



# COMMISSION LOCALE DE L'EAU

## S.A.G.E.

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT  
ET DE GESTION DES EAUX  
DU BASSIN DE L'OUDON

Approuvé le 8 janvier 2014

Rapport de présentation

Plan d'Aménagement et de Gestion  
Durable de la ressource en eau  
et des milieux aquatiques

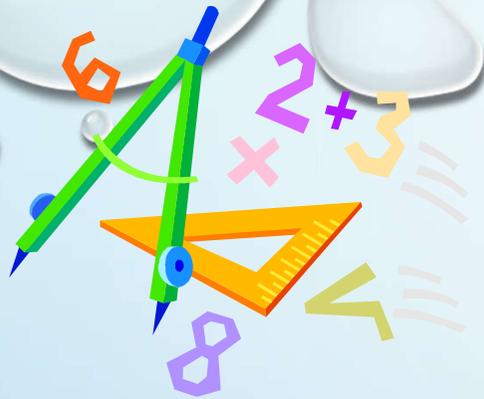
Règlement

Annexes  
Plan d'Aménagement et de Gestion Durable  
de la ressource en eau et des milieux aquatiques

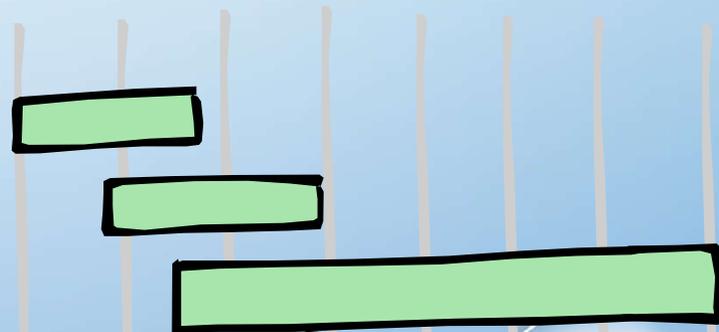
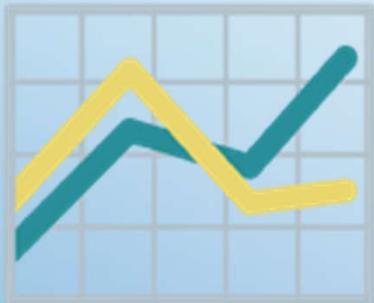
Évaluation environnementale

## EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

18 AVRIL 2018



# LES INDICATEURS CLES DU S.A.G.E.





# ENJEU A

STABILISER LE TAUX D'AUTO-APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE  
ET RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DES RESSOURCES LOCALES

Objectifs généraux

**A.1**  
**Stabiliser le taux d'auto-approvisionnement en eau potable**

**A.2**  
**Reconquérir la qualité des ressources locales**  
(eaux brutes souterraines, superficielles, captages)

Indicateurs clés :

Suivi du taux d'approvisionnement

Teneurs en Nitrates

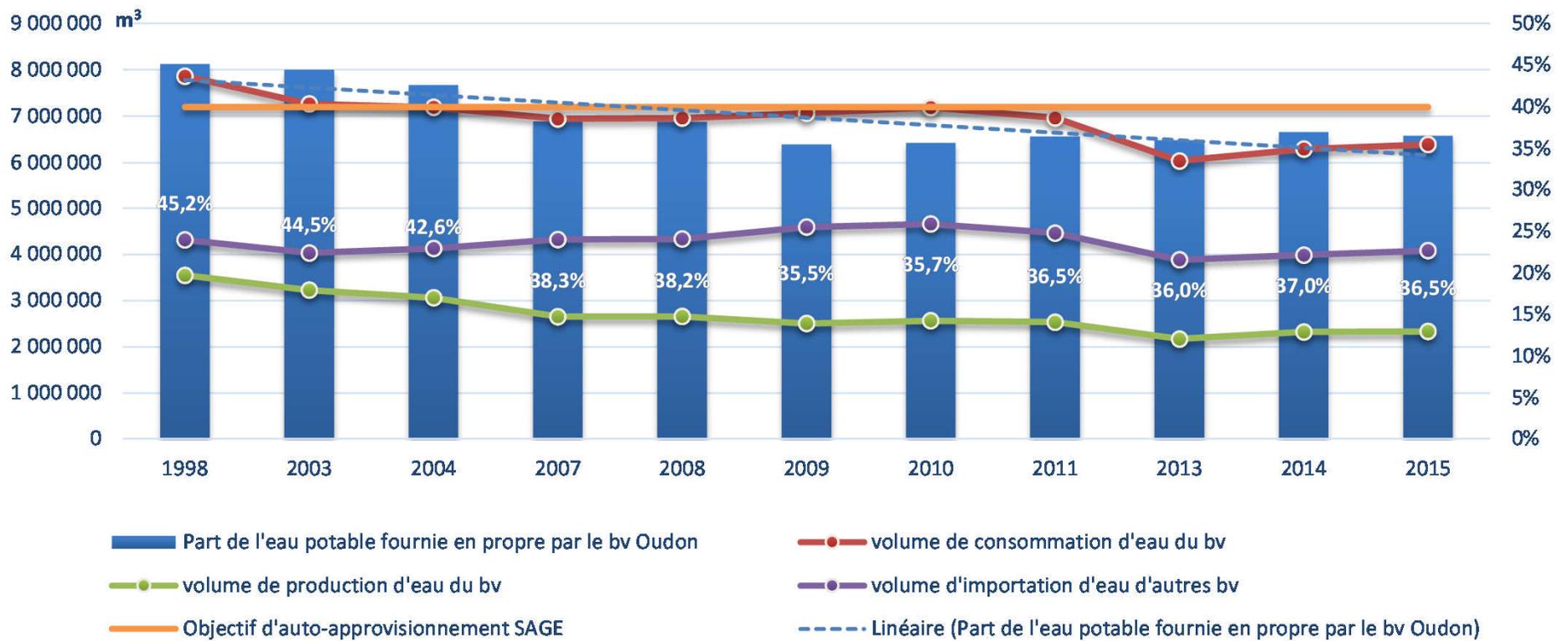
Teneurs en Pesticides

Teneurs en Carbone Organique Total (COT)



## Suivi du taux d'auto-provisionnement

### Taux d'auto-provisionnement en eau potable du bassin versant de l'Oudon



## Teneurs en Nitrates : Eaux superficielles

### EVOLUTION DE LA QUALITE DES COURS D'EAU (SEQ EAU) - NITRATES

2008-2010



2011-2013



2014-2016



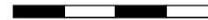
#### Classes de Qualité - NITRATES

(concentration en mg/l) :

- Mauvaise (>50)
- Médiocre (25 à 50)
- Moyenne (10 à 25)
- Bonne (2 à 10)
- Très bonne (<2)

← Limite du bon état DCE

0 5 10 15 20 km





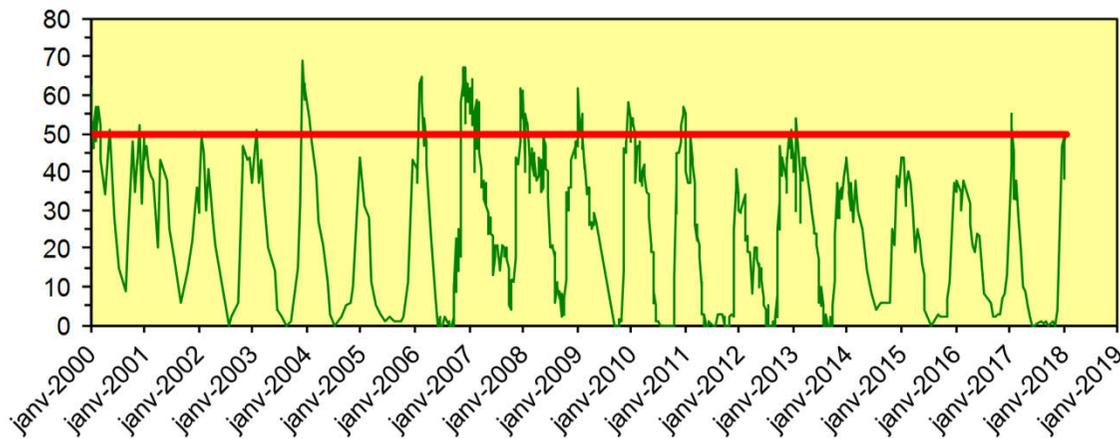
## Teneurs en Nitrates : Eaux souterraines

captages	référence 2013	moyenne annuelle (2013)	moyenne annuelle	objectifs	
				2019	2027
<b>La Jordonnière</b>	absence de nitrates	0 mg/l	0 mg/l (2013)	maintien	
<b>Chaintres</b>		0 mg/l (2012)	0 mg/l (2016)		
<b>Chanteloup</b>		0 mg/l (2012)	0 mg/l (2016)		
<b>La Haie-Les Friches</b>		0 mg/l (2012)	0 mg/l (2016)		
<b>La Masuraie</b>		0 mg/l	0 mg/l (2017)		
<b>La Marinière</b>	détection à taux faible (<15mg/l)	11,2 mg/l	3,62 mg/l (2017)	maintien	
<b>Les Fauvières</b>	détection à taux importants (entre 40 et 50mg/l)	43,2 mg/l	44,7 mg/l (2017)	diminution	
<b>Challonge</b>	détection à taux élevés de nitrates > 50 mg/l	60,2 mg/l	37,7 mg/l (2017)	inversion de la tendance (diminution de 5 mg/l)	diminution significative
<b>l'Eperonnière</b>		65,7 mg/l	57,6 mg/l (2017)		
<b>La Plaine</b>		68,1 mg/l	68,9 mg/l (2017)		



## Teneurs en Nitrates : Captage Segré

**Evolution des teneurs en nitrates de l'OUDON à  
SEGRE (en mg/l) 2000-2017**



Années	Nb jours > 50 mg/l	limite
2004	41	18
2005	0	18
2006	46	18
2007	91	18
2008	37	18
2009	4	18
2010	15	18
2011	10	18
2012	0	18
2013	21	18
2014	0	18
2015	0	18
2016	0	18
2017	16	18



Bassin de l'Oudon

# Teneurs en pesticides : Eaux superficielles

## EVOLUTION DE LA QUALITE DES COURS D'EAU (SEQ EAU) PESTICIDES

2008-2010



2011-2013



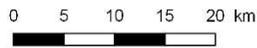
2014-2016



**Classes de Qualité PESTICIDES TOTAUX**  
(concentration en µg/l) :

- Mauvaise (>5 µg/l)
- Médiocre (3,5 à 5 µg/l)
- Moyenne (2 à 3,5 µg/l)
- Bonne (0,5 à 2 µg/l)
- Très bonne (<0,5 µg/l)

← Pas de seuil DCE



Commission locale de l'eau  
IGN 2004© - BD Carthage©  
Licences 2004/CUDX/0703  
Reproduction et diffusion interdites - Juillet 2017



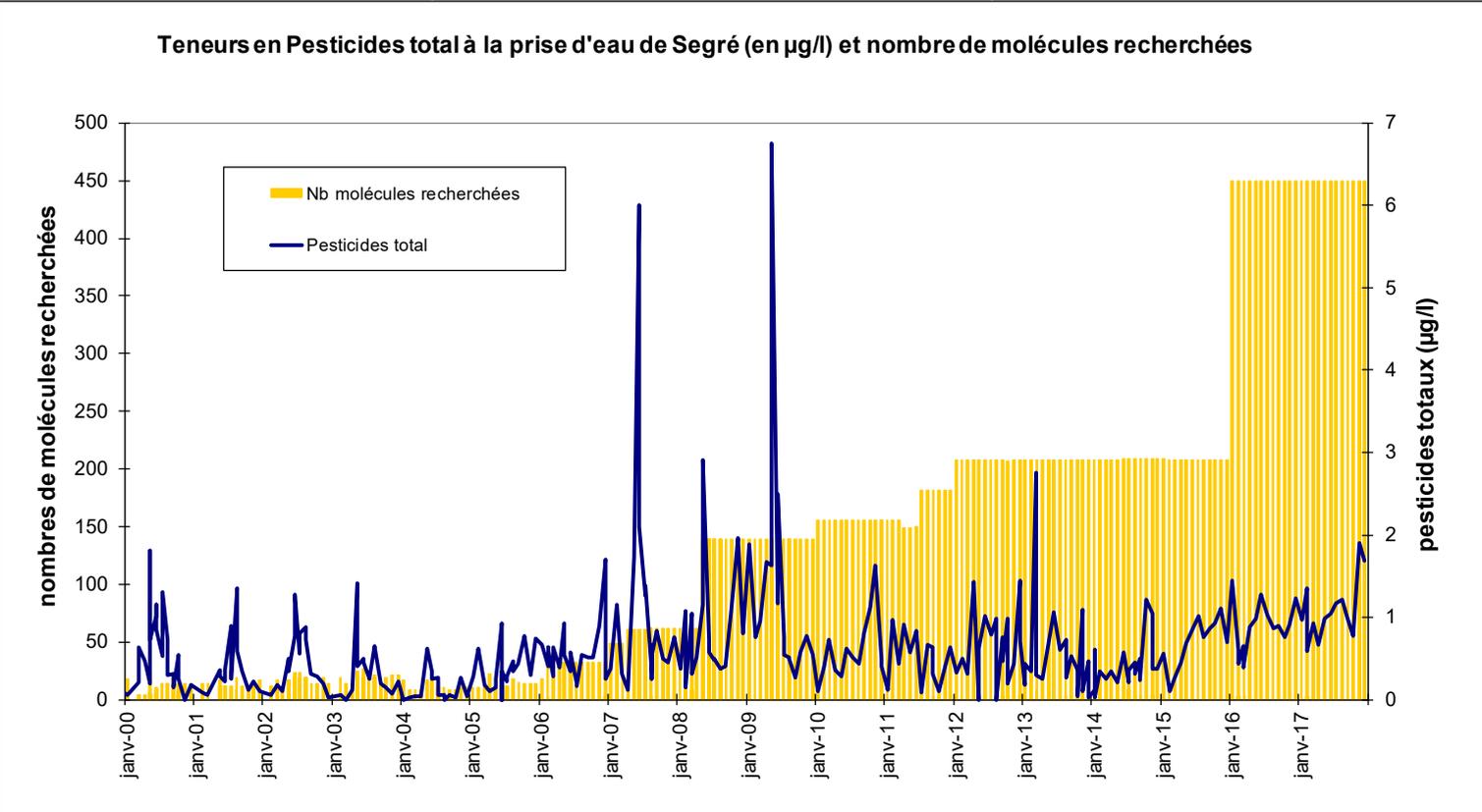
## Teneurs en pesticides : Eaux souterraines

captages	référence 2013	résultat annuel (2013)	résultat annuel	Objectif 2019
La Jordonnière	absence de phyto	0 µg/l	0,025 µg/l (2017)	maintien
Chanteloup		0 µg/l (2012)	0 µg/l (2016)	
La Masuraie		0 µg/l (2012)	0,047 µg/l (2017)	
La Haie-Les Friches		0 µg/l (2012)	0 µg/l (2016)	
Challonge		0 µg/l (2012)	0 µg/l (2016)	
Chaintres	détection à taux faible < 0,10 µg/l	0 µg/l (2012)	0,09 µg/l (2016)	maintien
Les Fauvières		0,04 µg/l (2012)	0,02 µg/l (2016)	
l'Eperonnière		0,09 µg/l (2012)	0 µg/l (2016)	
La Marinière		0,07 µg/l	0,16 µg/l (2017)	
La Plaine	détection à taux moyen entre 0,10 et 0,20 µg/l	0,11 µg/l	0,03 µg/l (2017)	diminution



## Teneurs en pesticides : Captage Segré

Etat de référence (2013)	Etat évalué (2017)	Etat Objectif (délai du S.D.A.G.E.)
pesticides totaux : régulièrement pics de pollution > 1 µg/l	7 dépassements des 1 µg/l sur 12 analyses de pesticides totaux	pesticides totaux : aucun pics de pollution > 1 µg/l



## Teneurs en Carbone Organique Total : Eaux superficielles

### EVOLUTION DE LA QUALITE DES COURS D'EAU (SEQ EAU) MATIERES ORGANIQUES OXYDABLES

2008-2010



2011-2013



2014-2016



#### Classes de Qualité - CARBONE ORGANIQUE DISSOUS (concentration en mg/l) :

- Mauvaise (>15)
- Médiocre (10 à 15)
- Moyenne (7 à 10)
- Bonne (5 à 7)
- Très bonne (<5)

← Limite du bon état DCE

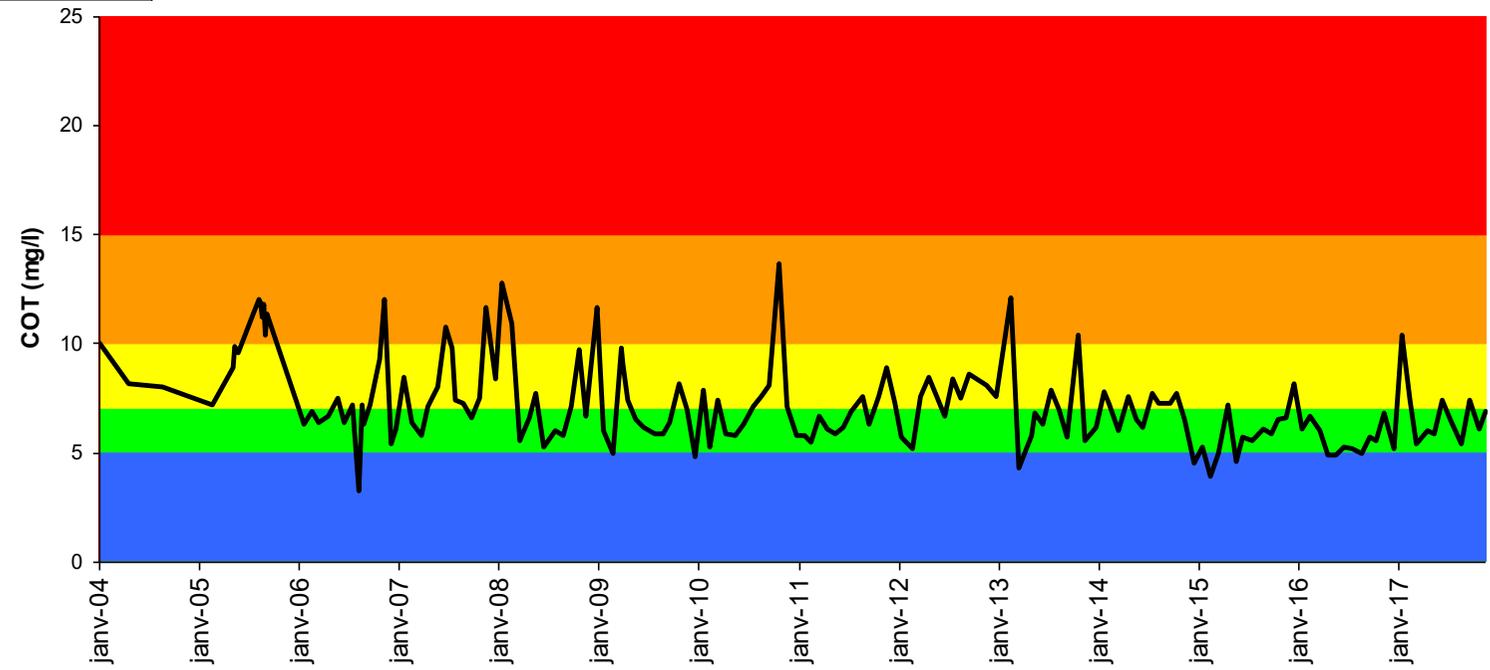




## Teneurs en Carbone Organique Total : Captage Segré

Concentration	Classe DCE
C<5	très bon
5<C<7	bon
7<C<10	moyen
10<C<15	médiocre
C>15	mauvais

EVOLUTION DE LA TENEUR EN CARBONE ORGANIQUE TOTAL DANS L'OUDON A SEGRE (2004-2017)





# ENJEU B

## RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES

Objectifs généraux

**B.1**  
Harmoniser le référentiel cours d'eau

**B.2**  
Continuité écologique  
Fonction hydrodynamique

**B.3**  
Restauration hydromorphologique  
fonctionnalités biologiques

**B.4**  
Eutrophisation et qualité des milieux : rejets assainissement

**B.5**  
Espèces invasives

Indicateurs clés

Elaboration document de référence

Taux étagement

Suivi opérations réalisées

Suivi indic. biologiques

Teneurs en Phosphore

Traitement STEP du Phosphore

Evolution espèces invasives



## Elaboration du document de référence des cours d'eau du bv oudon

Etat de référence (2013)	Etat évalué (2016)	Etat Objectif (délai du S.D.A.G.E.)
<p>Pas de document de référence</p> <p>Pas de travail de concertation sur le sujet</p>	<p>Publication de cartes de cours d'eau départementales.</p> <p>Démarche de cohérence inter-départementale mise en œuvre.</p>	<p>Démarrage de la concertation pour doc de référence harmonisé demandé dans le S.A.G.E. pour 2016</p> <p>Un seul document référence pour le bassin versant de l'Oudon d'ici la fin du S.A.G.E.</p>



## Taux d'étagement

Etat de référence (2012)	Etat évalué (2016)	Etat Objectif intermédiaire (2017)	Etat Objectif définitif (délais du S.D.A.G.E.)
de 0 à 1,01 hors MEFM	Les objectifs définitifs sont établis 7 masses d'eau atteignent leurs objectifs sur 13	de 0 à 0.91 hors MEFM	pour Oudon, Uzure et Hière doivent être établis courant 2014 A établir d'ici 2017 pour les autres masses d'eau



Bassin  
de l'Oudon

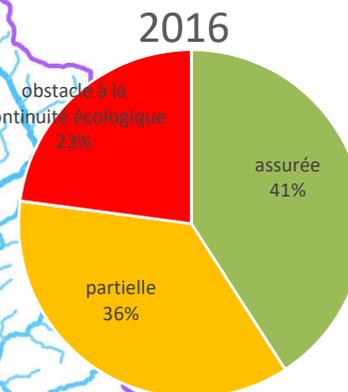
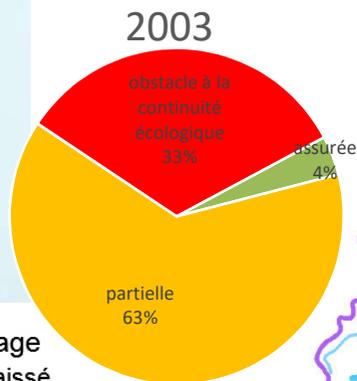
**Taux  
étalement :**

**Calculs et  
objectifs**

Code Masse d'eau	Nom	Taux d'étalement en m / m			
		Etat 2003	Etat 2016	Objectif intermédiaire 2017	Objectif définitif 2027
FRGR1078	LA THIBERGE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON	0,00	0,00	0,00	0,00
FRGR1126	LA SAZEE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON	0,22	0,13	0,15	0,15
FRGR0521b	LE CHERAN DEPUIS SAINT-MARTIN-DU-LIMET JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON	0,31	0,24	0,24	0,24
FRGR1575	LA PELLETERIE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'UZURE	0,33	0,31	0,33	0,33
FRGR0520	L'HIERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON	0,39	0,14	0,15	0,10
FRGR0521a	LE CHERAN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SAINT-MARTIN-DU-LIMET	0,44	0,21	0,22	0,21
FRGR0504	L'OUDON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A CRAON	0,53	0,41	0,39	0,41
FRGR0519b	L'UZURE DEPUIS L'ETANG DE LA RINCERIE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON	0,69	0,37	0,40	0,32
FRGR0522	LA VERZEE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON	0,85	0,85	0,70	0,70
FRGR0524	L'ARGOS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON	0,95	0,76	0,39	0,39
FRGR0523	L'ARAIZE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON	0,97	0,37	0,39	0,39
FRGR0505a	L'OUDON DEPUIS CRAON JUSQU'A SEGRE	1,01	0,88	0,91	0,79
FRGR0505b	L'OUDON DEPUIS SEGRE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA MAYENNE	1,01	1,01	Masse d'Eau Fortement Modifiée	
FRGR1124	LE RICHARDAIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON				
FRGR1134	LA QUEILLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUDON				
FRGR1574	L'UZURE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ETANG DE LA RINCERIE				



# Continuité écologique sur les ouvrages du bassin versant de l'Oudon

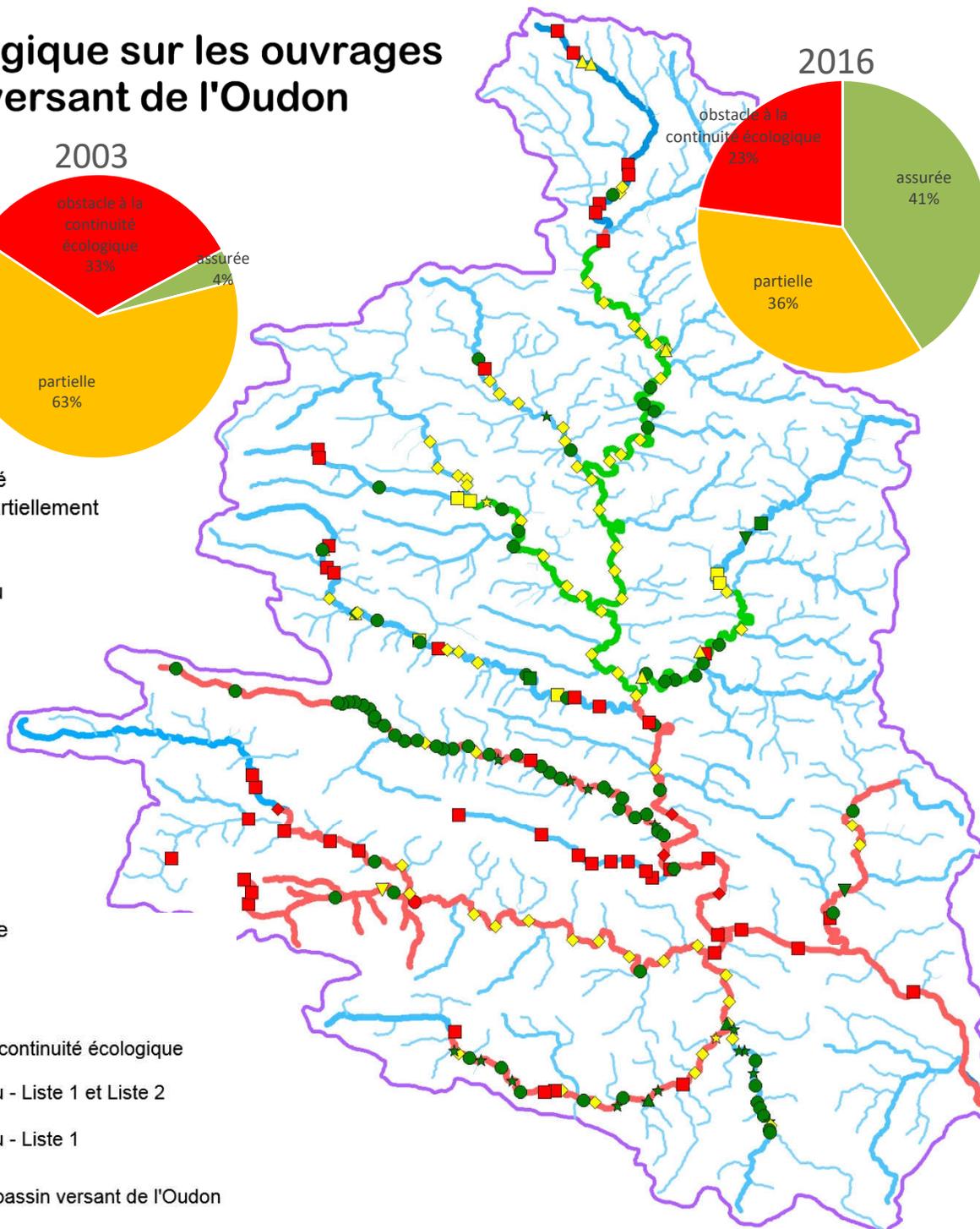


## Etat de l'ouvrage

- ★ Abaissé
- ▲ Aménagé
- ▼ Arasé partiellement
- Effacé
- ◆ Géré
- Maintenu

## Continuité écologique

- Assurée
- Partielle
- Obstacle à continuité écologique
- Cours d'eau - Liste 1 et Liste 2
- Cours d'eau - Liste 1
- Limites du bassin versant de l'Oudon



Taux étagement :

Continuité  
écologique état  
2016

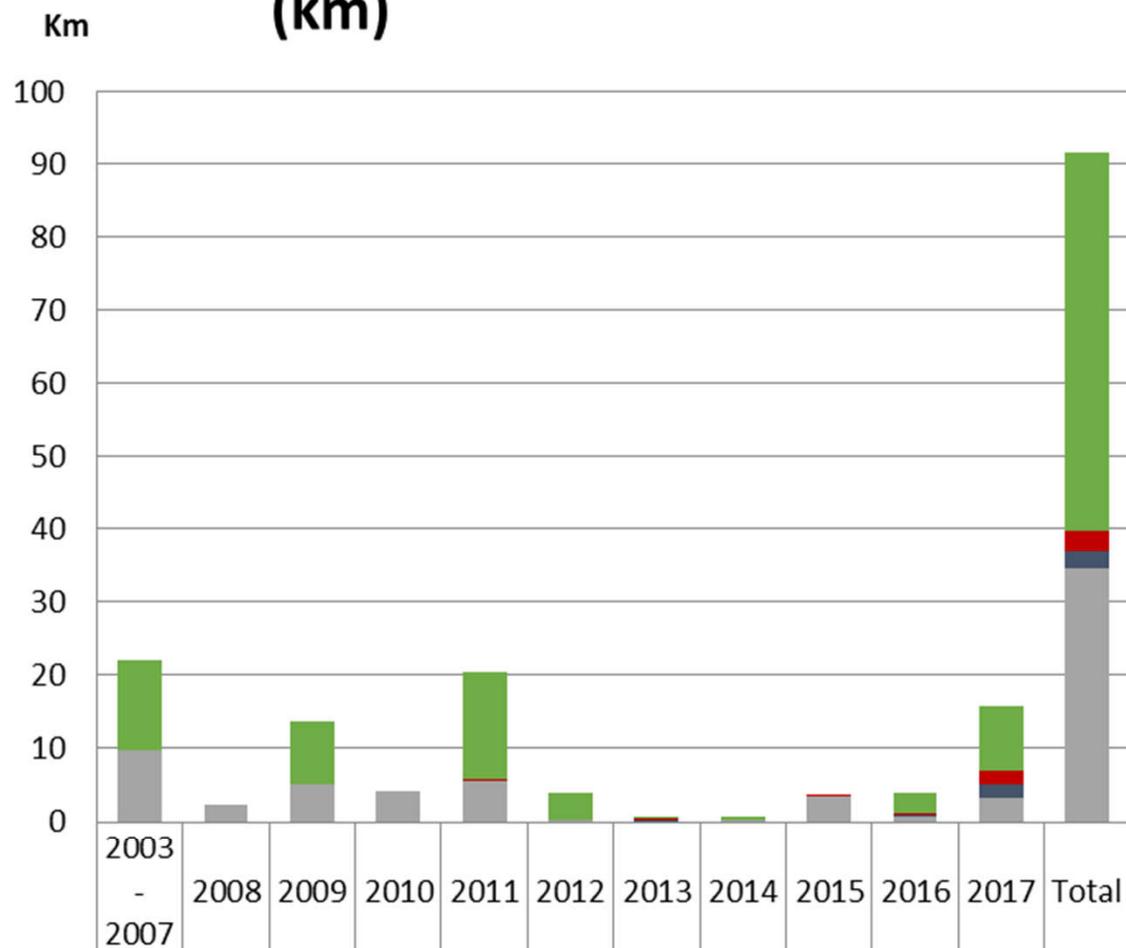
Evolution 2003-  
2016



## Linéaire de rivière restaurée par type de travaux (km)

**Suivi opérations  
restaurations  
hydromorphologi  
ques**

**(Type R1 R2 R3/  
Longueur/ Coûts)**



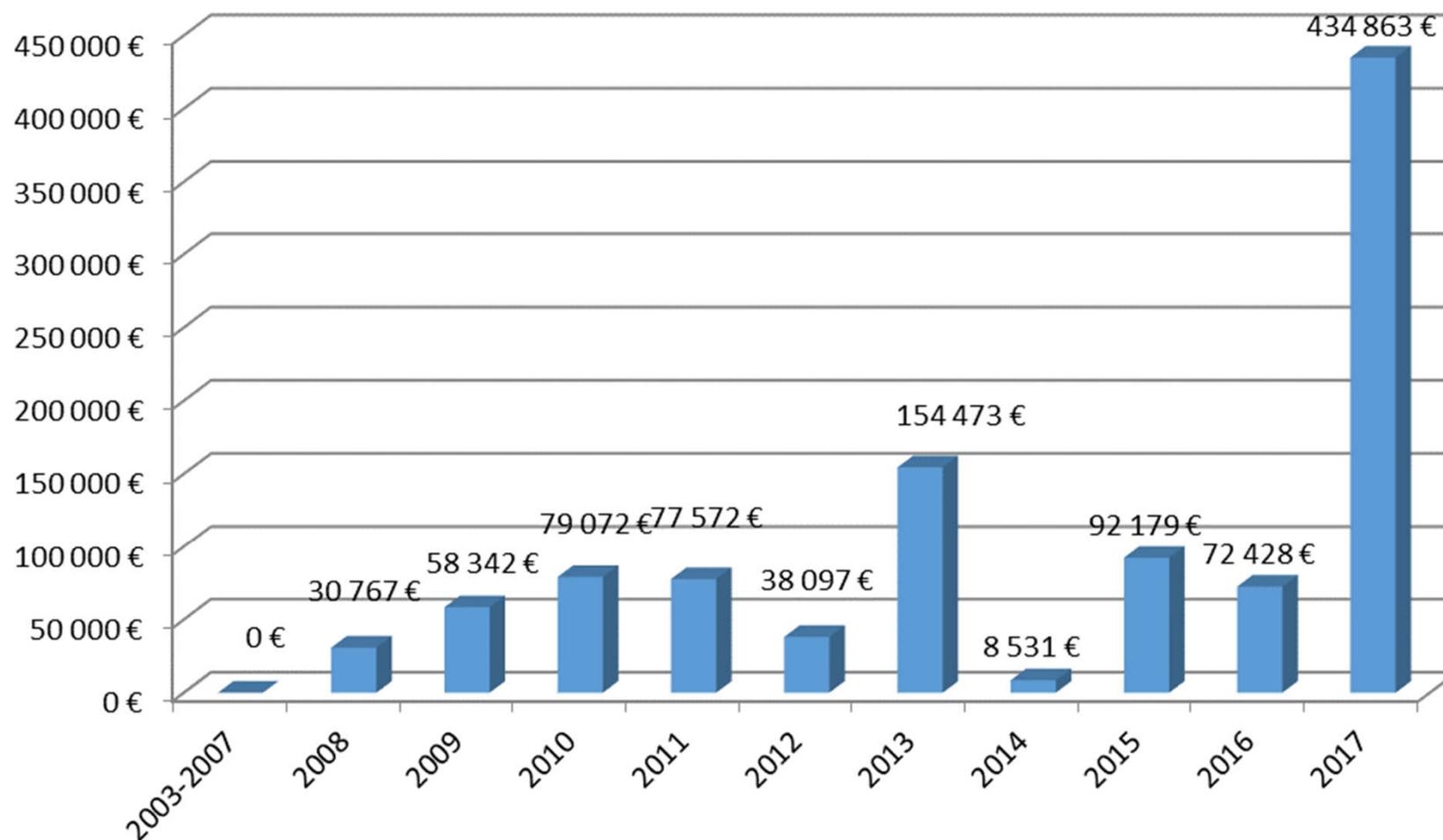
■ Linéaire rétabli en libre écoulement	12,356	0	8,622	0	14,661	3,607	0,324	0,677	0	2,77	8,683	51,7
■ Travaux type R3	0	0	0	0	0,353	0	0,15	0	0,06	0,234	2	2,797
■ Travaux type R2	0	0	0	0	0	0	0,256	0	0	0,233	1,8	2,289
■ Travaux type R1	9,8	2,4	5,1	4,1	5,5	0,3	0	0,13	3,393	0,681	3,246	34,65



## Suivi opérations restaurations hydromorphologiques

(Type R1 R2 R3/ Longueur/ Coûts)

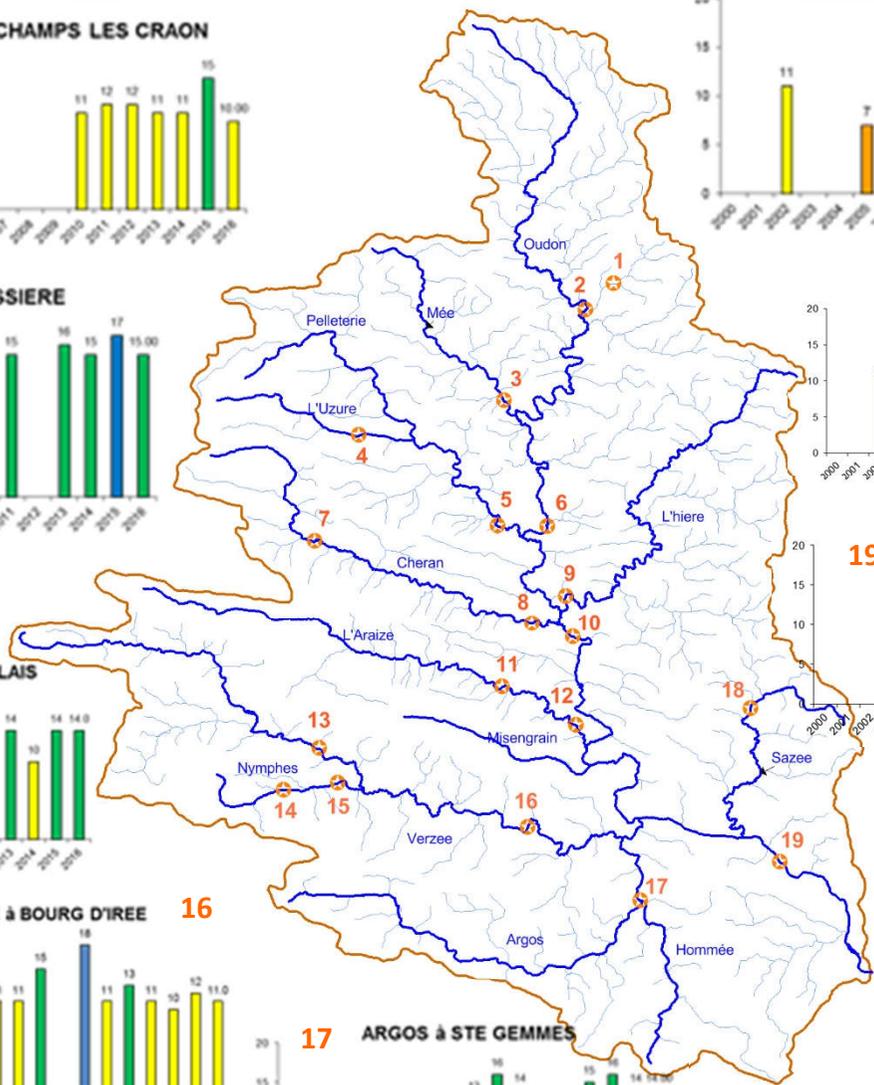
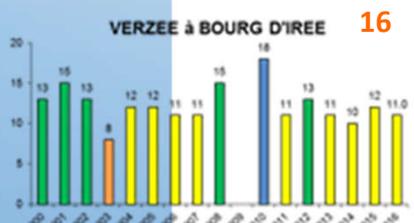
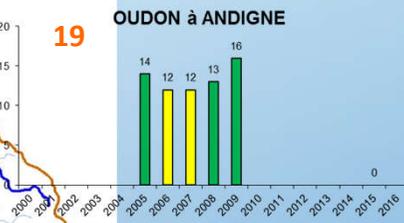
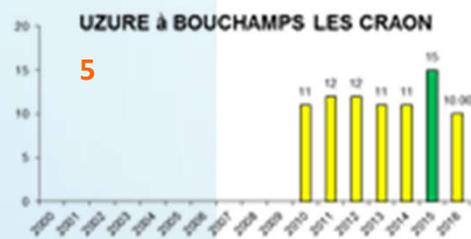
### Coût de l'ensemble des actions (1 046 324 € TTC)





Bassin de l'Oudon

	référence	objectif
IBG	passable à bon	bon sur l'Oudon et ses affluents



Localisation des points de mesures biologiques

Suivi indic. Biologiques :  
IB Général

classes de qualité IBG	
0 à 4	très mauvaise
5 à 8	mauvaise
9 à 12	passable
13 à 16	bonne
17 à 20	très bonne

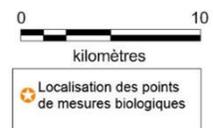
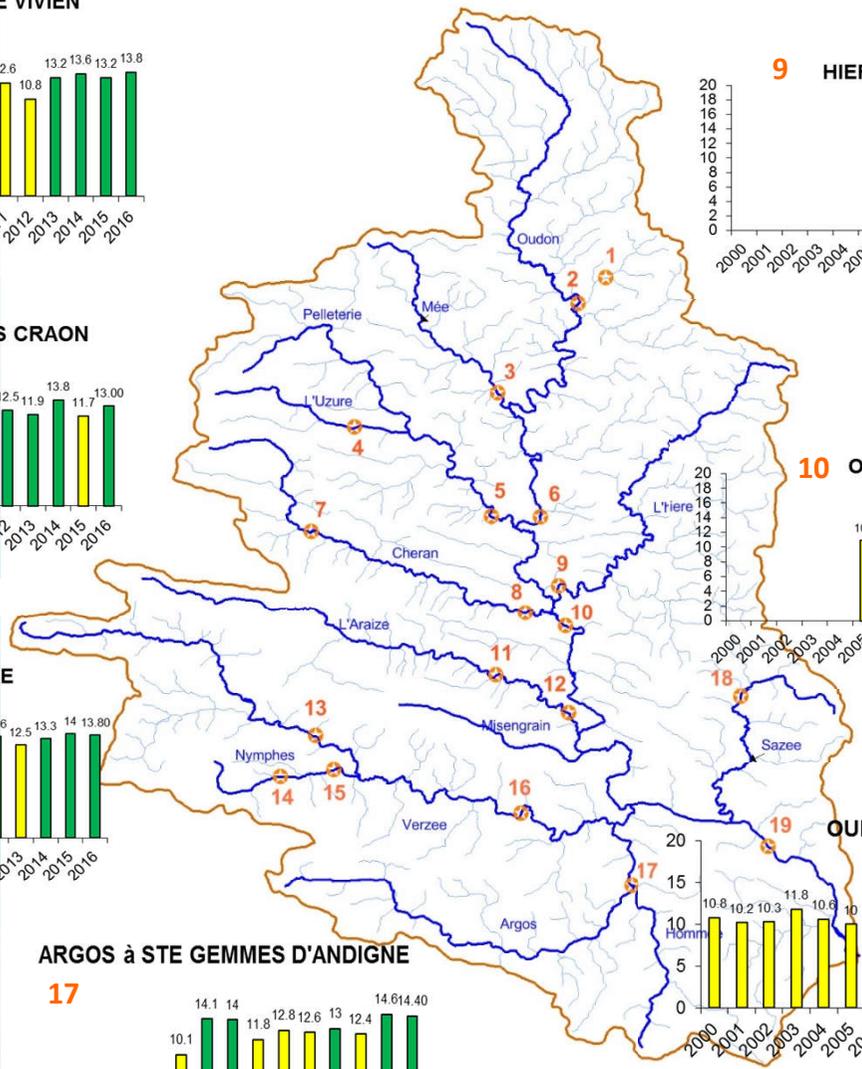
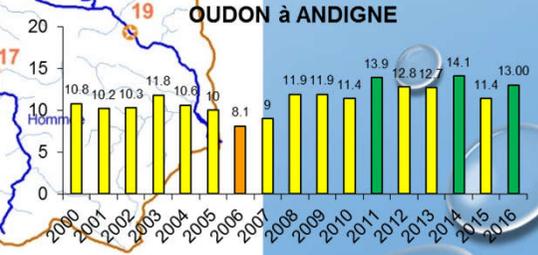
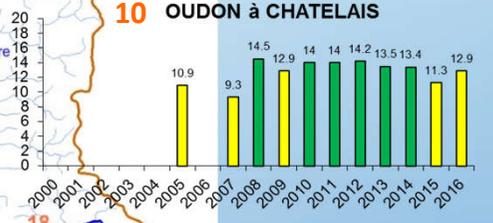
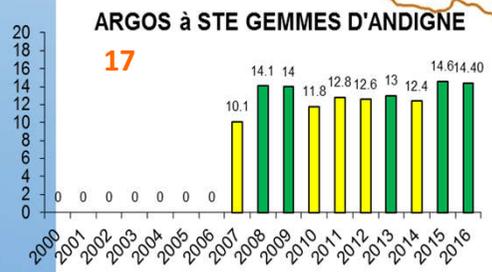
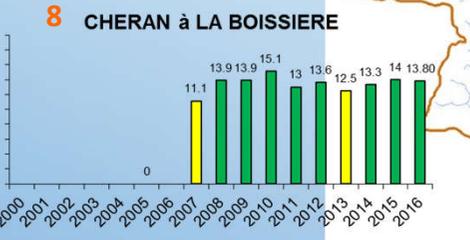
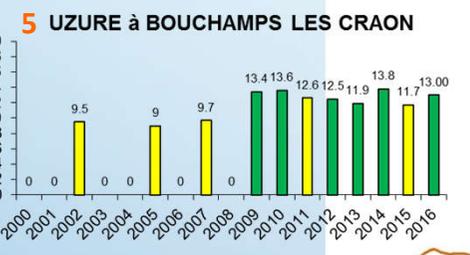
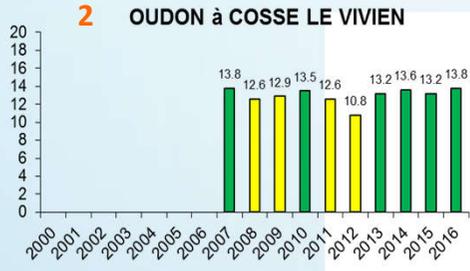


Bassin de l'Oudon

	référence	objectif
<b>IBD</b>	<b>passable à bon</b>	<b>bon sur l'Oudon et ses affluents</b>

Suivi indic. Biologiques : IB Diatomée (IBD)

classes de qualité IBD	
0 à 4	très mauvaise
5 à 8	mauvaise
9 à 12	passable
13 à 16	bonne
17 à 20	très bonne



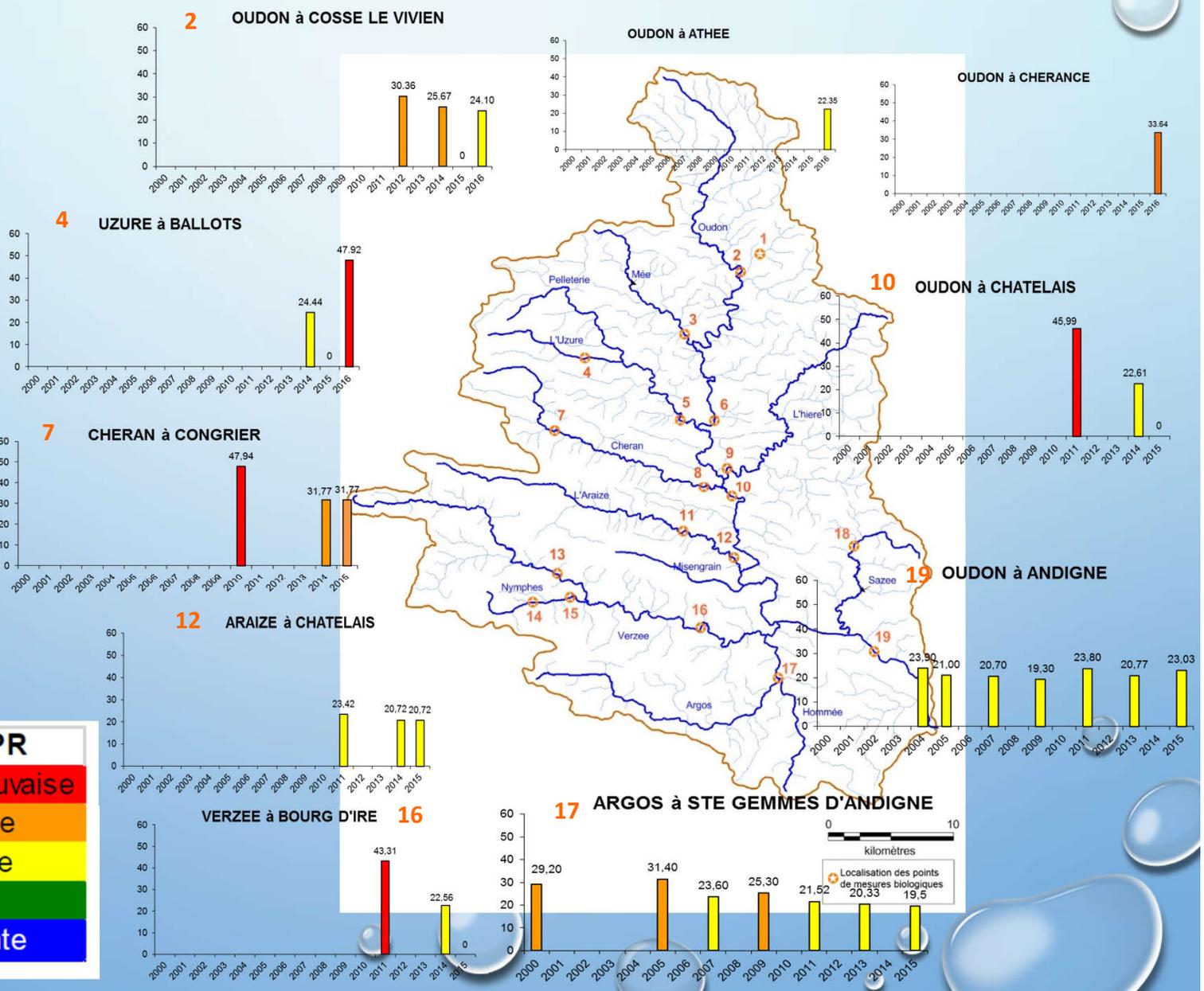


Bassin de l'Oudon

	référence	objectif
IPR	mauvais à passable	bon sur l'Oudon et ses affluents

Suivi indic. Biologiques : Indice Poisson Rivière (IPR)

classes de qualité IPR	
37 et +	très mauvaise
26 à 36	mauvaise
17 à 25	médiocre
7 à 16	bonne
0 à 6	excellente





	<b>référence</b>	<b>objectif</b>
<b>IBMR</b>	<b>mauvais</b>	<b>bon sur l'Oudon et ses affluents</b>

Rivière	Commune	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ARGOS	Ste GEMMES D'ANDIGNE	8,34		8,52		7,69		8,37	
LOUDON	ANDIGNE		8,16						
LOUDON	COSSE LE VIVIEN		9,7		9,65		8,53		8.58
CHERAN	LA BOISSIERE				8,74		8,43		
UZURE	BOUCHAMP S LES CRAON		8,61						
HIERE	CHERANCE	9		9,3		8,29		10	
CHERAN	CONGRIER						8,66		

**Suivi indic. Biologiques :  
IB des  
Macrophytes de  
Rivière (IBMR)**

classes de qualité IBMR :

0 ≤ Note ≤ 8	très mauvaise
8 < Note ≤ 10	mauvaise
10 < Note ≤ 12	passable
12 < Note ≤ 14	bonne
14 < Note ≤ 20	très bonne

## Teneurs en Phosphore : Eaux superficielles

### EVOLUTION DE LA QUALITE DES COURS D'EAU (SEQ EAU) MATIERES PHOSPOREES

2008-2010



2011-2013



2014-2016



#### Classes de Qualité - PHOSPHORE

(concentration en mg/l) :

- Mauvaise (>1)
- Médiocre (0,5 à 1)
- Moyenne (0,2 à 0,5)
- Bonne (0,05 à 0,2)
- Très bonne (<0,05)

← Limite du bon état DCE

0 5 10 15 20 km



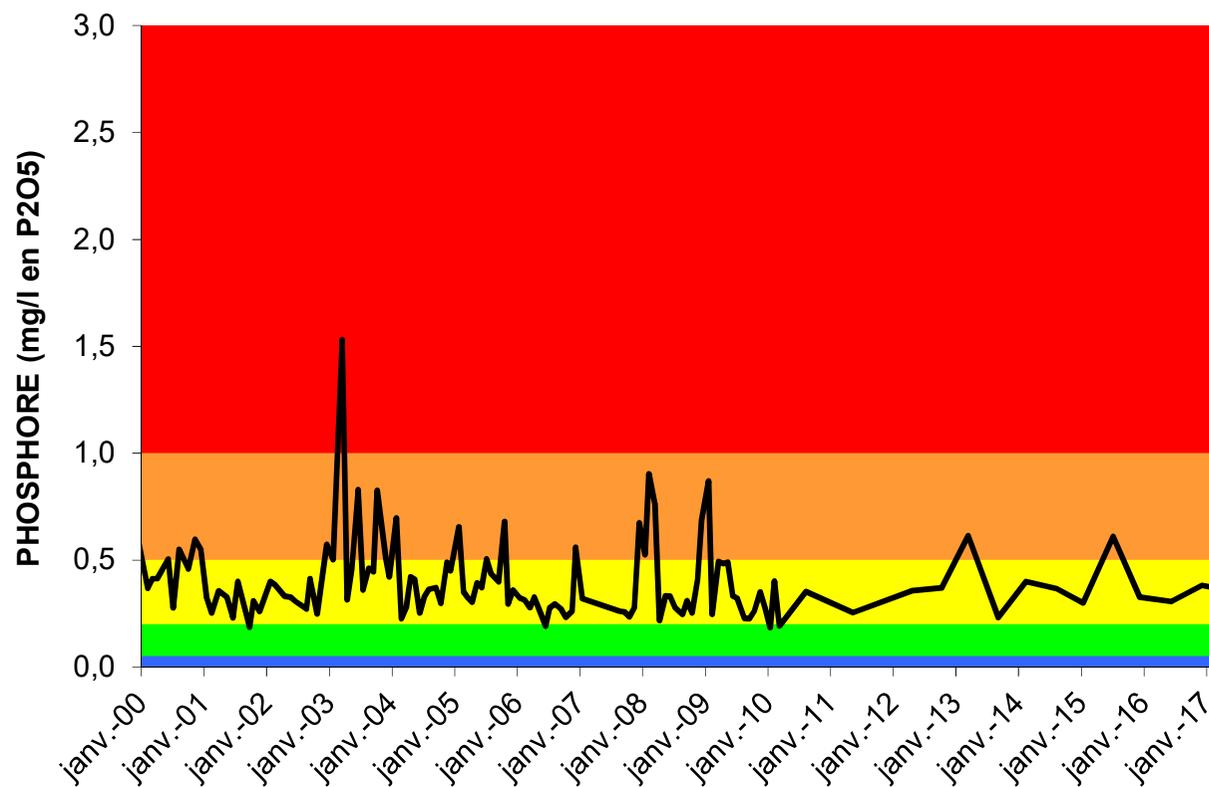


Bassin  
de l'Oudon

## Teneurs en Phosphore : Prise d'eau de Segré (Oudon)

Concentration	Classe DCE
$C < 0,05$	très bon
$0,05 < C < 0,2$	bon
$0,2 < C < 0,5$	moyen
$0,5 < C < 1$	médiocre
$C > 1$	mauvais

EVOLUTION DE LA TENEUR EN PHOSPHORE TOTAL DANS L'OUDON A  
SEGRE (2000-2017)



# Etat de la généralisation du traitement du Phosphore des stations d'épuration communales de plus de 1000 éq-hab Etat 2014

Bassin de l'Oudon

**Traitement STEP du phosphore : rejets domestiques et industriels**

15 stations équipées sur 23 concernées soit 65 % (91% si traduit en équivalent habitant traités)

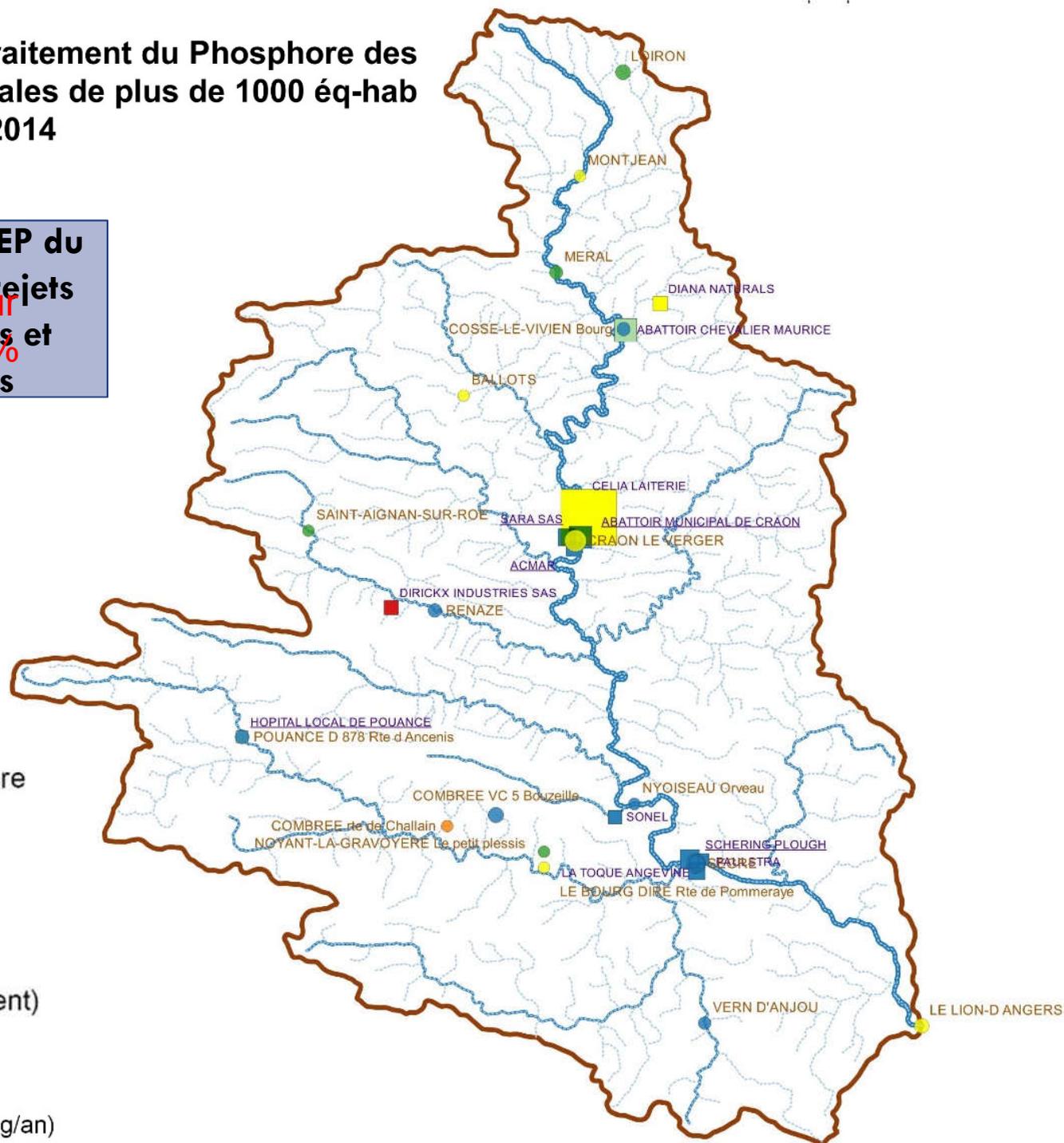
-  OUDON\_bv
-  OUDON
-  STEP urbaines [82]
-  STEP industrielles [13]

## Rendement épuratoire en Phosphore

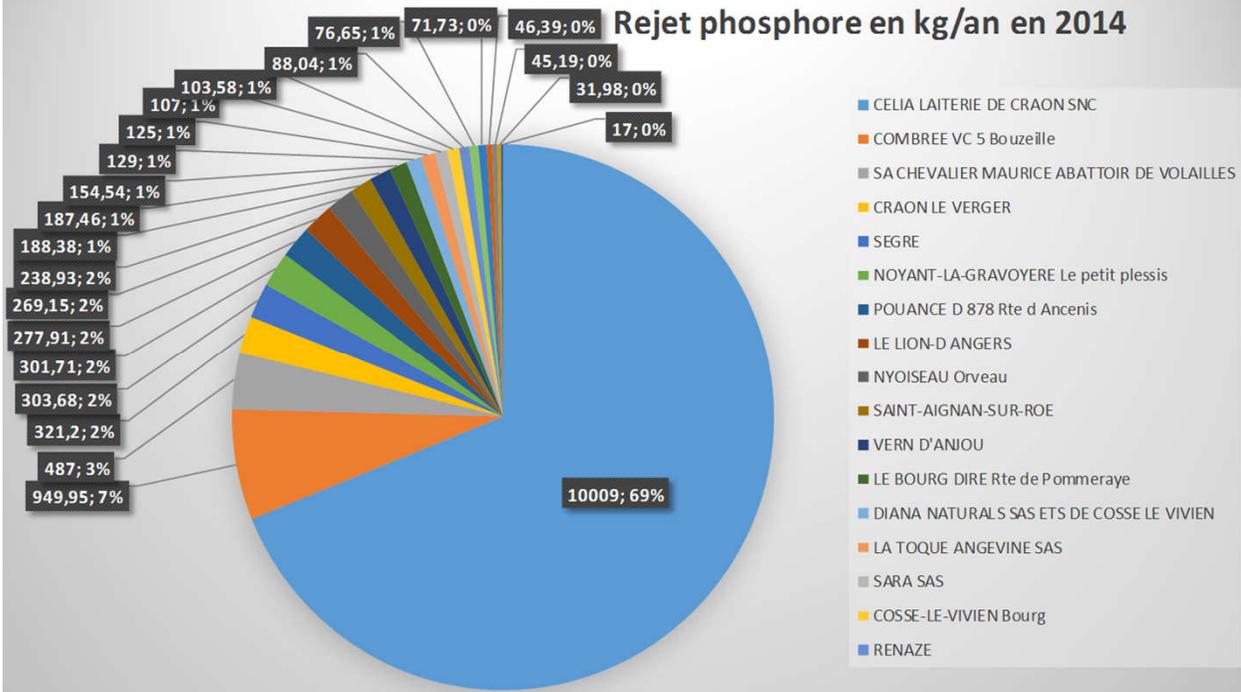
-  0 à 20 %
-  20 à 50%
-  50 à 75%
-  75 à 90% (haut rendement)
-  90 - 100% (très haut rendement)

Flux entrant de Phosphore en kg/an

- Proportionnel au flux (59 à 25 000 kg/an)



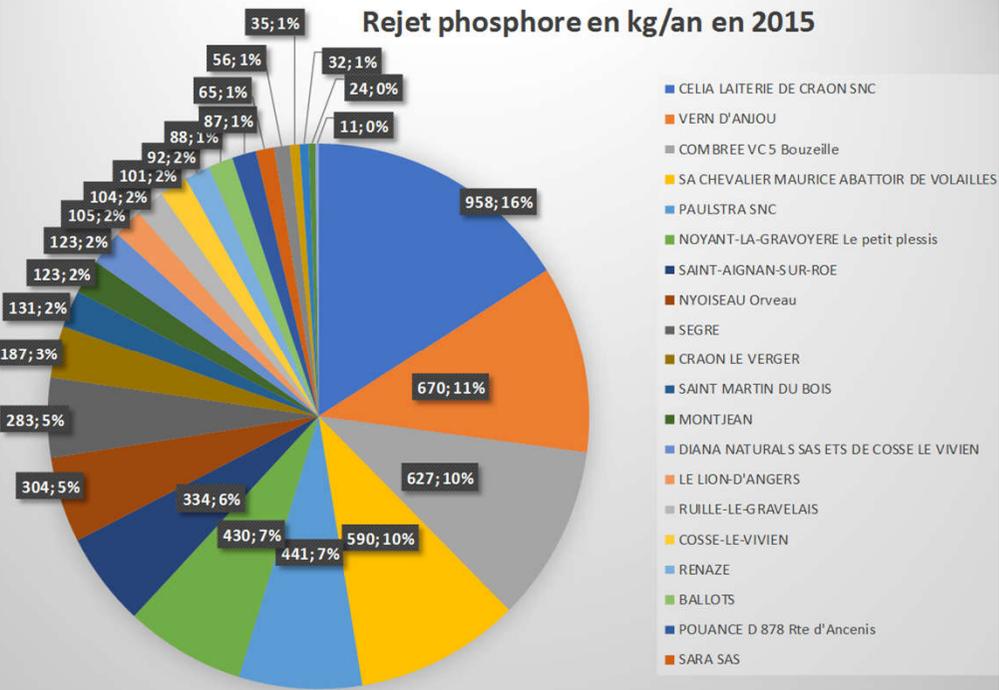
### Rejet phosphore en kg/an en 2014



Flux 2014 = 14 530 kg/an

Flux 2015 = 6 000 kg/an

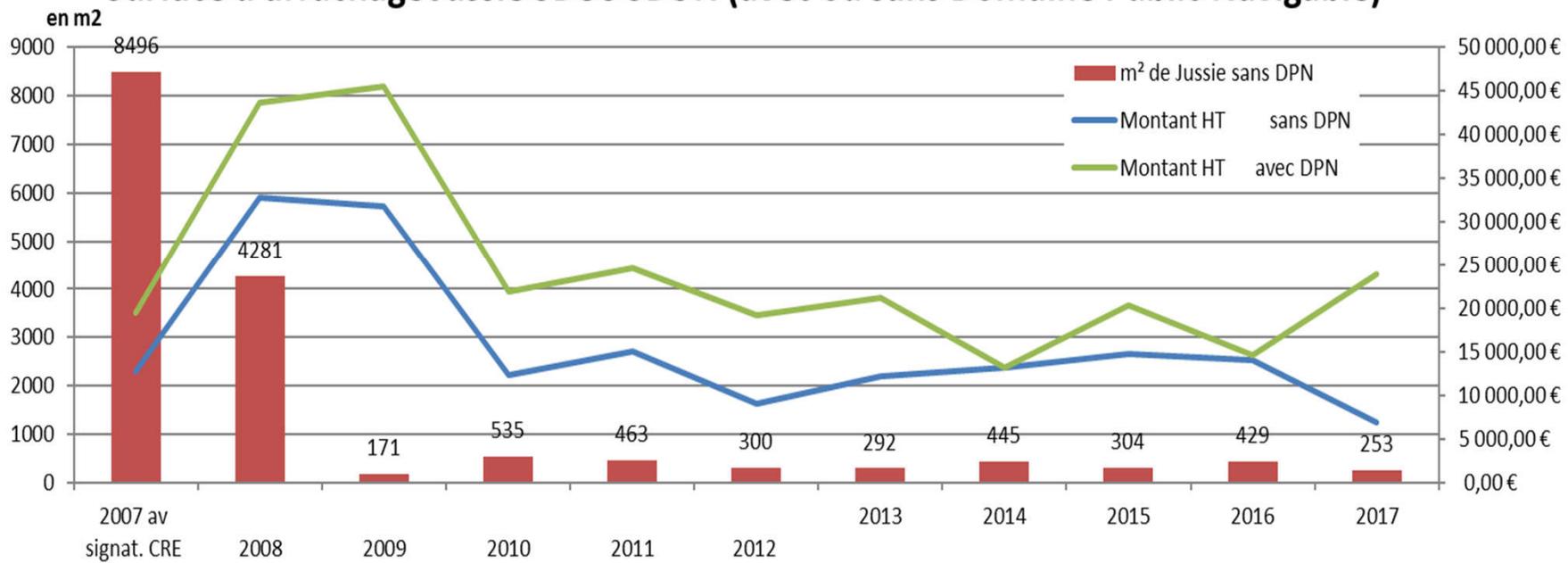
### Rejet phosphore en kg/an en 2015





## Evolution espèces invasives : Jussie

### Surface d'arrachage Jussie SBOS SBON (avec ou sans Domaine Public Navigable)



DPN : Domaine Public Navigable



Bassin de l'Oudon

# Evolution des espèces invasives sur le bassin de l'Oudon de 2014 à 2017



Jussie



Myriophille du Brésil



Renouée du Japon



Elodée du Canada



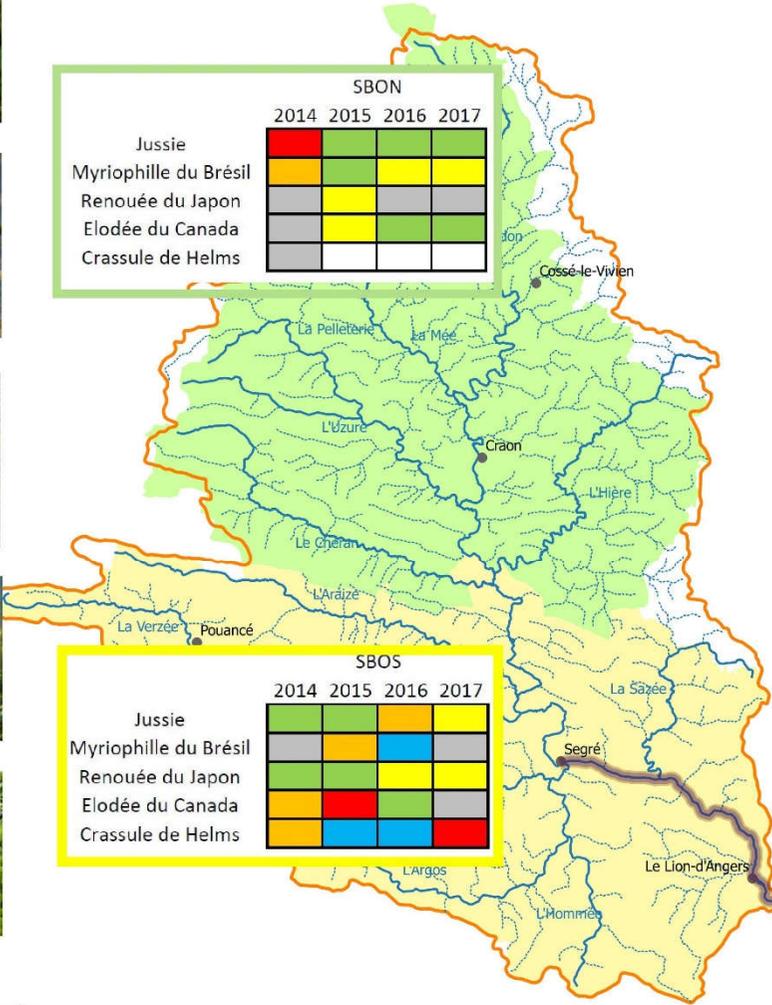
Crassule de Helms

SBON

	2014	2015	2016	2017
Jussie	Red	Green	Green	Green
Myriophille du Brésil	Orange	Green	Yellow	Yellow
Renouée du Japon	Grey	Yellow	Grey	Grey
Elodée du Canada	Grey	Yellow	Green	Green
Crassule de Helms	Grey	White	White	White

SBOS

	2014	2015	2016	2017
Jussie	Green	Green	Orange	Yellow
Myriophille du Brésil	Grey	Orange	Blue	Grey
Renouée du Japon	Green	Green	Yellow	Yellow
Elodée du Canada	Orange	Red	Green	Grey
Crassule de Helms	Orange	Blue	Blue	Red



Evolution : code couleur

disparition
regression
stagnation
apparition
progression
absente
pas de suivi ou de données

Commission locale de feu  
IGN 2004©  
BD Carthage® Licences  
2004/CUDX/0702/IGN 2004©  
BD Carthage® Licences  
2004/CUDX/0703  
Reproduction et diffusion interdites -  
Avril 2018  
Chemin : Z:\BVOUDON\SIG\LE  
SIG\PROJETS\_GIS\STABLEAUX\_  
SIG\ES\_invasives\  
2017\_esp\_invasives.qpj

DPD49

	2014	2015	2016	2017
Jussie	Grey	Grey	Green	Green
Myriophille du Brésil	Grey	Grey	Grey	Grey
Renouée du Japon	Grey	Grey	Grey	Grey
Elodée du Canada	Grey	White	Grey	Grey
Crassule de Helms	Grey	Grey	Grey	Grey

Evolution espèces invasives :  
  
toutes espèces



# ENJEU C

## GESTION QUANTITATIVE DES PÉRIODES D'ÉTIAGES

Objectifs généraux

Indicateurs clés



**C.1**  
Réduire conso  
eau par  
usages et  
usagers



**C.2**  
Organiser conso  
eau irrigation  
agricole en été

**C.3**  
Coordonner  
situations de  
pénuries de  
manière  
cohérente



Suivi des débits  
en période  
d'été / DOE

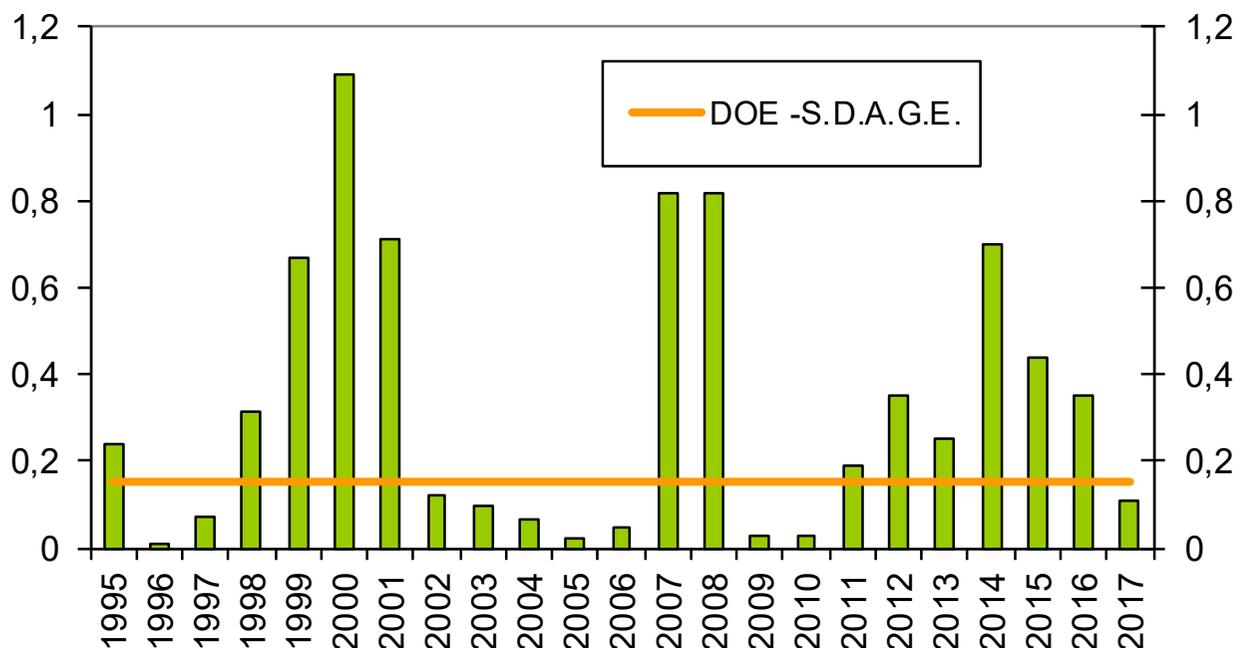
Suivi de la  
conso par  
usage

Convergence des  
arrêtés  
préfectoraux



## Suivi des débits en période d'étiage / Débit Objectif Etiage

Débits minimums mensuels observés à Maingué (m3/s)



### Etat de référence (2000-2013)

QMNA5 < DOE  
 80 jrs en moy < DSA  
 37 jrs en moy < DCR  
 60 jrs en moy < DCR<sub>et ges qttive</sub>

### Etat évalué (2000 - 2017)

QMNA5 < DOE  
 85 jrs en moy < DSA  
 49 jrs en moy < DCR  
 62 jrs en moy < DCR<sub>et ges qttive</sub>

### Etat Objectif (délai du S.D.A.G.E.)

QMNA5 >= DOE  
 (8 années sur 10)



## Répartition moyenne des volumes prélevables équivalents annuels en cours d'eau par usage (proposition issue de l'étude de gestion quantitative) :

	AEP	Abreuvement	Irrigation	Industrie	Autre – Notamment remplissage des plans d'eau
Amont Oudon amont	15% - 25%	20% - 30%	10% - 15%	0% - 5%	25% - 55%
Aval Oudon amont	15% - 25%	35% - 45%	5% - 10%	5% - 10%	10% - 40%
Usure	0% - 10%	40% - 50%	5% - 10%	0% - 5%	25% - 55%
Chéran	0% - 10%	20% - 30%	10% - 15%	25% - 30%	15% - 45%
Araize	40% - 50%	20% - 30%	10% - 15%	0% - 5%	0% - 30%
Hière	15% - 25%	45% - 55%	5% - 10%	0% - 5%	5% - 35%
Misengrain	0% - 10%	25% - 35%	5% - 10%	0% - 5%	40% - 70%
Argos	0% - 10%	35% - 45%	20% - 30%	0% - 5%	10% - 45%
Verzée	0% - 10%	25% - 35%	10% - 20%	0% - 5%	30% - 65%
Oudon moyen	50% - 60%	15% - 25%	5% - 10%	0% - 5%	0% - 30%
Oudon aval	0% - 10%	40% - 50%	20% - 25%	0% - 5%	10% - 40%

**Suivi de la conso de la ressource en eau par usage**

### Etat de référence (2013)

Etude non réalisée

### Etat évalué (2015)

Etude réalisée et objectifs proposés par usage

### Etat Objectif (2015)

Etude réalisée et objectifs définis par usage



## Convergence des arrêtés préfectoraux

Etat de référence (2011)	Etat évalué (2016)	Etat Objectif (délai du S.A.G.E.)
Harmonisation en cours	Les arrêtés n'ont pas les mêmes stations de référence (Châtelais en 53 et Maingué en 49) Les niveaux graduels et dénomination des seuils de restriction d'usage ne sont pas harmonisés	Harmonisation totale



# ENJEU D

## LIMITER LES EFFETS DOMMAGEABLES DES INONDATIONS

Objectifs généraux

**D.1**  
**Achever travaux et aménagements prévention en amont des zones inondables**

**D.2**  
**Réduire vulnérabilité aux inondations Entretien la mémoire du risque**

Indicateurs clés

Résultat des modélisations des effets des dispositifs de prévention sur les hauteurs d'eau en cas d'inondation

Vérifier prise en compte des PPRI et AZI dans documents urbanisme

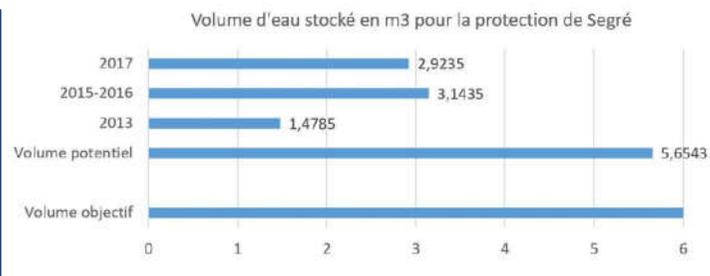


## Résultat des modélisations des effets des dispositifs de prévention sur les hauteurs d'eau en cas d'inondation

Etat de référence (2013)	Etat évalué (2017)	Etat Objectif (2020)
<p>Segré écluse Maingué : un peu plus de 10 cm gagnés par rapport à une crue type 1996, 1 988 000 m<sup>3</sup> stockés</p> <p>Craon : 0 cm gagné, 0 m<sup>3</sup> stocké</p>	<p>Segré écluse Maingué : un peu plus de 18 cm gagnés par rapport à une crue type 1996, 2 923 500 m<sup>3</sup> stockés (perte de la gestion de l'étang de Tressé à Pouancé)</p> <p>Craon : 0 cm gagné, 0 m<sup>3</sup> stocké</p>	<p>Segré écluse Maingué : 50 cm gagnés, 6 millions m<sup>3</sup> stockés</p> <p>Craon : X cm gagné, X m<sup>3</sup> stocké (en cours de définition)</p>

# Etat d'avancement du programme de lutte contre les inondations du bassin versant de l'Oudon Etat 2017

**Résultat des modélisations des effets des dispositifs de prévention sur les hauteurs d'eau en cas d'inondation**

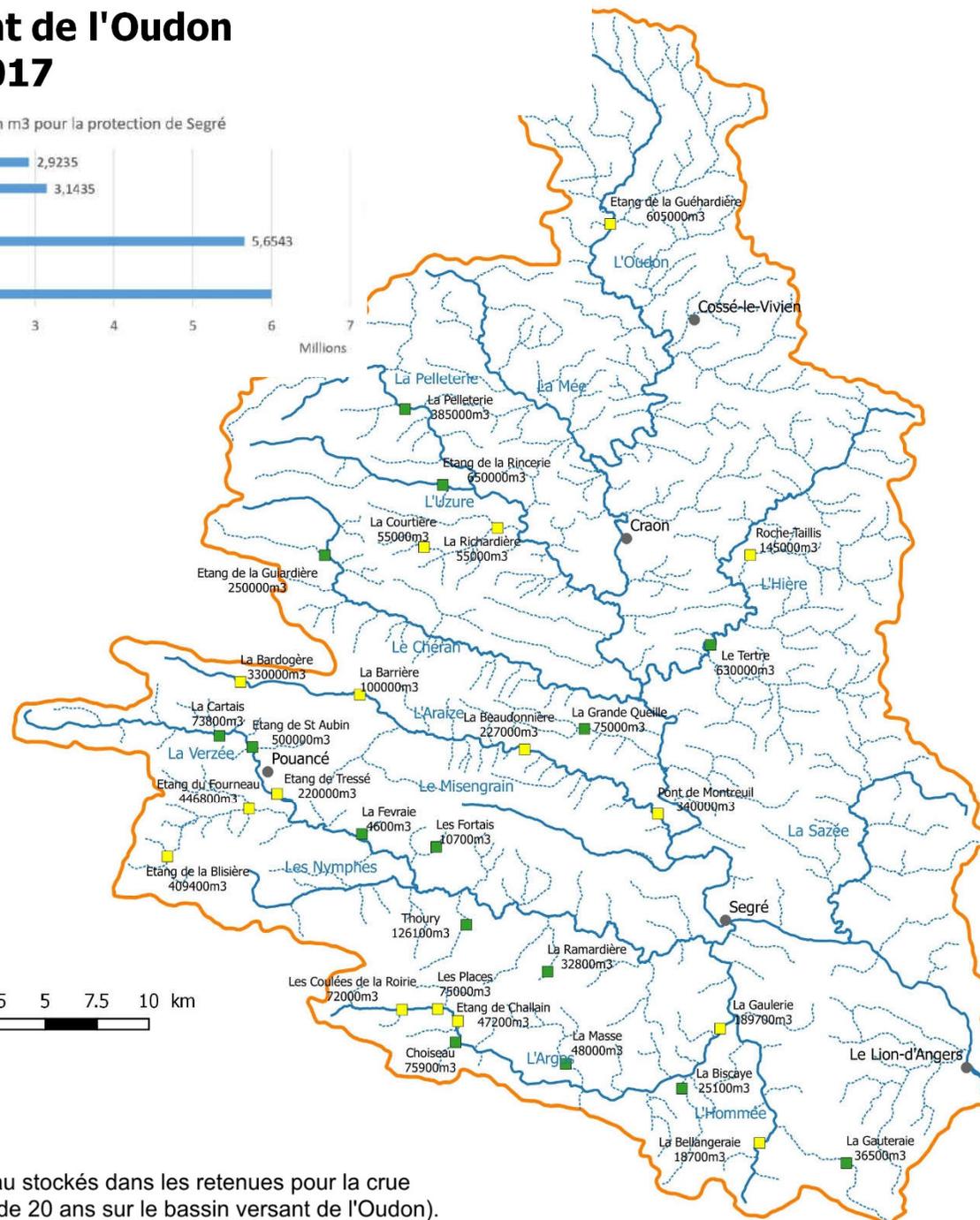
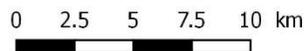


Etat d'avancement des sites

- Sites en fonctionnement
- Sites en projet

## Légende

- Limite du bassin versant de l'Oudon
- Réseau hydrographique principal
- Réseau hydrographique secondaire



Les quantités indiquées en m3 correspondent aux volumes d'eau stockés dans les retenues pour la crue historique de dimensionnement février 1996 (période de retour de 20 ans sur le bassin versant de l'Oudon).



# PRISE EN COMPTE DES P.P.R.I. DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME SITUATION EN 2016

**Vérifier prise en compte des PPRI et AZI dans documents urbanisme**

**59% des communes concernées et disposant de document d'urbanisme ont pris en compte leurs ZI**

**19 communes concernées n'ont pas de document d'urbanisme**

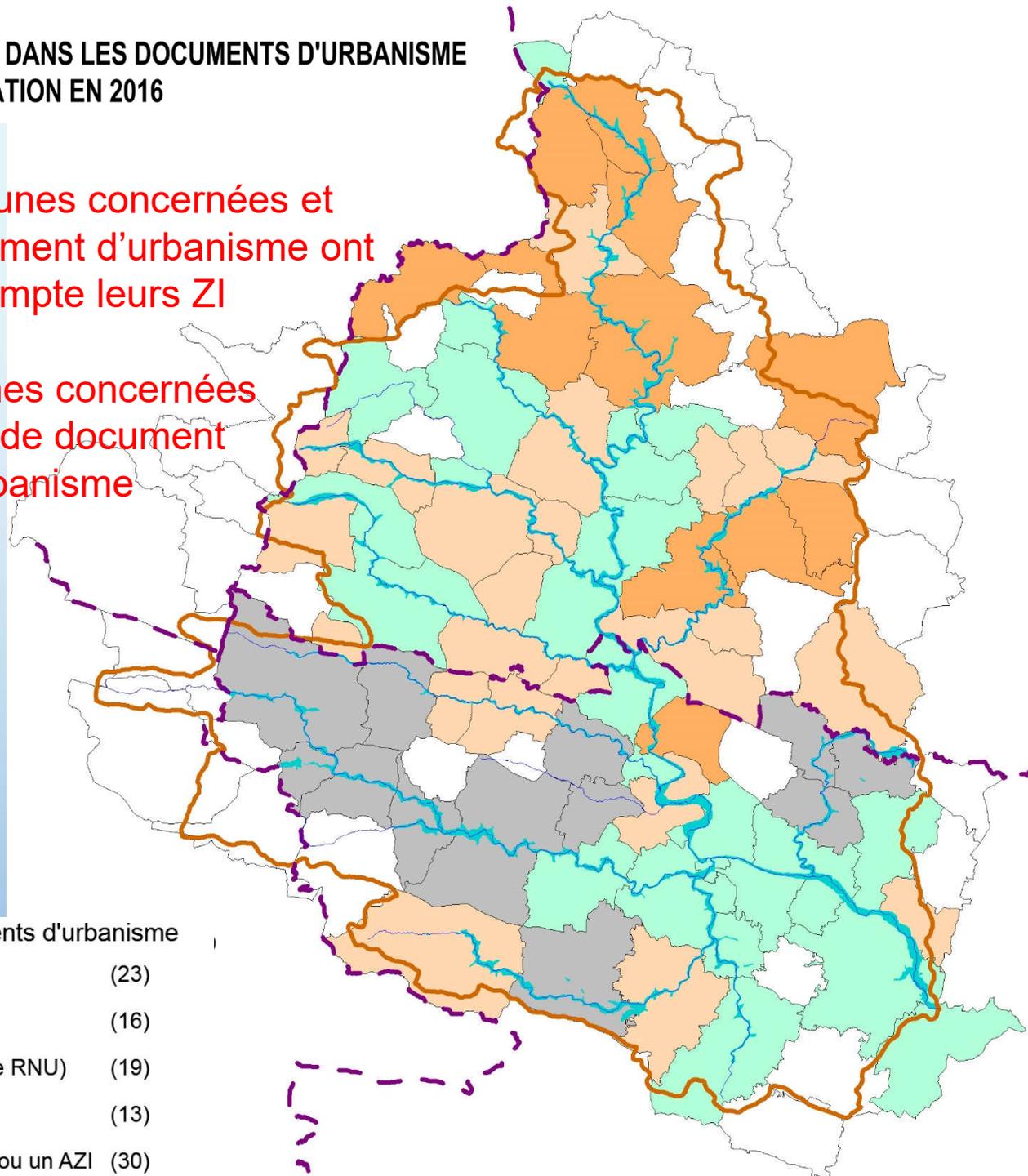
— Réseau hydrographique

■ Zones inondables cartographiées (PPRI)

— Limites départementales

Zones inondables reportées dans les documents d'urbanisme

■	oui	(23)
■	non	(16)
■	non (absence de document d'urbanisme RNU)	(19)
■	Donnée indisponible	(13)
■	Commune non concernée par un PPRI ou un AZI	(30)





# ENJEU E

RECONNAÎTRE ET GÉRER LES ZONES HUMIDES, LE BOCAGE, LES PLANS D'EAU ET LES AMÉNAGEMENTS FONCIERS DE FAÇON POSITIVE POUR L'EAU

Objectifs généraux

**E.1**  
Protéger et  
préserver les  
fonctionnalités  
des zones  
humides

**E.2**  
Stabiliser l'impact des  
drainages sur la  
réactivités des milieux

**E.3**  
Maillage bocager :  
Freiner écoulements  
et érosion sols

**E.4**  
Gestion eau et  
milieux :  
Intégration plans  
d'eau

Indicateurs clés

Vérifier  
intégration des  
ZH dans docs  
d'urbanisme

Evolution  
des  
surfaces  
agricoles  
drainées

Nb zones  
tampons  
aménagées

Inventaire  
éléments  
stratégiques  
du bocage

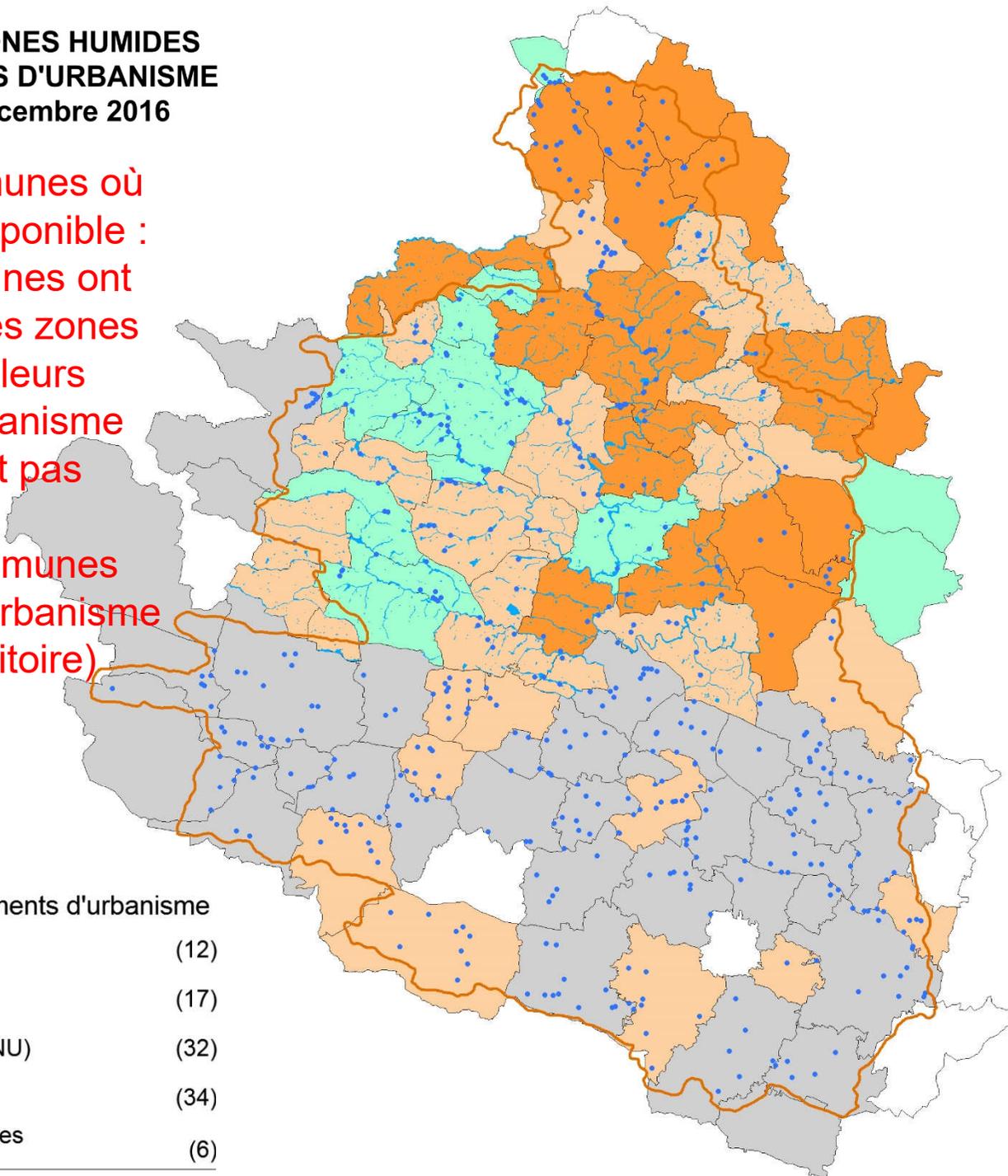
Suivi de la  
conso par  
usage  
(idem C1)



## INTEGRATION DES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME SITUATION au 31 décembre 2016

**Vérifier  
intégration  
des ZH  
dans docs  
d'urbanis  
me**

Pour les 61 communes où  
la données est disponible :  
20 % des communes ont  
pris en compte des zones  
humides dans leurs  
documents d'urbanisme  
28% ne les ont pas  
intégrées  
À noter : 32 communes  
sans document d'urbanisme  
(soit 1/3 du territoire)



Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme

	oui	(12)
	non	(17)
	non (commune sans document d'urbanisme RNU)	(32)
	donnée indisponible	(34)
	commune non concernée par des zones humides inventoriées	(6)



Bassin  
de l'Oudon

## Evolution des surfaces agricoles drainées

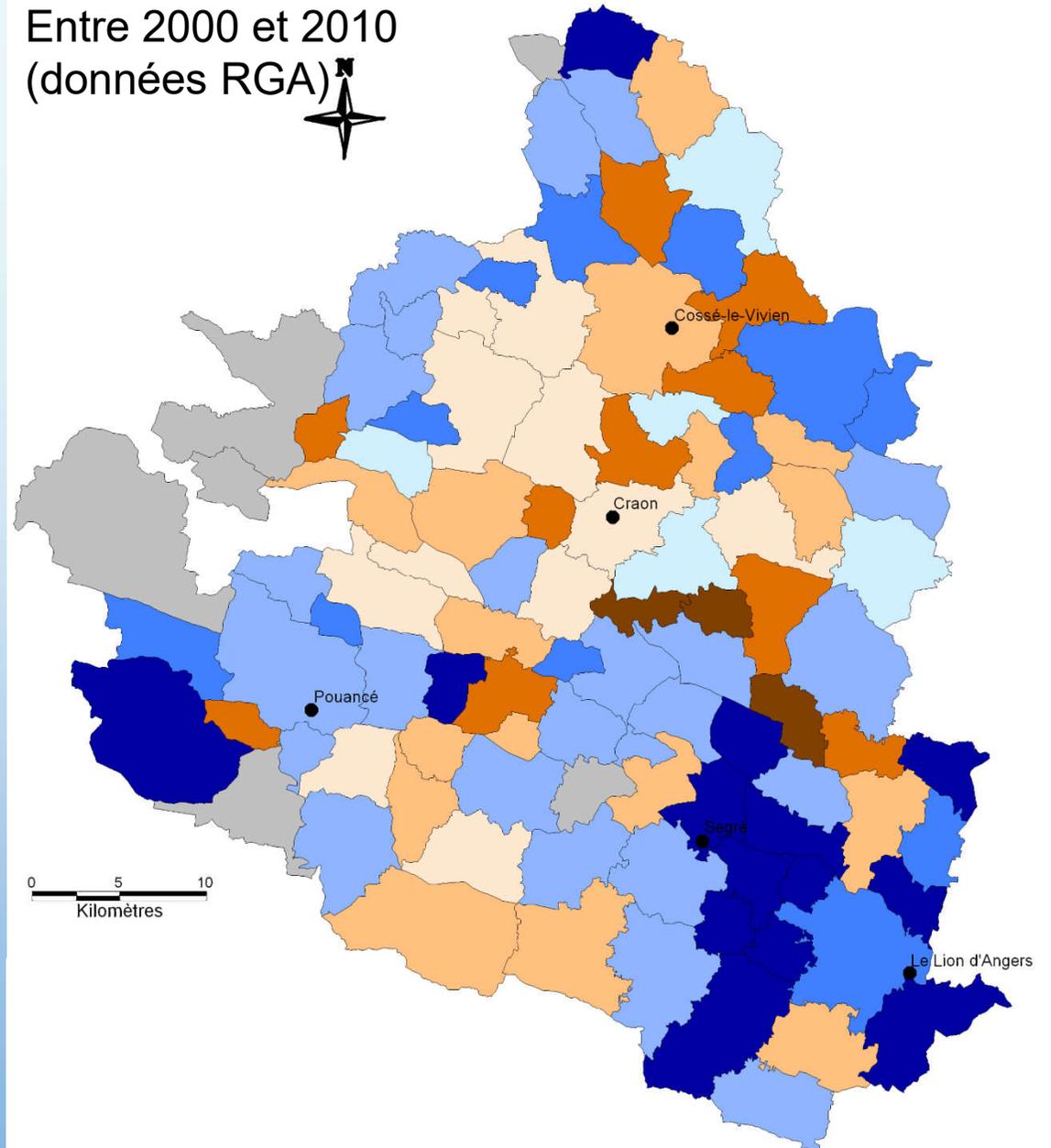
Entre 2000 et 2010  
(données RGA)



### Légende

	Absence de données	(6)
	> 50%	(14)
	Entre 20% et 50%	(12)
	Entre 5% et 20%	(23)
	Entre 0% et 5%	(5)
	Entre -5% et 0%	(11)
	Entre -20% et -5%	(17)
	Entre -20% et -50%	(10)
	< -50%	(3)

0 5 10  
Kilomètres





## Nb zones tampons aménagées

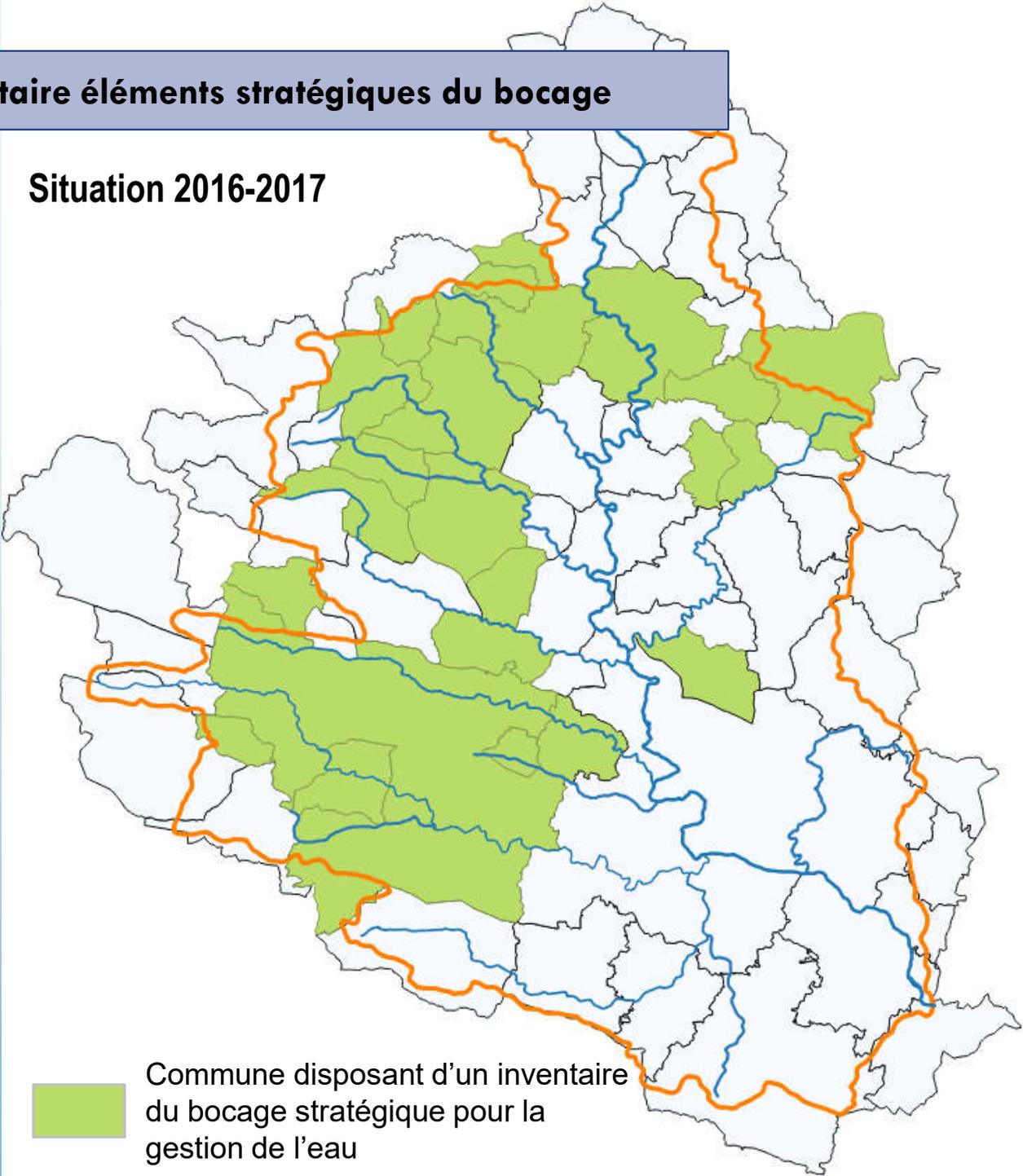
Etat de référence (2013)	Etat évalué (2016)	Etat Objectif (2020)
1 zone tampon (dont la C.L.E. a connaissance à St Quentin les Anges)	En 2015, la C.L.E. a eu connaissance d'un projet de création de zones tampons à Louvaines (surface de 308m <sup>2</sup> , zone tamponnée de 1,79ha) NB : il s'agit d'un projet, la zone n'est pas réalisée En 2016, aucun autre projet porté à connaissance.	-



## Inventaire éléments stratégiques du bocage

### Situation 2016-2017

- En 2017 : Inventaire non réalisé
- Définition de ce qu'est un élément du bocage stratégique pour la gestion de l'eau établie
- 34 communes (sur 101 historiques) disposent d'un inventaire des éléments stratégiques
- Décision de la C.L.E. de réaliser une pré-localisation du bocage stratégique



 Commune disposant d'un inventaire du bocage stratégique pour la gestion de l'eau



# ENJEU F

METTRE EN COHÉRENCE LA GESTION DE L'EAU ET LES POLITIQUES PUBLIQUES DU BASSIN VERSANT DE L'OUDON

Objectifs généraux

**F.1**  
**Mise en cohérence  
organisation-eau avec  
objectifs SAGE**



**F.2**  
**Développer stratégie de  
com globale pour mobiliser  
acteurs**



Indicateurs clés

Mise en œuvre « Etude  
faisabilité regroupement de  
structures gestionnaires AEP-  
MA » dans délais du SAGE

Evaluer la compréhension et  
acceptabilité des objectifs et  
moyens par tous acteurs

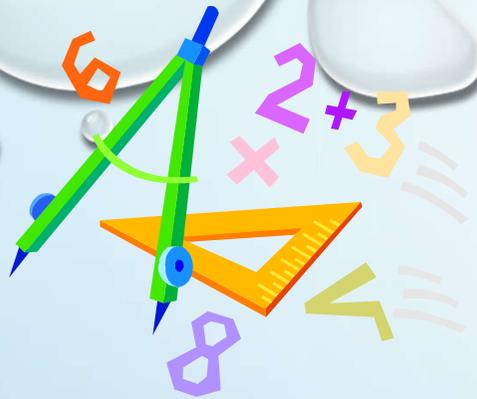


**Mise en œuvre « Etude faisabilité regroupement de structures gestionnaires AEP-MA » dans délais du SAGE**

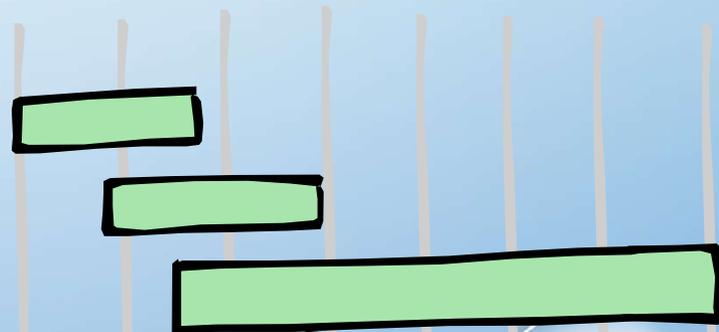
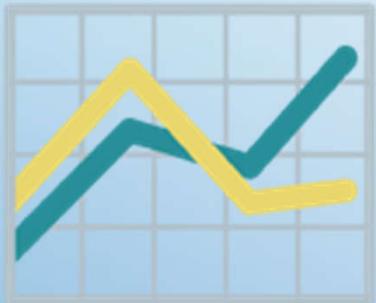
<b>Etat de référence (2013)</b>	<b>Etat évalué (2017)</b>	<b>Etat Objectif (2018 puis)</b>
Etude non réalisée	Organisation du regroupement des structures sur les compétences du « grand cycle de l'eau » suite à l'étude et des structures gérant l'eau potable suite à la réglementation	Etude réalisée  Mise en œuvre des propositions de regroupement

**Evaluer la compréhension et acceptabilité des objectifs et moyens par tous acteurs**

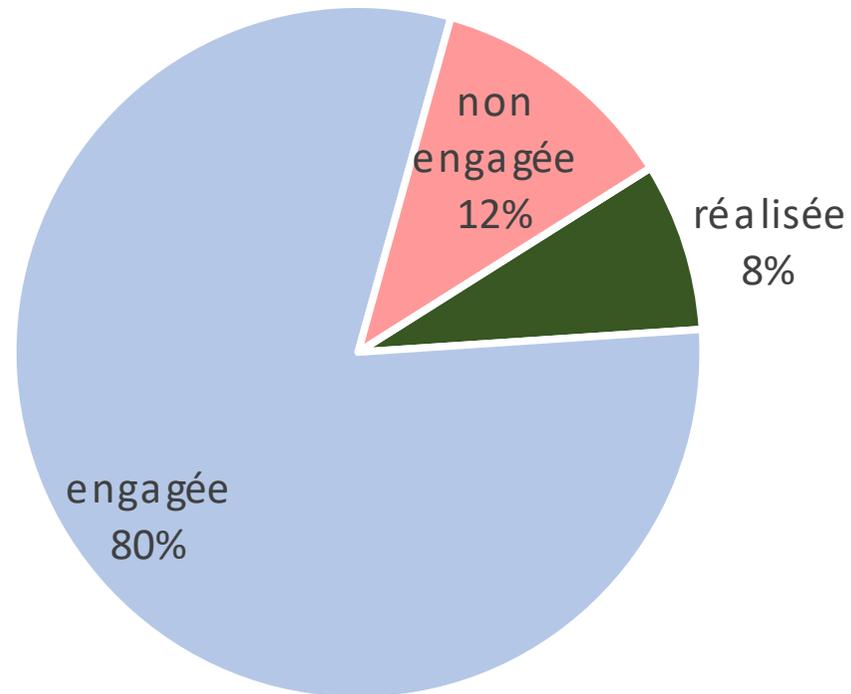
<b>Etat de référence (2013)</b>	<b>Etat évalué (2017)</b>	<b>Etat Objectif (durée du S.A.G.E.)</b>
-	Pas d'enquête menée	Bonne compréhension et acceptabilité des objectifs et des moyens



# LES DISPOSITIONS DU S.A.G.E.



## Etat d'avancement des dispositions du SAGE de l'Oudon au 31 déc 2016





Merci de votre attention ...