

II.2.3. Zoom sur les composés organiques fluorés

II.2.3.a. Situation actuelle

CHEMOURS a réalisé des mesures d'investigation concernant les PFAS sur les rejets des installations existantes.

Remarque : Les méthodes de prélèvement dans l'air ne permettent pas d'évaluer l'évolution d'une concentration en cours de mesure (dose). Un comparatif sur l'ensemble des mesures effectuées par point d'émission et par composé a été réalisé pour identifier les valeurs maximales. Il est à noter que les étapes de production ayant fait l'objet de mesure sont celles qui ont été identifiées comme majorantes. Ainsi, le plan d'échantillonnage n'est pas représentatif d'une valeur moyenne d'émission (absence de données à communiquer, variation entre 0 et la valeur maximale). Les investigations sont toujours en cours, ces valeurs sont potentiellement amenées à évoluer.

Les résultats sont synthétisés ci-dessous :

Point d'émission	PFBA	PFPeA	PFHxA	PFHpA	PFOA	PFBS	4:2 FTS	6:2 FTS	8:2 FTS	HFPO-DA	PFDoDA	PFNA	PFDA	PFUnDA	PFTrDA	PFTeA	PFOcA	PFPeS	PFHxS	PFHpS	PFOS	PFDS	ADONA	N-MeFOSAA	N-ETFOSAA
Traitement air	0,135	0,012	0,101	0,458	0	0	0	25,8	0	0	0	<LQ													
Poste de chargement	0,080	0	0,100	0,000	0	0	0	1,58	0	0	0														
Enfutage PF	0,684	0,139	0,835	0,211	0,014	0,666	0	1,86	0	0,128	0														
TEGC (D832)	0,023	0,089	3,6	0,061	0,047	0	2,80	237	0,011	0,052	0,050														
TEGO (D821)	94,9	12,9	191	6,06	0,031	0,008	111	3129	0,021	8,43	0,013														
Chargement TP	NA																								

Tableau 40 : Concentrations en PFAS génériques mesurées à l'émission (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Il en résulte les flux bruts annuels suivants :

Point d'émission	PFBA	PFPeA	PFHxA	PFHpA	PFOA	PFBS	4:2 FTS	6:2 FTS	8:2 FTS	HFPO-DA	PFDoDA	PFNA	PFDA	PFUnDA	PFTtDA	PFTeA	PFOeA	PFPeS	PFHsS	PFHpS	PFOS	PFDS	ADONA	N-MeFOSAA	N-EtFOSAA
Traitement air	1,12	0,100	0,880	1,03	<1	0	0	56,7	0	0	0														
Poste de chargement	0,678	0	0,842	0	0	0	0	15,0	0	0	0														
Enfutage PF	53,0	10,4	62,7	15,7	0,020	5,92	0	57,0	0	1,14	0														
TEGC (D832)	17,4	104	4536	257	67,5	0	25521	214850	103	39	453														
TEGO (D821)	969	242	8202	127	0	0	1272	32550	1,54	37,6	0,073														
Chargement TP																									
Total	1 041	357	12 802	400	67,5	5,92	26 792	247 529	105	77,6	453														

Tableau 41 : Flux annuels bruts en PFAS génériques estimés à partir des mesures (en mg/an)

Le flux le plus important concerne le 6:2 FTS de l'ordre de 250 g par an.

Viennent ensuite le 4:2 FTS, le PFHxA et le PFBA, avec respectivement 30 g/an, 15 g/an et 1 g/an.

Des mesures sont en cours au droit des stockeurs R850 et R851, mais les résultats ne sont pas complets (absence de résultats sur R850 et résultats partiels sur R851 au 13/03/2023). De fait, les flux en PFAS sont estimés à partir des flux mesurés dans les effluents liquides du R850 :

- 0,05 kg/an au droit du R850 (respiration du stockeur des effluents liquides à traiter) : estimation basée sur le flux total de PFAS mesuré dans les effluents du R850 avant traitement sur filtre charbon actif (25 kg/an, Cf. Tableau 23) auquel on affecte un facteur 2 (incertitude liée à l'estimation) puis un facteur 0,001 afin de tenir compte de la différence de concentration entre la phase aqueuse et la phase gazeuse du stockeur des effluents liquides à traiter,
- 0,5 kg/an au droit du R851 (respiration du stockeur des effluents liquides à incinérer) : estimation basée sur le flux total de PFAS mesuré dans les effluents du R850 avant traitement sur filtre charbon actif (25 kg/an, Cf. Tableau 23) auquel on affecte un facteur 2 (incertitude liée à l'estimation) puis un facteur 0,01 afin de tenir compte de la différence de concentration entre la phase aqueuse du R850 et la phase gazeuse du R851.