



eau
seine
NORMANDIE

Etat des lieux de la qualité de l'eau sur le département de la Marne

Jeudi 12 avril 2018

Nicolas DOMANGE

Chef du service milieu aquatique et agriculture

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

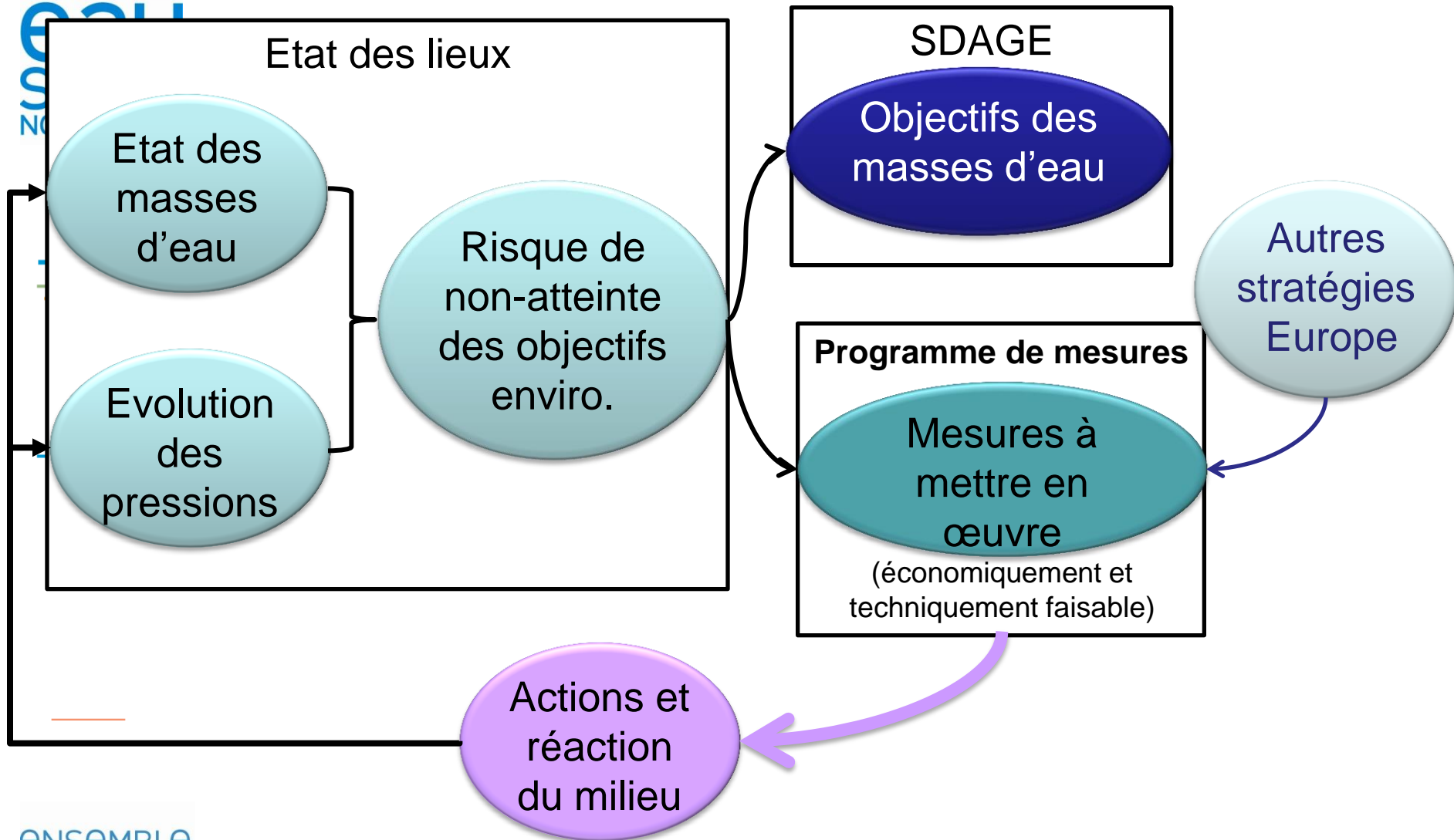
La directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (la « DCE »)

- Une obligation de résultat : **objectif** de « bon état »
- un bilan de la situation : **l'état des lieux**
- L'élaboration des **mesures** (actions réglementaires, financières...) à adopter pour atteindre les objectifs
- Contrôle en continu des résultats: le **programme de surveillance**
- Processus inscrits dans des cycles de gestion

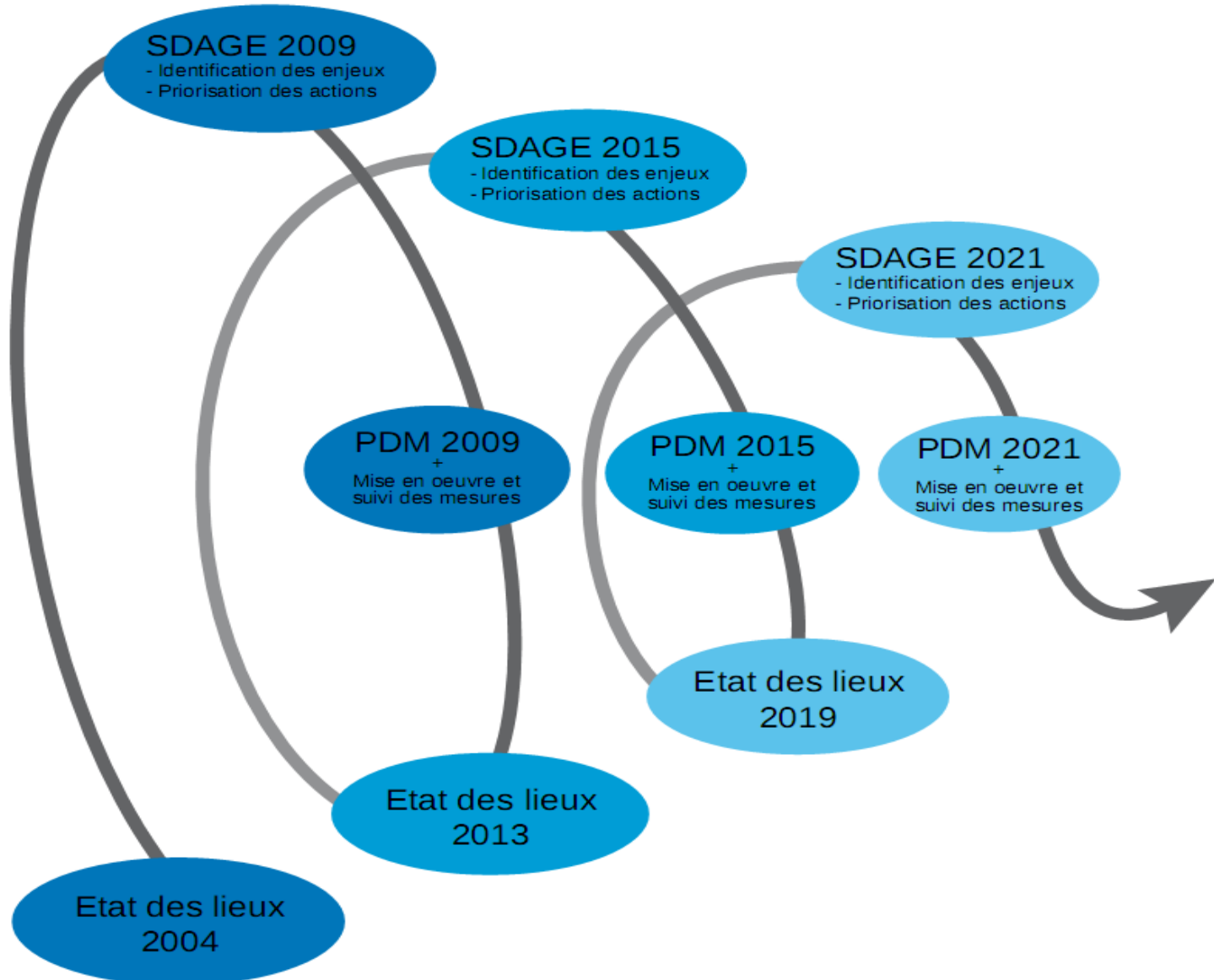
ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau



Du constat de l'état aux mesures et aux objectifs



Fonctionnement par cycle avec une démarche de **progrès**





eau
seine
NORMANDIE

Etat des lieux de la qualité de l'eau sur le département de la Marne

-

QUALITE DES EAUX DE SURFACE



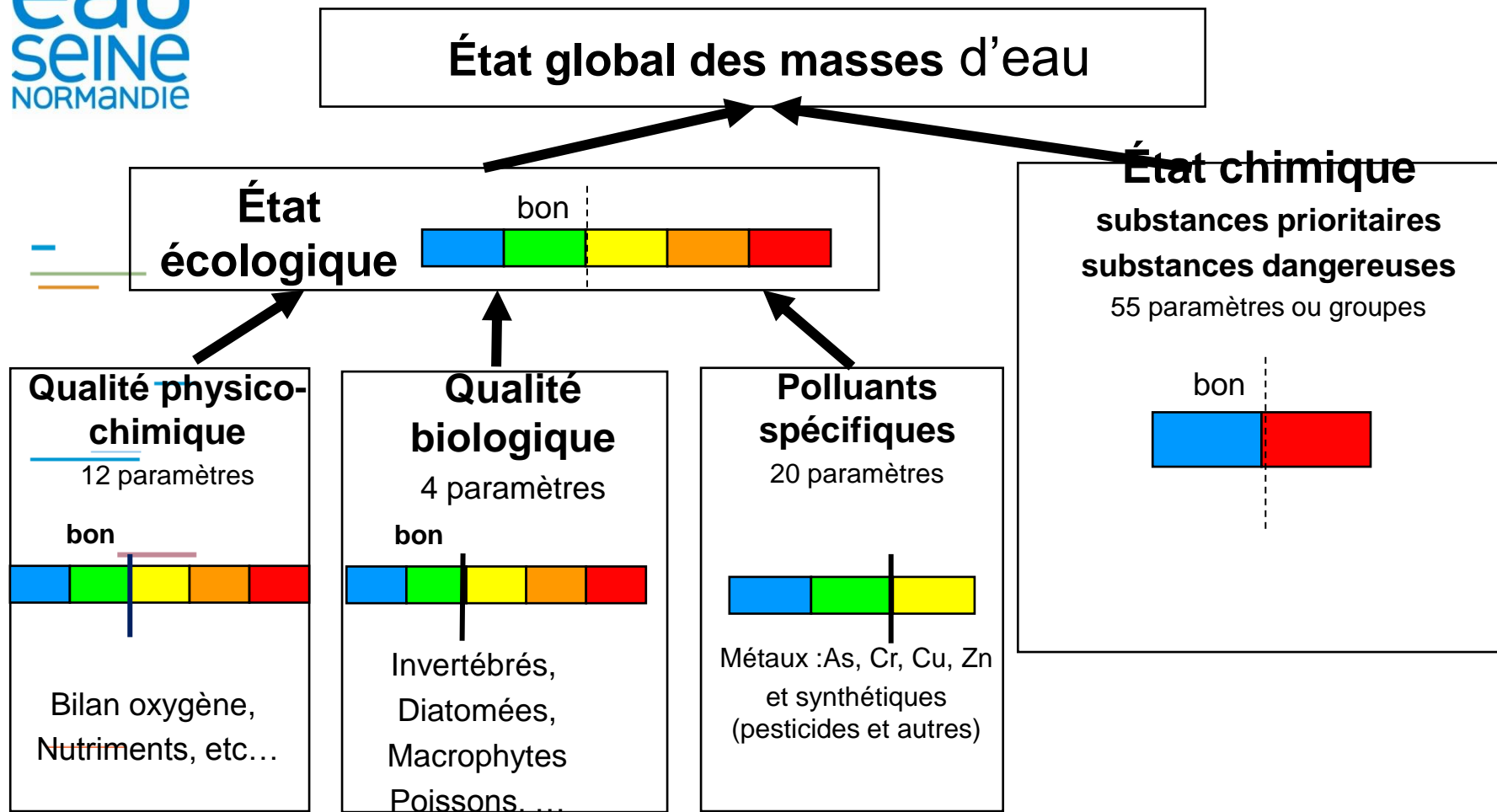
ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

La Qualité des Rivières selon la Directive Cadre Européenne



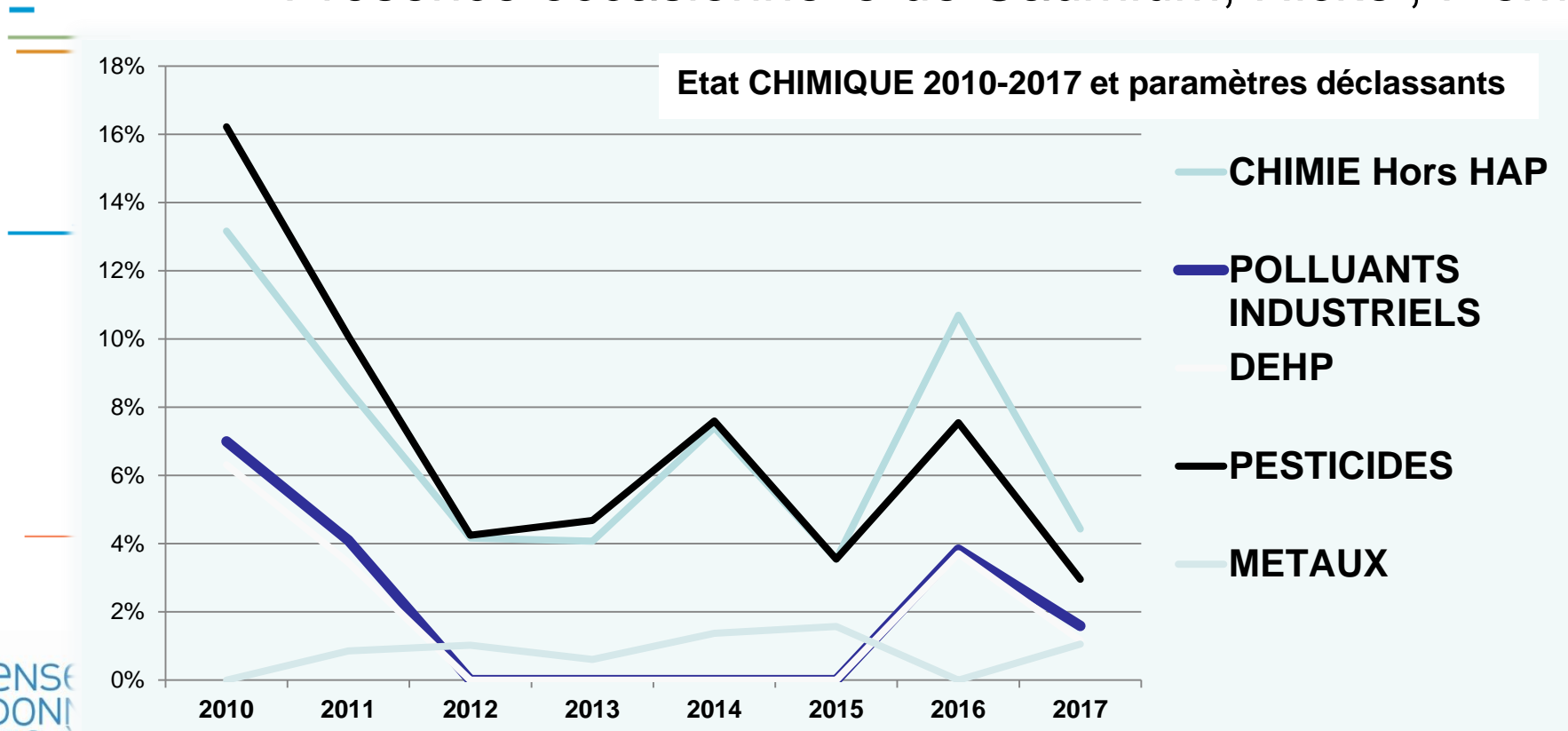
Le calcul des états écologique et chimique s'effectue selon les règles précises de l'arrêté de juillet 2015



eau
seine
NORMANDIE

Paramètres déclassants de l'Etat Chimique

- Les HAP sont toujours très majoritaires
- Hors HAP, les déclassements sont en faible proportion (proches de 10%)
- Présence occasionnelle de Cadmium, Nickel, Plomb

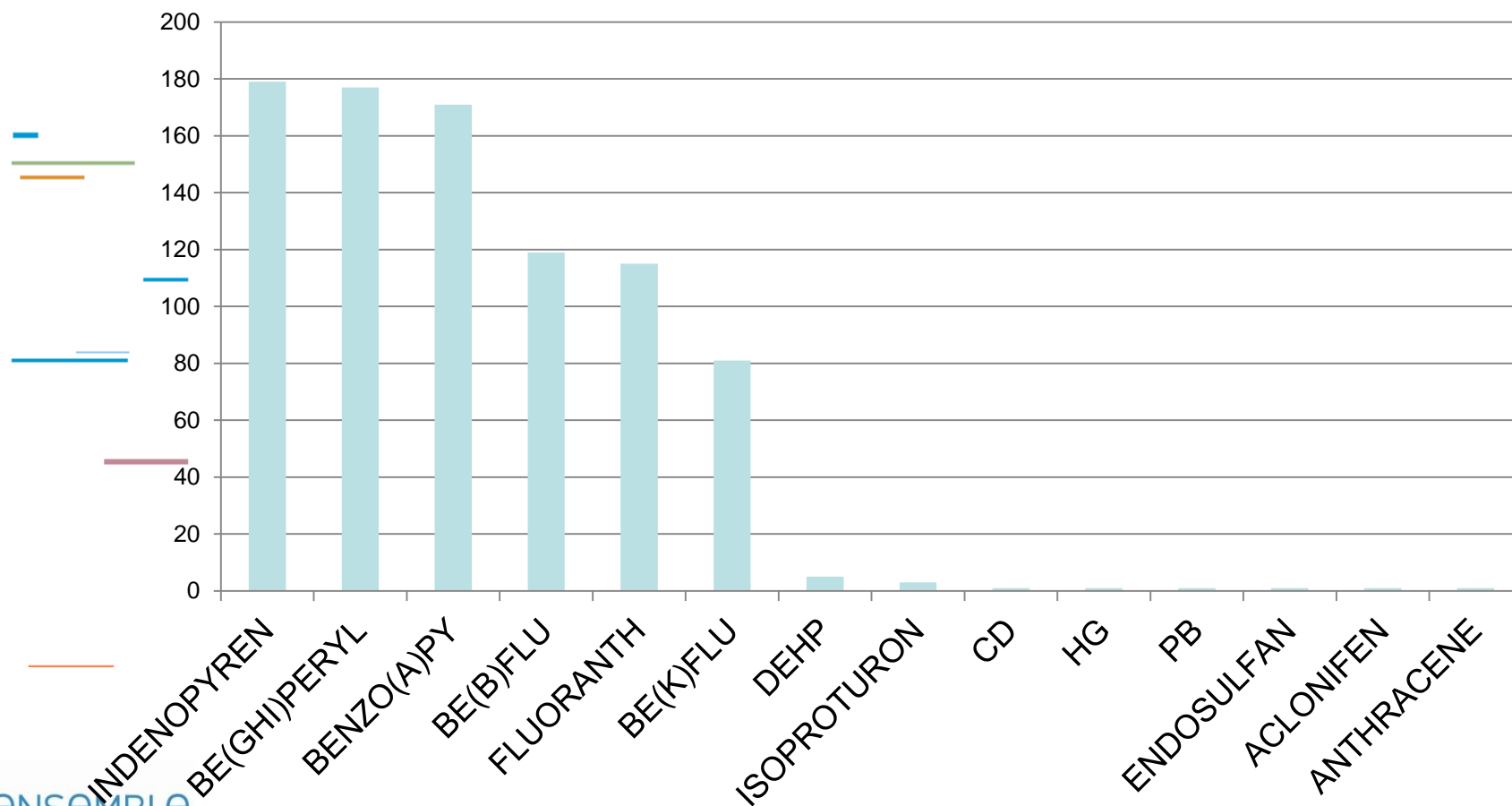




eau
seine
NORMANDIE

Paramètres déclassants de l'Etat Chimique

Nb_declassements Chimie



ensemble
DONNONS
vie à l'eau

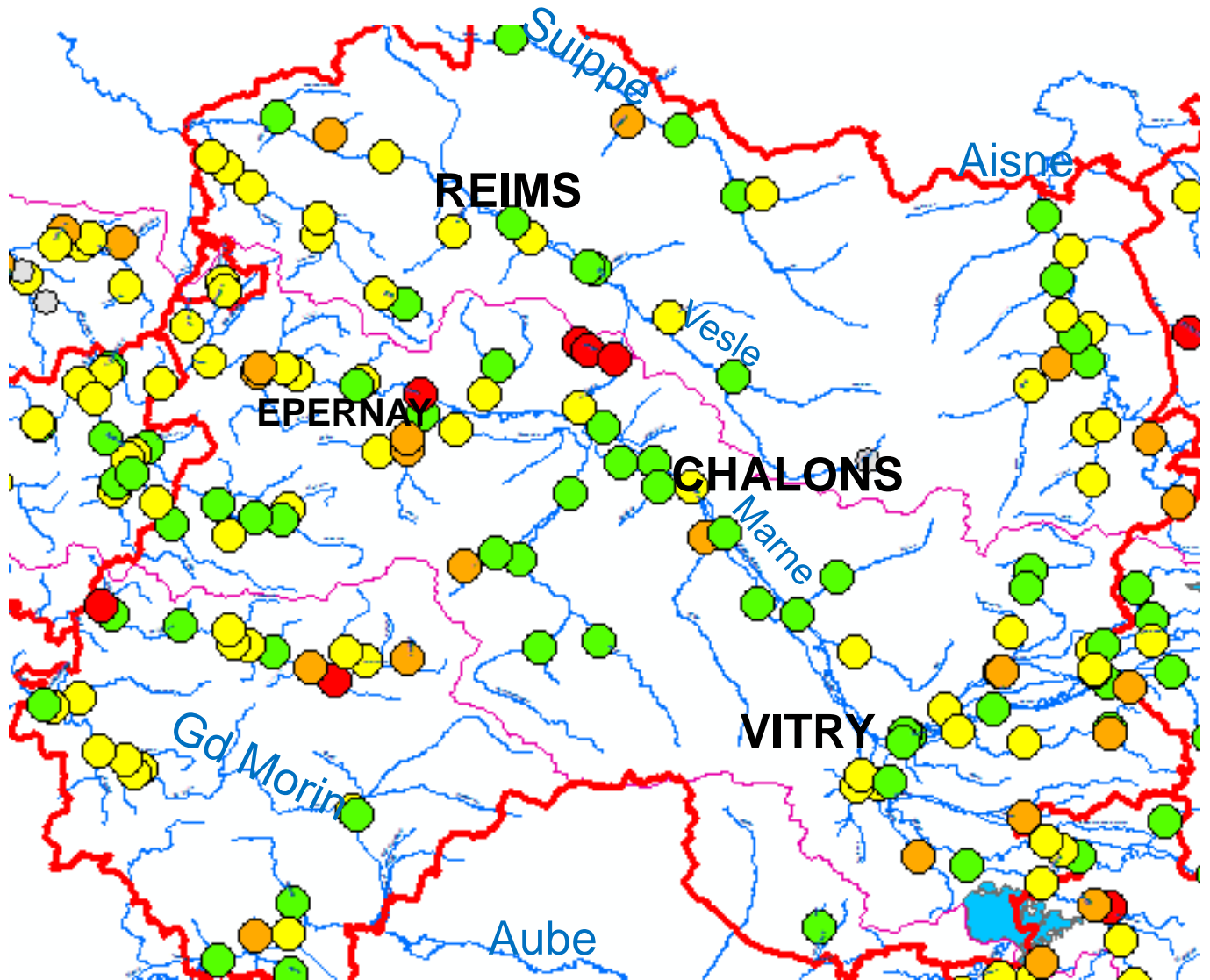
Agence de l'eau



**eau
seine**
NORMANDIE

Etat écologique 2015-2017 aux stations

● La qualité aux stations est ensuite extrapolée aux masses d'eau



ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



Etat ECOLOGIQUE des masses d'eau (SDAGE 2016-2021)

**eau
seine
NORMANDIE**

- 147 cours d'eau
masses d'eau DCE,
- 84 Bon Etat
 - 48 Etat Moyen
 - 11 Etat Médiocre
 - 4 Mauvais Etat

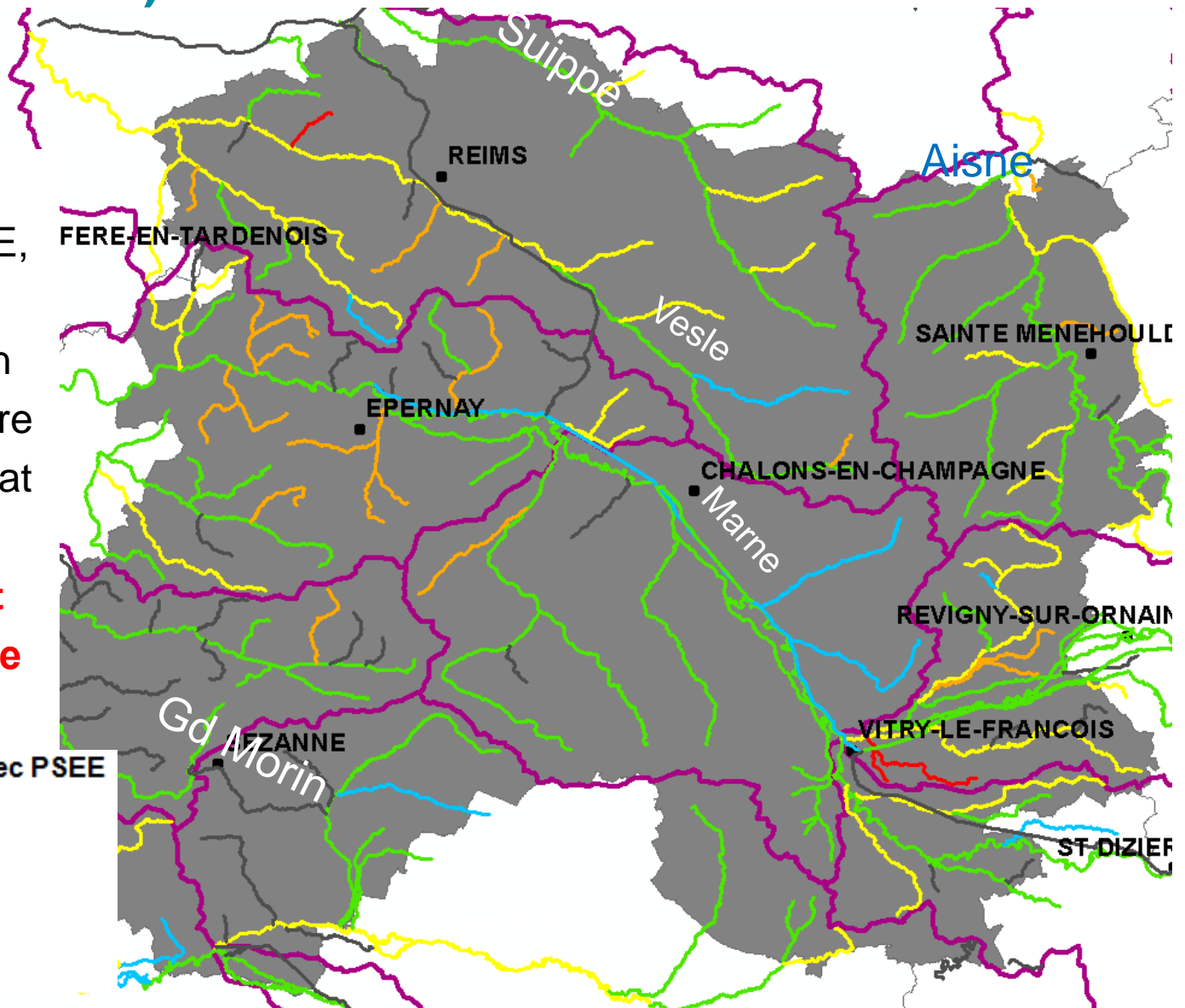
**57% de bon état
vs 39% à l'échelle
du bassin**

ETAT ECOLOGIQUE avec PSEE

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

vie à l'eau

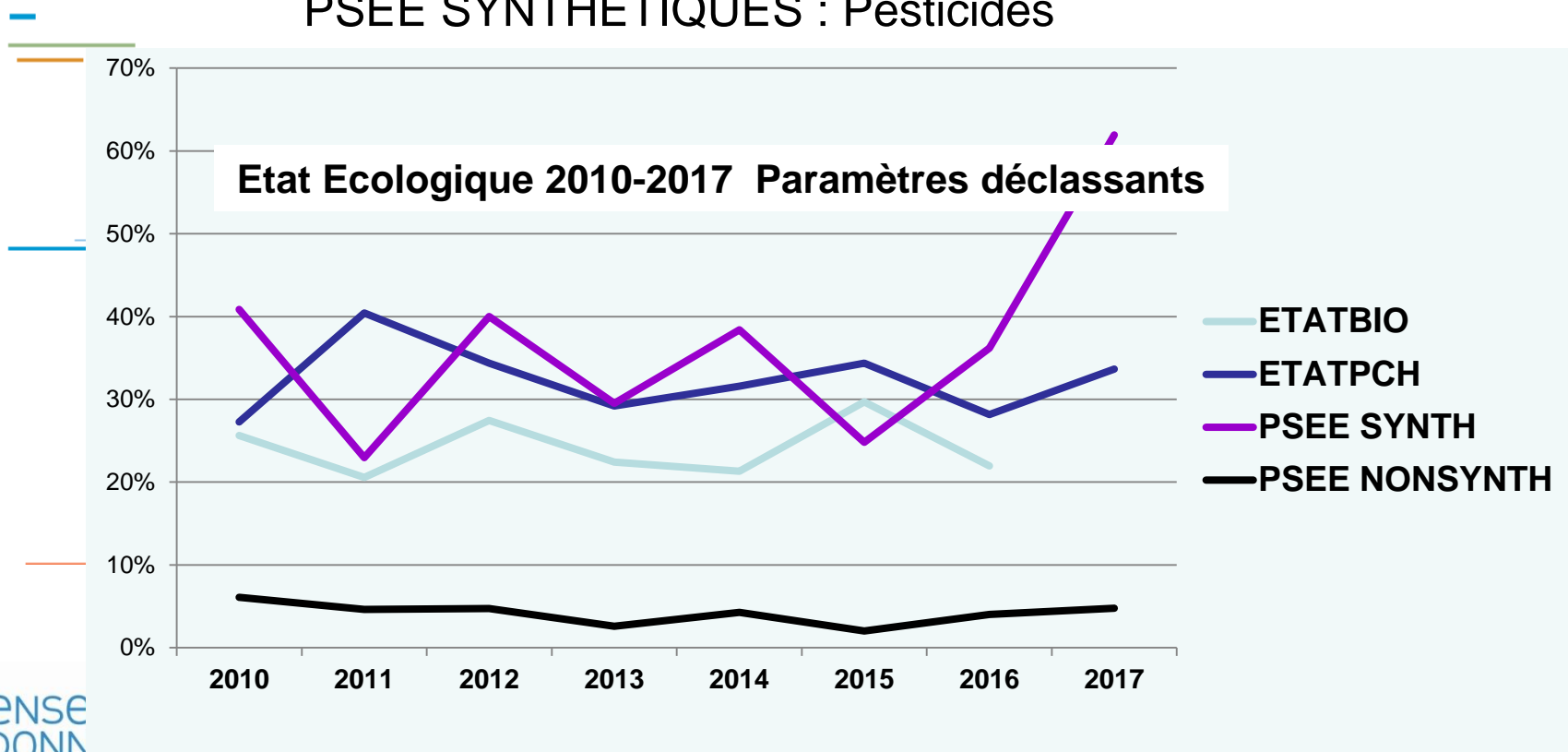
Agence de l'eau



Paramètres déclassants de l'Etat Ecologique :

Pourcentage de stations déclassées par groupes de paramètres : PC, Biologie, PSEE.

PSEE NON SYNTHETIQUES : Métaux
PSEE SYNTHETIQUES : Pesticides

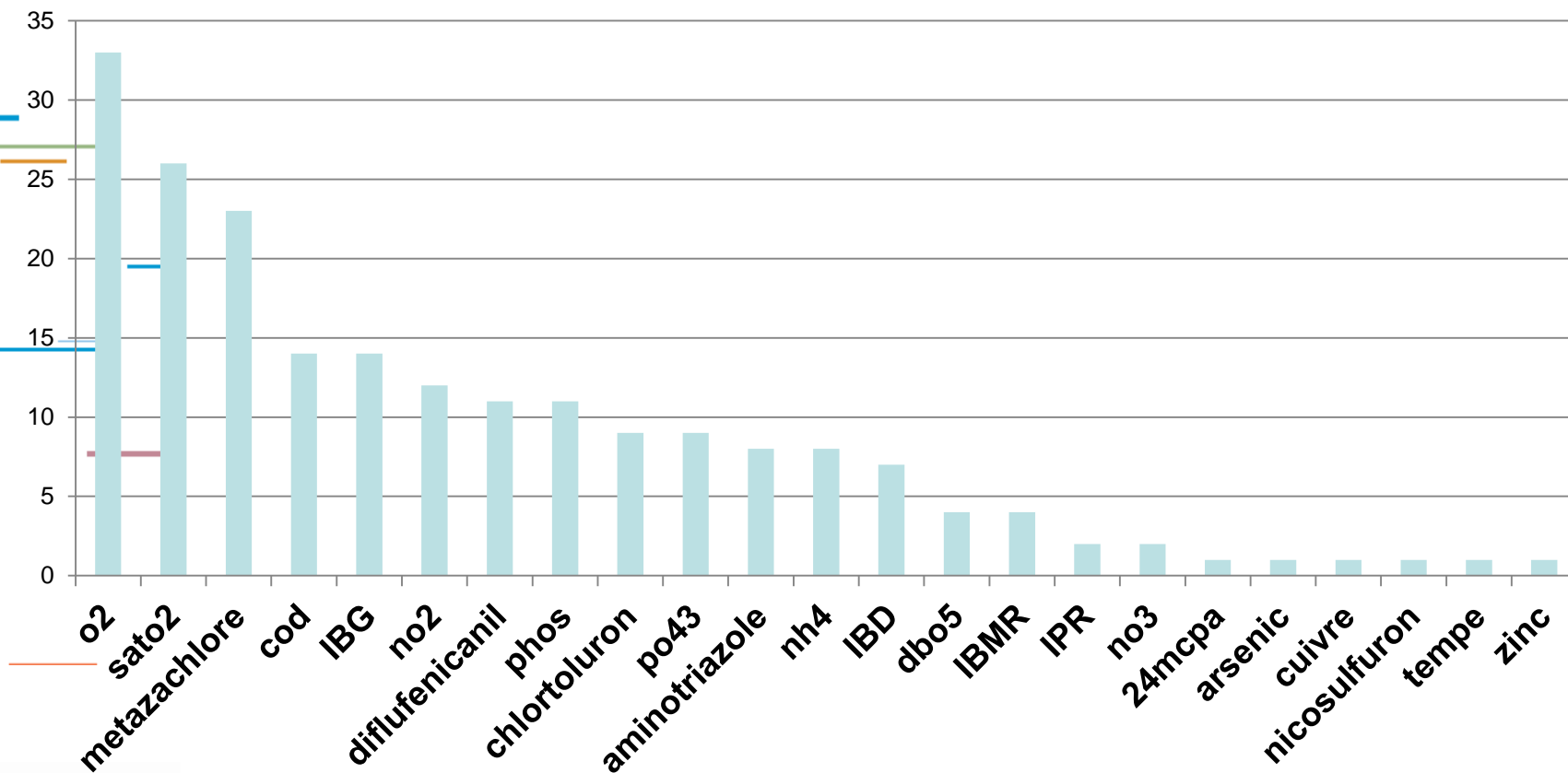




eau
seine
NORMANDIE

Paramètres déclassants de l'Etat écologique

NB déclassement sur 89 stations déclassées



ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Contaminations hors Etats DCE

Quelques 360 molécules dites industrielles :

Les teneurs sont contrastées entre les diverses stations, avec parfois des regroupements géographiques.

On peut citer :

- **Phénols** (Marne à l'aval de St Dizier) (22 molécules)
- **Métaux** (Axes Vesle et Suippes, et vignoble) (24 métaux)
- **Organoétains** : axe Vesle (6 mol.)
- **PCB** : Noue de Puisieux (17 mol.)
- **Phtalates** (9 molécules), plastifiants (2 mol.)
- **HAP** (12 mol.), avec certains cours d'eau très marqués (vignoble)

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



Pesticides quantifiés, en eau de surface

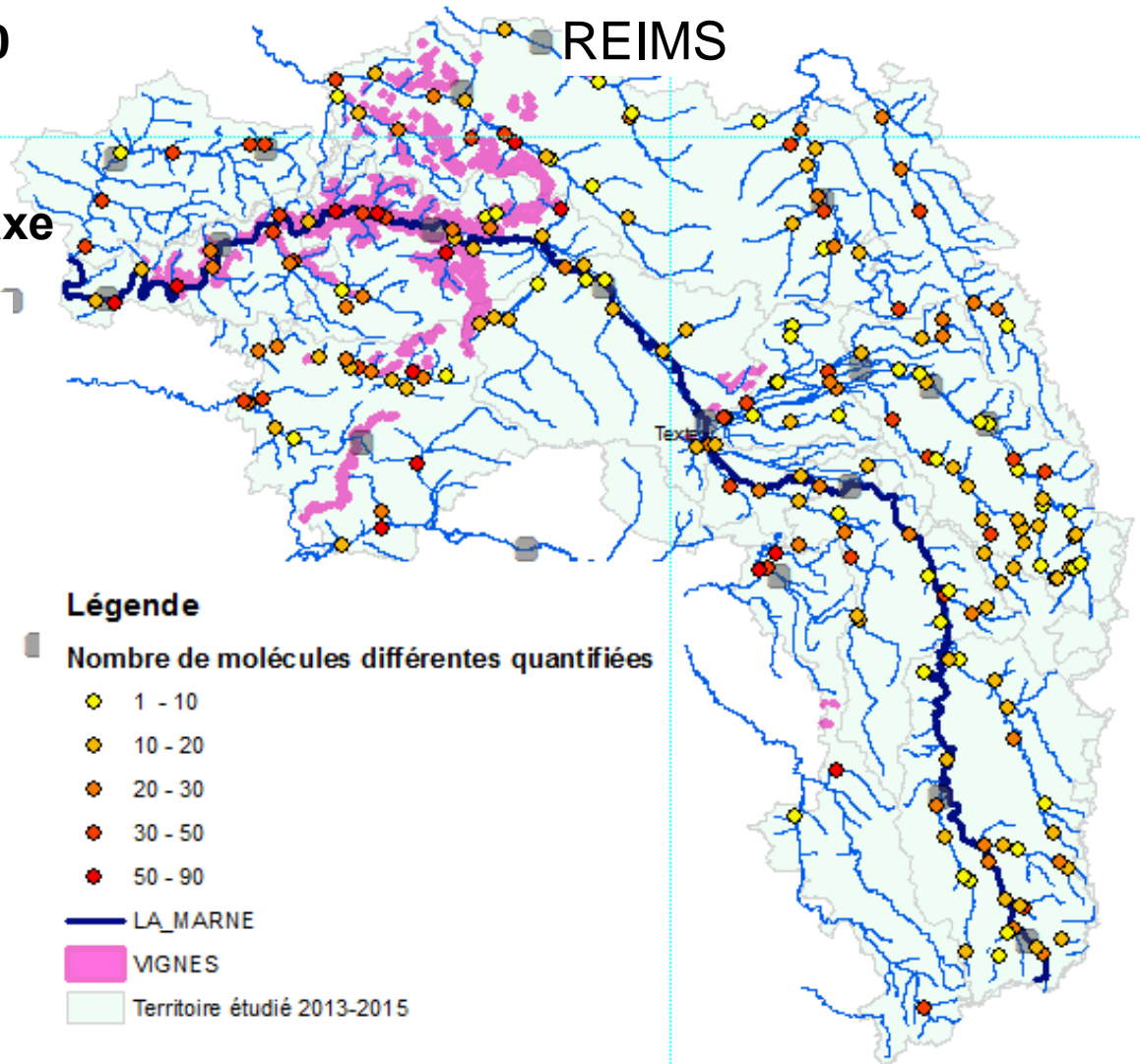
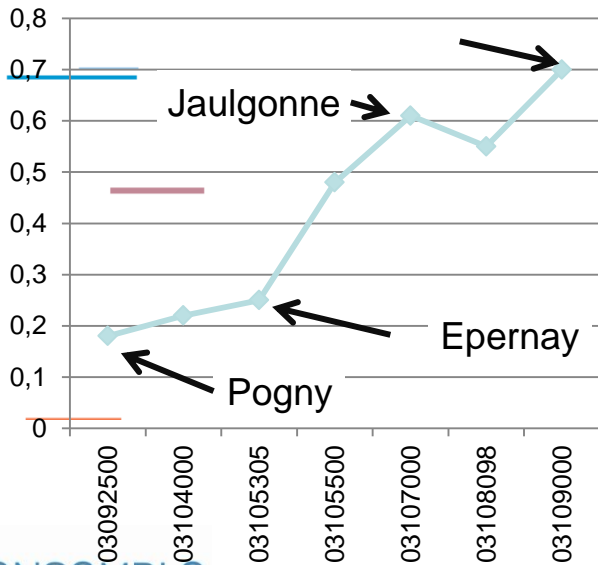
eau
seine
NORMANDIE

De 300 à plus de 400 pesticides analysés

Un enrichissement certain le long de l'axe Marne

— Somme des pesticides $\mu\text{g/l}$

Evolution de Vitry le F
à la Ferte ss Jouarre



ensemble
DONNONS
vie à l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Contamination par les médicaments

MOLECULE	Nb quantifiés	Usage
Tramadol	594	Analgésique
Paracetamo	454	Analgésique
Oxazepam	451	Anxiolytique
Carbamazep	349	Anticonvulsif
ODemtramad	317	Analgésique
Diclofenac	267	Anti-inflammatoire
pXanthine	263	Médicament/diurétique
Sulfametho	209	Anticonvulsif

Sur 26 médicaments recherchés, voici les plus quantifiés
(22% à 63 % de quantifiés /mesurés)

***Rappel : Guide pratique des micropolluants dans les eaux du bassin
Seine-Normandie***

*[http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-
action/micropolluants](http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/micropolluants)*

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



Impact des vendanges sur la Physico-Chimie

eau
seine
NORMANDIE

Qualité PC

															SDAGE 2010-2015								
1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2017	Objectif EE	MESU ou CE suivis	
																					be27	CUBERSAULT	
																						be27	HATTIERS
																						be27	DOMPTIN
																						be15	LIVRE
																						be27	SEMOIGNE
																						be27	TREPAIL
																						bp27	CUBRY
																						be27	DARCY
																						be27	BELVAL
																						pas ME	R. de VERTUS (pas ME)
																						be27	BERLE
																						be27	BRUNET
																						be27	FLAGOT

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau



eau
seine
NORMANDIE

Etat des lieux de la qualité de l'eau sur le département de la Marne

QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Evaluation de l'état des eaux souterraines dans le cadre de la DCE

Principes méthodologiques:

- Tous les points AEP (DCE et non DCE) sont utilisés pour le calcul de l'état.

- Etat des points d'eau (eaux brutes):
 - Moyenne interannuelle de chaque paramètre comparée aux valeurs seuils (si MMA > valeur seuil → non-conformité)
 - Fréquence de dépassement de la valeur seuil (si FD > 20% → non-conformité)

- Etat des masses d'eau: sont pris en compte:
 - Le nombre de points d'eau non conformes (tous paramètres confondus)
 - Le nombre d'abandons de captages pour causes anthropiques

→ Classement binaire : **Bon** ou **Médiocre**

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau



eau
seine
NORMANDIE

Evaluation DCE SDAGE 2016-2021

- Données utilisées : 2007-2013
- Environ 400 points d'eau dans la Marne (dont 50 DCE)
- En moyenne 360 molécules analysées (650 sur les points DCE dont 600 pesticides)

Groupe de paramètres analysés DCE
PESTICIDES
PHYSICO-CHIMIE
METAUX
BTEX
HAP
SOLVANTS HALOGENES
ALKYLPHENOLS
MEDICAMENTS
PHTALATES
ORGANIQUES DE SYNTHESE DIVERS
PERFLUORES
PHENOLS
PCB
PERCHLORATES
OHV

ensemble
DONNONS
vie à l'eau

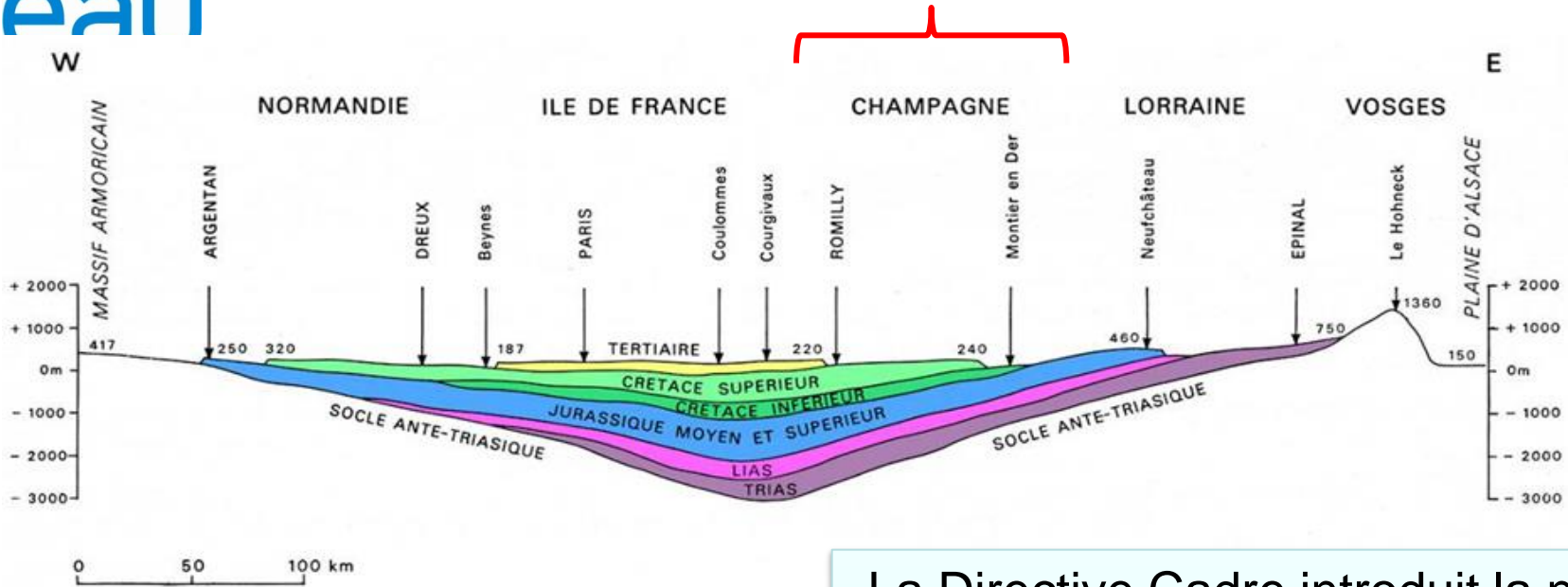


PAII

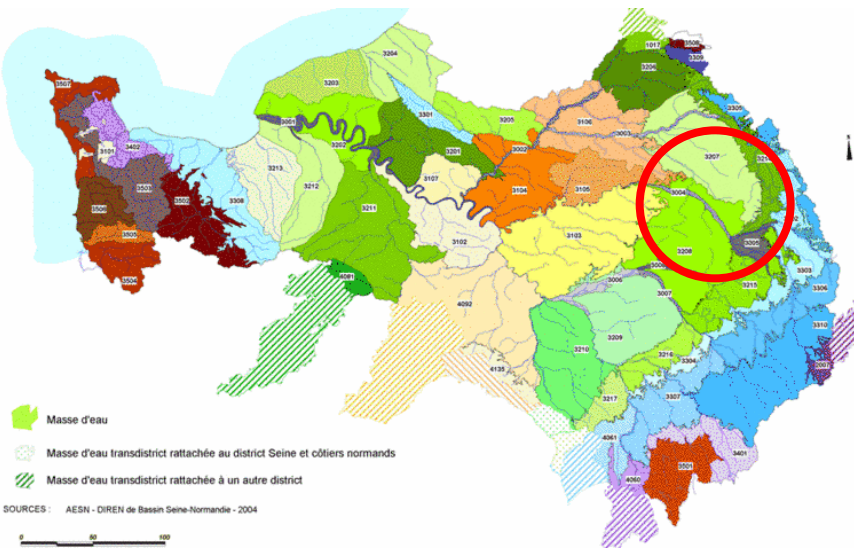
MASSES EAU SOUTERRAINES DCE

Bassin Seine Normandie

Marne



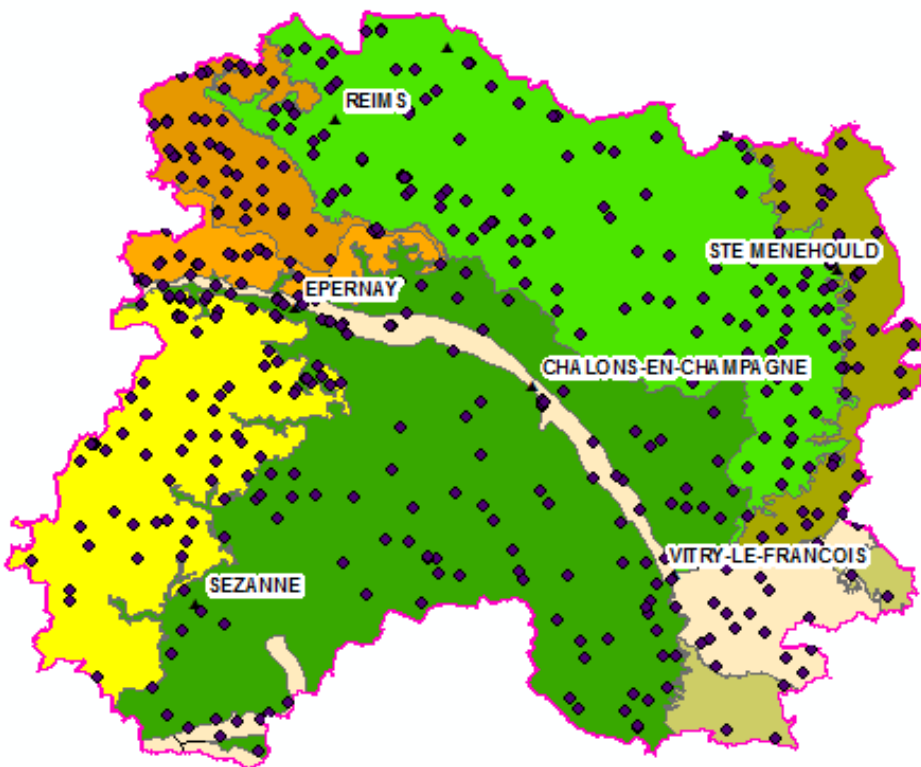
La Directive Cadre introduit la notion de "**masses d'eaux souterraines**" qu'elle définit comme "un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'une ou plusieurs **couches souterraines de roches**". La délimitation des masses d'eaux souterraines est fondée sur des critères **hydrogéologiques**."





eau
seine
NORMANDIE

Masses d'eau souterraines Marne



13 MESO:

2 marno/argilo/calcaires du
Crétacé

2 crayeuses

3 marno/argilo/calcaires du
Tertiaire

5 alluvionnaires

1 nappe captive (Albien)

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

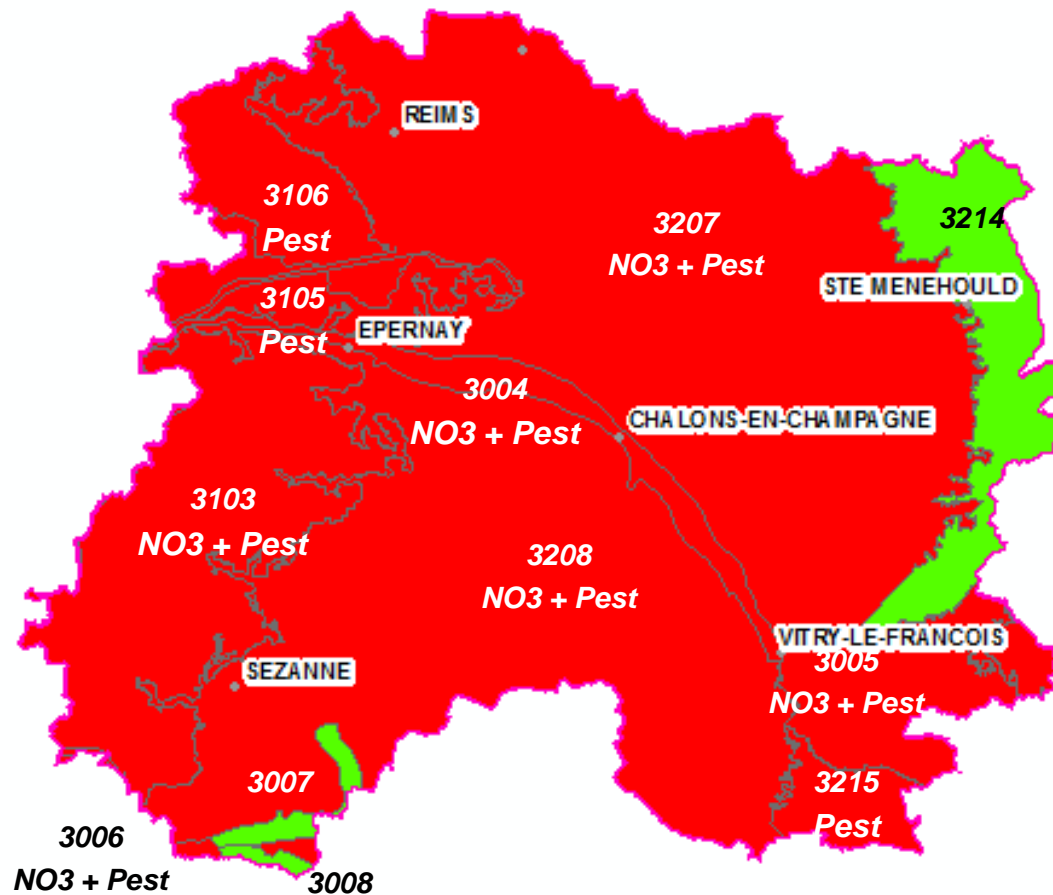
Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Etat chimique des masses d'eau souterraines - SDAGE 2016-2021

Etat chimique général (MMA et FD)
Nombre d'abandons de captages



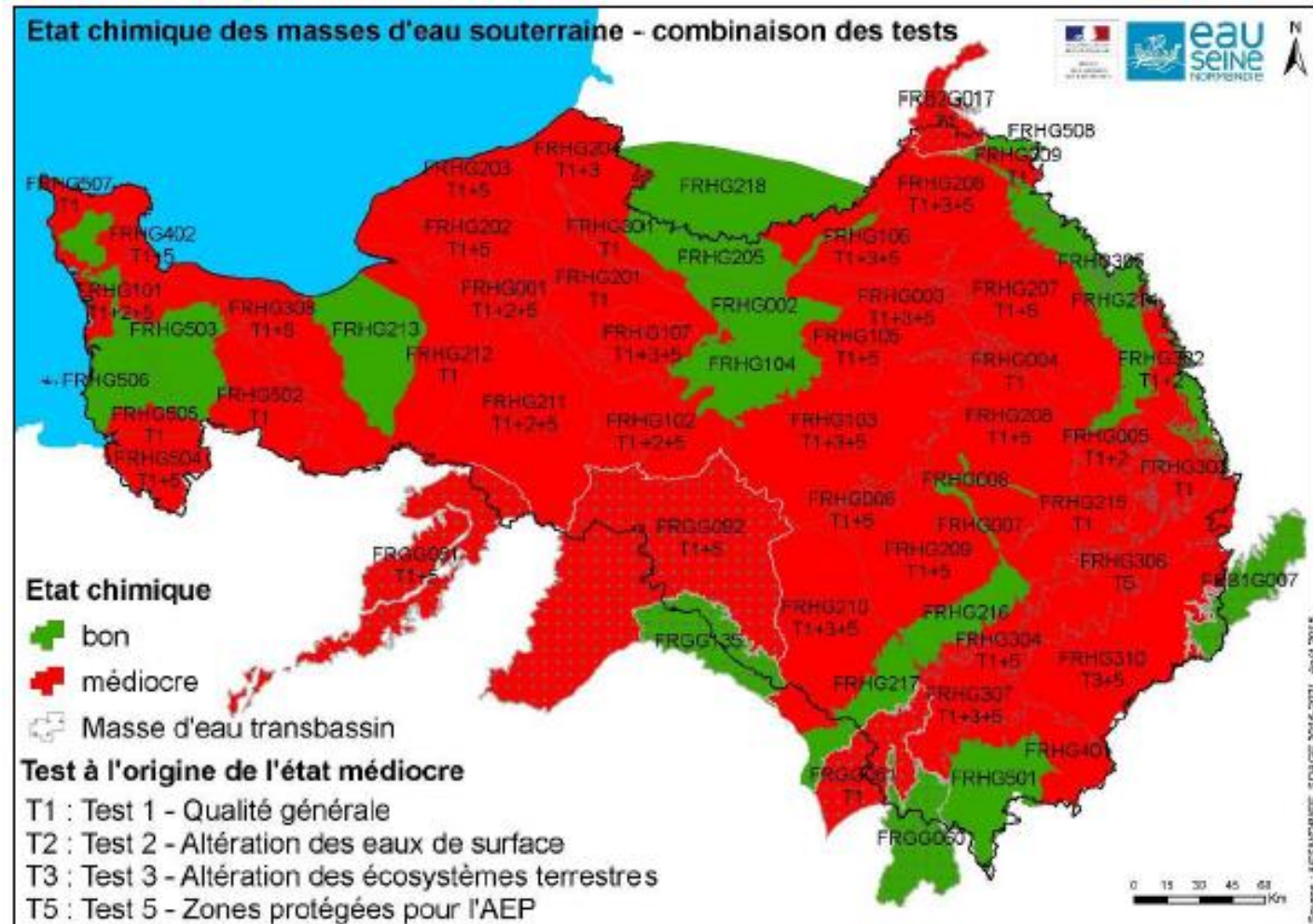
ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Etat qualitatif des masses d'eau souterraines de la Marne (SDAGE 2016-2021)



30% BE

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau

Agence de l'eau

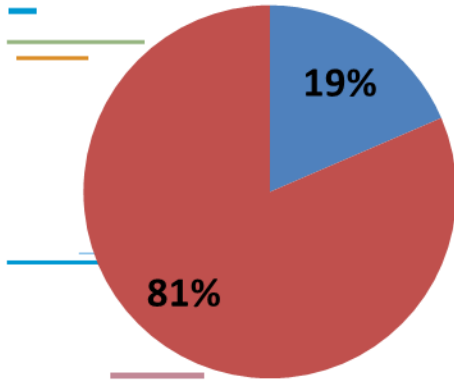
Source: AESN, période 2008-2013, traitement AESN



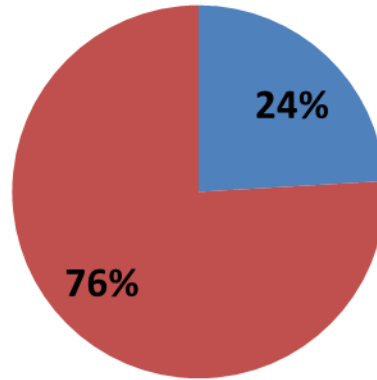
eau
seine
NORMANDIE

Evolution de l'état qualitatif des masses d'eau souterraines du bassin Seine

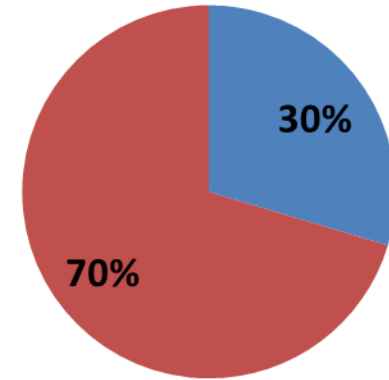
EDL 2009



EDL 2013



SDAGE 2016-2021



Gain de 11% de bon état des masses d'eau

L'objectif de 36% de bon état en 2015 n'est pas atteint mais proche

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



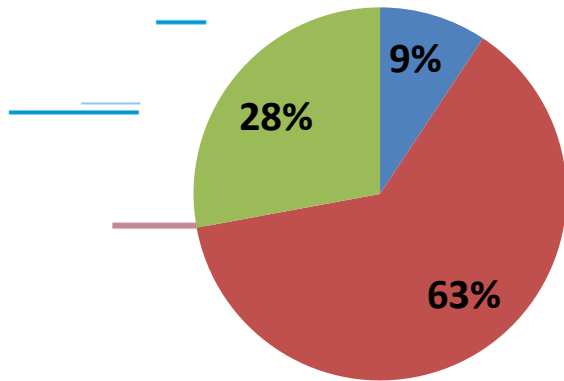
eau
seine
NORMANDIE

Evolution des paramètres déclassant les masses d'eau souterraine

Problématique liée à la pollution diffuse

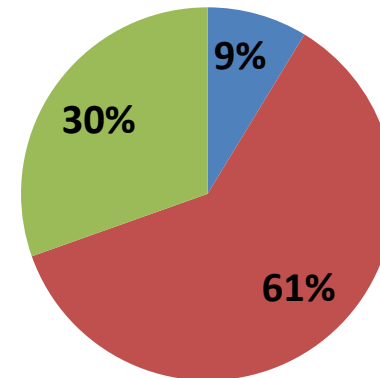


EDL 2013



- Nitrates
- Pesticides
- Nitrates et pesticides

SDAGE 2016-2021



ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

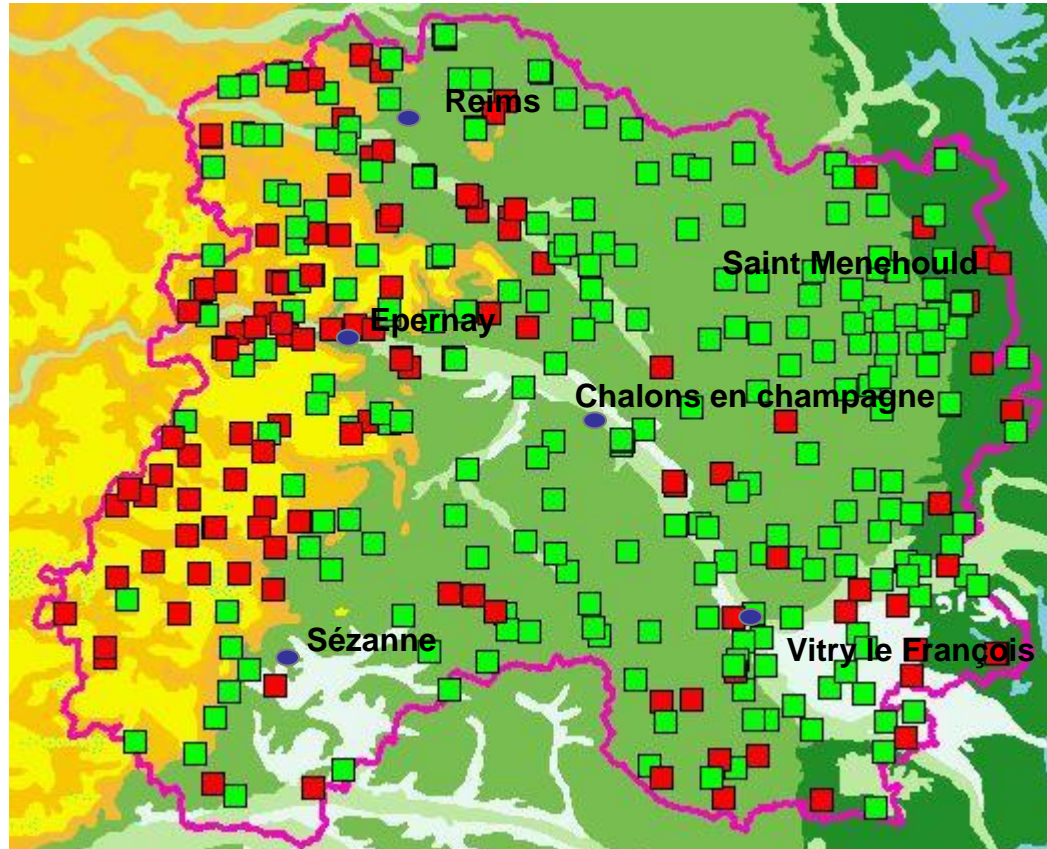
Etat chimique général des eaux souterraines

Tous paramètres

Moyennes interannuelles
et
Fréquence de dépassement

66 % en bon état
34 % en mauvais état

—
—
—
■ Point conforme
■ Point non conforme



ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau

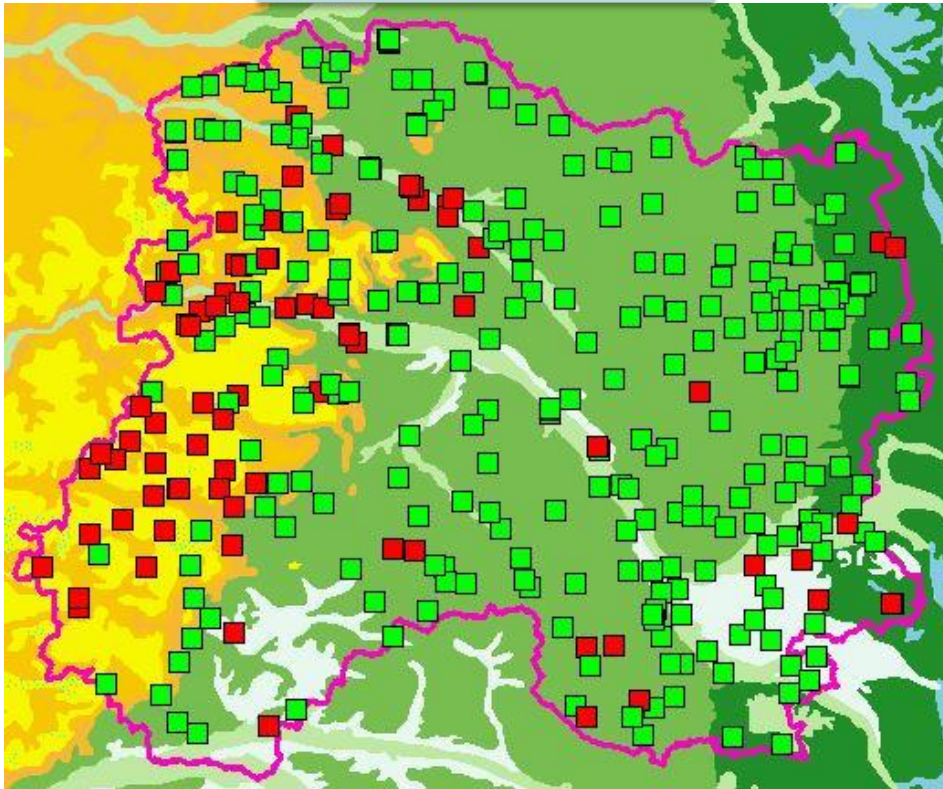


eau
seine
NORMANDIE

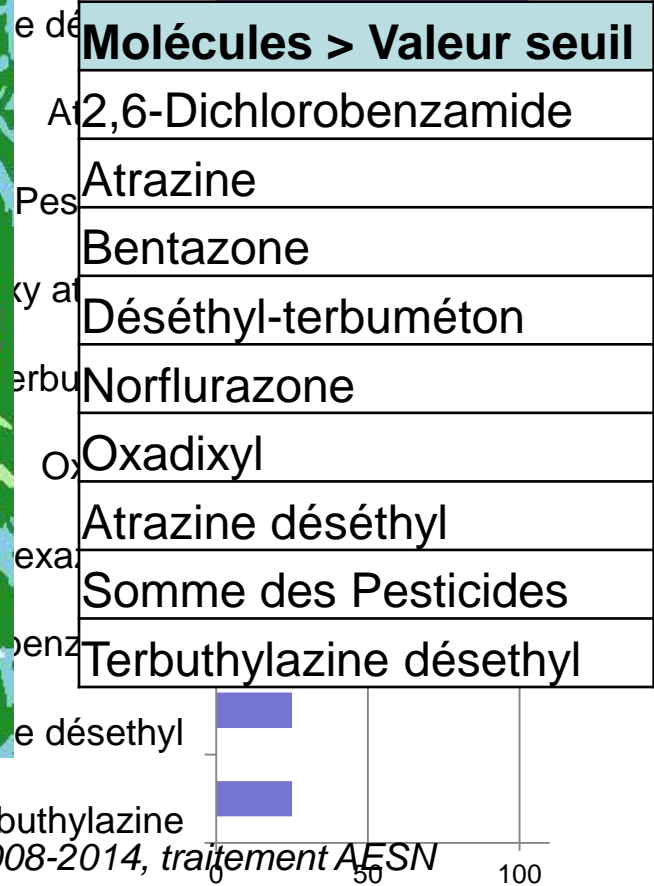
Etat chimique des eaux souterraines

Pesticides

Répartition
hétérogène



10 premiers facteurs
quantifiés



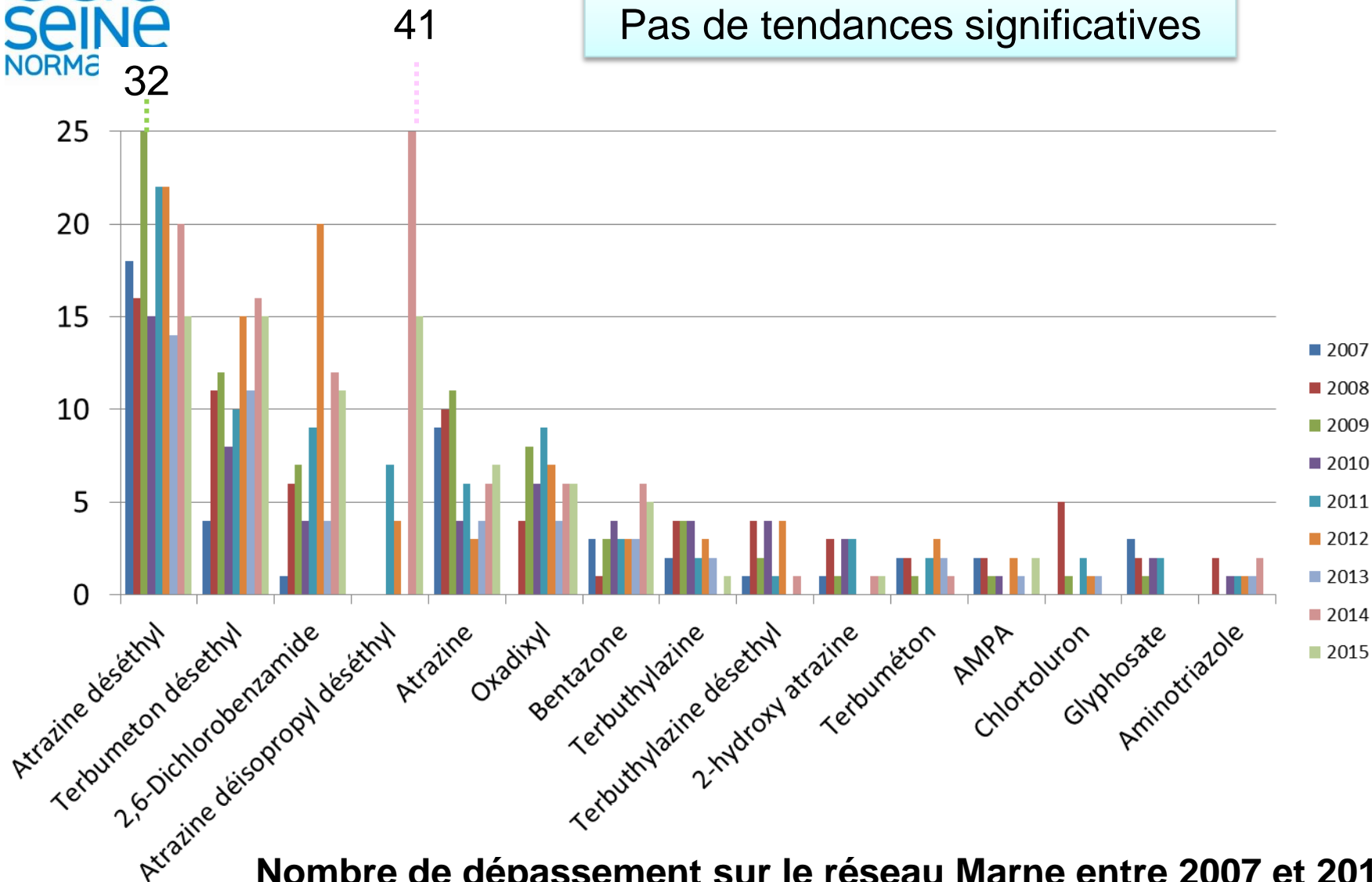
Source: ADES (AESN, ARS), Marne, période 2008-2014, traitement AESN



**eau
seine**
NORME

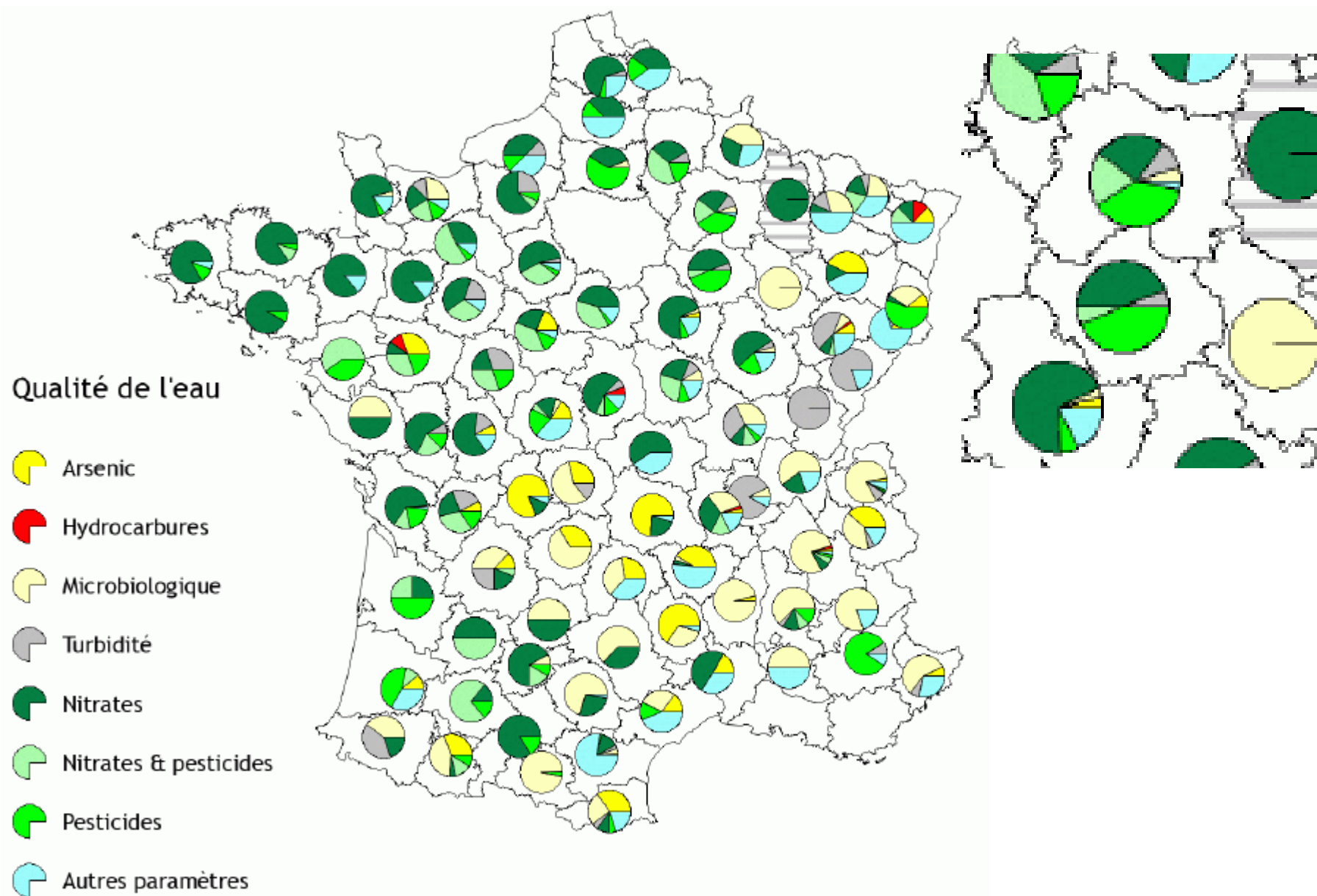
Premières molécules dépassant la valeur seuil entre 2007 et 2015 sur le réseau DCE

Pas de tendances significatives



Nombre de dépassement sur le réseau Marne entre 2007 et 2015

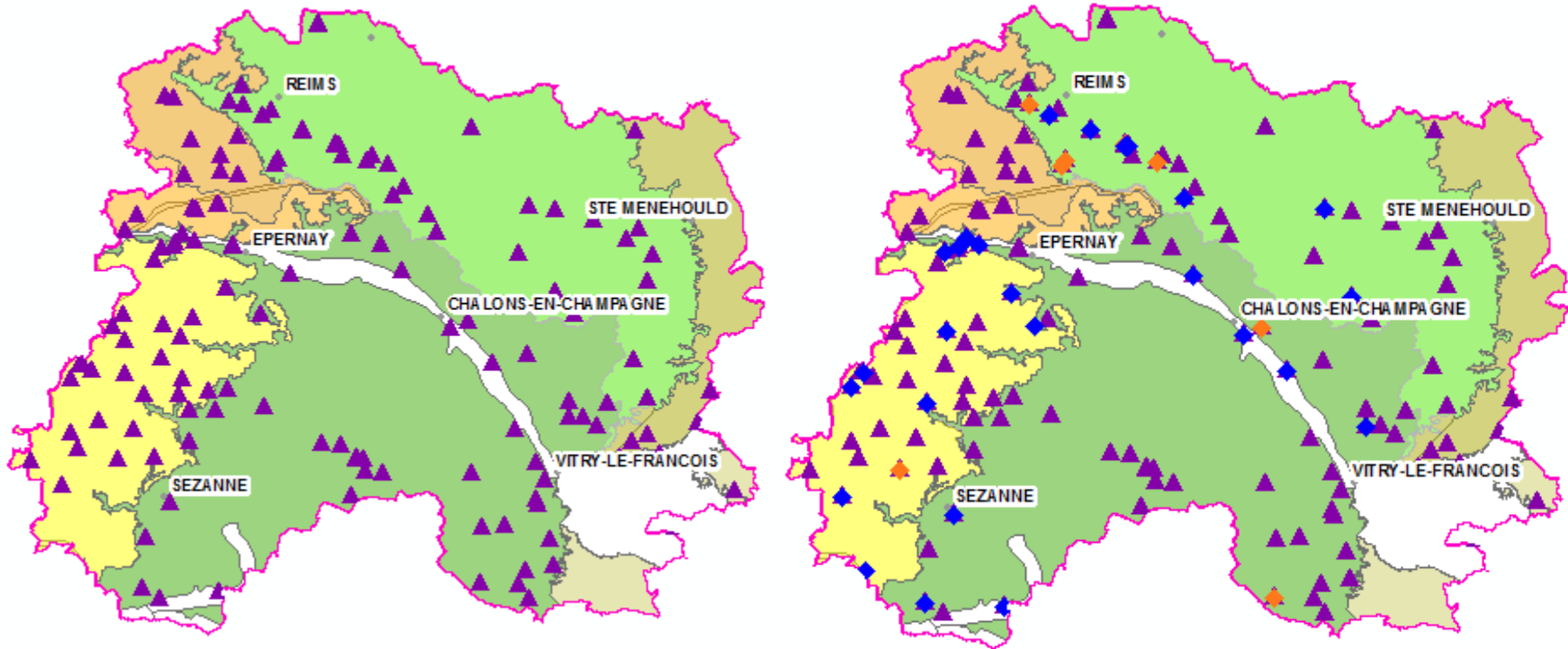
Figure 10 : Répartition des causes d'abandons de captages liés à la qualité de la ressource





eau
de
Champagne

Captages sensibles et prioritaires



155 Captages sensibles (>40 mg/L)

8 Captages « Grenelle »

35 Captages « Conférence
environnementale »

43 Captages
prioritaires

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau



eau
seine
NORMANDIE

Etat des lieux de la qualité de l'eau sur le département de la Marne

Jeudi 12 avril 2018

Nicolas DOMANGE

Chef du service milieu aquatique et agriculture

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau

Agence de l'eau