

**Compte-rendu de l'Observatoire
de la Commission de Suivi de Site
de la Sté Orano Cycle Malvésí**

Analyse des résultats 2021

PLAN

- I- Bilan des actions suite aux conclusions de l'observatoire 2021
 - II- Bilan des rejets aqueux dans le milieu naturel (rejet unique)
 - III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine
 - IV- Résultats de surveillance de l'environnement hors site
 - IV-1: Eaux superficielles-Sédiments
 - IV-2: Bilan analyses uranium sur le biote
 - IV-3: Végétaux agricoles aériens et racinaires
 - IV-4: Bilan des eaux souterraines (puits des voisins)
 - V- Bilan exposition radiologique externe
 - VI- Bilan des quantités de déchets sur site
-

Glossaire

AP: Arrêté préfectoral

RU: Point de Rejet Unique (RU) des eaux superficielles

MES: Matières en suspension

BR: Bassin de Régulation

STEP: Station d'épuration des eaux usées

DCO: Demande Chimique en Oxygène= consommation en dioxygène par les oxydants chimiques forts pour oxyder les substances organiques et minérales de l'eau.

CX2: Nouvelles installations de production totalement confinées dont le procédé Isoflash

COV: Composés organiques volatils

NOx: Oxydes d'azote

TFA: Très faible Activité

LQ: Limite de quantification

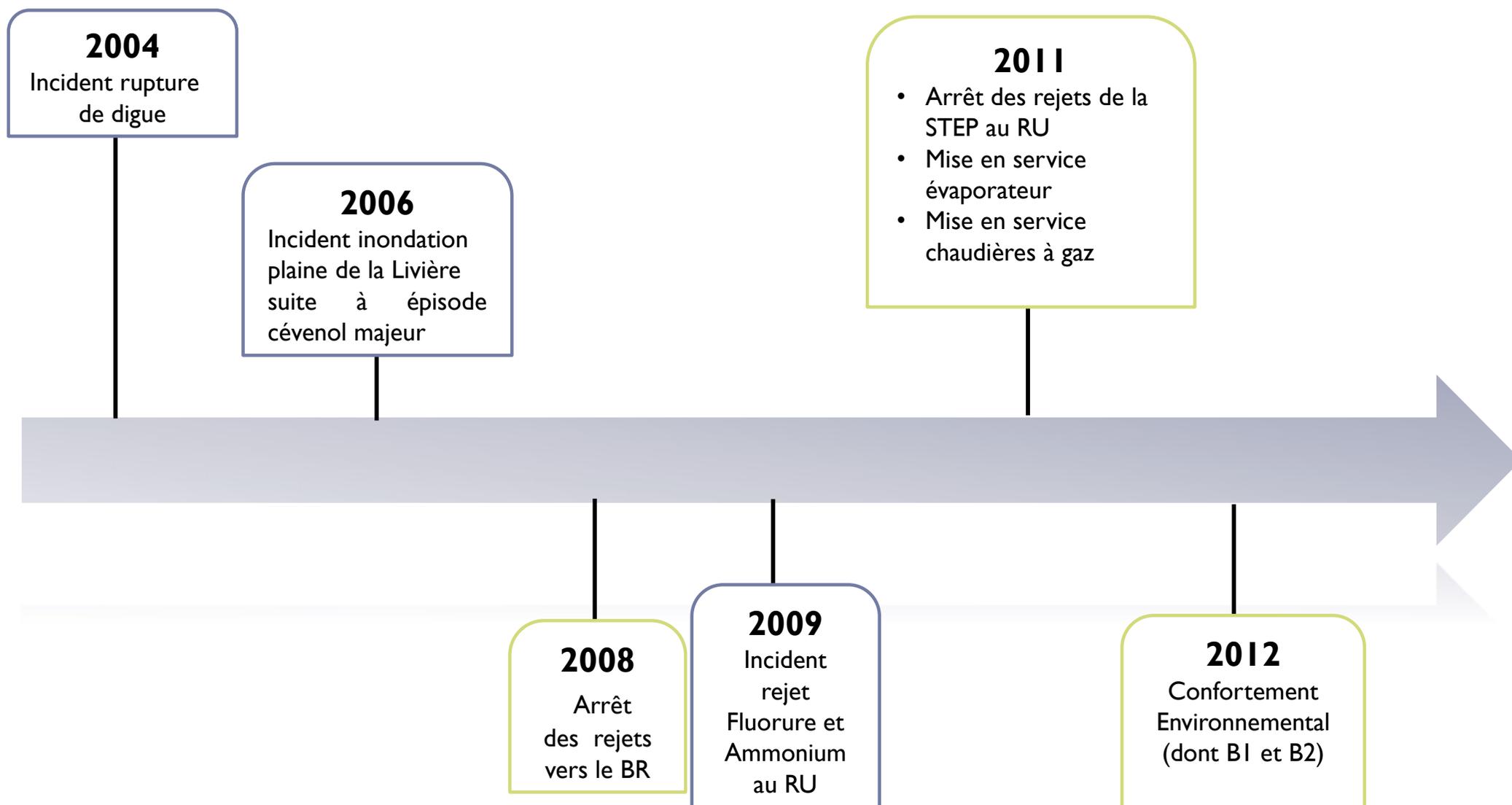
VLE: Valeur Limite d'Exposition

RTO: Oxydateur Thermique Régénératif

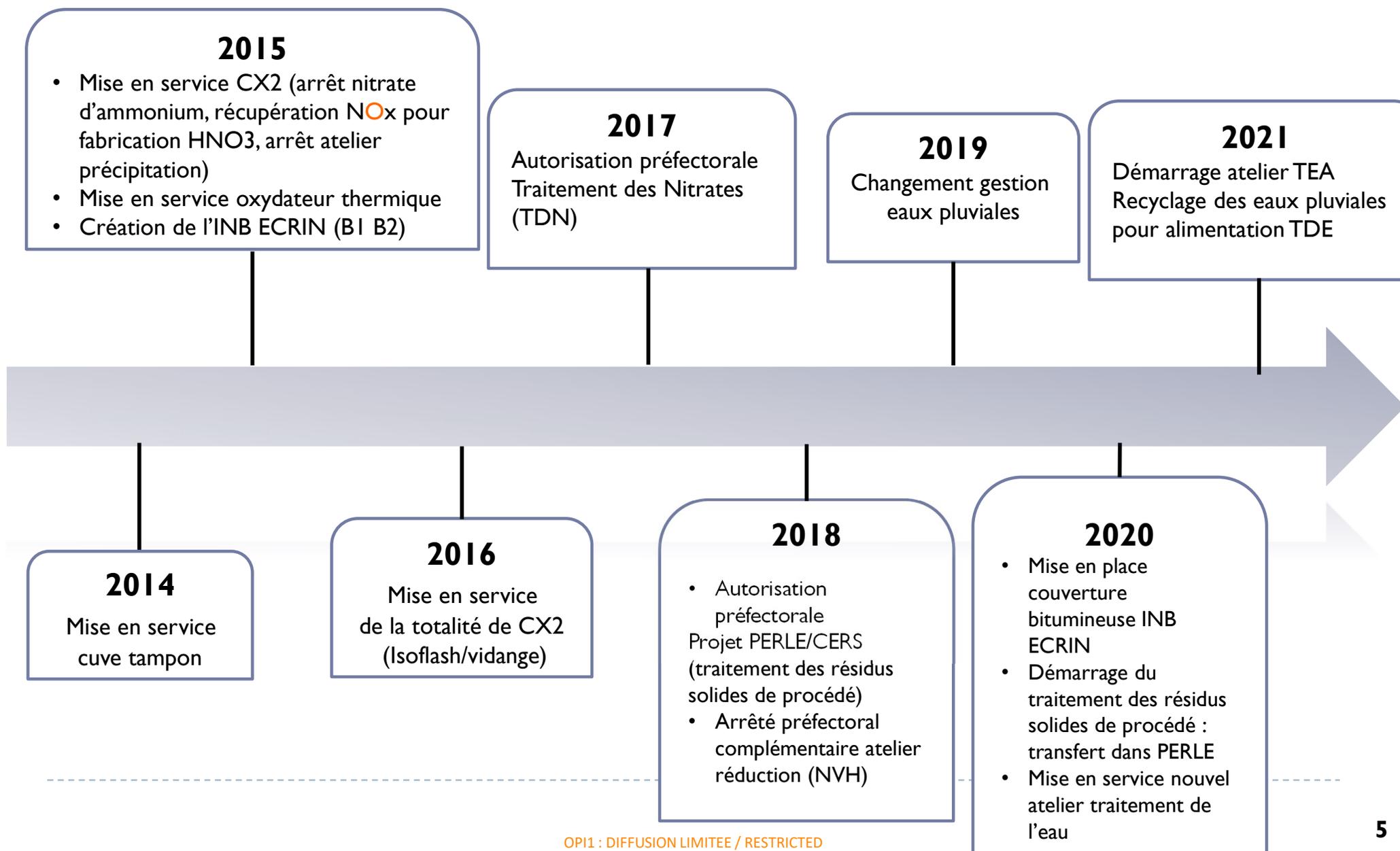
TEA: Traitement effluents acides

TDE: Traitement de l'eau

Évolutions / Investissements du site de MALVESI



Évolutions / Investissements du site de MALVESI



I- Bilan des actions suite aux conclusions de l'observatoire 2021

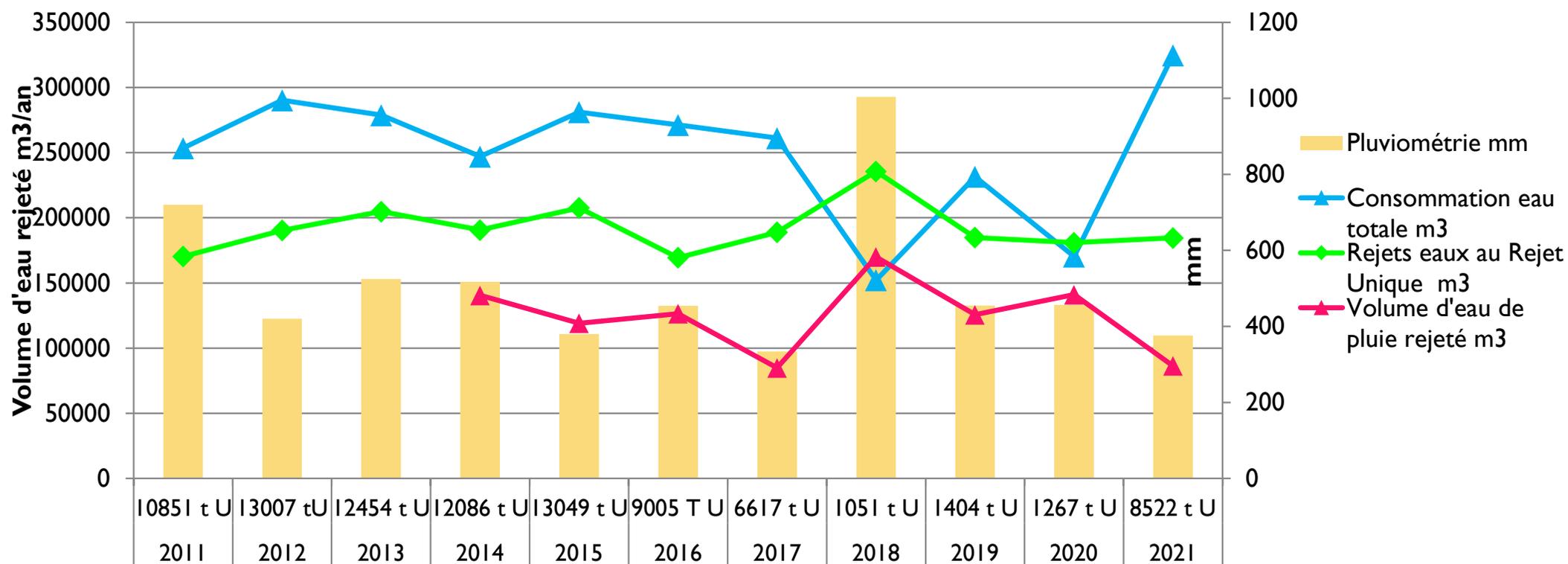
I- Prises en compte observations Observatoire - CSS 2021

CONCLUSIONS DE LA CSS 2021/ACTIONS

DOMAINE	REMARQUE	ACTIONS	Résultat
Faune aquatique	Intégrer dans le suivi annuel environnement l'analyse du biote en uranium (coquillages et poissons) dans les eaux saumâtres.	Intégrer dans la prestation l'analyse de l'uranium sur poissons et coquillages annuellement. Résultats attendus pour S1 2022	Réalisé. Résultats présentés au IV-4
Rejets atmosphériques SOx Incinérateur	Etude pour baisse des SOx par mise en place d'un filtre après traitement des fumées à la chaux.	Etude en cours	Mise en place d'un filtre THE S1 2022 (inspection DREAL mai 2022)
Rejets atmosphériques GES	Etude réalisée en 2019 pour faire fonctionner les chaudières au juste besoin afin d'abaisser les rejets CO ₂ .	Modification à échéance prévue 2022.	Remplacement brûleur 1 en S2 2022 (-100 teqCO ₂ /an)
Eaux souterraines - puits	Investigations sur l'origines des traces de Sr ⁹⁰ détecté dans les eaux souterraines	Investigations à lancer	Explications /investigations par l'IRSN
Valeurs limites de rejet dans les eaux superficielles	Réflexion sur la diminution des seuils prescrits de l'arrêté préfectoral	Réflexion pilotée par la DREAL	En cours

II- Bilan des rejets aqueux dans le milieu naturel (Rejet Unique)

II- Bilan des consommations et des rejets aqueux dans le milieu naturel (Rejet Unique)

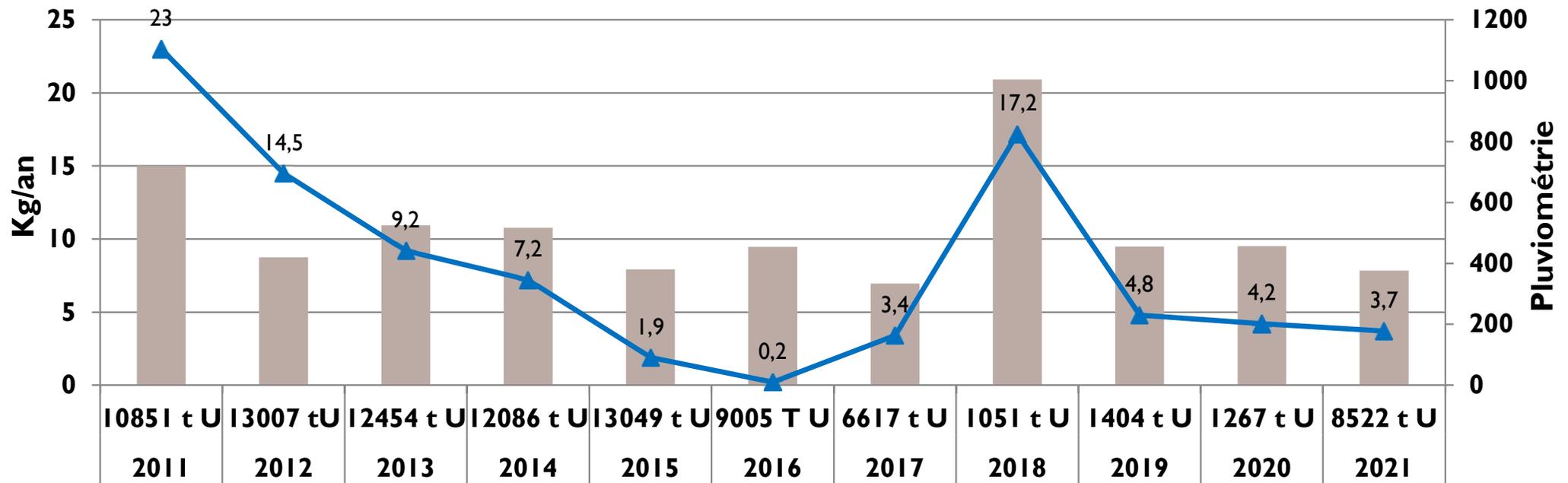


**Augmentation des consommations en eau en 2021, en lien avec les besoins de production.
Rejet équivalent à l'année précédente.**

II- Bilan des rejets aqueux dans le milieu naturel (Rejet Unique)

Flux d'uranium

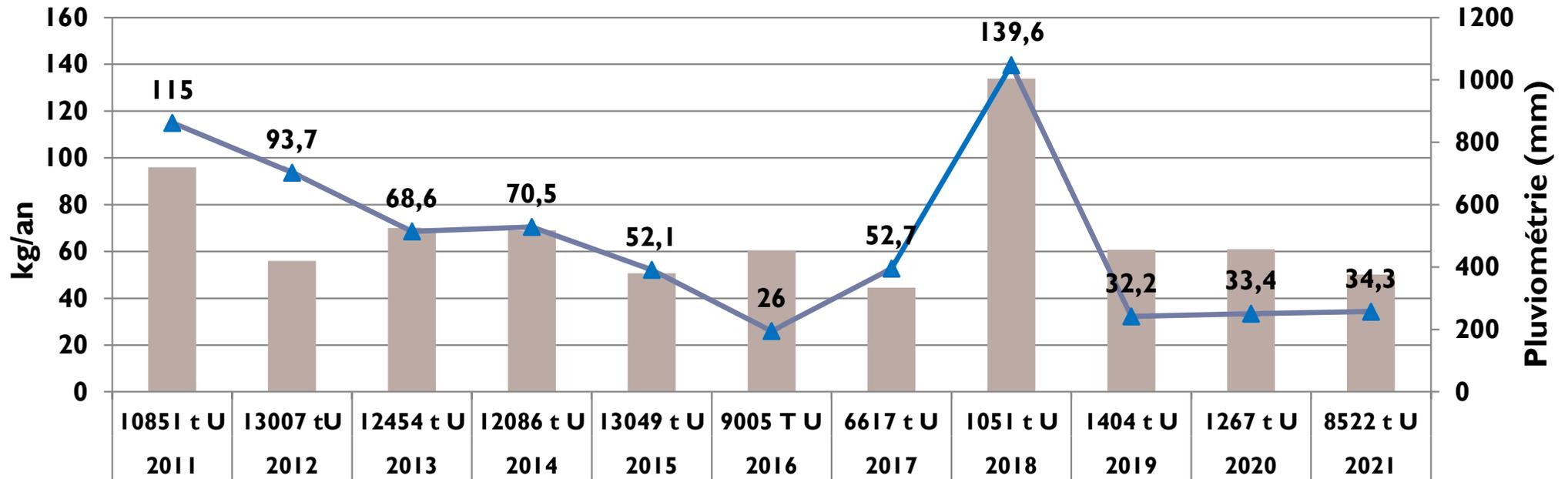
AP 2017: 131 Kg / an



Le flux d'uranium représente environ 4% de la quantité autorisée par l'arrêté préfectoral et est inférieur à celui de l'année précédente.

II- Bilan des rejets aqueux dans le milieu naturel (rejet unique)

AP 2017: 1460 Kg/an Flux des fluorures



↑ Arrêt des rejets STEP
Mise en service évaporateur

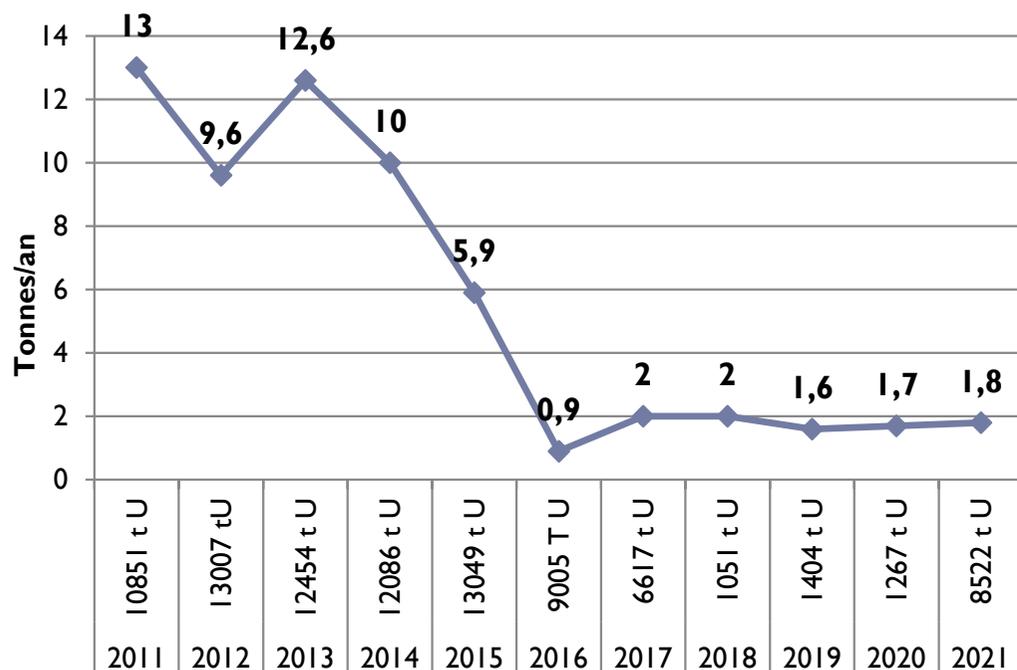
↑ Confortement

Le flux de fluor représente 2% de la quantité autorisée par l'arrêté préfectoral et est similaire à celui de l'année précédente.

II- Bilan des rejets aqueux dans le milieu naturel (Rejet Unique)

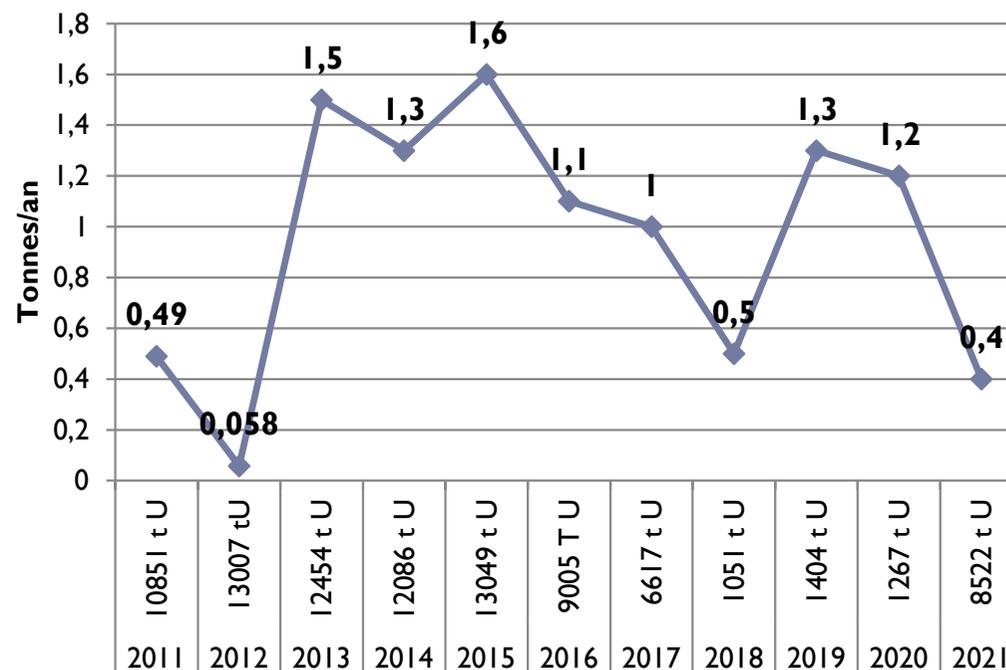
Flux des nitrates

AP 2017: 40 tonnes / an



Flux des MES

AP 2017: 7 tonnes / an



*La qualité de l'eau se mesure entre autre par sa transparence (turbidité), moins il y a de MES plus l'eau est claire

- Rejets stables pour les nitrates
- Baisse significative pour les MES par rapport à 2020 grâce au recyclage des eaux osmosées (eaux pluviales réutilisées pour le procédé)

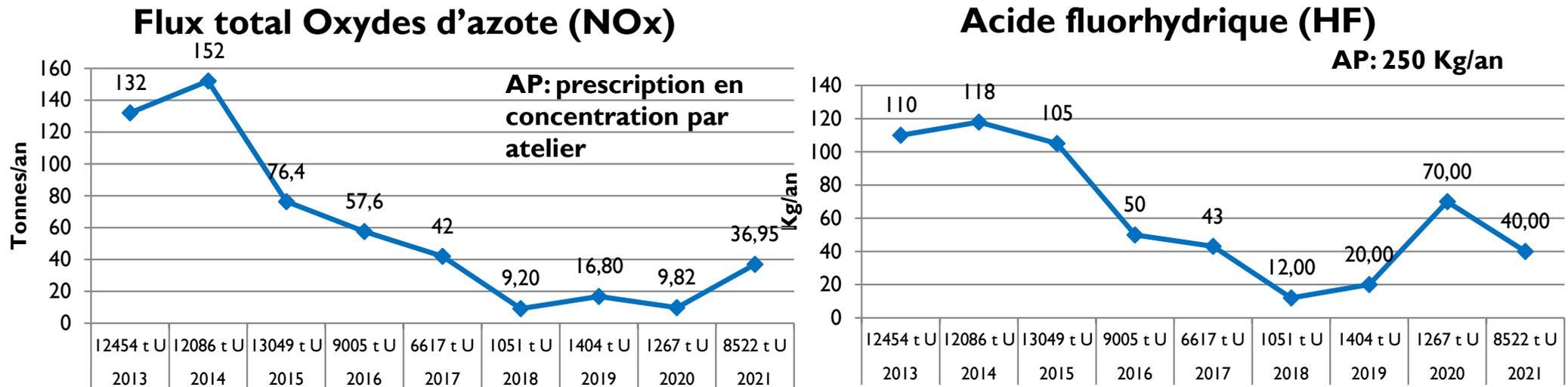
CONCLUSIONS

II- Bilan des rejets aqueux dans le milieu naturel

Pas de variation sensible des rejets dans l'eau lié à la reprise d'activité

III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

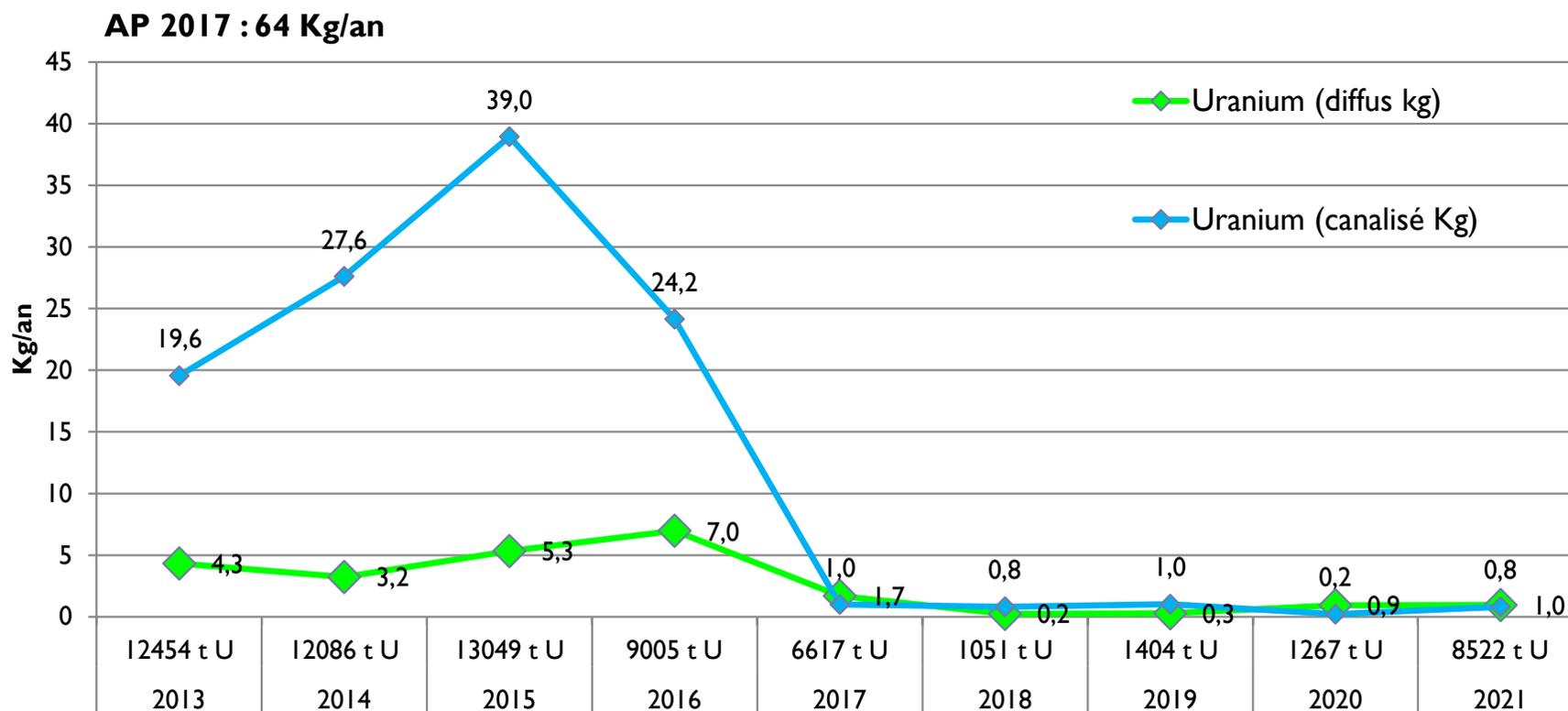
III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine



- Augmentation des rejets NOx en proportion avec la production
- Diminution rejets HF: forte diminution des transitoires (arrêts/redémarrages)

III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

Flux total Uranium (canalisé et diffus)



- **Reprise de la production: stabilité des rejets grâce à la modernisation de plusieurs ateliers (station échantillonnage, atelier hydrofluoration)**

III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

Les composés organiques volatils (COV)

Définition

Les composés organiques volatils (COV) sont des substances qui se caractérisent par leur grande volatilité, c'est-à-dire qu'ils émettent des vapeurs même à pression et température ordinaire.

(Définition arrêté du 2 février 98: tout composé organique, à l'exclusion du méthane, ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15° Kelvin.)

(Définition Article R221-I du Code de l'Environnement : les composés organiques provenant de sources anthropiques et biogènes, autres que le méthane, capables de produire des oxydants photochimiques par réaction avec des oxydes d'azote sous l'effet du rayonnement solaire).

Les COV sont très nombreux et proviennent des hydrocarbures et de leurs dérivés chimiques : parmi les plus fréquents: le butane, le propane, l'éthanol, le benzène, le formaldéhyde et l'acétone, le styrène, les aldéhydes, le perchloroéthylène...

Utilisation

Les COV sont utilisés dans de multiples secteurs professionnels, particulièrement dans les procédés industriels utilisant des solvants (peintures, colles, vernis, encres, traitements de surface, dégraissage, nettoyage à sec, caoutchouc ...), ou sont utilisés dans de très nombreux produits pour leurs propriétés intrinsèques (gaz propulseurs, carburants, bactéricides, ...).

III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

Les composés organiques volatils (COV)

Règlementation

Les installations classées pour l'environnement soumises à autorisation dépendent de **l'arrêté ministériel du 2 février 1998**.

Une fois la directive Européenne 1999/13/CE parue, la transposition en droit français s'est traduite par l'arrêté du 29 mai 2000, intégré à l'arrêté du 02 février 1998.

L'arrêté modifié du 2 février implique:

- la référence aux valeurs limites d'émission (VLE canalisées = concentration maximale en fonction du flux horaire) et le cas particulier des COV spécifiques (annexe III et à mention de danger);
- le plan de gestion des solvants : inventaire de tous les flux entrants et sortants, identification des principaux points de rejet et priorisation des traitements en fonction de l'importance des différents flux relevés -> obligatoire si consommation solvants organique > 1 t /an.

Types de COV

COV classiques : tous les COV hors COV CMR et COV Annexe III

COV dits « Annexe III » : listé dans l'arrêté du 2 février 98

COV classés CMR (H340 (mutagénicité sur les cellules germinales), H350 (cancérogène), H350i (peut provoquer le cancer par inhalation), H360D (peut nuire au fœtus), H360F (peut nuire à la fertilité))

III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

Les composés organiques volatils (COV)

Règlementation appliquée Orano CE Malvésí:

les émissions de COV sont encadrés par l'arrêté ministériel du 2 février 98 modifié -> fixe valeurs limites seuils pour les émissions (VLE) en terme de concentration.

Les VLE du site Orano Malvesi -> prescrites dans l'arrêté préfectoral de 2017 = VLE fixées dans l'arrêté de 98 modifié, (valeurs règlementaires non modifiées depuis l'arrêté initial ministériel du 2 février 98 modifié).

Atelier	Concentration (mg/m ³)	Flux (Kg)	Flux canalisé	Flux diffus
Incinérateur	20	200	19,1 tonnes	33 tonnes
Hydrofluoration	110	/		
Récupération	110	/		
Laboratoire	110	/		
Dissolution	110	/		
Purification	110	/		

III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

Les composés organiques volatils (COV)

Prescriptions COV Annexe III/mention de danger dans arrêté préfectoral Malvés: suivant arrêté du 2 février 98 modifié

Détermination des COV visés à l'annexe III (VLE = 20 mg/Nm³)/mention de danger (VLE = 2 mg/Nm³) réalisé par organisme agréé:

- > 3 substances annexe III/mention de danger détectées et donc suivies annuellement : 2,4-DTI (annexe III), Acétaldéhyde (annexe III et mention de danger: cancérogène probable) et formaldéhyde (annexe III et mention de danger: cancérogène certain)
- > Acétaldéhyde et formaldéhyde se trouvent dans les matériaux de construction, colles, vernis, produits d'entretien...

Résultats 2021 COV Annexe III et mention de danger (H350)

Atelier	Acétaldéhyde (mg/Nm ³)	Formaldéhyde (mg/Nm ³)	2,4-DTI (mg/Nm ³)
VLE	2	2	20
Incinérateur	0,0291	0,184	0
Dissolution	0,012	0,0064	0
Récupération	0,0115	0,0035	0
Hydrofluration	0	0,182	0

3 COV visés à l'annexe III/mention de danger: résultats très inférieurs à la VLE de 2 ou 20 mg/Nm³

III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

Les composés organiques volatils (COV)

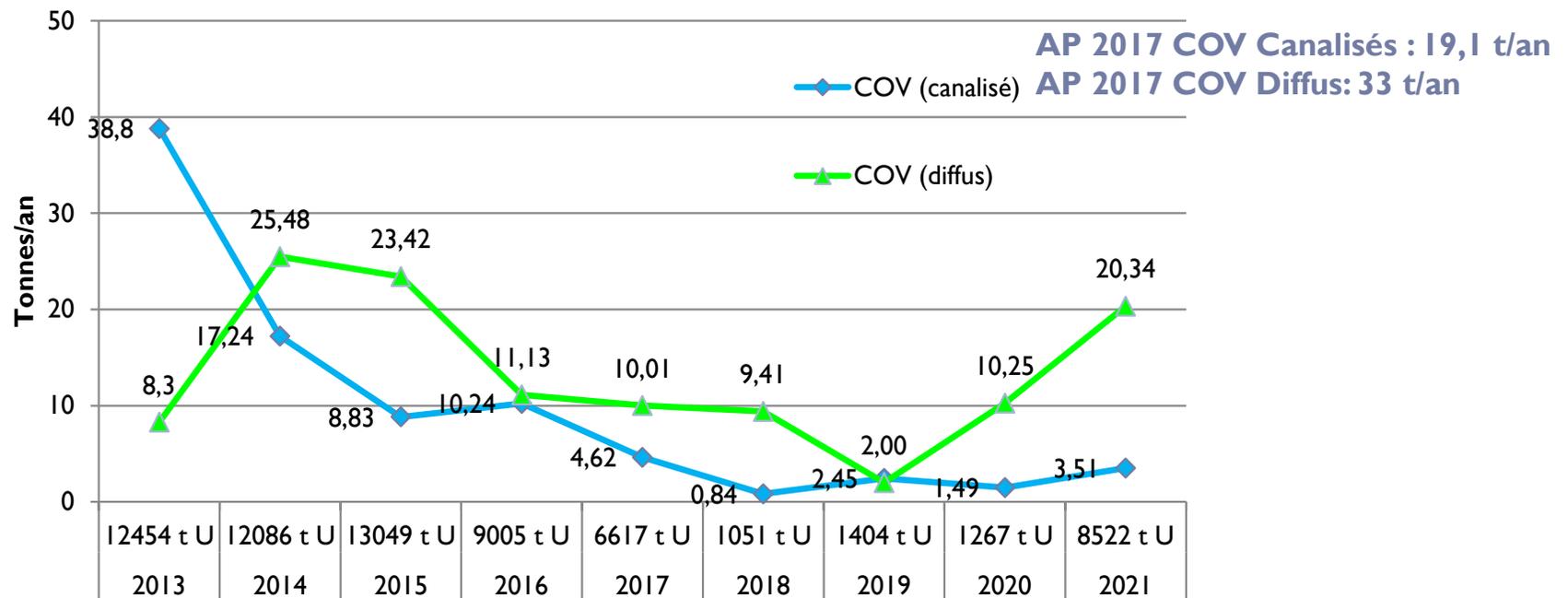
Composé organique utilisé à Malvési: 98% ISANE (COV classique)

Utilisé pour l'étape de purification de l'uranium = 98 à 99 % des COV

- le solvant est régénéré en ligne par une unité de traitement du solvant par un lavage avec une solution de carbonate puis une solution acide

Installations contributrices:

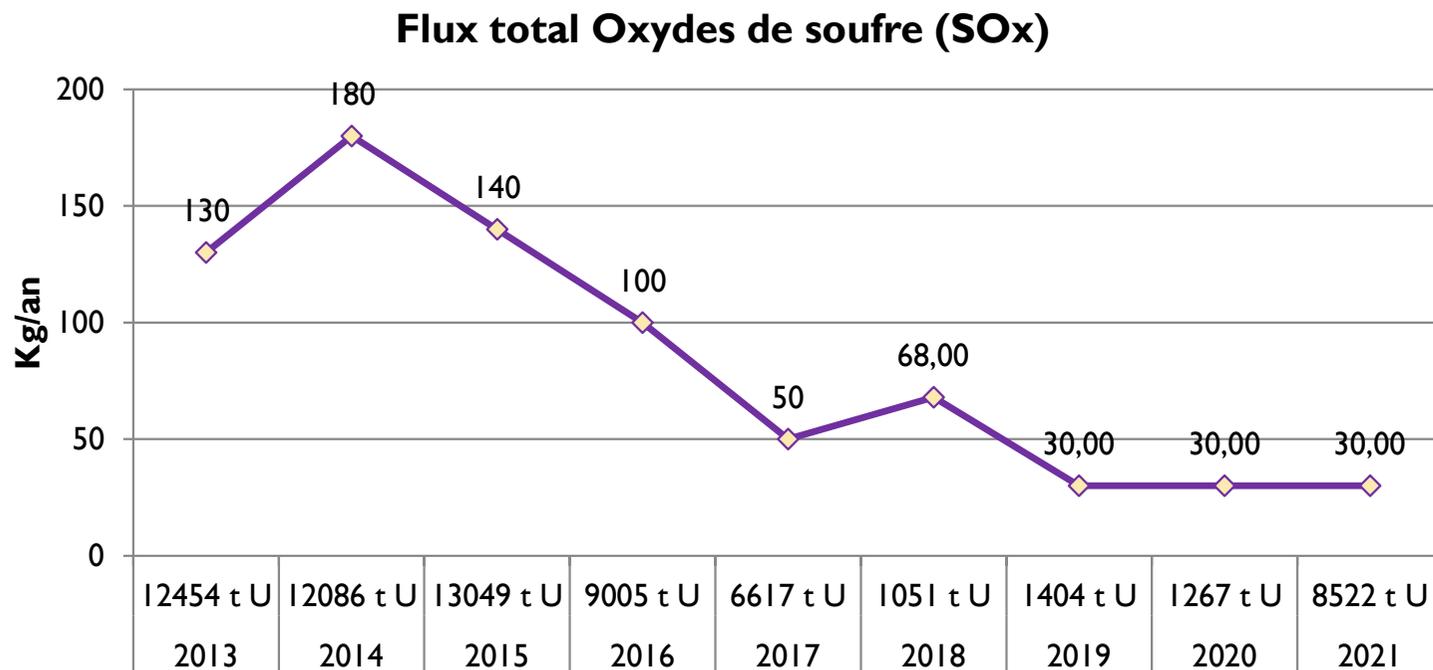
Purification, Récupération, dissolution, incinérateur, hydrofluoration et laboratoire



- **Augmentation des flux diffus en lien avec la production ainsi qu'à l'utilisation d'une plus grande quantité de solvant (problème ponctuel de régénération)**
- **Forte baisse observée des flux canalisés par la mise en place en 2017 d'un oxydateur thermique à l'atelier purification.**

III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

AP 2017 : 864 Kg/an



Installation contributive:

- Incinérateur
(non lié à la production du site)
- Incinération de 230 t de déchets
dont 130 t de bois

Flux stable en 2021. Mise en place d'un filtre THE après traitement des fumées à la chaux en SI 2022.

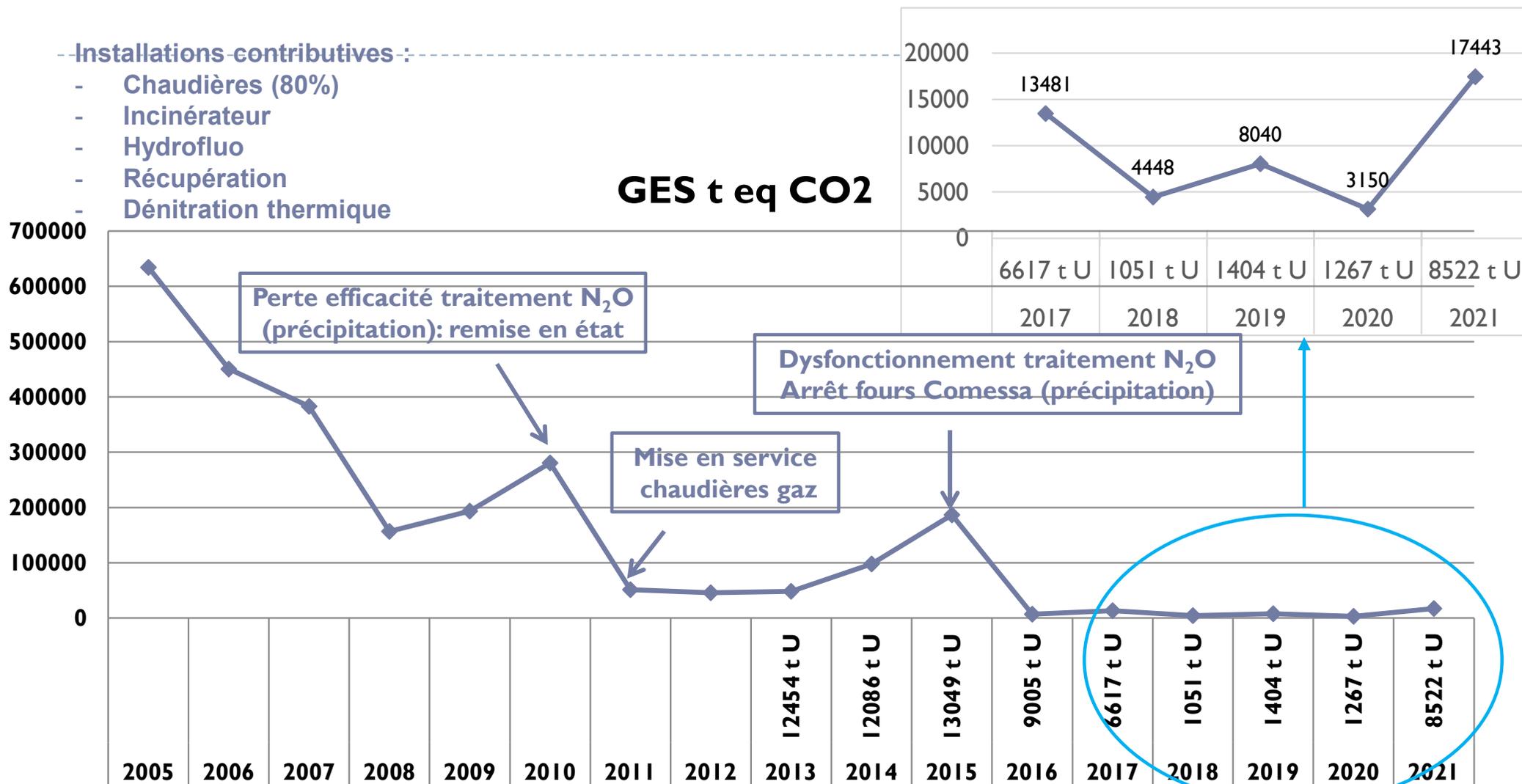
III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

GAZ A EFFET DE SERRE

Bilan des gaz à effet de serre (GES) en tonnes équivalent CO_2
(CO_2 , CH_4 , N_2O , fluides réfrigérants)

N_2O : protoxyde d'azote (ou gaz hilarant) n'est pas compté dans les oxydes d'azote car il est stable mais c'est un puissant gaz à effet de serre

III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine



Etude réalisée en 2019 pour faire fonctionner les chaudières au juste besoin

- Remplacement d'un brûleur chaufferie réalisée en S2 2022.
- Mise en place d'un système de traitement (RTO) à l'atelier traitement des gaz -> diminution de 7 à 10% des GES du site
- La quantité de GES émis est proportionnelle à l'activité du site

CONCLUSIONS

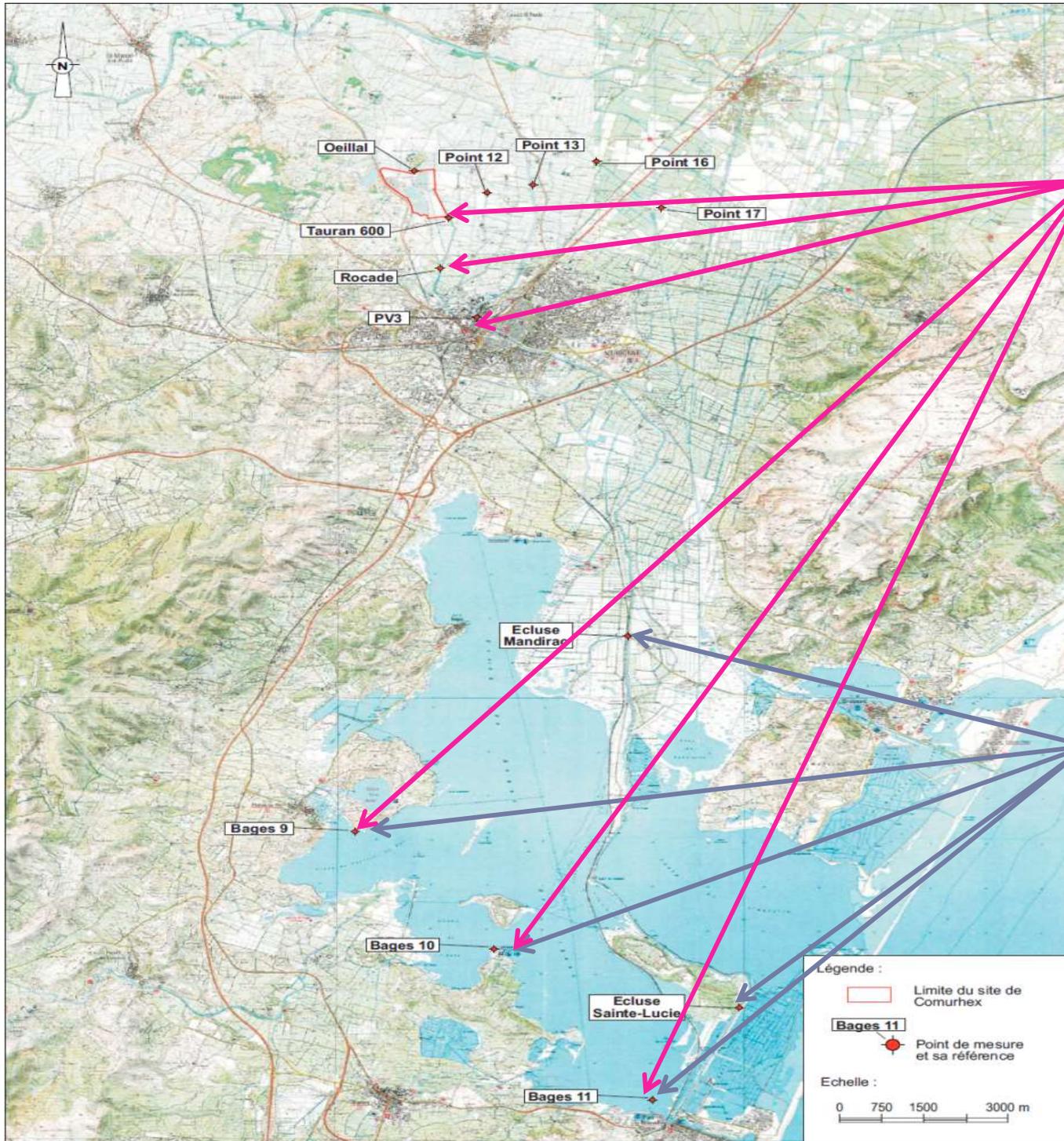
III- Bilan des rejets atmosphériques de l'usine

- **La reprise d'activité en 2021 (production 2020 x7) a pour conséquence une augmentation des rejets atmosphériques:**
 - > **de manière proportionnelle pour les NOx et GES**
 - > **nettement moins pour les COV**
 - > **pas d'augmentation pour l'uranium**

IV- Résultats de surveillance de l'environnement hors site

IV-1 Eaux superficielles et sédiments

IV- I : Eaux superficielles - Sédiments



**Prélèvements
sédiments**

**Prélèvements
eaux superficielles**

IV- I : Eaux superficielles - Sédiments

SEDIMENTS : Uranium mg/Kg MS

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Valeur guide IRSN/PRP-ENV/SERIS/2014-030	4 mg/Kg MS								
Tauran 600	1,30	1,72	1,38	1,26	1,73	1,57	1,48	2,1	
Rocade	1,70	1,57	1,22	1,34	1,55	1,58	1,3	1,69	
PV3	0,77	1,68	1,14	1,07	2,43	3,92	2,67	1,1	
Bages N°9	1,50	1,38	1,77	1,46	1,00	1,3	1,82	1,19	
Bages N°10	2,10	1,43	1,92	0,95	2,05	1,29	1,61	1,28	
Bages N°11	0,65	1,03	<0,94	0,95	<0,95	<0,99	<0,99	1,39	

- **Tous les résultats sont inférieurs aux valeurs guide.**
- **Pas de fortes variations observées.**



PARC NATUREL RÉGIONAL
NARBONNAISE EN MÉDITERRANÉE



PARC

Observatoire de la CSS ORANO

« L'uranium dans les
sédiments des milieux
aquatiques »

Suivi de métaux lourds dans les sédiments.

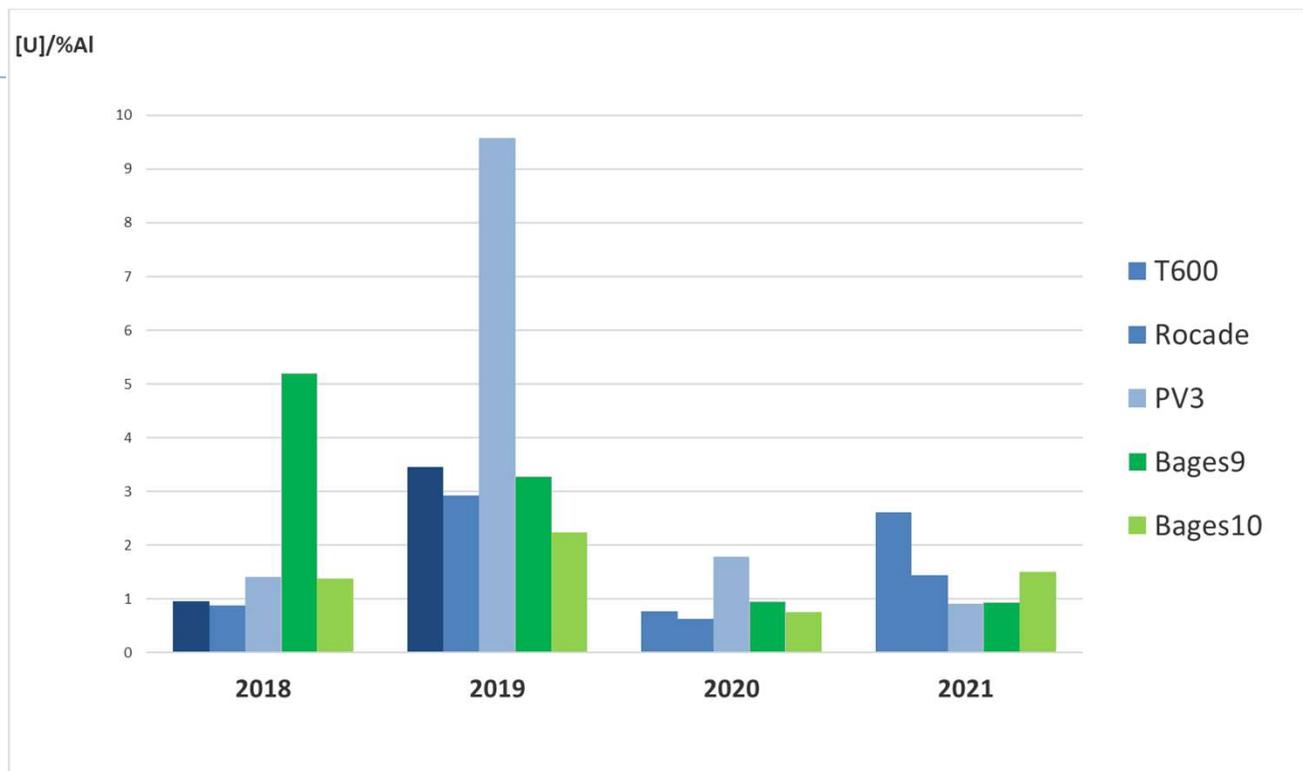
-
- Le sédiment est un compartiment intégrateur qui retrace l'historique des apports (qu'ils soient naturels ou artificiels).
 - L'approche « commune » est de réaliser des mesures de concentration d'un métal dans un sédiment et de comparer à un éventuel seuil / ou norme.
 - Une approche complémentaire peut permettre d'affiner les résultats voire de mettre en évidence des tendances / anomalies

Interprétation en prenant en compte les propriétés physiques d'un sédiment :

- Plus un sédiment est fin (mesuré par la présence d'aluminium - silico-aluminates), plus il a la capacité de « capter » les métaux.
- Il faut donc connaître la proportion de sédiments fins, qui peut se mesurer par la quantité d'aluminium présent dans le sédiment en mg/kg rapporté en %Al.
- Le rapport **[métal] / % Al** permet de déceler si une présence plus importante du métal est liée à une anomalie ou seulement à une plus grande capacité de captage des sédiments.

© RNO-Surveillance du Milieu Marin. Travaux du RNO. Edition 1998. Ifremer et Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

Résultat des suivis effectués sur l'hydrosystème « Cadariège / Mayral / Robine / étang de Bages-Sigean » : rappel des informations 2018/19



- Entre 2018 et 19, le rapport U/AI de l'hydrosystème présente des valeurs différentes d'une année sur l'autre -> Anomalie ?
- Entre 2020 et 21, un rapport plus conforme avec T600 plus élevé en 2021.

Rappel des propositions Observatoire 2020 :

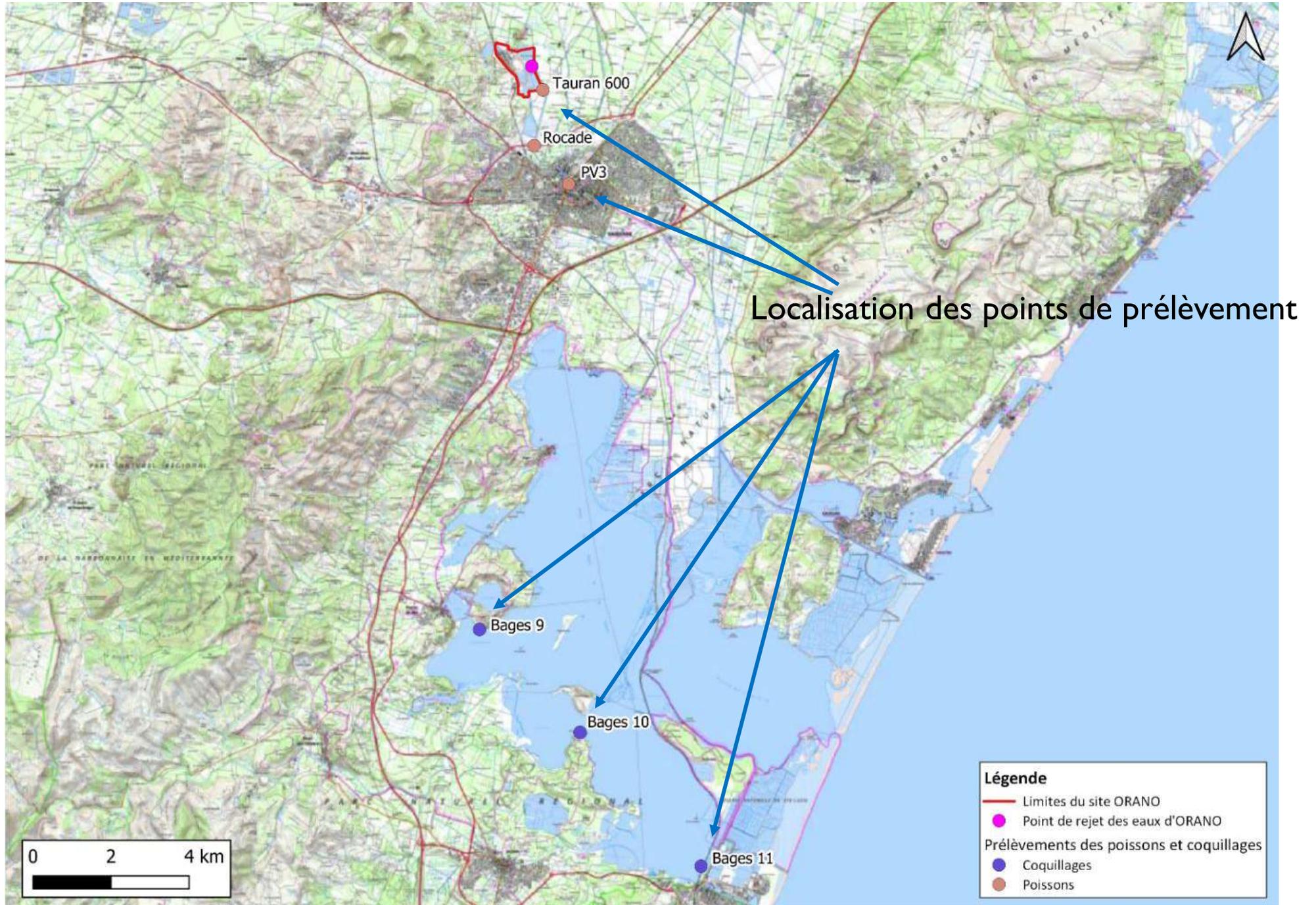
- Poursuite des suivis de sédiments pour rendre compte des évolutions ;
- Nécessité de faire des mesures sur la matrice « biote » des étangs / canaux (poissons ?, végétation aquatique ?, crustacés ?, coquillages ?) avec des seuils.

➡ Premiers résultats

IV- Résultats de surveillance de l'environnement hors site

IV-2: Bilan des résultats en uranium sur le biote (la faune aquatique: poissons et coquillages)

IV-2: Bilan des résultats sur la faune aquatique: poissons et coquillages



IV-2: Bilan des résultats sur la faune aquatique: poissons et coquillages

- Poissons : carpe, carassin, silure (eaux douces); dorade (eaux salées)
- > Détail des prélèvements

Milieu/points de prélèvement	Type de pêche	Norme appliquée	Nombre de campagnes / périodes de prélèvements	Choix des espèces (espèces dominantes)	Quantités prélevées
T600 (eau douce)	électrique	NF 14011 XP T90-383	3 07 au 09/07/21 26/10/21 01/12/21	Carpe et Carassin	1100 g/800g
Rocade(eau douce)				Silure et Carpe	1500g/1000g
PV3(eau douce)				Carpe	1800 g
Bages 9 (eau salée)	À la ligne		1 25 et 26/10/21	Dorades	400g
Bages 10 (eau salée)				Dorades	500g
Bages 11 (eau salée) Accès bloqué. Remplacé par le Grau de Port la Nouvelle				Dorades	500g

-> Résultats

	VR	T600	PV3	Bages 9	Bages 10	Bages 11
U mg/Kg frais	0,08 IRSN 2010, poissons du Rhône, Lambrechts et al, 1992	<0,03	<0,04	<0,04	<0,02	<0,02

Toutes les valeurs sont inférieures aux valeurs de référence IRSN

IV-2: Bilan des résultats sur la faune aquatique: poissons et coquillages

- Coquillages (moules)
- -> Détail des prélèvements

Milieu/point de prélèvement	Type de prélèvement	Nombre de campagnes / périodes de prélèvements	Quantités prélevées
Bages 9 (eau salée)	À la main	2 25-26/10/21 et 01/12/21	75g
Bages 10 (eau salée)			450g
Bages 11 (eau salée) Accès bloqué. Remplacé par le Grau de Port la Nouvelle			600g

-> Résultats

	VR	Bages 9	Bages 10	Bages 11
U mg/Kg frais	0,3 IRSN (2010) pour mollusques et crustacés	<0,04	0,0539	0,0659

Toutes les valeurs sont inférieures aux valeurs de référence IRSN

IV- Résultats de surveillance de l'environnement hors site

IV-3 Végétaux agricoles

IV-3: Végétaux agricoles

Végétaux agricoles aériens: résultats 2021



	U mg/Kg MS	Fluor mg/Kg MS	Hg mg/Kg	Cd mg/Kg
Valeur guide	0,04 (HSBD)	11,3 (ATSDR 2003)	0,1 (INERIS)	0,05 Règlement CE
Point 12	<0,009	/	<0,005	0,02
Point 13	<0,011	/	<0,005	<0,01
Point 16	<0,01	/	<0,005	<0,01
Point 17	<0,015	/	<0,005	<0,01

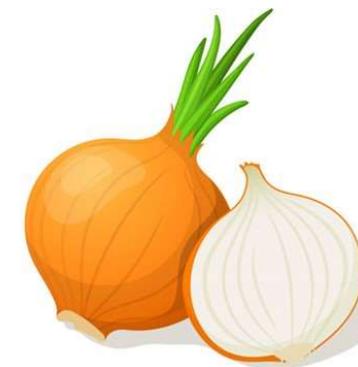
LQ indique la limite de quantification du laboratoire

- Amélioration de la LQ -> valeurs en uranium inférieures à la valeur guide

- A noter un problème de laboratoire pour mesure du fluor

IV-3:Végétaux agricoles

Végétaux agricoles racinaires: résultats 2021



	U mg/Kg MS	Fluor mg/Kg MS	Hg mg/Kg	Cd mg/Kg
Valeur guide	0,04 (HSBD/IRS N)	11,3 (ATSDR)	0,1 (INERIS)	0,1 (Règlement CE)
Point 12	Non prélevé (quantités insuffisantes)			
Point 13				
Point 16	<0,004	/	<0,005	<0,01
Point 17	Non prélevé (quantités insuffisantes)			

HSBD: Hazardous Substances Data Bank, classification américaine

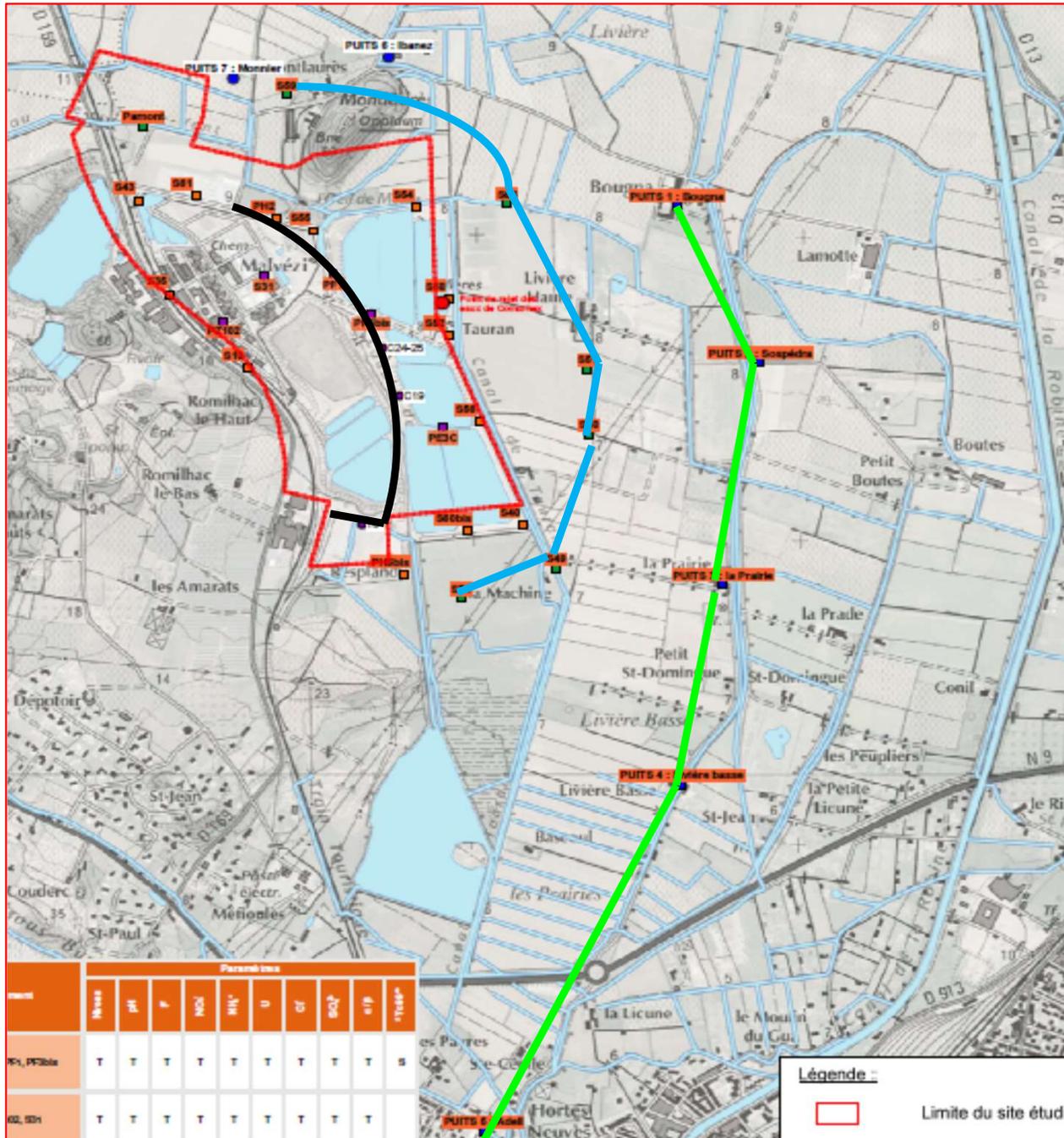
ATSDR: Agency for Toxic Substances and Disease Registry, classification américaine

- Diminution de la limite de quantification pour l'uranium par rapport à 2020, valeur inférieure à la valeur guide

IV- Résultats de surveillance de l'environnement hors site

IV-4 Eaux souterraines – puits des voisins

IV-4: Bilan des eaux souterraines – puits des voisins 2021

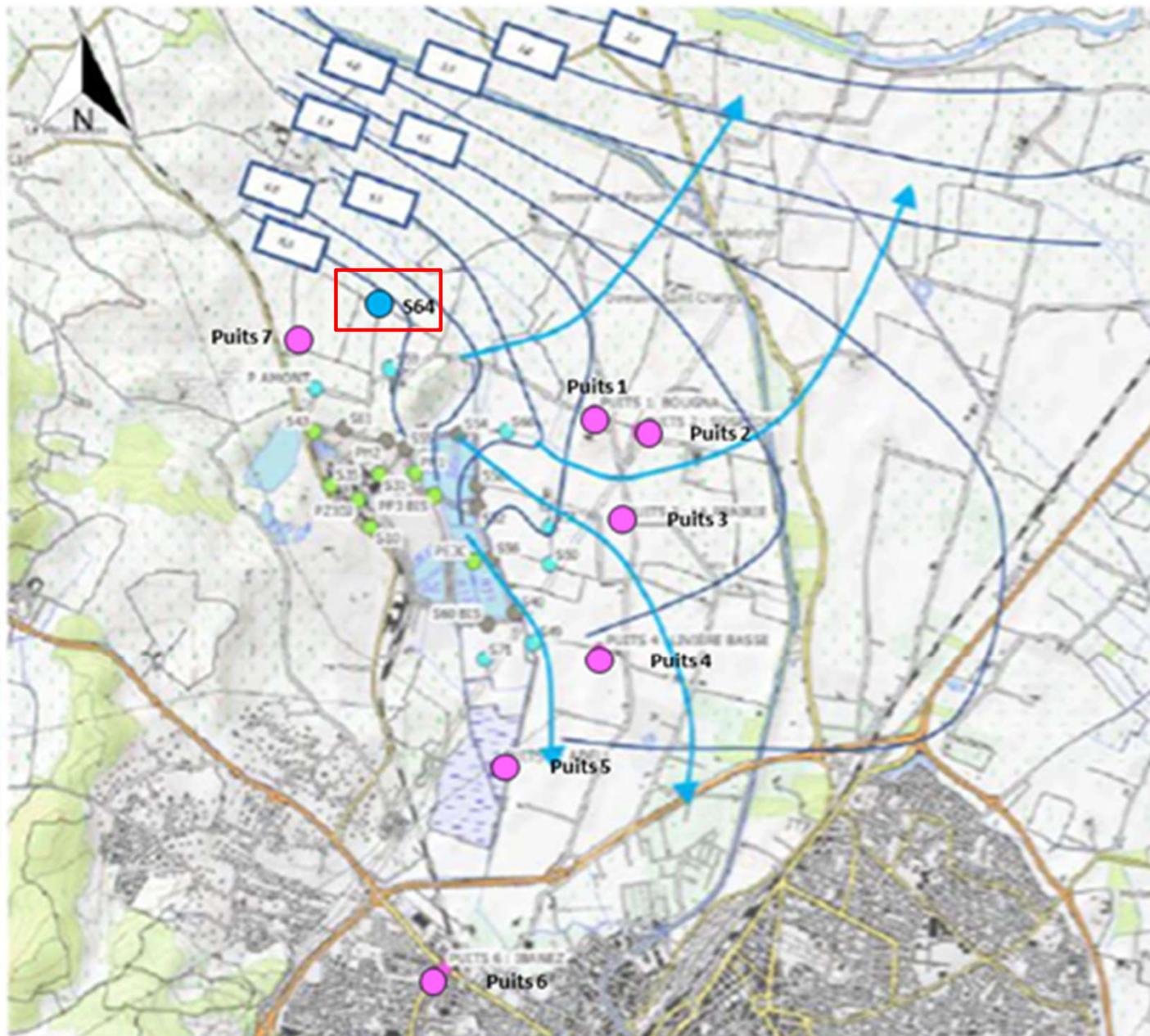
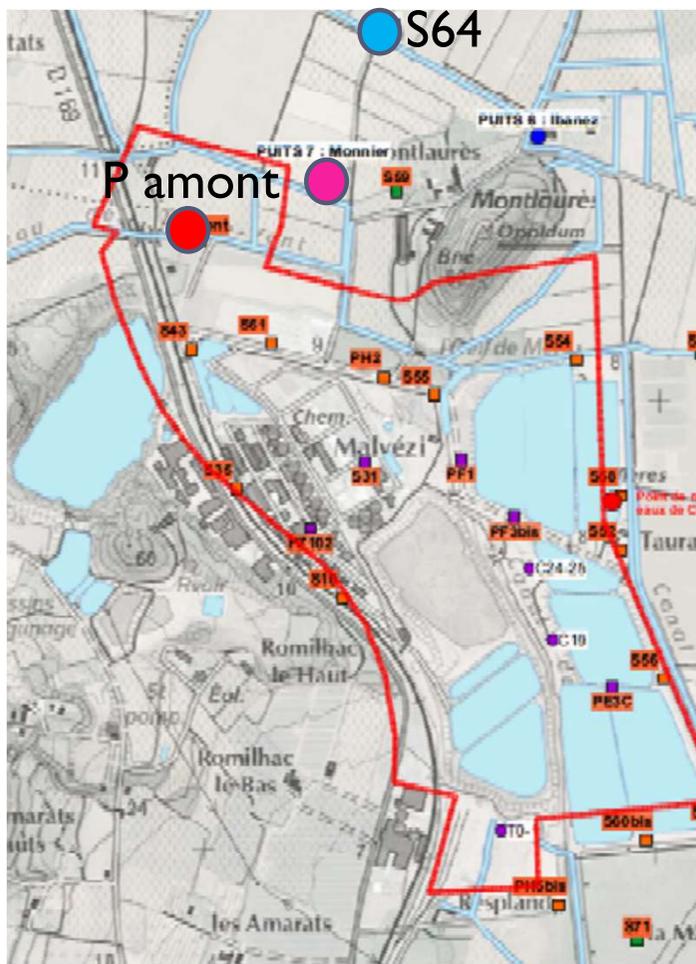


Pour rappel: 4 zones de surveillance:

- ceinture immédiate = sur site
- ceinture rapprochée = limite du site
- ceinture éloignée = puits des voisins
- barrière hydraulique

IV-4: Bilan des eaux souterraines – puits des voisins 2021

Piézométrie schématique après 2013



IV-4: Bilan des eaux souterraines – puits des voisins 2021

2021	Nitrates (mg/L)	Fluorures mg/L	uranium mg/L	Activité alpha Bq/L	Activité beta Bq/L	Potassium 40 Bq/L	DI* mSv/an
Valeur guide potabilité OMS	50	1.5	0.03	0.1	1	/	<0,1
Puits 1	2.16	<0.05	0.001	<0.03	0.77	0.48	0.008
Puits 2	<0.25	0.57	0.0003	<0.03	0.65	0.12	0.011
Puits 3	2.76	0.37	0.003	0.08	0.40	0.19	0.045
Puits 4	8.73	0.83	0.001	0.03	0.15	0.05	0.007
Puits 5	13.0	0.15	0.005	0.11	0.62	0.51	0.021
Puits 6	8.77	0.32	0.001	0.13	1.05	0.26	0.009
S64*	<0.25	0.31	0.002	0.11	0.27	0.21	0.017

***S64 est le plus représentatif pour le bruit de fond local**

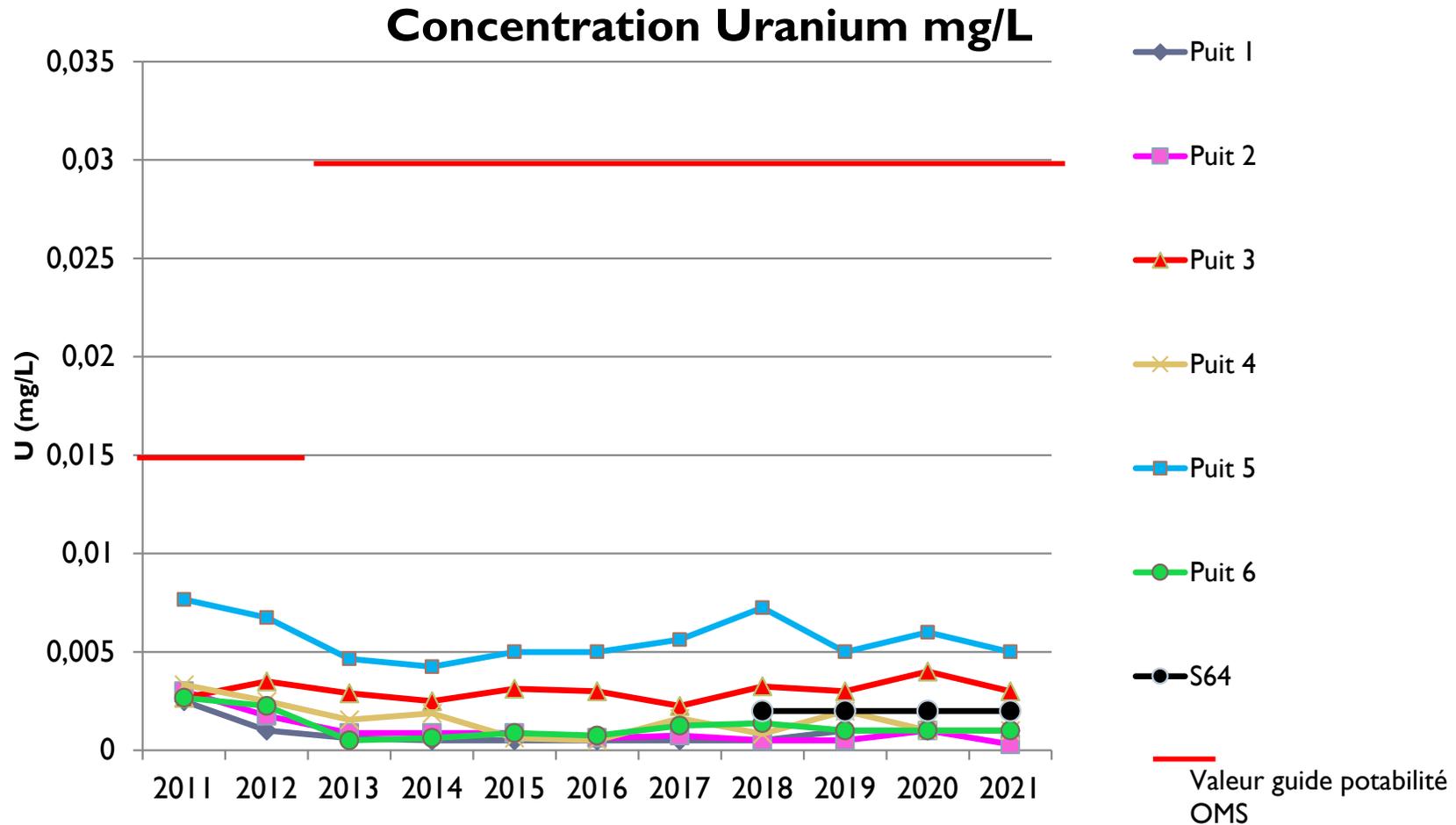
Le suivi des traceurs caractéristiques de l'activité Orano ne montrent pas d'impact sur les puits.

*DI=dose indicative. Lorsque valeur alpha ou bêta > seuil OMS, la DI est mesurée et doit être <0,1 mSv/an (AM 21/01/2010 et 9/12/2015 relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine)

IV-4: Bilan des eaux souterraines – puits des voisins 2011-2021

Traceur caractéristique de l'activité Orano : Uranium

Valeur guide OMS: 0,03 mg/L

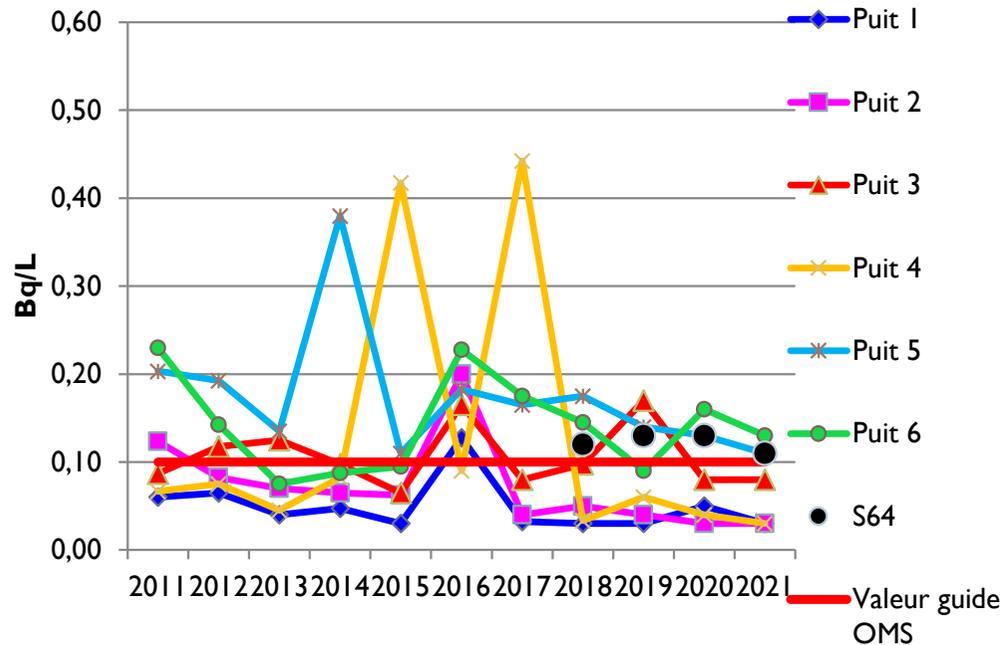


Toutes les valeurs sont inférieures au critère de potabilité OMS, critère qui a été doublé en 2012

IV-4: Bilan des eaux souterraines – puits des voisins 2011-2021

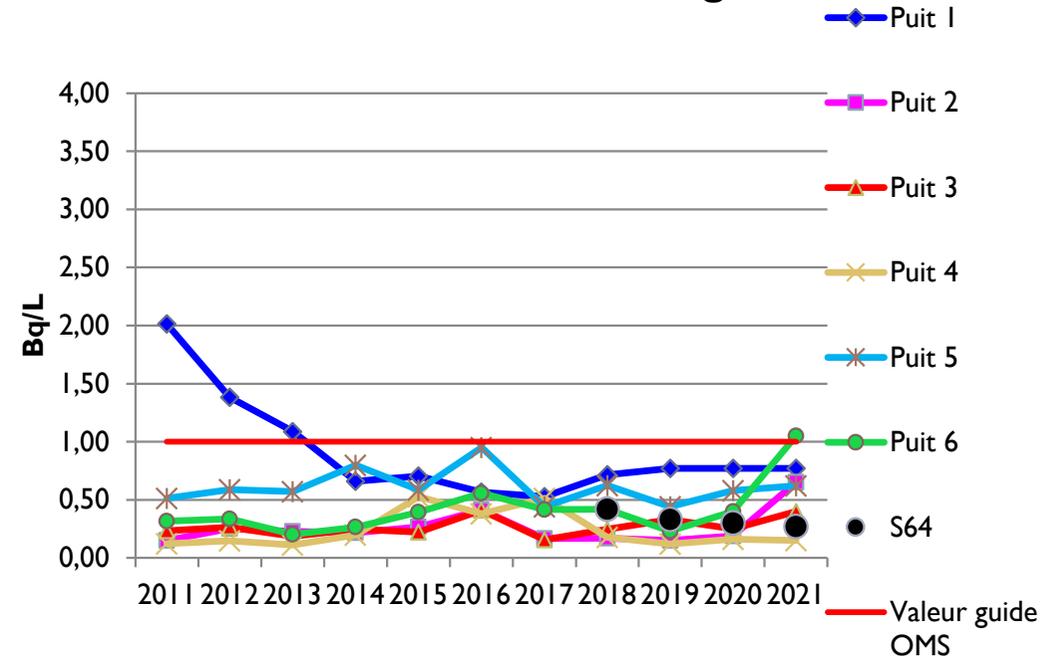
Valeur guide OMS: 0,1 Bq/L

Suivi des activités alpha global



Valeur guide OMS: 1 Bq/L

Suivi des activités bêta global



Pas d'artificiel détecté.

Travail en cours par l'IRSN pour le strontium.

LQ Technétium 99 abaissée entre 0,5 et 2 Bq/L

Activité bêta provient à plus de 75 % du Potassium 40 (engrais).

Activité alpha provient de la chaîne de désintégration de l'uranium/mesures DI.

CONCLUSIONS

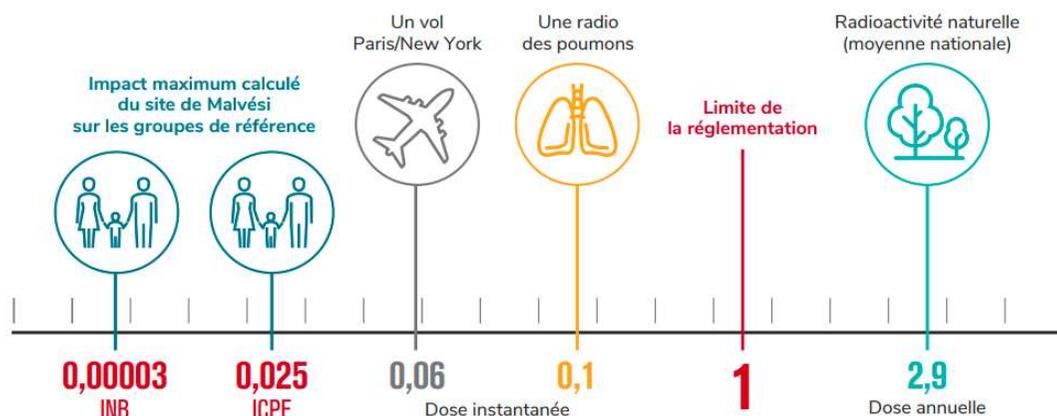
IV- Résultats de surveillance de l'environnement hors site

- **Produits agricoles: diminution des LQ des laboratoires pour l'uranium permettant d'observer des valeurs inférieures aux valeurs guide**
- **Mesures en uranium dans le biote (poissons et coquillages): toutes les valeurs sont inférieures aux valeurs de référence IRSN**
- **Eau des puits: la radioactivité beta et l'uranium sont inférieures aux valeurs guide OMS tandis que la radioactivité alpha est supérieure, y compris pour le puit de référence (S64)**

V- Bilan exposition radiologique externe

Impacts radiologiques (en mSv)

Impact de l'INB ECRIN et de l'ICPE sur les groupes de référence.



Type	Groupes de référence*
Résidentiel	Romilhac le Haut
	Romilhac le Bas
	Livière Haute
	Geysnières
	Domaine de Montlaurès
Professionnel	ACPG Aude
	SLMC
	ARTERRIS

*Etude d'Impact TDN

Exposition externe mesurée en limite de site en mSv*

	2018	2019	2020	2021
Dose annuelle ajoutée en limite de site en mSv*	0,80	0,84	0,47	0,53

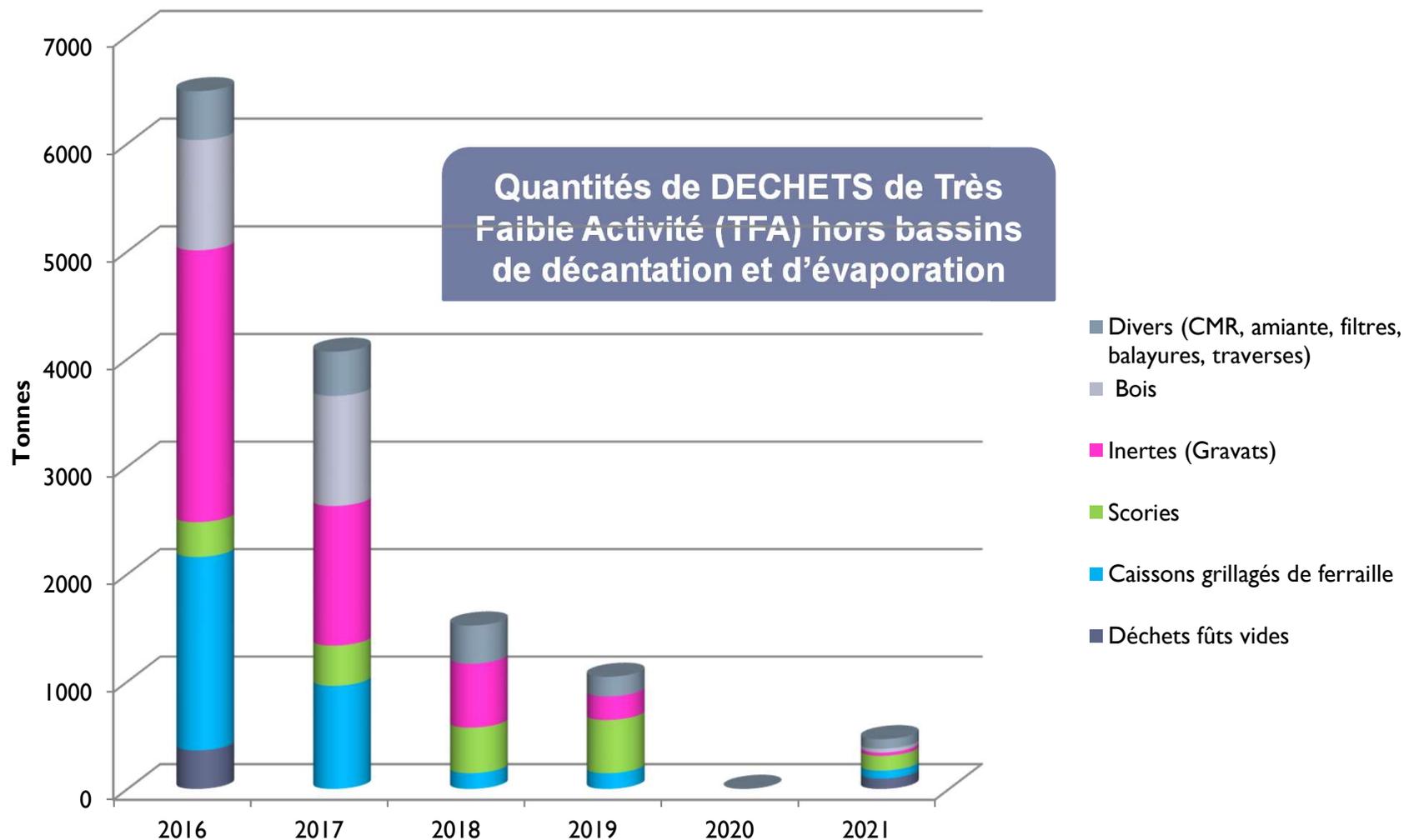
*Pour un scénario d'exposition de 2 000 h/an (temps de présence maximum d'un agriculteur travaillant à proximité du site soit l'équivalent environ 5h30 par jour pendant 365 jours par an au niveau de la clôture de l'établissement de Malvési).

Les données mentionnées dans ce tableau concernent l'ensemble du site, intégrant l'INB ECRIN.

2021 : Résultats Etude Radiologique Site IRSN

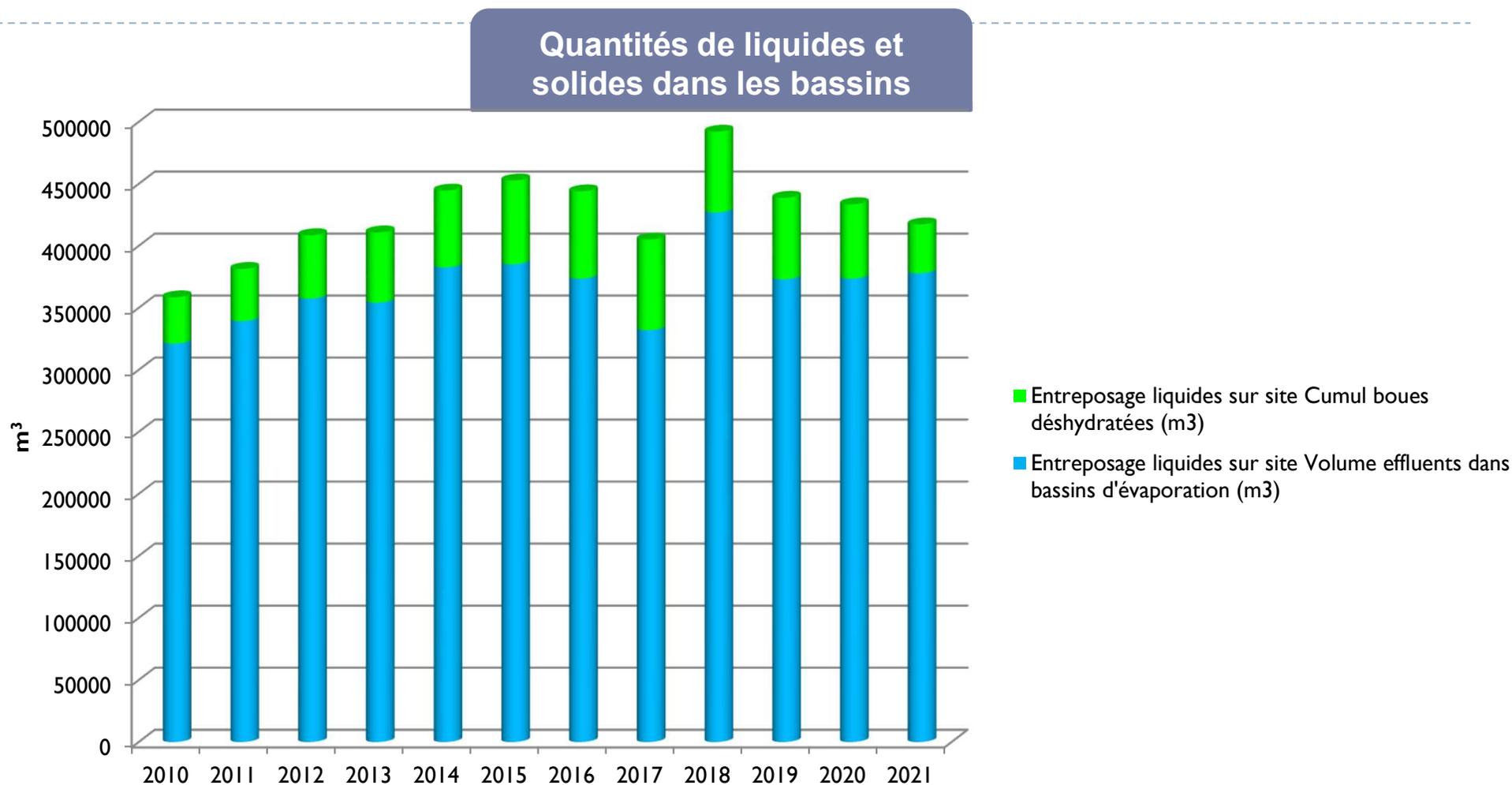
VI- Bilan des quantités de déchets sur site

VI- Bilan des quantités de déchets sur site



Légère augmentation de la quantité de déchets sur site car reprise d'activité du site
Tous les déchets ont une filière d'élimination

VI- Bilan des quantités de « solides et liquides » contenus dans les bassins sur site



Diminution de volume d'effluents dans les bassins d'évaporation due à l'évaporation.

- Diminution du volume de boues déshydratées: 15 000 m³ transférés dans PERLE

Remarques observatoire 2022

DOMAINE	REMARQUE	ACTIONS
Emissions atmosphériques: COV	Concernant les rejets totaux (diffus et canalisés), les seuils fixés actuellement dans l'AP pourront utilement être discutés dans le cadre de nos échanges sur les émissions atmosphériques du site.	- Rechercher si valeurs prescrites avant 2005 et leur évolution
Faune-flore terrestre	S'assurer de la représentativité de l'échantillonnage des poissons et coquillages dans l'étang de Bages	- Contacter les pêcheurs afin d'augmenter les quantités prélevées et s'assurer de la représentativité géographique (2 prudhommes: sud et nord)
Valeurs limites de rejet dans les eaux superficielles	Réflexion sur la diminution des seuils prescrits de l'arrêté préfectoral	- Réflexion pilotée par la DREAL

MERCI POUR VOTRE ATTENTION
