

# RETREAU SPECTIVE 2016

## Bilan de la qualité de la Seine et de la Marne



Direction du Développement et de la Prospective  
Service Expertise et Prospective

- Suivi métrologique et analytique des masses d'eau parisiennes
- Synthèse sur la qualité de Seine en 2016
- Evolutions en cours du réseau MeSeine : trois stations multiparamètres





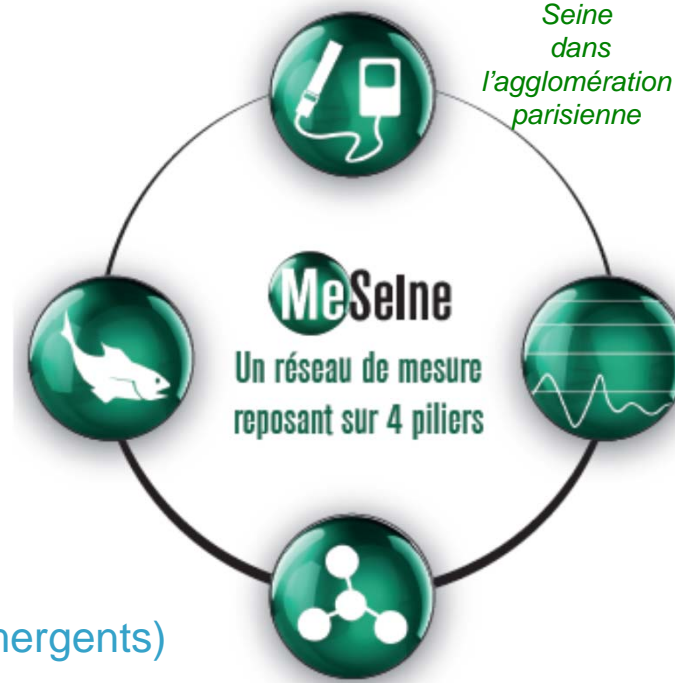
- Suivi de la qualité de la Seine en agglomération parisienne

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

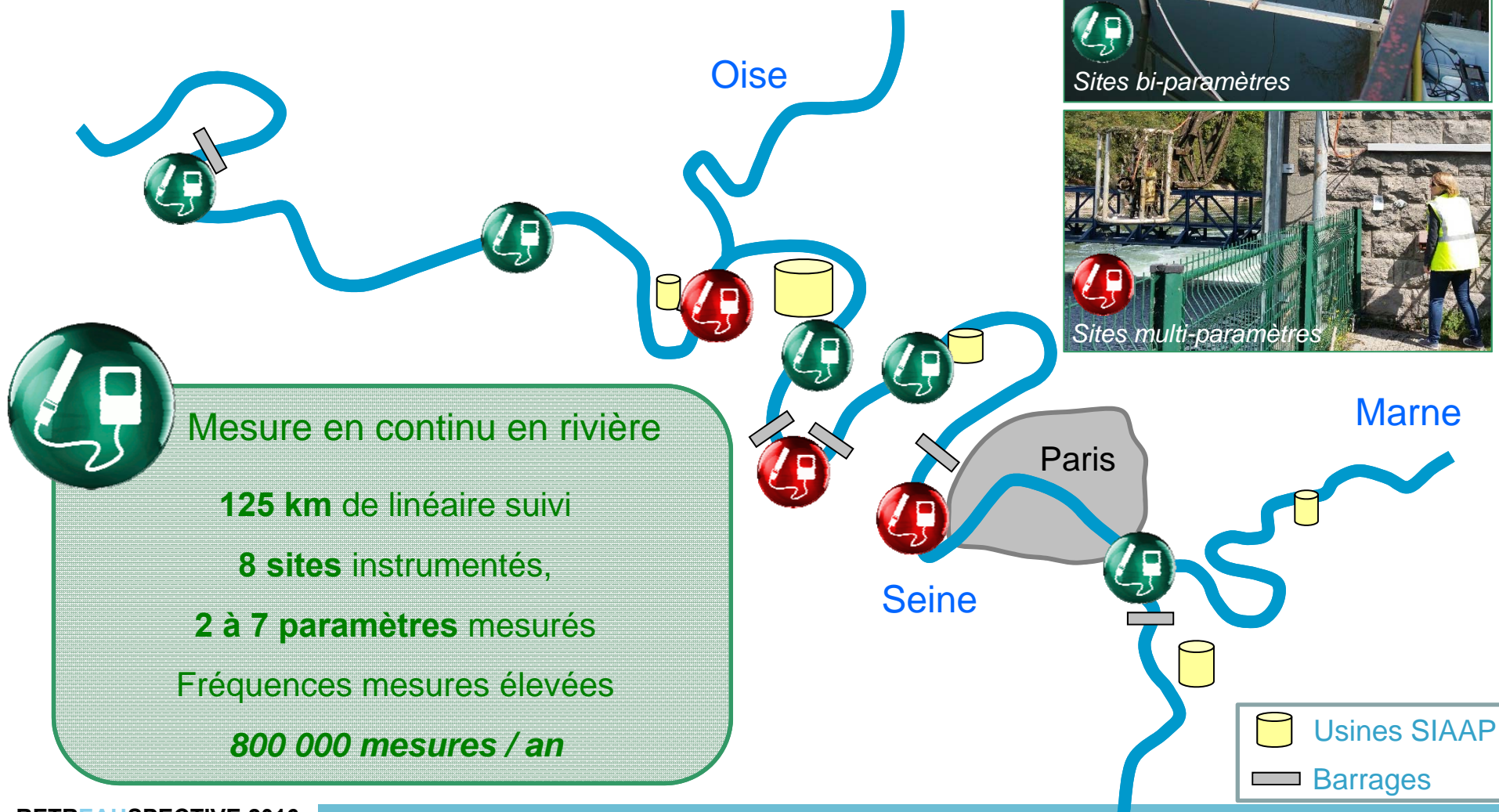
- Suivi **complet de la qualité**

- Physico-chimie (O<sub>2</sub>, C, N et P)
- Bactériologie (bactéries fécales)
- Micro-contamination (μpolluants réglementés et émergents)
- Biotope (pop. piscicoles, macro-invertébrés, micro-algues)

*MeSeine, suivi de la qualité de la Seine dans l'agglomération parisienne*

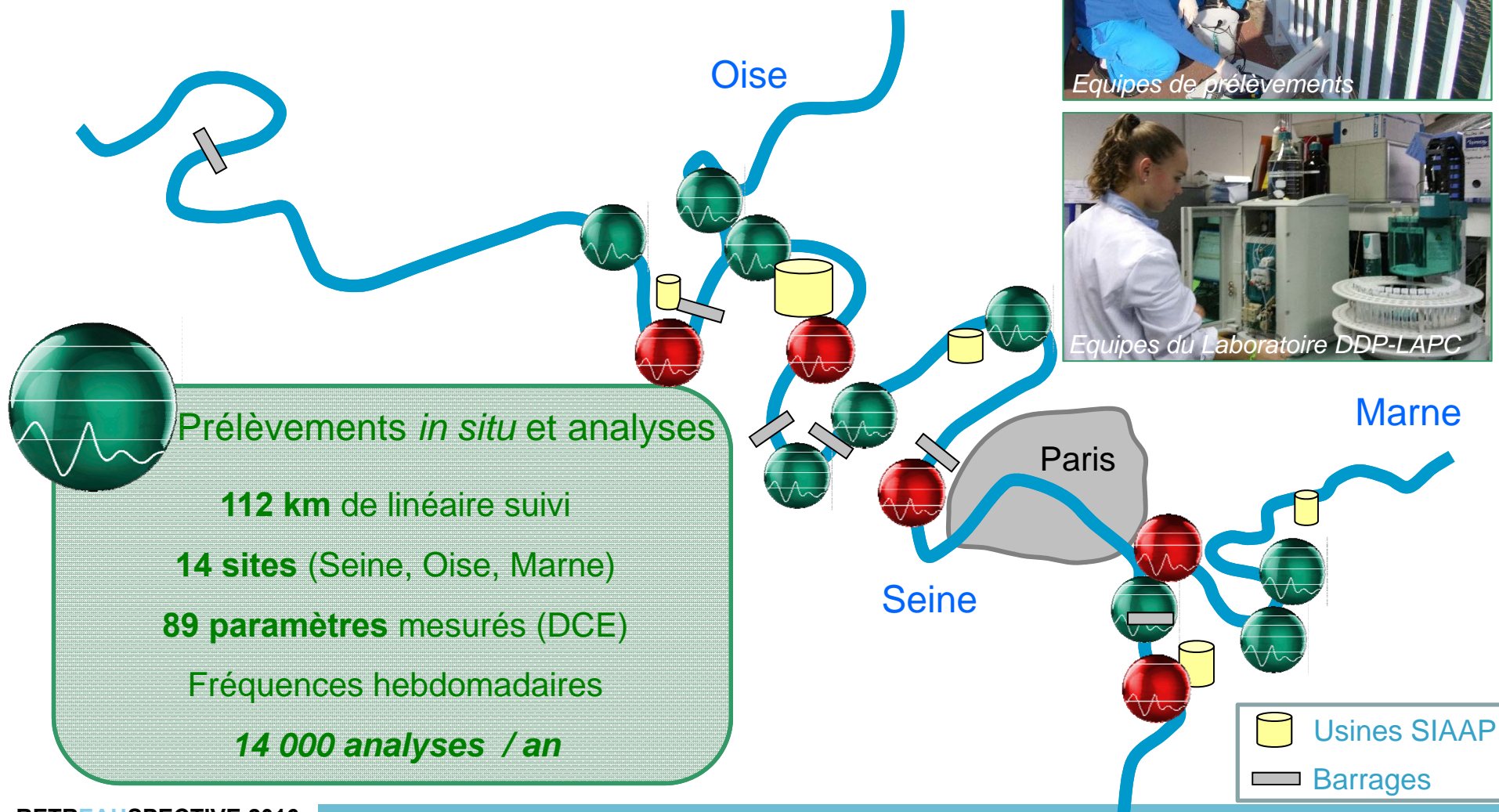


- MeSeine, un réseau de mesure basé sur 4 piliers





- MeSeine, un réseau de mesure basé sur 4 piliers



## Prélèvements *in situ* et analyses

112 km de linéaire suivi

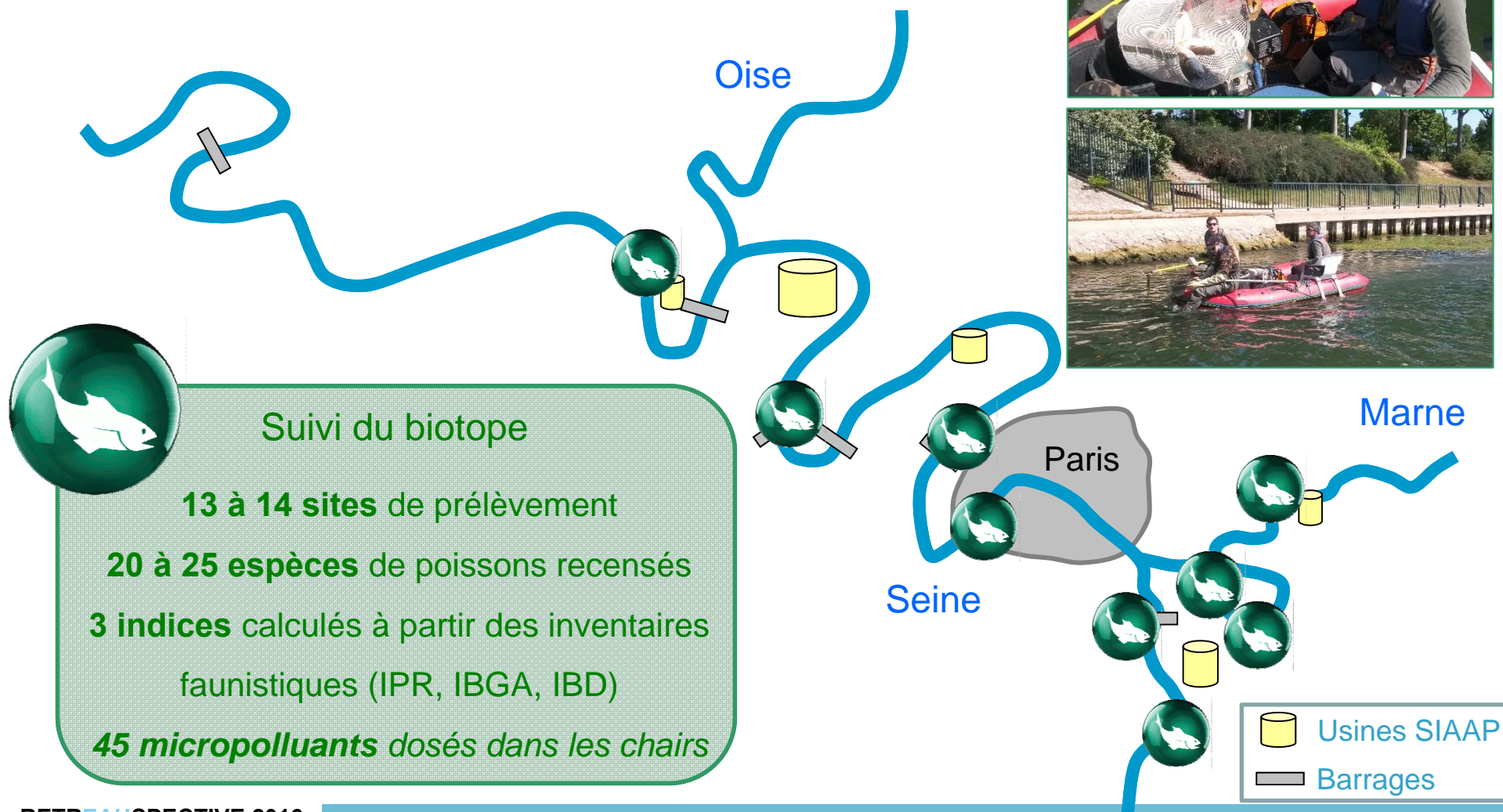
14 sites (Seine, Oise, Marne)

89 paramètres mesurés (DCE)

Fréquences hebdomadaires

14 000 analyses / an

- MeSeine, un réseau de mesure basé sur 4 piliers





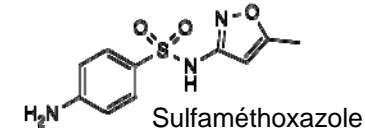
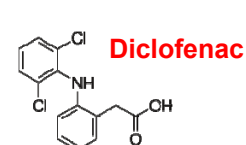
- MeSeine, un réseau de mesure basé sur 4 piliers

## Suivi des sédiments

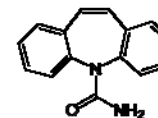


## Résidus médicamenteux

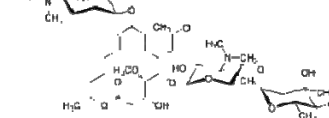
Antibiotiques, analgésiques, anti-épileptique, hypolipémiants, bêtabloquants ...



Carbamazépine



**Spiramicyne**



Campagnes exploratoires

10 à 20 campagnes par an

2 compartiments étudiés

*Nombreux polluants recherchés  
(médicaments, PPCP, BPA, édulcorants,  
microplastiques)*

## Microplastiques

Marco-plastiques et micro-plastiques

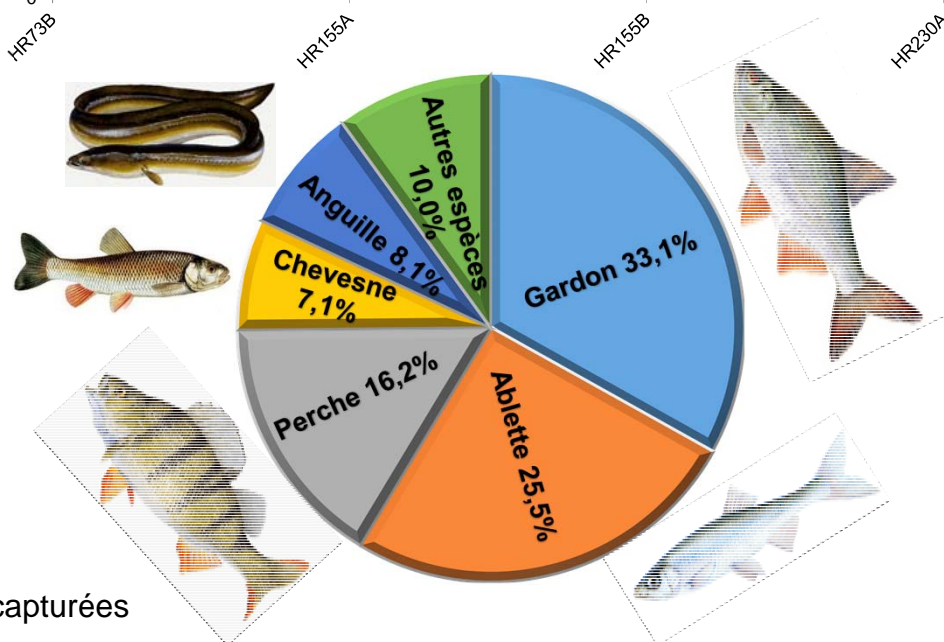
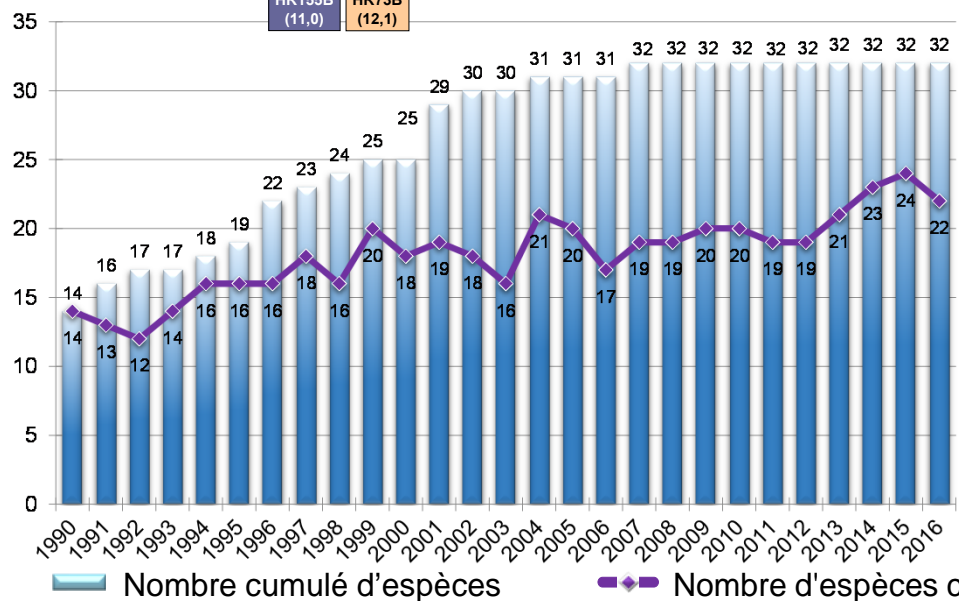
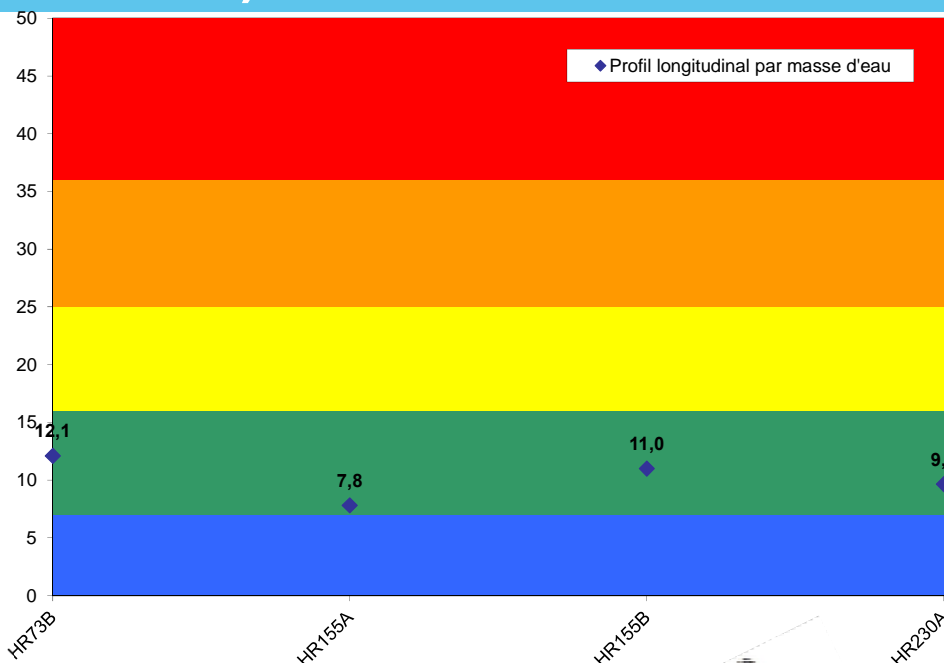
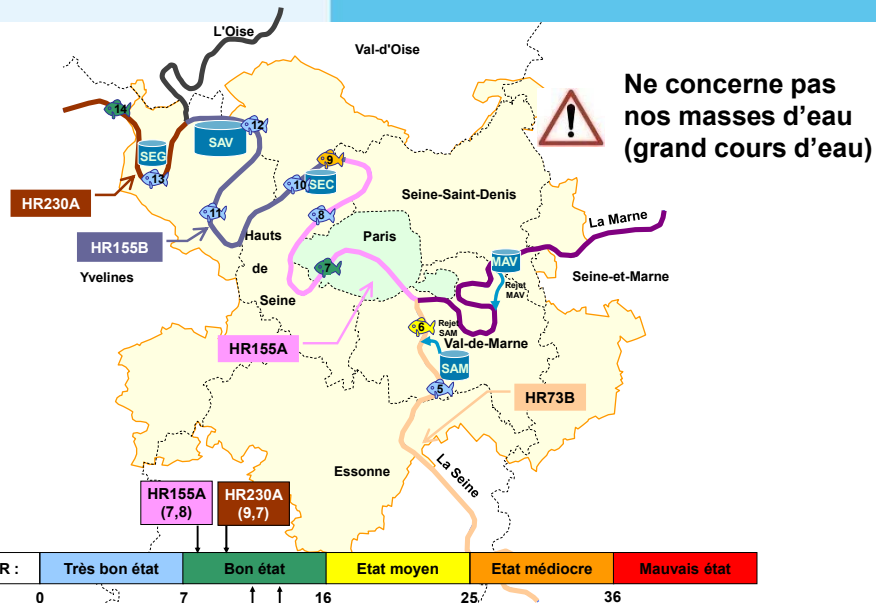


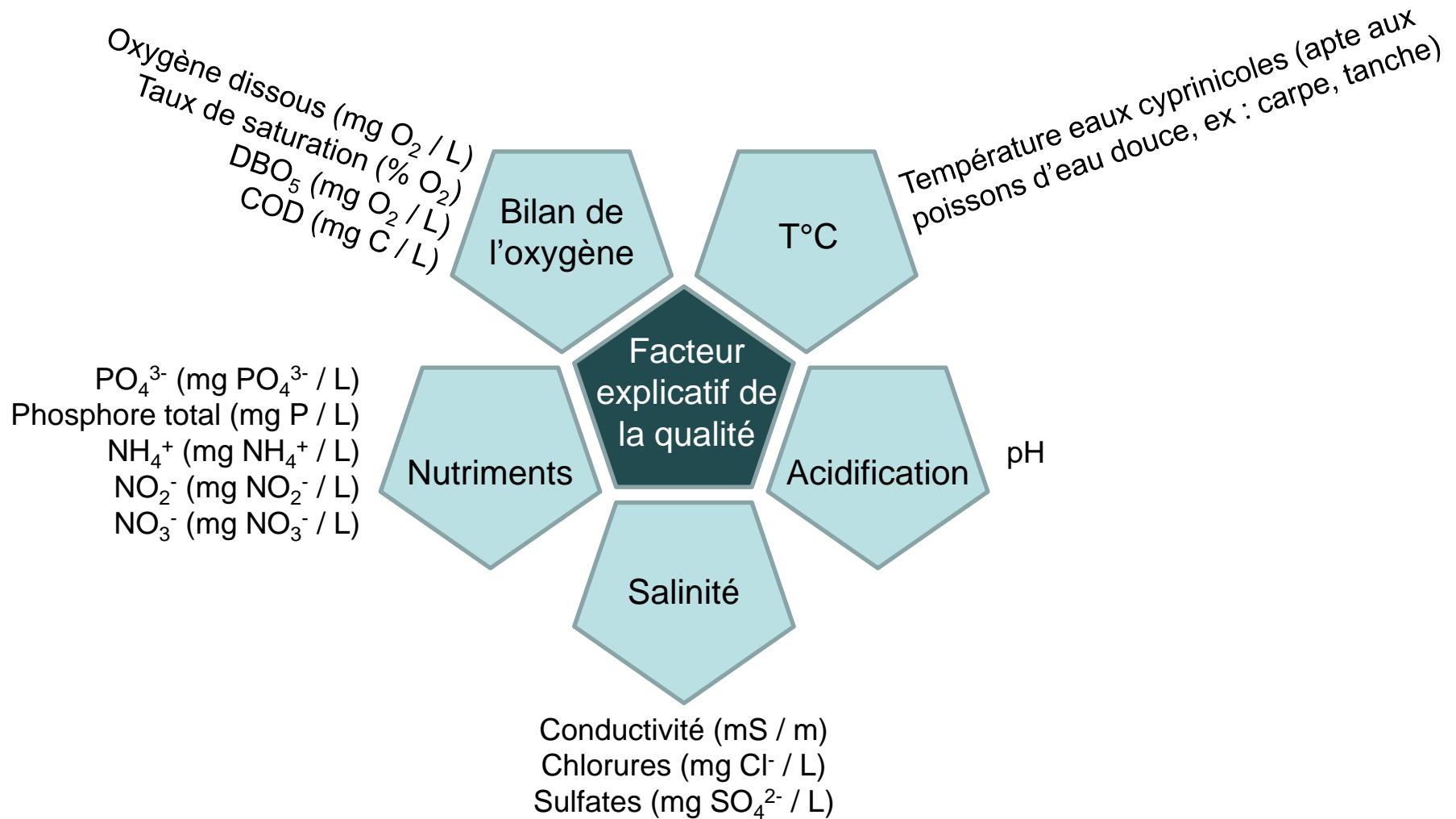
- Suivi métrologique et analytique des masses d'eau parisiennes
- Synthèse sur la qualité de Seine en 2016
- Evolutions en cours du réseau MeSeine : trois stations multiparamètres



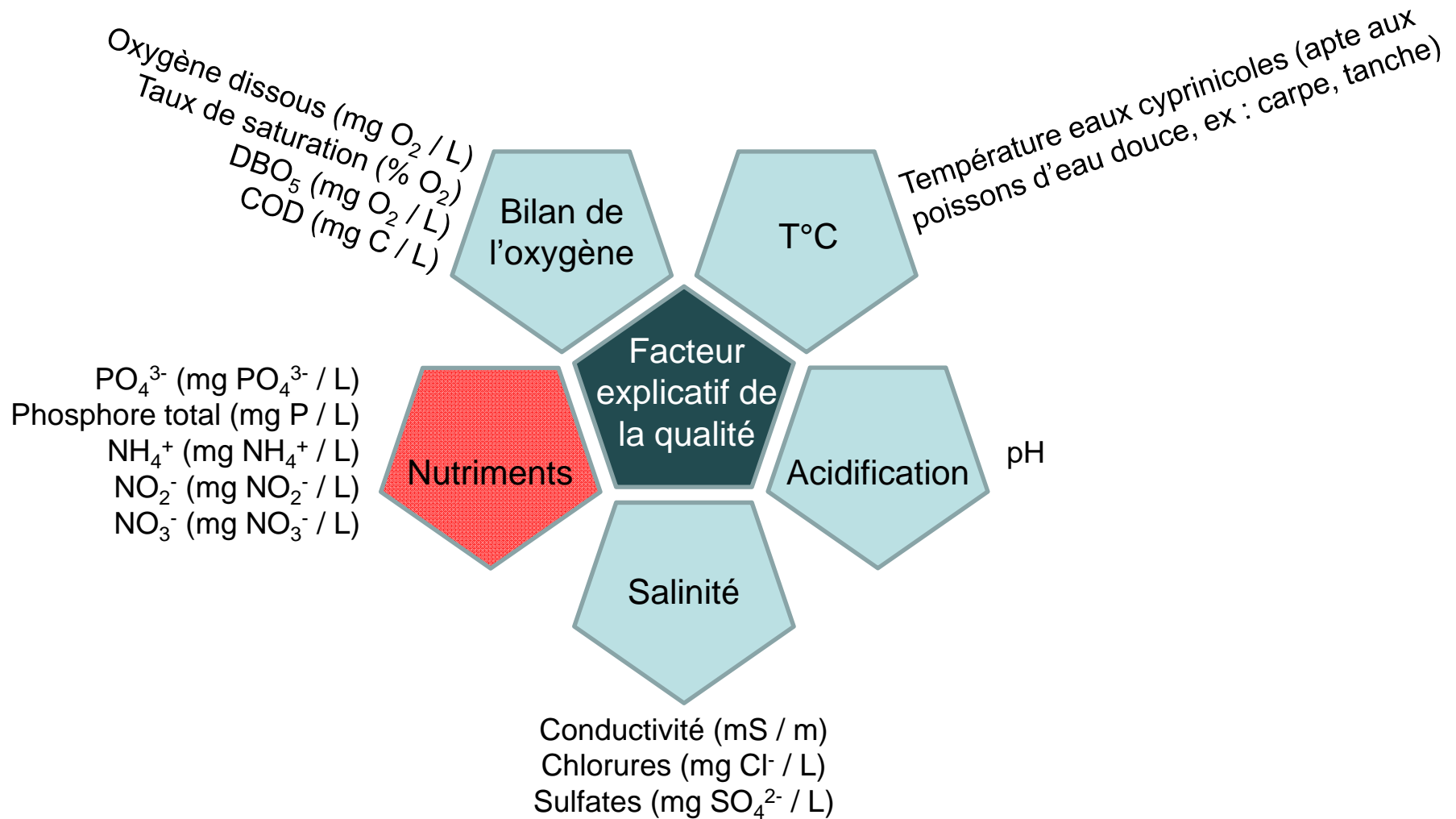


# La diversité piscicole (Éléments biologiques – IPR)







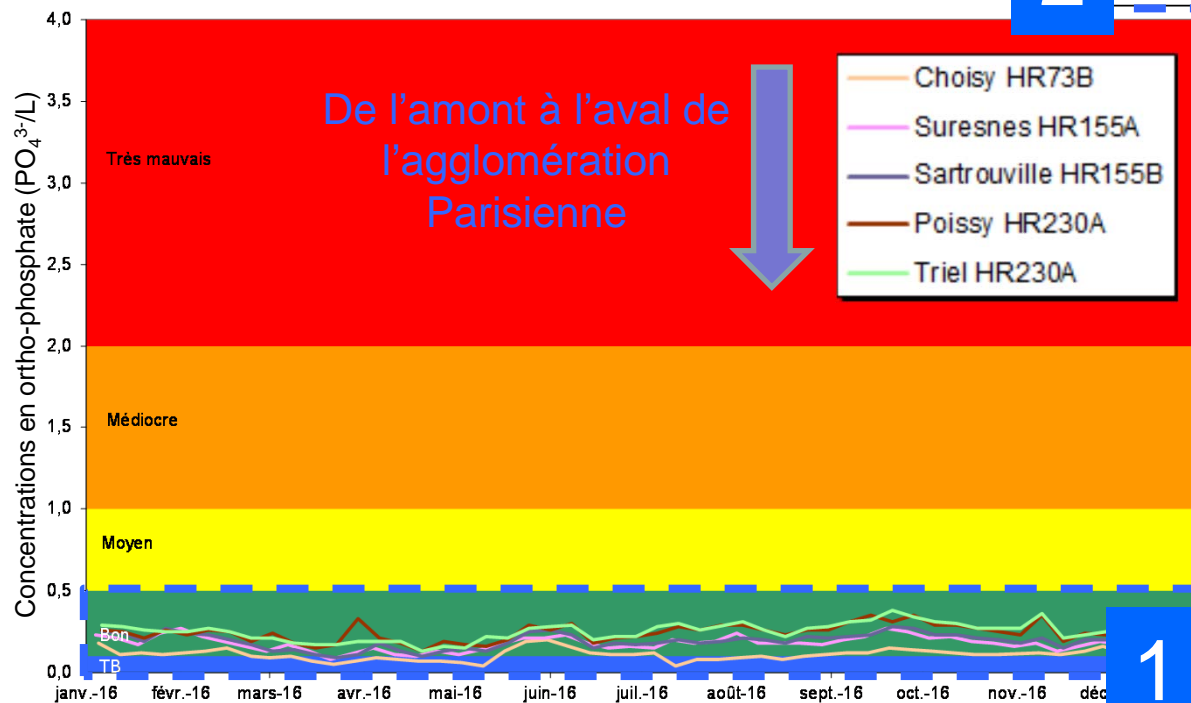


- Paramètre ortho-phosphate (mg PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>/L)

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

PO4	Choisy	Suresnes	Sartrouville	Poissy	Triel
2001	0,61	0,61	0,92	0,92	
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	0,59	0,63	1,30	
2006	0,25	0,59	0,57	0,84	
2007	0,27	0,41	0,42	0,57	0,52
2008	0,24	0,37	0,36	0,47	0,42
2009	0,28	0,36	0,40	0,53	0,65
2010	0,21	0,49	0,46	0,55	0,59
2011	0,16	0,40	0,44	0,48	0,48
2012	0,08	0,24	0,26	0,39	0,44
2013	0,15	0,23	0,27	0,38	0,41
2014	0,17	0,33	0,36	0,48	0,45
2015	0,14	0,27	0,31	0,44	0,46
2016	0,15	0,25	0,25	0,32	0,34

2



## Informations clés

Masses eaux en BE  
(BE = 0,5 PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>/L)

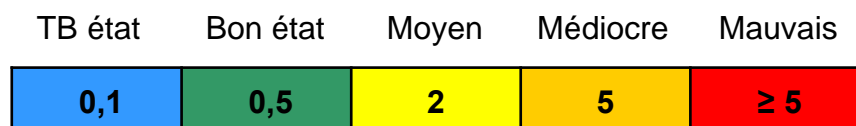
Proche de la limite BE à partir  
de Poissy  
(impact de SAV)

Progrès significatifs depuis  
une 10<sup>aine</sup> d'années

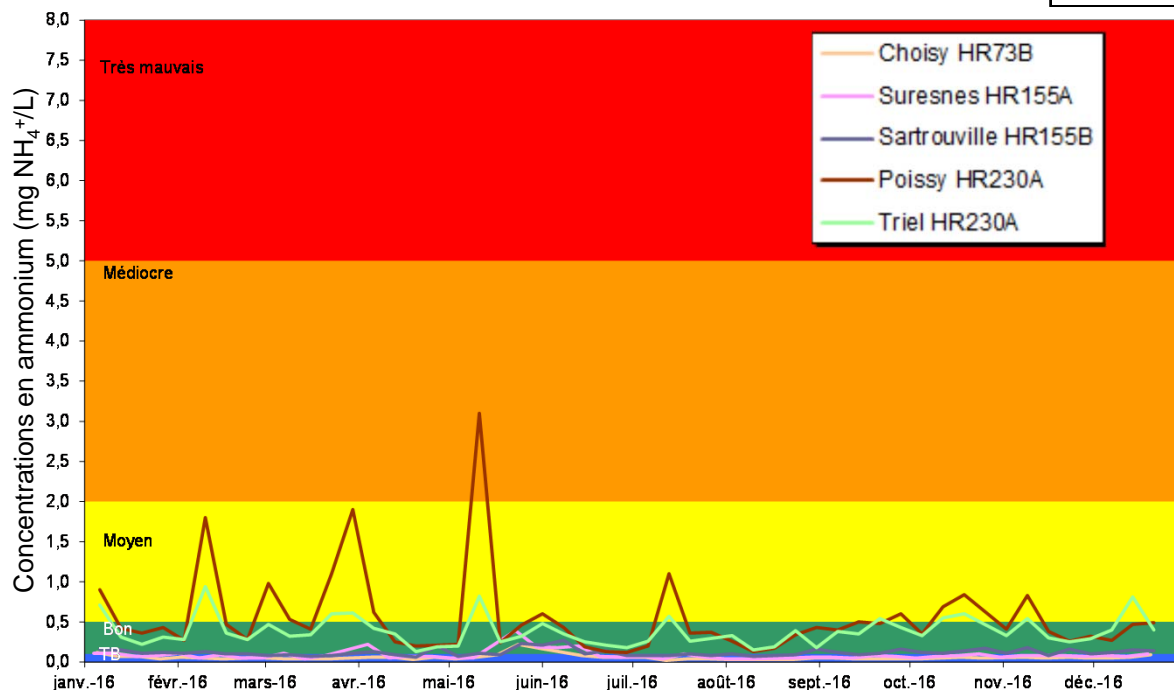
1



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



NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Choisy	Suresnes	Sartrouville	Poissy	Triel
2001	0,39	0,39	0,51	3,09	
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	0,34	0,34	5,00	
2006	0,16	0,23	0,45	4,40	
2007	0,13	0,18	0,33	1,60	1,80
2008	0,10	0,23	0,25	1,60	0,95
2009	0,15	0,15	0,44	1,70	1,70
2010	0,13	0,19	0,28	1,70	1,40
2011	0,14	0,14	0,48	3,80	3,10
2012	0,10	0,16	0,17	0,87	0,78
2013	0,10	0,15	0,19	1,40	0,89
2014	0,07	0,14	0,22	1,60	0,70
2015	0,09	0,16	0,20	4,10	2,90
2016	0,09	0,18	0,17	1,10	0,61

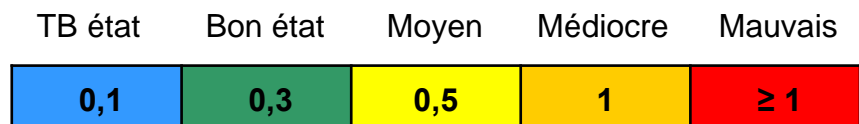


## Informations clés

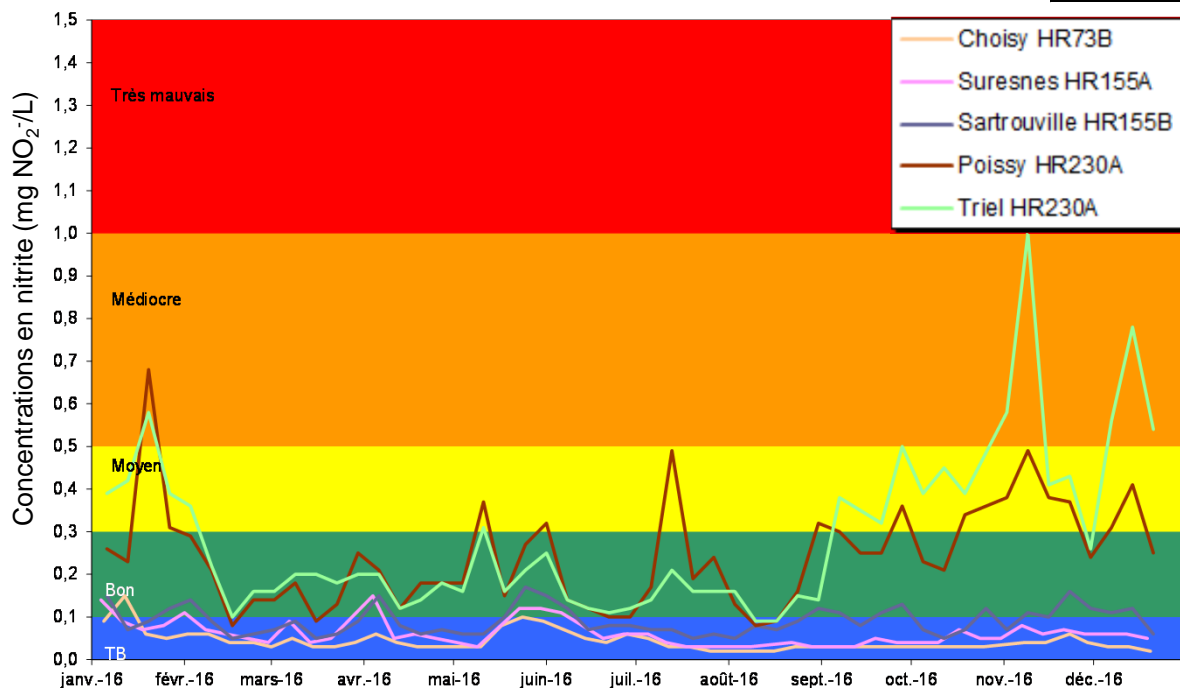
Masses eaux en BE jusqu'à Sartrouville (BE = 0,5 NH<sub>4</sub><sup>+</sup>/L)

Etat moyen à partir de Poissy

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



NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Choisy	Suresnes	Sartrouville	Poissy	Triel
2001	0,16	0,20	0,23	0,69	
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	0,30	0,46	0,66	
2006	0,20	0,26	0,39	0,49	
2007	0,13	0,18	0,24	0,61	0,76
2008	0,11	0,17	0,22	0,64	0,62
2009	0,11	0,16	0,27	0,68	0,89
2010	0,11	0,14	0,31	0,68	0,81
2011	0,12	0,14	0,30	0,94	0,97
2012	0,08	0,15	0,20	0,98	0,84
2013	0,05	0,09	0,11	0,58	0,38
2014	0,07	0,10	0,17	0,72	0,70
2015	0,07	0,13	0,14	0,34	0,51
2016	0,08	0,11	0,14	0,38	0,56



## Informations clés

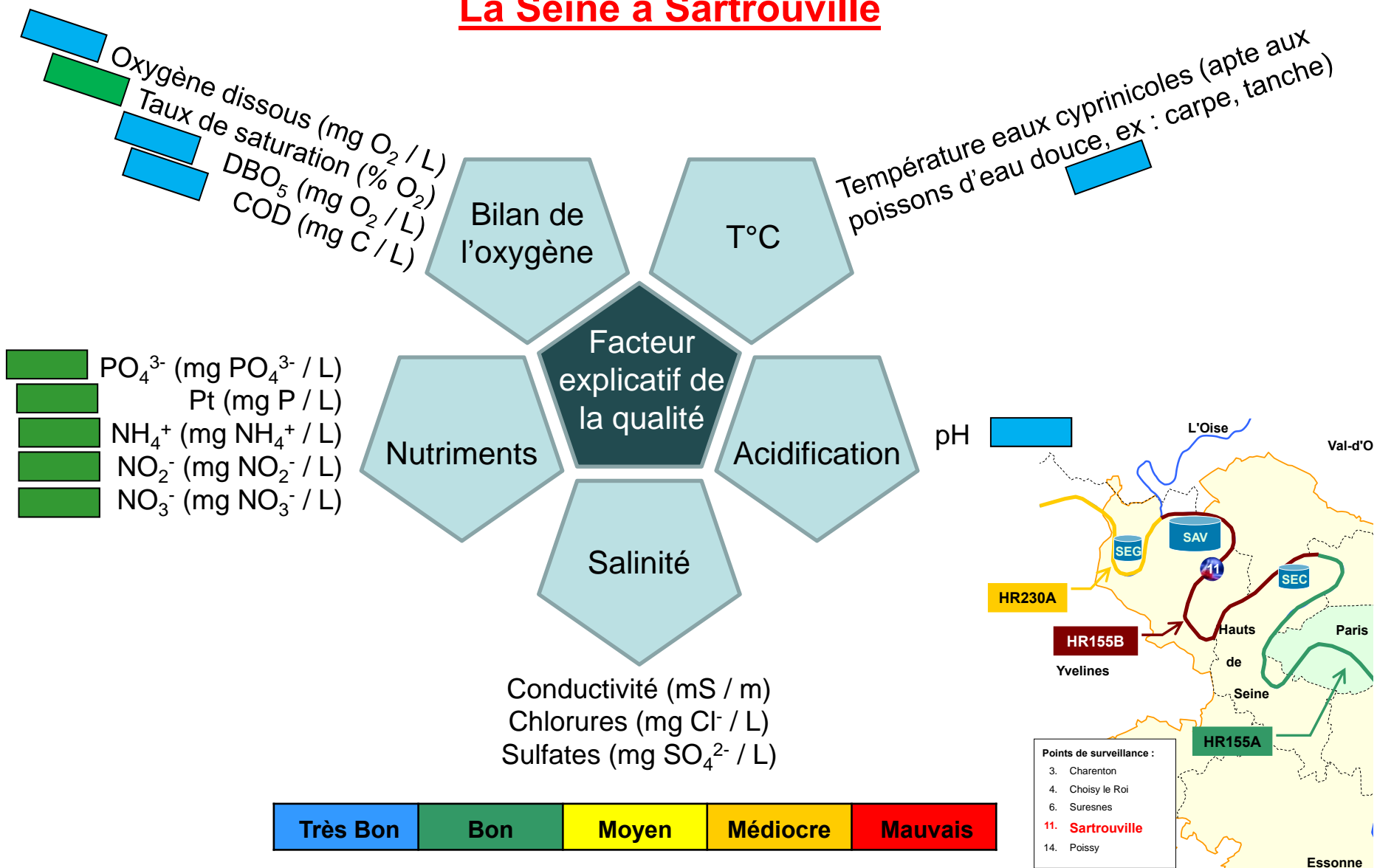
Masses eaux en BE jusqu'à Sartrouville (BE = 0,3 NO<sub>2</sub><sup>-</sup>/L)

Etat Moyen à Poissy (SAV – dénitrification aval)

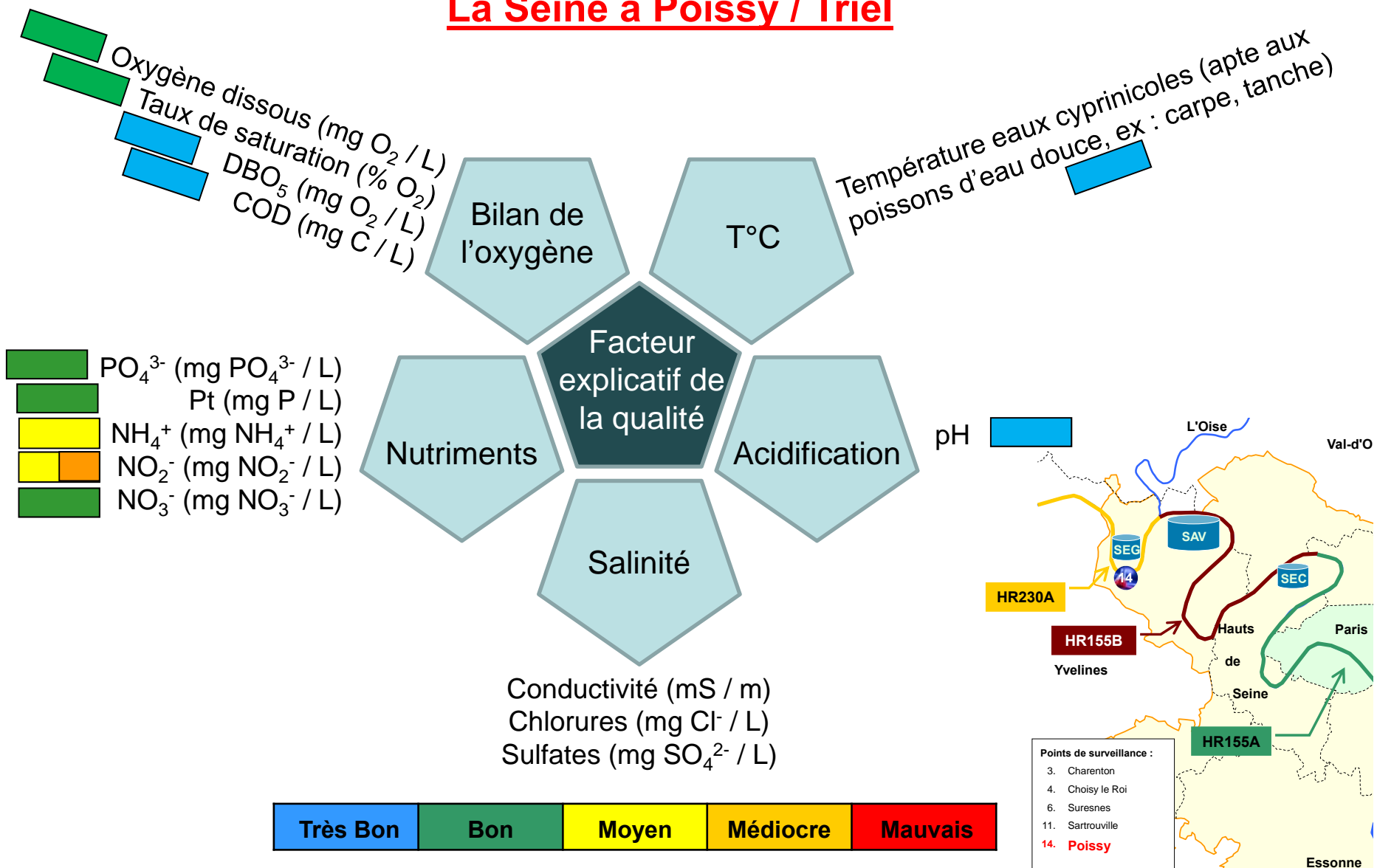
Etat Médiocre à Triel (SEG – dénitrification aval)



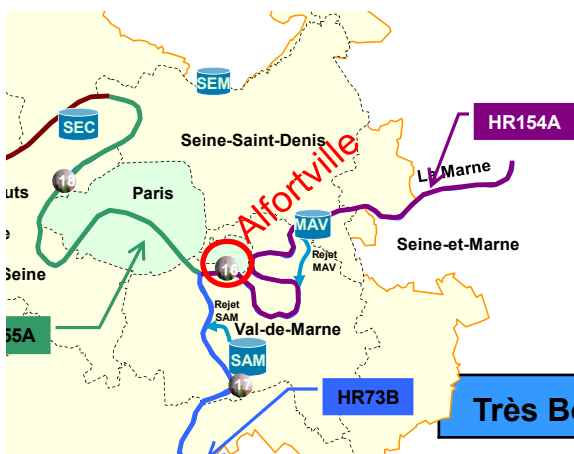
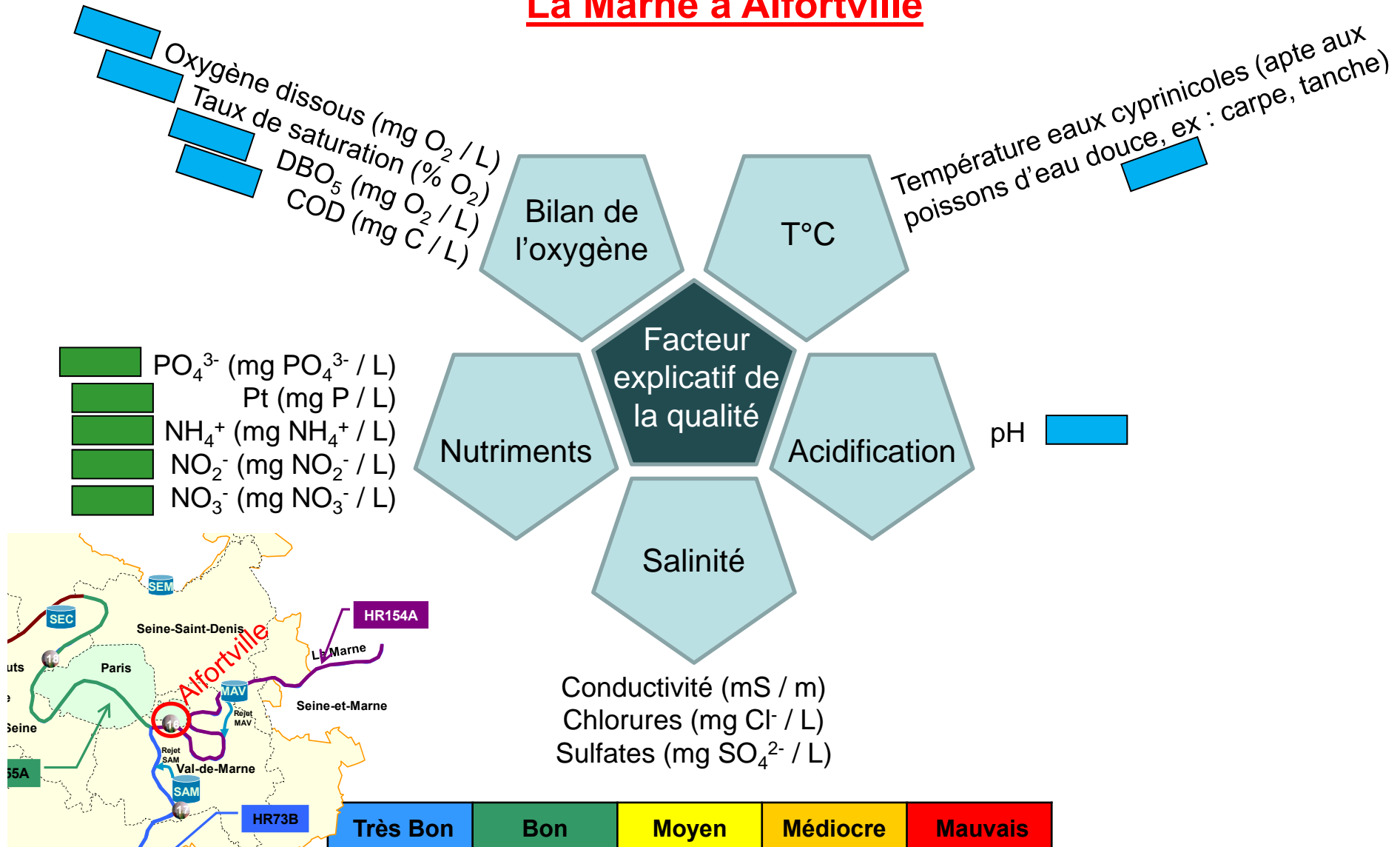
## La Seine à Sartrouville



## La Seine à Poissy / Triel



## La Marne à Alfortville





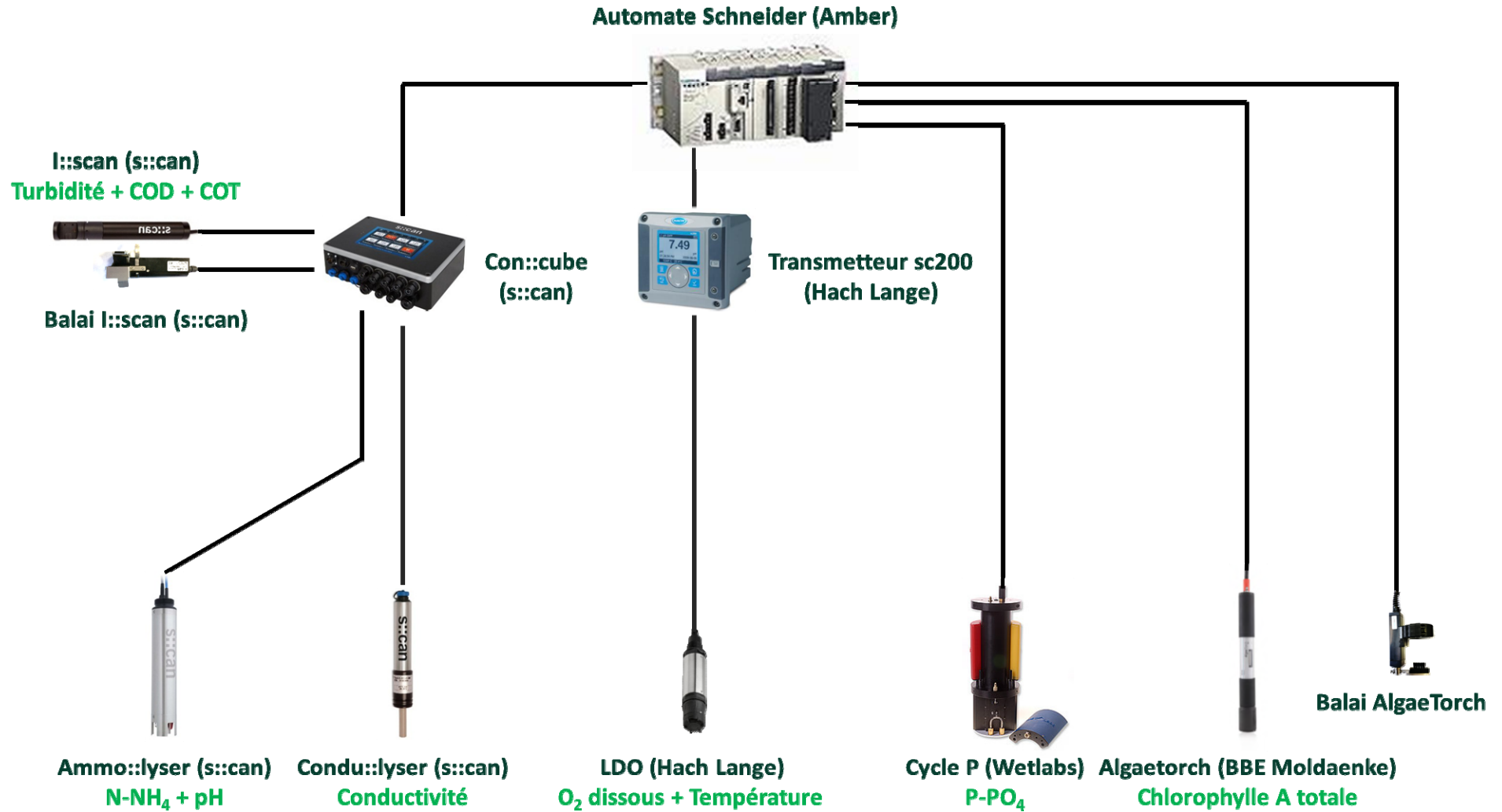
- Une Seine propre en chemin vers la DCE ...
  - Grande diversité piscicole
  - Paramètres physico-chimiques
    - BE acquis sur l'ensemble des masses d'eau jusqu'à Sartrouville
    - BE non atteint à Poissy et Triel ( $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_2^-$ )
    - Crue : Impact peu observé en raison des débits très élevés
  - Micropolluants : BE chimique quasi-atteint



- Suivi métrologique et analytique des masses d'eau parisiennes
- Synthèse sur la qualité de Seine en 2016
- Evolutions en cours du réseau MeSeine : trois stations multiparamètres



# Schéma des nouveaux capteurs





Andrésy



Panier de capteurs soutenu par un bras manuel

Suresnes



Panier de capteurs soutenu par un bras électrique



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





Merci pour votre attention