

Arrêté Préfectoral Complémentaire PFAS
du 22 mars 2023

Compte-rendu octobre 2023



Yohan LEGUILLON, Reine-Hélène NSIEMO, Jacques NGUYEN
CHEMOURS FRANCE SAS

Les limites maximales et minimales sont celles reportées en prenant en compte un cumul mensuel. La substance 5 n'a pas été analysée par défaut de faisabilité technique pour le laboratoire.

Le cumul annuel est basé sur les données recueillies depuis le début de l'année 2023. Sur la période de janvier à mars, une liste de 35 PFAS a été identifiée et analysée puis à partir du mois d'avril, une liste de 13 PFAS supplémentaires a été ajoutée. Ainsi, le cumul annuel est réalisé sur la base des 35 PFAS identifiées sur le premier trimestre et sur la base de 48 PFAS à partir du mois d'avril.

Effluents du réservoir R850

Le réservoir R850 contient les eaux les moins concentrées issues de notre process, les eaux les plus concentrées étant envoyées en tant que déchet vers un centre d'incinération. Le tableau 1 présente la concentration moyenne des effluents par PFAS retrouvés dans ce réservoir avec un échantillon représentatif de la semaine¹ et le tableau 2 représente la concentration par PFAS d'un échantillon représentatif des rejets d'une journée de travail².

Composés analysés	LQ	Echantillons hebdomadaires						Valeur min et max sur le mois	
		S40		S41		S43			
		[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)		
Génériques	Concentration (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	Mini	Maxi
102-FITs	0,005	0,122	0,017	0,101	0,046	0,122	0,170	0,015	2,340
4-2 FITs	0,010	0,056	0,017	0,056	0,056	0,244	0,244	0,045	0,181
6-2 FTCA	0,050	0,040	0,140	0,040	0,500	0,080	1,500	0,063	6,100
6-2 FTCH	0,010	0,100	0,040	0,130	0,132	0,132	4,700	0,090	9,500
6-2 FITs	0,005	47,000	17,000	0,000	13,000	9,000	47,000	8,200	27,100
8-2 PFAP	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8-2 FITs	0,010	5,700	2,700	0,000	0,500	5,700	5,700	0,109	30,000
DONA ou ADONA	0,010	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
HPFO-DA ou HPFO-DA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NEFOSAA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NMfFOSA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NMfFOsAA	0,005	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFBA	0,005	3,100	2,700	0,300	0,400	0,400	3,100	1,360	3,500
PFBS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFDA	0,005	0,100	0,046	0,022	0,100	0,100	0,100	0,014	0,430
PFDoA ou PFDoA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFDoS ou PFDoS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFDS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFHPA	0,005	0,220	0,163	0,075	0,118	0,076	0,220	0,063	0,310
PFHpS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFHNA	0,005	0,200	0,300	0,000	0,340	1,940	7,300	1,450	9,100
PFHDA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFHNS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFNA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,040	0,000	0,069
PFNS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFODa b	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFODa1	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,015	0,042
PFODDA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFOS b	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFOS1	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFOSA ou FOSA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFPA ou PFPA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,330	0,970	0,970	0,240	1,300
PFPEs	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFTA ou PFTeDA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFTDA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFTDS ou PFTDS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFLNA ou PFLnDA	0,005	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,041
PFLNDs ou PFLNDs	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Spécifiques	Concentration (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	Mini	Maxi
Substance 1	500,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 2	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 3	100,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 4	500,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 5	-	Impossibilité technique	Non mesuré	Non mesuré					
Substance 6	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 7	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 8	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,500	0,000	0,500
Substance 9	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	11,100
Substance 10	0,05	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500

Tableau 1 : Concentrations du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons hebdomadaires

Composés analysés	LQ	Echantillons journaliers						Valeur min et max sur le mois	
		S40		S41		S43			
		[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)		
Génériques	Concentration (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	Mini	Maxi
102-FITs	0,005	0,200	0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,015	2,340
4-2 FITs	0,010	0,056	0,056	0,000	0,000	0,000	0,000	0,045	0,181
6-2 FTCA	0,050	0,063	0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,063	6,100
6-2 FTCH	0,010	0,300	0,370	0,000	0,000	0,186	0,000	0,090	9,500
6-2 FITs	0,005	27,100	18,100	0,000	0,000	11,000	8,200	27,100	
8-2 PFAP	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8-2 FITs	0,010	5,700	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,109	30,000
DONA ou ADONA	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
HPFO-DA ou HPFO-DA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NEFOSAA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NMfFOSA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NMfFOsAA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFBA	0,005	3,200	2,700	0,300	0,400	0,400	3,200	1,360	3,500
PFBS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFDA	0,005	0,100	0,046	0,022	0,100	0,100	0,100	0,014	0,430
PFDoA ou PFDoA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFDoS ou PFDoS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFDS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFHPA	0,005	0,220	0,163	0,075	0,118	0,076	0,220	0,063	0,310
PFHpS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFHNA	0,005	0,200	0,300	0,000	0,340	1,940	7,300	1,450	9,100
PFHDA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFHNS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFNA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFNS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFODa b	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFODa1	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,015	0,042
PFODDA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFOS b	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFOS1	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFOSA ou FOSA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFPA ou PFPA	0,005	0,330	0,330	0,000	0,000	0,970	0,970	0,240	1,300
PFPEs	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFTA ou PFTeDA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFTDA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFTDS ou PFTDS	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFLNA ou PFLnDA	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFLNDs ou PFLNDs	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Spécifiques	Concentration (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	Mini	Maxi
Substance 1	500,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 2	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 3	100,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 4	500,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 5	-	Impossibilité technique	Non mesuré	Non mesuré					
Substance 6	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 7	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Substance 8	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,500	0,000	0,500
Substance 9									

En complément, le tableau 3 ci-dessous énumère les différentes productions réalisées pendant la période de mesures :

Période	Semaine 40	Semaine 41	Semaine 42	Semaine 43
Dates	02/10/2023 au 08/10/2023	09/10/2023 au 15/10/2023	16/10/2023 au 22/10/2023	23/10/2023 au 29/10/2023
Productions réalisées	Fabrication 1, Fabrication 14, Fabrication 8, Fabrication 2, Fabrication 8	Fabrication 8, Fabrication 15, Fabrication 1	Fabrication 1, Fabrication 4	Fabrication 5, Fabrication 1, Fabrication 6, Fabrication 11, Fabrication 7

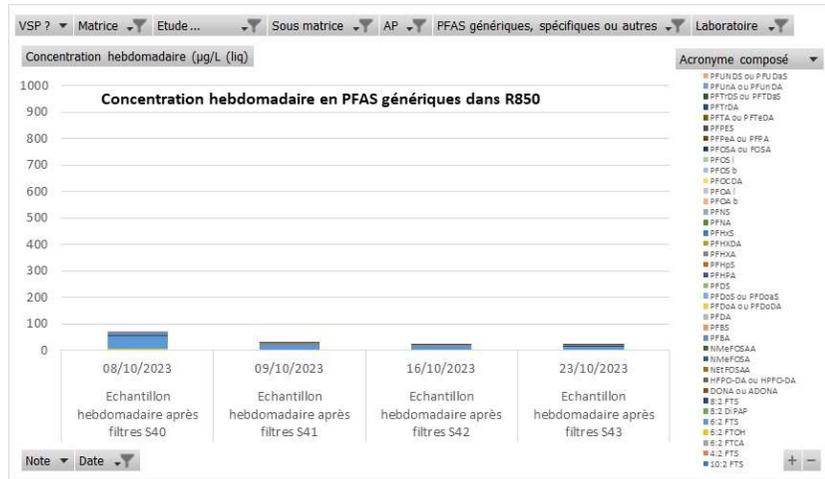
Composés analysés	Echantillons hebdomadaires					Substance en grammes	Flux substance en grammes sur l'année
	08/10/2023	09/10/2023	16/10/2023	23/10/2023			
	S40	S41	S42	S43	Flux (en g/semaine)		
Génériques	Flux (en g/semaine)	Flux (en g/semaine)	Flux (en g/semaine)	Flux (en g/semaine)	Flux (en g/semaine)	Mensuels	Cumul Annuel
10:2 FTS	0,020	0,020	0,051	0,028		0,119	0,820
4:2 FTS	0,039	0,005	0,016	0,033		0,094	0,451
6:2 FTCA	0,013	0,128	0,152	0,288		0,581	32,802
6:2 FTOH	0,252	0,126	0,294	0,025		1,197	33,402
6:2 FTS	7,520	1,147	1,242	2,554		12,462	328,604
8:2 DIPAP	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
8:2 FTS	0,912	0,143	0,139	0,288		1,482	8,974
DONA ou ADONA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
HFPO-DA ou HPFO-DA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,008
NEFOSAA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
NMeFOSA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
NMeFOSAA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFBA	0,496	0,246	0,317	0,269		1,328	344,298
PFBS	0,000	0,001	0,000	0,000		0,001	0,061
PFDA	0,016	0,004	0,003	0,006		0,029	0,107
PFDoA ou PFDoDA	0,002	0,001	0,001	0,001		0,005	0,030
PFDoS ou PFDoaS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFDS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFHPA	0,035	0,015	0,010	0,023		0,083	0,848
PFHpS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFHXA	1,152	0,664	0,414	0,372		2,603	11,811
PFHXDA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,009
PFHxS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFNA	0,006	0,001	0,000	0,001		0,008	0,037
PFNS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFOA b	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,023
PFOA l	0,009	0,002	0,003	0,004		0,018	0,195
PFOCDA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,006
PFOS b	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFOS l	0,001	0,001	0,001	0,001		0,003	0,006
PFOSA ou FOSA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFPeA ou PFPA	0,155	0,066	0,046	0,073		0,339	2,055
PFPEs	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFTA ou PFTeDA	0,001	0,000	0,000	0,000		0,001	0,034
PFTrDA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,002
PFTrDS ou PFTDaS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFUnA ou PFUnDA	0,001	0,000	0,000	0,000		0,001	0,004
PFUNDS ou PFUDaS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Spécifiques	Flux (en g/semaine)	Flux (en g/semaine)	Flux (en g/semaine)	Flux (en g/semaine)	Flux (en g/semaine)	Mensuels	Cumul Annuel
Substance 1	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 2	0,000	0,000	6,348	6,970		13,318	389,284
Substance 3	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 4	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 5	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré
Substance 6	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 7	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 8	13,376	0,000	8,777	4,358		26,511	27,033
Substance 9	4,080	0,673	272356	0,000		4,753	31,011
Substance 10	0,000	0,000	0,475	0,480		0,955	249,324

Tableau 4 : Flux du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons hebdomadaires

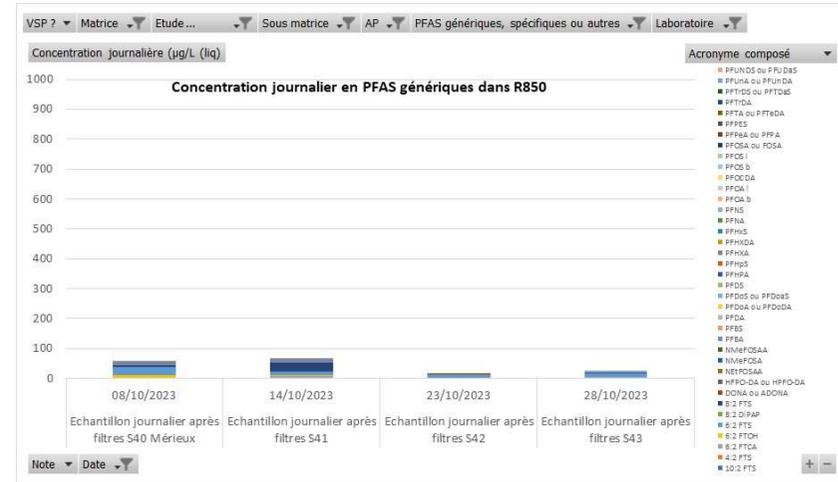
Composés analysés	Echantillons journaliers					Valeur min et max sur le mois	
	08/10/2023	09/10/2023	16/10/2023	23/10/2023			
	S40	S41	S42	S43			
Génériques	Flux (en g/j)	Flux (en g/j)	Flux (en g/j)	Flux (en g/j)	Flux (en g/j)	Mini	Maxi
10:2 FTS	0,009	0,072	0,001	0,016		0,001	0,072
4:2 FTS	0,005	0,002	0,003	0,006		0,002	0,006
6:2 FTCA	0,002	0,201	0,046	0,125		0,002	0,201
6:2 FTOH	0,293	0,052	0,003	0,004		0,003	0,293
6:2 FTS	0,835	0,465	0,254	0,371		0,254	0,835
8:2 DiPAP	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
8:2 FTS	0,169	0,990	0,003	0,115		0,003	0,990
DONA ou ADDONA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
HFPO-DA ou HPFO-DA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
NETFOSAA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
NMeFOSA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
NMeFOSAA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFBA	0,108	0,073	0,043	0,048		0,043	0,108
PFBS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFDA	0,013	0,014	0,000	0,006		0,000	0,014
PFDoA ou PFDoDA	0,001	0,001	0,000	0,001		0,000	0,001
PFDoS ou PFDoaS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFDS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFHPA	0,006	0,005	0,002	0,004		0,002	0,006
PFHpS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFHXA	0,280	0,244	0,058	0,046		0,046	0,280
PFHXDA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFHxS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFNA	0,001	0,002	0,000	0,001		0,000	0,002
PFNS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFOA b	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFOA I	0,001	0,001	0,000	0,001		0,000	0,001
PFOCDA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFOS b	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFOS I	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFOSA ou FOSA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFPeA ou PFPA	0,040	0,027	0,007	0,009		0,007	0,040
PFPEs	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFTA ou PFTeDA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFTrDA	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFTrDS ou PFTDaS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
PFUnA ou PFUnDA	0,001	0,001	0,000	0,001		0,000	0,001
PFUNDS ou PFUDaS	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Spécifiques	Flux (en g/j)	Flux (en g/j)	Flux (en g/j)	Flux (en g/j)	Flux (en g/j)	Mini	Maxi
Substance 1	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 2	0,000	0,000	0,921	0,058		0,000	0,921
Substance 3	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 4	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 5	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré	Non mesuré
Substance 6	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 7	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
Substance 8	0,000	0,000	0,051	0,000		0,000	0,051
Substance 9	0,344	0,000	0,000	0,000		0,000	0,344
Substance 10	0,000	0,000	0,945	0,000		0,000	0,945

Tableau 5 : Flux du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons journaliers

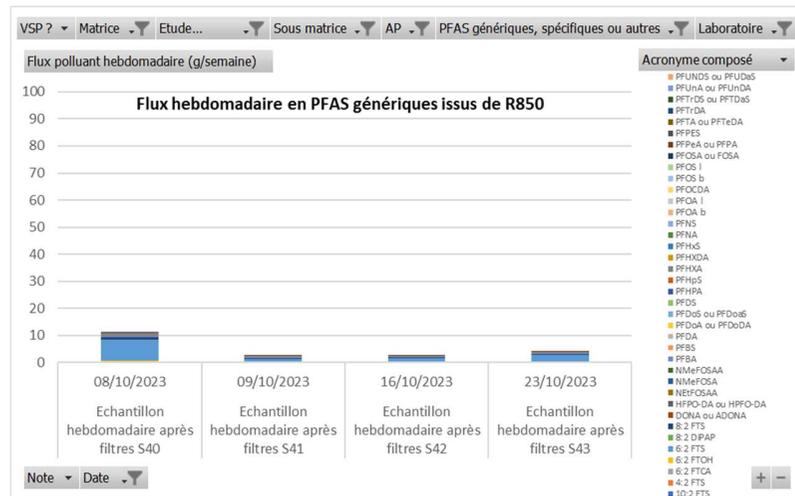
• PFAS génériques :



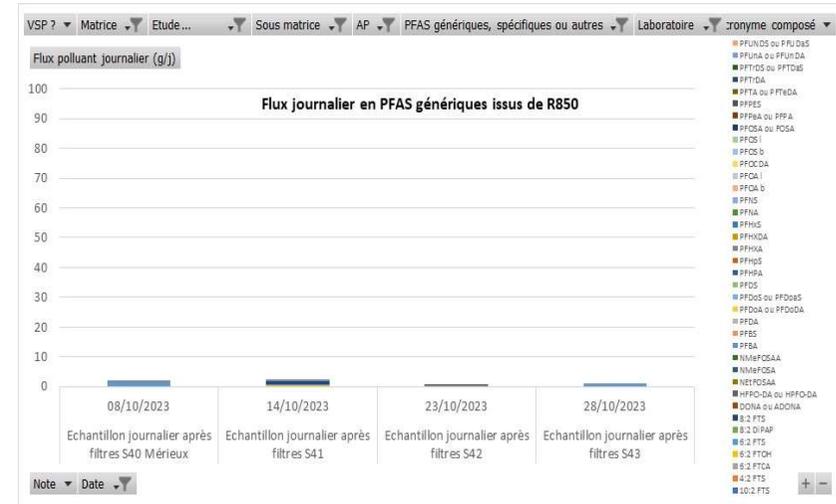
Graphique 1 : Concentrations du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons hebdomadaires



Graphique 2 : Concentrations du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons journaliers

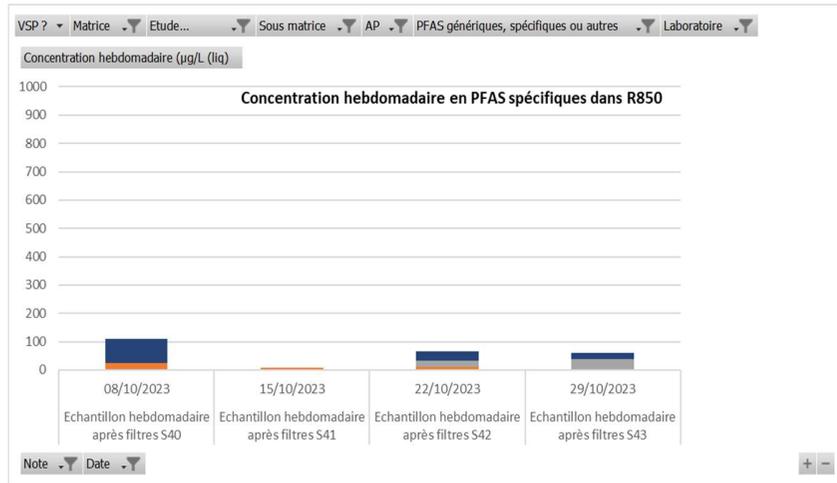


Graphique 3 : Flux du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons hebdomadaires

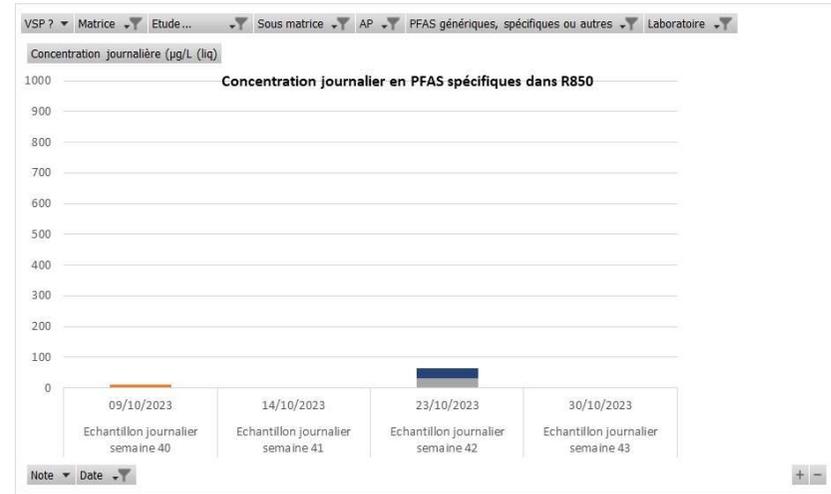


Graphique 4 : Flux du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons journaliers

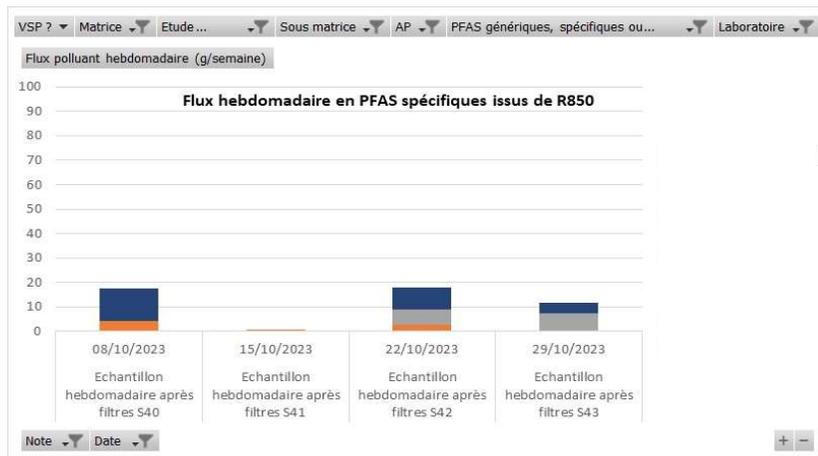
- **PFAS spécifiques :**



Graphique 5 : Concentrations du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons hebdomadaires



Graphique 6 : Concentrations du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons journaliers



Graphique 7 : Flux du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons hebdomadaires



Graphique 8 : Flux du réservoir R850 par PFAS pour les échantillons journaliers

Analyse PFBA

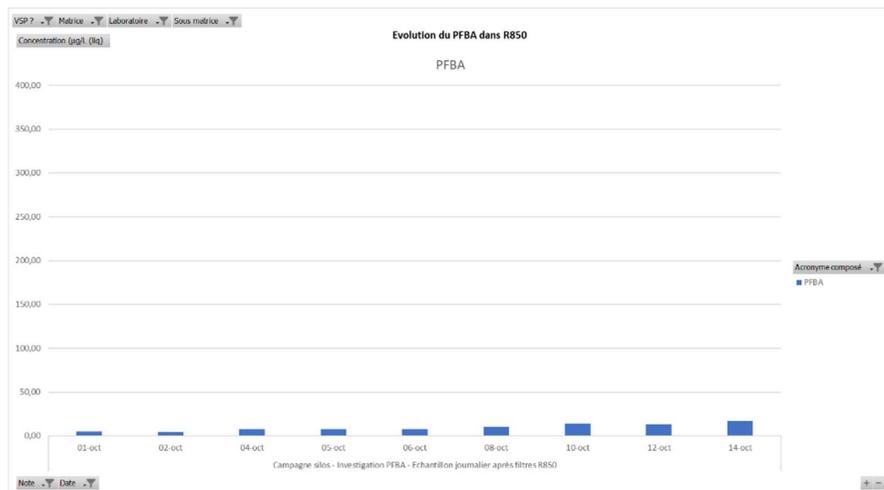


Figure A : Concentration en PFBA jusqu'à mi-octobre 2023

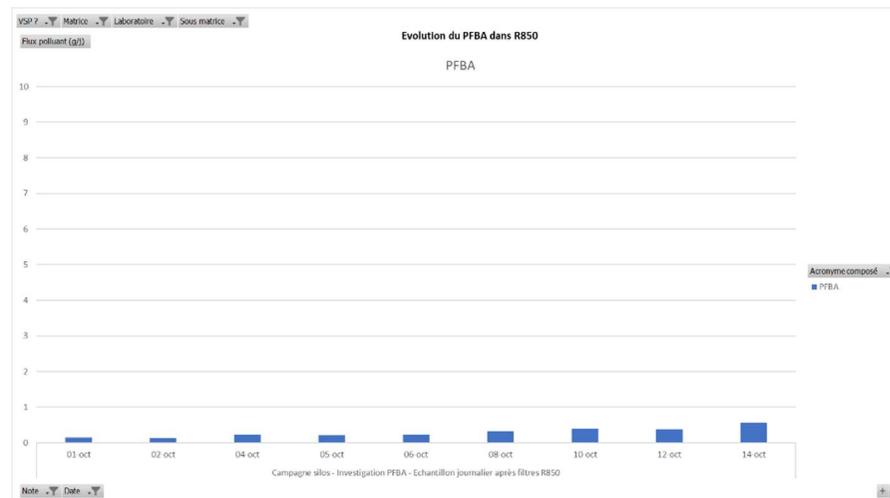


Figure B : Flux en PFBA jusqu'à mi-octobre 2023

A partir du 11/06/2023, on constate que la concentration et le flux en PFBA a diminué fortement. Ce mois-ci, le flux en PFBA reste à des valeurs basses. Une investigation est menée en interne afin de comprendre le phénomène. Un 3^{ème} silo a été installé le 07/07/2023 mais il a été observé une diminution avant cette installation. Des actions et des analyses sont en cours pour comprendre ce phénomène.

Pistes / Hypothèses	Actions menées	Commentaires / Conclusion	Statut
Filtration insuffisante	Installation d'un 3 ^{ème} silos (07-07-2023)	En cours d'analyse	En cours
Présence de PFBA dans nos matières premières	Analyses des matières premières	Pas de PFBA dans les matières premières	Clôturé
Eventuel changement de méthode d'analyses chez le prestataire	Vérification prestataire	Aucun changement dans la méthode	Clôturé
Variation du PFBA selon les envois	Campagnes de mesures journalières sur une période d'un mois	Pas de variation observée	Clôturé
Productions des « fabrication 5 » et « fabrication 8 » sur cette période	Analyse des produits	En cours d'analyse	En cours
PFBA généré à l'intérieur de silos	Analyse entrée/sortie des charbons	En cours d'analyse	En cours
Possible saturation des silos	Analyse charbons par fournisseur	En cours d'analyse	En cours

Analyses et commentaires R850 :

- **PFAS génériques :**

Sur les 38 PFAS analysés, 18 PFAS ont été détectés. Les PFAS majoritairement retrouvés sont le 6:2 FTS et 6:2 FTOH.

- **PFAS spécifiques :**

Sur 10 PFAS analysés, 4 PFAS ont été détectés.

- **PFAS R850 en général :**

La quantité totale émise ce mois-ci est de 0,07 kg de PFAS (génériques et spécifiques).

Le cumul annuel* à la fin de ce mois est de 1,46 kg de PFAS générés par R850.

**Rappel : Le cumul annuel est basé sur les données recueillies depuis le début de l'année 2023. Sur la période de janvier à mars, une liste de 35 PFAS a été identifiée et analysée et à partir du mois d'avril, une liste de 13 PFAS supplémentaires a été ajoutée. Ainsi, le cumul annuel est réalisé sur la base des 35 PFAS identifiées sur le premier trimestre et à partir du mois d'avril, sur la base de 48 PFAS.*

Effluents du TEGC

Le TEGC est une unité de traitement des effluents gazeux chlorés.

Le tableau 6 ci-dessous présente la concentration moyenne des effluents par PFAS retrouvés dans les cuves R831 (pH acide), R832 (pH basique) avec un échantillon mensuel. Pour les flux, ils sont toujours les mêmes avec un volume de 10m³ pour R831, 11,5m³ pour R832 et ponctuellement 9 m³ pour R834.

La cuve R834 est utilisée uniquement en cas d'urgence. Elle n'est pas présentée car il n'y a pas eu de rejet de ce mois-ci.

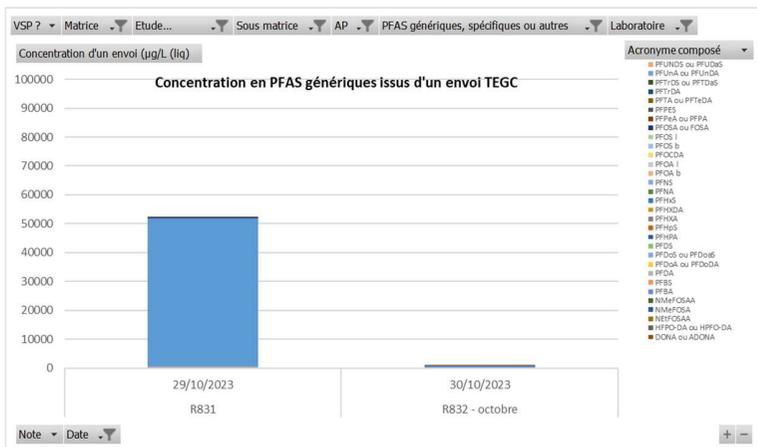
Les **PFAS spécifiques** n'ont pas pu être analysés par le laboratoire désigné. Il n'est pas en mesure de réaliser les analyses en raison de l'acidité ou l'alcalinité de la matrice. Nous travaillons actuellement avec d'autres laboratoires afin de pouvoir analyser ces substances prochainement.

Composés analysés	LQ	R831	R832	R834	Valeur min et max sur le mois	
		29/10/2023	30/10/2023	/		
Génériques	Concentration (en µg/)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	[C] (en µg/L)	Mini	Maxi
10:2 FTS	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
4:2 FTS	0,010	120,000	26,600	Non utilisé	26,600	120,000
6:2 FTCA	0,050	590,000	0,680	Non utilisé	0,680	590,000
6:2 FTOH	0,010	2,770	0,580	Non utilisé	0,580	2,770
6:2 FTS	0,005	51000,000	620,000	Non utilisé	620,000	51000,000
8:2 DiPAP	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
8:2 FTS	0,010	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
DONA ou ADONA	0,010	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
HFPO-DA ou HPFO-DA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
NETFOSAA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
NMeFOSA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
NMeFOSAA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFBA	0,005	11,800	9,800	Non utilisé	9,800	11,800
PFBS	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFDA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFDoA ou PFDoDA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFDoS ou PFDoaS	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFDS	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFHPA	0,005	450,000	18,200	Non utilisé	18,200	450,000
PFHpS	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFHXA	0,005	91,000	167,000	Non utilisé	91,000	167,000
PFHXDA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFHxS	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFNA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFNS	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFOA b	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFOA I	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFOCDA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFOS b	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFOS I	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFOSA ou FOSA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFPeA ou PFPA	0,005	11,900	20,800	Non utilisé	11,900	20,800
PFPEs	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFTA ou PFTeDA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFTrDA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFTrDS ou PFTDaS	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFUnA ou PFUnDA	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000
PFUNDS ou PFUDaS	0,005	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000

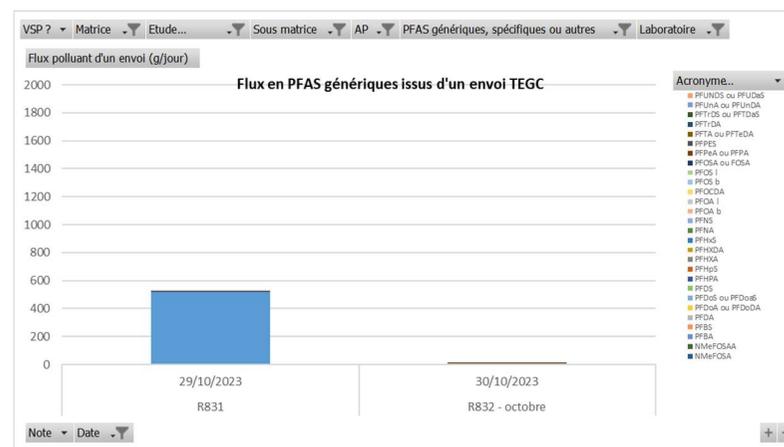
Tableau 6 : Concentrations des PFAS dans les cuves R831/R832/R834

Composés analysés	Mesure du prélèvement mensuel flux (g/jour)			Total mensuel de substances émises (en grammes)			Cumul annuel de substances émises (en grammes)			Total mensuel de substances émises (en grammes)	Cumul annuel de substances émises (en grammes)
	R831	R832	R834	R831	R832	R834	R831	R832	R834	TEGC (R831 + R832 + R834)	
Génériques	29/10/2023	30/10/2023	Non utilisé	27/09/2023	27/09/2023	Non utilisé	2023	2023	2023		
10:2 FTS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,028	0,000	0,000	0,037
4:2 FTS	1,200	0,306	Non utilisé	4,800	1,224	Non utilisé	103,994	35,990	0,070	6,024	140,054
6:2 FTCA	5,900	0,008	Non utilisé	23,600	0,031	Non utilisé	148,870	0,081	0,087	23,631	149,039
6:2 FTOH	0,028	0,007	Non utilisé	0,111	0,027	Non utilisé	1,444	0,217	0,011	0,137	1,672
6:2 FTS	510,000	7,130	Non utilisé	2040,000	28,520	Non utilisé	4782,800	253,230	8,640	2068,520	5044,670
8:2 DiPAP	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,079	0,311	0,000	0,000	0,390
8:2 FTS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,020	0,023	0,000	0,000	0,043
DONA ou ADONA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
HFPO-DA ou HPFO-DA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,017	0,012	0,000	0,000	0,030
NetFOSAA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,010	0,000	0,000	0,019
NMeFOSA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,010	0,000	0,000	0,019
NMeFOSAA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,010	0,000	0,000	0,019
PFBA	0,118	0,113	Non utilisé	0,472	0,451	Non utilisé	2,915	5,351	0,050	0,923	8,316
PFBS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,032	0,000	0,000	0,000	0,032
PFDA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFDoA ou PFDoDA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFDoS ou PFDoaS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFDS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,000	0,000	0,000	0,009
PFHPA	4,500	0,209	Non utilisé	18,000	0,837	Non utilisé	78,939	6,265	0,167	18,837	85,371
PFHpS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,028	0,043	0,000	0,000	0,071
PFHXA	0,910	1,921	Non utilisé	3,640	7,682	Non utilisé	22,829	45,703	0,518	11,322	69,050
PFHXDA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFHxS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,000	0,000	0,000	0,009
PFNA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFNS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFOA b	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,010	0,000	0,000	0,019
PFOA I	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,012	0,010	0,000	0,000	0,022
PFOCDA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFOS b	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,010	0,000	0,000	0,019
PFOS I	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,010	0,000	0,000	0,019
PFOSA ou FOSA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,009	0,010	0,000	0,000	0,019
PFPeA ou PFPA	0,119	0,239	Non utilisé	0,476	0,957	Non utilisé	4,007	9,834	0,050	1,433	13,902
PFPEs	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,011	0,000	0,000	0,000	0,011
PFTA ou PFTeDA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFTrDA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFTrDS ou PFTDaS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFUnA ou PFUnDA	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PFUNDS ou PFUDaS	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	Non utilisé	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tableau 7 : Flux des PFAS dans les cuves R831/R832/R834



Graphique 9 : Concentrations des PFAS dans les cuves R831/R832/R834



Graphique 10 : Flux des PFAS dans les cuves R831/R832/R834

Analyses et commentaires TEGC :

Sur le TEGC, 38 PFAS génériques ont été analysés et 8 PFAS ont pu être détectés.

Une quantité « non-habituelle » a été relevée ce mois-ci sur les composés suivants 6:2 FTS et PFHpA.

Le laboratoire d’analyse nous a communiqué tardivement les résultats d’analyse dû à un problème de contamination croisée de leur matériel.

Une demande a été formulée par Chemours afin de re-analyser cet échantillon afin de confirmer ou non les résultats.

Les résultats de cette re-analyse ont confirmé les valeurs initiales. Bien qu’intégrées dans les résultats totaux du site, ces valeurs nous paraissent incohérentes. Une investigation est en cours en interne afin de comprendre le phénomène.

En considérant les résultats d’analyse anormalement élevés, le cumul annuel à la fin de ce mois est de 5,55 kg de substances générées par le TEGC.

**Rappel : Le cumul annuel est basé sur les données recueillies depuis le début de l’année 2023. Sur la période de janvier à mars, une liste de 35 PFAS a été identifiée et analysée et à partir du mois d’avril, une liste de 13 PFAS supplémentaires a été ajoutée. Ainsi, le cumul annuel est réalisé sur la base des 35 PFAS identifiées sur le premier trimestre et à partir du mois d’avril, sur la base de 48 PFAS.*