

**RÉTREAU**SPECTIVE  
Une année d'activité au SIAAP

# Bilan de la qualité de la Seine et de la Marne « 2017 »

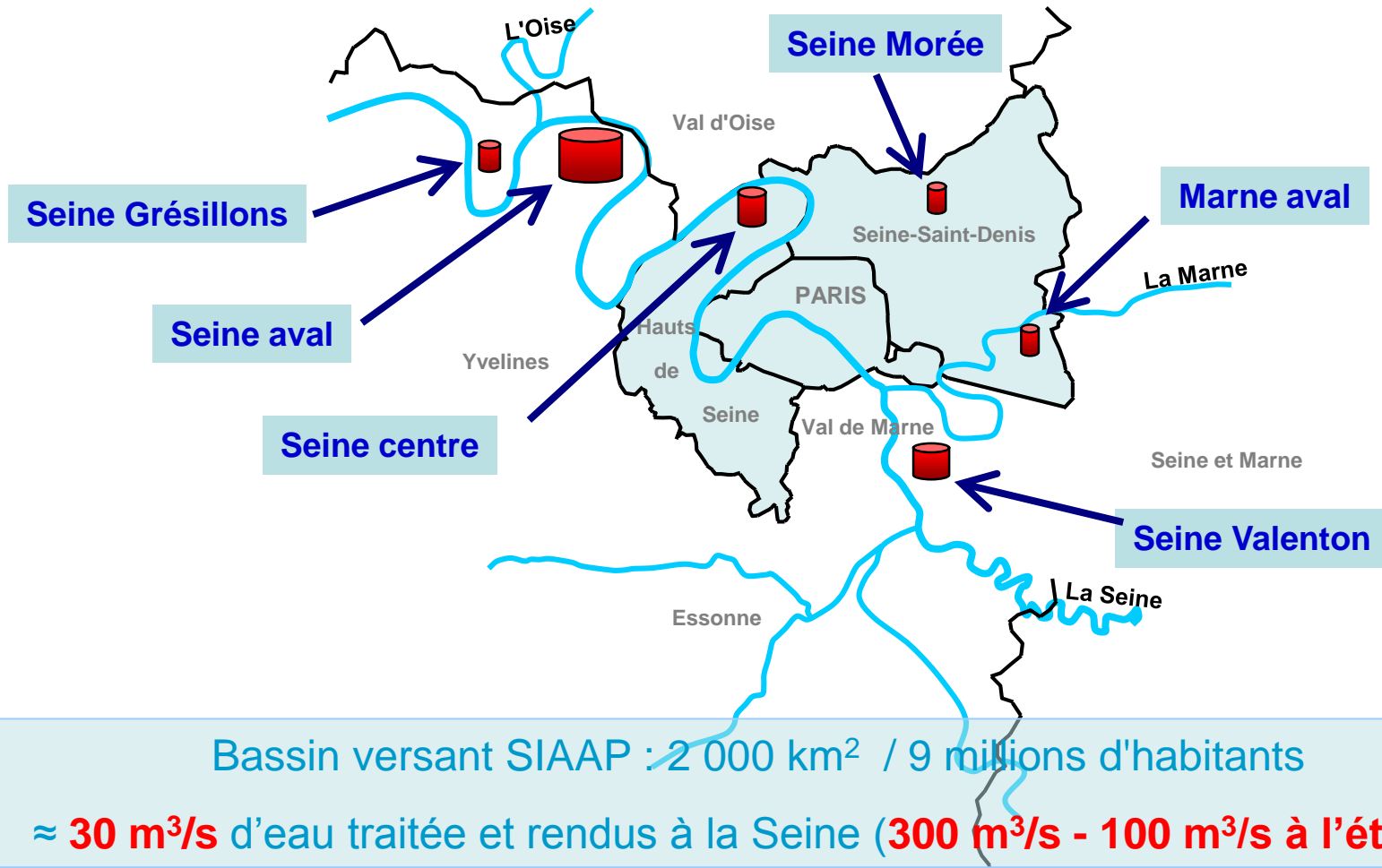
**S. GUÉRIN** – Direction Innovation Environnement  
Service Expertise Prospective



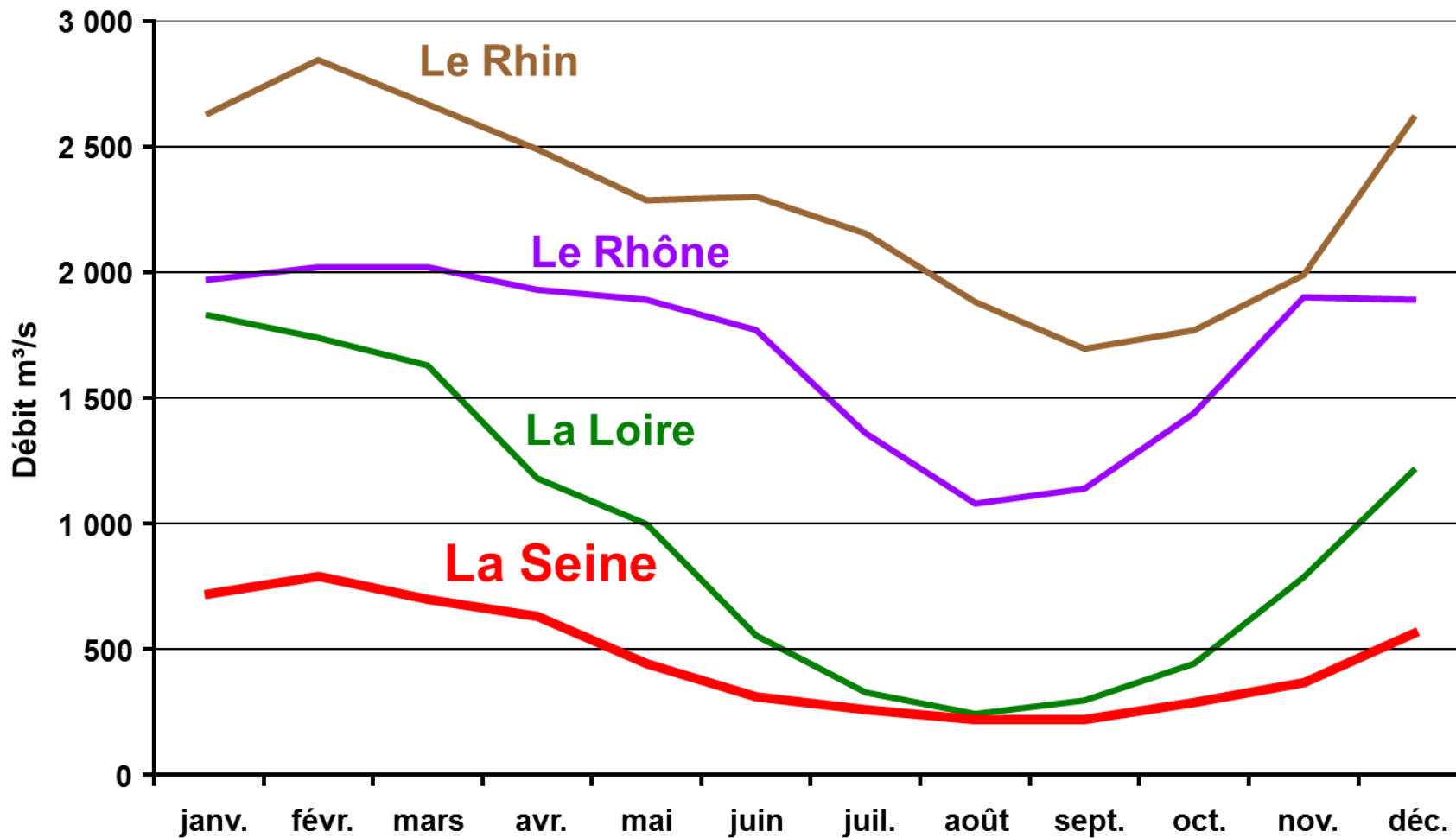
# Rappel du contexte particulier de l'agglomération parisienne

**Une Seine soumise à une forte pression urbaine**

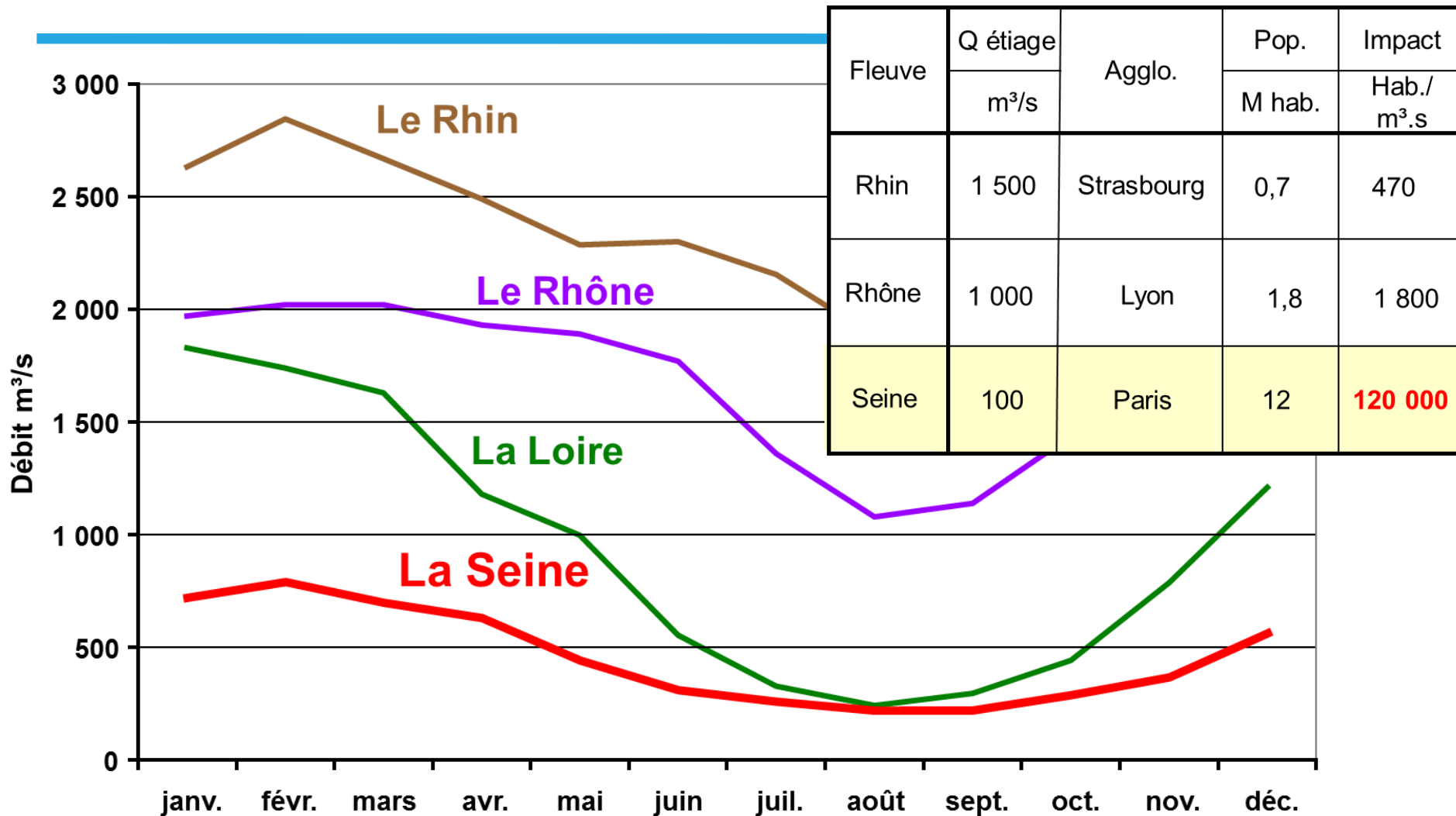
- La Seine à Paris, un fleuve sous pression



- Une situation atypique à l'échelle nationale



- Une situation atypique à l'échelle nationale



# MeSeine, le réseau de surveillance du milieu naturel au SIAAP

**Suivi métrologique et analytique des masses d'eaux parisiennes**

# MeSeine, réseau de suivi SIAAP de la qualité de la Seine

– Près de 130 km de linéaire de Seine suivis (Choisy à Méricourt)

– Suivi complet de la qualité en 3 piliers



- Mesures en continu

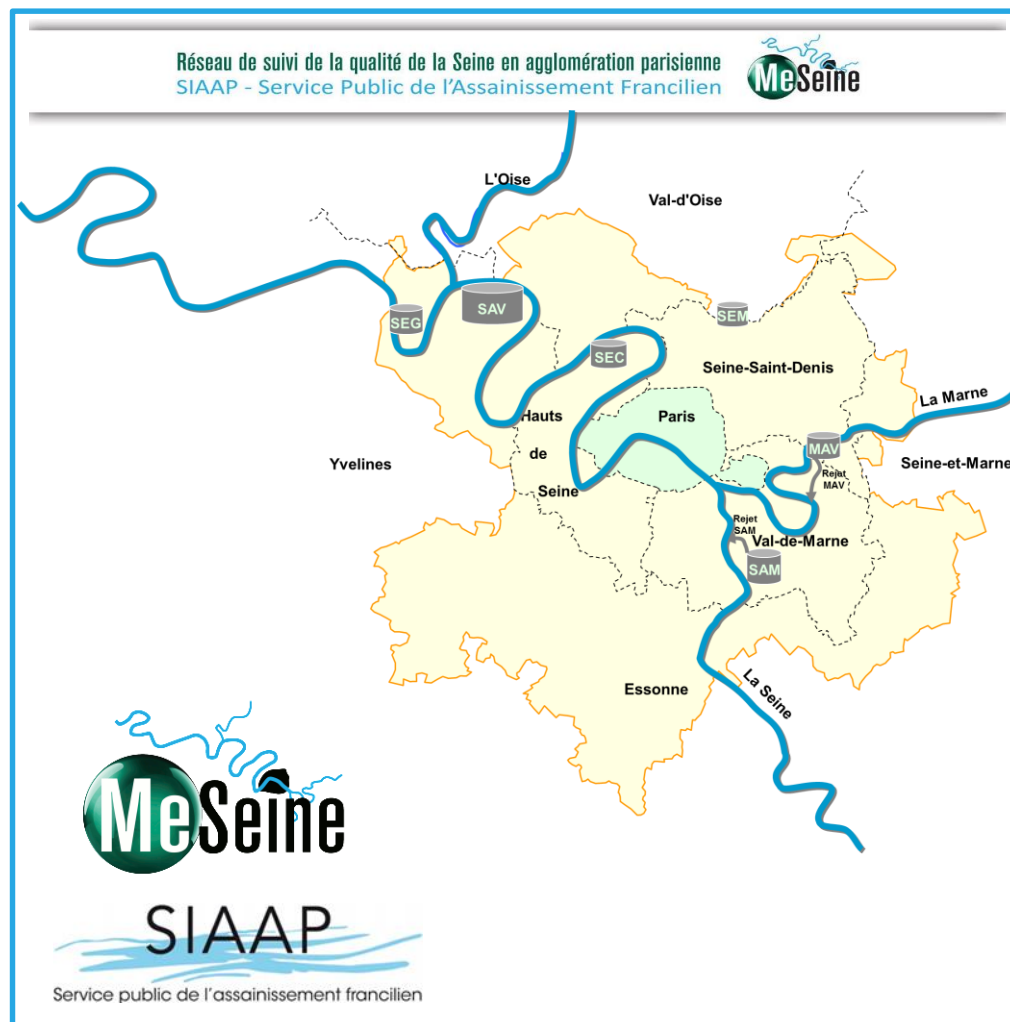


- Prélèvements *in situ* et analyses



- Suivi du biotope

- MeSeine innovation, le volet R&D



# MeSeine, réseau de suivi SIAAP de la qualité de la Seine

– Près de 130 km de linéaire de Seine suivis (Choisy à Méricourt)

– Suivi complet de la qualité en 3 piliers



- Mesures en continu

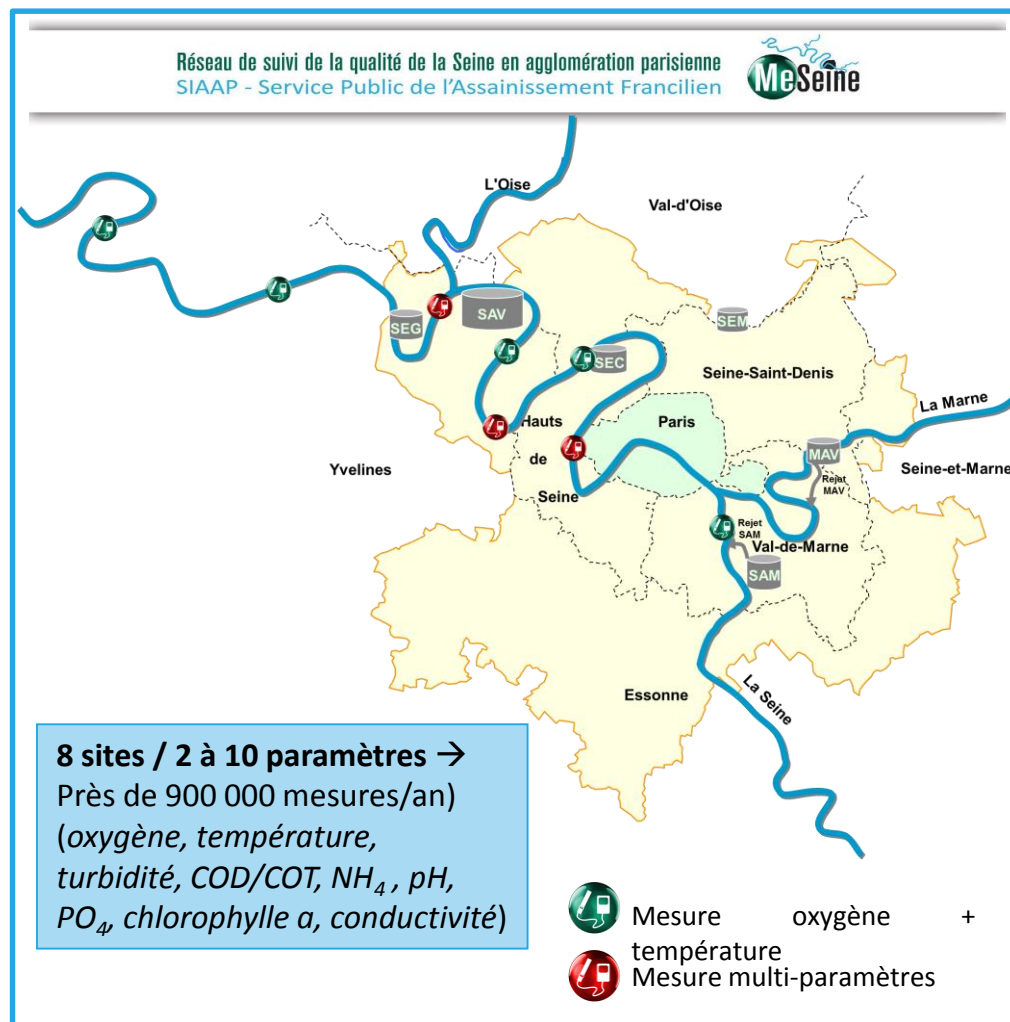


- Prélèvements *in situ* et analyses



- Suivi du biotope

- MeSeine innovation, le volet R&D





# MeSeine, réseau de suivi SIAAP de la qualité de la Seine

– Près de 130 km de linéaire de Seine suivis (Choisy à Méricourt)

– Suivi complet de la qualité en 3 piliers



- Mesures en continu

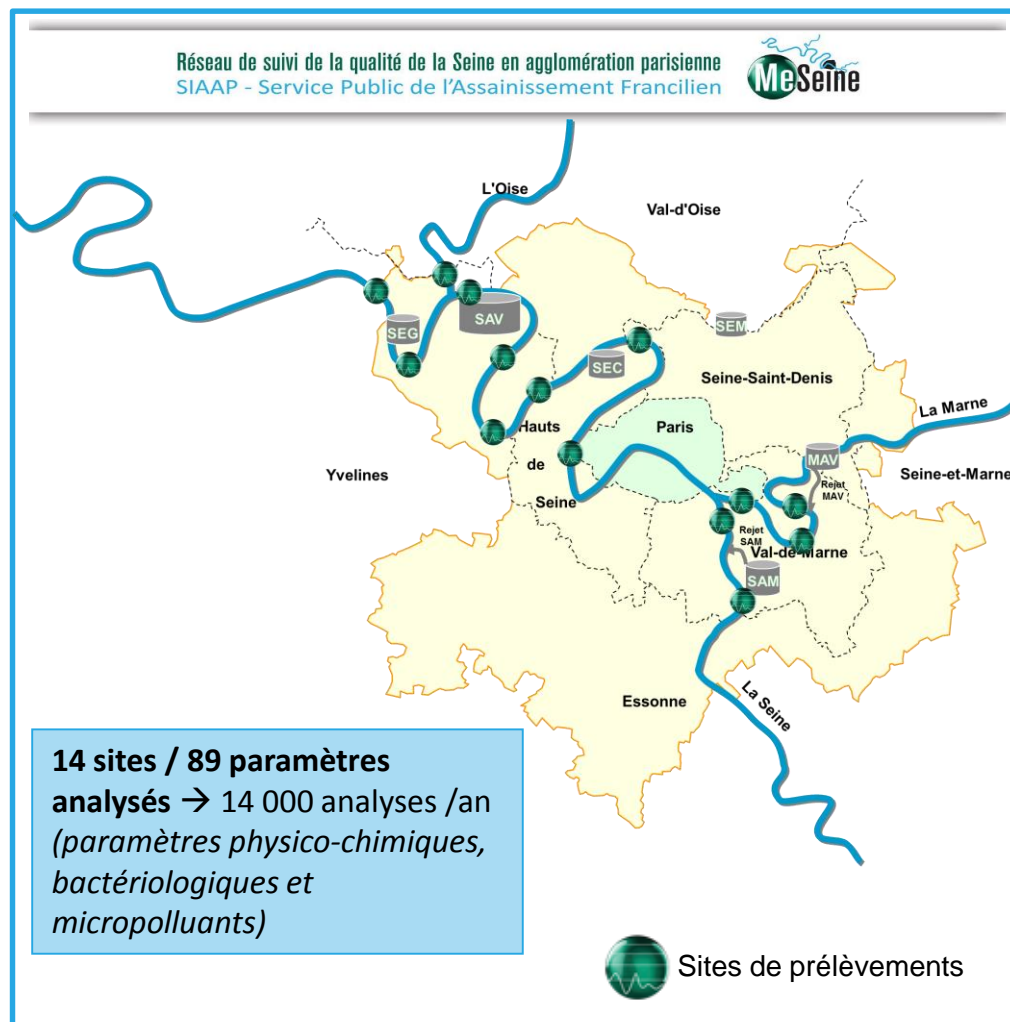


- Prélèvements *in situ* et analyses



- Suivi du biotope

- MeSeine innovation, le volet R&D



# MeSeine, réseau de suivi SIAAP de la qualité de la Seine

– Près de 130 km de linéaire de Seine suivis (Choisy à Méricourt)

– Suivi complet de la qualité en 3 piliers



- Mesures en continu

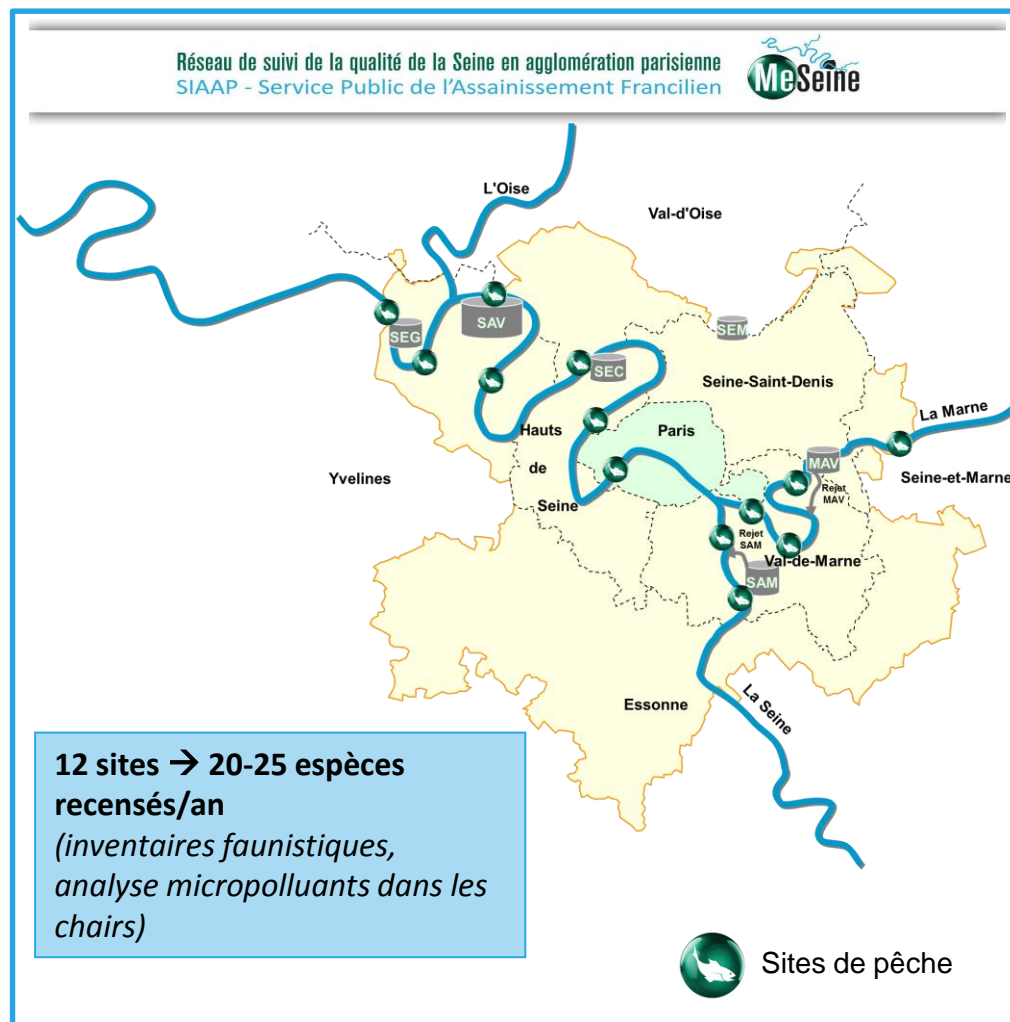


- Prélèvements *in situ* et analyses



- Suivi du biotope

- MeSeine innovation, le volet R&D



# MeSeine, réseau de suivi SIAAP de la qualité de la Seine

– Près de 130 km de linéaire de Seine suivis (Choisy à Méricourt)

– Suivi complet de la qualité en 3 piliers



- Mesures en continu



- Prélèvements *in situ* et analyses



- Suivi du biotope

- MeSeine innovation, le volet R&D

Réseau de suivi de la qualité de la Seine en agglomération parisienne  
SIAAP - Service Public de l'Assainissement Francilien



- Comprendre et maîtriser la dynamique des polluants dans le fleuve
- Construire les outils de d'évaluation de la qualité des eaux de surface de demain



microplastiques



résidus médicamenteux



édulcorants



sédiments

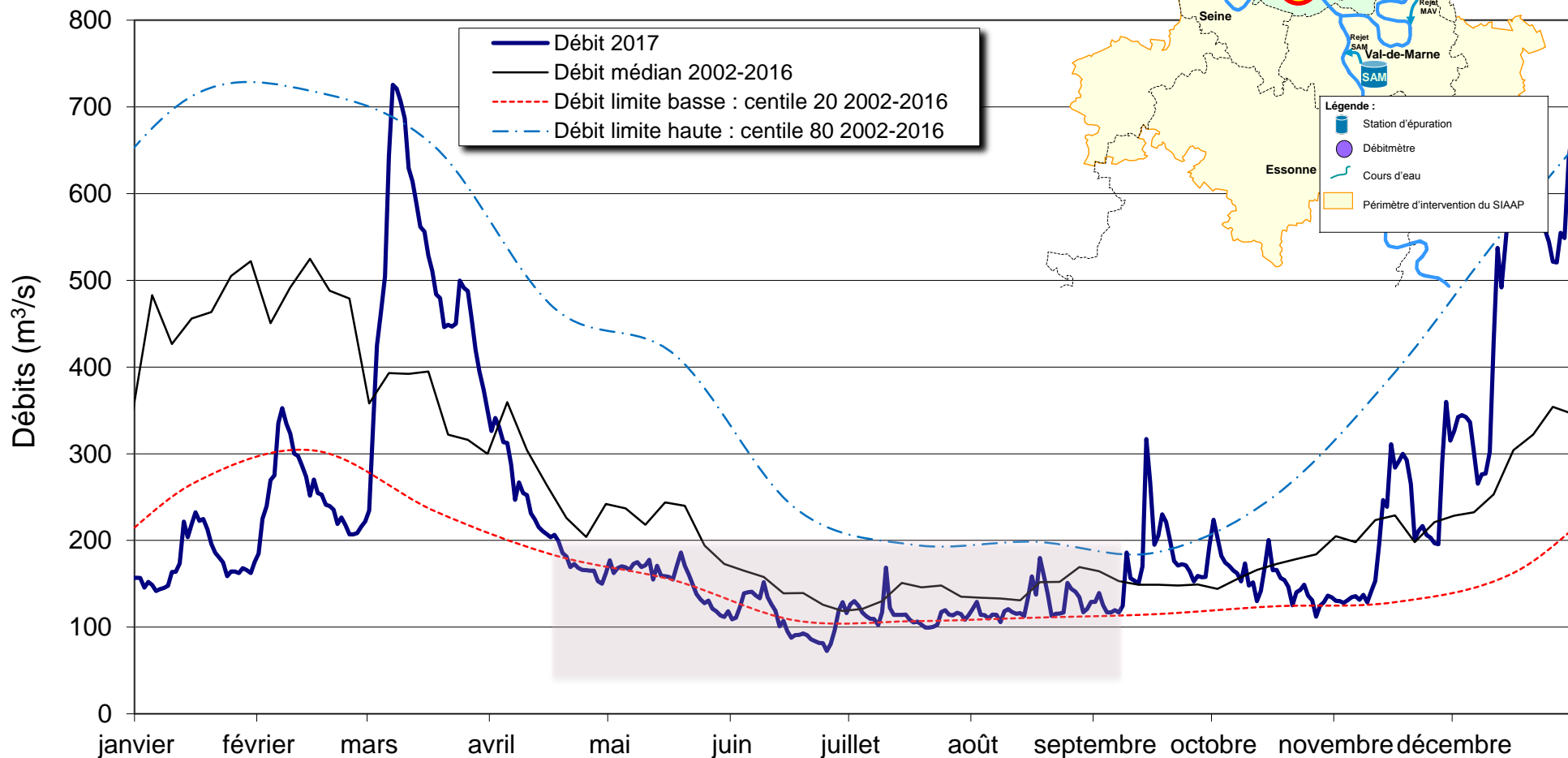
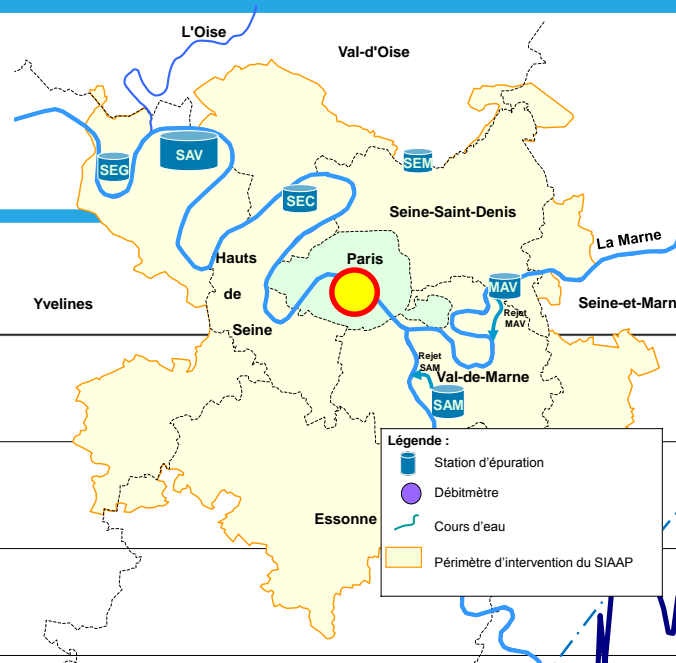


bactériologie

# Synthèse de la qualité de la Seine et la Marne

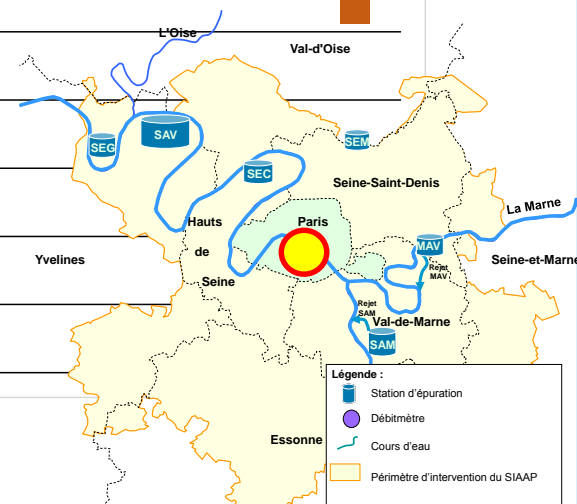
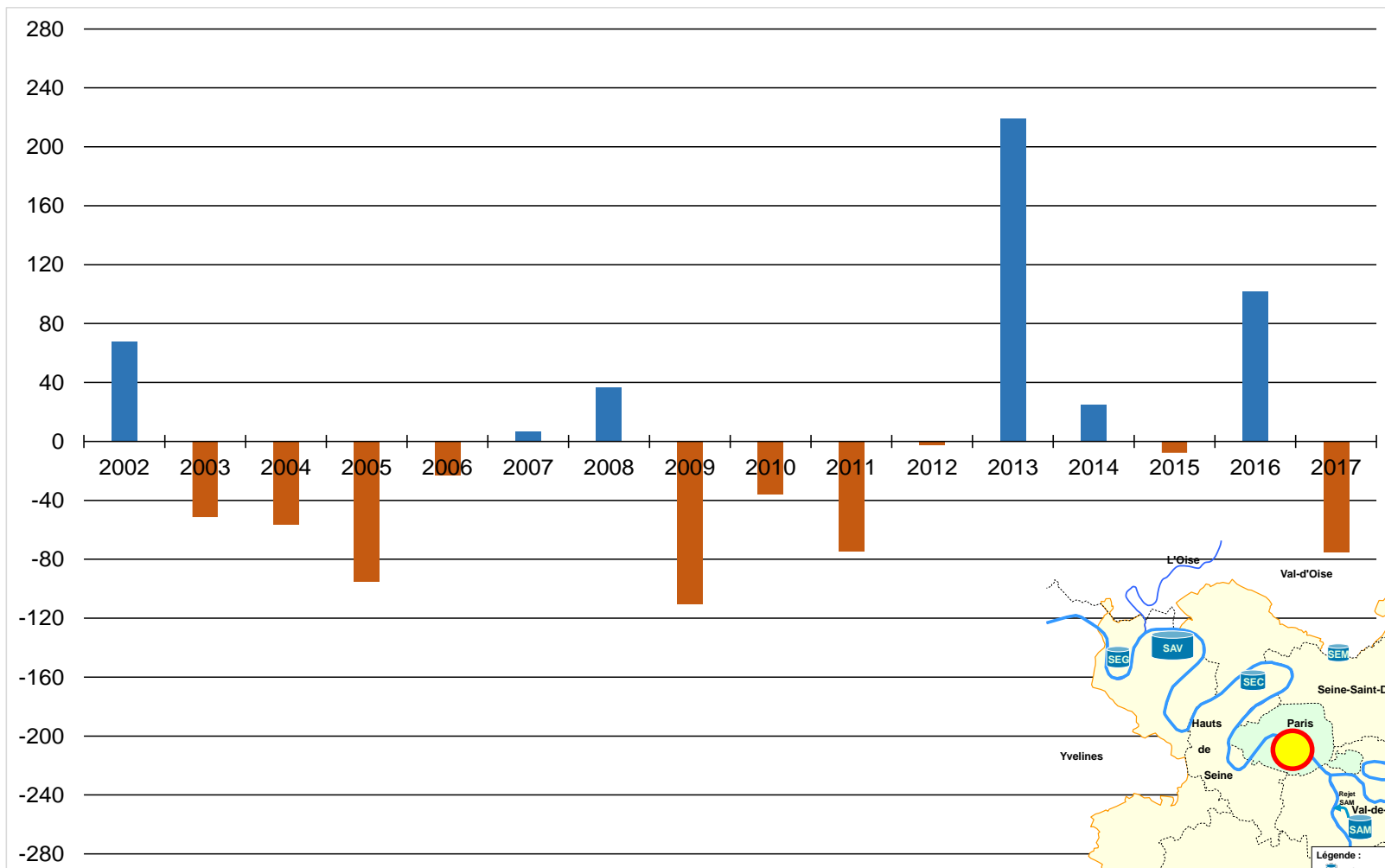
**Qu'en est-il pour l'année « 2017 » ?**

# Conditions hydrologiques en Seine

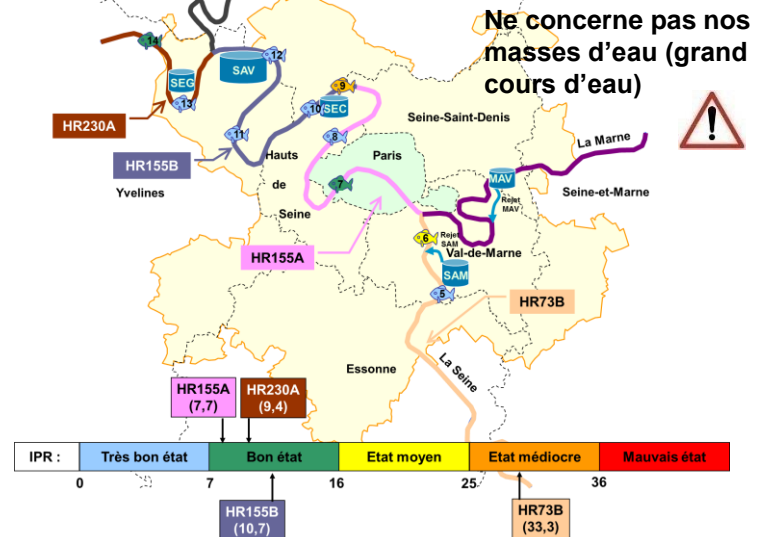
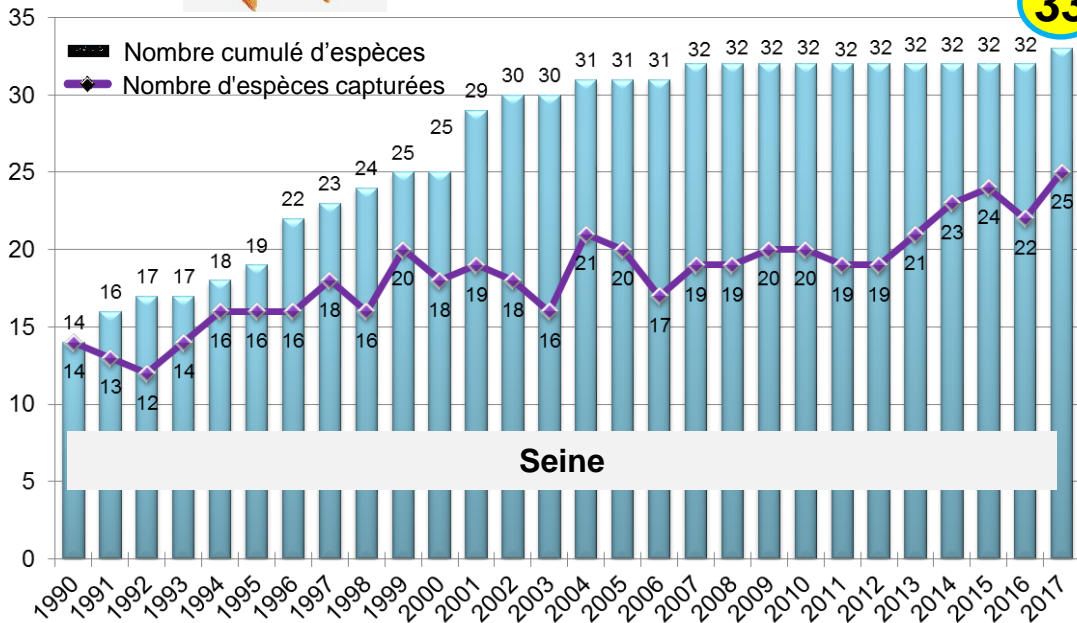
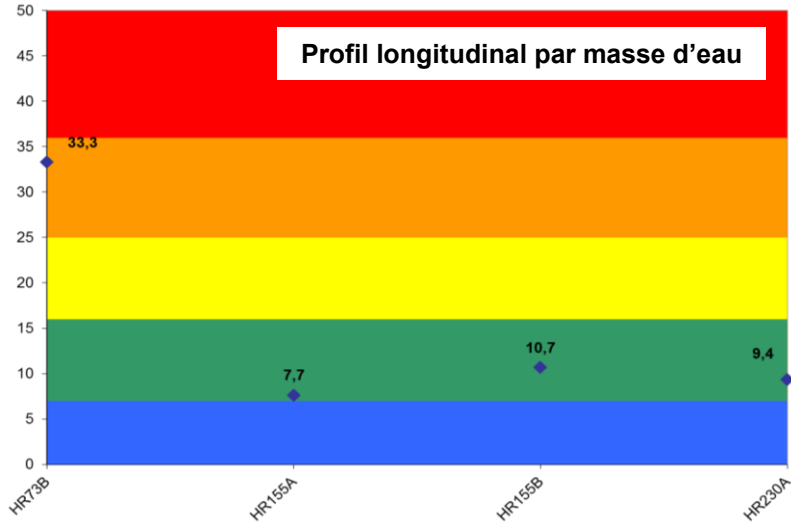
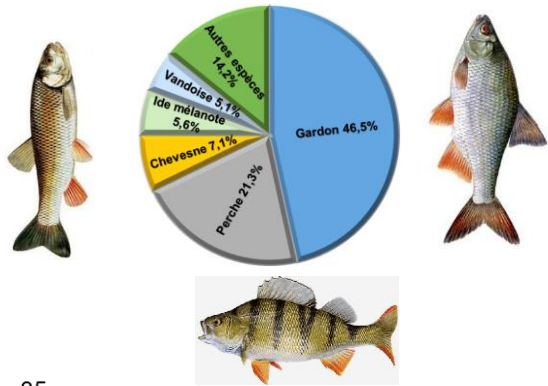


# Conditions hydrologiques en Seine

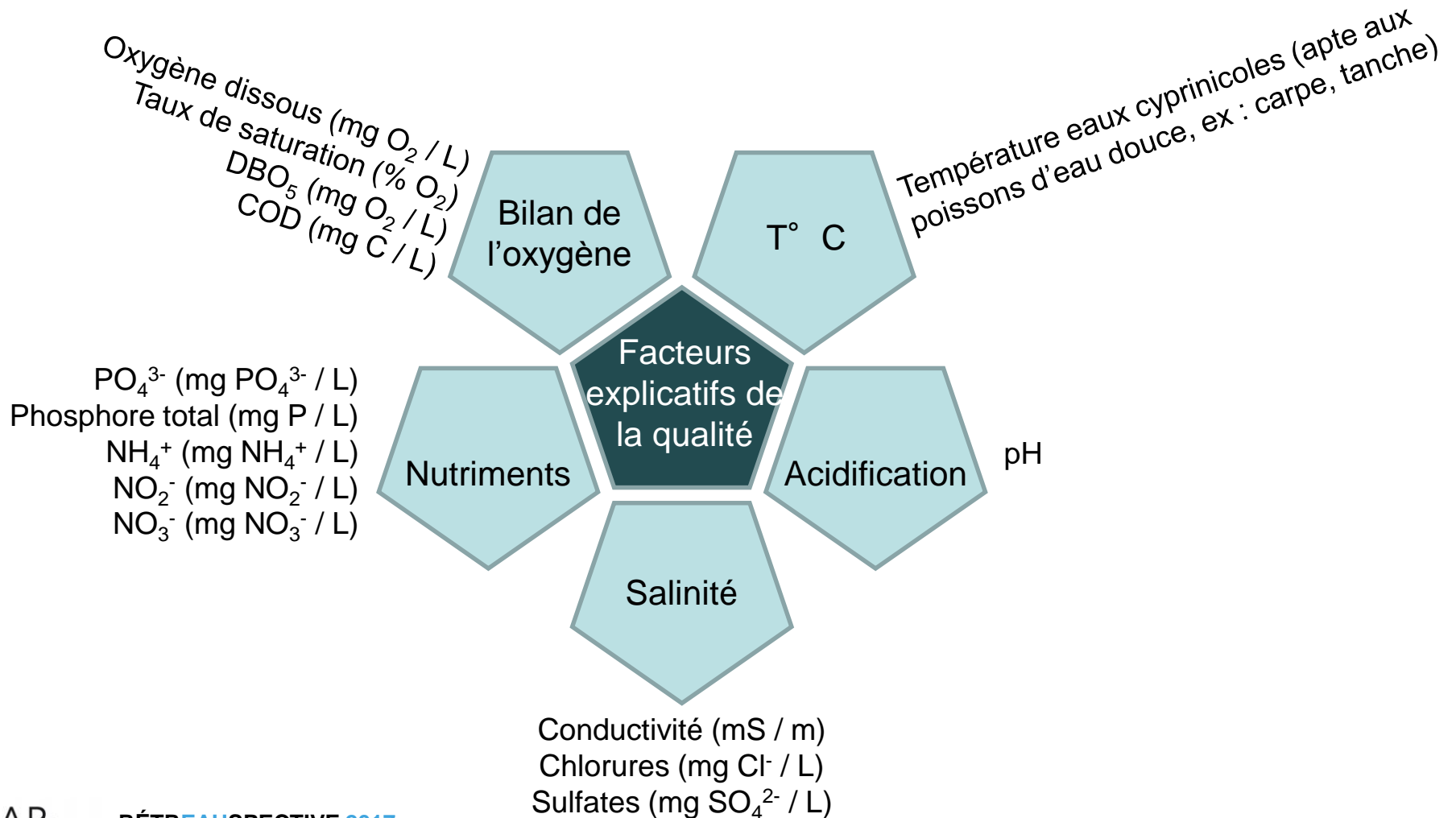
Différence entre le débit moyen annuel et la moyenne inter-annuelles 2002-2016



# La diversité piscicole : éléments biologiques (IPR)

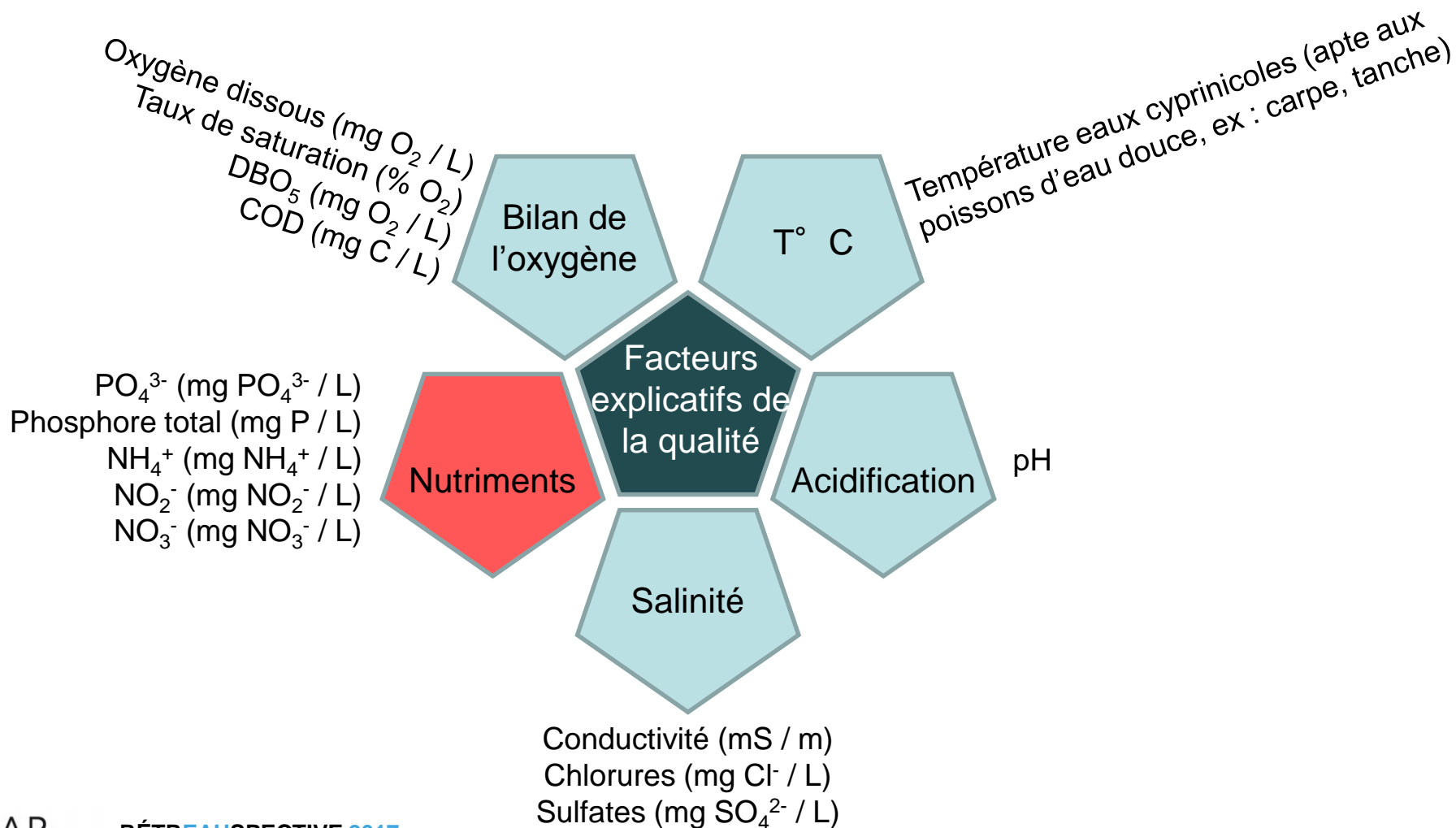


# L'état physico-chimique : les paramètres suivis





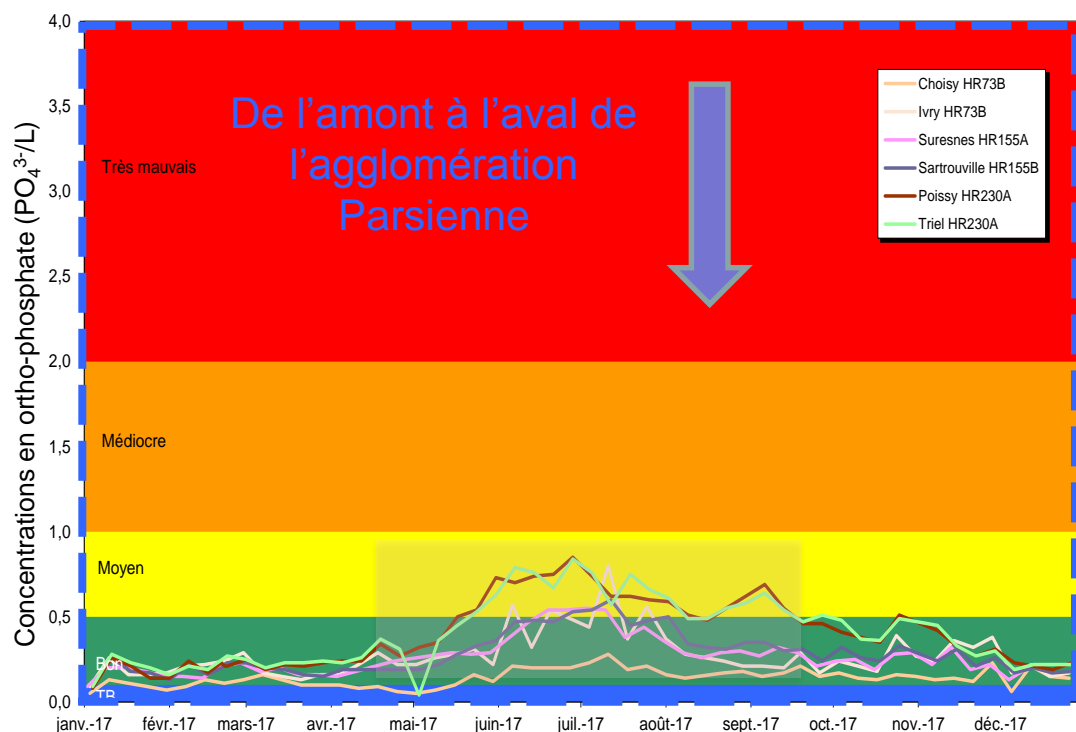
# L'état physico-chimique : les paramètres suivis



# L'état physico-chimique : les nutriments

## ■ Paramètre ortho-phosphate (mg PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>/L)

TB état	Bon état	Moyen	Médiocre	Mauvais
0,1	0,5	1	2	> 2



PO4	Choisy	Ivry	Suresnes	Sartrouville	Poissy	Triel
2002	0,46		0,92	0,92	1,23	
2003	0,38		0,91	0,95	1,30	
2004	0,36		0,78	0,74	1,10	
2005	0,32	0,61	0,59	0,63	1,30	
2006	0,25	0,52	0,59	0,57	0,84	
2007	0,27	0,45	0,41	0,42	0,57	0,52
2008	0,24	0,31	0,37	0,36	0,47	0,42
2009	0,28	0,21	0,36	0,40	0,53	0,65
2010	0,21	0,57	0,49	0,46	0,55	0,59
2011	0,16	0,43	0,40	0,44	0,48	0,48
2012	0,08	0,18	0,24	0,26	0,39	0,44
2013	0,15	0,18	0,23	0,27	0,38	0,41
2014	0,17	0,30	0,33	0,36	0,48	0,45
2015	0,14	0,27	0,27	0,31	0,44	0,46
2016	0,15	0,23	0,25	0,25	0,32	0,34
2017	0,21	0,44	0,47	0,48	0,70	0,67

### Informations clés

Masses eaux en BON ETAT  
jusqu'à Sartrouville  
(BE = 0,5 PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>/L)

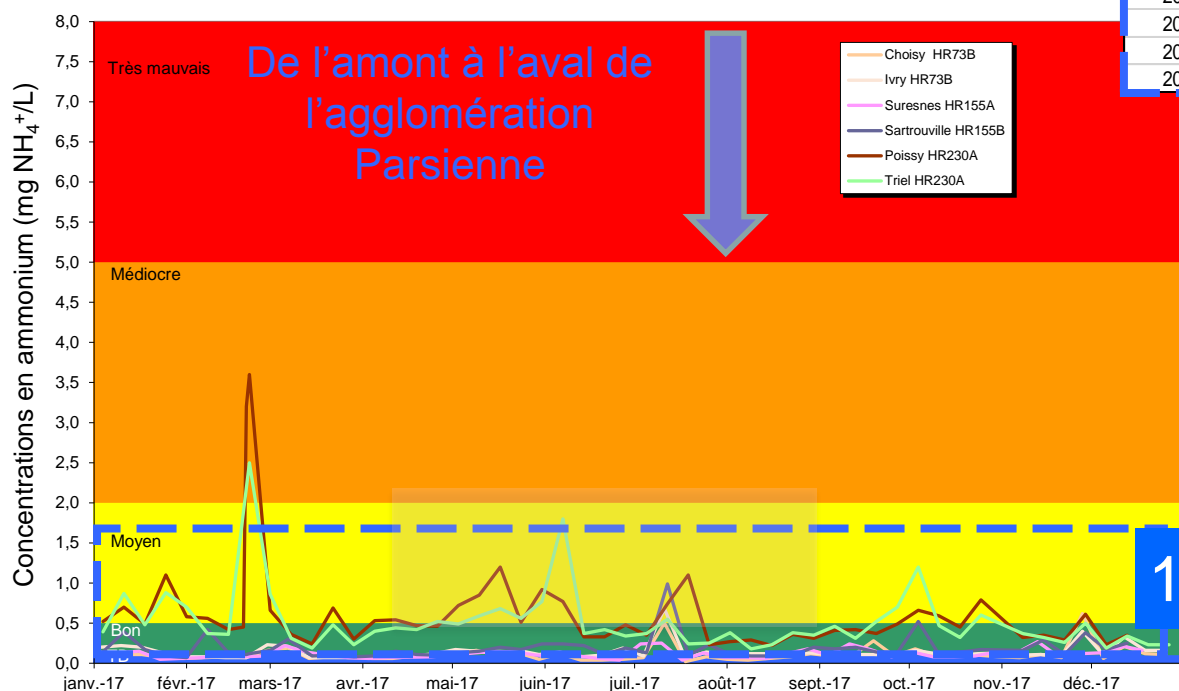
Qualité MOYENNE à partir  
de Poissy  
(Débits Seine faibles)

# L'état physico-chimique : les nutriments

## ■ Paramètre ammonium (mg NH<sub>4</sub><sup>+</sup>/L)

TB état	Bon état	Moyen	Médiocre	Mauvais
0,1	0,5	2	5	≥ 5

NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Choisy	Ivry	Suresnes	Sartrouville	Poissy	Triel
2002	0,26		0,26	0,51	5,27	
2003	0,29		0,35	0,63	6,60	
2004	0,24		0,42	0,56	5,70	
2005	0,19	0,18	0,34	0,34	5,00	
2006	0,16	0,16	0,23	0,45	4,40	
2007	0,13	0,20	0,18	0,33	1,60	1,80
2008	0,10	0,11	0,23	0,25	1,60	0,95
2009	0,15	0,16	0,15	0,44	1,70	1,70
2010	0,13	0,19	0,19	0,28	1,70	1,40
2011	0,14	0,17	0,14	0,48	3,80	3,10
2012	0,10	0,13	0,16	0,17	0,87	0,78
2013	0,10	0,11	0,15	0,19	1,40	0,89
2014	0,07	0,15	0,14	0,22	1,60	0,70
2015	0,09	0,13	0,16	0,20	4,10	2,90
2016	0,09	0,13	0,18	0,17	1,10	0,61
2017	0,18	0,21	0,21	0,30	0,92	0,86



### Informations clés

Masses eaux en **BON ETAT**  
jusqu'à Sartrouville  
(BE = 0,5 NH<sub>4</sub><sup>+</sup>/L)

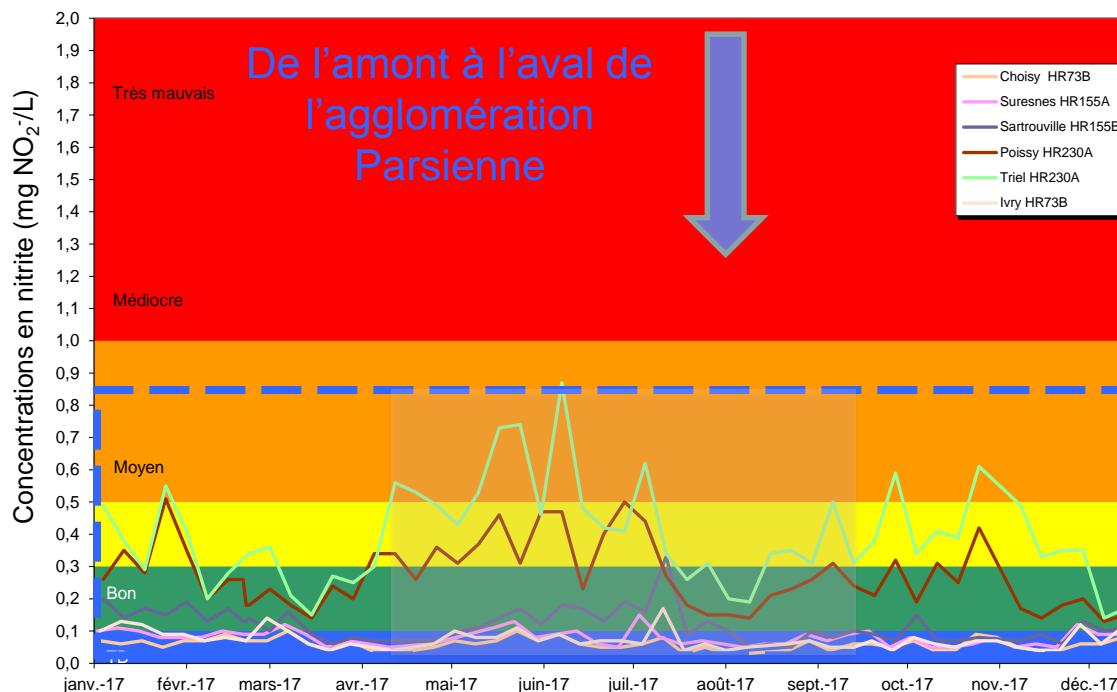
Qualité **MOYENNE** à partir  
de Poissy  
(Débits Seine faibles)

# L'état physico-chimique : les nutriments

## ■ Paramètre nitrite (mg NO<sub>2</sub><sup>-</sup>/L)

TB état	Bon état	Moyen	Médiocre	Mauvais
0,1	0,3	0,5	1	≥ 1

NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Choisy	Ivry	Suresnes	Sartrouville	Poissy	Triel
2002	0,20		0,23	0,33	0,39	
2003	0,23		0,33	0,46	1,22	
2004	0,23		0,33	0,43	0,43	
2005	0,20	0,20	0,30	0,46	0,66	
2006	0,20	0,20	0,26	0,39	0,49	
2007	0,13	0,13	0,18	0,24	0,61	0,76
2008	0,11	0,11	0,17	0,22	0,64	0,62
2009	0,11	0,13	0,16	0,27	0,68	0,89
2010	0,11	0,12	0,14	0,31	0,68	0,81
2011	0,12	0,15	0,14	0,30	0,94	0,97
2012	0,08	0,13	0,15	0,20	0,98	0,84
2013	0,05	0,07	0,09	0,11	0,58	0,38
2014	0,07	0,10	0,10	0,17	0,72	0,70
2015	0,07	0,08	0,13	0,14	0,34	0,51
2016	0,08	0,07	0,11	0,14	0,38	0,56
2017	0,08	0,11	0,11	0,17	0,44	0,59



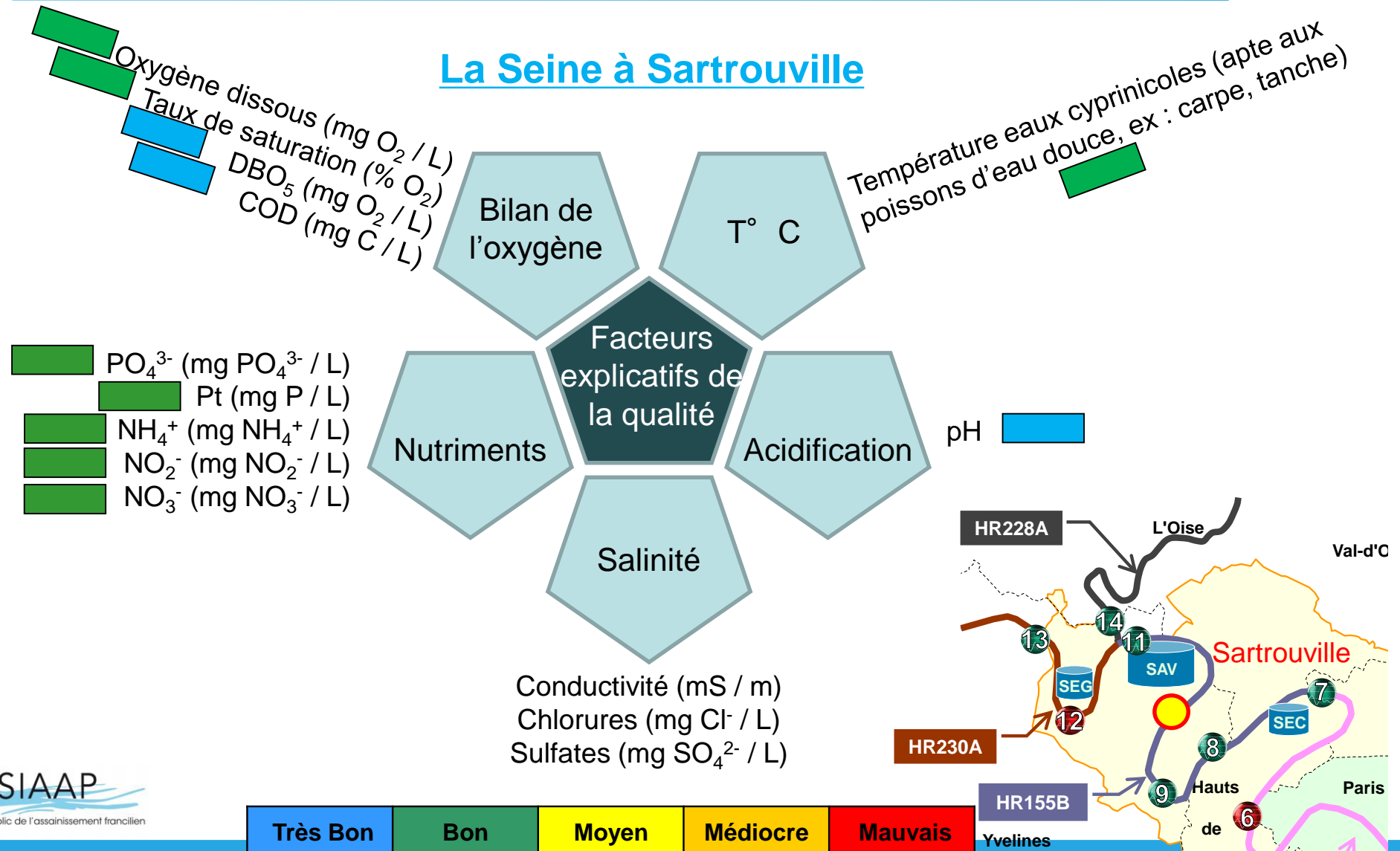
### Informations clés

Masses eaux en BON ETAT  
jusqu'à Sartrouville  
(BE = 0,3 NO<sub>2</sub><sup>-</sup>/L)

Qualités MOYENNE et  
MÉDIOCRE à Poissy et Triel  
(Post dénitrification + Débits Seine faibles)

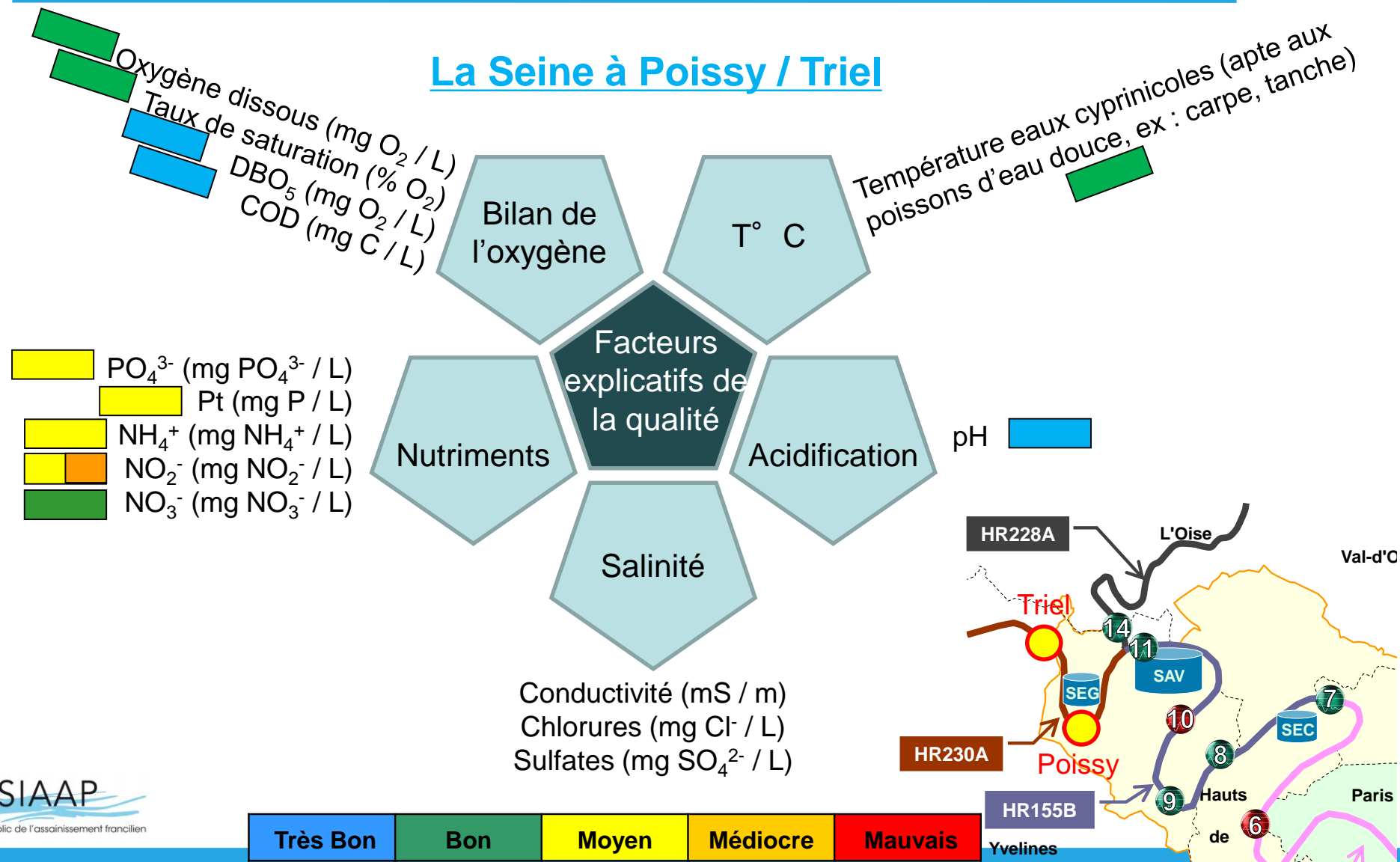
# L'état physico-chimique : le bilan 2017

## La Seine à Sartrouville



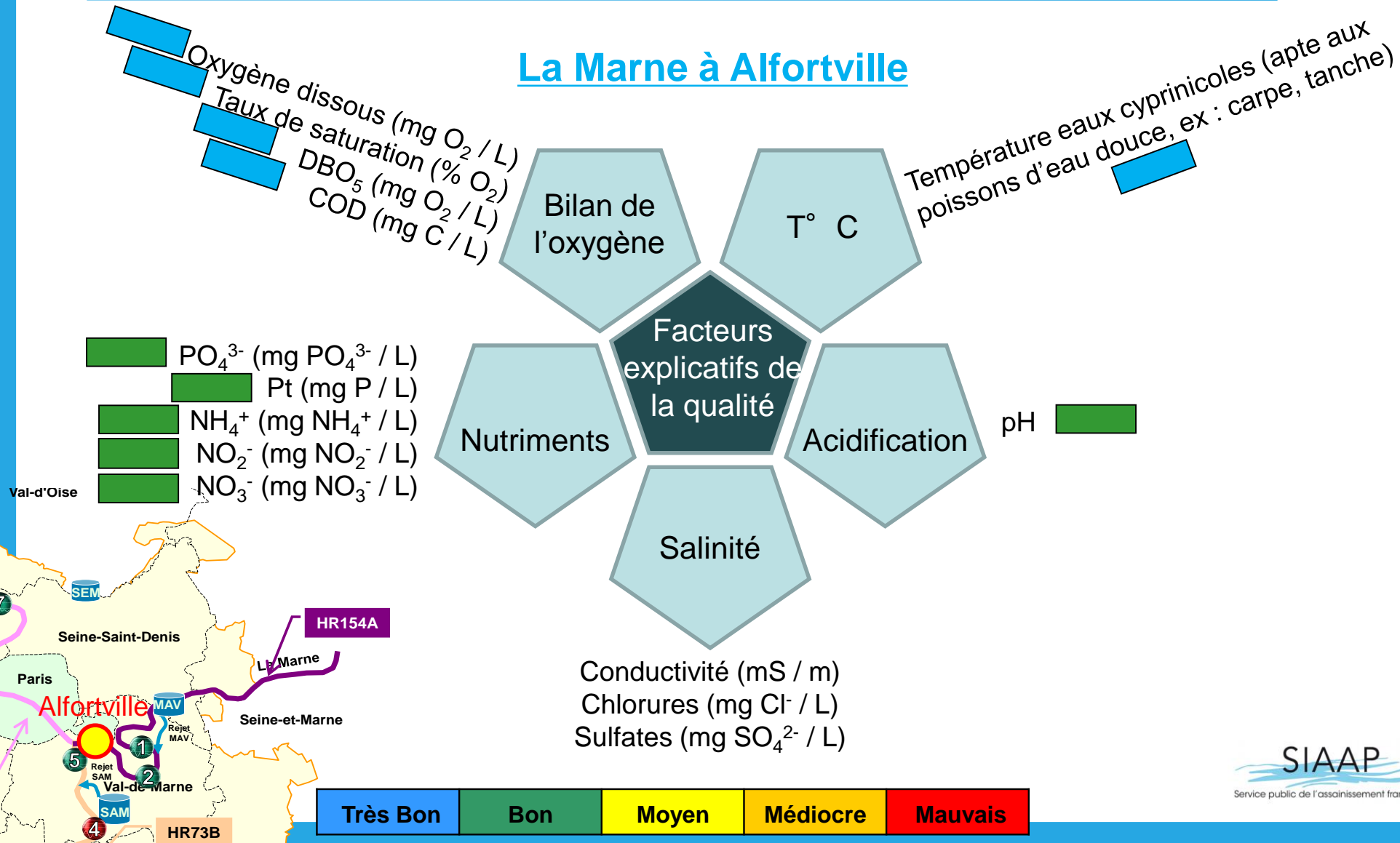
# L'état physico-chimique : le bilan 2017

## La Seine à Poissy / Triel



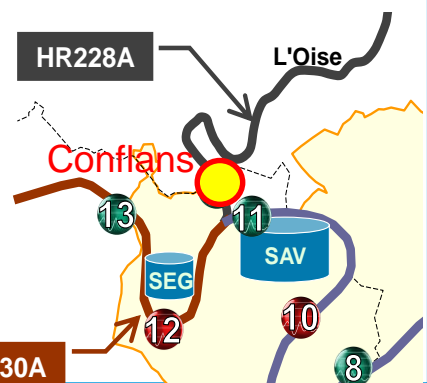
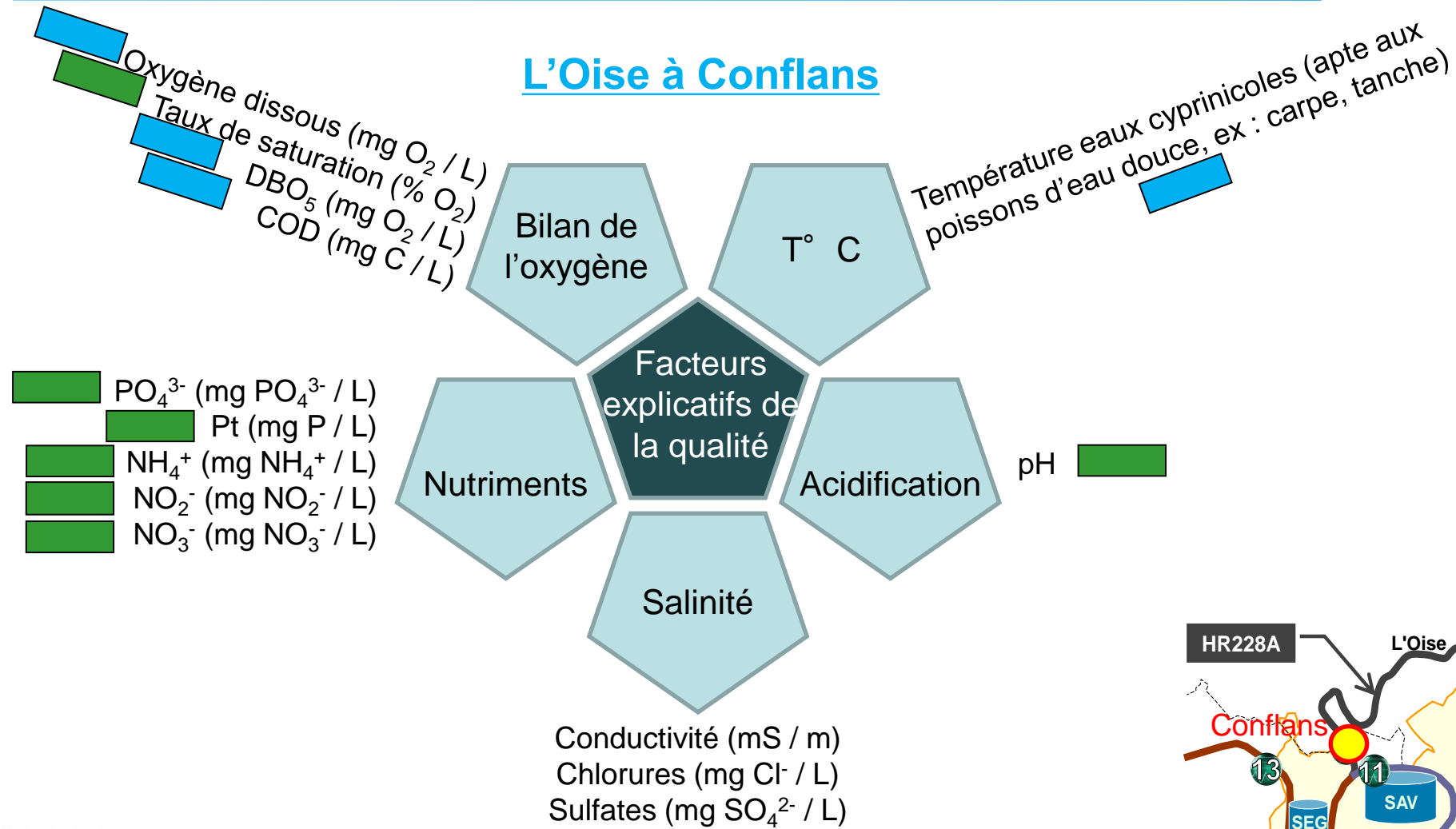
# L'état physico-chimique : le bilan 2017

## La Marne à Alfortville



# L'état physico-chimique : le bilan 2017

## L'Oise à Conflans



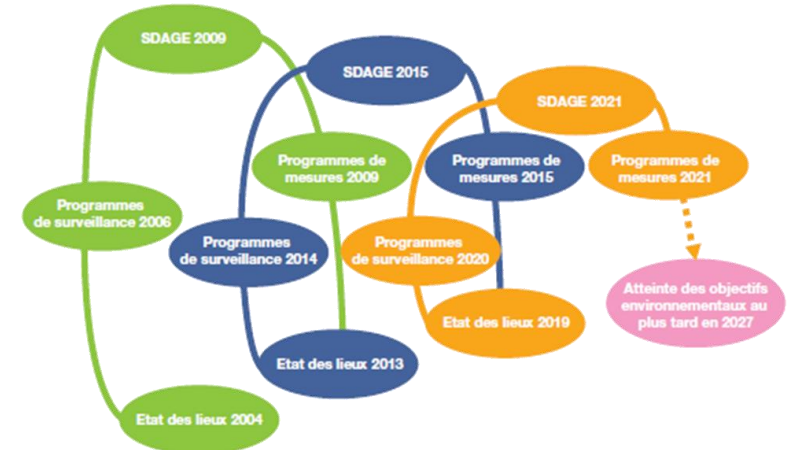
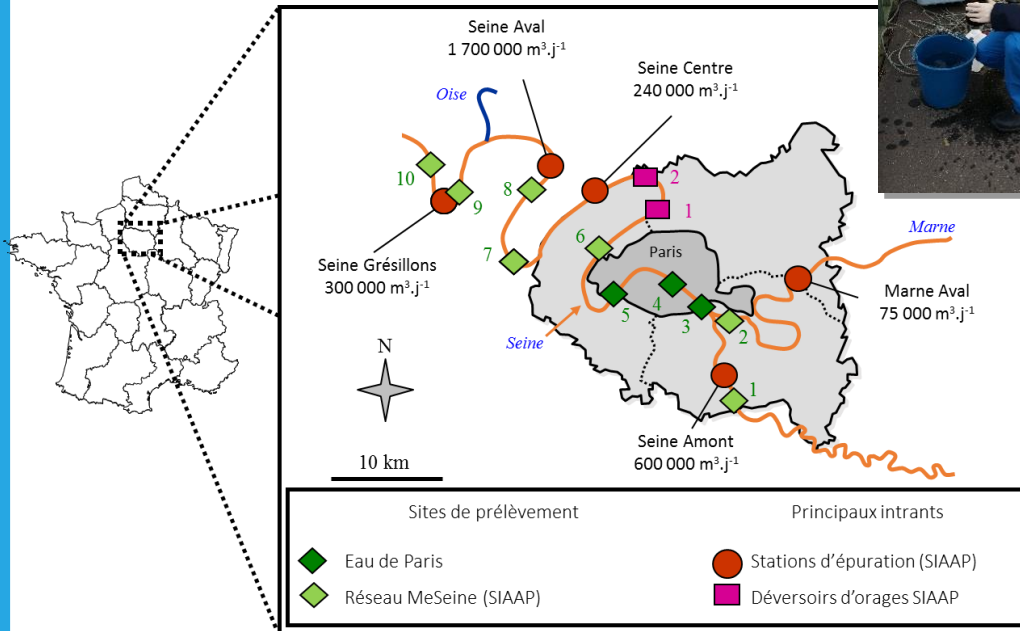
Très Bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
----------	-----	-------	----------	---------



# MeSeine Innovation

**Les résidus médicamenteux en 2 slides**

# LES RÉSIDUS MÉDICAMENTEUX EN SEINE



## Liste de vigilance

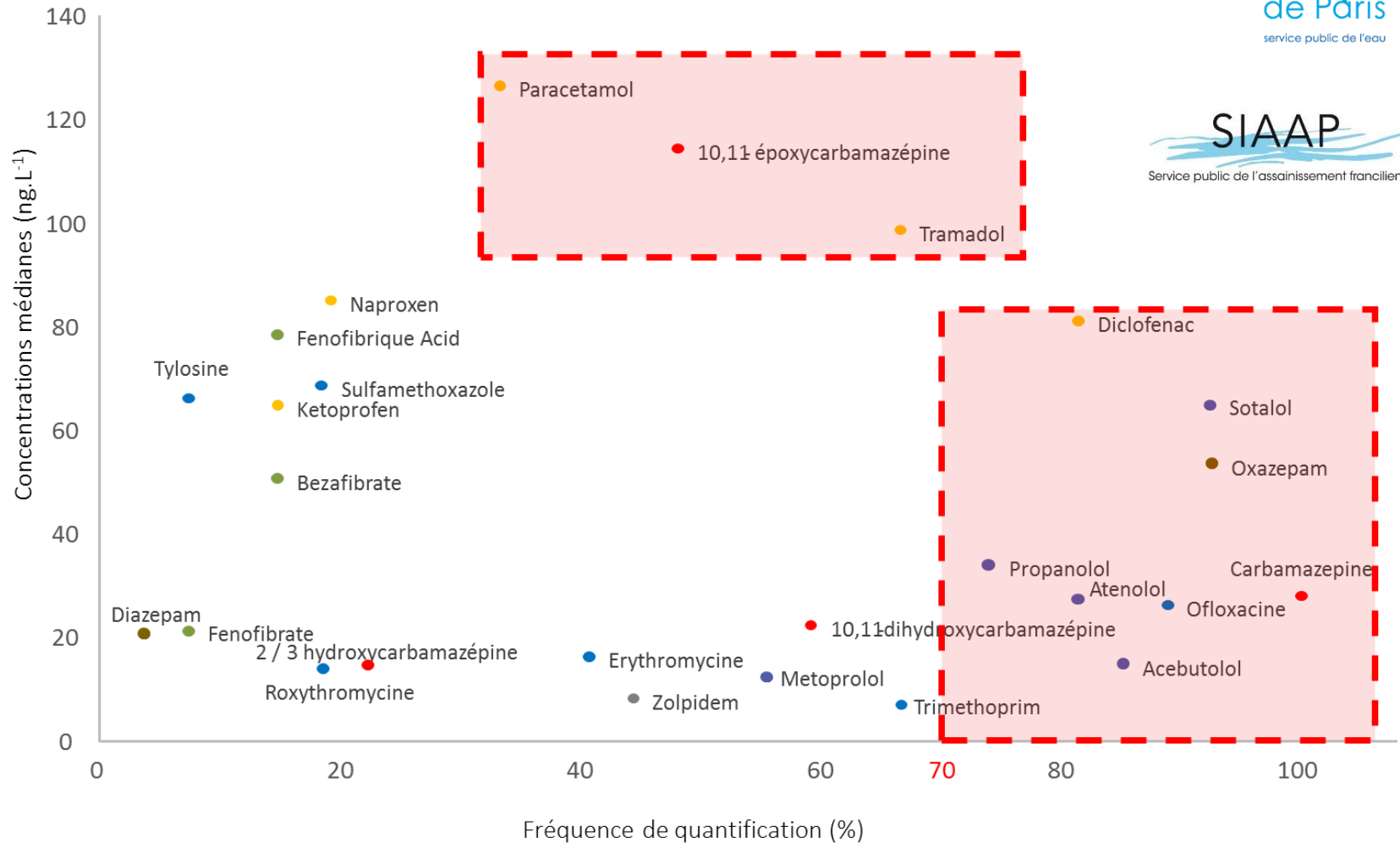
2016-2019  
17 substances liste de vigilance

Directive 2000/60/CE  
Directive 2008/105/CE  
Directive 2013/39/UE  
Arrêté du 7 août 2015  
Décision d'exécution 2015/495/UE  
Bulletin Officiel n°2 du 10/02/2016



# LES RÉSIDUS MÉDICAMENTEUX EN SEINE

- Familles pharmaceutiques
- Analgésique anti inflammatoires
  - Antidépresseurs
  - Bétabloquants
  - Antibiotiques
  - Anti épileptiques
  - Hypolipémiants
  - Autres



# Merci pour votre attention !



*Bravo à toutes les équipes du Siaap qui participent au suivi de de la qualité de nos rivières*