

Commission locale d'information et de suivi (CLIS) 2024

Environnement

SOMMAIRE

I/ AIR

I.1/ BILAN REJETS CANALISES

I.2/ INCIDENTS

I.3/ NON CONFORMITES SM1

I.4/ COV SOLIOS

II/ SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

II.1/ AIR AMBIANT

II.2/ RETOMBEES ATMOSPHERIQUES

II.3/ MATRICES VEGETALES

II.4/ MATRICES ALIMENTAIRES

III/ EAU

III.1/ BILAN REJETS AQUEUX

III.2/ ETE 2024

IV/ CONCLUSIONS



I/ AIR

Des flux annuels toujours (bien) en deçà des valeurs limites autorisées

I.1/ BILAN REJETS CANALISÉS

Nombre de points contrôlés – émissions canalisées :

- Poussières : 29
- HAP (inclus BaP) : 8
- COV : 8
- SO₂ : 7
- NO_x : 7
- HF : 1

Les bilans annuels tiennent compte des contrôles inopinés réalisés tous les ans

Technologies de traitement utilisés sur site:

- Filtres à manches (x22)
- Lit d'adsorption de charbon actif (x1)
- Oxydateur Thermique Régénératif (x1)
- Post combustion (x6)



HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques / BaP : Benzo(a)Pyrène / SO₂ : Dioxyde de soufre / NO_x : Oxydes d'azote / COV : Composés organiques volatiles / HF : Acide fluorhydrique

• **DC0 public - (COLLETSY)**

I.1/ BILAN REJETS CANALISÉS

Bilan 2023

Respect des valeurs limites d'émission

Polluants	Emissions 2023 (kg)	Valeurs limites d'émission (kg)	%
Poussières	1 951	6 000	33%
HAP	3,6	33,5	11%
BaP	0,073	0,335	22%
SO2	15 714	27 850	56%
NOx	10 489	29 200	36%
COV	2 884	3 300	87%
HF	44	2 000	2%

HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques / BaP : Benzo(a)Pyrène / SO2 : Dioxyde de soufre / NOx : Oxydes d'azote / COV : Composés organiques volatiles / HF : Acide fluorhydrique

• **DC0 public - (COLLETSY)**

I.1/ BILAN REJETS CANALISÉS

Une réduction globale des émissions sur la période 2018-2022, qui se poursuit en 2023.

Polluants	Émissions 2018 (kg)		Émissions 2022 (kg)	Émissions 2023 (kg)	Réduction 2018-2023
Poussières	4 573		2 646	1 951	- 57%
HAP	27,0		4,4	3,6	- 87%
BaP	0,253		0,008	0,073	- 71%
SO2	27 319		15 130	15 714	- 42%
NOx	10 135		17 765	10 489	+ 3%
COV	2 713		3 555	2 884	+ 6%
HF	1 659		25	44	- 97%

➔ **Baisses significatives sur la majorité des polluants depuis 2018.**

➔ **Atteinte d'une limite "basse" pour certains polluants**

I.2/ INCIDENTS

Bilan 2023

DATE	LIEU	CIRCONSTANCES	EFFETS	MESURES PRISES
31/03	Four R	Arrêt du RTO pour cause de température trop haute.	Fumées traitées par l'électrofiltre pendant 1h17.	Modification de la régulation du brûleur
04/05	Four R	Problèmes sur la vanne de transfert des fumées vers le RTO. Casse de l'arbre de la vanne au niveau de l'actionneur. Arrêt du RTO.	Fumées traitées par l'électrofiltre pendant 2h15.	Remplacement de la vanne K601

I.3/ NON CONFORMITES POUSSIERES SM1

- Contrôles inopinés en septembre 2023
 - Mesures poussières sur le SM1 : 26,6 mg/m³
 - Non-conformité par rapport à la VLE de 10 mg/m³
- Réception d'un AP de mise en demeure en février 2024
- Mise en place d'actions correctives au printemps 2024
 - Vérification et nettoyage de la trappe
 - Analyse chimique des échantillons
 - Mise en place de filtres à l'aspiration des ventilateurs
 - Inspection visuelle de la cheminée
 - Mesures sur un cycle complet
- Prochaines actions :
 - Audit de l'installation de combustion par un BE spécialisé
 - Mesures sur un cycle complet avec distinction des poussières organiques / inorganiques



Dernières mesures réglementaires poussières SM1 (en mg/m ³)	
Septembre 2023	26,6
Février 2024	16,1
Mai 2024	4,1

I.4/ NON CONFORMITES COV SOLIOS

- Certaines mesures de COV pouvaient être non conformes sur le SOLIOS jusqu'en 2023 (VLE = 25 mg/m³).
- Essai d'un nouveau type de réactif sur l'installation (coke de lignite en lieu et place des fines de coke) au S1 2023
 - Abattement des COV supérieur à 90%
- Officialisation de l'utilisation du coke de lignite au S2 2023

Dernières mesures réglementaires COV SOLIOS (en mg/m ³)	
Août 2021	14,90
Mars 2022	23,97
Septembre 2022	65,70
Avril 2023	41,01
Septembre 2023	8,92
Février 2024	6,02

Utilisation coke
de lignite



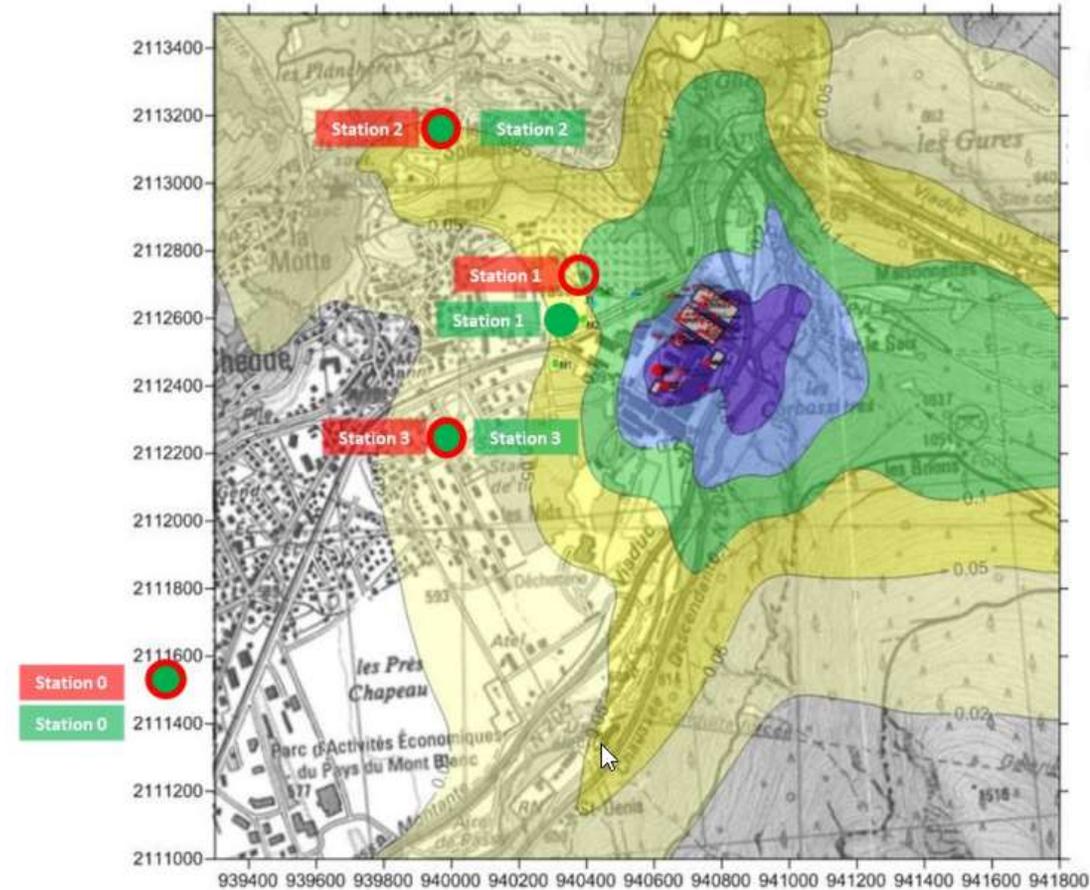
III/ SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Une contribution à l'amélioration des connaissances sur la pollution de la vallée

II/ SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

- **Matrices de surveillance :**
 - Surveillance de l'air ambiant
 - Surveillance des dépôts atmosphériques
 - Surveillance sur plants de salades
 - Surveillance sur matrice alimentaire
- **Polluants considérés**
 - Poussières PM10 et PM2,5
 - HAP dont BaP et BNT (2,1)



BNT (2,1) : Benzo Naphto Thiofène (2,1)

• **DC0 public - (COLLETSY)**

II.1/ AIR AMBIANT

1 site de surveillance spécifique à SGL Carbon :

- Passy – Chedde (sous influence)



Comparaison avec les mesures des stations fixes de Passy et Sallanches.

- ➔ Mesures en continu des poussières (PM10 et PM2.5)
- ➔ Prélèvements des HAP tous les 3 jours

Cf. présentation ATMO



- DC0 public - (COLLETSY)

II.2/ RETOMBÉES ATMOSPHERIQUES – POUSSIÈRES

Pas de valeur de référence nationale pour les retombées atmosphériques de poussières

- Seuil de référence allemand (350 mg/m²/jour) établi pour la protection contre les nuisances significatives et les effets négatifs significatifs dus aux dépôts de poussières.
- Seuil de référence suisse (200 mg/m²/jour) correspondant au niveau au-delà duquel les retombées peuvent être jugées excessives par les autorités.

Bilan 2023 (en mg/m²/jour) :

Point	0 (Témoin local)	1 (Impact principal)	3 (Impact secondaire)
Hiver	45	112	37
Printemps	39	285	135
Eté	29	60	39
Automne	93	213	87



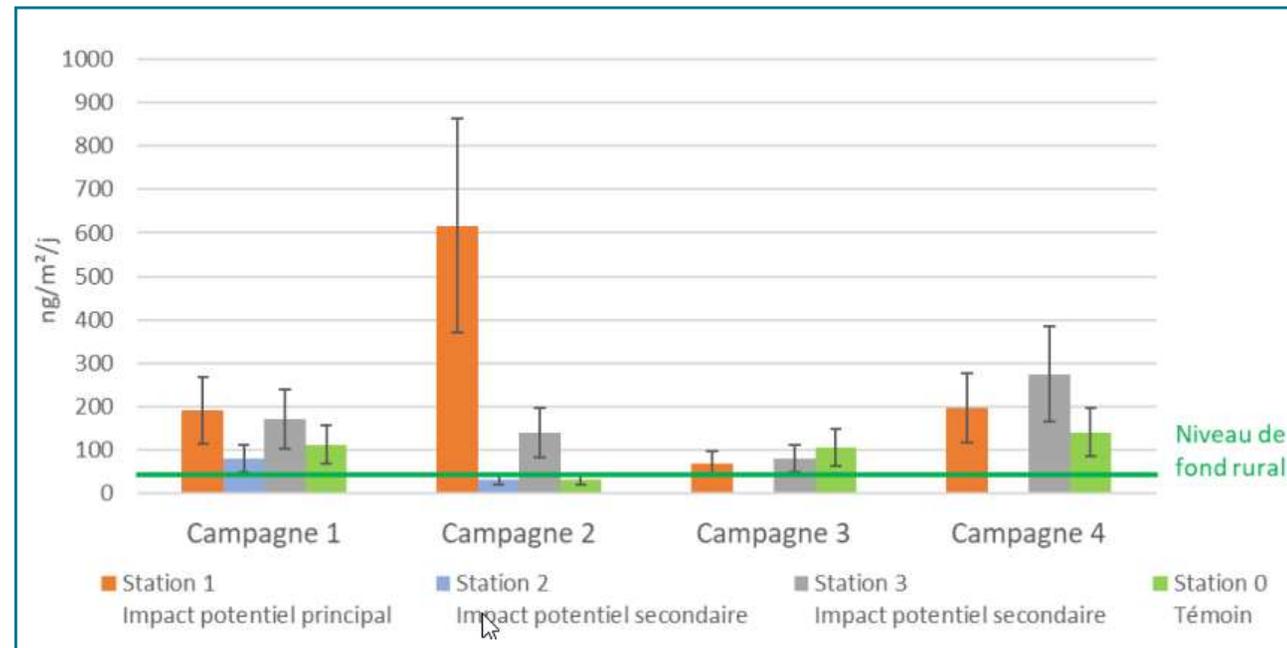
➡ Les valeurs obtenues au point de mesure sous influence direct de SGL Carbon sont inférieures au seuil de référence allemand considéré.

➡ Influence du site de stockage de matériaux adjacent au site ?

II.2/ RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES – HAP

- Evolution des niveaux de retombées hétérogènes d'une campagne à l'autre
- Dépôts de HAP mesurés aux points d'impacts potentiels du même ordre de grandeur que sur le témoin local pour les campagnes 1, 3 et 4.
- Dépôts de HAP mesurés au point 1 pendant la campagne 2 dépassent ceux mesurés sur le témoin local

Bilan 2023



➡ Le point 1 est globalement le plus impacté.

HAP : Benzo(a)anthracène / Benzo(b)fluoranthène / Benzo(k)fluoranthène / Benzo(a)pyrène / Dibenzo(ah)anthracène / Indéno(1,2,3-cd)pyrène

• DC0 public - (COLLETSY)

II.3/ MATRICES VEGETALES

Bilan 2023 pour les salades hors sol

HAP (en $\mu\text{g}/\text{kg}$ MF)	Station 0	Station 1	Station 2	Station 3
BNT(2,1) (en $\mu\text{g}/\text{kg}$ MF)	<0,09	0,37	<0,08	<0,09
Total HAP (en $\mu\text{g}/\text{kg}$ MF)	8,27	12,78	4,60	8,13



- 2023 est la première année pour laquelle le BNT(2,1) est mesuré dans les salades
 - Pour les HAP, en considérant les incertitudes analytiques, les résultats ne diffèrent pas de manière significative
- ➔ **Les résultats tendent à confirmer l'influence potentielle des émissions du site en termes de retombées de HAP à proximité**



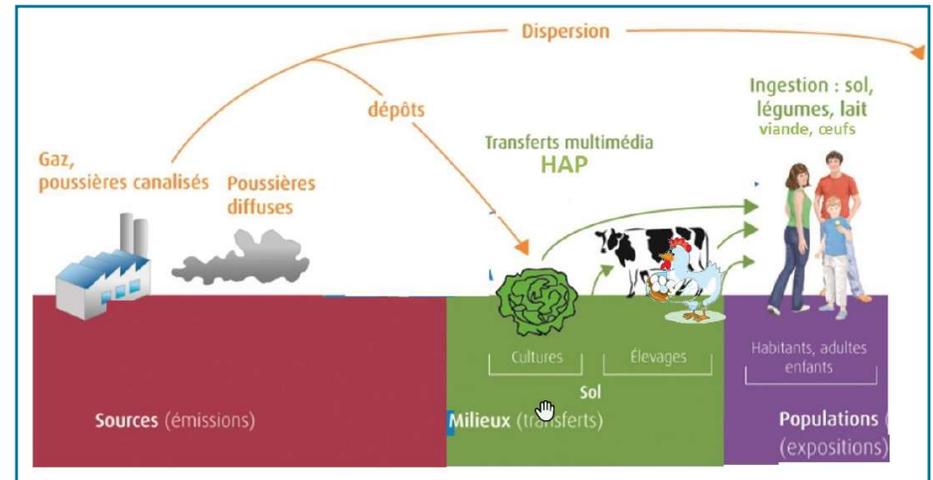
II.4/ MATRICES ALIMENTAIRES

Schéma d'exposition des populations :

Les HAP se déposent au sol, sur les prés et les cultures potagères.

Les substances déposées sur le sol s'accumulent en surface et en profondeur.

Un transfert racinaire s'opère entre le sol et les plantes potagères et fourragères



Conclusions du programme 2022 :

“Tous les milieux considérés sont compatibles avec les usages, à l'exception du milieu légumes-feuilles (salades) qui apparaît vulnérable à l'exposition aux HAP dans la zone d'impact maximal de l'usine”



II.4/ MATRICES ALIMENTAIRES

Programme 2023 :

- Prélèvements de sols superficiels (0-3 cm) et racinaires (0-25 cm)
- Prélèvements de salades et de blettes in-situ
- Mise en culture standardisée de plants de salade

Conclusions :

- Constat de dégradation confirmé pour le milieu légumes-feuilles dans la zone sous influence mais net recul des teneurs par rapport à 2022
- Constat de dégradation également confirmé pour les sols
- Les HAP accumulés dans les sols sont tendanciellement liés à des apports anciens

➔ **Le milieu est compatible avec les usages (réduction d'un facteur 40 de la pollution entre 2022 et 2023)**



III/ EAU

Des améliorations significatives depuis
des années

III.1/ EAU - BILAN REJETS AQUEUX

Description générale :

- 2 sources d'approvisionnement (Arve et Joux)
- Collecte des eaux de l'entreprise de TP voisine

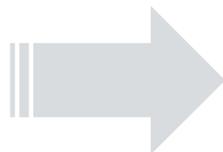
Valeurs Limites d'Emissions :

- Contrôles quotidiens / mensuels & trimestriels
- > 20 paramètres sous surveillance

Agrément auprès de l'agence de l'eau RMC pour le Suivi Régulier des Rejets

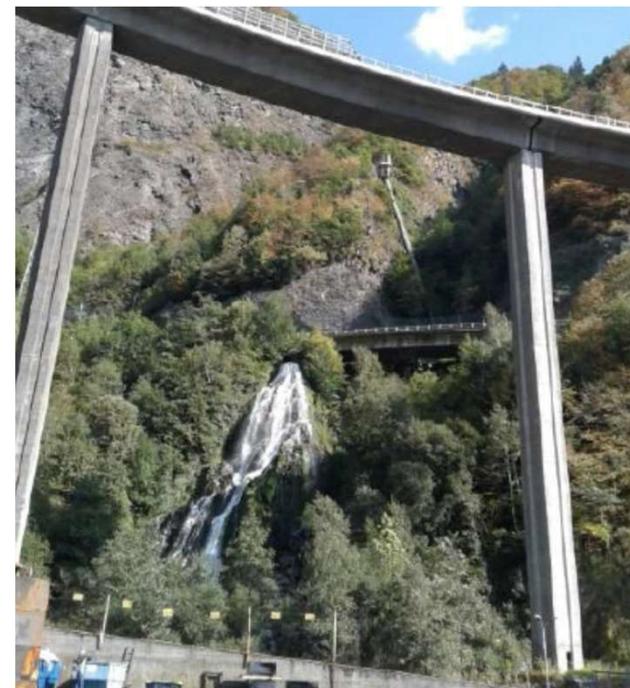
2018

- Consommation > 4 000 000 m³
- Réseau unitaire
- 3 points de rejets directs dans l'Arve



2023

- Consommation ≈ 1 500 000 m³
- Réseaux séparatifs
- 2 points de rejets dont 1 via traitement



III.1/ EAU - BILAN REJETS AQUEUX

Une réduction globale des rejets sur la période 2018-2023

Polluants	Rejets 2018-2020 (kg)	Rejets 2021 (kg)	Rejets 2022 (kg)	Rejets 2023 (kg)
MES	11 633	18 991	4 263	42 775
Fer	588	399	55	0
Aluminium	1 786	339	117	742
Fluorures	2 048	567	450	420
HAP	8,2	19,1	2,4	1,3

La mesure de HAP est la plus pertinente et la plus représentative de l'amélioration de notre impact sur le milieu naturel

- mesures mensuelles
- pas de HAP dans les eaux d'alimentation
- SGL Carbon est, a priori, le seul contributeur

MES : Matières en suspension

III.2/ ETUDES TECHNICO-ECONOMIQUES 2024



2 objectifs:

- Proposition de nouvelles VLE à la baisse permettant de se rapprocher d'une compatibilité avec l'Arve (respect des NQE)
- Détermination de solution de réduction du flux de HAP rejeté par SGL Carbon dans l'Arve, économiquement acceptables au vu du gain environnemental associé

Méthodologie:

- Inventaire des solutions de traitement
- Essais de traitabilité
- Dimensionnement et chiffrage des solutions
- Proposition de nouvelles VLE, avec et sans la solution de réduction de HAP la plus pertinente

NQE : Normes de Qualité Environnementale

• **DC0 public - (COLLETSY)**



IV/CONCLUSIONS

RSE: des engagements forts et tenus, des résultats remarquables

- Un engagement depuis de nombreuses années dans une démarche capitale de responsabilité pour la diminution de l'impact environnemental
- D'importants efforts financiers consacrés à la réduction des émissions polluantes
- Des émissions canalisées maintenues à un faible niveau
- Une meilleure connaissance de l'impact réel de la société sur la qualité de l'air de la vallée
- Des améliorations significatives réalisées pour la gestion des eaux du site
- Une sensibilisation du personnel et une démarche d'amélioration de la fiabilité des équipements pour limiter le nombre d'incidents.

➔ **Les efforts seront poursuivis et doivent être concentrés sur les missions / actions pertinentes (allègement du programme de surveillance et des contrôles réglementaires)**

Merci de votre attention