

BILAN EXPLOITATION 2020

Site Seine aval

CSS 4 MAI 2021



FAITS MARQUANTS 2020

- Mise en place et pérennisation des solutions de traitement alternatif en 2020 pour pallier l'absence de l'unité de la Clarifloculation:
 - les injections du chlorure ferrique en décantation primaire ont débuté le 18/11/2019 et étaient effectives toute l'année 2020.
 - la mise en service et le fonctionnement en continu des bassins biologiques de la tranche de boues activées AIV d'une capacité nominale de 600 000 m³/j (début juillet 2020).
- Diminution de l'impact sur le milieu naturel: pas de mortalité piscicole en 2020
- Mise en service du conditionnement thermique d'A4 (traitement des boues) en mars 2020
- Continuité de service assurée malgré les contraintes sanitaires imposées par la pandémie

RENFORCEMENT CONTINU DES CAPACITÉS DE TRAITEMENT DE SEINE AVAL DEPUIS L'INCENDIE DE LA CLARIFLOCCULATION

Incendie de la
clariflocculation
(03/07/2019)

Injection de
chlorure ferrique
En décantation primaire

Remise en service du
traitement
biologique AIV

Remise en service
de la clariflocculation
ou équivalent

Juil. – 17 nov. 2019

18 Nov. 2019 –
30 juin 2020

30 Juin 2020 - ...

Altération des
capacités de
traitement du P
et du traitement
biologique

Amélioration de
capacités de
traitement du P

Amélioration de
capacités de
traitement
biologique

Récupération des
capacités et
performance de
traitement de l'usine

Etape 2 : Injection du chlorure ferrique depuis le 18/11/19



Poste de dépotage



Cuves de chlorure ferrique

Actuellement 3 à 4 dépotages par camion par jour ouvré

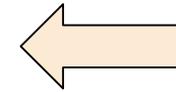
Etape 3 : Mise en service de la tranche boues activées AIV



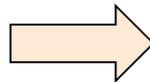
Dates clés:

15 Avril 2020 : démarrage phase ensemencement
12 mai 2020 : alimentation en eau décantée file A2
30 juin 2020 : alimentation en eau décantée file A4

Chenal du bassin à boues activées de la file A2



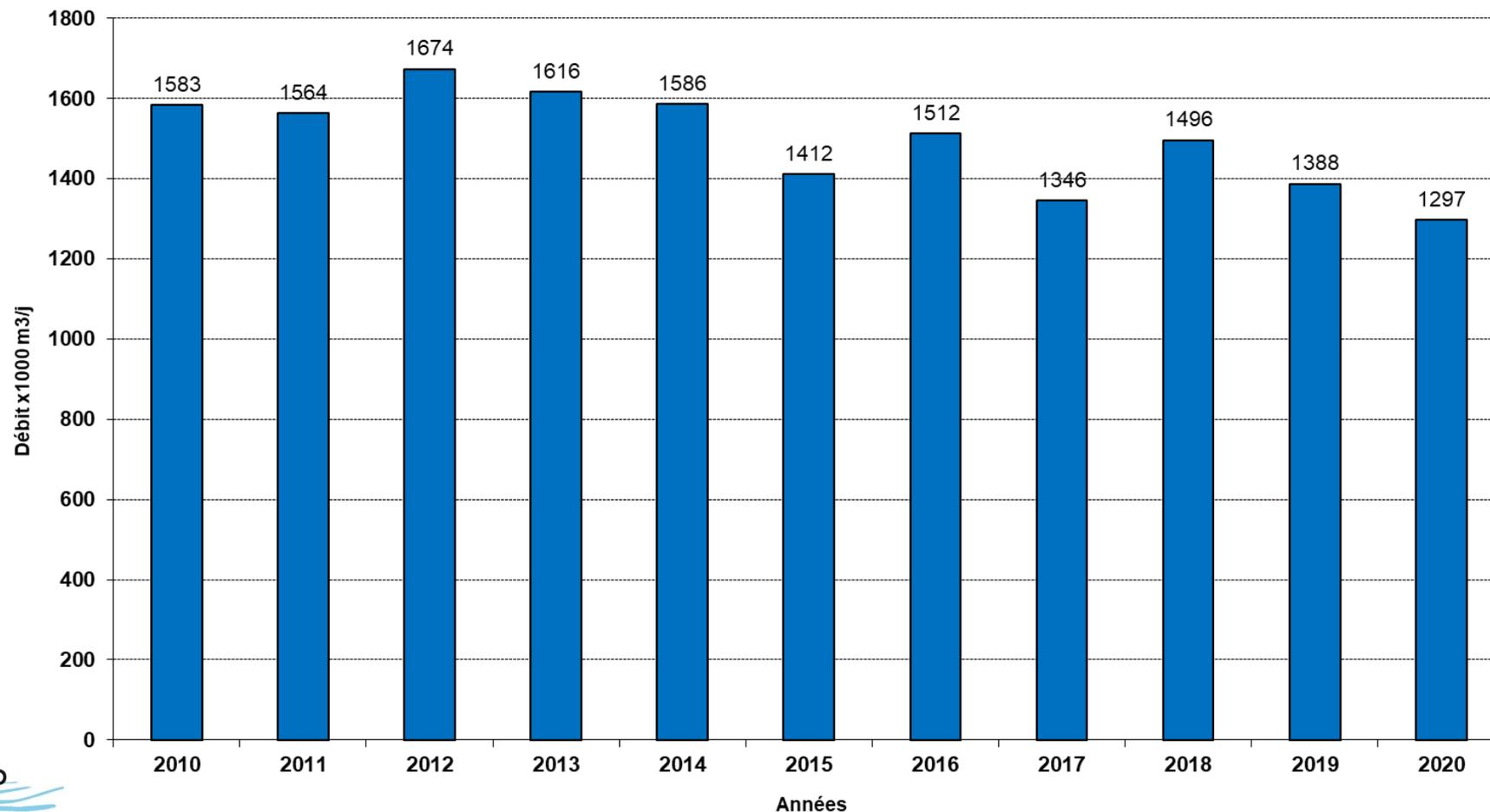
Eau épurée en surverse d'un clarificateur secondaire



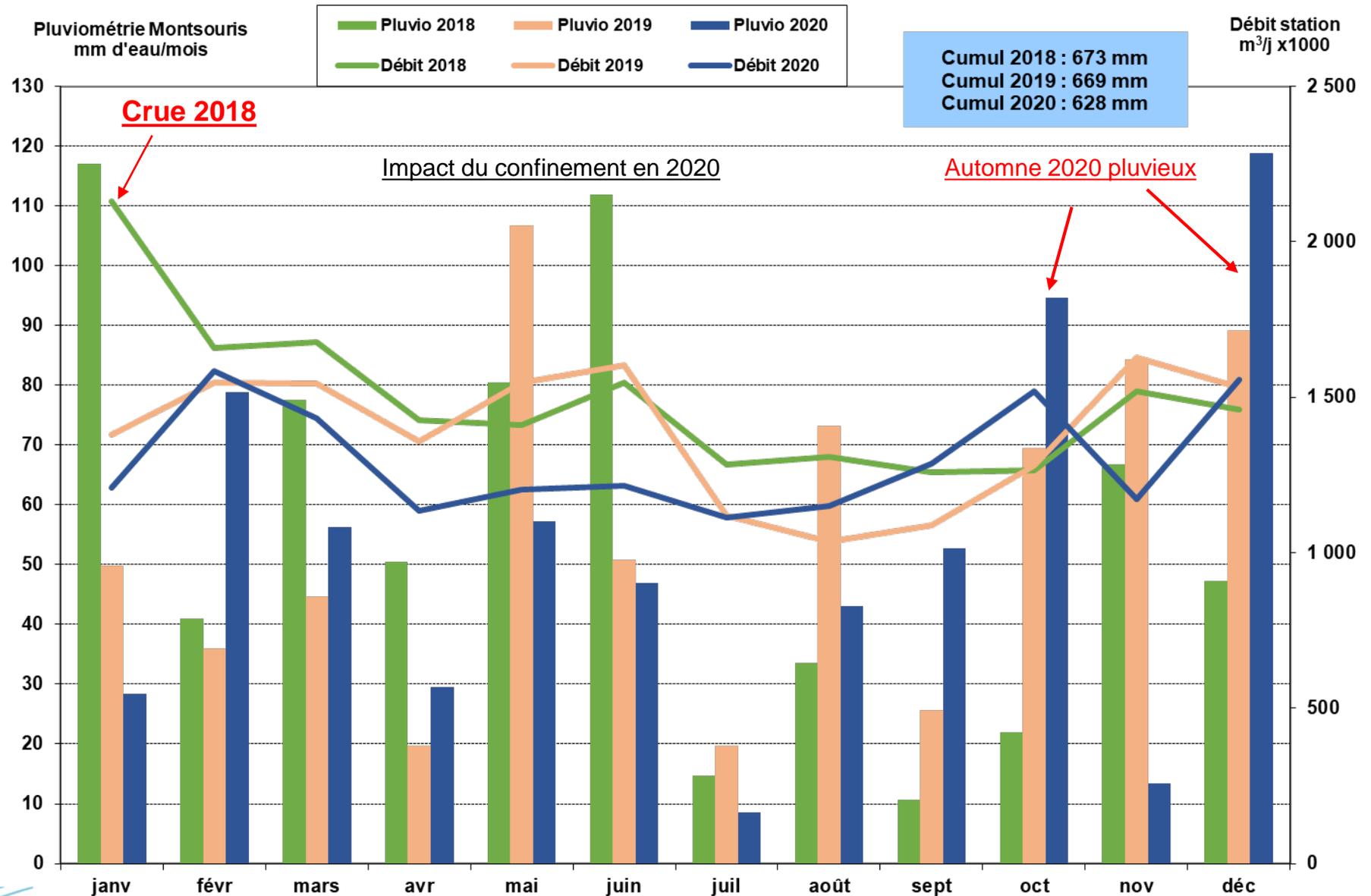
Evolution du débit admis

Débit moyen reçu en 2020 moins élevé qu'en 2019 : la période de confinement de mars s'est traduite par des départs de franciliens.

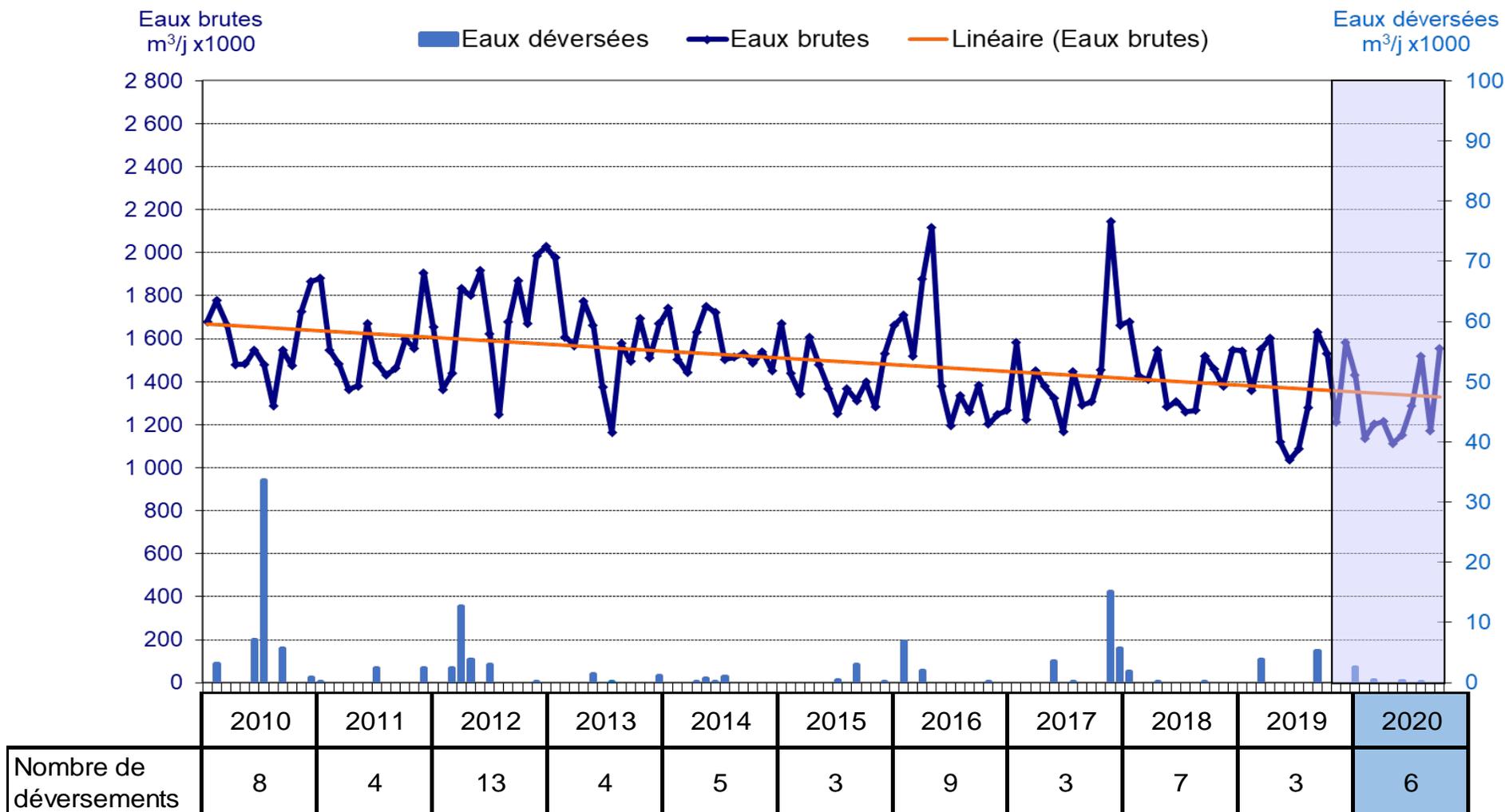
Evolution des débits admis sur l'usine Seine Aval depuis 10 ans



Evolution du débit



Maitrise des déversements



En 2020, 6 évènements liés aux temps de pluie et notamment à la saturation des réseaux.

=> Si le nombre d'évènement de déversement est plus nombreux en 2020 (6 contre 3 en 2019), les volumes concernés sont bien plus faibles en 2020 (baisse de 60%)

Normes de rejet du site Seine aval (arrêté Biosav du 15 mars 2016)

Pour les débits \leq au débit de référence
et hors situations inhabituelles *

Débit de référence journalier	2 300 000 m³/j
Débit de référence instantané	45 m³/s

Normes de rejet annuelles		
	En concentration	En rendement
NGL	10 mg/l	70%
Pt	1 mg/l	80%

Paramètre	Normes de rejet journalières		Valeur rédhibitoire en concentration
	Concentration maximale	Rendement minimal	
MES	30 mg/l	90 %	70 mg/l
DBO₅	20 mg/l	<u>90 %</u>	50 mg/l
DCO	90 mg/l	<u>80 %</u>	180 mg/l
N-NH₄⁺ T [°] eff $\geq 12^{\circ}\text{C}$	<u>5 mg/l</u>	<u>81%</u>	20 mg/l
NTK T [°] eff $\geq 12^{\circ}\text{C}$	<u>8 mg/l</u>	80%	25 mg/l
Ptot	2 mg/l	70 %	5 mg/l

Performances réglementaires de l'usine

Auto-évaluation hors situations inhabituelles

Etat des non-conformités journalières

HSI	2020	
	NC	R
MES	7	0
DBO5	7	0
DCO	2	0
NTK	12	0
NH4	11	0
PT	2	0

En 2019, suite à l'incendie de la Clarifloculation, de très nombreuses non conformités sur le paramètre phosphore total



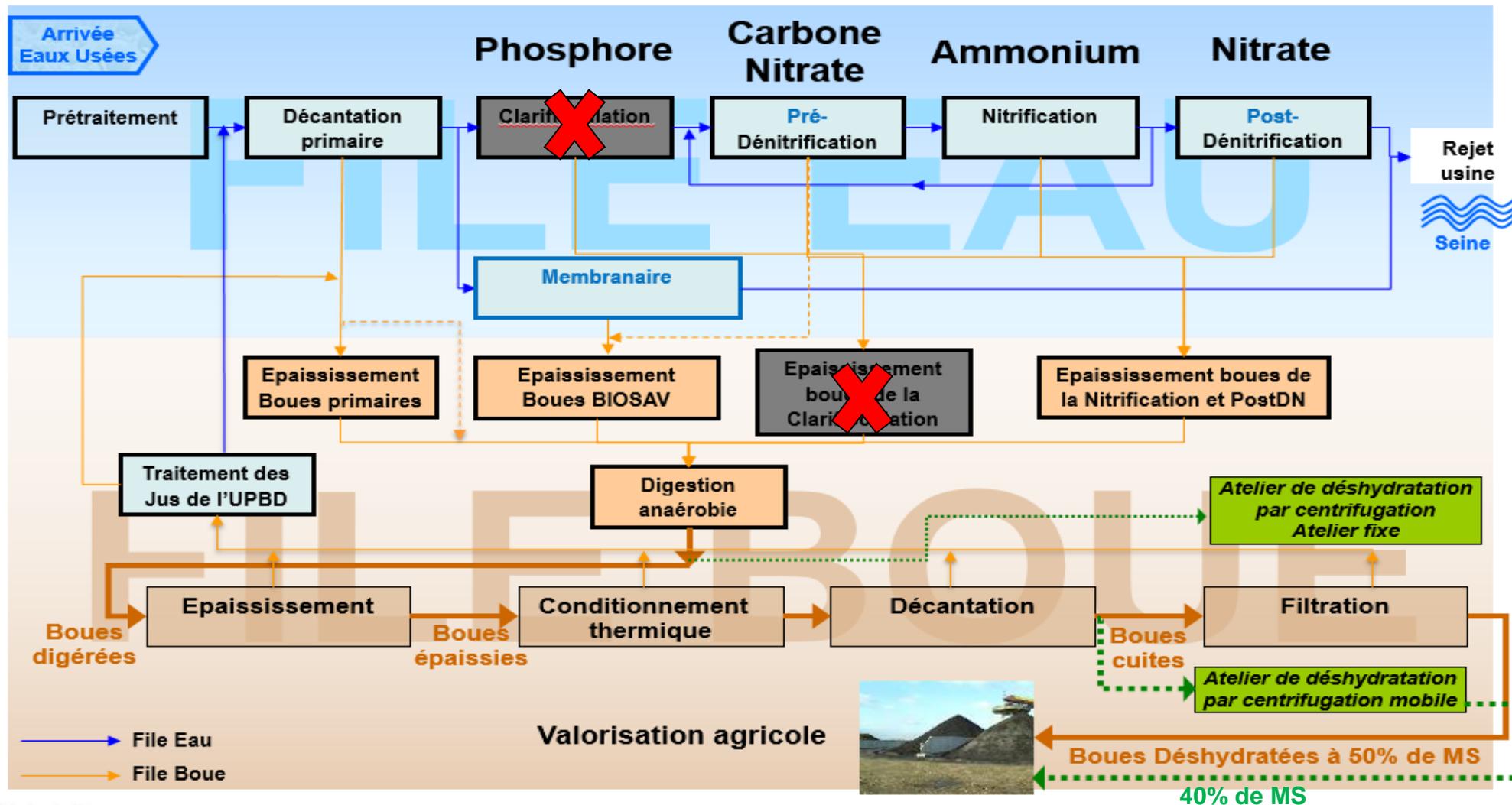
2020 : Des non conformités enregistrées uniquement liées au temps de pluie

Rendements annuels

Rendements	NGL-DERU	PT-DERU
	%	%
2020	70,03%	80,17%

Traitement des boues à Seine aval

Redémarrage du conditionnement thermique A4 depuis mars 2020

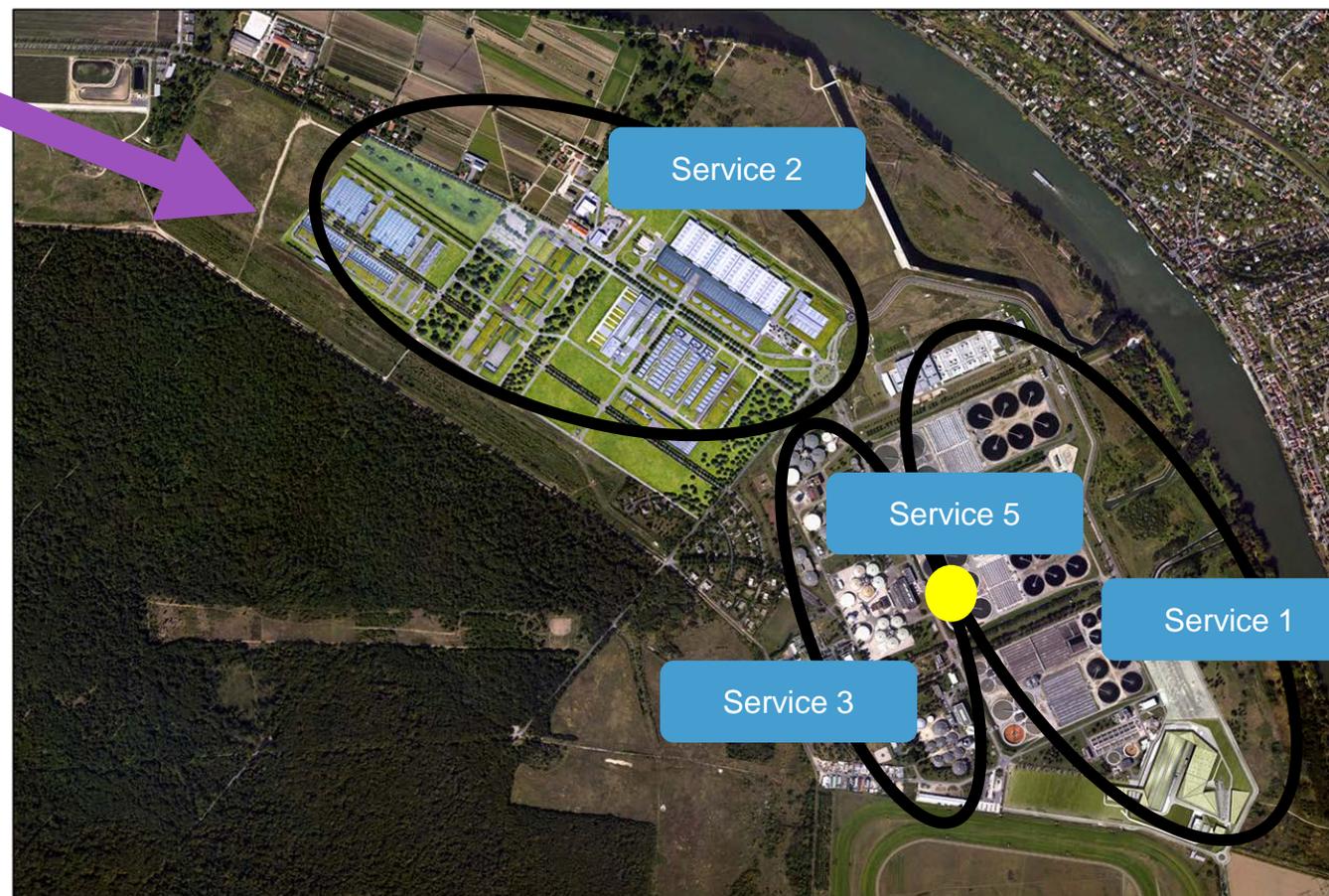


USINE DES EAUX / USINE DES BOUES : UNE NOUVELLE ORGANISATION DEPUIS 2018

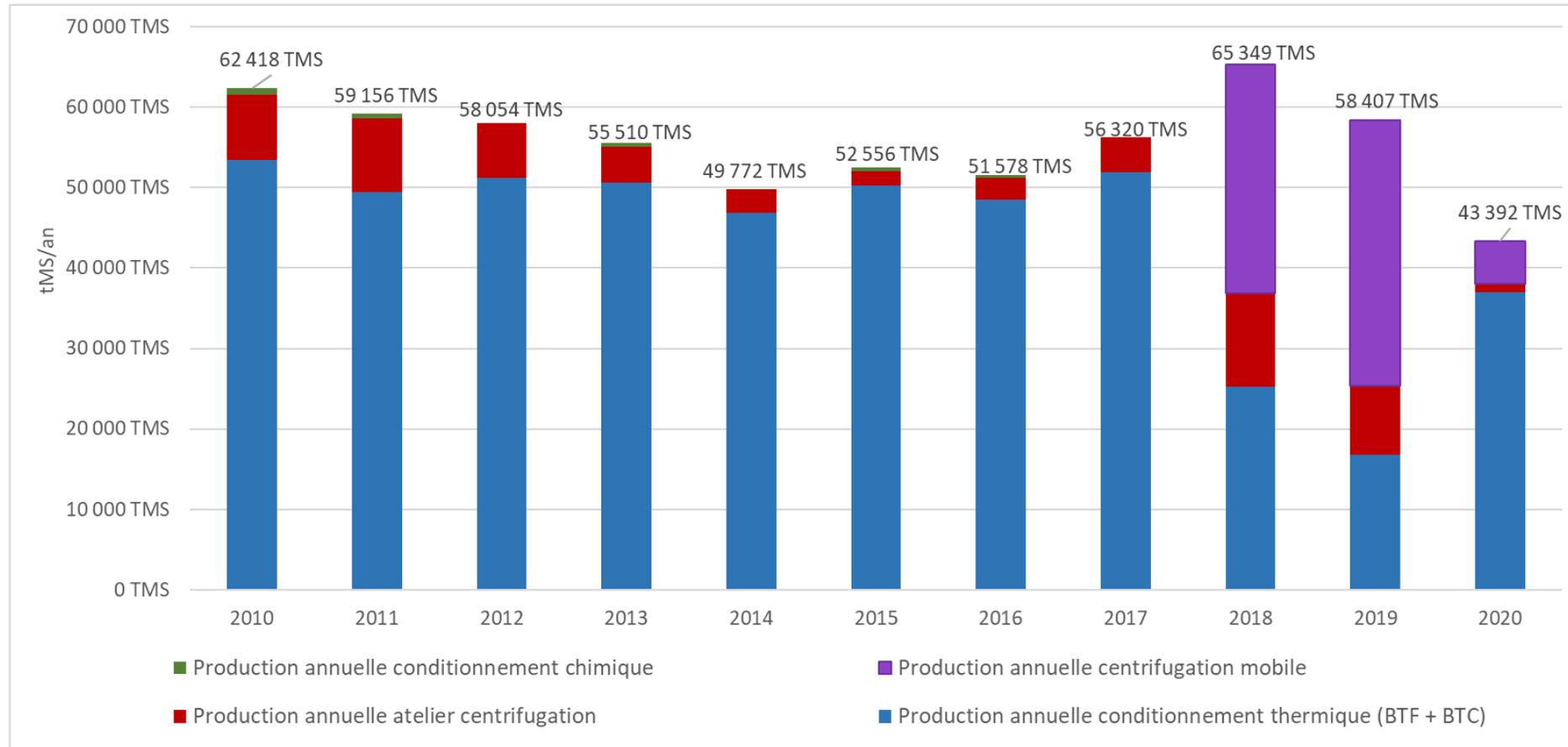


Deux usines de traitement intégrées dans un seul service de production

Service 1 : prétraitement et décantations
Service 2 : traitements biologiques
Service 3 : digestion et gestion du biogaz
Service 4 : traitement final des boues
Service 5 : conduite, gestion des flux et coordination avec les services réseaux du SIAAP



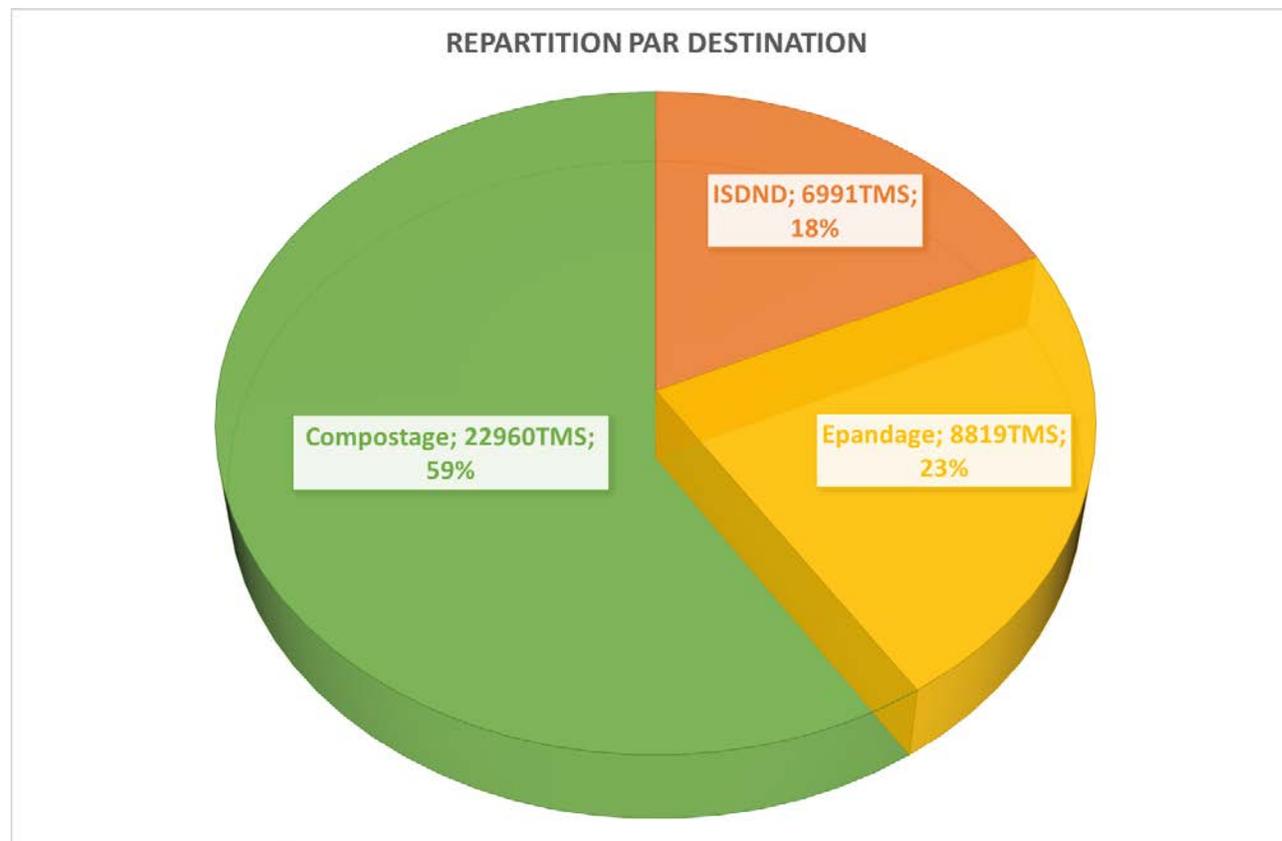
Bilan des productions de boues



Depuis l'incendie du 13 février 2018, l'atelier des filtres-presses A4 n'est pas opérationnel → Des centrifugeuses mobiles ont été temporairement installées sur site afin de pouvoir traiter la boue en attendant la mise en place d'une solution pérenne → hausse des volumes produits en lien avec l'arrêt du conditionnement thermique A4.

2020 => Redémarrage du conditionnement thermique A4 en mars : **La répartition entre BTC (boues centrifugées) et BTF (boues filtrées) est de 2/3 - 1/3**

Bilan des évacuations par destinations



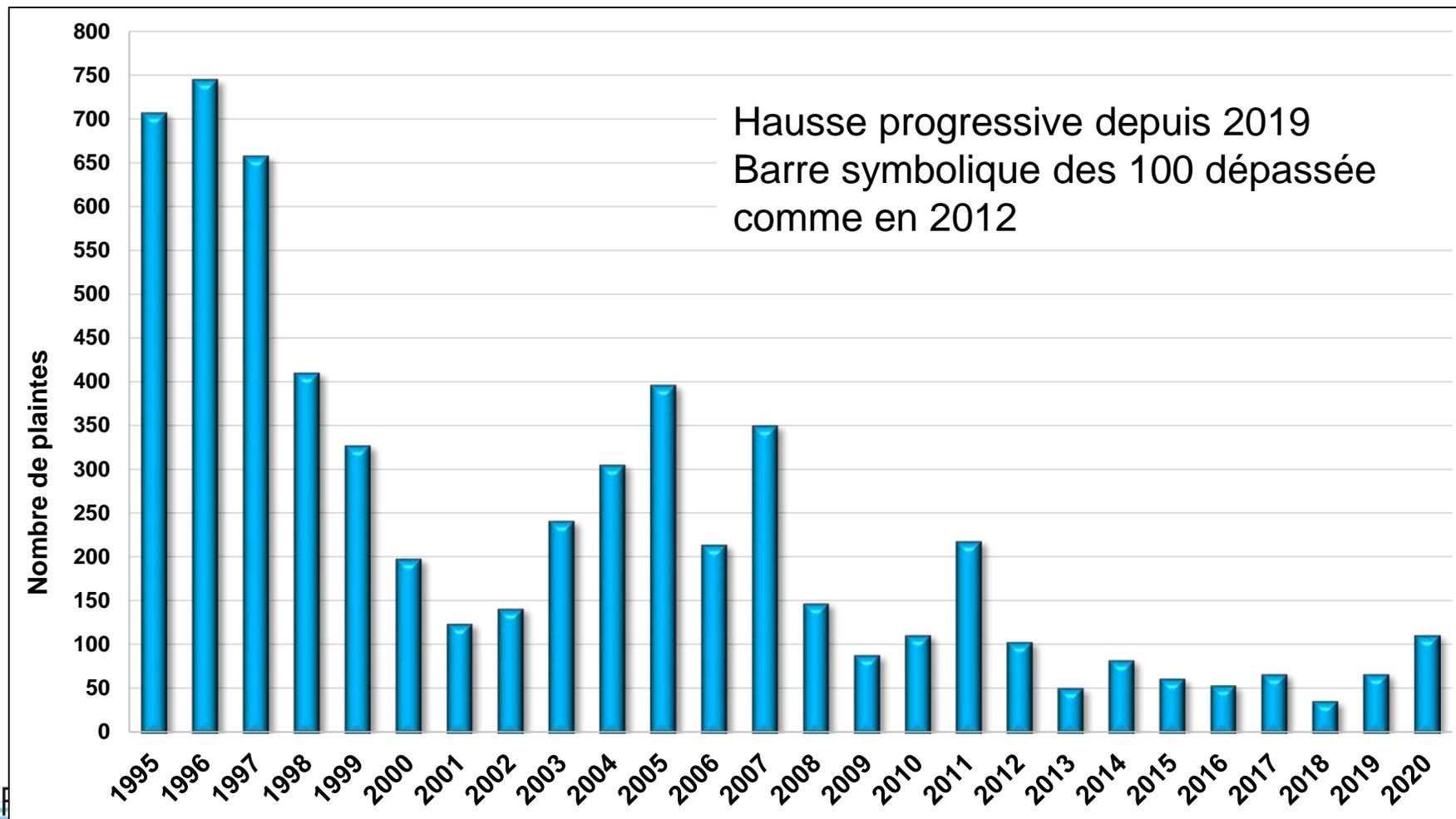
En 2020, les boues thermiques centrifugées (BTC) ont été évacuées vers des plateformes de compostage.

Un porter à connaissance présentant l'analyse de caractérisation de ces BTC a été envoyé par courrier aux 13 DDT fin 2020. Envoi de ces boues en épandage à partir de fin janvier 2021.

Suite à une pollution aux PCB débutée fin 2019, les boues produites de janvier ont été évacuées en ISDND.

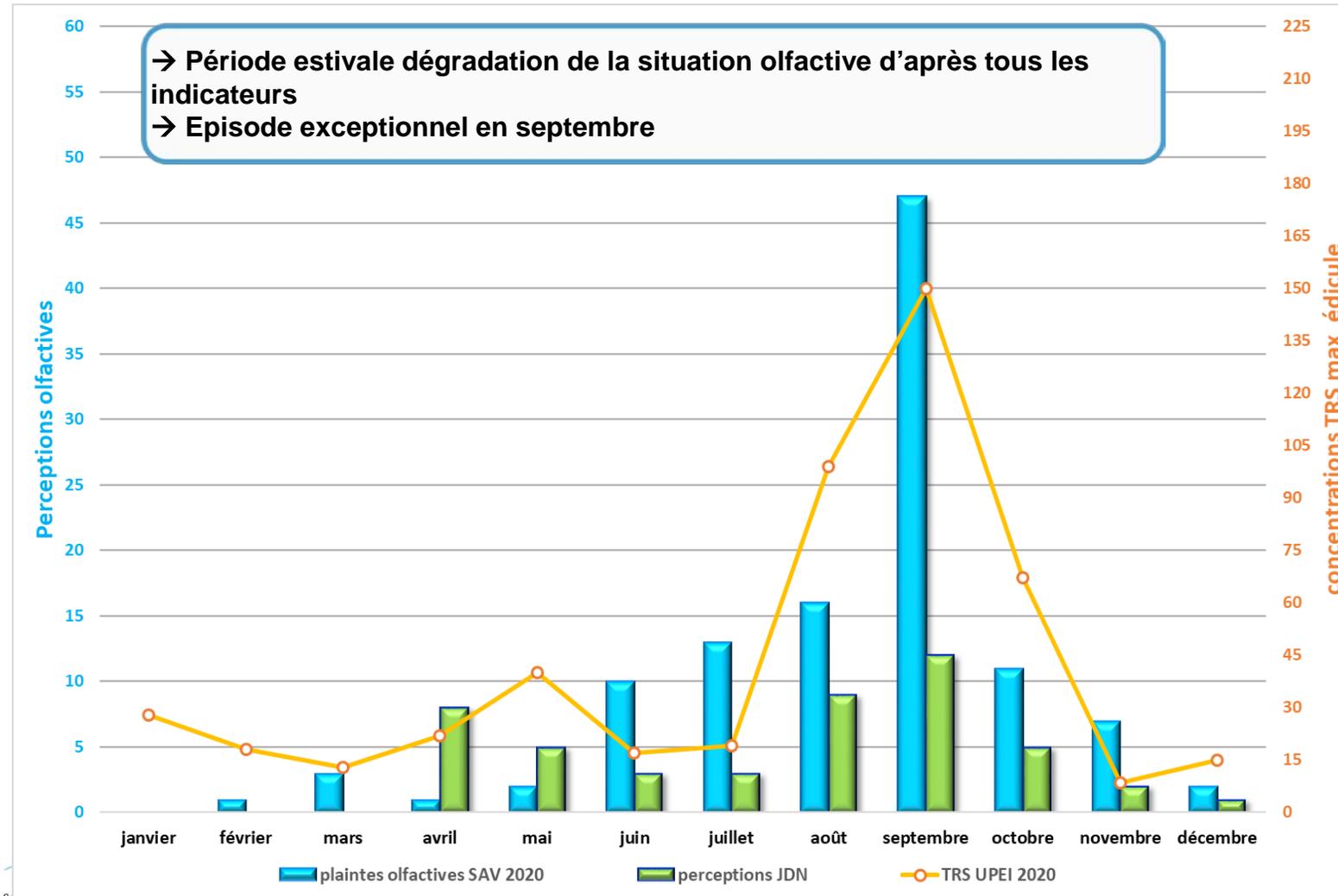
LE SUIVI DES SIGNALEMENTS OLFACTIFS

Historique 1995 - 2020



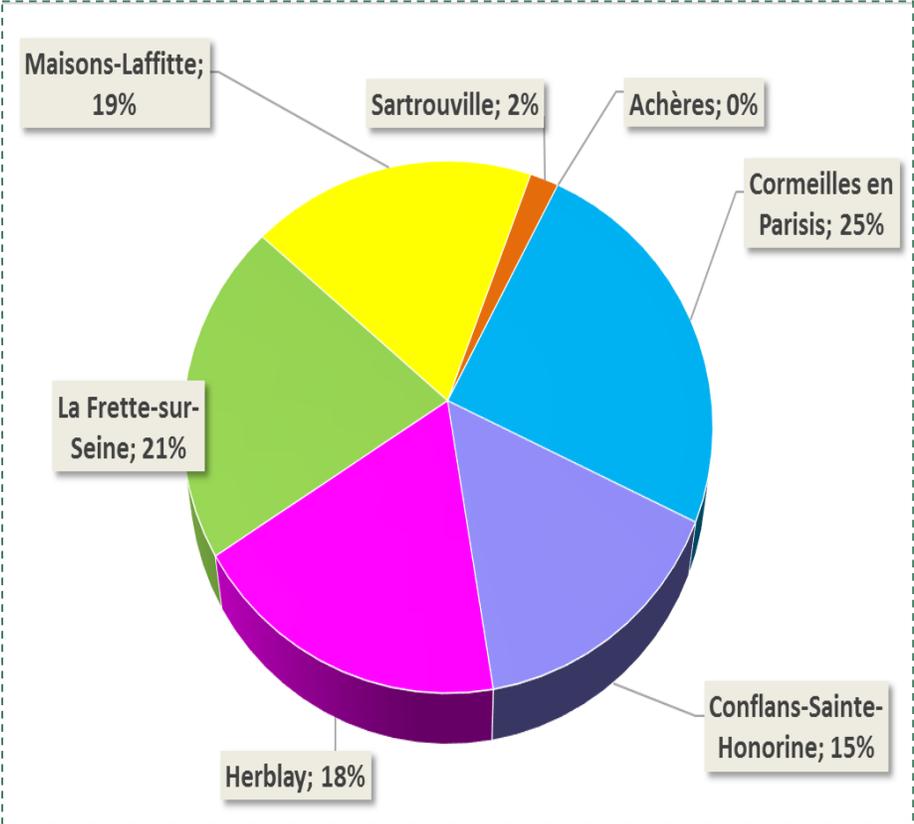
LE SUIVI DES SIGNALEMENTS OLFACTIFS

Détails des indicateurs 2020

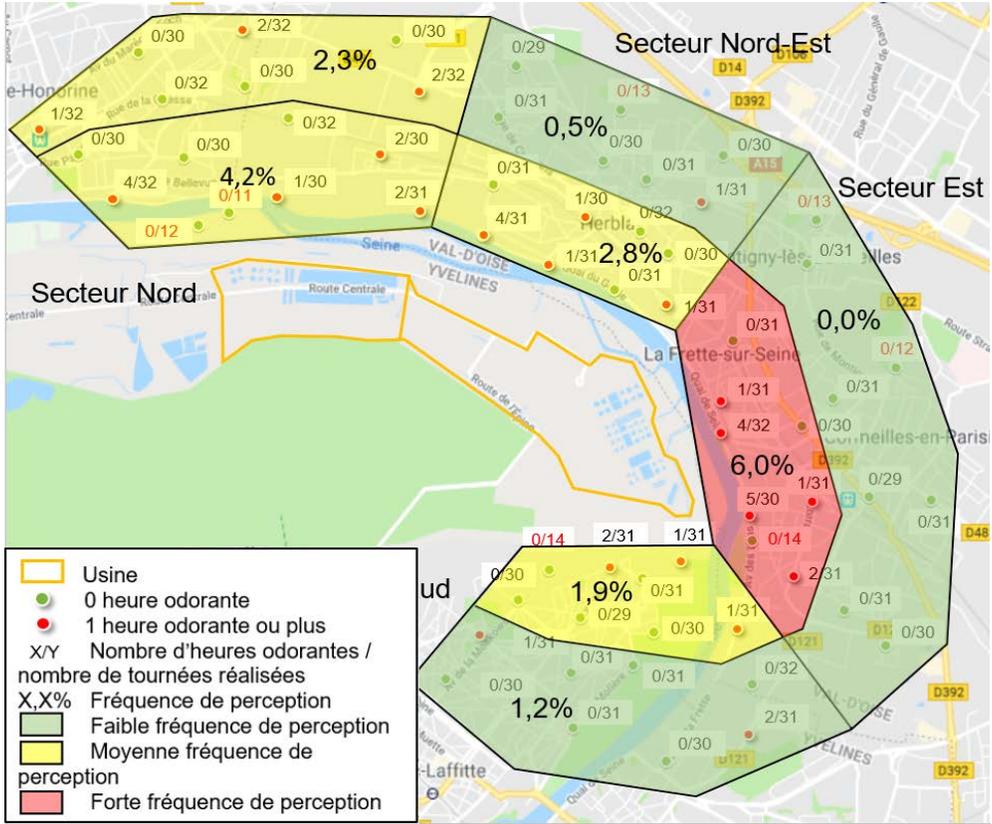


BILAN OLFACTIF DANS L'ENVIRONNEMENT

Communes impactées



Tournées du messenger



MERCI !