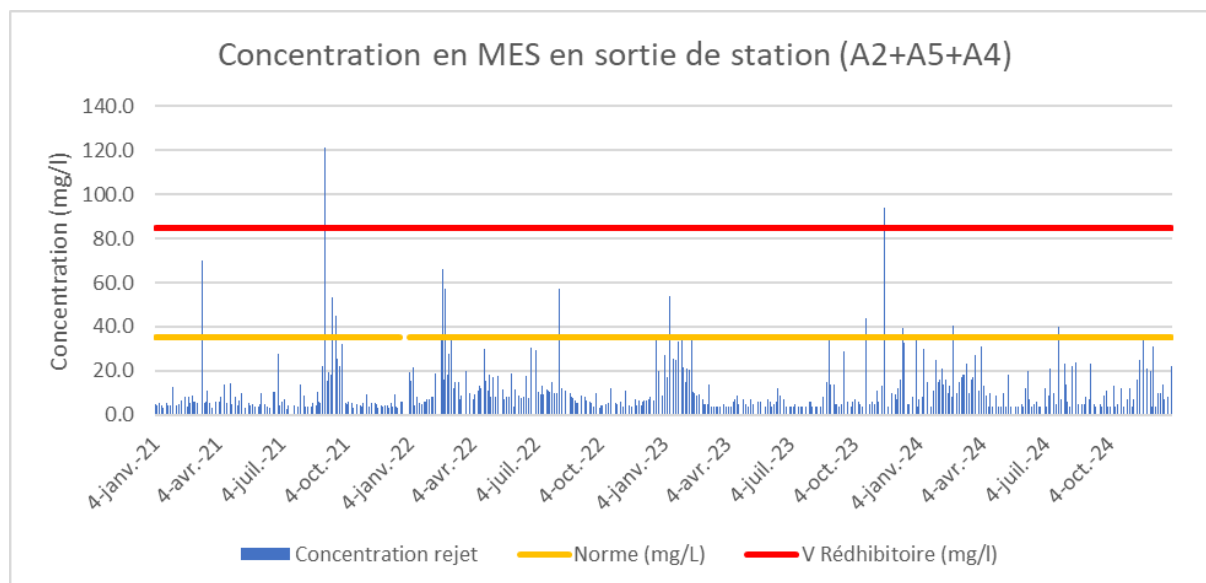


Fig. 11-h : Concentration en NTK en sortie de station

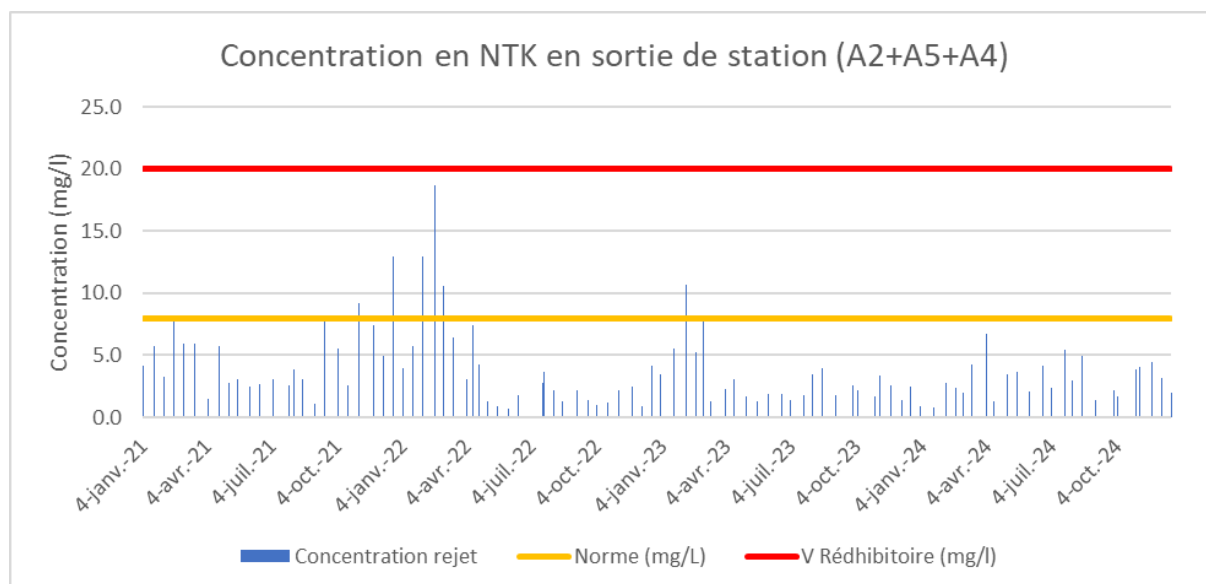
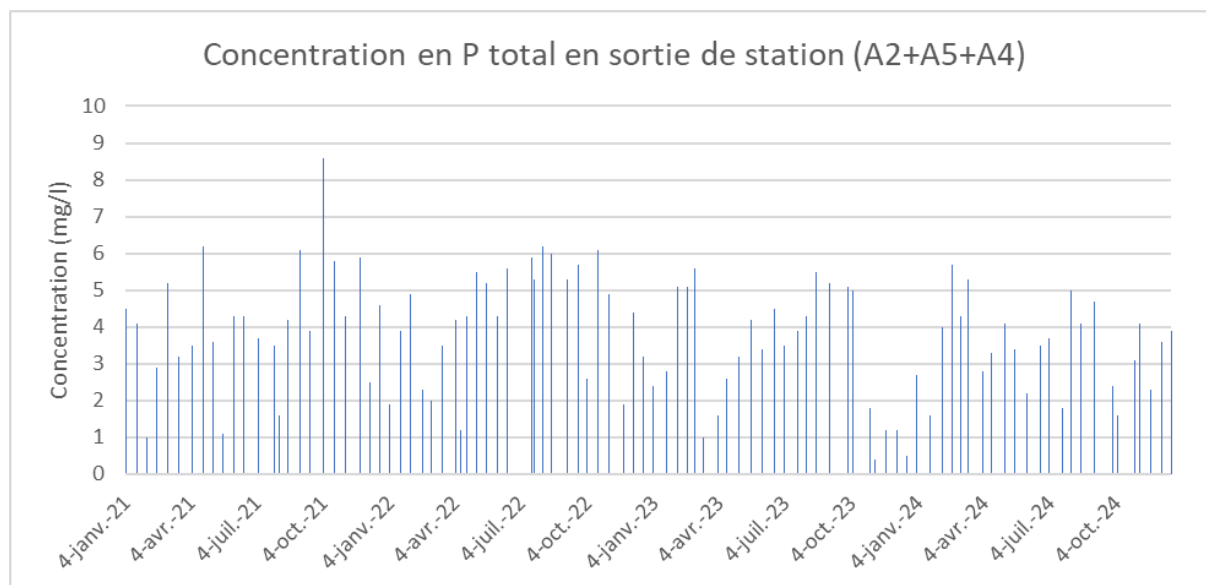


Fig. 11-i : Concentration en Phosphore total en sortie de station



11.5. ANNEXE 5 : EXTRAIT DU RAPPORT PHASE 3 ET 4 ETUDE BILAN QUANTITATIF GLOBAL SUR LE TERRITOIRE DU SAGE DE L'ARVE (P263)

SBV7- Arve Amont

Évolution de la ressource

Contrairement au sous-bassin versant le Bon Nant et la Bialle, le sous-bassin versant de l'Arve Amont présente une baisse plus importante de sa ressource en eau sur la période 2020-2050.

Sur la période 2020-2050, la moyenne des volumes annuels à l'exutoire diminue de 19% par rapport à celle de la période 2000-2010.

Évolution des étiages

				QMNA5 (m3/s)			VCN10 (5) (m3/s)		
SBV7 - Arve Amont				Incertitude basse	Mesure	Incertitude haute	Incertitude basse	Mesure	Incertitude haute
Débits désinfluencés	2000	=>	2010	3,455	4,364	5,512	2,753	3,523	4,508
Débits 2020-2050	2020	=>	2050	3,982	4,583	5,274	3,137	3,591	4,111

Contrairement à la baisse modérée de la ressource en eau, les valeurs caractéristiques d'étiage évoluent positivement sur le sous-bassin versant de l'Arve Amont. Le QMNA5 présente une augmentation de 5% entre la période 2000-2010 et la période 2020-2050 et le VCN10 (5) augmente de 2% entre ces deux périodes.

11.6. ANNEXE 6 : CARTOGRAPHIE DES REJETS DANS LES ZNIEFF

11.7. ANNEXE 7 : MAINTENANCE PREVENTIVE DE LA METHANISATION

Équipement	Opération de maintenance	Fréquence
Digesteur	Test mécanique des deux soupapes de sécurité	Quotidien
Digesteur	Contrôle de la circulation du gaz dans les cannes de brassage	Quotidien
Digesteur	Curage de la canalisation d'alimentation en boue du digesteur + évent	2 fois par an
Compresseurs de recirculation biogaz	Purge des condensats	Journalier
Compresseurs de recirculation biogaz	Nettoyage et contrôle du niveau d'eau des pots de purges	Mensuel
Compresseurs de recirculation biogaz	Contrôle de l'usure des palettes	Annuel
Compresseurs de recirculation biogaz	Révision par fabricant	Toutes les 10 000 h (environ tous les 2 ans)
Chaudière Biogaz	Révision par fabricant	Annuel
Chaudière Biogaz	Contrôle conformité	Annuel
Digesteur	Vidange et nettoyage	18 ans
Digesteur	Reprise étanchéité résine	8/10 ans
Digesteur	Vérification des pièces inox	18 ans
Gazomètre	Vérification de l'état des membranes	8/10 ans

11.8. ANNEXE 8 : REVUE DE CONFORMITE DE LA METHANISATION

Revue de conformité à l'annexe 1ter

Demande de renouvellement d'autorisation environnementale

(Article R.181-49 du Code de l'environnement)

Dans le cadre de la demande de renouvellement de l'arrêté préfectoral portant autorisation environnementale du système d'assainissement, la présente annexe vise à compléter la revue de conformité des installations au regard des prescriptions de l'annexe 1ter.

Pour chaque article, le statut de conformité est précisé comme suit :

- Conforme : l'équipement respecte les prescriptions de l'annexe 1ter ;
- Non conforme avec mise en conformité programmée : échéance, actions et coûts précisés ;
- Non concerné : disposition non applicable à l'installation.

1. Articles conformes

Les articles suivants respectent à ce jour les prescriptions de l'annexe 1ter :

Articles : 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 14bis, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 38bis, 41, 42, 43, 44, 45 et 46.

2. Articles non conformes avec mise en conformité programmée

Article 4

Statut actuel : Non conforme

Échéance de mise en conformité : 1^{er} juillet 2026

Actions prévues :

- Création du dossier réglementaire requis
- Rassemblement et structuration des documents existants

Coût estimatif : Sans objet (temps interne)

Article 22

Statut actuel : Non conforme

Échéance de mise en conformité : 1^{er} septembre 2026

Actions prévues :

- Équipement des locaux techniques restants
- Ajout d'un détecteur de monoxyde de carbone dans le local centrifugeuse

Coût estimatif : 3 000 €

Article 26

Statut actuel : Non conforme

Échéance de mise en conformité : 1^{er} septembre 2026

Actions prévues :

- Recherche des documents existants
- À défaut, création des documents requis

Coût estimatif : Sans objet

Article 39

Statut actuel : Non conforme

Échéance de mise en conformité : 1 an

Actions prévues :

- Intégration des travaux dans l'opération de réhabilitation du système biogaz lancé en 2026

Coût estimatif : 15 000 €

Article 40

Statut actuel : Non conforme

Échéance de mise en conformité : 1 an

Actions prévues :

- Remise à niveau du système d'injection défaillant
- Diagnostic des tours de lavage
- Remise en état des tours de lavage

Coût estimatif : 40 000 €

3. Articles non concernés

Les articles suivants ne sont pas applicables à l'installation :

Articles 15 et 16 : équipements de méthanisation situés à l'extérieur.

Article 28bis : équipements situés à l'extérieur.

Article 33 : non concerné.

Article 35 : équipements couverts.

L'ensemble des actions correctives identifiées est intégré dans le plan d'actions du site et fera l'objet d'un suivi formalisé jusqu'à complète mise en conformité.