

# Les services publics d'eau et d'assainissement en France

Données  
économiques,  
sociales &  
environnementales

2019

7<sup>ème</sup> édition

## Auteurs

Béatrice PLAT  
Audrey LAMBRY  
Paul DONADIEU de LAVIT  
Domitille de la TOUANNE



**Rapport FP2E/BIPE (7<sup>ème</sup> édition)**

Photo de couverture : Shutterstock - Dmitry Naumov

Crédits photos : Photothèques Suez, Veolia, Fotolia, shutterstock

Conception graphique : Charlotte & Charlotte



# préambule

## Préambule

La publication de cette septième édition du document BIPE-BDO / FP2E sur les services publics d'eau et d'assainissement intervient dans un contexte national où s'est affirmée, lors des Assises de l'eau, la volonté politique de relancer les investissements et d'améliorer la performance par la contractualisation entre les acteurs. L'ambition d'une efficacité accrue des services est affichée, à travers la généralisation de schémas directeurs et la transparence sur les données. L'objectif d'atteinte de bon état des masses d'eau demeure prioritaire, voire même se renforce avec la révision de la Directive européenne sur l'eau. Les adaptations aux impacts du changement climatique deviennent aujourd'hui incontournables.

La rationalisation de l'organisation des services publics d'eau et d'assainissement est déjà à l'œuvre et les années à venir verront si les orientations prises permettent de réduire les déséquilibres territoriaux, de pérenniser des solutions de financement et d'atteindre de meilleures performances économiques et environnementales.

Les entreprises de l'eau se sont engagées à apporter leur contribution dans le cadre de coopérations avec les organismes de gouvernance de l'eau, l'industrie, le monde agricole, la Recherche, les associations d'élus et de consommateurs. Elles poursuivent notamment le perfectionnement de leurs systèmes pour une meilleure information des consommateurs.

C'est dans ce cadre renouvelé que les experts du BIPE et de la FP2E coproduisent ce recueil d'information sur les services publics de l'eau et de l'assainissement en France et à l'international.

Etat des ressources, conséquences du changement climatique, évolutions en matière de gouvernance, d'investissements, de performances des services et de prix, valorisation des eaux usées, éléments chiffrés sur l'économie et sur les acteurs du secteur de l'eau, données sociales : vous y retrouverez l'essentiel des informations qui vous permettront de comprendre le fonctionnement du modèle français, dans un exercice approfondi d'agrégation de données et d'analyses objectives. Nous faisons enfin le vœux que l'accès aux données publiques et, surtout, leur exhaustivité et leur fiabilité s'améliorent sensiblement dans les années à venir afin de conforter les décideurs dans leurs actions de progrès des services publics.

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

*Frédéric Van Heems*  
Président de la FP2E

*Pascal Le Merrer*  
Président du BIPE

# Table des matières

## L'eau, une ressource circulaire

8

### De la ressource aux usages

10

La ressource en eau

10

Les usages de l'eau prélevée

11

L'évolution des prélèvements pour la production d'eau potable

12

La disparité des prélèvements par territoire

12

Les origines de l'eau prélevée

13

Les volumes d'eau consommée : la résultante de facteurs contradictoires

14

Les Français attentifs à leur consommation d'eau

14

La consommation unitaire apparente aurait cessé de décliner

15

Le stress hydrique en hausse

16

100 millions d'Européens touchés par le stress hydrique

17

L'enjeu de gestion quantitative de la ressource au regard du changement climatique

18

L'augmentation des sinistres liés à l'eau

20

Des territoires sous pression de la dynamique démographique

22

### De la qualité prélevée à la qualité distribuée

24

La qualité des masses d'eau : une préoccupation toujours présente

24

19,2 milliards d'euros investis pour atteindre le bon état des masses d'eau : un budget en baisse

24

Cadre et dispositifs d'évaluation du bon état des masses d'eau

27

Des eaux de surface de qualité insuffisante en Europe

27

La qualité écologique de l'eau prélevée en France s'est quelque peu améliorée

27

La lutte contre les micropolluants présents dans les masses d'eau

30

L'eau du robinet est de bonne qualité

31

Les Français très satisfaits de la qualité de l'eau du robinet

31

Amélioration de la qualité de l'eau distribuée du point de vue microbiologique

32

Mais une inflexion de la qualité de l'eau en ce qui concerne les pesticides

32

L'eau distribuée demeure de bonne qualité au regard de la teneur en nitrates

33



Les captages d'eau potable : dispositifs et état des lieux	34
Des captages prioritaires	35
Les entreprises de l'eau et les Chambres d'agriculture partenaires pour la protection des captages	36
L'eau consommée : des situations territoriales très contrastées	37
<b>Du traitement des eaux usées à leur valorisation</b>	<b>38</b>
La gestion des grandes stations d'épuration est majoritairement déléguée aux entreprises	38
La mise en conformité des installations ne progresse plus	39
La Commission européenne met la pression sur les délais de mise en conformité	39
Un rendement épuratoire de haut niveau dans les services gérés par les entreprises	40
Vers davantage de réutilisation des eaux usées traitées en France et en Europe	41
La valorisation des boues d'épuration participe à l'économie circulaire	42

## La gouvernance des services d'eau 44

<b>L'organisation institutionnelle</b>	<b>46</b>
De nombreuses instances de financement, de régulation et de contrôle	46
Plus de 20 000 collectivités organisent aujourd'hui les services	52
La réduction du nombre de collectivités organisatrices des services	54
Le transfert des compétences eau et assainissement vers les communautés de communes	55
La situation en 2018	55
<b>Panorama des services d'eau</b>	<b>56</b>
11% de services en moins en 6 ans	56
Vers des services de taille plus importante	56
La mise en concurrence pour la gestion des services	58
Des contrats de gestion de services plus nombreux	59

# Table des matières

## L'économie des services d'eau 60

### Des volumes facturés en baisse depuis 2006 62

Les assiettes des services d'eau en baisse sur 10 ans 62

3 milliards de m<sup>3</sup> d'eaux usées collectés chaque année 63

### Une relative convergence des prix à l'exception des plus petits services 63

Tendance à la convergence des prix dans les services d'eau potable 64

Une disparité de prix relativement plus importante dans les petits services 64

La formation des prix des services 66

Des prix assainissement en augmentation 66

Des prix inférieurs à la moyenne européenne dans les grandes villes 67

Les Français s'attendent à une hausse des prix des services d'eau 67

### Les dépenses des ménages 68

Une évolution contenue 68

Un poste 'eau' qui représente moins de 1% du budget par ménage 68

### Le financement des services 69

Des investissements stagnants depuis une décennie 70

Un besoin accru d'investissement et de renouvellement 70

Les marges de manœuvre de l'endettement 71

Une aide à l'investissement en redéploiement 72

Les flux financiers entre acteurs 72

Impayés en hausse, recours aux FSL en baisse 74

Les pistes de financement des services d'eau 75

## Les performances des services d'eau 76

### Les performances économiques et environnementales 78

Le renouvellement et l'entretien des réseaux d'eau potable 78

La connaissance des infrastructures 78

La performance des réseaux à l'aune d'une évaluation multicritères 80

Vers une meilleure visibilité des performances 83

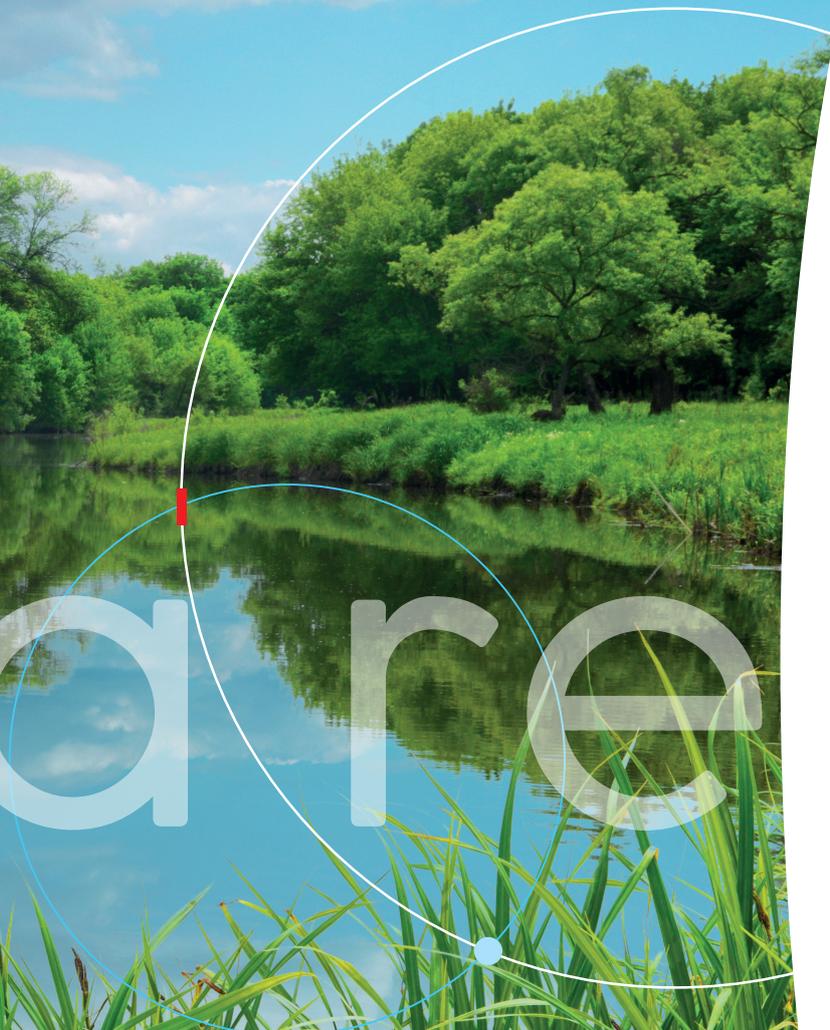
Les Français très satisfaits des services de l'eau	83
Récapitulatif des performances des services gérés par les entreprises de l'eau	85
<b>Les performances sociétales et sociales</b>	<b>86</b>
La lutte contre la précarité « hydrique »	86
L'accès généralisé à la Médiation	87
Les entreprises de l'eau accompagnent les plus démunis	88

## L'empreinte des entreprises de l'eau 90

<b>Les innovations technologiques et organisationnelles</b>	<b>92</b>
Les technologies innovantes en potabilisation	92
Les technologies de maîtrise des consommations	92
Les services internet dans la relation client	93
Gouvernance mixte des services : le secteur de l'eau innove	93
<b>Des compétences aujourd'hui essentielles</b>	<b>94</b>
Des métiers à haute technicité et tournés vers la clientèle	94
Un investissement élevé dans la formation	95
L'apprentissage en développement	95
<b>La contribution économique des entreprises</b>	<b>96</b>
Une implantation internationale dynamique sur tous les continents	96
En France, une contribution économique directe de 5,3 milliards d'euros	97
Plus de 100 000 emplois au service de l'eau et de l'assainissement	98
Le secteur de l'eau perd des emplois	99
Des emplois sur tout le territoire	100
Des partenariats de proximité créateurs d'emplois	101
La féminisation de l'emploi	102
<b>L'empreinte sociale</b>	<b>104</b>
De bonnes conditions d'emploi	104
La prévention des accidents du travail	107
L'insertion du handicap	108
Un dialogue social actif	108
<b>Une empreinte environnementale limitée</b>	<b>109</b>



# Lares



# source

L'eau, une ressource  
circulaire

## De la ressource aux usages

L'eau douce  
à l'état liquide ne  
représente que  
**0,7%**  
de l'eau disponible  
sur Terre

### La ressource en eau

L'eau douce à l'état liquide ne représente que 0,7% de l'eau disponible sur Terre, laquelle est essentiellement composée d'eau salée. L'eau circule en permanence : elle s'évapore des rivières, des lacs, des mers ou des océans et revient sous forme de pluie. Puis l'eau de pluie s'infiltrate dans le sol et rejoint les nappes souterraines, les rivières ou les lacs et s'évapore à nouveau.

En France, les ressources en eau sont constituées d'un **stock souterrain estimé à 2000 milliards de m<sup>3</sup>**. Les précipitations apportent annuellement entre 400 et 600 milliards de m<sup>3</sup>, dont 2/3 repartent dans l'atmosphère via l'évaporation continentale. Le tiers restant, qui représente environ 180 milliards de m<sup>3</sup> annuels, se transforme en « pluies utiles » qui alimentent les cours d'eau, sont captées par les végétaux ou s'infiltrent

dans les sols. Après évapotranspiration et transferts entre pays contigus, le **flux d'eau renouvelable est estimé à 173 milliards de m<sup>3</sup>**.

Ces ordres de grandeur sont à relativiser au vu des disparités géographiques d'une part et des variations annuelles de la pluviométrie d'autre part.

L'eau douce est stockée dans différents « réservoirs », des masses d'eau souterraines ou superficielles. La France disposait de 12 081 masses d'eau en 2013, dont un peu plus de 91 % étaient situées sur le territoire métropolitain. Les milieux aquatiques sont généralement classés en cinq catégories dans le cadre de la Directive cadre sur l'eau, et ce à des fins d'évaluation :

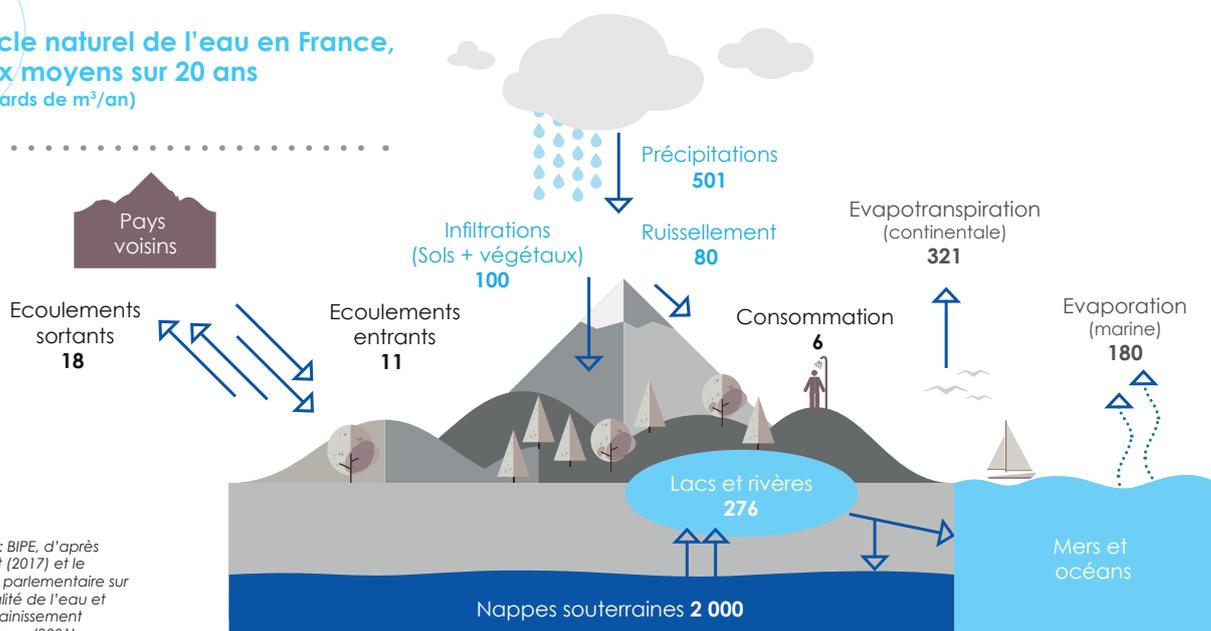
### Les masses d'eau en France

Source : BIPE (2018)



### Le cycle naturel de l'eau en France, en flux moyens sur 20 ans (en milliards de m<sup>3</sup>/an)

Source : BIPE, d'après Eurostat (2017) et le rapport parlementaire sur « la qualité de l'eau et de l'assainissement en France » (2001)





## Les usages de l'eau prélevée

L'eau est une composante essentielle des activités humaines ayant différents usages :

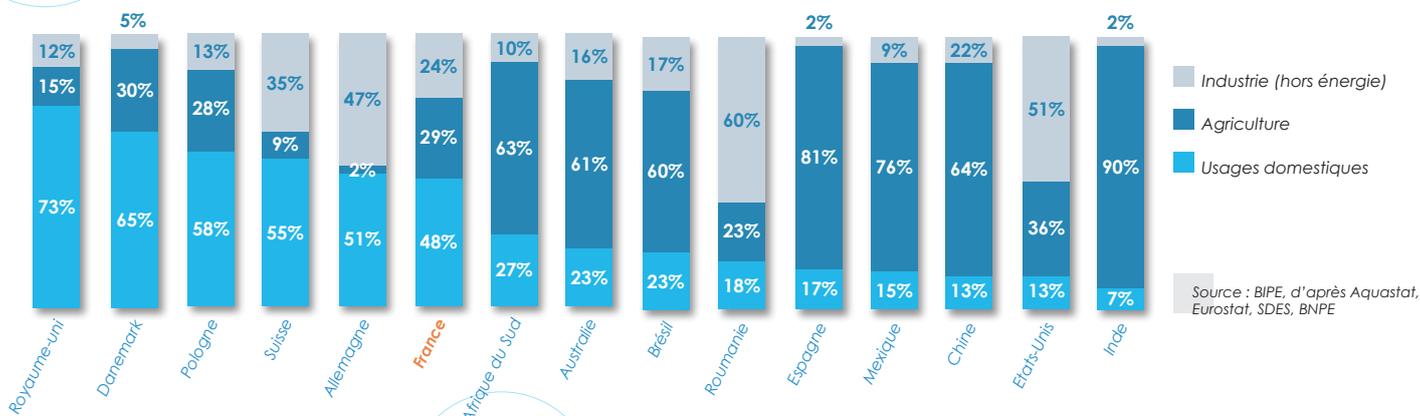
- **les usages domestiques** rassemblent au-delà du caractère « domestique » de l'usage, l'ensemble des finalités des services publics d'eau : usages ménagers, usages municipaux (bâtiments, arrosage, voiries...), activités économiques notamment tertiaires (bureaux, hôpitaux, commerces...);
- **les usages agricoles** couvrent les besoins de l'agriculture (l'irrigation) et de l'élevage (alimentation du bétail et aquaculture) ;

- **les usages industriels** sont ceux des industries extractives et productives (pour le chauffage ou le refroidissement, en tant que réactif ou composant direct).

Parmi eux, les **usages énergétiques**, qui concernent notamment le refroidissement des centrales électriques, sont généralement différenciés des autres usages industriels.

La structure des usages de l'eau prélevée n'est pas homogène et reflète la structure des activités économiques spécifique à chaque pays. En France, hormis les usages liés à la production d'énergie, les usages domestiques représentent près de la moitié des prélèvements.

### Répartition des usages de l'eau prélevée (% des prélèvements en litres/jour/habitant)

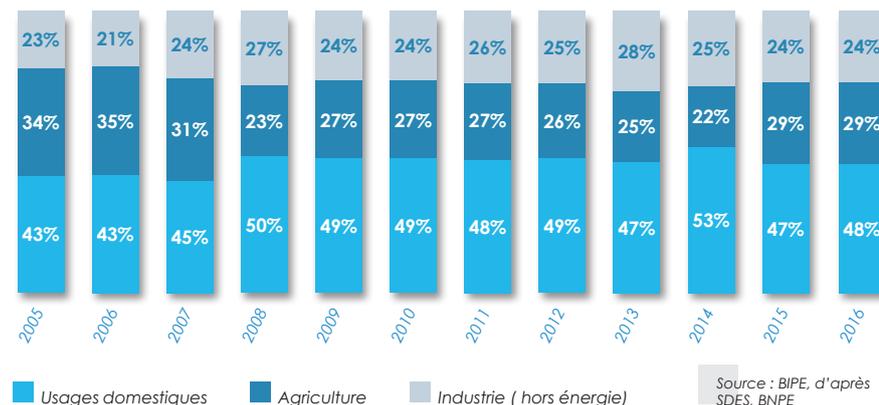


En France, on peut notamment relever qu'au-delà d'une baisse tendancielle des prélèvements agricoles depuis 2005, ces derniers restent sujets à de fortes variations d'une année sur l'autre.

Cette variabilité s'explique par les besoins en irrigation, dont les volumes dépendent beaucoup des apports pluviométriques au cours du printemps et de l'été.

Il est, de plus, possible que certains prélèvements agricoles soient imparfaitement comptabilisés.

### Evolution temporelle des usages de l'eau prélevée en France (% des prélèvements en litres/jour/habitant)



## L'évolution des prélèvements pour la production d'eau potable

Les 5,1 milliards de m<sup>3</sup> prélevés pour la production d'eau potable en France en 2016 représentent l'un des volumes les plus faibles enregistrés depuis 2000. **La baisse de ces prélèvements est de 1,3%/an en moyenne entre 2006 et 2016.** Ainsi, les prélèvements des années 2014-2016 sont inférieurs de 700 millions de m<sup>3</sup> à ceux des années 2005-2007, alors même que la population a augmenté dans le même temps de plus de 2,9 millions de personnes.

- les consommateurs sont davantage économes en eau, motivés par leur sensibilité environnementale ou par la volonté de maîtriser leur budget ;
- une structure productive en évolution, avec un secteur manufacturier ayant perdu plus de 970 000 emplois entre 2000 et 2016 et dont le poids dans la valeur ajoutée nationale est passé de 13.7% à 12.3%.

L'évolution à la baisse reflète plusieurs tendances :

- des générations d'équipements sobres en consommation d'eau remplacent d'anciennes installations dans les logements, les bâtiments tertiaires et industriels ;

Cette tendance baissière n'est pas propre aux usages domestiques et est également observée dans l'agriculture et dans les usages industriels, hors énergies.

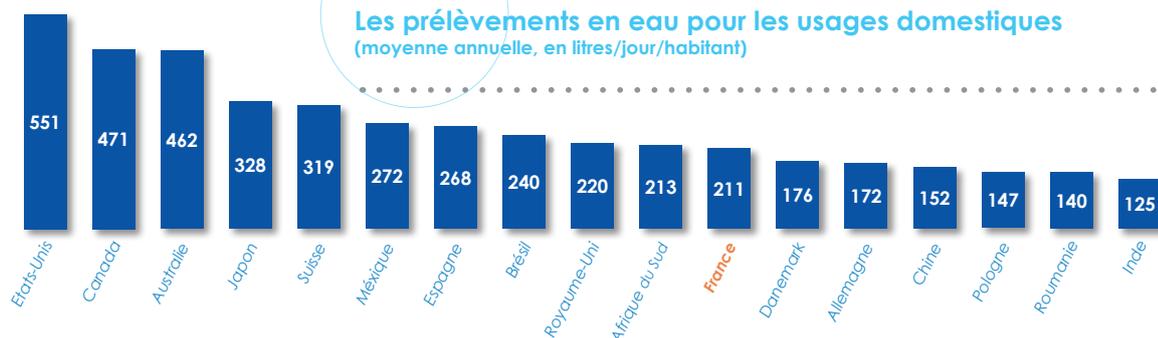
### Evolutions des prélèvements en eau pour les usages domestiques et de la population (France métropolitaine)



## La disparité des prélèvements par territoire

En France, ramené au nombre d'habitants, ce volume d'eau de 5,1 milliards de m<sup>3</sup> prélevés en 2016 représente 77 m<sup>3</sup> par an, soit 211 litres d'eau par personne et par jour. Ce volume se situe dans la moyenne européenne et reste très inférieur à celui d'autres pays développés, tels que les Etats-Unis.

### Les prélèvements en eau pour les usages domestiques (moyenne annuelle, en litres/jour/habitant)



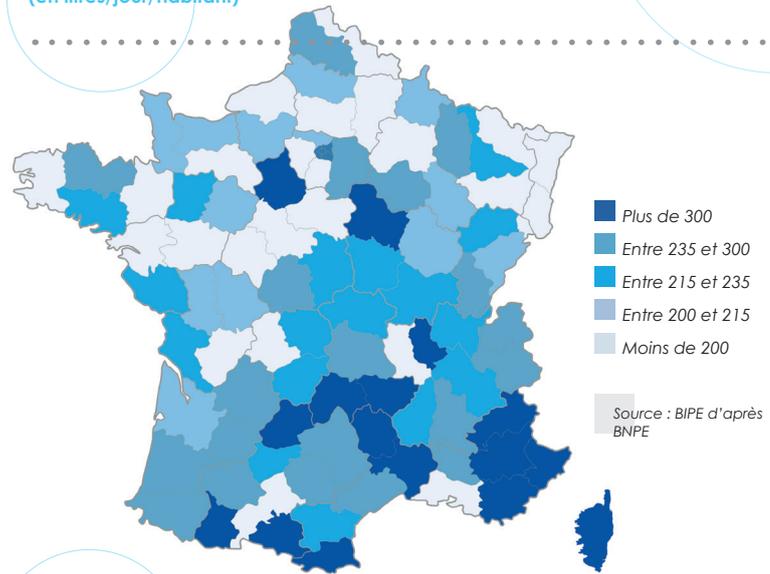
  
**211 litres**  
d'eau prélevés  
par personne  
et par jour



Les volumes moyens prélevés par jour et par habitant pour les usages domestiques sont inégalement répartis sur le territoire, pouvant aller de **168 litres en Loire-Atlantique ou dans l'Oise à plus de 400 litres dans les Hautes-Alpes, les Alpes-Maritimes ou le Var.**

Ces différences s'expliquent par les caractéristiques de la consommation locale (climat, population résidentielle ou saisonnière importante, implantation d'activités économiques) et par les distances d'acheminement entre points de prélèvement et lieux de consommation.

### Prélèvement pour la production d'eau potable en 2016 (en litres/jour/habitant)

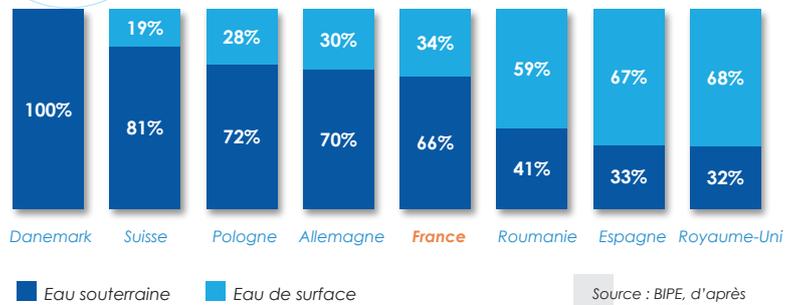


## Les origines de l'eau prélevée

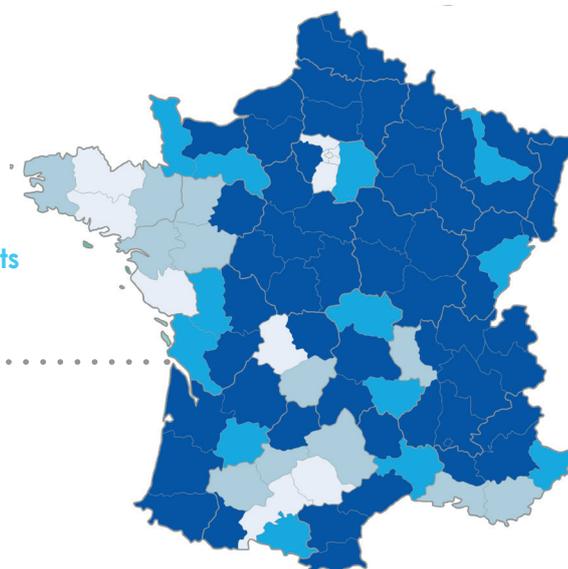
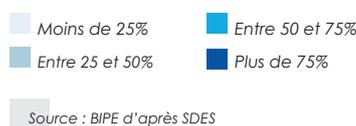
**En France métropolitaine, les deux tiers des prélèvements destinés à la production d'eau potable proviennent de ressources souterraines**, à travers le captage d'une source ou le forage d'une nappe profonde. Lorsqu'elle est disponible, l'eau souterraine est privilégiée car généralement de meilleure qualité que les eaux de surface, plus largement utilisées en agriculture.

Au-delà de la vision moyenne, la moitié des départements français prélève 85% ou plus d'eaux d'origine souterraine et 25% d'entre eux prélèvent quasi-exclusivement des eaux souterraines (97% et plus). A l'inverse, certains territoires ont majoritairement recours aux eaux de surface. C'est le cas de la Bretagne, dont les sols karstiques n'offrent pas ou très peu de réserves souterraines.

### L'origine des prélèvements pour les services d'eau potable



### Part des eaux souterraines dans les prélèvements destinés à la production d'eau potable (en % du débit capté)

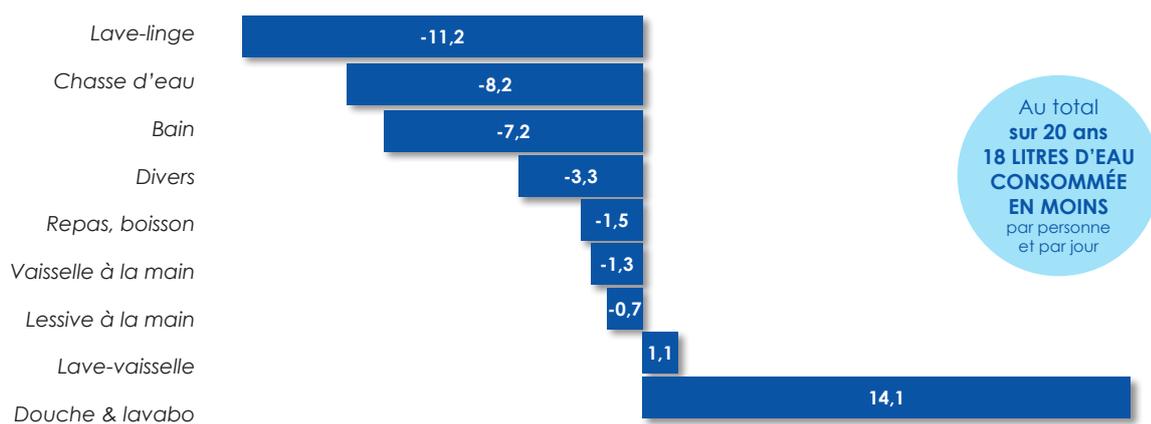


## Les volumes d'eau consommée : la résultante de facteurs contradictoires

L'analyse des usages domestiques de l'eau sur longue période démontre que **les générations récentes d'équipements du foyer ont fait sensiblement baisser la consommation d'eau**. Les lave-linge et les sanitaires ont ainsi contribué à l'essentiel des économies d'eau. Parallèlement, les modes de vie évoluent et certains

occasionnent davantage de consommation : ainsi, **la douche a remplacé le bain mais, prise plus fréquemment, elle contribue, paradoxalement et contrairement à une idée reçue, à augmenter la consommation d'eau**. Par ailleurs, les variations climatiques ont des effets majeurs sur les consommations d'eau des Français.

### Différentiel de consommation d'eau sur 20 ans par type d'usage (en litres/jour/habitant)



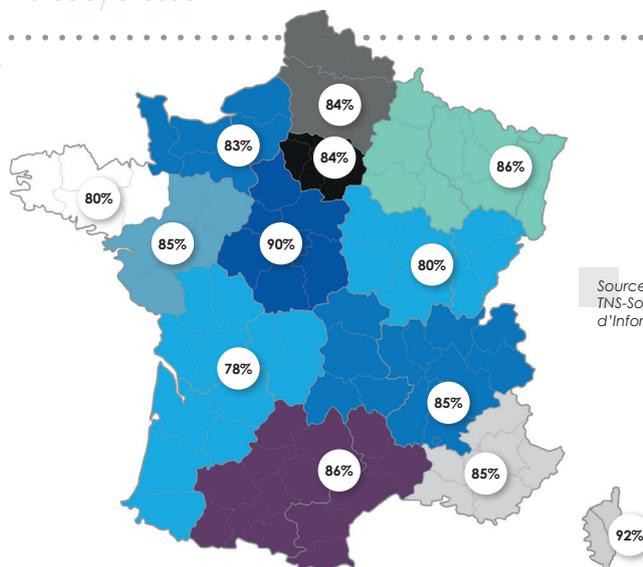
source : BIPE d'après  
Association  
of Dutch water  
companies

## Les Français attentifs à leur consommation d'eau

Une grande majorité de Français pense que la sécheresse et le manque d'eau font partie des conséquences du changement climatique (84%, source baromètre 2018 TNS-Sofres du Centre d'Information sur l'Eau) et ils sont de plus en plus nombreux à craindre une pénurie d'eau dans leur région (59% contre 44% en 2000).

Bien que la pénurie d'eau ne soit envisagée qu'à un horizon lointain sur une grande partie du territoire, les Français se disent attentifs à leur consommation d'eau (88%) et prêts à utiliser de l'eau issue du recyclage des eaux usées pour tous les usages domestiques (hygiène, nettoyage...) (86%).

### Proportion de Français pensant que le changement climatique aura un impact sur le manque d'eau et la sécheresse



Source : Baromètre 2018  
TNS-Sofres du Centre  
d'Information sur l'Eau



## La consommation unitaire apparente aurait cessé de décliner

Ramenée au nombre d'habitants, **la consommation d'eau potable aurait progressé à partir de 2015 après plusieurs années de déclin pour s'établir à 170 litres journaliers en 2016** selon l'estimation du BIPE.

Cette évolution, à l'inverse de l'évolution baissière des prélèvements, est à considérer avec précaution car les données sont partielles.

En effet, de nombreux services ne renseignent pas leurs données dans le système national d'information sur l'eau et ce système contient par ailleurs un certain nombre de données non confirmées par les experts de l'OFB (anciennement AFB) en charge de l'Observatoire national SISPEA.

Ainsi les données confirmées de consommation ne représentent que la moitié des services et les données de population correspondantes ne reflètent pas l'évolution mesurée par l'INSEE : tandis que la population française s'accroît chaque année, la population renseignée dans le système national d'information baisse ou augmente selon les années.

Au final, la représentativité en population de la consommation varie chaque année avec une part d'inconnue allant de 25 à 40% de la population.

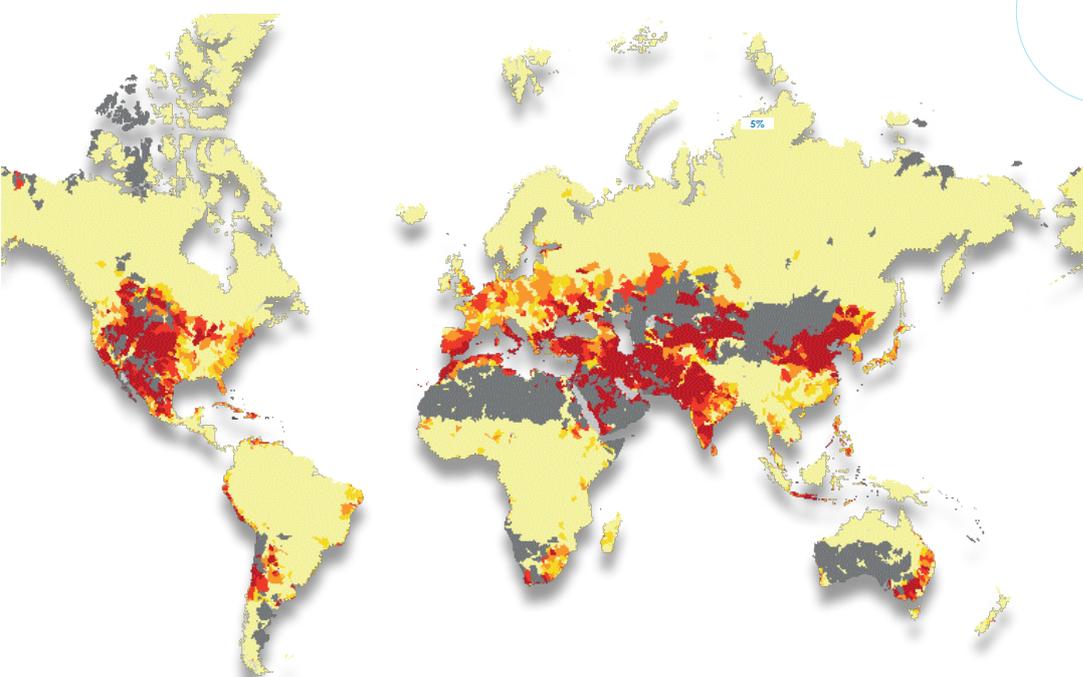
### Evolution de la consommation domestique d'eau potable en Europe (en litres/jour/habitant)



## Le stress hydrique en hausse

L'eau douce est une ressource abondante à l'échelle de la Terre, mais en quantité finie et inégalement répartie entre les pays. Une grande partie de la population mondiale vit dans une zone disposant de moins de 1 700 m<sup>3</sup> par personne, soit le seuil définissant une situation de stress hydrique. Notamment **45 pays d'Afrique et du Moyen-Orient sont en situation de pénurie d'eau**, disposant de moins de 1000 m<sup>3</sup> annuels par habitant.

Le stress hydrique, qui illustre le déséquilibre entre les prélèvements en eau douce et la ressource renouvelable disponible, risque de s'accroître dans le futur sous l'effet de la croissance démographique, de la hausse de l'urbanisation, du développement économique et des changements climatiques.



### Exposition de la population mondiale au stress hydrique : scénario 2030 'au fil de l'eau'

- Risque très faible (<10%)
- Risque faible (10 à 20%)
- Risque moyen (20 à 40%)
- Risque élevé (40 à 80%)
- Risque très élevé (>80%)
- Aride (faible usage de l'eau)

Source : BIPE, d'après Aqeduct, World Resource Institute, 2015 ([www.wri.org](http://www.wri.org))

**+ 1,5°C**

c'est le **rechauffement climatique** susceptible d'être atteint d'ici 2030 / 2052

Les changements climatiques, qu'ils soient la conséquence de processus naturels ou d'évolutions anthropiques, modifient dans de nombreuses régions du monde le schéma des précipitations (plus rares, plus fortes...) et le rythme de la fonte des neiges et des glaces, entraînant une moindre disponibilité de la ressource ou une eau potable de moins bonne qualité.

**Plusieurs facteurs contribueront à la baisse de quantité ou de qualité de l'eau douce** : hausse des températures et températures extrêmes, sécheresses intenses et fréquentes, hausse de l'évapotranspiration, hausse de la charge en sédiments, apport d'éléments polluants avec les fortes pluies, hausse de la concentration des polluants pendant les sécheresses, interruptions temporaires des unités de traitement pendant les inondations, etc.

Les impacts de ces événements seront encore plus critiques s'ils touchent une population locale de plus en plus importante, davantage consommatrice d'eau potable.

Le rapport du GIEC paru à l'automne 2018 indique que le réchauffement climatique est susceptible d'atteindre 1,5°C entre 2030 et 2052 si la tendance récente se poursuit.

Dans un tel scénario, qui reste un objectif au regard des accords de Paris, l'on assistera à une hausse des températures extrêmes et de fortes précipitations dans de nombreuses régions habitées, et probablement à une augmentation de l'intensité ou de la fréquence des sécheresses dans certaines régions.



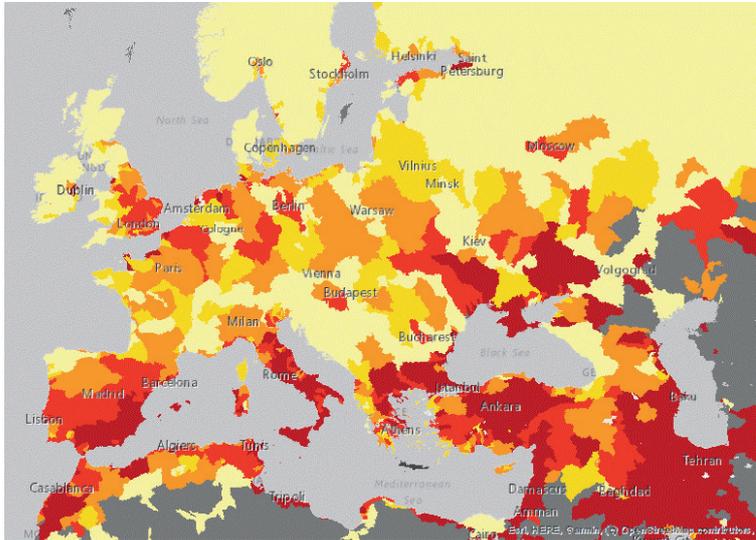
**1/3**  
du territoire  
européen  
est actuellement  
exposé au stress  
hydrique

Exposition de la population européenne au stress hydrique : scénarios 'au fil de l'eau'

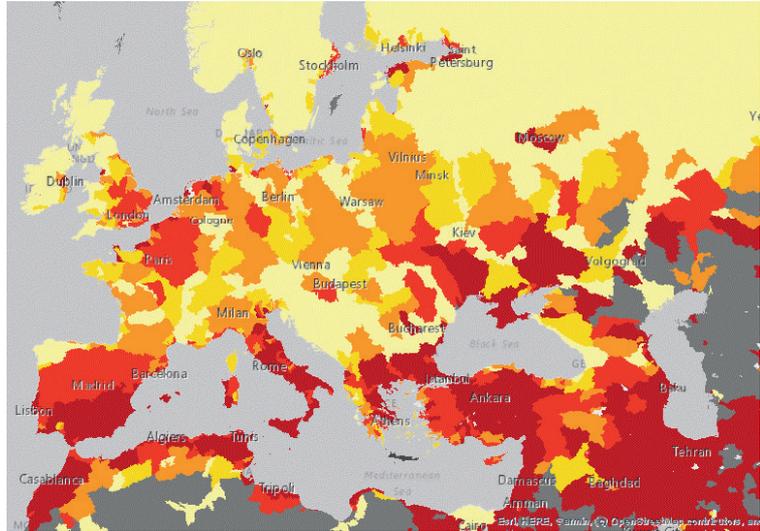
## 100 millions d'Européens touchés par le stress hydrique

La décennie 2008-2018 a été la plus chaude jamais enregistrée et l'Europe a connu depuis le début des années 2000 plusieurs vagues de chaleur extrême (2003, 2006, 2007, 2010, 2014, 2015, 2017 et 2018). 15% du territoire de l'Union Européenne et 17% de sa population ont été touchés par des sécheresses météorologiques chaque année entre 2006 et 2010. Les projections diffusées par l'Agence Européenne de l'Environnement indiquent une hausse à venir de la fréquence et de la durée des sécheresses en Europe du sud, tendance qui intensifiera la concurrence entre les usages de l'eau douce.

2020



2040



En dépit de l'abondance relative des ressources en eau douce dans certaines régions d'Europe, la répartition inégale de l'activité socio-économique entraîne des différences significatives dans les niveaux de stress hydrique selon les saisons et les régions. **Un tiers du territoire européen est actuellement exposé au stress hydrique de façon permanente ou temporaire.**

Dans un scénario où les mesures d'adaptation au changement climatique ne seraient pas effectives, **500 millions d'Européens pourraient être concernés par le stress hydrique. En France, le stress hydrique pourrait s'accroître dans plusieurs régions, en particulier dans le nord-est, le centre et le sud-ouest.**

Source : BIPE, d'après Aqueeduct, World Resource Institute, 2015 (www.wri.org)

## L'enjeu de gestion quantitative de la ressource au regard du changement climatique

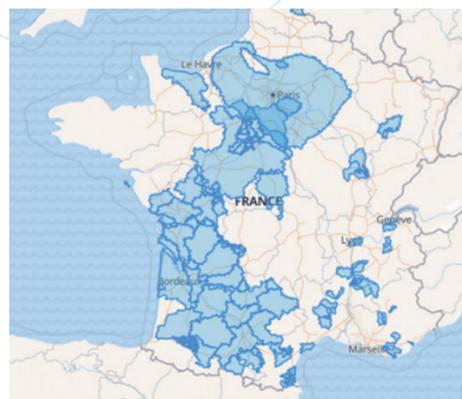
La question de la gestion quantitative de la ressource est un enjeu grandissant car, bien que la quantité d'eau en France soit globalement suffisante, **certains territoires font face à des déficits en eau réguliers ou chroniques, susceptibles de mener à des conflits d'usages.**

Face à ces situations de déséquilibre ou d'équilibre précaire entre volumes disponibles et volumes utiles, des Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont mises en place pour gérer l'allocation de la ressource entre les différents utilisateurs de l'eau (domestiques, agricoles et industriels).

L'inscription d'un bassin hydrographique (eaux superficielles) ou système aquifère (eaux souterraines) en ZRE vient impacter les usages non-domestiques en abaissant les seuils de niveau de prélèvement à partir desquels une déclaration ou une demande d'autorisation est obligatoire.

Les impacts du changement climatique pourront se traduire localement **par des étiages plus sévères, de l'ordre de -30 à -50-60% d'ici le milieu du siècle** (Rhône, Garonne, Seine selon l'étude « Explore 70 » du Ministère de l'environnement) et la quasi-totalité des bassins versants sera touchée par la baisse des débits des cours d'eau.

### Zones en déficit d'eau structurel, déclarées en ZRE

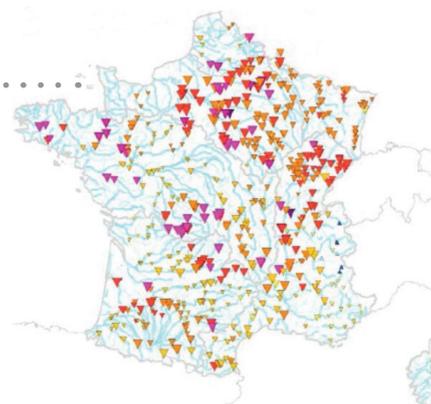
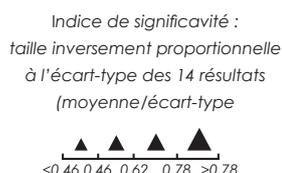
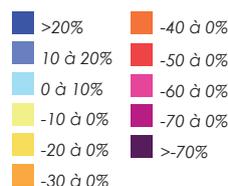


Source : Eau France, 2018

Face aux contraintes de disponibilité de la ressource, différentes stratégies d'adaptation peuvent être mises en œuvre :

- **créer de « nouvelles » ressources mobilisables** : réservoirs, infrastructures de transfert entre bassins, recharge des nappes phréatiques, réutilisation des eaux usées traitées, désalinisation de l'eau de mer ;
- **adapter la demande** : réduction continue des pertes dans les réseaux de distribution d'eau, développement d'une irrigation mieux pilotée, adaptation des espèces cultivées, gestion concertée entre consommateurs, etc.

### Evolutions relatives possibles (en %) du débit mensuel minimal entre 1961-90 et 2046-65 (résultats moyens établis sur 14 simulations)



Source : Explore 70, la taille des points est liée à la convergence des 14 scénarios



Les mesures de restriction s'inscrivent dans une logique de gestion de long terme de la ressource mais les territoires doivent également faire face à des événements catastrophiques et ponctuels tels que les sécheresses et les inondations.

Chaque année, une part plus ou moins importante du territoire est concernée par la mise en place de restrictions sur l'usage de l'eau. Des départements sont systématiquement concernés par ces restrictions aux mêmes périodes (Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Deux-Sèvres, Landes, Lot, Tarn, Tarn-et-Garonne, Drôme, Doubs...).

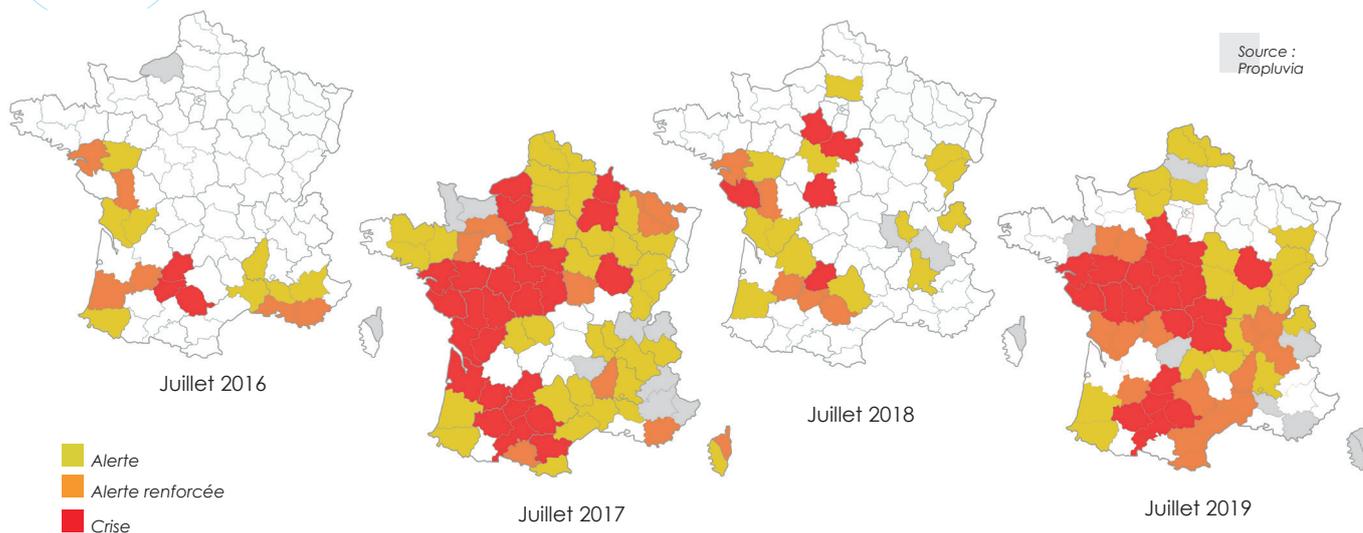
Durant les périodes estivales, ces arrêtés touchent fréquemment plus de 50 départements. Ils constituent des mesures préventives et l'approvisionnement en eau des ménages est généralement assuré de façon continue. Toutefois, l'été 2019 a été marqué par quelques épisodes sans précédent, au cours desquels, quelques communes ont dû être alimentées par camions citernes. Les Agences de l'eau ont consacré 500 millions d'euros par an dans le cadre des 10<sup>èmes</sup> programmes pour accompagner les territoires dans leurs actions d'adaptation au changement climatique (ouvrages de protection contre les inondations, renforcement de la résilience des milieux humides etc).

### Départements français touchés par des arrêtés de restrictions d'eau durant l'été

(%, en moyenne sur les mois de juillet à août, et nombre maximum)



### Carte des départements touchés par des restrictions d'eau au mois de juillet entre 2015 et 2018



## L'augmentation des sinistres liés à l'eau

Lorsque les rivières, fleuves et affluents quittent leurs lits, les eaux sont "chargées" en terre, et des eaux usées non traitées peuvent être rejetées dans les milieux, entraînant des **dégradations de la qualité de l'eau à prélever**. Durant ces événements, les services de production d'eau potable renforcent les traitements pour délivrer une eau du robinet de qualité. Les services d'assainissement tentent de préserver la qualité des rejets et par conséquent celle des eaux de baignade.

Qu'il s'agisse d'événements ponctuels ou chroniques, les phénomènes d'inondation et de sécheresse engendrent des pertes matérielles importantes et, malheureusement, dans certains cas des pertes humaines. Sur l'année 2017, ces événements ont causé près d'**un milliard d'euros de dommages** et représentent à eux seuls 6% de la sinistralité (non-automobile) cumulée depuis 1982, le reste relevant pour l'essentiel de dégâts engendrés par les vents cycloniques dans les DOM.

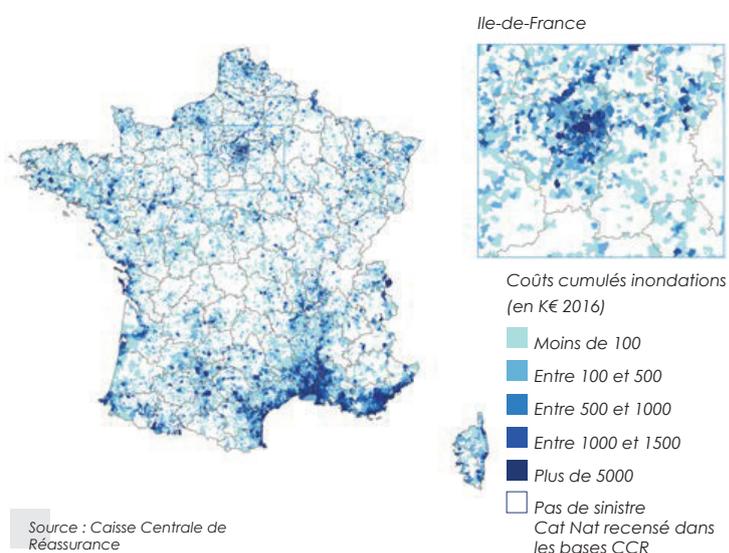
Certains territoires sont davantage touchés que d'autres par les dommages liés aux inondations et aux sécheresses : depuis 20 ans, les coûts des sinistres sont particulièrement élevés sur la façade méditerranéenne, une partie du sud-ouest ou encore l'Ile-de-France.

**Depuis janvier 2018, la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) est une compétence confiée aux intercommunalités.**

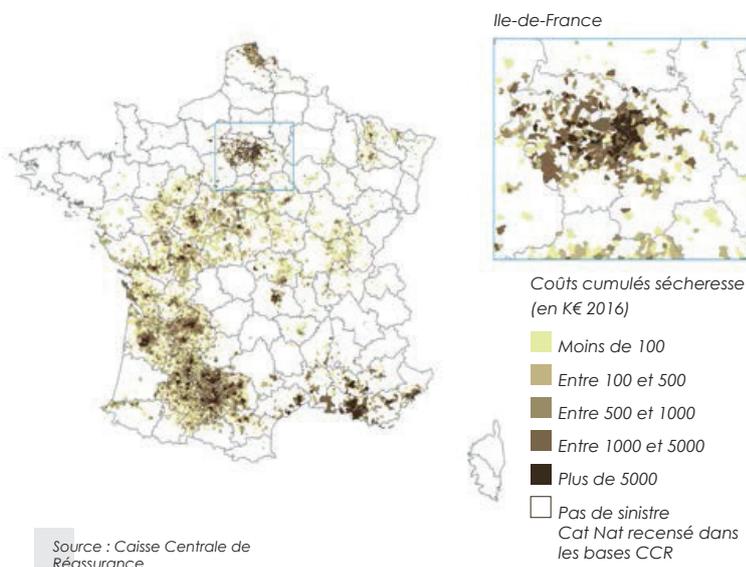
Ces dernières peuvent la transférer, en totalité ou partiellement, à un syndicat mixte de rivière, un établissement public d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) ou un établissement public territorial de bassin (EPTB). Les départements et régions précédemment engagés sur cette compétence peuvent continuer à y participer, à travers une convention précisant les missions exercées par les parties prenantes et, le cas échéant, les modalités de financement. Concrètement, les principales actions relatives à cette compétence portent sur les digues et les aménagements hydrauliques (réservoirs en cas de crues). Le financement de l'exécution et la gestion de ces infrastructures s'appuie sur le budget général des EPCI ou sur la mise en place d'une taxe spécifique et nouvelle, plafonnée à un équivalent de 40 €/habitant et répartie entre particuliers et entreprises, en complément des taxes existantes (taxes sur le foncier bâti et non bâti, contribution foncière des entreprises).

### Coûts des inondations et de la sécheresse en France (coûts cumulés de 1995 à 2015 par commune, en milliers d'euros)

#### Au titre des inondations



#### Au titre de la sécheresse



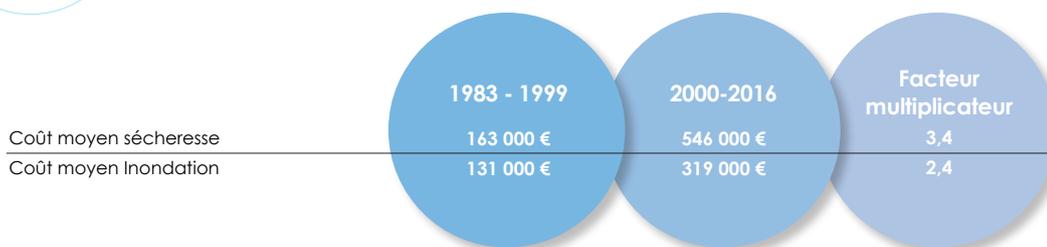


**Les coûts moyens d'une reconnaissance « CAT NAT » ont augmenté significativement ces 20 dernières années :** le coût moyen d'une reconnaissance inondation a été multiplié par 2,4 et celui d'une reconnaissance sécheresse par 3,4. Les événements exceptionnels induisent cependant une forte variabilité des coûts annuels moyens, comme par exemple la sécheresse de 2003 (4400 communes reconnues CAT NAT, 1,8 milliard d'euros), les inondations dues au débordement du

Rhône en 2003 (1550 communes, 1,1 milliard d'euros), ou encore celles consécutives à la tempête Xynthia en 2010 (800 millions d'euros). Si le coût moyen progresse, indiquant la survenue de phénomènes extrêmes, le coût total baisse, indiquant une meilleure anticipation ou préparation à ces événements.

<sup>1</sup> Le coût total d'une reconnaissance CATastrophe NATurelle correspond aux montants d'indemnisations dus aux victimes ou aux assurés, majorés des coûts externes liés au traitement des dossiers (avocats, experts, etc.).

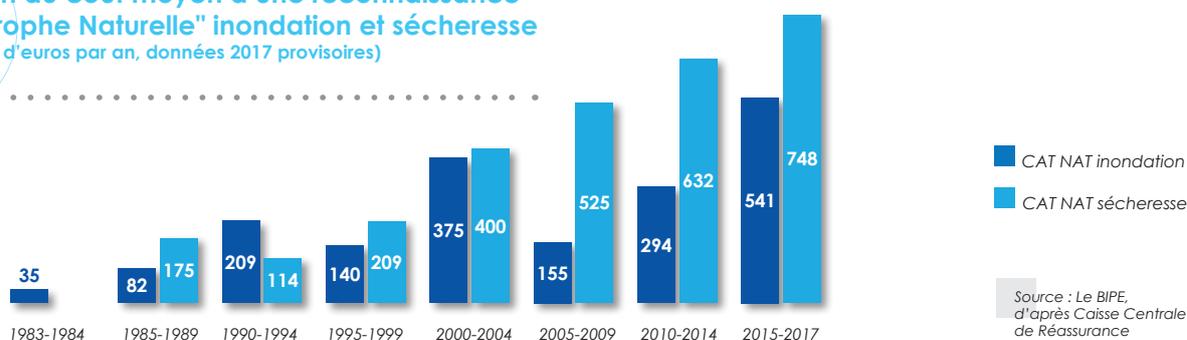
### Coût moyen d'une reconnaissance "Catastrophe Naturelle" inondation et sécheresse (rapport entre la charge des sinistres et le nombre total de reconnaissances\*)



Source : Le BIPE, d'après Caisse Centrale de Réassurance

\* Une commune faisant l'objet de multiples reconnaissances est comptabilisée plusieurs fois.

### Evolution du coût moyen d'une reconnaissance "Catastrophe Naturelle" inondation et sécheresse (en milliers d'euros par an, données 2017 provisoires)



Source : Le BIPE, d'après Caisse Centrale de Réassurance

### Evolution de la sinistralité totale des inondations et sécheresses (en millions d'euros par an, données 2017 provisoires)



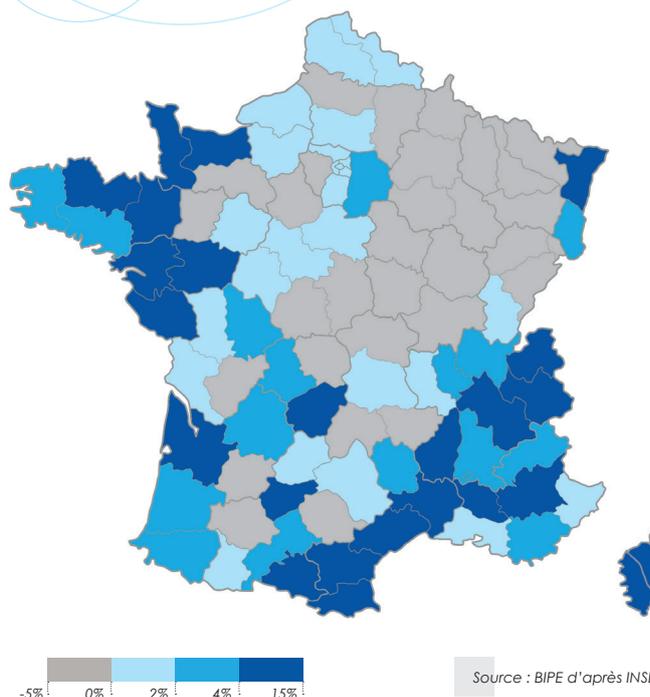
Source : Le BIPE, d'après Caisse Centrale de Réassurance

## Des territoires sous pression de la dynamique démographique

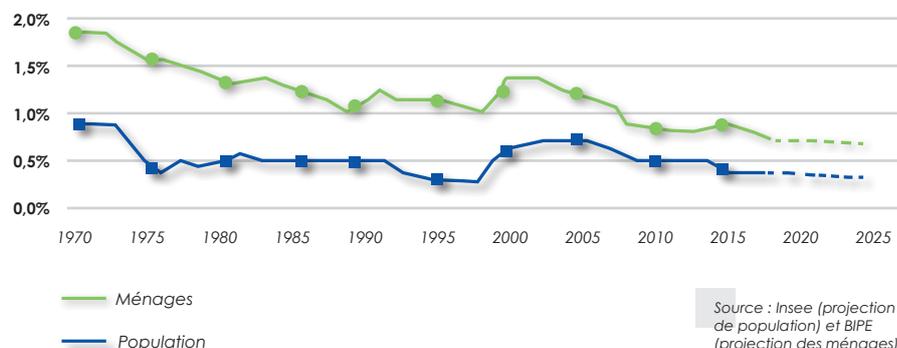
Entre 2010 et 2018, la croissance démographique française a été en moyenne de 0,4% par an, mais les écarts entre **les dynamiques territoriales se creusent** : le nombre de départements où la population est stable ou en baisse a progressé et les « bastions » de la croissance se concentrent sur la façade atlantique, en Occitanie, en Île-de-France, en Auvergne-Rhône-Alpes et en Corse. Les grands pôles urbains et leurs couronnes poursuivent leur développement grâce à un fort accroissement naturel, tandis que les migrations vers les communes hors des grands pôles sont soutenues.

Au total, les territoires de l'ouest, du sud et ceux des métropoles se densifient et les taux d'urbanisation progressent. À l'opposé, une partie du Centre et de l'Est de la France voient leurs populations baisser, sous des effets à la fois naturels et migratoires.

### Evolution du taux d'urbanisation entre 1999 et 2015



### Croissance de la population et des ménages à horizon 2025 (France métropolitaine)



Avec une croissance de l'ordre de 0,33% par an en moyenne à horizon 2025, **la dynamique démographique française ralentira par rapport à la décennie passée** et elle sera deux fois moins rapide que celle des ménages, notamment en raison de la progression des ménages « solo » (ménage constitué d'une personne seule par logement principal).

Ces évolutions impacteront la consommation d'eau potable, au total et en moyenne par ménage.



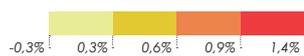
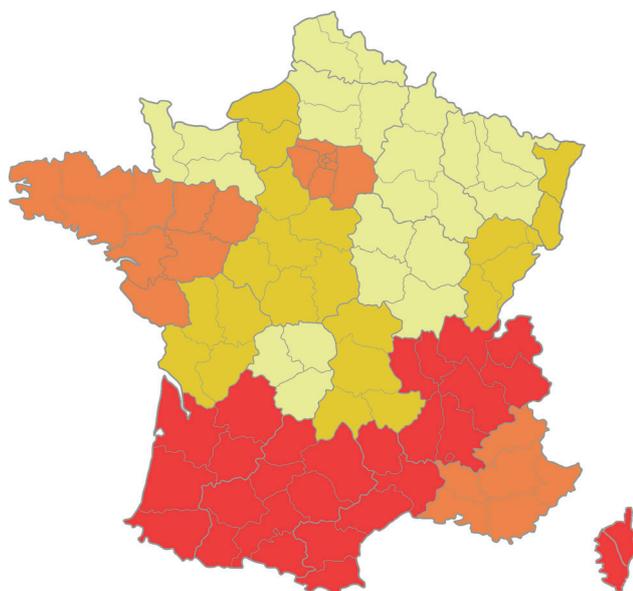
Sous l'effet du solde naturel (naissances et décès) et des migrations résidentielles, **l'évolution démographique territoriale poursuivra sa dynamique contrastée à horizon 2025**, de part et d'autre d'une diagonale nord-ouest / sud-est.

Pour les services d'eau potable et d'assainissement collectif, comme pour d'autres services de réseaux, les

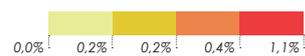
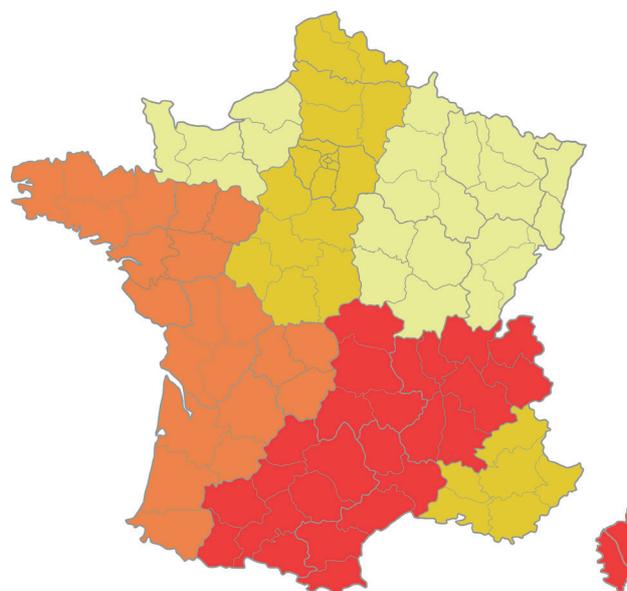
enjeux locaux résident dans le dimensionnement des infrastructures et, pour certains cas, dans la mutualisation de moyens, mais aussi dans la gestion quantitative de la ressource, car **la population continuera d'augmenter dans des territoires en stress hydrique où des conflits d'usage vont se poser.**

### Variation annuelle de la population par région (incluant les soldes naturels et les effets migratoires)

Entre 1999 et 2015



Entre 2015 et 2025



Source : BIPE, INSEE

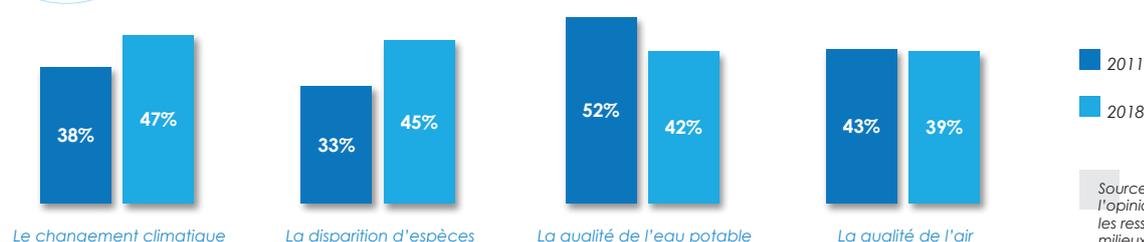
## De la qualité d'eau prélevée à la qualité distribuée

### La qualité des masses d'eau : une préoccupation toujours présente

La qualité de l'eau potable fait partie des trois préoccupations principales des Français en matière d'environnement. Cette crainte relative à la qualité de l'eau porte sur deux enjeux en amont : la réduction des pollutions des cours d'eau et des nappes souterraines (pour 6 Français sur 10) et la préservation de la biodiversité (pour 4 Français sur 10).

Sur les quatre thématiques environnementales illustrées ci-dessous, la qualité de l'eau qui était le premier sujet d'inquiétude des Français en 2011, est désormais le troisième.

#### Evolution des préoccupations environnementales des Français



### 19,2 milliards d'euros investis pour atteindre le bon état des masses d'eau : un budget en baisse

Pour atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau, chaque bassin hydrographique adopte un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) pour une période de six ans. Les Agences de l'eau accompagnent techniquement et financièrement les actions pour atteindre les objectifs du SDAGE.

Les programmes 2016-2021 sont établis sur une enveloppe globale de 19,2 milliards d'euros, en baisse sensible (-21%) par rapport aux 24,4 milliards du cycle précédent (2010-2015). En dépit de cette baisse, **l'essentiel des fonds demeure alloué à l'assainissement des collectivités locales** (réseaux et capacité de traitement : plus de 9 milliards d'euros, en recul de seulement 3%).

La différence majeure entre ces deux cycles réside dans une coupe budgétaire significative dans les fonds alloués à la lutte contre les pollutions diffuses

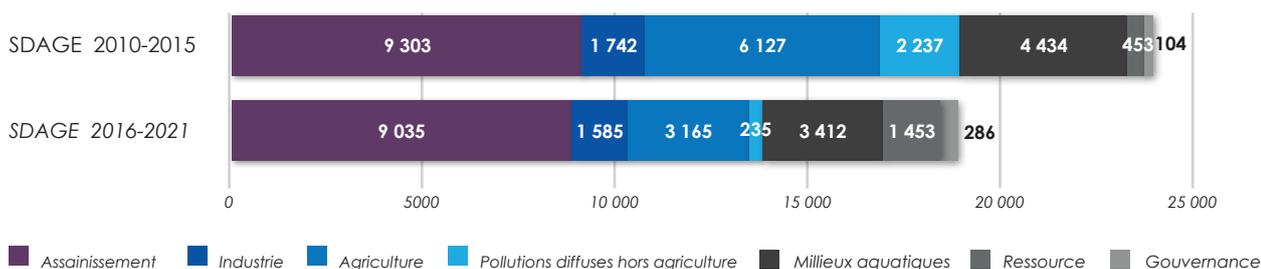
hors agriculture (baisse de facteur 10), ainsi que dans les aides à destination de l'agriculture (-50% environ), incluant la protection des captages.

Bien que les collectivités aient réalisé d'importants travaux ces dernières années, l'existant ne permet pas encore l'atteinte et le maintien du bon état des eaux. Le besoin d'investissement demeure et les programmes des bassins financent une diversité de mesures : réhabilitation de stations, reconstruction ou création de petites stations, amélioration du traitement du phosphore ou de l'azote, amélioration de la collecte des eaux usées urbaines par temps de pluie, création de réseau, etc.

La prévention de la pollution au niveau des équipements d'assainissement passe par le maintien d'un patrimoine en bon état et constitue un enjeu tout particulier pour les petites collectivités parfois confrontées à des investissements importants.

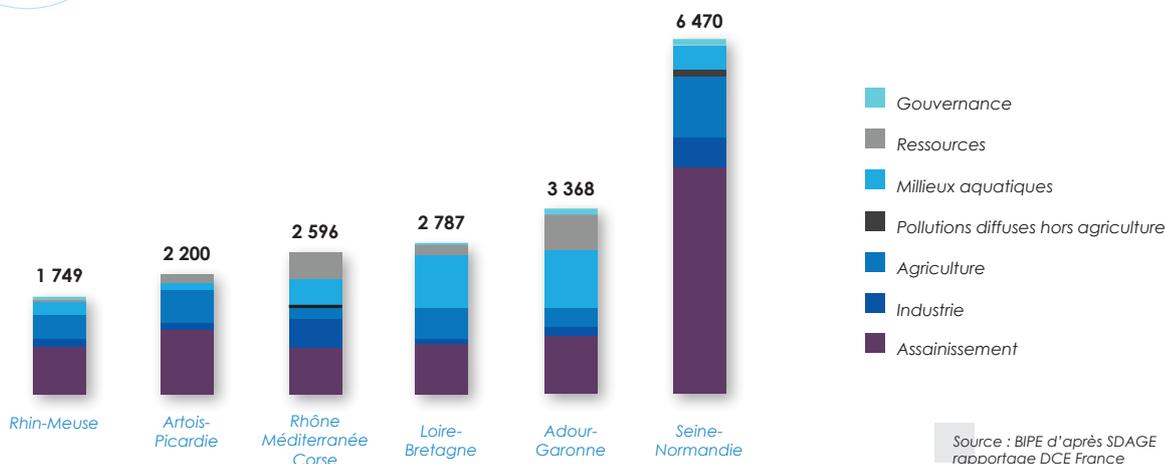


## Evolution des montants des investissements dans les programmes des SDAGE (en millions d'euros)



Source : BIPE d'après SDAGE rapportage DCE France et Agences de l'eau

## Montants des investissements dans les programmes des SDAGE entre 2016 et 2021, par Agence de l'eau (en millions d'euros)



Source : BIPE d'après SDAGE rapportage DCE France

Chaque schéma directeur s'inscrit dans un processus bien établi : il débute par un état des lieux des masses d'eau permettant d'évaluer leur état, mais aussi les risques et les niveaux de pression auxquelles elles sont confrontées. Puis sont définis les orientations et les résultats attendus au regard des priorités et de la faisabilité économique. De ces orientations découle un programme de mesures dont le plan d'action est soumis à l'avis du Comité de bassin ainsi qu'à une consultation publique. Enfin, la mise en œuvre opérationnelle est

traduite dans des Schémas d'Aménagement et Gestion de l'Eau (SAGE) et se décline en plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT) coordonné par la DISEN (délégation inter-service pour l'eau et la nature) et en programme d'intervention des Agences de l'eau.

La préparation des programmes 2022-2027 a débuté : les principales orientations ont été soumises à la consultation du public et des assemblées à partir de fin 2018.

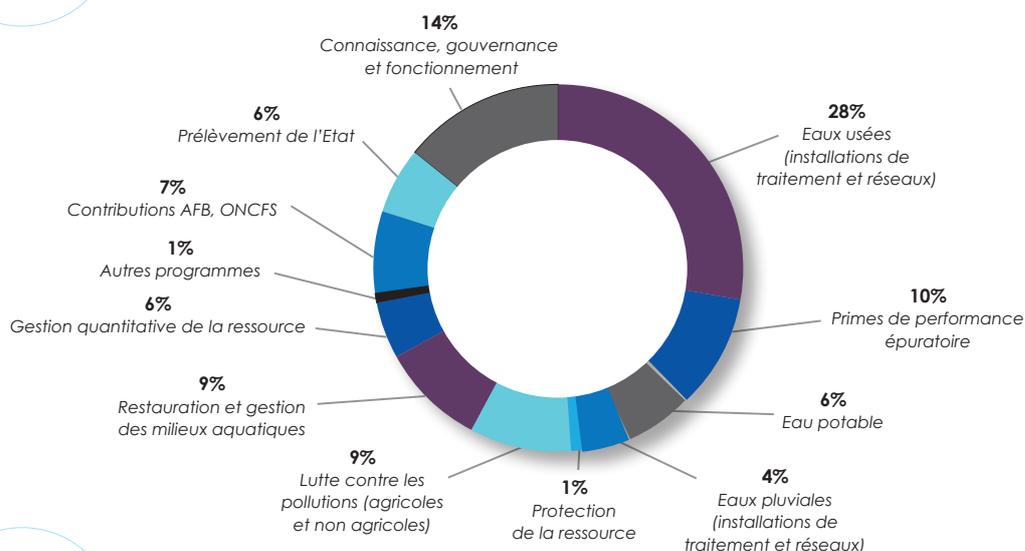
Alors que se sont achevés les 10<sup>èmes</sup> programmes des Agences de l'eau, les 11<sup>èmes</sup> programmes ont débuté pour la période 2019-2026. Conformément aux orientations des Assises de l'eau, les interventions concernant le « petit cycle de l'eau » se recentreront sur **la solidarité vis-à-vis des territoires ruraux sur les actions de connaissance et de planification**. Par ailleurs, les primes pour performance épuratoire seront progressivement supprimées.

Les 10<sup>èmes</sup> programmes (2013-2018) affichaient déjà la volonté de diminuer les dépenses en faveur de l'assainissement collectif, suite aux efforts déployés pour répondre à la Directive eaux résiduaires urbaines.

Parallèlement les 11<sup>èmes</sup> programmes renforceront les interventions **en faveur du « grand cycle de l'eau »** avec l'objectif de reconquête du bon état des eaux (dépollution agricole et industrielle, captages), d'adaptation au changement climatique (prévention des inondations, lutte contre les effets de la sécheresse) et de prévention sanitaire. Les 10<sup>èmes</sup> programmes avaient déjà impulsé cette évolution.

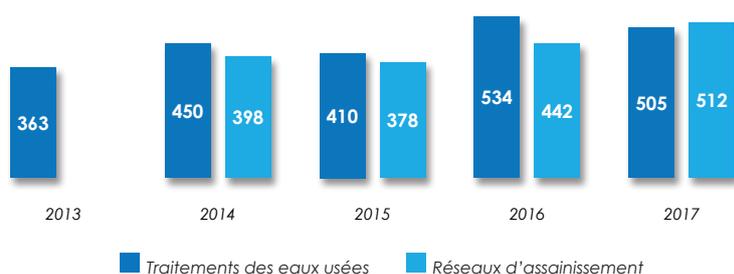
Le budget du 11<sup>ème</sup> programme, de 12,6 Md€, est en baisse de 9% par rapport au précédent. Les évolutions budgétaires sont analysées au chapitre « Economie des services » (page 72).

### Répartition des engagements 2013-2018 (10<sup>ème</sup> programme) des Agences de l'eau (réalisations 2013-2017 et estimations 2018)



Source : BIPE d'après Annexe au projet de loi de finances 2019

### Avancement des programmes des Agences de l'eau en assainissement (en millions d'euros)



Le montant des aides, à bas niveau au début du 10<sup>ème</sup> programme en 2013, a progressé en fin de période (20% entre 2014 et 2017).

Source : BIPE d'après PLF 2019



## Cadre et dispositifs d'évaluation du bon état des masses d'eau

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 a engagé les pays de l'Union Européenne vers un objectif de bon état des masses d'eau à atteindre en 2027.

La qualité des eaux de surface est évaluée en fonction de valeurs limites réglementaires définissant l'état écologique et l'état chimique :

- **l'état écologique** est fondé sur des paramètres biologiques (macrophytes, poissons...) et physico-chimiques (azote, phosphore, température, pH...), dont l'altération est généralement causée par les activités humaines ;
- **l'état chimique** est évalué en fonction de la concentration de substances chimiques (41 substances prioritaires au niveau européen, dont nitrates, pesticides, plomb, radon etc).

Les eaux sont conformes aux limites de qualité lorsque les valeurs des paramètres sont inférieures aux valeurs limites impératives pour 95% des échantillons prélevés à intervalles réguliers et aux mêmes lieux.

En 2019 la Commission européenne a lancé **une consultation sur le « bilan de qualité » (fitness check) au regard de la DCE**, en vue d'une possible révision de cette dernière. Ce bilan vise à évaluer la pertinence et l'efficacité de la DCE (y compris ses directives « filles ») et de la directive sur les inondations, pour relever les défis actuels et futurs des eaux douces européennes.

Par ailleurs, la Commission européenne a présenté une révision de la directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. La refonte vise à **améliorer et à promouvoir l'accès à l'eau potable**. Afin de redonner confiance aux consommateurs, le texte encourage plus de transparence et propose l'actualisation de la liste des critères retenus pour déterminer la qualité de l'eau (une dizaine de substances et molécules, chlorates et chlorites, composés perfluorés, certains perturbateurs endocriniens). Dans le but de garantir une eau potable de bonne qualité, la directive prévoit une approche fondée sur les risques dans le cadre de la surveillance de l'état des eaux, du captage au robinet.

Même si certaines de ces substances sont en parties déjà surveillées en France, les contrôles supplémentaires auront **un impact sur les coûts de production et sur les prix des services**, estimé entre 1,6 et 2,2 milliards d'euros par an à l'échelle de l'Union. En revanche, cela devrait se traduire par **une économie pour les ménages européens**, estimée à 600 millions d'euros, due à une consommation accrue d'eau du robinet plutôt qu'en bouteille, comme le souhaite la Commission eu-

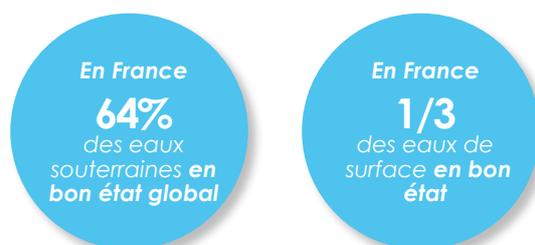
ropéenne\*. Suite au vote du Parlement européen en octobre 2018 et à l'adoption d'une position commune par le Conseil de l'Union européenne en mars 2019, le texte fait actuellement l'objet de négociations en trilogue.

## Des eaux de surface de qualité insuffisante en Europe

Tandis que les trois quarts des eaux souterraines de l'Union européenne présentent un bon état chimique, seules 40% des eaux de surface sont en bon état écologique et 38% en bon état chimique. Dans la plupart des états membres, le mauvais état chimique est lié au mercure, provenant de dépôts atmosphériques ou de rejets des stations d'épuration.

L'état écologique est principalement affecté par les altérations morphologiques (barrages, remblais, régulations de débit etc.), qui modifient l'habitat aquatique et les pollutions diffuses générées par l'agriculture et les rejets d'eaux usées, hors stations d'épuration.

## La qualité écologique de l'eau prélevée en France s'est quelque peu améliorée



La qualité de l'eau prélevée en France s'est améliorée entre 2009 et 2015 avec toutefois des **disparités entre bassins encore fortes**. Les eaux souterraines en bon état global sont devenues majoritaires (64%) et les eaux de surface en bon état étaient de près d'un tiers. Ces évolutions ont permis aux eaux souterraines d'atteindre l'objectif fixé en 2009, ce qui n'est pas le cas des eaux de surface, en retrait de 7 points par rapport à l'objectif.

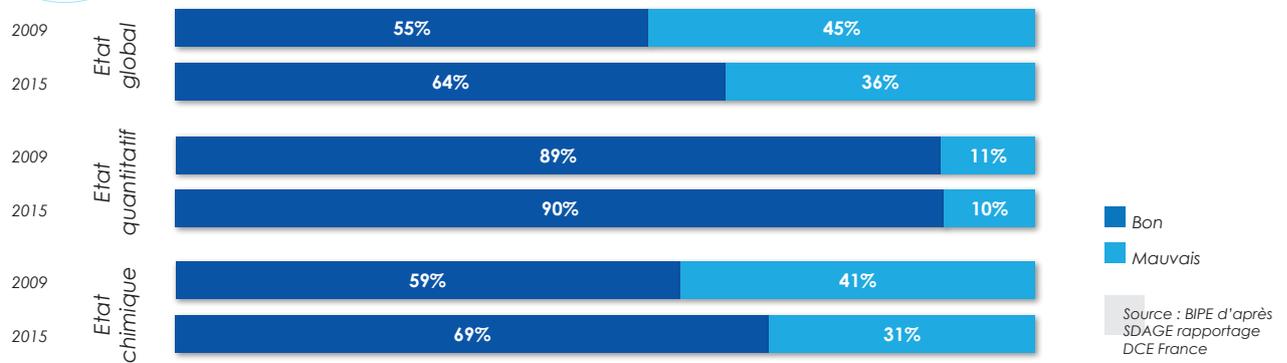
**Le bon état global des eaux souterraines a progressé sous l'effet de l'amélioration de 10 points de l'état chimique.** Près de 70% de ces eaux sont en bon état chimique, indiquant une moindre pollution urbaine, industrielle ou agricole. Cependant, la disparité territoriale est forte : huit masses d'eau souterraines sur dix du bassin Rhône-Méditerranée sont en bon état chimique mais seulement trois sur dix le sont dans les bassins Artois-Picardie et Seine-Normandie.

\* Source : étude d'impact de la Commission accompagnant la proposition de révision directive

Pour les nappes en mauvais état chimique, le retour à une qualité satisfaisante nécessite plusieurs années car certaines d'entre elles se renouvellent lentement. Ce retour à la qualité suppose néanmoins de lutter contre les quantités de pesticides et nitrates utilisés en agriculture intensive et contre les substances toxiques déversées par certains sites industriels.

Seulement 10% des eaux souterraines ont un mauvais état quantitatif, qui indique un déséquilibre entre l'alimentation et le prélèvement en eau des nappes phréatiques.

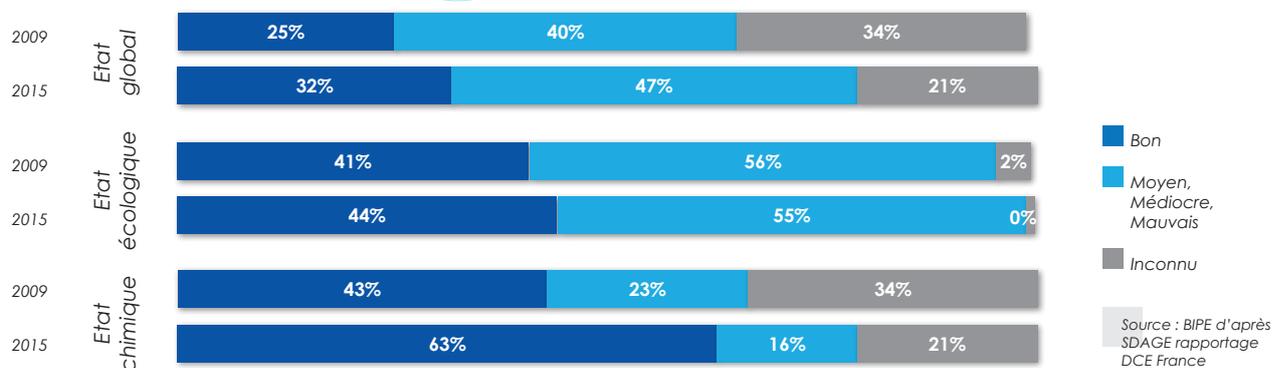
### L'état des eaux souterraines en France : bilans 2009 et 2015



**Le bon état global des eaux de surface a progressé sous l'effet de l'amélioration sensible de l'état chimique et de celle, plus modeste, de l'état écologique<sup>2</sup>.** Bien que le bon état chimique soit atteint dans 63% des cas et le bon état écologique dans 44% des cas, seuls 32% des cours d'eau affichent un bon état global, avec toutefois une part significative de méconnaissance. Les situations régionales sont contrastées : moins de 10%

des eaux de surfaces du bassin de la Sambre dans les Hauts de France atteignent un bon état écologique alors que c'est le cas pour près de 80% des cours d'eau de la Corse. Certains bassins sont plus concernés que d'autres par l'importance de l'effort à fournir pour atteindre les objectifs, à l'instar du bassin Artois-Picardie dont la quasi-totalité des masses d'eau de surface est en mauvais état global.

### L'état des eaux de surface en France : bilans 2009 et 2015



<sup>2</sup> L'état chimique reflète la concentration de substances chimiques ; l'état écologique reflète la concentration de paramètres biologiques et physico-chimiques



## Etat écologique des masses d'eau de surface en 2015

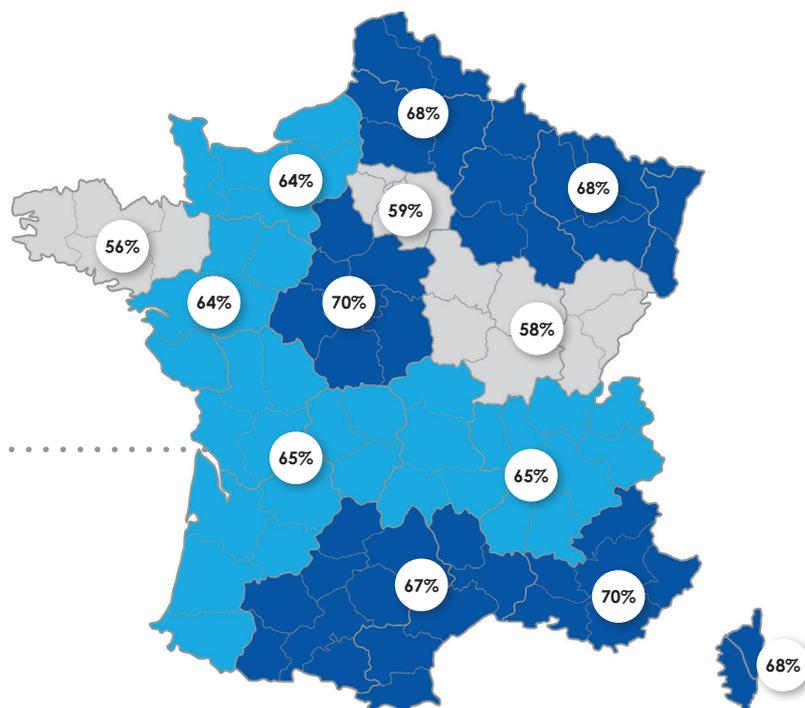


- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Inconnu

Source : Agences de l'eau - délégations de bassin (données rapportées à la Commission européenne le 30 novembre 2016 en application de la directive-cadre sur l'eau) Fonds cartographiques : AFB Réalisation : Olivier Debut © AFB, 2017

## Proportion de Français pensant que la qualité des ressources en eau (nappes souterraines, lacs et rivières) va se dégrader dans les années à venir

Tandis que l'état des masses d'eau s'est lentement amélioré ces dernières années, une majorité de Français (65%) pensent que la qualité de l'eau prélevée va se dégrader dans le futur.



Source : Baromètre 2018 TNS-Sofres du Centre d'Information sur l'Eau

## La lutte contre les micropolluants présents dans les masses d'eau

La présence de micropolluants dans l'eau présente potentiellement un risque pour tout organisme vivant du fait de leur caractère toxique et persistant. Ces substances à très faible concentration sont de nature organique ou minérale (plastifiants, détergents, métaux, hydrocarbures, cosmétiques, médicaments, pesticides etc.). Elles étaient particulièrement présentes dans les bassins Seine-Normandie et Artois-Picardie lors d'un état des lieux établi en 2011, à priori en lien avec une relative densité d'activités industrielles.

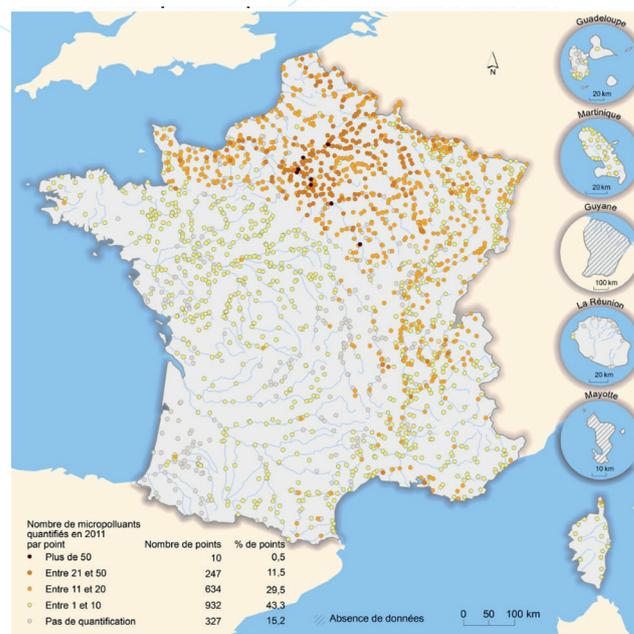
Les micropolluants font l'objet d'un plan gouvernemental 2016-2021 qui privilégie les actions de réduction des émissions à la source pour les polluants déjà identifiés (industrie et artisanat, établissements de santé, intervenants sur le milieu, captages d'eau potable ...). Le plan vise à mieux connaître ces molécules et leurs impacts sur la santé et l'environnement, afin de pouvoir les cartographier et de prioriser les actions (plus de 110 000 molécules sont recensées par la réglementation européenne). L'enjeu réside dans la capacité à continuer à améliorer leur détection et à en apprécier le risque.

Les autorités responsables de stations d'épuration urbaines de plus de 10 000 équivalents-habitants ont dorénavant l'obligation de mener des campagnes de recherche de micropolluants en entrée et en sortie de station. Ces campagnes permettront d'identifier les substances en quantités significatives et leurs principaux contributeurs.

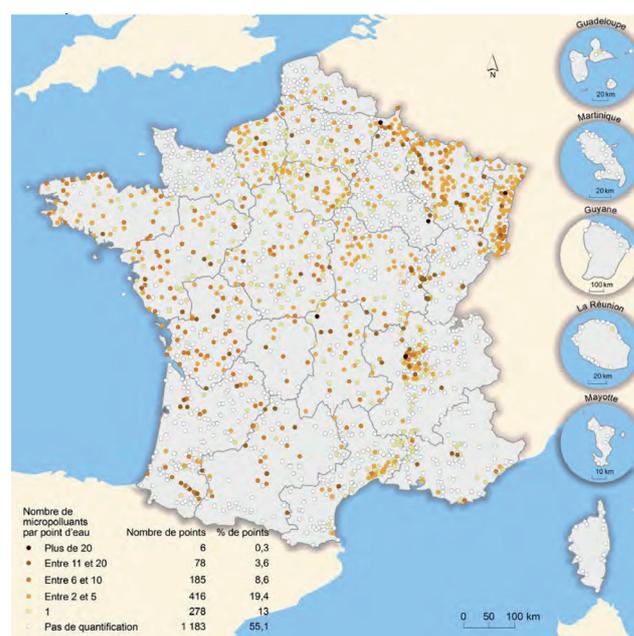
À l'horizon 2021, les émissions des polluants spécifiques du cycle 2009-2015 doivent être réduites de 30% ; celles des polluants prioritaires de ce même cycle ainsi que de 12 nouvelles substances et les polluants spécifiques du cycle 2016-2021 doivent l'être de 10%.

Il conviendra alors, pour chaque station d'épuration, de décider des traitements nécessaires en fonction des spécificités locales et des traitements déjà en place. **Les technologies existantes proposées par les entreprises de l'eau (ozonation, adsorption sur charbon actif...) permettraient d'éliminer l'essentiel des micropolluants aujourd'hui référencés, si elles étaient généralisées.**

### Nombre de micropolluants (hors métaux) quantifiés dans les cours d'eau en 2011



### Nombre de micropolluants (hors pesticides, métaux et fluor) quantifiés dans les eaux souterraines en 2011



Source : SDES



## L'eau du robinet est de bonne qualité

Les valeurs réglementaires fixées pour les paramètres biologiques et chimiques présents dans les masses d'eaux prélevées permettent de définir **différents niveaux de traitements à mettre en place pour rendre l'eau du robinet propre à la consommation** :

1. traitement physique simple et désinfection ;
2. traitements physiques et chimiques standards et désinfection ;
3. traitements physiques et chimiques poussés, affinage et désinfection.

Pour être potable, l'eau doit répondre à des critères de qualité très stricts. Les contrôles réglementaires sont réalisés sous l'égide des Agences Régionales de Santé (ARS), qui effectuent **plus de 300 000 prélèvements annuels sur l'ensemble du système de distribution** (usine de traitement, réservoirs et réseaux) pour contrôler la qualité de l'eau distribuée, ce qui en fait le produit alimentaire le plus contrôlé de France. Les résultats des analyses sont régulièrement mis à jour et à disposition du public sur un site internet géré par le Ministère de la Santé <sup>3</sup>.

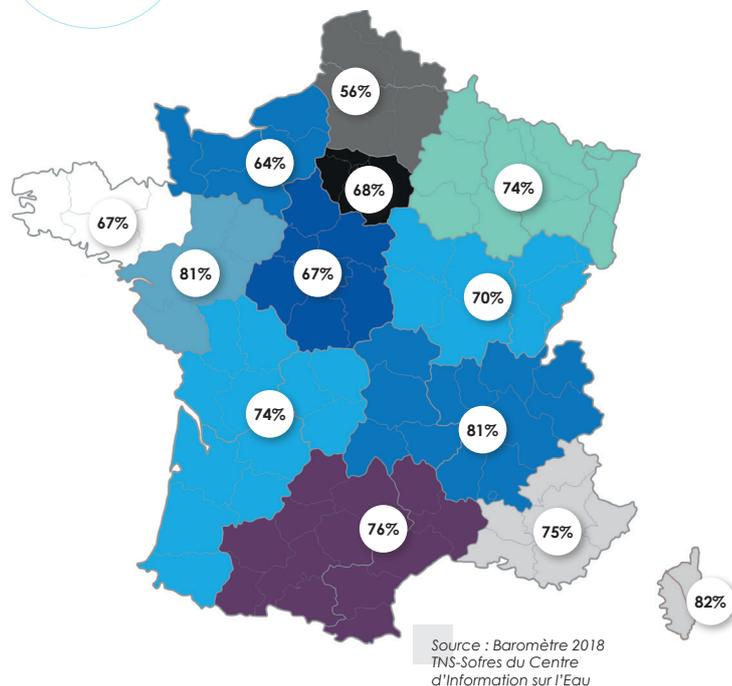
En 2017, **les ARS ont effectué plus de 18,2 millions d'analyses** sur l'ensemble des services publics d'eau et d'assainissement, soit 4 millions de plus qu'en 2013. Les entreprises de l'eau suivent également de très près la qualité de l'eau qu'elles produisent et distribuent. Elles ont effectué plus de **9,3 millions d'analyses en 2017, soit 1,2 million de plus qu'en 2013**.

## Les Français très satisfaits de la qualité de l'eau du robinet

**Une large majorité de Français (75%) est satisfaite de la qualité de l'eau du robinet** : c'est ce qu'indique le baromètre 2018 TNS-Sofres du Centre d'Information sur l'Eau. Les insatisfactions portent sur le goût (48%) et dans une moindre mesure sur la teneur en calcaire (23%). Il y a davantage de Français insatisfaits du goût de l'eau dans les Hauts-de-France et plus globalement le nord-ouest du pays.

Si les Français savent très majoritairement que les ressources en eau sont polluées (73%) et estiment que la situation va se dégrader dans les années à venir (près de 7 sur 10), ils accordent **une confiance élevée dans les normes et contrôles qui permettent de produire une eau de qualité**, d'autant plus si ces contrôles relèvent d'institutions réputées impartiales telles que les autorités sanitaires.

### Proportion de Français satisfaits du goût de l'eau du robinet



La pollution de l'eau (rivières, lacs et nappes phréatiques) fait partie des quatre premières préoccupations environnementales des Français, mais elle ne fait pas partie de leurs problèmes du quotidien, comme la pollution de l'air ou les risques naturels <sup>4</sup>, car ils savent que les contrôles garantissent l'efficacité des traitements de potabilisation.

En revanche, seulement 1 Français sur 2 sait que l'eau de pluie n'est pas traitée et que certains usages de celle-ci (hygiène, vaisselle) comportent des risques sanitaires.

**75%**  
des Français  
satisfaits de la  
qualité de l'eau  
du robinet

<sup>3</sup> <http://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/article/qualite-de-l-eau-potable>  
<sup>4</sup> Sources : Eurobaromètre 2017, n° 468 ; CGDD 2016, Opinions et pratiques environnementales des Français

## Amélioration de la qualité de l'eau distribuée du point de vue microbiologique

D'après les ARS, la **qualité microbiologique de l'eau est en progression constante** au niveau national : en **2017, 97,8%** de la population était alimentée par de l'eau respectant en permanence les critères de qualités microbiologiques, contre 96,8% en 2009.

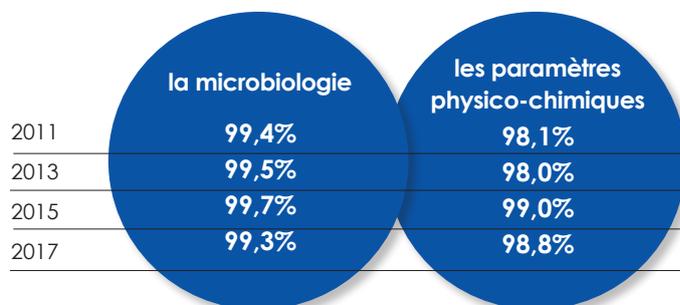
Les situations de non-conformité vis-à-vis des micro-organismes (bactéries, virus et parasites), susceptibles d'entraîner des troubles intestinaux généralement sans gravité, sont dues à une mauvaise protection ou un manque d'entretien des ouvrages de captage, à une défaillance du traitement de désinfection ou à une contamination de l'eau lors de son transport ou son stockage.

La quasi-totalité des départements est concernée par les quelques situations de non-conformité microbiologique, allant de 0,3% à 24% de leurs réseaux. Les réseaux de distribution non-conformes les plus nombreux se situent principalement dans les régions Hauts-de-France, Normandie et Occitanie. Selon les ARS, 17% des réseaux alimentant moins de 500 habitants ne fournissent pas une eau de bonne qualité microbiologique tout au long de l'année.

En comparaison à ce taux national de conformité microbiologique à 97,8%, les services gérés par les entreprises de l'eau atteignent 99,3% (source BIPE d'après enquête entreprises de l'eau).

### Performances sanitaires des entreprises de l'eau

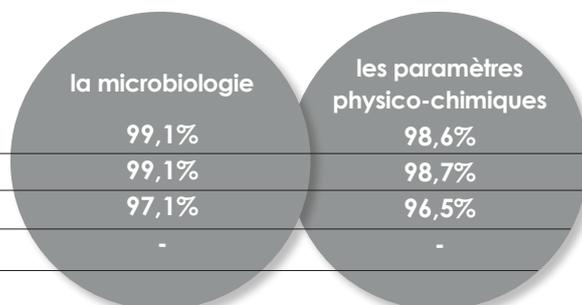
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées pour ce qui concerne :



Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau

### Performances sanitaires des régions

Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées pour ce qui concerne :



Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018. Précaution de lecture : la représentativité en terme de population se situe entre 70 et 80%, en augmentation avec les années

## Mais une inflexion de la qualité de l'eau en ce qui concerne les pesticides

L'eau distribuée aux consommateurs est globalement nationale de bonne qualité sur le plan des pesticides. En 2017, 92,5% de la population a été alimentée en permanence par de l'eau conforme au regard du paramètre pesticide, à savoir par une eau avec une concentration maximale inférieure à 0,50 µg/L pour le total des pesticides.

Ce taux, cependant inférieur à la moyenne de 96,3% observée entre 2010 et 2012, ne traduit pas nécessairement une dégradation de la qualité de l'eau. Il s'explique notamment par des techniques d'analyses permettant de détecter davantage de molécules.



Toutefois, dans la quasi-totalité des situations non-conformes, les dépassements de la limite de qualité n'ont pas conduit à une restriction de l'utilisation de l'eau pour les usages alimentaires (4,87 millions d'habitants concernés par des situations non-conformes, soit 7,5% de la population). Par ailleurs, la part de la population concernée par des dépassements récurrents (concentrations supérieures aux limites durant plus de 30 jours cumulés) a, quant à elle, légèrement diminué (3% en 2017 contre 3,5% en 2012).

Si différentes molécules sont à l'origine des dépassements, l'atrazine, interdite à la vente depuis octobre 2003 en France, est le pesticide le plus recherché (près de 3 000 tests) et l'un des responsables les plus fréquents de la non-conformité. En revanche, en dépit de 2 250 tests, le glyphosate ne présente pas de valeur supérieure au taux légal.

Dans près d'un département sur deux, il existe au moins un réseau ne respectant pas les limites de qualité pour les pesticides (entre 0,2% et 14% de leurs réseaux ne respectent pas les normes, la médiane se situant à 3,6%). Les services "non-conformes" se trouvent principalement dans les régions Champagne-Ardenne, Lorraine et Centre qui sont des régions où il y a beaucoup de zones agricoles de grande culture (céréales, oléagineux, pomme de terre...). Ces régions font également partie des zones où les pesticides classés parmi les plus toxiques sont les plus vendus.

Pour lutter contre ces situations de non-conformité, les ARS recommandent aux collectivités de changer de ressource ou de mettre en place un traitement.

## L'eau distribuée demeure de bonne qualité au regard de la teneur en nitrates

L'eau distribuée est globalement de bonne qualité vis-à-vis des nitrates. En 2012 comme en 2017, plus de 99% de la population a été alimentée en permanence par de l'eau conforme à la norme de qualité relative aux nitrates (concentration maximale inférieure ou égale à 50 mg/l min).

Les situations de non-conformité liées à un ou plusieurs dépassements de cette limite ont concerné 0,6% de la population totale française en 2017 (410 000 habitants) répartie dans 38 départements, majoritairement situés au nord de la Loire. L'analyse selon la typologie du territoire fait apparaître qu'en 2018, **la quasi-totalité des situations de non-conformité concernent des territoires ruraux, ce qui renforce le diagnostic de fracture territoriale nouvellement porté sur le secteur.**

Au total, 18 départements ont des réseaux qui dépassent les teneurs légales en nitrates, allant de 0,5% à 10% de leurs réseaux, avec une médiane de non-conformité de 0,8%.

Afin de lutter contre les situations de non-conformité en ce qui concerne les nitrates, l'ARS recommande de mettre en place des périmètres de protection des captages et d'améliorer les dispositifs d'assainissement.

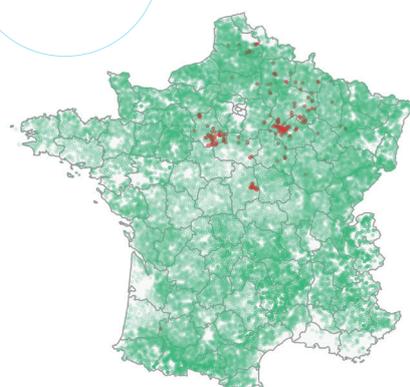
En complément des actions préventives, des traitements existent qui permettent d'assurer la conformité de l'eau au robinet lorsqu'ils sont mis en œuvre.

### Non-conformité des zones urbaines en nitrates : 0,1% des réseaux (points rouges)



Source : BIPE d'après les données ARS en ligne disponibles en juin 2018

### Non-conformité des zones rurales en nitrates : 0,5% des réseaux (points rouges)



Source : BIPE d'après les données ARS en ligne disponibles en juin 2018

Chaque point de la carte correspond à un réseau de distribution (UDI). Il appartient à une zone urbaine ou rurale selon l'appartenance INSEE de la (des) commune qu'il dessert. Les communes urbaines sont définies par l'INSEE comme des communes situées dans une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) et comptant au moins 2 000 habitants. Les autres communes sont rurales.

## Les captages d'eau potable : dispositifs et état des lieux

En France, la production d'eau potable repose sur 33 200 ouvrages de prélèvement exploitant des nappes souterraines et des masses superficielles.

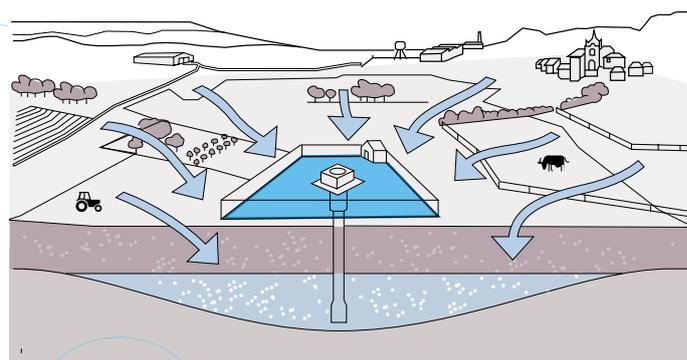
Afin de protéger les captages d'eau potable contre les pollutions accidentelles ou diffuses, **la mise en place de périmètres de protection qui fait partie des compétences des collectivités est obligatoire depuis la loi de 1992**. À fin 2017, soit 25 ans plus tard, **les trois quarts des captages (76,5%) bénéficient de périmètres de**

**protection. 84% de l'eau produite en est issue, mais des progrès sont encore nécessaires pour parvenir à une protection complète.**

Plus de  
**3/4**  
des captages  
ont un **périmètre**  
de protection

Les périmètres de protection des captages (PPC) délimitent et hiérarchisent les différentes zones de protection avoisinant les points de captage en fonction de la vulnérabilité de l'ouvrage et des risques de pollution.

### Les périmètres de protection des captages (PPC)



#### Périmètre de protection immédiate

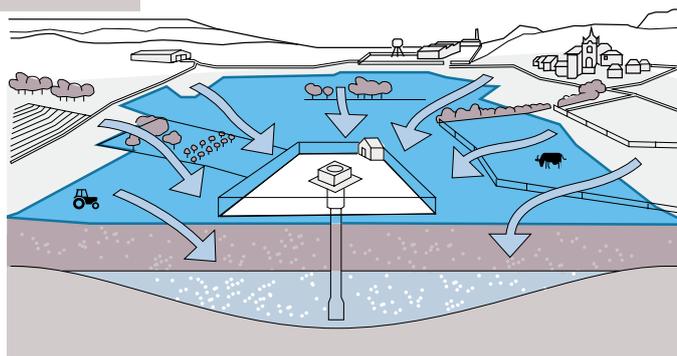
Quelques ares

Surface acquise et clôturée par le maître d'ouvrage.  
Toute activité est interdite.

#### Périmètre de protection rapprochée

Zone d'appel du point d'eau  
Plusieurs hectares

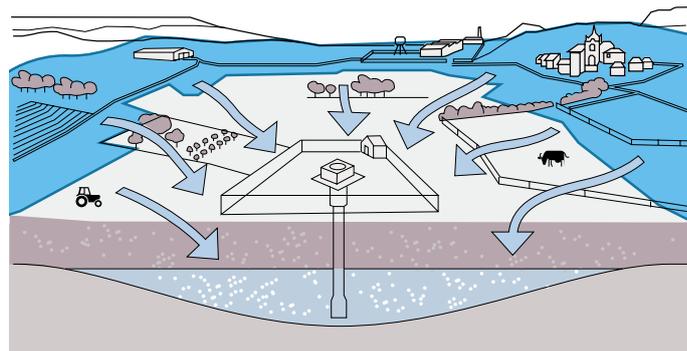
Toute activité susceptible de provoquer une pollution ponctuelle ou accidentelle est interdite ou réglementée.



#### Périmètre de protection éloignée

Zone d'alimentation du point d'eau  
Superficie très variable

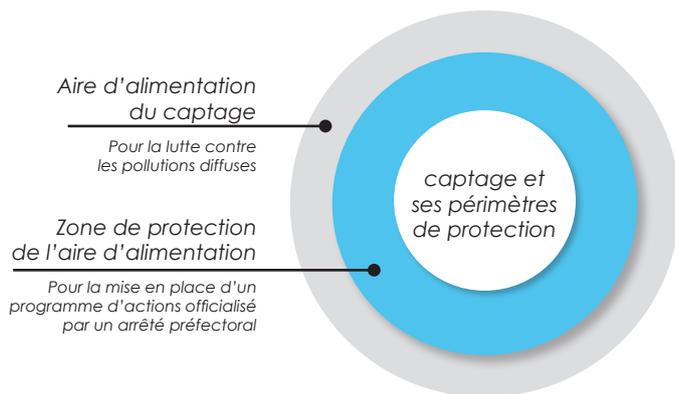
Certaines activités peuvent être réglementées selon les spécificités locales.



Source : Ministère de la santé



## Les aires d'alimentation des captages (AAC)



Source : Ministère de la santé

Un dispositif complémentaire aux PPC a été défini par la Loi sur l'Eau de 2006 dans le cadre des zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE). Il concerne la mise en place de mesures de protection contre les pollutions diffuses sur des aires d'alimentation des captages (AAC). Les aires considérées sont généralement plus vastes que les PPC et concernent l'ensemble des surfaces où toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage par infiltration ou par ruissellement. Des programmes d'actions définis par arrêté préfectoral sont mis en œuvre sur tout ou partie des AAC.

## Des captages prioritaires

L'action publique en matière de protection des captages s'était traduite par la désignation de captages prioritaires à l'occasion du Grenelle de l'Environnement en 2009, puis à l'occasion de la Conférence environnementale en 2013.

Au total, 1 000 captages parmi les plus menacés par les pollutions diffuses ont été identifiés (taux élevés de teneur en nitrates et pesticides). Ces captages prioritaires figurent parmi les 2 700 captages ayant été classés « sensibles » dans le cadre des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Les captages prioritaires visent à obtenir une qualité des eaux brutes suffisante pour limiter ou éviter tout traitement des pollutions en nitrates et en pesticides avant la distribution de l'eau potable. Selon l'Agence

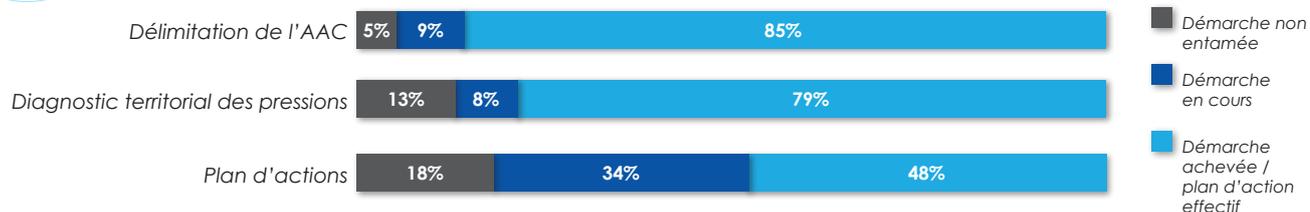
de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, **le coût de la protection d'un captage est estimé à 2,5 fois moins cher que le coût d'un traitement d'une eau polluée.**

Les captages prioritaires sont définis selon plusieurs critères objectifs :

- la qualité des eaux brutes vis-à-vis des pollutions par les nitrates et les phytosanitaires ;
- la population desservie par le captage ;
- la volonté de reconquête de la qualité de la ressource.

Un plan d'action impliquant toutes les parties prenantes est mis en œuvre après une phase d'études concernant la délimitation des aires d'alimentation des captages et concernant les pressions exercées sur le milieu (pollutions agricoles et non-agricoles).

## Etat d'avancement de la démarche de protection des captages prioritaires dans les SDAGE 2016-2021



Source : BIPE d'après MTE

### 1 captage prioritaire sur 2 bénéficie d'un plan d'action effectif et pour un tiers la démarche est en cours.

Le plan d'action est très avancé sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse (80% des captages) mais très peu sur le bassin Artois-Picardie (21% des captages). Au niveau national, 58 captages (5%) n'ont entamé aucune démarche de délimitation d'AAC.

La situation des captages "Grenelle" (534 captages) est meilleure car les démarches ont débuté plus tôt : 92% d'entre eux ont une AAC délimitée, 85% ont terminé leur diagnostic de pressions et 76% ont un plan d'action effectif.

## Les entreprises de l'eau et les Chambres d'agriculture partenaires pour la protection des captages

La restauration de la qualité des eaux brutes à l'échelle des aires d'alimentation est une priorité inscrite dans la Directive Cadre sur l'Eau, dans la LEMA et dans les objectifs de la seconde phase des Assises de l'eau. Engagées conjointement depuis plusieurs années, les entreprises de l'eau et les chambres d'agriculture ont affirmé leur volonté de contribuer à l'atteinte de l'objectif de protection de 1000 captages d'eau potable prioritaires, inscrits dans les SDAGE 2016-2021.

Ces partenariats entre les entreprises de l'eau et les Chambres d'agriculture s'articulent autour de 3 axes :

- **Recherches et innovations** appliquées à la protection des captages. L'objectif est de favoriser le développement d'actions de prévention des pollutions agricoles, de favoriser le développement de filières d'agriculture biologique ou d'agriculture traditionnelle à faibles niveaux d'intrants et de nouveaux dispositifs d'accompagnement des agriculteurs ;
- **Liens entre les réseaux d'acteurs.** Le rapprochement des acteurs clés du cycle de l'eau renforce leur capacité à proposer des plans d'action multi-acteurs à l'échelle des bassins versants (Agences de l'eau, collectivités locales, agriculteurs, grand public/associations) ;
- **Démarche de protection des ressources dans une logique préventive.** Si le renforcement des solutions de traitement des eaux brutes utilisées pour produire de l'eau potable est indispensable, traiter des eaux brutes, toujours plus polluées, ne peut être l'unique solution. Le partenariat vise donc à renforcer les actions préventives pour protéger les ressources et limiter leur dégradation.

### Sites pilotes faisant l'objet de partenariats FP2E-APCA

Le partenariat APCA/FP2E suit un réseau de 10 sites pilotes, couvrant des contextes diversifiés, pour renforcer les démarches partenariales sur les captages prioritaires.



- 1 Surface : 6260 ha dont 4200 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 91 exploitants  
Contexte agricole : polyculture-élevage, légumes
- 2 Surface : 2300 ha dont 2000 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 35 exploitants  
Contexte agricole : zone d'élevage
- 3 Surface : 4860 ha dont 1495 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 41 exploitants  
Contexte agricole : grandes cultures, légumes
- 4 Surface : 6500 ha dont 3700 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 163 exploitants  
Contexte agricole : grandes cultures, cultures
- 5 Surface : 425 ha dont 348 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 15 exploitants  
Contexte agricole : grandes cultures
- 6 Surface : 687 ha dont 516 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 39 exploitants  
Contexte agricole : polyculture-élevage
- 7 Surface : 13700 ha dont 9700 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 93 exploitants  
Contexte agricole : polyculture-élevage
- 8 Surface : 7100 ha dont 3190 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 40 exploitants  
Contexte agricole : grandes cultures
- 9 Surface : 397 ha dont 325 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 17 exploitants  
Contexte agricole : monoculture de maïs
- 10 Surface : 46800 ha dont 7834 ha de SAU  
Nombre d'agriculteurs : 483 exploitants  
Contexte agricole : viticulture



### Exemple : le partenariat sur le site pilote d'Orléans

Plusieurs actions sont menées dans le cadre de la convention tripartite entre la Mairie d'Orléans, la Chambre d'agriculture du Loiret et Suez dans l'objectif de préserver la qualité de l'eau alimentant la métropole d'Orléans :

- **Sécurisation des puits** : installation de têtes de puits bétonnées pour éviter les ruissellements entre eaux de surface et eaux souterraines ;
- **Vérification du matériel agricole des exploitations autour de l'AAC** en vue de réaliser une économie d'intrants, une réduction ou une suppression des fuites de produits phyto-sanitaires. Installation de bacs d'eau claire dans le dispositif de pulvérisation afin de limiter l'impact des pesticides pour les exploitations qui en utilisent encore ;
- **Suivi de la qualité de l'eau** : constat de l'absence de trace de produits phytosanitaires, alors que des traces d'atrazine et de ses dérivés composés étaient auparavant retrouvées.

Par ailleurs, la FP2E et l'APCA échangent sur l'intérêt et les conditions de la préservation du retour au sol des boues de stations d'épuration. Toutes deux visent à une professionnalisation accrue de cette filière pour en accroître la traçabilité.

## L'eau consommée : des situations territoriales très contrastées

**La consommation d'eau potable représente en France 170 litres par jour et par habitant** (donnée 2016 représentative de 69% de la population). Cette consommation apparente varie selon les territoires : moins de 120 litres journaliers étaient consommés dans le Nord (98% de représentativité), deux fois plus dans les Alpes de Haute-Provence (259 litres journaliers, 94% de représentativité) et trois fois plus dans le Var (360 litres journaliers, 59% de représentativité).

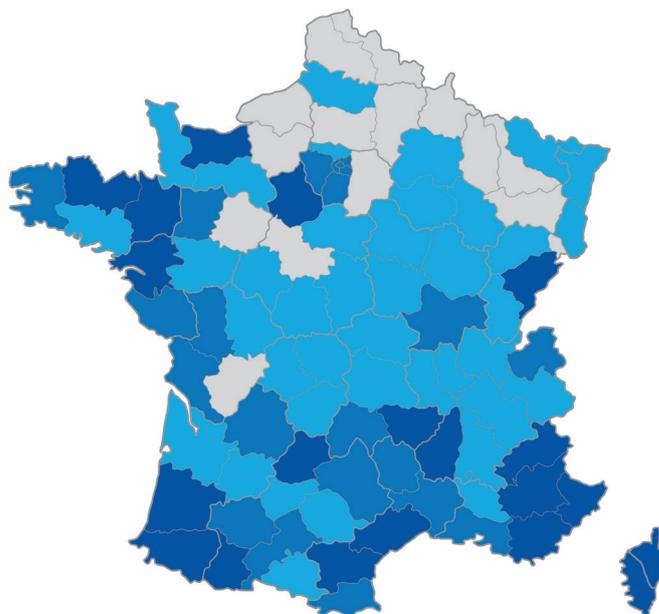
Les contrastes entre territoires s'expliquent principalement par des différences de typologie de l'habitat et d'attractivité touristique. Le sud de la France serait davantage consommateur d'eau en raison de la présence de résidences secondaires et de piscines privées, en plus grand nombre que dans le nord.

Par ailleurs, les écarts de température entre régions ont un impact sur les habitudes de consommation.

Enfin, les moyennes des consommations par département n'ont pas la même significativité, selon que les services ayant alimenté le système d'information totalisent une part faible ou élevée de la population du département.

En France  
**170 litres**  
d'eau potable  
consommée par  
jour et par  
habitant

Consommation domestique  
d'eau potable en 2016,  
(en litres / jour / habitant)



- Moins de 140
- 140 à 170
- 170 à 200
- Plus de 200

Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 (données vérifiées confirmées, publiées ; hors consommations nulles ; départements ayant une représentativité supérieure à 25%)

## Du traitement des eaux usées à leur valorisation

### La gestion des grandes stations d'épuration est majoritairement déléguée aux entreprises

Les 21 400 stations de traitement des eaux usées du territoire français ont une capacité épuratoire globale de 104 millions d'équivalents-habitants (EH). Ces stations étant réparties sur 15 916 communes : **la plupart des stations sont de petite capacité** (81% des stations ont une capacité de moins de 2000 EH) et ne traitent qu'une faible part des eaux usées générées (8%).

Entre 2011 et 2016, le **nombre de stations d'épuration a progressé plus rapidement que la capacité épuratoire totale** (+2,5% par an comparé à +1%, soit 1,04 million d'EH annuels supplémentaires), indiquant un maillage plus fin du territoire avec des unités de relative petite taille.

**Intervenant dans 6 800 usines, les entreprises de l'eau gèrent en délégation près d'un tiers du parc français total (31,5%) et presque les trois quarts des grandes installations (913 des 1248 stations >10 000 EH). Cela représente 60% de l'ensemble des capacités de traitement, soit 61,2 millions d'équivalent-habitants.**

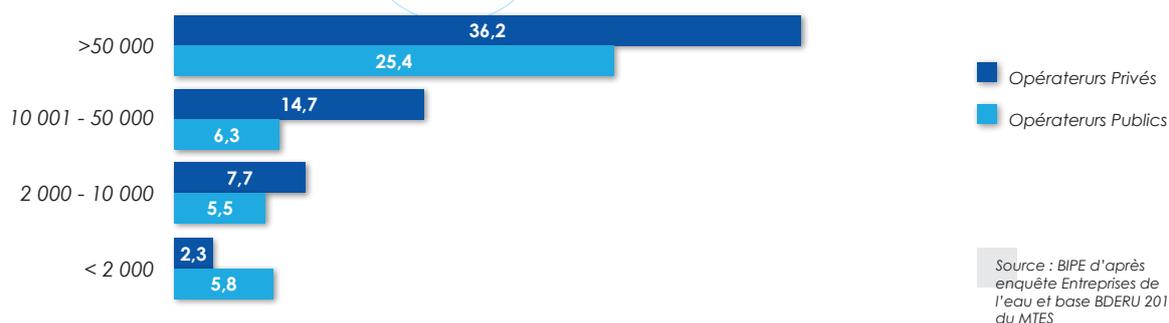
Elles sont, par ailleurs, en charge de 191 000 km de réseau unitaire et séparatif de collecte des eaux usées et pluviales, dont l'entretien est primordial pour éviter les rejets directs d'eaux non épurées en milieu naturel. Le réseau total national était estimé à 395 000 km en 2008 (source Soes).

Nombre de stations d'épuration par classe de taille EH et type d'opérateur



En France  
**60%**  
des capacités de traitement sont gérées par les entreprises de l'eau

Somme des capacités nominales des stations (millions d'EH) par classe de taille EH et type d'opérateur





## La mise en conformité des installations ne progresse plus

Les installations de traitement des eaux usées sont soumises à des obligations quant au niveau de traitement requis pour les matières organiques et les nutriments afin de contribuer aux objectifs d'amélioration de la qualité des milieux aquatiques.

L'ensemble du système d'assainissement, du réseau de collecte aux stations d'épuration, est soumis au cadre réglementaire fixant le niveau de traitement. Le niveau requis varie en fonction de la taille de l'agglomération et de la sensibilité du milieu naturel dans lequel est effectué le rejet. L'enjeu de conformité est prioritaire pour les grandes installations car l'essentiel (80 % en 2016) de la pollution est traité par les stations de traitement d'une capacité supérieure ou égale à 10 000 EH.

Environ 3% du parc de station d'épuration serait à renouveler chaque année pour vétusté ou insuffisance de capacité de traitement, soit une centaine de stations à reconstruire ou réhabiliter par an pour une durée de vie de 30 à 40 ans.

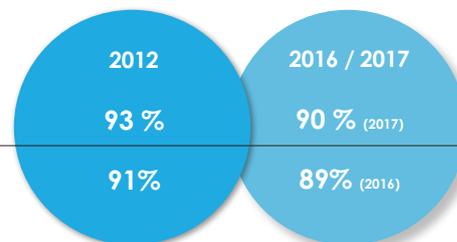
Si la conformité des équipements demeure élevée (plus de 98%), indiquant un dimensionnement adéquat des infrastructures, la conformité des performances de ces équipements affiche un léger tassement au cours des dernières années.

### Conformité des performances des installations d'épuration > 2 000 EH

Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau et bases BDERU du MTES

Équipements gérés par les entreprises de l'eau  
(prescription acte individuel pris en application de la police de l'eau)

Ouvrages de l'ensemble des services  
(prescriptions nationales directive sur les eaux résiduaires urbaines -ERU)



## La Commission européenne met la pression sur les délais de mise en conformité

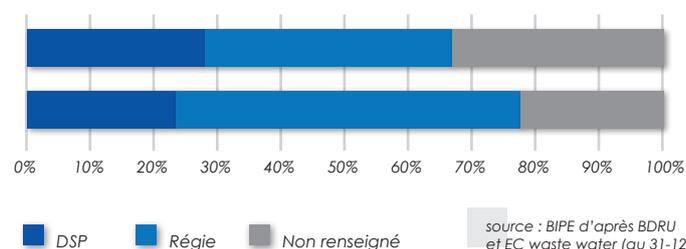
S'appuyant sur des données de 2014, la Commission européenne a mis en demeure la France au regard de la conformité de 373 agglomérations françaises concernant un **traitement adéquat des eaux urbaines résiduaires**. Il a, de surcroît, été demandé à 49 d'entre elles de réaliser un traitement plus rigoureux au titre de rejet en zones répertoriées « sensibles ».

Or, à la fin 2016, environ la moitié de ces agglomérations (191) se sont déjà mises en conformité pour le traitement « secondaire » et près des deux tiers des agglomérations « sensibles » l'avaient fait pour le traitement « tertiaire ». Pour les autres agglomérations, majoritairement gérées en régie, les équipements auront à être mis aux normes dans les meilleurs délais.

### Situation de conformité des équipements d'épuration des 373 agglomérations

Mise en conformité entre 2014 et fin 2016

Non-conformes à la fin 2016



source : BIPE d'après BDRU et EC waste water (au 31-12-2016)

## Un rendement épuratoire de haut niveau dans les services gérés par les entreprises

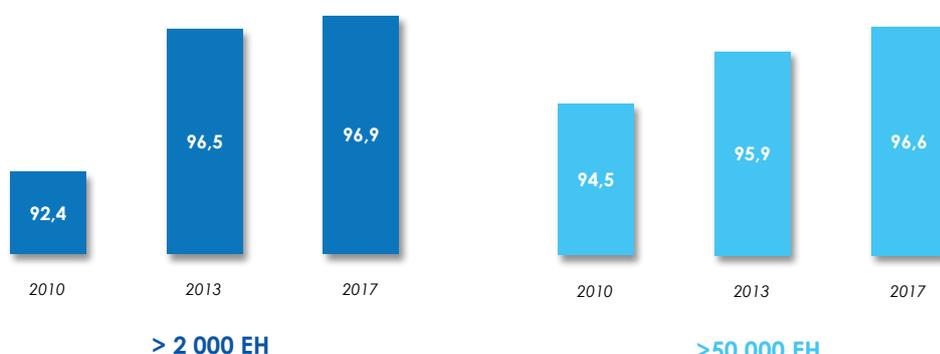
Le rendement épuratoire est le principal indicateur de performance d'une station d'épuration. Il mesure la pollution éliminée au cours du process par rapport à la pollution reçue. La Demande Biochimique en Oxygène (DBO) mesure la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques par voie biologique (par des bactéries).

Les entreprises de l'eau atteignent des performances élevées en matière de rendement épuratoire : sur les 2,25 milliards de m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées en 2017, les

stations supérieures à 2000 équivalents habitants (EH) affichent un rendement épuratoire de 96,9% et les très grandes stations un taux de 96,6%.

Les entreprises améliorent continûment leurs performances : **depuis 2010, les volumes traités dans les stations gérées ont progressé de 7,4%** et le rendement épuratoire, déjà très supérieur à 90%, a sensiblement progressé.

### Rendement épuratoire (en DBO) des stations d'épuration d'eaux usées gérées par les entreprises de l'eau (en équivalent habitants)

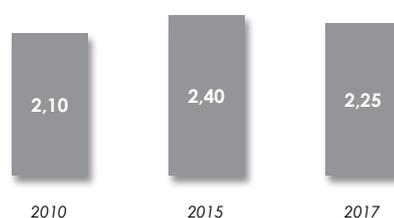


Les volumes traités dans les stations gérées par les entreprises ont progressé de **7,4%**

Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau

Pour les entreprises de l'eau, les 2,25 milliards de m<sup>3</sup> d'eaux usées traitées en 2017 représentent 40,5 millions d'équivalent-habitants, soit 2/3 de leur capacité de traitement gérée.

### Eaux usées traitées par les entreprises de l'eau (en milliards de m<sup>3</sup>)



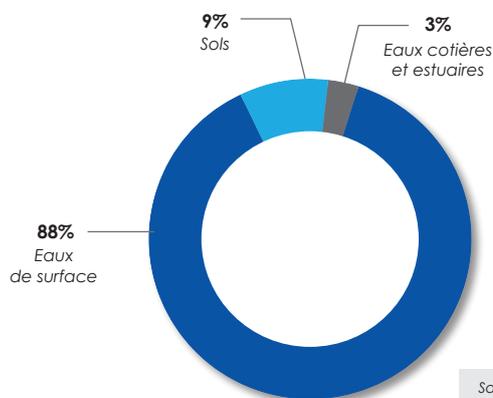
Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau



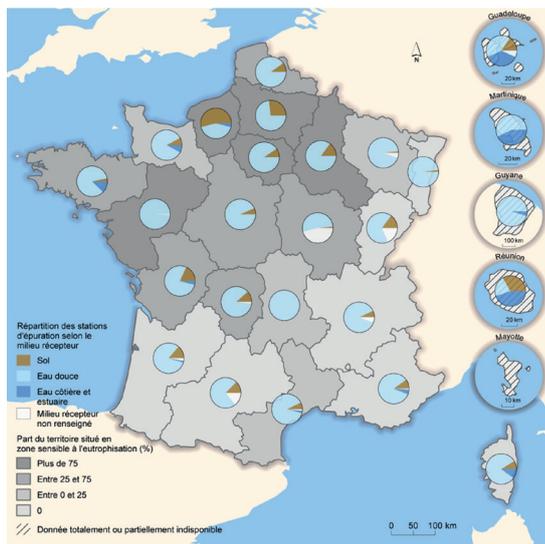
## Vers davantage de réutilisation des eaux usées traitées en France et en Europe

En France, les eaux usées traitées par les stations d'épuration sont principalement rejetées après traitement dans les eaux de surface.

### Milieu de rejet des eaux usées traitées par les stations d'épuration

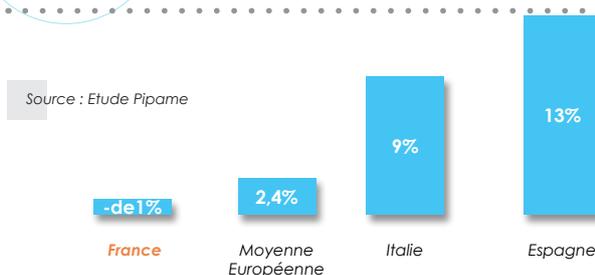


Source : METS



**Le taux de réutilisation des eaux usées traitées (REUT) est estimé à moins de 1% en France (contre 9% en Italie et 13% en Espagne).** Les usages se répartissent entre irrigation et arrosage de terrains de golf, les usages urbains étant moins répandus. La réutilisation d'eaux usées traitées constitue pourtant une ressource alternative dans des contextes locaux de pénurie d'eau, de surexploitation des nappes ou de difficultés à rejeter en milieu naturel, notamment en raison de la présence de zones sensibles.

### Taux de réutilisation estimé des eaux usées en Europe



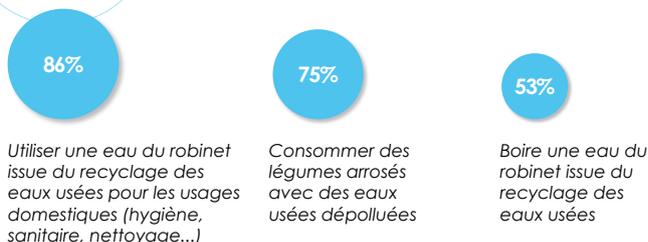
Source : Etude Pipame

### La REUT s'inscrit dans l'économie circulaire puisqu'elle permet d'alléger la pression sur la ressource en eau.

En irrigation, elle permet de surcroît de diminuer les intrants chimiques, les eaux usées étant riches en matières fertilisantes. La pertinence économique de la REUT s'apprécie localement en fonction du stress hydrique, de la qualité visée et du besoin éventuel de traitements additionnels.

La matière première que constitue la REUT est encadrée en France pour les usages en irrigation, publics ou privés et quel que soit le type de culture ou d'espace vert. **La Commission européenne a préparé en 2019 un règlement visant à favoriser la réutilisation des eaux usées traitées**, prioritairement pour l'irrigation et, le cas échéant, pour d'autres usages (industrie, alimentation des nappes phréatiques, certains usages domestiques...). Différents degrés de qualité d'eau et de fréquence de contrôle seront exigés en fonction du type de culture et la technologie de dépollution mise en œuvre fera partie des critères d'évaluation. La réglementation française devra donc prendre en compte ces nouvelles orientations, destinées à promouvoir une REUT sûre et ainsi accroître la transparence et la confiance.

### Proportion de Français se déclarant prêts à adopter de nouvelles façons de consommer l'eau



Source : Baromètre 2018 TNS-Sofres du Centre d'Information sur l'Eau

## La valorisation des boues d'épuration participe à l'économie circulaire

L'ensemble des services d'assainissement a produit en 2016 plus d'un million de tonnes de matières sèches de boues (1 005 571 tonnes). Ce dernier maillon de l'épuration des eaux usées est **valorisé à 80% vers la filière agricole et le paysagisme urbain**. Le développement du compost normalisé, issu des boues de très bonne qualité et constituant l'essentiel de la production de compost (90%), est la seule destination ayant progressé en cinq ans. Cette pratique illustre l'inscription des services d'eau et d'assainissement dans l'économie circulaire.

La réglementation nécessite la mise en œuvre de filières respectueuses de l'environnement c'est-à-dire privilégiant le recyclage et la valorisation. En corollaire, la mise en décharge est, à ce jour une destination en voie de disparition : c'est une filière d'élimination **contraire aux principes de l'économie circulaire** qui génère, à ce titre, des pénalités sur les primes d'épuration.

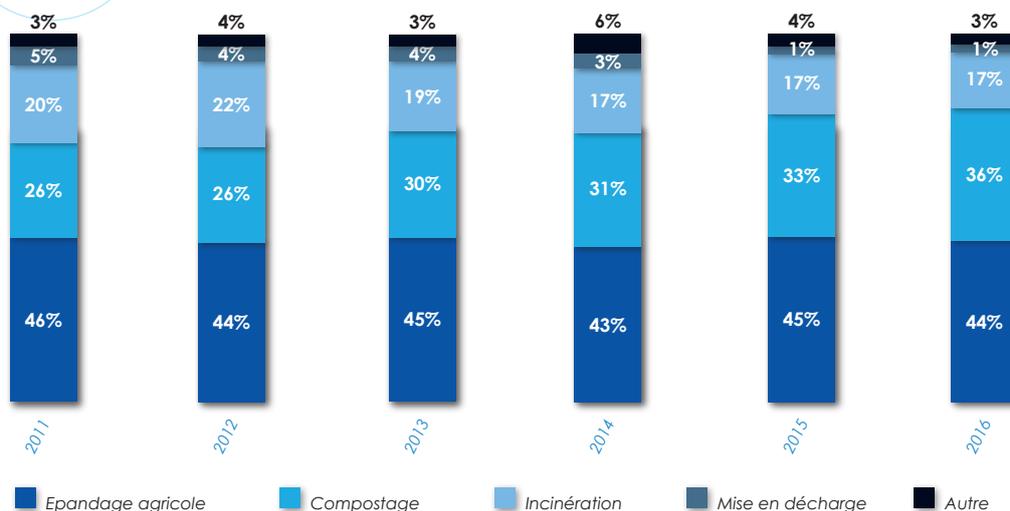
La législation récente<sup>5</sup>, ayant pour conséquence de restreindre le passage des boues d'épuration du statut de déchet à celui de produit, fait peser un risque sur l'ensemble de la filière de retour au sol des boues.

La FREC<sup>6</sup> a toutefois réaffirmé la volonté d'augmenter la part des fertilisants renouvelables, y compris ceux obtenus à partir de matières organiques résiduelles. Elle a, à cette occasion, souligné l'importance de veiller à la qualité de ces matières, notamment en réglementant les contaminants potentiels, biologiques ou chimiques.

Ces évolutions récentes peuvent interroger sur la capacité future des services d'assainissement français à assurer le retour au sol des boues pourtant souhaité par de nombreux acteurs.

<sup>5</sup> Loi pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire, dite loi « Egalim », adoptée en 2018  
<sup>6</sup> Feuille de Route Economie Circulaire

### Evolution de la destination, par filière, des boues d'épuration

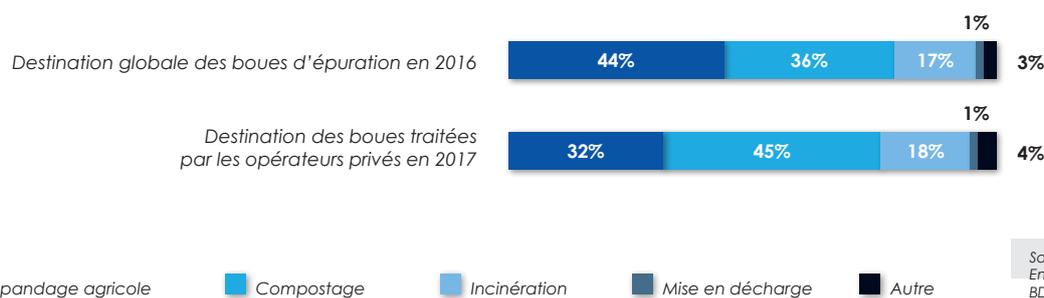


Source : BIPE d'après bases BDERU du MTE

Les services gérés par les entreprises de l'eau produisent 54% du tonnage français de matières sèches de boues. **Le compostage constitue la première filière de valorisation des boues produites par les opérateurs privés** (45% des matières produites) et est nettement supérieur à la moyenne nationale. La qualité des boues produites permet d'atteindre un taux de 94% de compost normalisé, c'est-à-dire conforme à une

réglementation sévère en matière d'éléments traces métalliques (ETM) et de composés traces organiques (CTO). Le recyclage en agriculture sous statut de déchet concerne en second lieu l'épandage (32%), lequel requiert également de traiter les boues pour respecter les valeurs limites ETM et CTO, mais aussi, pour l'exploitant de la station d'épuration, d'élaborer un plan annuel d'épandage.

## Destination par filière des boues d'épuration des entreprises de l'eau



### Filières considérées comme pérennes :

- épandage : plan d'épandage + déclaration de transport
- compostage : déclaration d'exploitation ou autorisation si production supérieure à 10 000 t/a
- incinération : autorisation d'exploitation du gestionnaire de l'usine + déclaration de transport
- décharge : siccité (% de matière sèche) supérieure à 30% + déclaration de transport

**La méthanisation est une autre forme de valorisation des boues** qui permet de traiter les effluents tout en produisant de l'énergie. Cette valorisation contribue à l'objectif national de 10% de gaz renouvelable dans la consommation de gaz à horizon 2030 dans le cadre de la transition énergétique et du développement d'une économie circulaire. L'objectif actuel d'injection de biométhane est de 8TWh en 2023, toutes filières confondues (dont les boues de stations d'épuration des eaux usées).

Selon l'ADEME, 85 stations de traitement des eaux usées étaient équipées d'unités de méthanisation en 2014, sur les près de 20 000 stations que comptait alors le territoire. Ces stations ont épuré les consommations de 26,6 millions d'équivalents habitants et ont généré plus de 265 000 tonnes de boues, soit 0,54 TWh/an.

La méthanisation se développe progressivement : une quinzaine de stations a été nouvellement équipée entre 2008 et 2014, d'une capacité nominale additionnelle de 5,6 millions d'équivalent habitant. Le biogaz produit est actuellement surtout utilisé sur site (chaudière) et en cogénération d'électricité : seule une faible part est injectée dans le réseau (3%) et sert de carburant

aux véhicules (3%). En 2017, la taille moyenne des installations d'injection de biométhane des stations d'épuration est estimée à 0,015 TWh/an. En revanche, si l'ensemble des stations supérieures à 5 000 EH étaient équipées d'installations de méthanisation, le potentiel total serait de 1,83 TWh/an et permettrait selon le BIPE d'alimenter en chauffage l'équivalent de 183 000 foyers (sur la base d'un ménage de 4 personnes habitant une maison et ayant une consommation d'électricité pour le chauffage de 10 MWh/an).

Pour l'heure, le potentiel de bio méthane injectable dans le réseau à horizon 2020 est estimé entre 0,09 et 0,57 TWh/an (contre 0,02 en 2014), **ce qui permettrait d'alimenter en chauffage l'équivalent de 9 000 à 57 000 foyers dès 2020.**

**En 2017, les entreprises de l'eau ont produit, à partir de leurs installations de traitement des eaux usées, un volume de 39 732 MWh de biogaz, soit l'équivalent de l'alimentation en chauffage de près de 4 000 ménages.**

<sup>7</sup> Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie « ÉVALUATION DU POTENTIEL DE PRODUCTION DE BIOMÉTHANE À PARTIR DES BOUES ISSUES DES STATIONS D'ÉPURATION DES EAUX USÉES URBAINES »

<sup>8</sup> Source : Panorama du gaz renouvelable en 2017

<sup>9</sup> Consommation calculée sur la base d'un ménage de 4 personnes habitant une maison et ayant une consommation d'électricité pour le chauffage de 10 MWh/an



laquo v

# ernance

La gouvernance  
des services de l'eau

## L'organisation institutionnelle

### De nombreuses instances de financement, de régulation et de contrôle

Les activités des services d'eau et d'assainissement sont encadrées par un important dispositif administratif et réglementaire, à différents échelons :

- **l'encadrement communautaire** définit, en particulier, la notion de « bon état des eaux » vers lequel doivent tendre tous les États membres, et fixe des objectifs environnementaux à travers la directive-cadre européenne publiée pour la première fois en 2000. C'est également au niveau communautaire que les normes de qualité de l'eau distribuée sont établies ;
- **l'encadrement national** définit depuis les années 60 la politique de l'eau et son organisation (gestion par grand bassin versant, rôle des Comités de bassin et des Agences de l'eau, outils de planification, droit à l'eau, police de l'eau ...) en cohérence avec les directives européennes ;
- **l'encadrement local** dispose de leviers incitatifs relatifs au fonctionnement des services et de leur contrôle. Il fixe les "droits et devoirs" des services d'eau et de leurs usages, à travers des règlements de services ;

De nombreux acteurs, essentiellement publics, sont impliqués aux côtés des autorités organisatrices des services et des opérateurs afin de financer, réguler et contrôler les services publics de l'eau. Cette multiplicité requiert une bonne coordination et une identification claire des responsabilités :

Union Européenne

**l'Union Européenne** établit les directives cadres applicables aux pays membres et sa Direction générale de la Concurrence veille à une concurrence juste et équitable dans le fonctionnement des marchés ;

L'État

**l'État** définit les orientations politiques du domaine de l'eau, tant au niveau national (ministères et administrations centrales) que local (préfets et administrations déconcentrées). La mission interservices sur l'eau et la nature (MISEN) assure, au niveau départemental, la coordination des missions des différents services de l'Etat et des établissements publics, permettant ainsi une approche globale des questions relatives à l'eau, la nature et la biodiversité. Il contrôle également via les ARS la conformité de l'eau distribuée ;

l'OFB

**l'Office Français pour la Biodiversité** (anciennement AFB, jusqu'au 31-12-2019) est l'organisme technique de référence sur la connaissance et la protection de la biodiversité. Elle pilote le système d'information sur l'eau et sur les services publics d'eau et d'assainissement et elle attribue des aides financières pour des projets en faveur de la gestion équilibrée de la ressource en eau ;

Les Agences de l'eau

**les Agences de l'eau** mettent en œuvre les dispositions des schémas directeurs de gestion des eaux à l'échelle des six grands bassins versants et disposent à cet effet d'instruments économiques permettant d'apporter une aide aux investissements des collectivités ;

Les départements et régions

**les départements et les régions** apportent, ponctuellement, un soutien financier aux investissements des collectivités et sont impliqués dans le pilotage des schémas régionaux d'aménagement et de développement durable ;

La Cour des comptes

**la Cour des comptes** et les chambres régionales et territoriales des comptes évaluent l'efficacité des services publics et contrôlent les budgets ;

DGCCRF

**la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF)** et l'Autorité de la concurrence veillent au respect des règles concurrentielles des marchés et concessions ;

Haute autorité pour la transparence de la vie publique

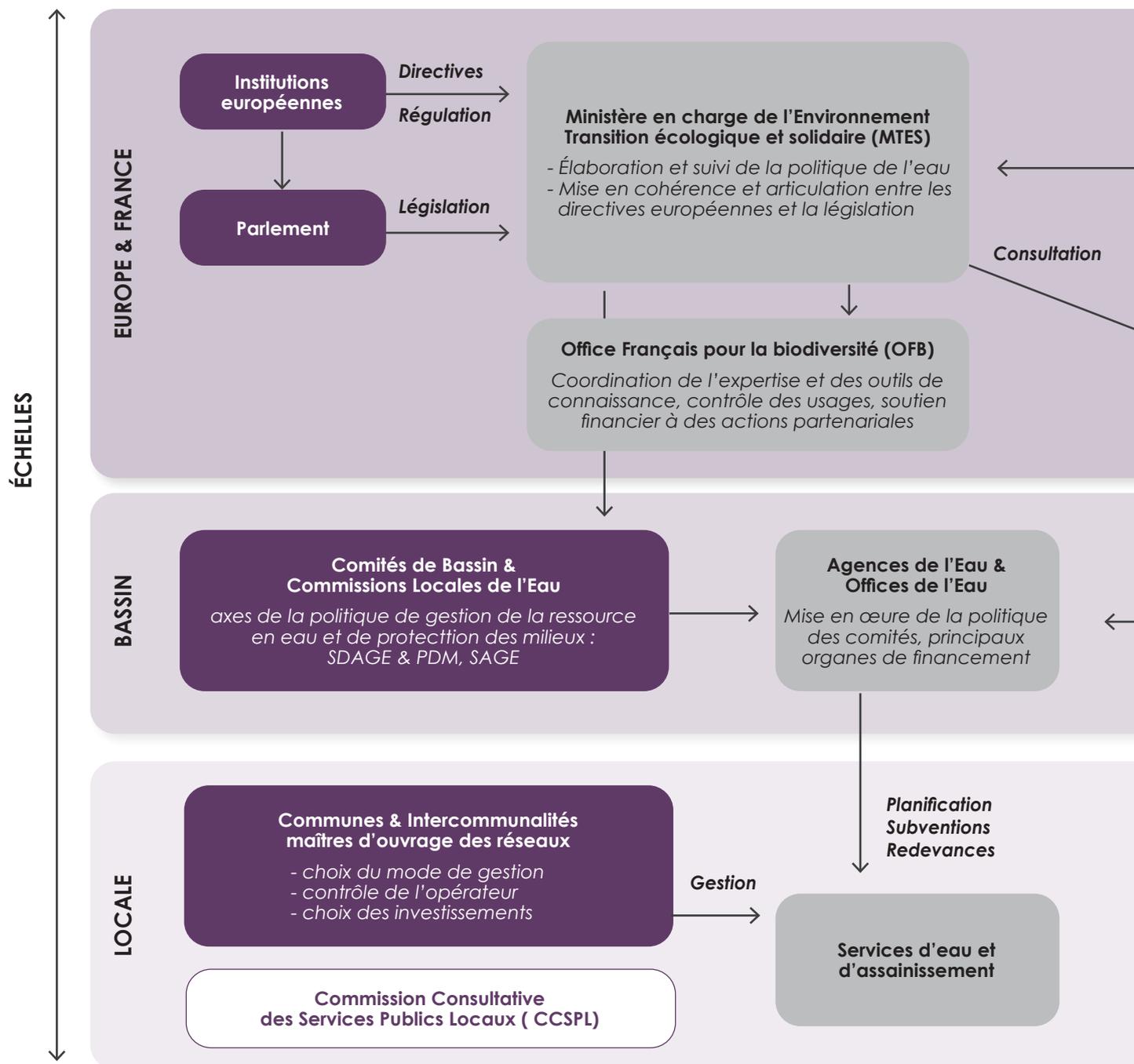
**la Haute autorité pour la transparence de la vie publique (HATVP)**

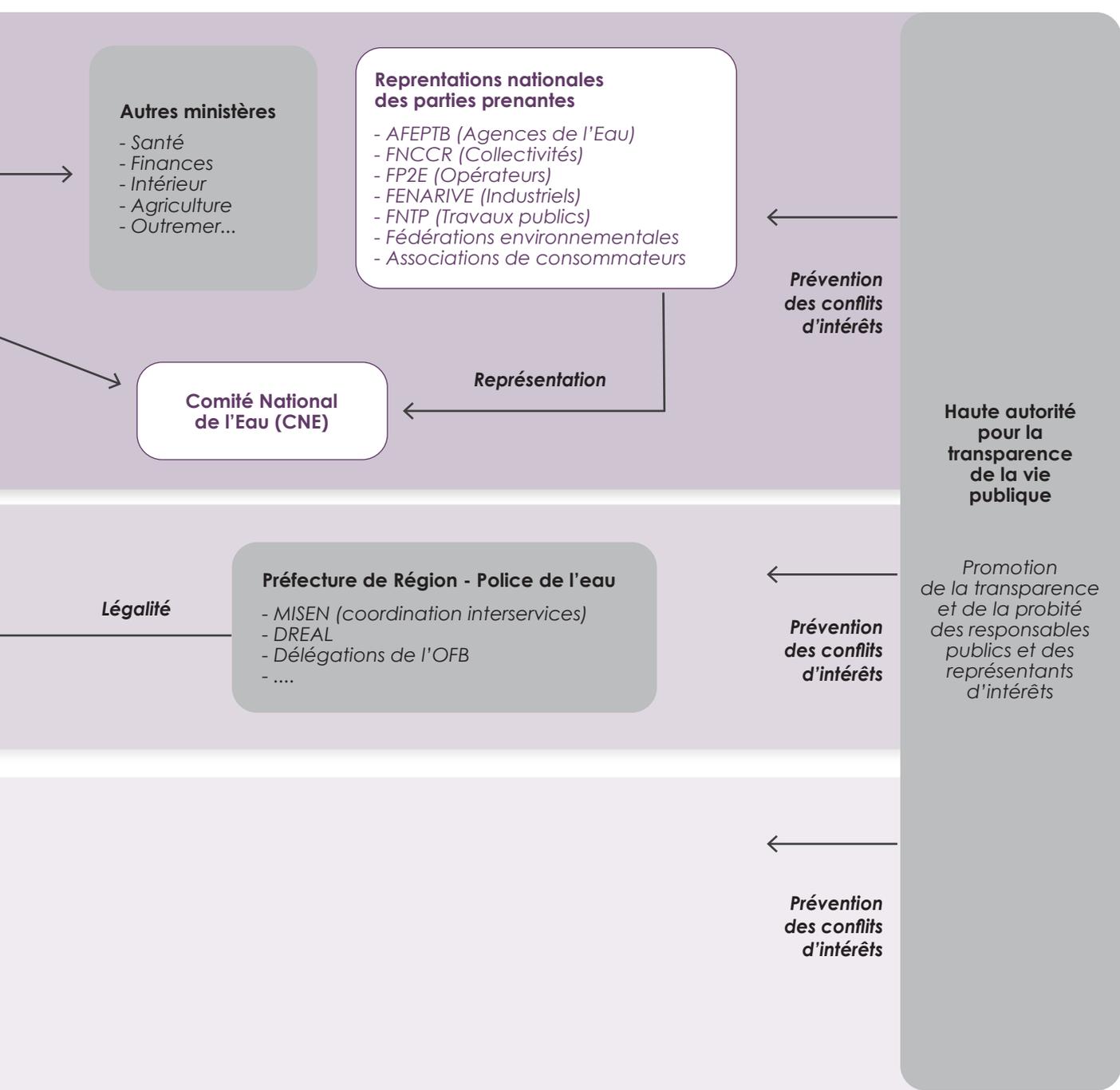
veille à prévenir les conflits d'intérêts des responsables publics, à savoir toute interférence entre l'intérêt public et un intérêt privé. Un reporting des activités de représentants d'intérêt y est organisé auquel contribue la FP2E et ses entreprises ;

CCSPL

Parallèlement, des représentants de consommateurs et des activités agricoles et économiques sont consultés dans le cadre du Comité National de l'Eau, des Comités de Bassin et des Commissions Locales de l'Eau ou encore, concernant les consommateurs, dans le cadre des **Commissions Consultatives des Services Publics Locaux** (obligatoires pour les communes de plus de 10 000 habitants et les EPCI de plus de 50 000 habitants).

La gouvernance de la politique de l'eau s'articule entre des enjeux locaux et un cadre réglementaire national et européen :



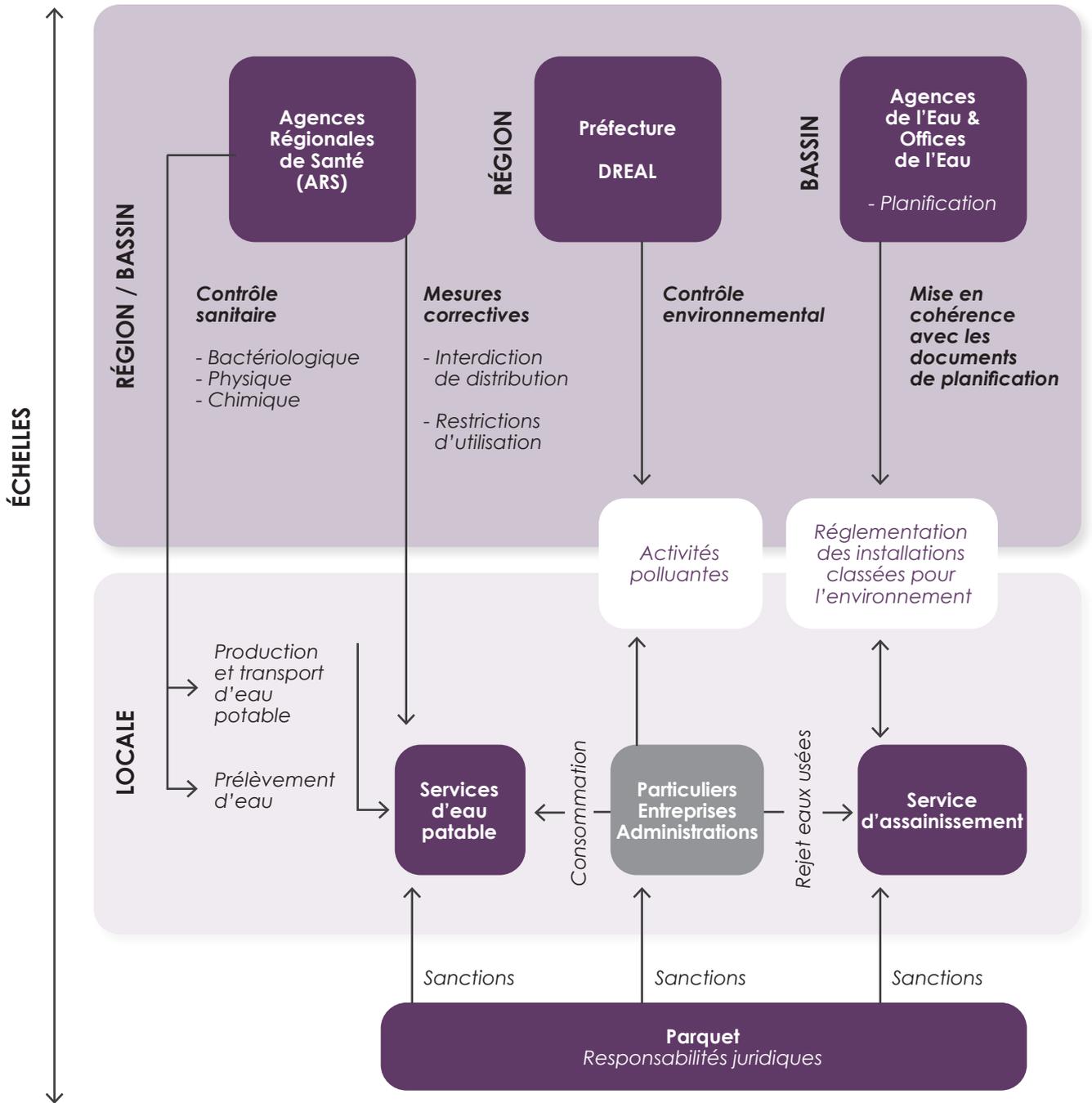


Organe délibérant

Organe consultatif

Organe Exécutif

La sécurité sanitaire des consommateurs est au cœur des mécanismes de contrôles :



Plusieurs instances publiques sont en charge des missions de régulation des services publics d'eau, telles que définies par l'OCDE :

Mission de régulation	Entité en charge
Définir les niveaux de qualité de traitement des eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Union européenne</li> <li>✓ Ministère en charge de l'environnement</li> <li>✓ Parlement</li> </ul>
Définir les niveaux de qualité de l'eau potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Union européenne</li> <li>✓ Parlement</li> <li>✓ Vérification par le Ministère de la Santé et ses agences régionales</li> </ul>
Superviser le financement des services	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ministère en charge de l'environnement et Parlement (plafond redevances)</li> </ul>
Superviser les contrats avec les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Préfecture (contrôle de légalité)</li> <li>✓ DGCCRF (concurrence)</li> </ul>
Auditer la gestion des services publics	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cour des Comptes et ses entités régionales</li> <li>✓ Autorités locales organisatrices des services</li> </ul>
Référencer les opérateurs publics et privés	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'autorité organisatrice des services sélectionne sous le contrôle de l'Autorité de la concurrence et du juge administratif, les entités admises à répondre aux appels d'offres</li> </ul>
Promouvoir l'innovation technologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ministère de l'Economie et des Finances et Ministère en charge de l'environnement (dans le cadre du comité de filière et du Contrat Stratégique de Filière Eau)</li> </ul>
Définir les obligations des services publics	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ministère en charge de l'environnement</li> <li>✓ Ministère de la Santé</li> <li>✓ Ministère de l'Economie et des Finances</li> </ul>
Incitation à une utilisation efficace des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ministère en charge de l'environnement</li> <li>✓ Office Français pour la Biodiversité</li> <li>✓ Agences de l'eau</li> </ul>
Protection des consommateurs et résolution amiable des conflits	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ DGCCRF</li> <li>✓ Médiation de l'eau</li> </ul>
Uniformisation des comptes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ministère de l'Economie et des Finances</li> <li>✓ Ministère de l'Intérieur</li> </ul>
Information et collecte de données	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ministère en charge de l'environnement</li> <li>✓ Ministère de la Santé</li> <li>✓ Office Français pour la Biodiversité</li> </ul>
Pilotage de la performance des services publics	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Office Français pour la Biodiversité</li> </ul>
Régulation des tarifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ministère en charge de l'environnement</li> <li>✓ Parlement</li> <li>✓ Autorités locales organisatrices des services</li> <li>✓ Certaines Agences de l'eau</li> </ul>

## Plus de 20 000 collectivités organisent aujourd'hui les services

Les services d'eau et d'assainissement sont des services publics, distincts, à caractère industriel et commercial. **La collectivité locale** (la commune ou le groupement auquel elle appartient) est l'autorité organisatrice **responsable de l'organisation des services et du choix du mode de gestion**, mais aussi des choix tarifaires, de la fixation des niveaux de performance à atteindre, de la politique d'investissement, voire de la politique sociale.

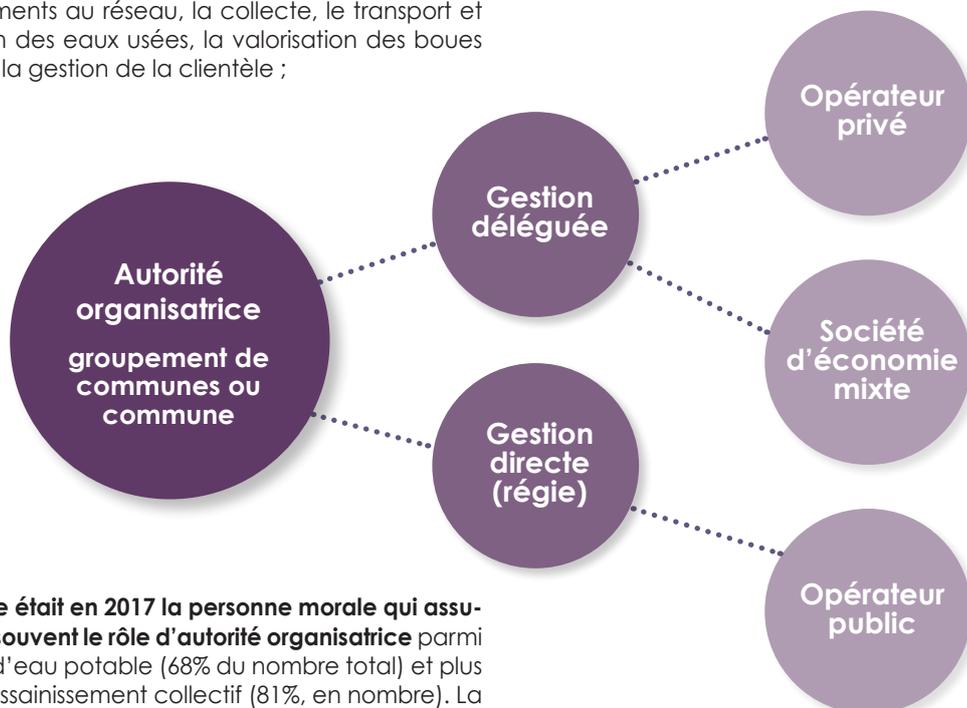
La gestion de chaque service requiert plusieurs compétences ou missions :

- **au titre de l'eau potable** : la production par captage, la protection du point de prélèvement, le traitement, le transport, le stockage et la distribution de l'eau, la gestion de la clientèle ;
- **au titre de l'assainissement collectif** : le contrôle des raccordements au réseau, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, la valorisation des boues produites, la gestion de la clientèle ;

- **au titre de l'assainissement non collectif** : le contrôle des installations et la gestion des usagers.

La collectivité locale peut choisir de gérer elle-même les services à travers la création d'une régie, ou faire appel à un opérateur privé dans le cadre d'un contrat de concession de service public, possiblement assorti d'une co-gouvernance de l'opérateur. Le choix d'une régie n'exclut évidemment pas de recourir à un opérateur privé pour réaliser tout ou partie des missions du service dans le cadre d'un contrat de prestation en portant un transfert de risques sensiblement inférieur à celui d'une concession.

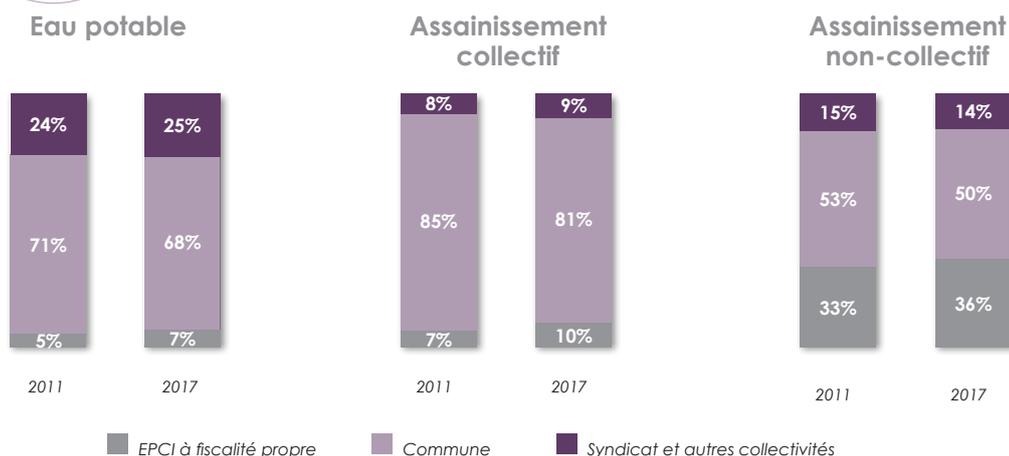
En droit, le transfert de risques est le critère majeur de distinction entre les concessions et les marchés publics.



**La commune était en 2017 la personne morale qui assumait le plus souvent le rôle d'autorité organisatrice** parmi les services d'eau potable (68% du nombre total) et plus encore en assainissement collectif (81%, en nombre). La gestion des services au niveau communal perd toutefois du terrain au bénéfice de structures de coopération, telles que les Syndicats et les EPCI à fiscalité propre<sup>10</sup>, sous l'effet des évolutions législatives.

<sup>10</sup> Les EPCI sont des structures regroupant plusieurs municipalités dans l'objectif est de mutualiser des compétences et des moyens. S'ils sont à fiscalité propre, les EPCI sont pourvus de pouvoir sur la fiscalité directe locale des communes (taxe foncière, contribution économique territoriale etc).

## Evolution de la répartition du nombre de services en fonction du type de collectivité organisatrice

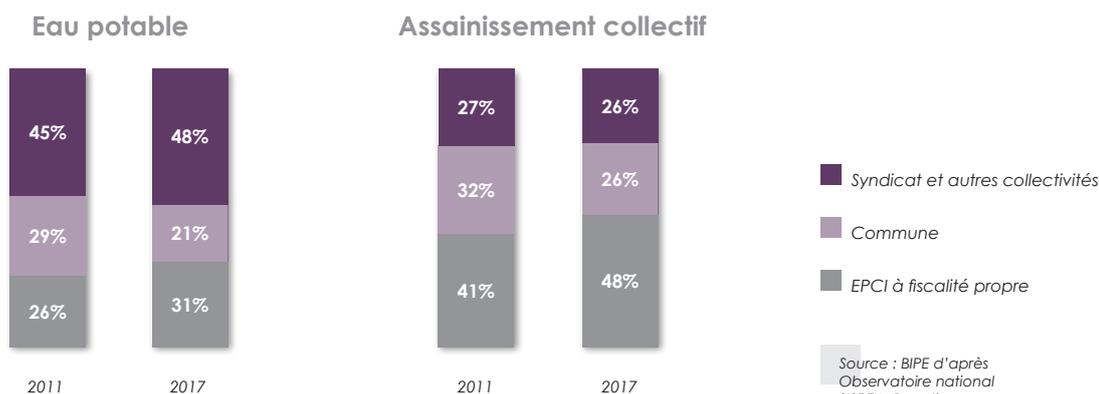


Lorsqu'une intercommunalité est autorité organisatrice, elle détient davantage que d'autres structures le triplicatif des compétences du secteur :

- **en eau potable**, 93% des services gérés par une intercommunalité contre 85% des services gérés par une commune ou un syndicat, détiennent les compétences en distribution, production (potabilisation) et transfert (transport et stockage) ;
- **en assainissement collectif**, 93% des services gérés par une intercommunalité contre 84% des services gérés par une commune et 73% de ceux gérés par un syndicat, détiennent les compétences en collecte, transport et dépollution.

Si la commune était encore récemment l'autorité organisatrice pour l'essentiel des services, en nombre, **la majorité de la population française dépend de services organisés par des groupements de communes** permettant de concentrer les services : principalement des Syndicats en eau potable (ils gèrent uniquement un quart des services mais desservent 48% de la population) et pour l'essentiel des EPCI à fiscalité propre en assainissement collectif (ils gèrent 10% des services mais 48% de la population concernée).

## Evolution de la répartition de la population desservie par les services en fonction du type de collectivité organisatrice



## La réduction du nombre de collectivités organisatrices des services

Depuis 20 ans, plusieurs lois ont favorisé le transfert des compétences eau et assainissement à une structure intercommunale (syndicat, communauté de communes et d'agglomération, communauté urbaine ou métropole).

La loi NOTRe de 2015 a établi le principe du rattachement à un ensemble intercommunal : au 1<sup>er</sup> avril 2018, il y avait **1 264 EPCI à fiscalité propre sur le territoire**, regroupant 35 353 communes et la totalité des 67,2 millions d'habitants en France. Le nombre d'EPCI devrait peu évoluer dans un futur proche. Cette loi a également favorisé la constitution d'EPCI de plus en plus grands : **un EPCI regroupe en moyenne 53 700 habitants** en 2018 contre 24 800 cinq ans plus tôt.

### Taille moyenne d'un EPCI

24 800  
habitants

2013

53 700  
habitants

2018

Source : collectivités-locales.gouv.fr

### Evolution de l'exercice des compétences après la loi NOTRe

Type d'autorité organisatrice	Situation avant la loi NOTRe	Situation après la loi NOTRe
Métropole Communauté urbaine	Les compétences eau et assainissement sont optionnelles	Les compétences eau et assainissement sont obligatoires.
Communauté d'agglomération	Les compétences eau et assainissement sont optionnelles	Les compétences eau et assainissement sont obligatoires à partir de 2020. Jusqu'en 2020 les compétences eau et assainissement sont optionnelles, à partir de 2020 elles deviennent obligatoires, sauf en cas de minorité de blocage. Les communes pourraient s'opposer au transfert avant le 1 <sup>er</sup> juillet 2019 et pour un report au 1 <sup>er</sup> janvier 2026, si au moins 25% d'entre elles représentent au moins 20% de la population.
Communauté de communes	Les compétences eau et assainissement ne sont ni obligatoires ni optionnelles	Possibilité de maintien conditionnée à la couverture d'au moins 2 EPCI, même partiellement. Obligation de faire partie d'un EPCI de plus de 15 000 habitants.
Syndicat intercommunal	-	Fin des compétences eau et assainissement.
Commune	Obligation de faire partie d'un EPCI de plus de 5 000 habitants Compétences distribution eau et assainissement obligatoires si elles n'ont pas été transférées	

## Le transfert des compétences eau et assainissement vers les Communautés de Communes

Prévu initialement par la loi NOTRe pour le 1er janvier 2020, le transfert des compétences « eau » et « assainissement » aux communautés de communes a connu par la suite quelques assouplissements législatifs.

Ainsi, la loi du 3 août 2018 relative à ces transferts a-t-elle introduit la possibilité de reporter ces évolutions au 1er janvier 2026. Un pouvoir d'opposition au transfert a alors été ouvert aux communes membres de communautés de communes qui n'exercent pas ces compétences, ou seulement l'une d'entre elles, à titre optionnel ou facultatif.

Si 25% des communes membres, représentant au moins 20% de la population intercommunale, s'opposent par délibération avant le 1er juillet 2019, au transfert obligatoire des compétences « eau » et/ou « assainissement », le transfert était alors reporté au 1er janvier 2026.

**Le projet de loi « Engagement et proximité », déposé au Sénat le 17 juillet 2019, a, par la suite, proposé de nouveaux assouplissements :**

- Prolongation de la possibilité de s'opposer par délibération jusqu'au 31 décembre 2019;
- Ouverture de la faculté d'opposition aux communes même lorsque la communauté de communes exerce « en partie seulement l'une ou l'autre » de ces compétences;
- Capacité des communautés de communes et d'agglomération de déléguer par convention l'une ou l'autre de ces compétences, ou les deux, à l'une de leurs communes membres, sous réserve que cette dernière s'engage sur un « plan d'investissement ». Le projet de loi prévoit cependant explicitement que l'EPCI resterait « responsable » de la compétence.

L'ensemble de ces dispositifs législatifs, non stabilisés, fait peser une incertitude quant à la gouvernance d'une partie des autorités organisatrices des services d'eau et d'assainissement sur la période concernée.

La généralisation de l'intercommunalité devrait avoir pour effet de **progressivement aligner le niveau de service et de prix**

### Références :

- Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.
- Loi n° 2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement.
- Le projet de loi « relatif à l'engagement dans la vie locale et à la proximité de l'action publique ».

## La situation en 2018

Mi-2018, 32% des EPCI disposaient déjà de la compétence eau potable et 44% d'entre eux de la compétence assainissement collectif. Ces EPCI abritent la majorité de la population française : 62% pour la distribution d'eau potable et 71% pour l'assainissement collectif.

Toujours à cette date, de nombreuses communes n'avaient pas encore transféré leurs compétences « eau » : 24 000 en distribution d'eau potable (soit environ les 2/3 des communes existantes) et 18 500 en assainissement collectif. **Les communes ont jusqu'à 2020, ou 2026 dans certains cas, pour le faire.**

**La généralisation de l'intercommunalité devrait mener à un développement de l'exercice conjoint des compétences « eau potable » et « assainissement collectif » à l'intérieur des EPCI (hormis dans le cas des syndicats intercommunaux). Elle devrait également avoir pour effet de progressivement aligner le niveau de service et de prix à l'intérieur des EPCI.** La mise en œuvre de nouvelles politiques patrimoniales, confortées par les Assises de l'eau, au sein des EPCI, peut mener à une harmonisation tarifaire incluant les effets de la solidarité territoriale (des services urbains vers les services péri urbains et ruraux). Il est probable que la volonté d'une gestion patrimoniale maîtrisée puisse se traduire sur certains territoires par une hausse des tarifs, en partie atténuée par des effets d'échelle (achats, mutualisation du personnel et des équipements...).

## Panorama des services d'eau

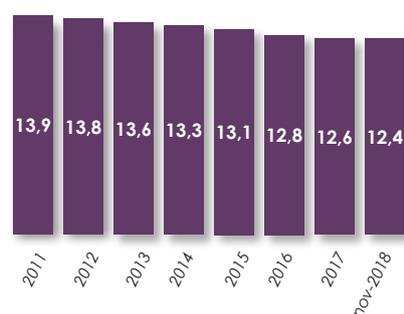
### 11% de services en moins en 6 ans

30 800 services étaient recensés fin 2018, un nombre important dû à la prépondérance de la gestion de niveau communal et à l'existence de petits services

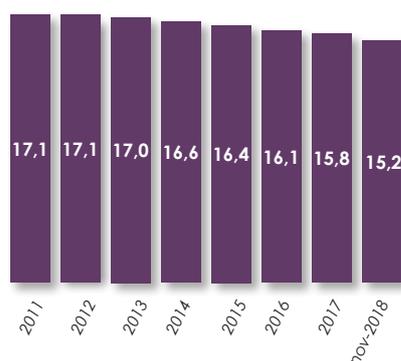
en assainissement collectif. Toutefois le nombre décline depuis quelques années : plus de 4 000 services ont ainsi disparu en 6 ans.

#### Evolution du nombre de services (en milliers)

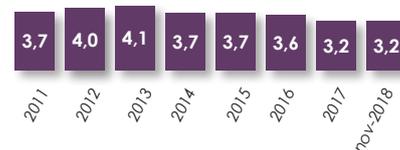
##### Eau potable



##### Assainissement collectif



##### Assainissement non-collectif



Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA (base des collectivités organisatrices)

### Vers des services de taille plus importante

En 2016, un département sur deux enregistrait une taille moyenne des services d'eau potable et d'assainissement inférieur à 5000 habitants : c'est une petite taille comparativement au seuil minimum de 15 000 habitants fixé par la loi NOTRe pour les EPCI à fiscalité propre.

Moins nombreux, les services d'eau potable étaient en moyenne de taille supérieure aux services d'assainissement collectif : 25 départements avaient des services d'eau potable desservant plus de 10 000 habitants alors qu'il n'y en avait que 15 en assainissement collectif.

#### Nombre d'habitants par service

5 256

Eau potable  
taille moyenne

4 041

Assainissement  
collectif taille  
moyenne

514

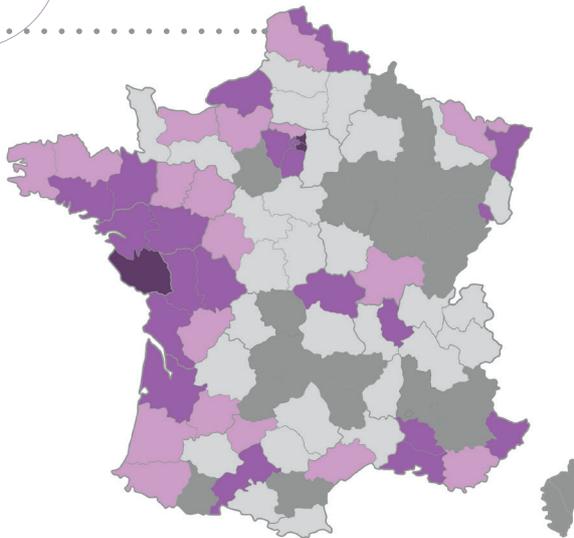
Eau potable  
taille médiane

647

Assainissement  
collectif taille  
médiane

Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016

## Nombre moyen d'habitants desservis par un service d'eau potable

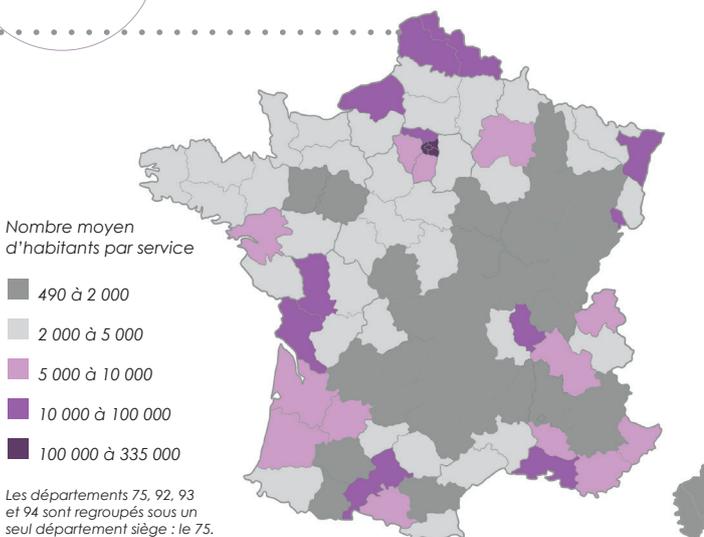


Source : BIPE d'après Observatoire national SISPEA, données du 06-2016

Les services desservant en moyenne le plus d'habitants se retrouvent davantage sur la façade atlantique et dans la plupart des départements ayant des métropoles (hormis Finistère, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Loiret, Loir-et-Cher, Savoie).

La rationalisation de la gouvernance des services voulue par la loi NOTRe aura pour effet de réduire sensiblement le nombre moyen de collectivités organisatrices par département à l'horizon 2020 (de 120 actuellement à une quinzaine) et par la même d'augmenter la taille moyenne des services : plus de 46 000 habitants en eau potable et plus de 51 000 en assainissement collectif selon les simulations du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (METS).

## Nombre moyen d'habitants desservis par un service d'assainissement collectif



Source : BIPE d'après Observatoire national SISPEA, données du 06-2016

## Taille estimée des services à l'horizon 2020

46 000 habitants

En eau potable

51 000 habitants

En assainissement collectif

Source : simulation du METS

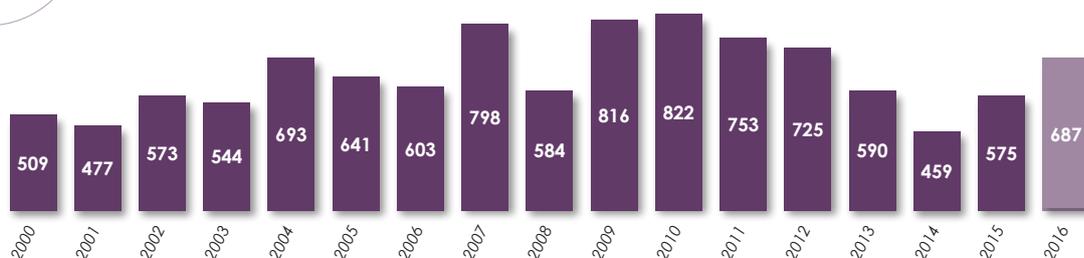
## La mise en concurrence pour la gestion des services

Chaque année, les collectivités lancent des procédures de mise en concurrence pour la gestion de leur service d'eau potable ou d'assainissement. Ces procédures sont strictement encadrées :

- la loi « Mazeaud » de 1995 a précisé les informations à fournir par les délégataires dans le rapport annuel de chaque service ;
- la loi « Démocratie de proximité » de 2002 a introduit la participation des usagers de l'eau à travers les commissions consultatives des services publics locaux (CCSPL), consultées, notamment pour tout projet de délégation ;
- la transposition en droit français de la Directive européenne relative aux « concessions » de 2016 a conforté les grands principes de transparence de la procédure d'attribution des contrats issue de la loi « Sapin », entrée en vigueur 25 ans auparavant.

**Plus de 600 contrats de délégation sont mis en concurrence en moyenne, chaque année.** Les variations annuelles sont principalement dues à un effet de cycle. Dorénavant, la quasi-totalité des contrats mis en concurrence a déjà fait l'objet d'une procédure de mise en concurrence en moyenne 11 ans plus tôt. Dans plus de 97% des cas, les collectivités se font aider d'un cabinet spécialisé. De manière conjoncturelle, la période récente montre un accroissement du nombre de mises en concurrence, proche de 700 en 2016.

### Evolution des mises en concurrence des contrats de délégation



Source : BIPE d'après Observatoire de la Loi Sapin, estimation 2016  
BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau

En 2015, dernière année observée par l'AFB, à la date de rédaction de l'étude, plus de la moitié des procédures concernait des petits services (moins de 4 000 habitants), 1 sur 10 émanait de services de plus de 20 000 habitants représentant les 2/3 des volumes facturés par les services ayant lancé une mise en concurrence.

Sur l'ensemble des procédures examinées par l'Engref pour l'AFB sur 2015, l'autorité organisatrice a changé de délégataire environ 1 fois sur 7.

Que le délégataire change ou soit reconduit, la part du prix du service lui revenant est chaque année, en moyenne, en recul : entre 2008 et 2015, les baisses de prix ont été de l'ordre de 15 à 20% en eau potable et de 8 à 30% en assainissement collectif. Elles ont tendance

à diminuer, n'étant plus que de 14% sur l'eau et 8% sur l'assainissement (2016). Malgré la nécessité d'une analyse multicritères (investissements, performances techniques, environnementales et sociales, innovations...), le prix proposé est encore le premier critère de choix des autorités organisatrices (84% des cas en 2015). Les baisses de prix ne sont pas toujours perceptibles par l'utilisateur car elles permettent souvent une hausse de la part du prix revenant à la collectivité pour lui permettre de financer des investissements.

La durée moyenne des contrats de délégation était de 10,5 ans (2015). La quasi-totalité des nouveaux contrats intègre des objectifs de performance quantifiés assortis d'incitations financières.

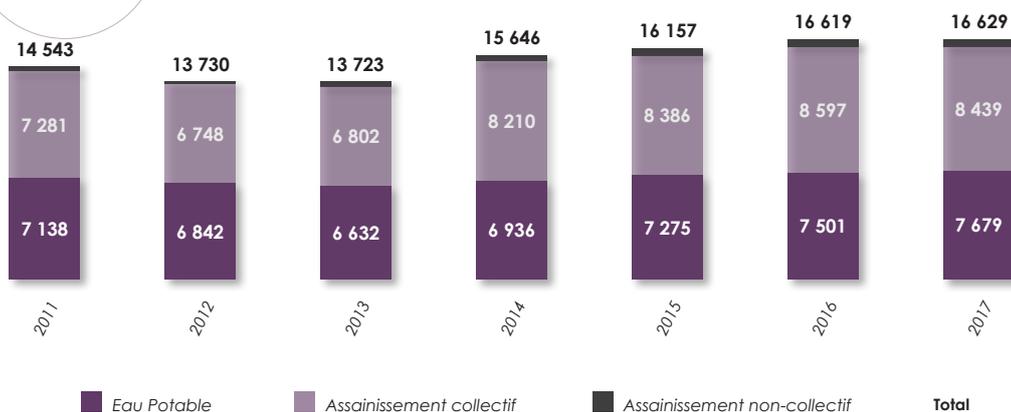
## Des contrats de gestion de services plus nombreux

Les entreprises de l'eau gèrent de plus en plus de contrats (DSP ou marchés publics), ceux-ci étant passés de 13 700 en 2013 à plus de 16 600 en 2017.

Cette évolution indique que les services gérés en régie ont de plus en plus souvent recours aux entreprises de l'eau pour exécuter tout ou partie de l'exploitation de leurs services d'eau potable et d'assainissement

collectif. Parallèlement, la progression des contrats de délégation, notable en assainissement collectif, s'explique vraisemblablement par des exigences environnementales grandissantes. A titre d'exemple, un arrêté de 2015 a introduit le principe de gestion des eaux pluviales en amont, afin de limiter les apports d'eaux pluviales dans le système de collecte, et a introduit des prescriptions relatives à la détection des micropolluants.

### Evolution du nombre de contrats des entreprises de l'eau

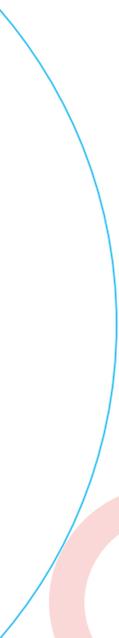


Le nombre de contrats recensés, quelle que soit leur forme juridique, correspond à l'ensemble des contrats confiés par les collectivités aux entreprises de l'eau.

Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau



L'éC



# économie

L'économie  
des services de l'eau

## Des volumes facturés en baisse depuis 2006

### Les assiettes des services d'eau en baisse sur 10 ans

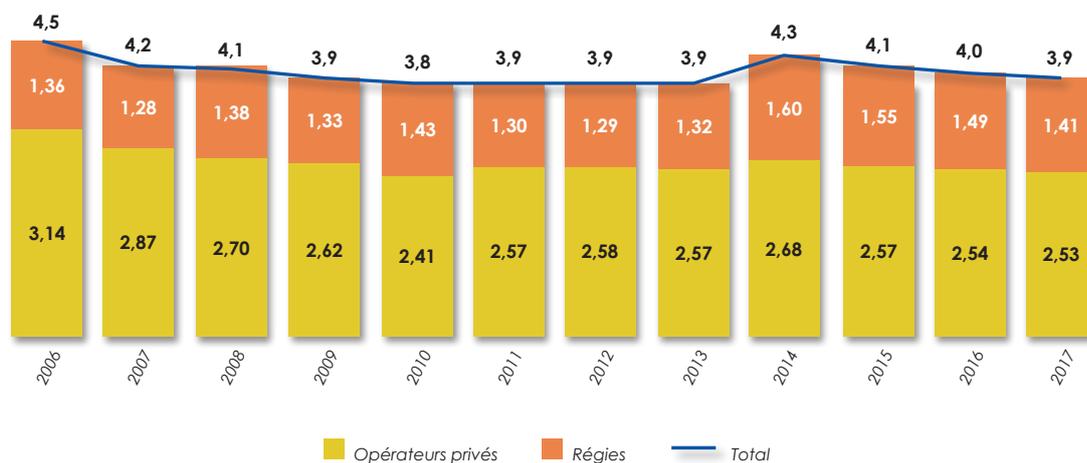
En France, environ 4 milliards de m<sup>3</sup> d'eau potable sont facturés chaque année aux consommateurs raccordés aux réseaux publics. Entre 2006 et 2016, le volume facturé a baissé de 11%, soit une diminution significative de près de 500 millions de m<sup>3</sup>.

L'eau potable prélevée n'ayant pas été facturée aux consommateurs représentait près de 1,2 milliard de m<sup>3</sup>

en 2016 : ce volume a été pour partie utilisé à des fins de service (nettoyage des réservoirs, purge des réseaux...) et pour partie perdu suite à des fuites sur le réseau de distribution.

Les entreprises de l'eau ont distribué en 2017 64% des volumes d'eau potable en France.

**Eau potable : évolution des volumes facturés par type d'opérateur**  
(en milliards de m<sup>3</sup>)



**64%**  
des volumes d'eau potable distribués par les entreprises de l'eau en 2017

Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau ; rupture de série à partir de 2014

4 milliards de m<sup>3</sup> d'eau potable sont annuellement facturés à 24,2 millions d'abonnés, selon l'Observatoire national SISPEA 2015. Les abonnés sont moins nombreux que les ménages desservis en raison des compteurs communs qui équipent les bâtiments collectifs (logements et activités économiques).

Pour rappel, 37% de la population française (hors Mayotte) a pour résidence principale un appartement. Cette même année, les entreprises de l'eau avaient facturé 16,2 millions d'abonnés, soit plus des 2/3 du total.



## 3 milliards de m<sup>3</sup> d'eaux usées collectés chaque année

3,1 milliards de m<sup>3</sup> ont servi d'assiette de facturation des services d'eaux usées en 2017.

A l'instar de l'eau potable, les volumes d'eaux usées ont baissé ces dernières années.

Chaque année, les volumes d'eaux usées sont inférieurs à ceux de l'eau potable distribuée. Cette différence

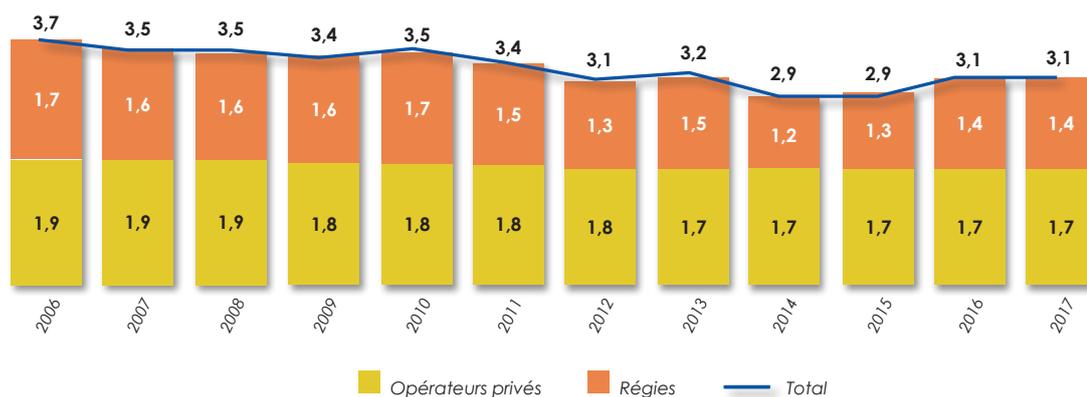
s'explique par l'habitat situé dans des zones d'assainissement non collectif et par la part des industriels raccordés au réseau d'eau potable et disposant de leur propre système d'assainissement.

Les entreprises de l'eau ont collecté en 2017 53% des volumes d'eaux usées.

**53%**  
des volumes  
d'eaux usées  
collectés par les  
entreprises de  
l'eau en 2017

### Assainissement collectif : évolution des volumes facturés par type d'opérateur

(en milliards de m<sup>3</sup>)



Source : BIPE d'après enquêtes Entreprises de l'eau, rupture de série à partir de 2014

## Une relative convergence des prix à l'exception des plus petits services

Les services d'eau et d'assainissement étant des services publics locaux, c'est la collectivité organisatrice qui en fixe les prix par un vote de son assemblée délibérante. La facture d'eau inclut, par ailleurs, à hauteur en moyenne de 23% <sup>11</sup>, les montants des taxes et des redevances qui ne sont pas de son ressort mais de celui de l'Etat, des Agences de l'eau ou de Voies Navigables de France.

En France, contrairement à d'autres pays européens, le prix du service d'eau couvre l'intégralité des charges de fonctionnement et d'investissement de l'ensemble du « petit cycle » de l'eau, de son captage dans la ressource en vue de sa potabilisation, jusqu'à son retour au milieu naturel, après épuration.

Depuis quelques années, les prix des services d'eau contribuent également à financer l'AFB, et des prélèvements au profit du budget de l'Etat sont réalisés.

<sup>11</sup> Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018 ; formule : VP.179/(VP.177 + VP.178 + VP.179) ; représentativité en population : 40%

## Tendance à la convergence des prix dans les services d'eau potable

Les prix des services mesurés par l'Insee et par l'Observatoire national SISPEA présentent quelques écarts en raison de méthodologies différentes. En 2016, la base comparative la plus récente, la différence était de près de 8% (3,71€ TTC/m<sup>3</sup> selon l'Insee comparé à 4,03 selon SISPEA).

D'après les données de l'Observatoire national SISPEA, qui permettent de disposer d'une granularité territoriale, la disparité de prix était relativement plus importante en 2016 dans les services d'assainissement collectif que dans les services d'eau potable, de même qu'au sein des services de très petite taille (moins de 1 000 habitants, les plus nombreux) comparativement aux très grands services (de plus de 100 000 habitants). **En moyenne, en 2016, le prix SISPEA total apparaît à 4,03€ TTC/m<sup>3</sup> pour 120 m<sup>3</sup>.**

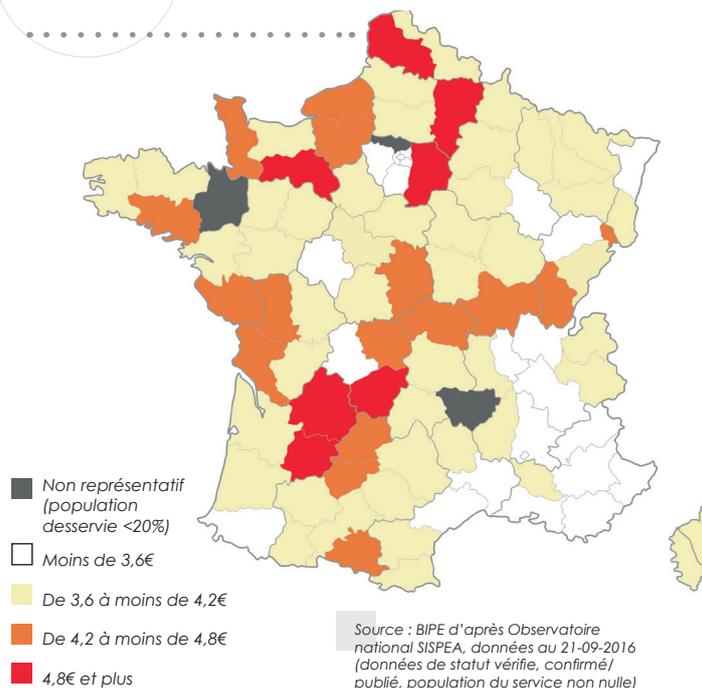
Dans les services d'assainissement collectif, la dispersion des prix se serait accentuée entre 2012 et 2016 (écart à la moyenne passé de 0,78€/m<sup>3</sup> à 0,85€/m<sup>3</sup> pour les services représentant les 2/3 de la population), tant dans les très petits services que dans les très grands. En revanche, il y aurait eu convergence globale des prix dans les services d'eau potable sur la même période (écart à la moyenne passé de 0,75€/m<sup>3</sup> à 0,59€/m<sup>3</sup> pour les services représentant 68% de la population). L'intercommunalité n'aurait donc pas pour l'heure induit systématiquement de convergence des prix, mais la tendance est néanmoins à l'œuvre et va s'accroître avec le développement impulsée par la loi NOTRE.

## Une disparité de prix relativement plus importante dans les petits services

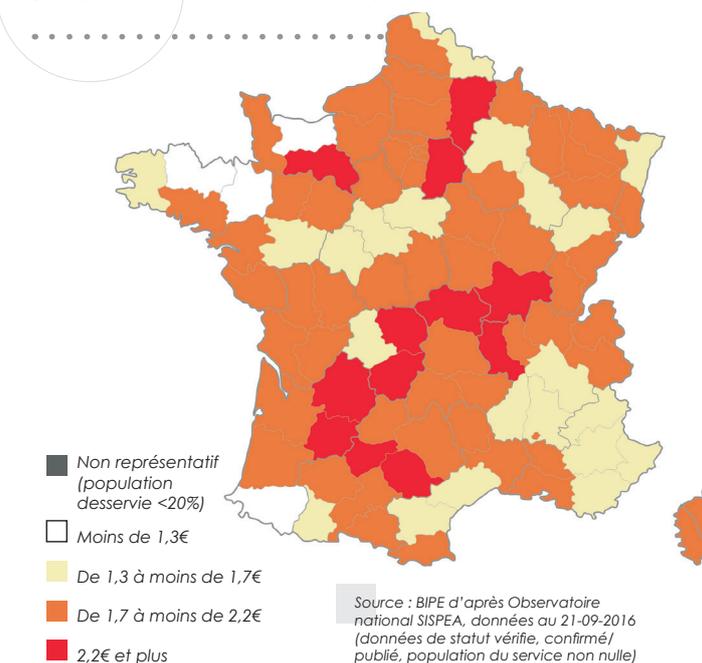
On observe des écarts de prix assez importants sur le territoire : autour d'un prix moyen du service d'eau potable estimé à 1,86€/m<sup>3</sup> TTC pour 120m<sup>3</sup> en 2016 selon les données de l'Observatoire national SISPEA, certains territoires dépassent les 2,60€/m<sup>3</sup> (Guyane, Seine-et-Marne, Creuse, Lot-et-Garonne) et d'autres sont en-deçà de 1,20€/m<sup>3</sup> (Ile-et-Vilaine, Pyrénées Atlantiques, La Réunion).

Même hétérogénéité concernant le service d'assainissement collectif : autour d'un prix moyen TTC estimé à 2,03€/m<sup>3</sup>, certains territoires dépassent les 2,60€/m<sup>3</sup> (Pas-de-Calais, Lot-et-Garonne) et d'autres sont en-deçà de 1,48€/m<sup>3</sup> (Alpes-de-Haute-Provence, Rhône, La Réunion).

### Prix moyen TTC des services d'eau en 2016 (en € par m<sup>3</sup> sur la base de 120 m<sup>3</sup>/an)



### Services d'eau potable : prix moyen TTC 2016 (en € par m<sup>3</sup> sur la base de 120 m<sup>3</sup>/an)





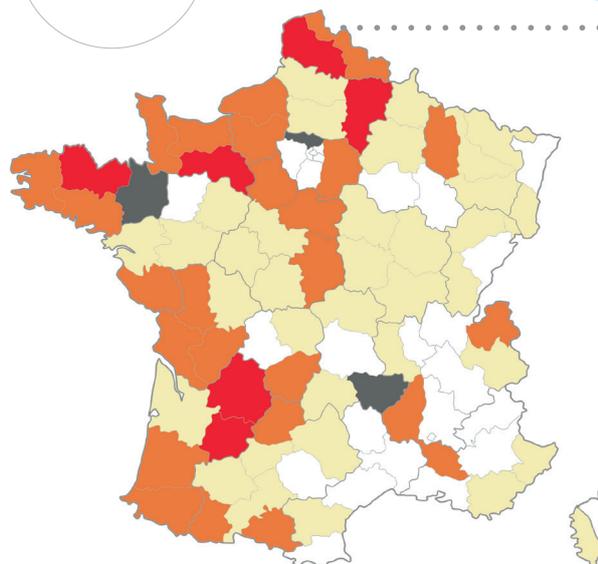
**Dans les services d'eau potable**, la dispersion des prix est de 0,59€/m<sup>3</sup> en 2016 si l'on considère 68% de la population et va jusqu'à 1,18€/m<sup>3</sup> si l'on considère 95% de la population. **Plus le service est petit, plus la disparité des prix est grande :**

- 68% de la population faisant partie d'un très petit service (moins de 1 000 habitants) a un prix compris entre 1,34€/m<sup>3</sup> et 2,57€/m<sup>3</sup> soit 0,62€ de plus ou de moins par rapport à la moyenne qui est de 1,95€/m<sup>3</sup>;
- dans les très grands services (plus de 100 000 habitants), la dispersion est moindre puisque l'écart à la moyenne n'est que de 0,36€ pour 68% de la population, soit un prix compris entre 1,44€/m<sup>3</sup> et 2,16€/m<sup>3</sup> et 0,36€ de plus ou de moins que la moyenne qui est de 1,80€/m<sup>3</sup>.

**Dans les services d'assainissement collectif**, la dispersion des prix est plus importante qu'en eau potable : elle est de 0,80€/m<sup>3</sup> en 2016 si l'on considère 68% de la population et va jusqu'à 1,59€/m<sup>3</sup> si l'on considère 95% de la population :

- 68% de la population faisant partie d'un très petit service a un prix compris entre 1,11€/m<sup>3</sup> et 2,77€/m<sup>3</sup>, soit 0,83€ de plus ou de moins que la moyenne qui est de 1,94€/m<sup>3</sup>;
- dans les très grands services, 68% de la population a un prix compris entre 1,23€/m<sup>3</sup> et 2,42€/m<sup>3</sup>, soit 0,60€ de plus ou de moins que la moyenne qui est de 1,83€/m<sup>3</sup>.

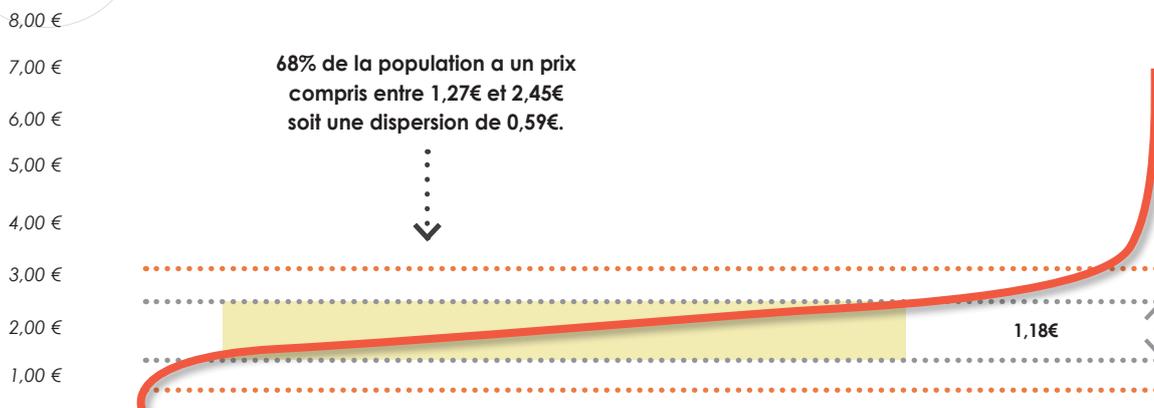
**Services d'assainissement collectif :**  
(prix moyen TTC 2016 en € par m<sup>3</sup> sur la base de 120 m<sup>3</sup>/an)



- Non représentatif (population desservie <20%)
- Moins de 1,3€
- De 1,3 à moins de 1,7€
- De 1,7 à moins de 2,2€
- 2,2€ et plus

Source : BIPE d'après Observatoire national SISPEA, données au 21-09-2016 (données de statut vérifiées, confirmé/publié, population du service non nulle)

**Eau potable : répartition du prix des services et disparité des prix**



68% de la population a un prix compris entre 1,27€ et 2,45€ soit une dispersion de 0,59€.

1,18€

- Prix des services
- ..... Prix minimum/maximum pour 68% de la population
- ..... Prix minimum/maximum pour 95% de la population

Source : BIPE d'après Observatoire national SISPEA, données au 21-09-2016 (données de statut vérifiées, confirmé/publié, population du service non nulle)

## La formation des prix des services

De nombreux facteurs peuvent expliquer des différences de prix d'un service à l'autre :

- **facteurs géographiques** : disponibilité et origine de la ressource, topographie des lieux (dénivelés), densité de l'habitat impactant la longueur ou le degré de ramification des réseaux... ;
- **facteurs techniques** : qualité de la ressource, niveau de sécurisation de la ressource, niveau de traitement, état et performance des réseaux (fuites), taux de raccordement de la population au réseau d'assainissement, réseaux et équipements de gestion des eaux pluviales, qualité et sensibilité du milieu récepteur des eaux usées dépolluées...;
- **facteurs socio-économiques** : consommation moyenne des usagers, saisonnalité de la population (tourisme), présence d'industries, taux d'impayés ;
- **facteurs de gouvernance** : système de tarification, niveau de conformité des installations, politique sociale ;
- **politique d'investissement et de renouvellement** ;
- **niveau de qualité du service** : accueil, information et assistance téléphonique à la clientèle, modes d'envoi et de règlement des factures, continuité du service ;
- **régimes sociaux et fiscaux** applicables au regard de la nature de l'opérateur.

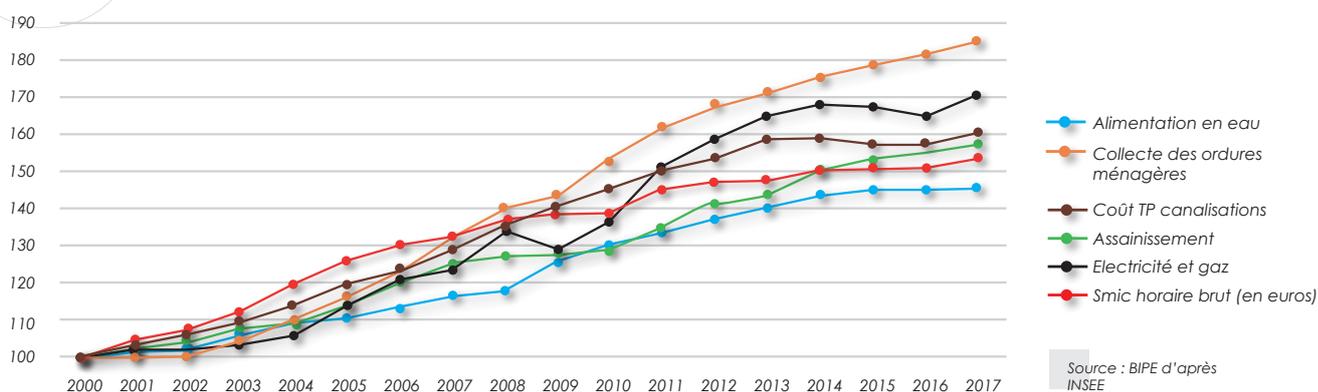
## Des prix assainissement en augmentation

Sur longue période, **les prix de l'ensemble des services de l'eau ont évolué moins rapidement que les prix d'autres services de proximité tels que l'énergie domestique ou l'enlèvement des ordures ménagères.**

Les prix des services d'eau potable ont progressé modérément comparé à d'autres services mais avec

+1,6% en moyenne depuis 2010, l'évolution est légèrement plus rapide que celle du SMIC horaire à +1,4%. L'évolution du prix des services d'assainissement a été plus marquée depuis 2010 avec un rythme de 2,9% par an, une évolution supérieure aux prix de l'enlèvement des déchets (+1,7% par an) mais en-deçà des prix de l'énergie domestique (+3,2%).

### Evolution comparée des prix des services (base 100 en 2010)



Ces évolutions positives des prix unitaires sont à mettre en lien avec la baisse tendancielle des consommations et sont induites par la nécessaire couverture des **coûts majoritairement fixes du secteur, par la fiscalité appliquée** (hausse de la TVA assainissement de 5,5% à 10% depuis 2010) **et par le renforcement des réglementations** (arrêté du 21 juillet 2015 sur la maîtrise des rejets d'assainissement,

réforme anti-endommagement, loi Warsmann sur le plafonnement des facturations en cas de fuite, loi Brottes sur les coupures d'eau, traitement des micropolluants). Ces évolutions positives des prix unitaires, conjuguées à la baisse des volumes se traduisent par **une stabilité globale des dépenses des ménages consacrées à ces services.**

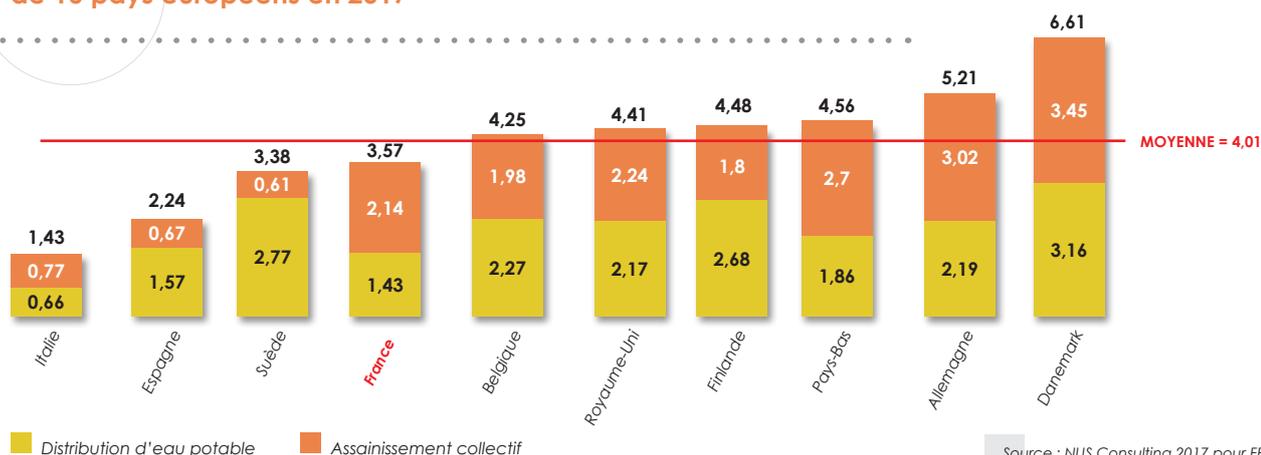
## Des prix inférieurs à la moyenne européenne dans les grandes villes

Les Français résidents des grandes villes bénéficient de prix des services d'eau inférieurs, en moyenne de 11%, à ceux constatés dans la majorité des pays européens (3,56€/m<sup>3</sup> contre 4,01€/m<sup>3</sup> pour la moyenne de l'échantillon européen).

Le modèle français est d'autant plus performant que la quasi-totalité des coûts de fonctionnement et d'investissements des services publics d'eau et d'assainissement sont supportés par les factures d'eau, à l'inverse de certains pays comme l'Italie ou l'Espagne, dont une partie des charges de services est financée hors facture d'eau.

Les résidents des grandes villes françaises bénéficient de prix 11% inférieurs aux autres pays Européens

### Moyenne des prix du service public de l'eau des 5 plus grandes villes de 10 pays européens en 2017



Source : NUS Consulting 2017 pour FP2E. Méthode de calcul : base 120m<sup>3</sup> au 1<sup>er</sup> janvier, y compris taxes et redevances. Prix pondéré par la population excepté pour la moyenne européenne

## Les Français s'attendent à une hausse des prix des services d'eau

Une grande majorité de Français s'attend à une hausse du prix des services d'eau (82%, source baromètre 2018 TNS-Sofres du Centre d'Information sur l'Eau), notamment en raison de l'aggravation de la pollution des ressources qui a pour effet de renchérir le coût des traitements, mais aussi comme conséquence de la raréfaction des ressources en eau.

**1 Français sur 2 accepterait de payer un prix plus élevé pour l'eau** : 54% sont prêts à payer plus cher pour que l'eau soit de meilleure qualité et 57% le sont pour améliorer la préservation des ressources.

1 Français sur 2 accepterait de payer un prix plus élevé pour l'eau

Au vu de cette acceptation modérée des Français à payer l'eau plus chère, des solutions complémentaires à la facture des consommateurs doivent être mises en œuvre pour permettre le financement des investissements.

La FP2E a émis lors des Assises de l'eau l'idée d'un mix financement durable reposant sur des efforts partagés entre les différents acteurs : Etat, services d'eau et d'assainissement, consommateurs.

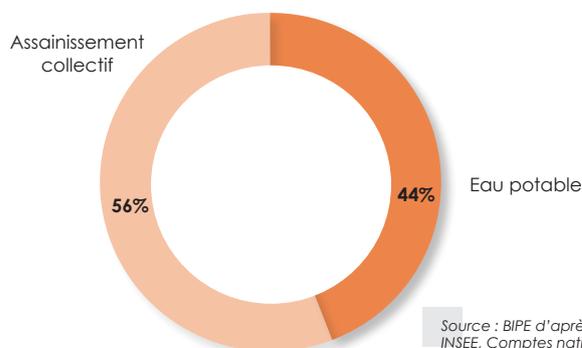
## Les dépenses des ménages

### Une évolution contenue

La dépense d'un ménage pour les services publics d'eau était en moyenne de 351€ TTC en 2017. Après avoir stagné entre 2010 et 2013, du fait de la baisse du poste « eau potable », cette dépense progresse à nouveau à un rythme moyen de 2% par an, sous l'effet des évolutions tarifaires de l'assainissement, qui représente dorénavant plus de la moitié de la facture d'eau.

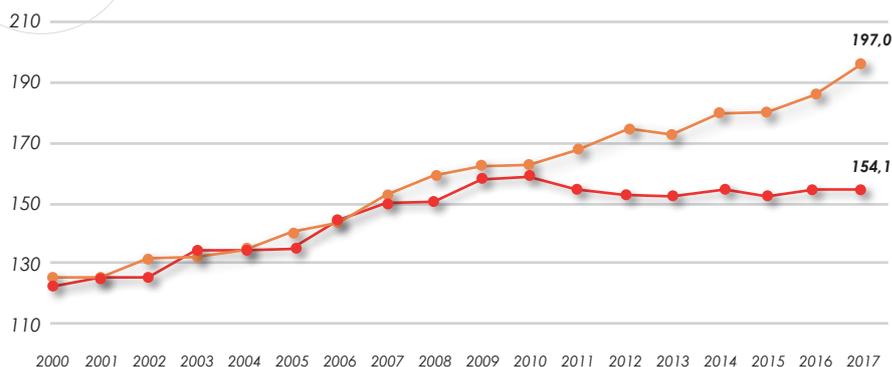
La hausse de la facture d'assainissement collectif s'explique par deux facteurs : les hausses du taux de TVA, l'une en 2012 (de 5,5% à 7%) et l'autre en 2014 (de 7% à 10%) et la prise en compte des coûts croissants de mise aux normes des stations d'épuration.

### Répartition de la consommation effective par ménage pour les services d'eau (en € courants)



Source : BIPE d'après INSEE, Comptes nationaux, données 2017.

### Evolution de la consommation effective par ménage (en € courants)



Source : BIPE d'après INSEE, Comptes nationaux

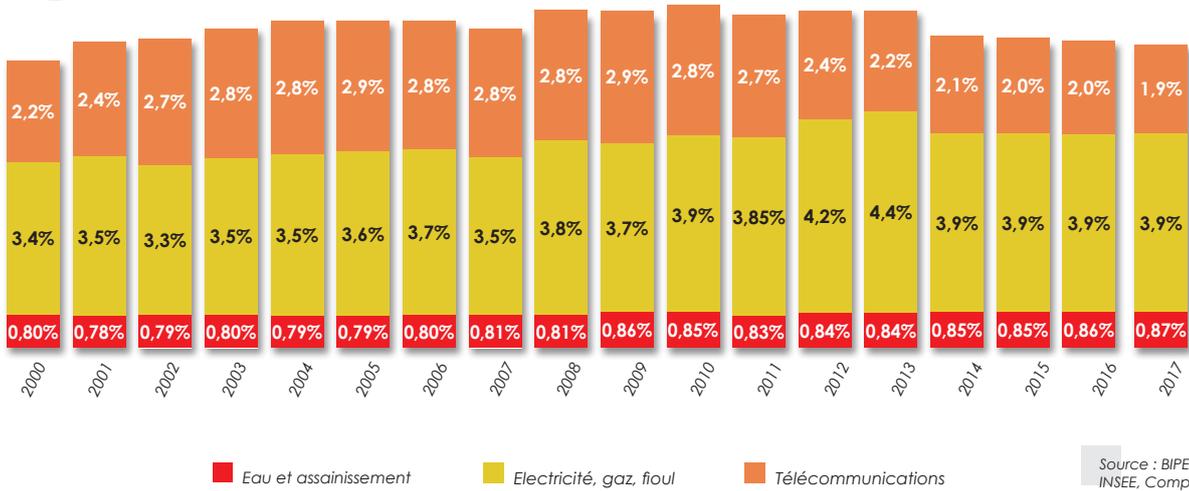
### Un poste 'eau' qui représente moins de 1% du budget par ménage

Un ménage français a dépensé en moyenne pour les services publics d'eau 0,9% de son budget 2017 qui s'élevait au total à 40 365 euros. Cette part de budget consacrée à l'eau est stable dans le temps, en particulier comparée à celle des énergies qui peut fluctuer sensiblement d'une année à l'autre, et à celle

**0,9%**  
du budget  
des ménages  
dépensé pour les  
services publics  
d'eau

des communications qui baisse sur les années récentes après avoir fortement augmenté au cours des années 2000.

## Part de la dépense relative à l'eau dans le budget des ménages

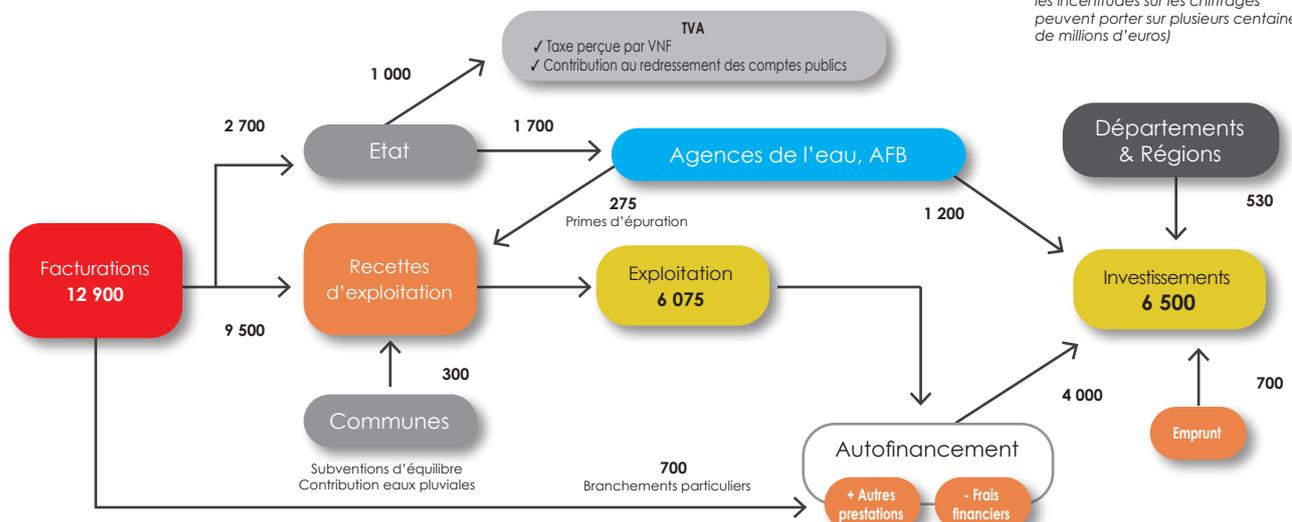


## Le financement des services

Il est établi par les règles de la comptabilité publique qu'en matière de services d'eau potable et d'assainissement collectif, les facturations doivent équilibrer les dépenses d'exploitation et d'investissement (hormis des exceptions très encadrées relatives aux services de moins de 3 000 habitants). Les prix pratiqués par les

services sont donc impactés des niveaux d'investissement décidés sur chaque service et de la politique de subvention notamment des Agences de l'eau. L'équilibre des flux financiers ci-après repose sur un endettement annuel de 700 millions d'euros par an.

### Flux financiers des dépenses d'exploitation et d'investissement des services publics d'eau et d'assainissement collectif (en millions d'euros)



## Des investissements stagnants depuis une décennie

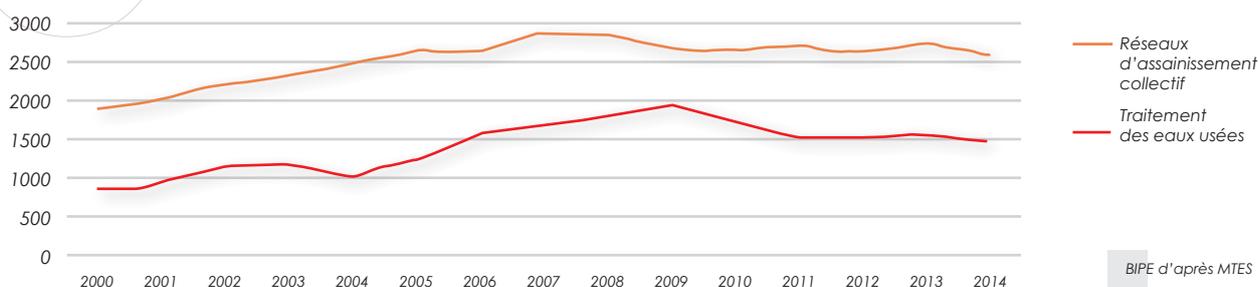
Les informations partielles disponibles sur les dépenses d'investissement indiquent que ces dernières n'ont pas progressé au cours de la dernière décennie. La commande publique adressée au domaine de l'eau aurait atteint un point bas en 2014 et les montants se seraient modérément consolidés depuis <sup>12</sup>.

A titre d'exemple, les dépenses en capital concernant l'assainissement collectif avaient sensiblement progressé

au cours des années 2000 puis ont reculé de plus de 20% entre 2008 et 2014, soit un écart de 560 millions d'euros. Ce ralentissement est en partie expliqué par l'achèvement de l'essentiel des mises en conformité des stations de traitement des eaux usées et du remplacement des branchements en plomb.

<sup>12</sup> Sources : Baromètres Caisse des Dépôts/AdCF, Rapport CGEDD « Eau potable et assainissement : à quel prix ? »

### Assainissement collectif : évolution des dépenses d'investissement (en millions d'€ courants)



Parallèlement, la politique de gestion du patrimoine à l'échelle nationale semble ne pas avoir évolué depuis 2014. La connaissance des réseaux d'assainissement est demeurée faible (l'indice de connaissance et de gestion des réseaux oscille autour d'une moyenne de 50 sur 120) et le taux de renouvellement est resté bas (moyenne de 0,29).

La mission du CGEDD a également clairement établi que la faiblesse de l'investissement, en particulier de renouvellement, a permis à un certain nombre d'autorités organisatrices de maintenir des tarifs de l'eau à bas niveau au détriment d'une véritable stratégie patrimoniale.

## Un besoin accru d'investissement et de renouvellement

Les investissements en matière d'infrastructure sont du ressort des collectivités qui peuvent en confier la réalisation à des entreprises dans le cadre de marchés publics ou de concessions. **Les Assises de l'eau en 2018 et 2019 ont témoigné du besoin accru de renouvellement du patrimoine.**

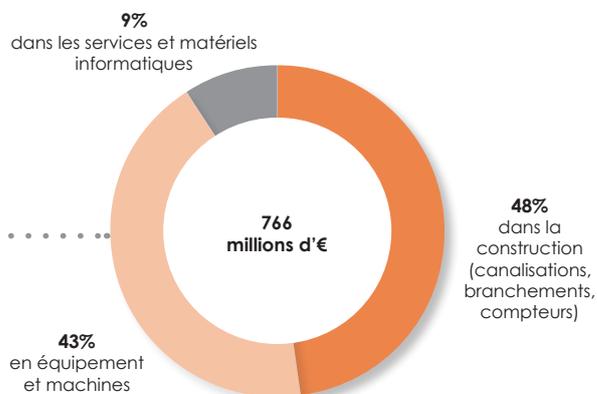
Ce besoin d'investissement et de renouvellement va sensiblement s'accroître et devrait logiquement se traduire par des niveaux de prix permettant d'intégrer cette stratégie patrimoniale. Des études<sup>13</sup> ont établi que, sur la période 2009-2013, **le déficit d'investissement dans les réseaux et branchements était en moyenne de plus de 1 milliard d'euros dans les services d'eau potable (soit 13% de la facturation).**

Avec une moyenne de 0,53% du réseau d'eau potable renouvelé chaque année depuis 2010, 190 années seraient nécessaires pour renouveler l'ensemble du réseau. La réalité est plus nuancée car certains réseaux n'ont jamais été renouvelés, à l'instar des 41% de linéaires âgés de plus de 40 ans.

Les besoins d'investissement existent aussi pour permettre aux services publics d'eau de **répondre aux enjeux sanitaires, climatiques et environnementaux** : la lutte contre les micropolluants, le développement du REUT, de la méthanisation, ainsi que pour moderniser les stations d'épuration de première génération.

<sup>13</sup> UJE « les enjeux de l'eau »

## Investissements des entreprises de l'eau en 2017 dans le cadre de leur délégation (hors R&D)

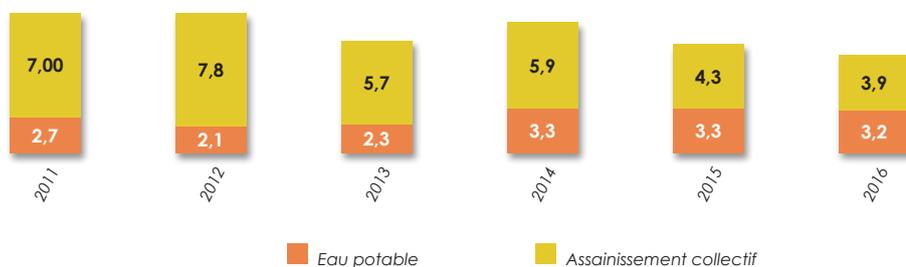


Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau

## Les marges de manœuvre de l'endettement

Avec une durée d'endettement faible dans les services d'eau potable et une durée ayant sensiblement reculé dans les services d'assainissement collectif, le potentiel d'emprunt des autorités organisatrices des services est réel.

### Durée d'extinction de la dette (en années)



Source : BIPE d'après Observatoire national SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018 (données de statut vérifié, confirmé/publié). Précaution de lecture : la représentativité de l'indicateur en population est inférieure à 50% (en 2016 : 46% en assainissement collectif et 43% en eau potable)

Néanmoins, la représentativité de cet indicateur excède rarement sur la période 41% de la population et les valeurs absolues comme les évolutions temporelles sont donc à apprécier avec précaution.

S'il est avéré, le recul sensible du niveau d'endettement des services d'assainissement collectif peut refléter un moindre besoin d'investir (suite aux efforts de mises en conformité des stations), mais il peut également illustrer un moindre coût des intérêts de la dette - via une progressive appréciation des prix par exemple - ou encore un report vers les délégataires d'une partie du renouvellement patrimonial.

Les évolutions observées des durées d'endettement sont similaires parmi les différents types d'autorités organisatrices (communes, syndicats et EPCI à fiscalité propre). En revanche, il apparaît que les très grands services (plus de 100 000 habitants) ont une durée d'endettement inférieure à celle des grands services

(de 50 000 à 100 000), de l'ordre de 1 à 2 ans en eau potable et de 3 à 4 ans en assainissement collectif.

Aucune différence significative de durée d'endettement de la collectivité n'est observée sur les années récentes entre services gérés en régie et services délégués. Ainsi, et à l'instar des tendances établies sur l'ensemble des services, les dépenses de renouvellement des réseaux confiées aux délégataires ont baissé de 5% ces dernières années, atteignant 500 millions d'euros en 2017 (hors annuités d'emprunt) contre 526 millions en 2013. Si les durées d'endettement sont similaires, des travaux<sup>14</sup> ont mesuré que la dette par consommateur était moins élevée dans les services délégués que dans les services gérés en régie (écart de 150 euros par personne, sous hypothèse de remboursement immédiat de la dette, données 2009).

<sup>14</sup> Institut d'Administration des Entreprises, « Public versus Private management in Water public services : taking stock, looking ahead »

## Une aide à l'investissement en redéploiement

Depuis leur création en 1964, les Agences de l'Eau établissent des programmes pluriannuels d'intervention afin de mettre en œuvre la politique nationale de l'eau en les adaptant aux enjeux de chaque bassin. Ces programmes sont financés grâce aux redevances versées par les consommateurs (particuliers et activités économiques) à travers leur facture d'eau. Les redevances perçues par les Agences, au titre du prélèvement de la ressource, de la pollution de l'eau et de la modernisation des réseaux, sont redistribuées aux collectivités lors de leurs investissements.

Le cadre législatif plafonne les recettes des Agences, avec l'objectif affiché de contenir la pression fiscale sur les ménages, ce qui limite la hausse des subventions destinées aux investissements des collectivités. Alors que le 10<sup>ème</sup> programme (2013-2018) avait plafonné les recettes à 13,8 Md€ (hors part des redevances reversées à l'ONEMA/AFB), soit 2,3 Md€ annuels, **le 11<sup>ème</sup> programme (2019-2024) verra ses recettes limitées à 12,6 Md€, soit 2,1 Md€ annuels et une baisse de 9% par rapport au précédent programme.**

De plus, une partie des redevances perçues (12% en 2018) sert à financer l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et l'Office national de la chasse. L'Etat prélève également depuis 2014 une partie du fonds de roulement des Agences pour son budget général (représentant 8% des recettes des Agences en 2018), **une entorse au principe de « l'eau paie l'eau » qui était jusqu'alors à la base du financement de la politique de l'eau.**

Par ailleurs, la volonté gouvernementale à l'issue des Assises de l'eau de 2018 était de **redéployer les aides accordées** dans le cadre du 11<sup>ème</sup> programme concernant le renouvellement des réseaux, et ce **au bénéfice des zones rurales ou défavorisées** et à hauteur de 2 Md€ sur la période. En parallèle, les collectivités devraient bénéficier de mesures destinées à les encourager à rattraper leur retard d'investissement dans le domaine de l'eau : emprunts de longue durée et à taux réduits de la Caisse des Dépôts et Consignations, contrats de progrès, aides à l'inventaire du patrimoine, aides à la gestion des eaux pluviales.

## Les flux financiers entre acteurs

En France, le financement de la gestion des services d'eau et des investissements nécessaires à leur fonctionnement provient quasi-intégralement des sommes facturées aux consommateurs (ménages, activités économiques, services non marchands...), dont le montant se répartit entre plusieurs types d'acteurs. Ainsi, sur les 13,3 milliards d'euros HT facturés en 2016 :

- **les services d'eau potable et d'assainissement collectif** perçoivent : 3,6 milliards par les régies et 5,2 milliards par les délégataires, dont 1,4 milliard sont reversés aux autorités organisatrices notamment au titre des investissements ;
- **les Agences de l'eau** perçoivent 2,3 milliards d'euros de redevances au titre des prélèvements d'eau potable et des activités polluantes. Les taux de ces redevances sont fixés indépendamment dans chacun des 6 grands bassins mais font l'objet d'un encadrement par le Parlement ;
- **l'Etat** perçoit la TVA et **Voies Navigables de France** perçoit sa taxe, pour un montant global de 836 millions d'euros.

Parallèlement, **les collectivités, maîtres d'ouvrage des infrastructures, perçoivent des subventions** de différentes sources pour leurs investissements, soit en 2016 :

- 1,5 milliard de la part des Agences de l'eau.

Ce montant est principalement destiné aux installations de traitement des eaux usées domestiques, aux réseaux de collecte et au versement des primes de performance épuratoire aux maîtres d'ouvrage. Une partie des subventions sert également à financer la protection des captages et les installations d'eau potable.

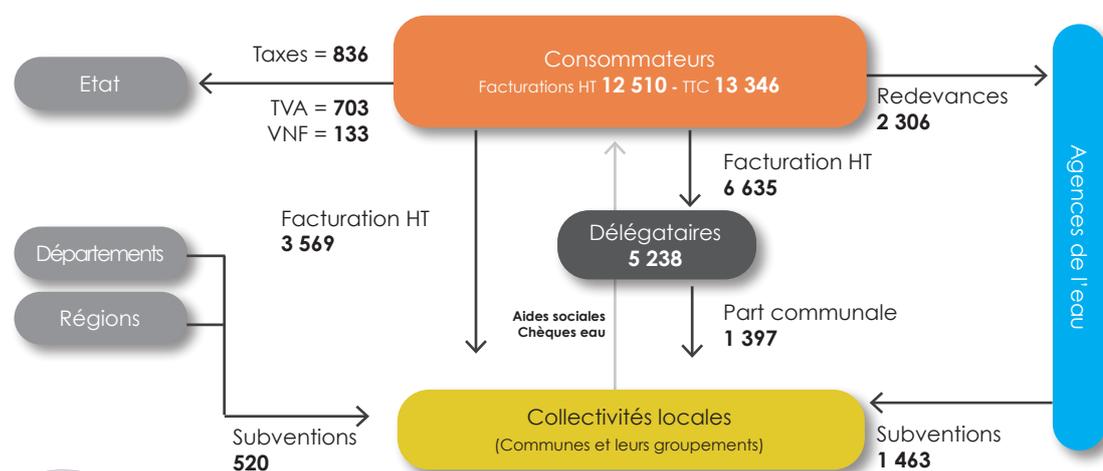
Le « petit cycle » de l'eau est destinataire de l'essentiel des engagements de subventions versées par les Agences de l'eau (67% du budget hors fonctionnement et hors contributions budgétaires du 10<sup>ème</sup> programme 2013-2018). En revanche, la tendance est baissière : le « petit cycle » captait 80% des engagements de subventions du programme précédent (2007-2012). Cela équivaut à 274 millions de moins par an en moyenne entre les deux cycles, au bénéfice du « grand cycle » de l'eau (restauration des milieux, gestion quantitative de la ressource, dépollution agricole et non-agricole) ;

- 500 millions environ de la part des départements et des régions. Ces collectivités interviennent dans le cadre de « contrats plan Etat-Région » ou sur des projets d'investissement d'envergure (barrages, grands équipements). Les montants liés à ces sources de financement sont les plus méconnus et font par conséquent l'objet d'estimations qu'il convient d'interpréter avec précaution ;

- des fonds européens peuvent par ailleurs être mobilisés par les Régions au titre du développement régional (FEDER). Ils concernent par exemple les investissements liés à la prévention des risques d'inondation et littoraux, dans le cadre des impacts du changement climatique. Il a été relevé lors des Assises de l'eau, **une sous-consommation par la France de ces fonds européens disponibles.**

### Flux financiers des services en France en 2016

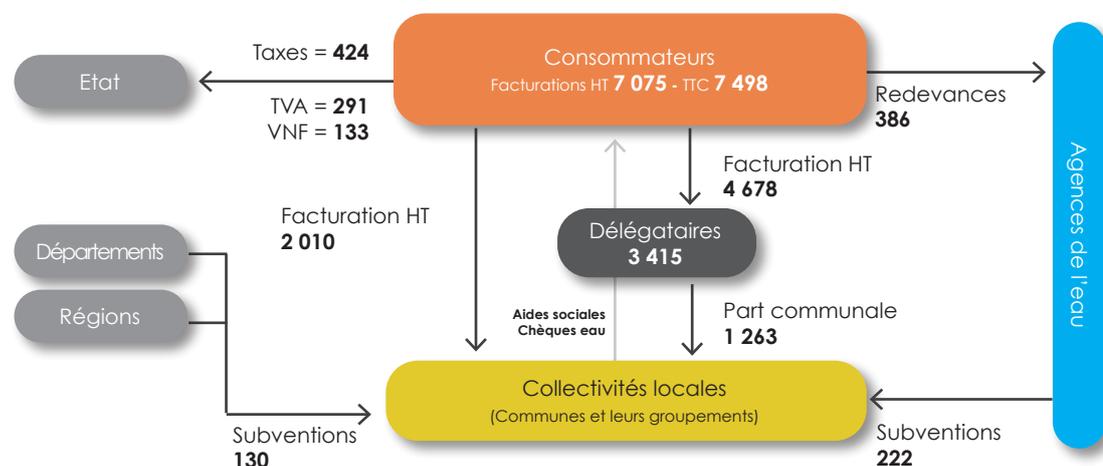
(eau et assainissement, en millions d'euros)



Source : BIPE d'après PLF Jaunes budgétaires, rapports d'activité VNF, SDAGE, enquête Entreprises de l'eau, INSEE

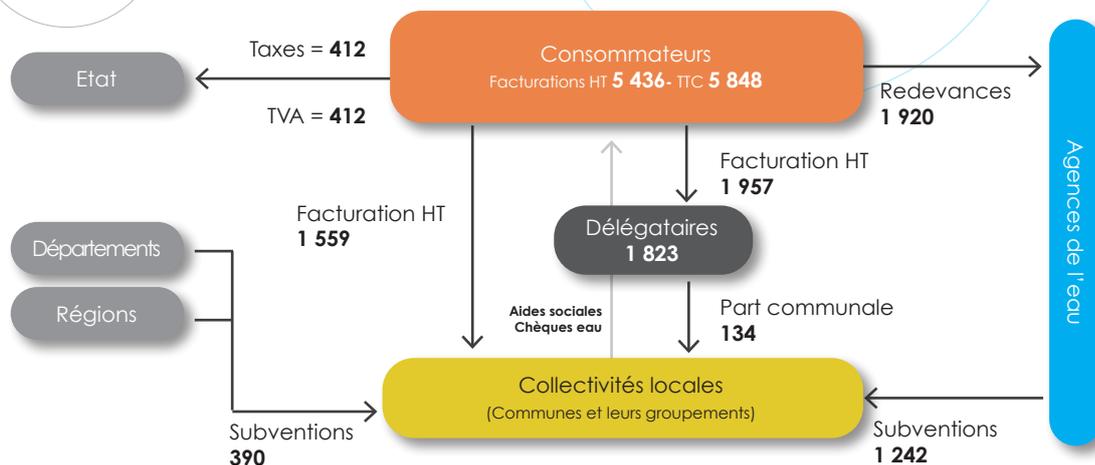
### Flux financiers de l'eau potable en France en 2016

(en millions d'euros)



Source : BIPE d'après PLF Jaunes budgétaires, rapports d'activité VNF, SDAGE, enquête Entreprises de l'eau, INSEE

### Flux financiers de l'assainissement collectif en France en 2016 (en millions d'euros)



Source : BIPE d'après PLF Jaunes budgétaires, rapports d'activité VNF, SDAGE, enquête Entreprises de l'eau, INSEE

## Impayés en hausse, recours aux FSL en baisse

Avec la loi dite « Brottes », votée en 2013, les coupures d'eau sont désormais interdites en cas d'impayé pour toute résidence principale. Cette interdiction ne s'applique donc plus seulement aux personnes en situation de précarité. Contrairement aux coupures de gaz et d'électricité, qui ne sont interdites que pendant la période de trêve hivernale, cette interdiction est applicable tout au long de l'année.

Le taux d'impayés a augmenté sensiblement à partir de 2015 et atteint 1,9% des factures émises en eau potable en 2017 dans les services gérés par les entreprises de l'eau, un niveau très au-dessus de celui de 2013. Le non paiement des factures impayées entraîne également des coûts de gestion en augmentation (relation clients, procédures de recouvrement).

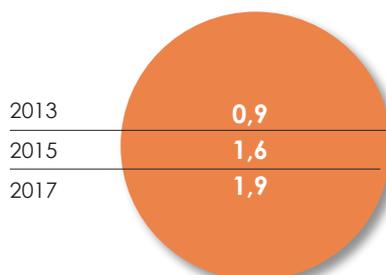
La hausse des impayés impliquera de relever les prix pour couvrir les hausses de charges induites.

Dans le même temps, les demandeurs d'aides issues des Fonds de solidarité logement (FSL) au titre de l'eau ont été beaucoup moins nombreux (près de 18 000 dossiers en moins entre 2013 et 2017) et ont engendré une baisse des abandons de créances de près de 455 000 euros.

Cette évolution récente semble indiquer que **certain consommateurs en difficulté ne s'orientent plus vers la recherche d'aides sociales pour payer leurs factures et que certains comportements non citoyens se font jour.**

### Evolution du taux d'impayés pour les services d'eau potable (facture N-1 ramené au CA)

Taux d'impayés dans les services gérés par les entreprises de l'eau



Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau



Les impayés en assainissement collectif affichent également une augmentation en 2017 dans les services gérés par les entreprises de l'eau.

Part ailleurs, le montant des surconsommations non facturées aux consommateurs par les entreprises de l'eau, dans le cadre de la loi Warsmann de 2012

plafonnant les factures en cas de fuite après compteur, représente une baisse de recette de près de 86 millions d'euros dans les services d'eau potable en 2017, soit 2,75% du chiffre d'affaires.

## Les pistes de financement des services d'eau

La question de l'évolution du modèle de financement des services d'eau et d'assainissement est posée depuis de nombreuses années. Face à l'augmentation en 2018 (plus de 160 millions) de la contribution des Agences de l'eau au budget de l'Etat et à celui d'organismes publics (AFB, ONCFS), des voix se sont élevées pour demander que soit respecté le principe de « l'eau paie l'eau ».

Le système de tarification étant principalement fondé sur des volumes d'eau consommés en baisse, voire au mieux stagnants, et en vertu du principe de « l'eau paye l'eau », la hausse des prix unitaires a été nécessaire pour couvrir les coûts fixes, dont les dépenses d'investissement. La hausse des prix devrait se poursuivre pour de multiples raisons : obligation de renforcer les traitements de potabilisation (micropolluants, nouveaux paramètres de la directive eau potable...), performances épuratoires à renforcer pour en limiter l'impact sur l'environnement, mesures d'adaptation aux risques d'inondations fréquentes, réinvestissement dans les infrastructures, hausse des impayés et des procédures de recouvrement, etc.

**Ces perspectives amènent les experts et les parties prenantes à s'interroger sur l'acceptabilité sociale d'une poursuite de la hausse des prix**, sur l'équité sociale de la tarification et sur le maintien de l'accès à l'eau pour les populations les plus démunies.

**Plusieurs pistes pour un nouvel équilibre financier ont été envisagées et mises en débat, notamment :**

- l'instauration de **prix planchers** ;
- la **baisse de la TVA** sur l'assainissement collectif (retour à 5,5%) afin de dégager des marges de manœuvre pour la gestion patrimoniale ;
- le recours plus systématique, via les Agences de l'eau et les régions, à des **fonds européens**;

- l'instauration de **redevances** ou de taxes dédiées pour faire face aux problématiques des **eaux pluviales et des inondations** ;
- la mise en place d'une **redevance spécifique** pour **les activités industrielles et tertiaires**, ayant des rejets plus difficiles et plus coûteux à dépolluer ;
- la mutualisation des moyens, des coûts d'investissement et des compétences, notamment avec le développement de l'intercommunalité et la loi NOTRe, et en **renforçant la « solidarité urbain rural (SUR) »** ;
- la création d'un **référentiel de performance** des services, facilitant une **évaluation exhaustive et régulière** et par conséquent des gains de performances ;
- l'évolution vers un **déplafonnement de la part fixe de la facturation, en cas de mise en œuvre d'une tarification sociale ciblée**.

Par ailleurs, plusieurs pistes sont étudiées dans le cadre de la réforme des redevances « pollution » versées aux Agences de l'eau, dont aucune ne remet en question le principe de pollueur-payeur :

- la redevance pour pollution domestique, jusqu'alors supportée par les consommateurs, serait élargie aux stations d'épuration et proportionnelle au niveau de pollution déversée par leurs rejets dans le milieu naturel ;
- la hausse de la redevance pour pollution diffuse, assise sur les ventes de produits phytosanitaires ;
- la création d'une redevance liée aux pressions sur la biodiversité dont les contours restent à préciser.



# performances

Les performances  
des services d'eau



## Les performances économiques et environnementales

### Le renouvellement et l'entretien des réseaux d'eau potable

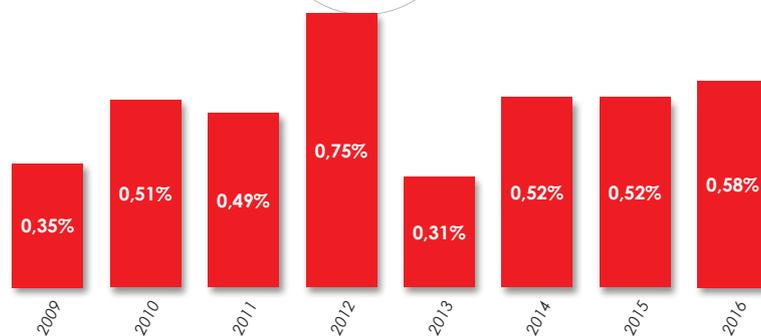
Le taux de renouvellement du réseau d'eau potable est en moyenne de 0,5% depuis 2009. **Ce taux semble insuffisant au regard de la volonté communément admise d'une mise en œuvre d'une gestion patrimoniale responsable**, d'une amélioration de la préservation des ressources et d'un enjeu sanitaire toujours primordial.

Il n'est pas démontré de lien avéré entre taille de service et taux de renouvellement du réseau : les services de plus de 100 000 habitants affichent un taux comparable à celui des services de 10 000 à 50 000 habitants (respectivement 0,64% et 0,60% en 2016) et supérieur à celui des services de 50 000 à 100 000 habitants (0,48%). Les services entre 3 500 et 10 000 habitants affichent un taux nettement supérieur à tous les autres en 2015 (0,70% contre un maximum à 0,53% pour les très grands services) et comparable à celui des services de 50 000 à 100 000 habitants en 2016 (respectivement 0,51% et 0,48%).

### La connaissance des infrastructures

Le préalable à toute politique pluri annuelle de planification des investissements de renouvellement est la connaissance du réseau et des branchements. L'Etat avait d'ailleurs imposé aux collectivités d'établir avant fin 2013 un descriptif détaillé du réseau de distribution. **La connaissance patrimoniale des réseaux d'eau potable a sensiblement progressé** en partie grâce à un système dissuasif. Dans le cadre du décret « fuites », les majorations de redevance prélèvement pour non-réalisation des descriptifs des réseaux ont été appliquées à partir de 2015 et celles pour la non-présentation de plans d'action de réduction des fuites l'ont été à partir de 2017.

#### Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable



Source : BIPE d'après Observatoire national SISPEA, données disponibles au 21-09-2018 (données de statut vérifié, confirmé/publié). Représentativité en population de l'ensemble des services supérieure à 60% depuis 2013 (65% en 2016) et supérieure à 50% en 2011 et 2012.

En revanche, la faible représentativité des données des services de petites tailles (moins de 3 500 habitants) ne permet pas d'évaluer leur politique patrimoniale.

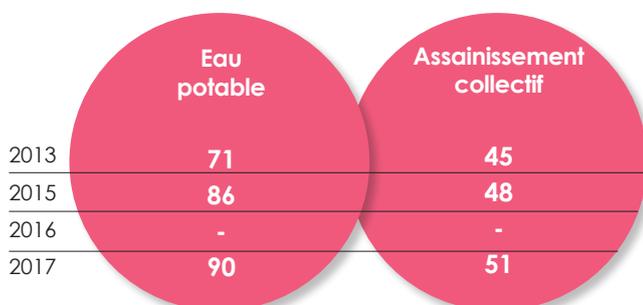
**La volonté gouvernementale, à l'issue des Assises de l'eau de 2018, est de permettre de renouveler 1% du réseau chaque année**, grâce à des mesures à destination des collectivités : aides pour améliorer la connaissance des réseaux et facilitation d'accès à des emprunts de longue durée (Aquaprêts de la Banque des Territoires, CDC).

**Les services de grande taille ont généralement une meilleure connaissance patrimoniale de leur réseau que les plus petits services** (écarts de 20 à 50 points en 2015 et 2016), même si la plus faible représentativité des données des services de petites tailles limite la portée du constat quantitatif.

Cette situation s'explique par la capacité plus importante qu'ont les grands services à mobiliser des moyens humains et matériels au bénéfice de la gestion des infrastructures.

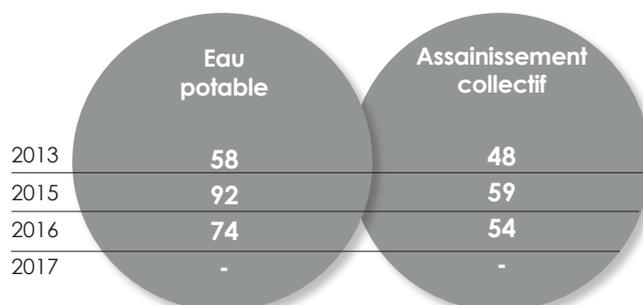
## Evolution des indices de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux

### Indices dans les services gérés par les entreprises de l'eau



Source : BIPE d'après Enquête Entreprises de l'eau

### Indices dans l'ensemble des services



Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018 ; moyenne pondérée Volume produit + Volume importé (données de statut vérifié, confirmé/publié). Représentativité en population de 74% en 2016 en Eau potable et 69% en Assainissement collectif

La longueur des réseaux publics de distribution d'eau en France est estimée à **906 000 kilomètres, permettant d'acheminer l'eau des usines de potabilisation vers les abonnés.**

Du bon état des réseaux dépendent la qualité sanitaire de l'eau distribuée et la continuité du service, mais aussi la préservation de la ressource à travers la limitation des fuites. Les performances d'un réseau sont très variables en fonction de l'âge des conduites, des matériaux utilisés et des modalités de pose, mais aussi des vibrations, de la topographie et de l'usage des sols. Le vieillissement des canalisations et l'usure des matériaux sont les principales causes des fuites sur les réseaux. Les matériaux fragiles et cassants comme la fonte grise ou l'acier constituent l'essentiel des conduites posées jusqu'au début des années 1960.

**Les entreprises de l'eau gèrent plus de la moitié du réseau de distribution français** (511 000 km, soit 57% du linéaire total). En 2017, la période de pose est identifiée pour près de 80% de ce réseau, en amélioration de 5 points depuis 2013.

Dans les services gérés par les entreprises de l'eau :

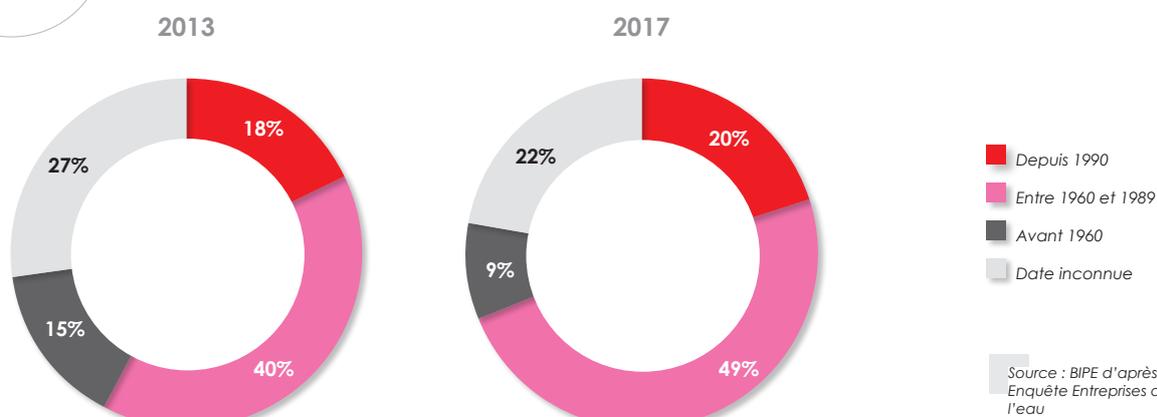
- les canalisations posées avant 1960 ne représentent plus qu'une faible part de la longueur totale du réseau en 2017 (9%) et font l'objet d'un renouvellement prioritaire ;
- le renouvellement prioritaire concerne également les canalisations en amiante, qui ne représentent plus que 2,3% du réseau en 2017 (soit l'équivalent d'un peu moins de 12 000 km) ;
- 1 km sur 5 a moins de 27 ans ;
- la moitié du réseau est en PVC (51%), dont la majorité a été posée après 1980.



Selon le Ministère en charge de la santé, les canalisations publiques en PVC posées avant 1980, peuvent entraîner la présence de chlorure de vinyle monomère (CVM) dans l'eau du robinet, au-delà des valeurs limites, et ce particulièrement dans les zones rurales en bout de réseau, en raison du temps de séjour de

l'eau dans les canalisations plus élevé que dans les agglomérations. Le Ministère indique que la situation est par ailleurs hétérogène selon les territoires et que la solution la plus pérenne pour éviter les effets sanitaires est le remplacement des canalisations en PVC datant d'avant 1980, là où des dépassements sont constatés.

### Périodes de pose des canalisations d'eau dans les services gérés par les entreprises de l'eau (en % du km)



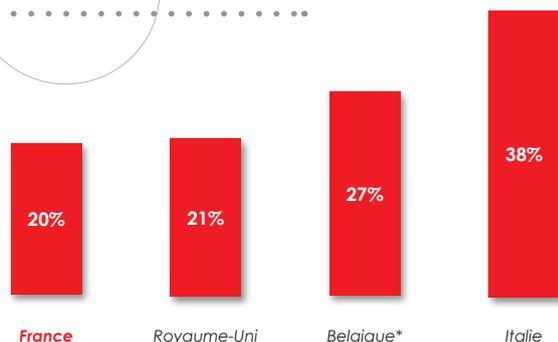
## La performance des réseaux à l'aune d'une évaluation multicritères

Plusieurs indicateurs permettent d'évaluer la bonne gestion des réseaux d'eau et d'assainissement.

● **L'indicateur de rendement du réseau d'eau potable**  
Il mesure le rapport entre volume d'eau introduit dans le réseau de distribution et le volume d'eau consommé.

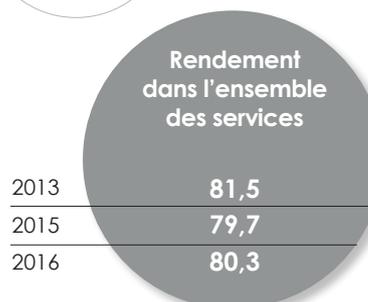
Si le rendement a progressé au cours des années 2000, il se situe sur la période récente autour de 80, indiquant un taux de fuite constant, de l'ordre de 20% depuis 2012. La gestion patrimoniale n'a donc pas permis de réduire significativement les fuites durant cette période. **Pour autant ce taux de fuite n'est pas anormalement élevé.**

### Taux de fuite en Europe



\* Y compris les volumes utilisés pour les services incendies et la protection civile

### Evolution du rendement du réseau d'eau potable (en %)

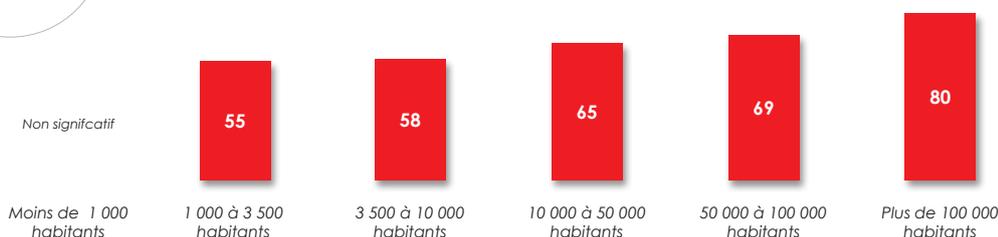


Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018 ; moyenne pondérée Volume produit + Volume importé (données de statut vérifié, confirmé/ publié). Représentativité en population de 69% en 2016

Le rendement constaté est d'autant meilleur que le service dessert une population importante et cet indicateur semble significatif au vu d'une représentativité en population supérieure à 55% pour toutes les classes

de taille, hormis les très petits services (moins de 1 000 habitants). Avec un indice inférieur à 70 %, les performances moyennes des services de moins de 50 000 habitants apparaissent insuffisantes.

### Rendement du réseau d'eau potable par classe de taille de service en 2016



Source : BIPE d'après Observatoire national SISPEA, données disponibles au 21-09-2018, moyenne pondérée Volume produit + Volume importé (données de statut vérifié, confirmé/publié). Représentativité en population de l'ensemble des services de 69% en 2016.

#### ● La densité du taux de fuite

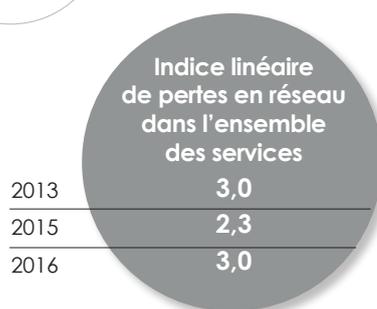
Pour aller plus loin, il convient par ailleurs d'évaluer la densité du taux de fuite, que mesure l'indicateur linéaire de pertes, en rapportant le volume de fuite au linéaire de canalisation. L'indice linéaire de pertes en réseau connaît depuis 2009 des variations autour d'une valeur moyenne de **3 m<sup>3</sup> par km par jour, ceci constitue une bonne performance pour des services de tailles intermédiaires** (densité comprise entre 25 et 50 abonnés par km de réseau).

Cet indicateur doit naturellement s'apprécier différemment selon la nature rurale ou urbaine du service :

- **dans un service rural** où la densité d'abonnés par kilomètre de canalisation est faible, la performance est bonne si l'indice est inférieur à 1,5 (inférieur à 2,5 pour une performance acceptable) ;
- **dans un service urbain** où le nombre d'habitants par kilomètre de canalisation est beaucoup plus élevé, une bonne performance s'apprécie avec un indice inférieur à 7 (entre 7 et 10 pour une performance acceptable).

La densité constatée des pertes en 2016 semble relativement plus importante dans les petits services que dans les services de très grande taille.

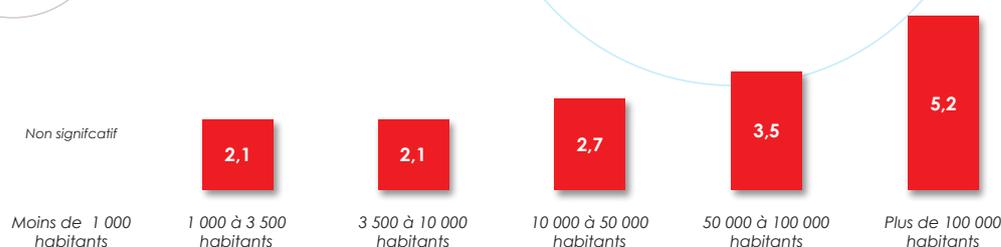
#### Evolution de l'indice linéaire de pertes en réseau (en m<sup>3</sup>/km/j)



Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018 ; moyenne pondérée linéaire de réseau hors branchement (données de statut vérifié, confirmé/publié). Représentativité en population de 67% en 2016



Valeurs de l'indice linéaire de pertes en réseau en 2016, par taille de service (en m<sup>3</sup>/km/j)



Source : BIPE d'après Observatoire national SISPEA, données disponibles au 21-09-2018, moyenne pondérée linéaire de réseau hors branchement (données de statut vérifié, confirmé/publié). Représentativité en population de l'ensemble des services de 67% en 2016

● La continuité du service

La bonne gestion d'un réseau de distribution d'eau potable est également évaluée à travers la continuité du service. Celle-ci est appréciée par un indicateur mesurant le nombre de coupures d'eau liées au fonctionnement du service et pour lesquelles les abonnés n'ont pas été informés à l'avance. **Les interruptions de service non programmées sont très rares** et évoluent dans les services délégués entre 2,8 et 3,9 pour 1 000 abonnés (soit de l'ordre de 0.3%) selon les années depuis 2009. Les variations de l'indicateur peuvent être liées à l'état du réseau, à des conditions climatiques ou à l'évolution du nombre d'abonnés.

L'indicateur pour l'ensemble des services est à interpréter avec précaution au vu de la faible représentativité des données (couverture de 43% de la population en 2016).

Evolution de l'indice d'occurrence des interruptions de service non programmées (en nombre pour 1 000 abonnés)

Année	Interruptions non programmées dans l'ensemble des services
2013	2,9
2015	2,4
2016	2,2

Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018 ; moyenne pondérée du nombre d'habitants (données de statut vérifié, confirmé/publié). Précaution de lecture : représentativité en population de 43% en 2016

● La fréquence des interventions d'urgence en assainissement collectif

Concernant l'assainissement collectif, il est considéré qu'un réseau de collecte d'eaux usées bien géré nécessite peu d'interventions d'urgence. Cette performance est mesurée par le nombre de points du réseau nécessitant au moins deux interventions annuelles pour curage et débouchage. La gestion des réseaux par les entreprises de l'eau s'est améliorée au cours des années récentes avec la baisse du nombre de points. La tendance pour l'ensemble des services est à interpréter avec précaution compte tenu de la faible représentativité de cet indicateur.

Evolution de l'indice du nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage (par 100 km de réseau)

Année	Points du réseau de collecte dans l'ensemble des services
2013	5,6
2015	0,9
2016	0,4

Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018 ; moyenne pondérée de la longueur du réseau (données de statut vérifié, confirmé/publié). Précaution de lecture : représentativité en population de 48% en 2016

## Vers une meilleure visibilité des performances

Les Assises de l'eau de 2018 ont rappelé l'obligation de publier les résultats des services pour toutes les collectivités organisatrices à un horizon restant à déterminer.

Cette orientation devrait améliorer sensiblement la visibilité sur l'ensemble des performances réelles des services publics d'eau et d'assainissement (au total et par taille ou mode de gestion), aujourd'hui limitée par de trop faibles représentativités des données en terme de population couverte, y compris pour certains indicateurs chez les grands services. De surcroît, un contrôle systématique des informations remontées permettra d'accroître la fiabilité des données.

Par ailleurs, l'OFB en charge de l'Observatoire national SISPEA, enrichira les possibilités d'analyse avec de nouveaux indicateurs composites, afin de mieux rendre compte de l'effort financier des collectivités et de la performance globale des services. Le suivi des investissements gagnerait également à être renforcé afin de mettre en perspective ces efforts et les performances associées.

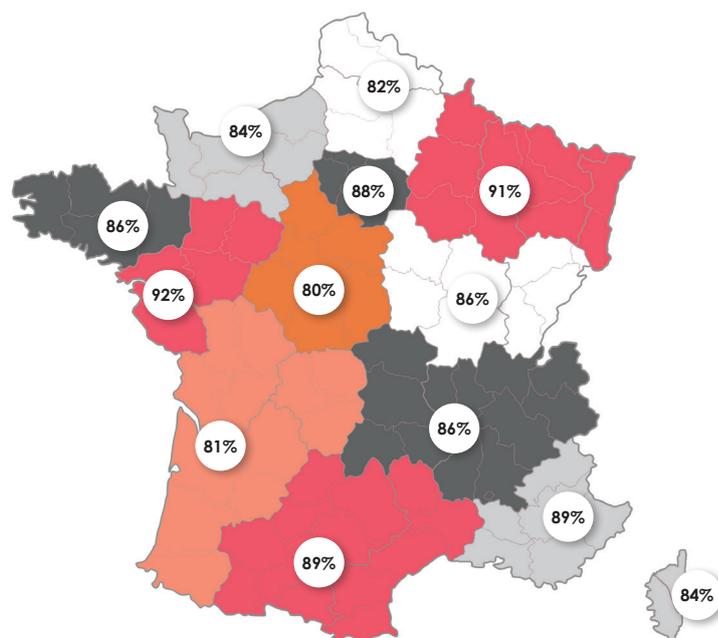
## Les Français très satisfaits des services de l'eau

**Plus de 8 Français sur 10 (84%) sont satisfaits du service de l'eau de leur commune** : c'est ce qu'indique le baromètre 2018 TNS-Sofres du Centre d'Information sur l'Eau.

Autour de cette moyenne nationale, on observe des disparités régionales, allant de taux de satisfaction supérieurs à 90% dans deux régions, les Pays-de-la-Loire et le Grand Est, à des taux n'excédant pas 85% dans six régions : Hauts-de-France, Normandie, Centre-Val-de-Loire, Nouvelle Aquitaine et Corse.

Ces différences d'opinion vis-à-vis des services ne s'expliquent pas complètement par la structure de taille des services : même si les Français expriment une satisfaction relativement faible lorsqu'ils habitent en zone rurale et dans des unités urbaines de moins de 20 000 habitants (entre 80 et 85%), le taux de satisfaction est élevé dans le Grand Est, une région ayant pourtant de nombreux services de petite taille.

### Satisfaction des Français vis-à-vis des services de l'eau en 2018



Source : Baromètre 2018 TNS-Sofres du Centre d'Information sur l'Eau

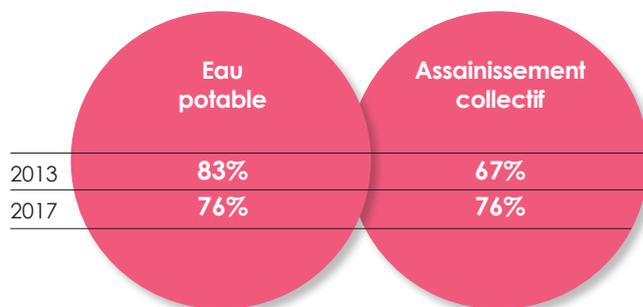


En 2017, la très grande majorité des services gérés par les entreprises de l'eau (76%) est pourvue d'une Commission consultative locale (CCSPL), instance destinée à favoriser l'information et l'expression des usagers sur

la gestion effective des services (prix, qualité...) et leur permettant d'être consultés sur le mode d'organisation et sur les projets de changement du mode de gestion.

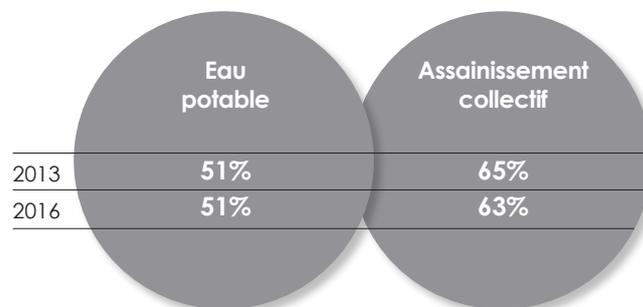
### Existence d'une Commission consultative des services publics locaux

#### CCSPL dans les services gérés par les entreprises de l'eau



Source : BIPE d'après Enquête Entreprises de l'eau

#### CCSPL dans l'ensemble des services



Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018 ; moyenne pondérée Volume produit + Volume importé (données de statut vérifié, confirmé/publié). Précaution de lecture : représentativité en population de 42% en 2016 en Eau potable et de 39% en Assainissement collectif

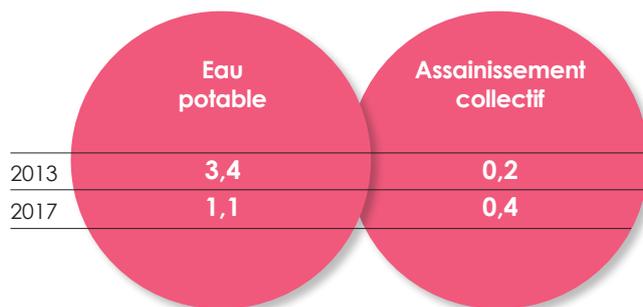
Environ **3 abonnés sur 1 000 adressent par écrit aux opérateurs ou aux collectivités des réclamations** concernant l'exercice des services d'eau (contestation de factures, sur consommations ...).

Dans les services gérés par les entreprises de l'eau, les taux de réclamations sont inférieurs à ceux de l'ensemble des services (1 pour 1000 en eau potable et moins de 0,5 pour 1000 en assainissement collectif). Si ceux relatifs à l'assainissement collectif semblent avoir connu une progression notable, ceux relatifs à l'eau potable ont eux fortement diminué.

Ce taux est assez stable au cours des années récentes. Ils sont à peine 2 pour 1000 en assainissement collectif.

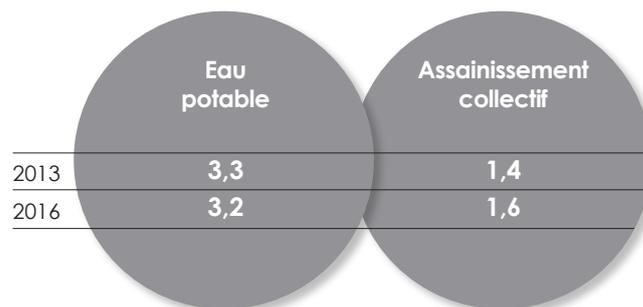
### Evolution des taux de réclamations écrites (pour 1000 abonnés)

#### Taux de réclamations dans les services gérés par les entreprises de l'eau



Source : BIPE d'après Enquête Entreprises de l'eau

#### Taux de réclamations dans l'ensemble des services



Source : BIPE d'après Observatoire National SISPEA, données 2016 extraites au 21-09-2018 ; moyenne pondérée du taux d'abonnés (données de statut vérifié, confirmé/publié). Précaution de lecture : représentativité en population de 42% en 2016 en Eau potable et de 39% en Assainissement collectif

# Récapitulatif des performances des services gérés par les entreprises de l'eau

## Performances des services publics d'eau potable gérés par les entreprises de l'eau

	2008	2010	2013	2017
Contrôle sanitaire : microbiologie - taux de conformité (base : volumes)	99,6%	99,7%	99,5%	99,3%
Contrôle sanitaire : physico-chimie - taux de conformité (base : volumes)	98,7%	98,6%	98,0%	98,8%
Rendement du réseau de distribution (base : volumes)	82,0%	81,3%	81,0%	81,6%
Taux d'impayés (facture année n-1) (base : chiffre d'affaires)	0,7%	0,7%	0,9%	1,9%
Taux de réclamations (base : habitants)	4,8%	4,9%	3,4%	1,1%
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable * (base : linéaire)	-	-	71,4%	89,8%
Indice linéaire des volumes non-comptés (base : linéaire) (m <sup>3</sup> /km/jour)	5,9 m <sup>3</sup> /km/jour	5,4 m <sup>3</sup> /km/jour	4,6 m <sup>3</sup> /km/jour	3,3 m <sup>3</sup> /km/jour
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (base : volumes)	53,1%	59,0%	57,6%	67,2%
Taux d'occurrence des interruptions de service non-programmées (base : 1000 abonnés)	3,1 ‰	2,8 ‰	3,4 ‰	3,6 ‰
Existence d'une commission consultative des services publics locaux (base : habitants)	79%	86%	83%	76%

Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau.

\* A partir de 2013, la formule réglementaire de calcul inclut le respect de l'obligation de produire un descriptif détaillé du réseau.  
Entre 2008 et 2010, le périmètre de l'enquête a évolué pour intégrer les services de moins de 10 000 habitants.

## Performances des services publics d'assainissement collectif gérés par les entreprises de l'eau

	2008	2010	2013	2017
Taux de réclamations (base : habitants)	3,2%	2,5%	0,2%	0,4%
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées * (base : linéaire)	-	-	45,1%	50,7%
Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes (base : tonnage)	94,7%	98,5%	97,4%	99,8%
Nombre de points de réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage (base : linéaire)	4,8 par 100km	7,7 par 100km	6,9 par 100km	6,1 par 100km
Existence d'une commission consultative des services publics locaux (base : habitants)	71%	70%	67%	76%

\* changement du mode de calcul en 2013

Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau.

\* A partir de 2013, la formule réglementaire de calcul inclut le respect de l'obligation de produire un descriptif détaillé du réseau.  
Entre 2008 et 2010, le périmètre de l'enquête a évolué pour intégrer les services de moins de 10 000 habitants.

## Les performances sociétales et sociales

### La lutte contre la précarité hydrique

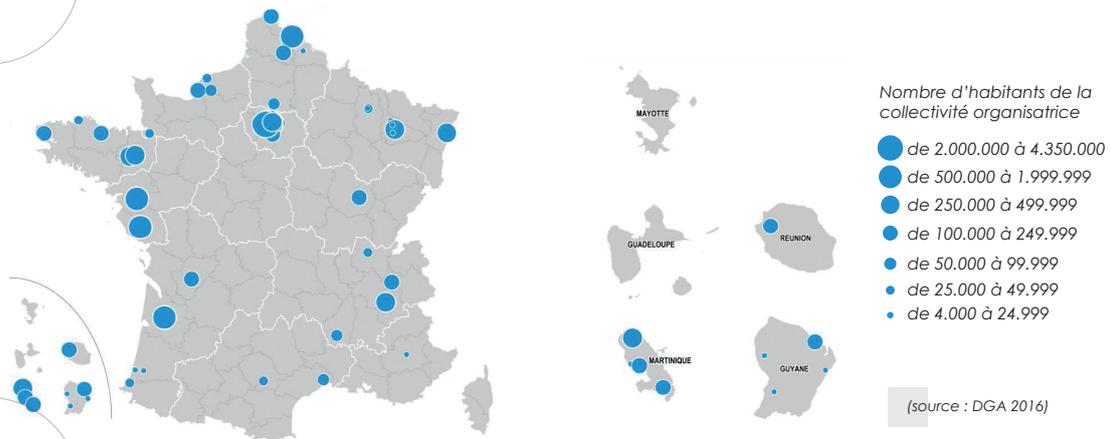
La loi dite « Brottes » avait donné en 2013 la possibilité aux collectivités locales volontaires d'expérimenter la mise en place d'une tarification sociale afin de rendre l'eau accessible aux plus démunis dans des conditions économiques acceptables pour tous.

Il est prévu que l'expérimentation soit prolongée jusqu'en avril 2021 afin que l'évaluation économique puisse

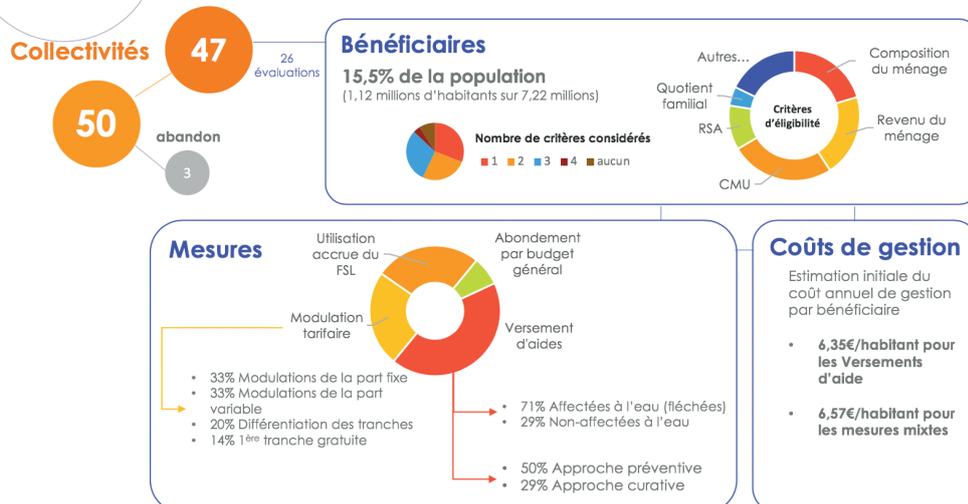
disposer d'un recul suffisant en perspective d'une probable généralisation. **L'impact sur l'évolution du taux d'impayé et sur l'équilibre budgétaire restent à établir.**

À ce jour, une cinquantaine de collectivités ont saisi l'opportunité de mener une expérimentation.

#### Collectivités ayant expérimenté une tarification sociale



#### Pré-bilan des expérimentations de tarification sociale



Un bilan d'étape réalisé par 25 collectivités environ sous l'égide du Comité national de l'eau met en évidence quelques éléments :

- Le nombre de bénéficiaires semble surestimé (population potentielle) et varie fortement selon les territoires (de 1 à 20% des abonnés) ;
- **Les mesures prennent majoritairement la forme d'aide directe au paiement des factures**, les dispositifs de modulation des prix au regard de critères sociaux n'intervenant que dans 1/3 des cas ;
- **Le montant moyen annuel versé est de l'ordre de 50€ par foyer** mais la disparité autour de cette valeur est forte ;
- Le coût de gestion est limité s'il y a automatisation dans la détection des bénéficiaires, les dispositifs déclaratifs apparaissent de surcroît très peu incitatifs. C'est le recours à des fichiers croisés (CAF, CPAM, comptages individualisés de consommation par les gestionnaires des services) qui permet de cibler la précarité « hydrique » et de mettre en place des modulations tarifaires ;
- Pour être équitable, la tarification progressive par tranche de consommation doit s'accompagner de compensations pour les familles nombreuses et être implémentée dans les territoires à faible part de consommation saisonnière ;
- L'harmonisation tarifaire et l'unicité d'autorité organisatrice sur le territoire de la collectivité facilitent la mise en œuvre d'une tarification sociale.

À cette expérimentation s'ajoute la volonté du Gouvernement, exprimée en conclusion des Assises de l'eau, de donner la possibilité aux collectivités de **mettre en place un dispositif de chèque-eau sur le modèle du chèque-énergie**, et de confirmer l'expérimentation sur les tarifications sociales. À cette fin, une évolution législative était attendue à la date de rédaction du présent rapport.

### Les chiffres clés de la Médiation de l'eau

#### Evolution du nombre de saisines reçues



## L'accès généralisé à la Médiation

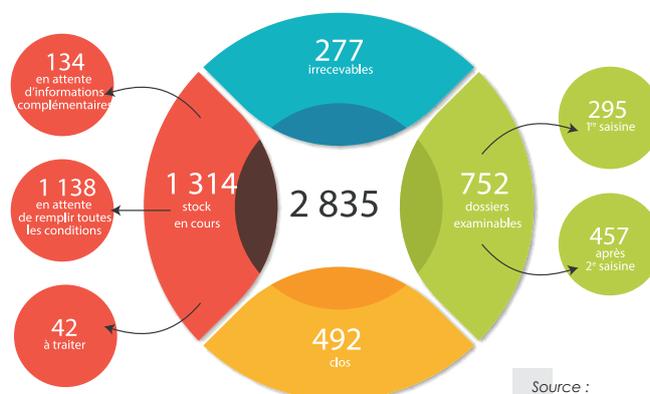
La Médiation de l'eau a pour but de favoriser le règlement amiable des litiges intervenant entre un consommateur et son service public d'eau ou d'assainissement, une fois les recours prévus au contrat n'ayant pas abouti.

La Médiation a été créée en 2009 à l'initiative de la FP2E, de l'AMF et de l'ADCF. Elle a été rendue obligatoire en 2016 suite à la transposition d'une directive européenne. Tout abonné à un service d'eau potable ou d'assainissement doit pouvoir recourir gracieusement aux services de la Médiation.

Depuis 2016, tout professionnel d'un service public de l'eau a, de ce fait, **l'obligation d'informer** les consommateurs de la possibilité de recours au médiateur. Cette obligation n'est toutefois pas entièrement respectée puisque deux ans plus tard, encore **12% de la population n'a toujours pas accès à la Médiation, faute d'adhésion de son service. Il s'agit le plus souvent de petits services gérés en régie.**

Chaque année, **l'essentiel des dossiers examinés concerne une contestation de facture** : litige consécutif à une régularisation mais surtout consécutif à une fuite identifiée ou une surconsommation inexpliquée. L'action du médiateur met fin aux désaccords des parties dans **plus de 80% des dossiers traités.**

#### Statut des saisines reçues en 2018



Source : Médiation de l'eau, rapports annuels



## Les entreprises de l'eau accompagnent les plus démunis

La question de l'accès à l'eau tient une place essentielle dans les missions que les collectivités publiques confient aux opérateurs. Les entreprises de l'eau ont quant à elles encouragé très tôt, la reconnaissance d'un droit fondamental à l'eau par l'Organisation des Nations Unies, et contribuent à son application concrète par la mise en place d'une politique de solidarité envers les plus démunis.

Les consommateurs sont relativement peu nombreux à connaître l'existence de dispositifs de solidarité leur permettant de régler les factures d'eau (30% selon le Baromètre 2018 TNS-Sofres du Centre d'Information sur l'Eau), mais ils sont également peu nombreux à avoir potentiellement besoin de ces dispositifs (3% seulement déclarent y avoir déjà eu recours).

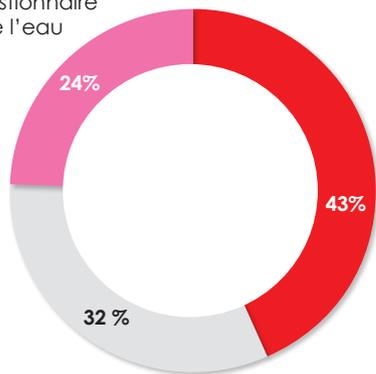
Ce sondage semble montrer une bonne identification des partenaires sociaux en matière d'eau et d'assainissement.

La loi dite « Brottes » a permis aux collectivités volontaires de mettre en œuvre des tarifs plus favorables à des consommateurs sélectionnés selon des critères sociaux. **En se saisissant de ce dispositif expérimental avec les collectivités concédantes, les entreprises de l'eau ont permis à plus de 17 000 clients en 2017 de bénéficier d'un tarif social.**

Aux côtés des élus, des organismes locaux d'action sociale et des associations, les entreprises de l'eau conçoivent, de plus, des solutions innovantes pour accompagner les plus démunis dans leur accès à l'eau dans des conditions économiques acceptables.

### La connaissance des interlocuteurs sociaux

Le gestionnaire de l'eau



Les services sociaux de la commune

Les services sociaux du département

Source : Baromètre 2018 TNS-Sofres du Centre d'Information sur l'Eau

### Evolution du nombre d'abonnés ayant été facturés en application du tarif social (expérimentations)

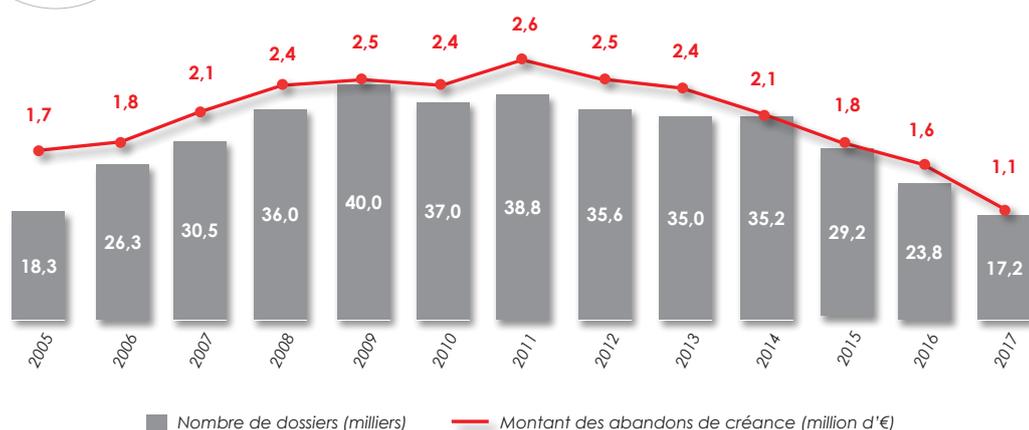


Source : BIPE d'après FP2E

Dans le cadre des Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL), les partenariats établis entre les entreprises de l'eau et des services départementaux permettent de mettre en place des dispositifs d'abandon de créances à caractère social et d'accompagner préventivement

les ménages en situation difficile, en les aidant à gérer leur consommation et leur facture d'eau. En 2017, les dispositifs FSL ont traité plus de 17 000 dossiers pour un montant d'abandon de créances de près de 1,1 million d'euros.

## Evolution du nombre et des montants des dossiers FSL (Fonds de Solidarité Logement)



Source : BIPE d'après FP2E

D'autres mécanismes de solidarité résultent d'initiatives locales (entreprises de l'eau, autorités organisatrices, Centres Communaux d'Action Sociale (CCAS) et viennent compléter le socle national des FSL. Les « chèques eau », émis par les opérateurs, sont financés par les recettes des services et affectés à un service social de proximité, en général un centre communal d'action sociale, au profit des usagers bénéficiaires d'allocations. En 2017, **ces dispositifs de « chèques eau » ont concerné plus de 19 300 clients pour un montant de plus 2,3 millions d'euros**, soit 1 million d'euros de plus qu'en 2013 et un montant annuel moyen de 120 euros.

**Enfin, la Directive européenne 'Eau potable', en cours de révision, pourrait prévoir de « mettre en place et entretenir des équipements intérieurs et extérieurs permettant d'accéder gratuitement à des eaux destinées à la consommation humaine dans les lieux publics ».** Cet objectif devra être transposé au droit français et constituera une voie d'amélioration importante pour toutes les populations concernées (sans domicile fixe, résidents des bidonvilles, gens du voyage) n'ayant pas accès aux réseaux.



Lemp

# reinte

L'empreinte  
des entreprises de l'eau

## Les innovations technologiques et organisationnelles

### Les technologies innovantes en potabilisation

En 2016, les entreprises de l'eau ont consacré **140 millions d'euros pour la recherche et le développement** et ont mobilisé près de 1 000 salariés. **La progression des dépenses de R&D a été importante** en quelques années, avec une croissance de 17% et une hausse de 19 millions depuis 2013. Ces investissements dans la R&D sont essentiels car ils permettent le développement

#### La R&D dans les entreprises de l'eau

**140 millions d'euros investis/an**

**Près de 1000 salariés**

#### Sujets clés :

- Traitement des micropolluants,
- Sobriété des systèmes,
- Digitalisation, smart city.

#### Capacité de production des sites équipés de membranes (en milliers de m<sup>3</sup>/jour, périmètre FP2E)



de nouvelles technologies répondant aux enjeux de la gestion de l'eau et de la protection des milieux naturels. L'eau brute prélevée est traitée en plusieurs étapes au cours desquelles des traitements physiques, biologiques ou chimiques lui sont appliqués pour la rendre potable. Les opérations de traitement sont plus ou moins nombreuses et complexes en fonction de la provenance de l'eau (de surface ou souterraine) et de sa qualité sanitaire (présence de polluants).

En 2017, les entreprises de l'eau gèrent 5 300 sites de production d'eau potable (sur les 16 700 stations recensées en France) offrant une capacité totale de production de 22 millions de m<sup>3</sup>/jour. La capacité de production des sites équipés en membranes s'établit à près de **1,1 million de m<sup>3</sup>/jour**, soit 5% de cette capacité.

**La filtration par membranes (qu'elles soient organiques ou minérales) est une technologie de plus en plus utilisée** car elle permet de retenir les particules de taille infime comme les virus, les bactéries ou les pesticides. Ainsi, dans les sites de production d'eau potable gérés par les entreprises de l'eau, le volume d'eau filtré par membranes progresse en moyenne de 3%/an depuis 2008.

La désinfection, qui permet de neutraliser les germes pathogènes, peut être réalisée par différents procédés dont les plus répandus sont la **chloration et l'ozonation**. Peu onéreuse, la chloration permet de maintenir une bonne qualité d'eau tout au long de son parcours dans les canalisations et jusqu'au robinet du consommateur. La moitié des capacités de production d'eau potable gérées par les entreprises de l'eau ont recours à la chloration (11,2 millions de m<sup>3</sup> par jour, soit 51% de la capacité totale gérée).

### Les technologies de maîtrise des consommations

Les compteurs d'eau deviennent des objets communicants. Ils permettent de mieux maîtriser les consommations d'eau et d'alerter en cas de fuite.

La technologie de radio-relevé fonctionne à courte portée et permet d'enregistrer la consommation d'eau depuis l'extérieur mais sans intervenir au domicile

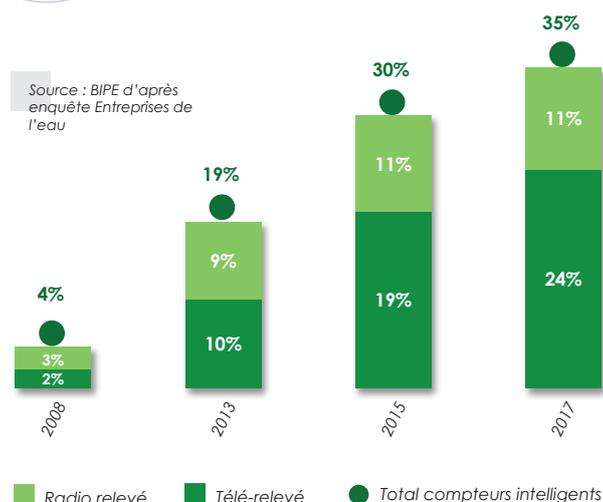
de l'utilisateur. Avec la technologie de télé-relevé, les opérateurs obtiennent à distance et automatiquement les relevés des volumes d'eau consommés. La télé-relevé permet ainsi de détecter d'éventuels problèmes de fuites d'eau et d'alerter les abonnés. Ceux-ci peuvent également suivre en ligne leur consommation et créer leurs propres alertes.



Sur les 16,1 millions de compteurs gérés par les entreprises de l'eau en 2017, **plus d'un tiers sont des compteurs intelligents (35%)**. Ces compteurs sont en développement rapide, en particulier les compteurs à télé-relevé.

Les compteurs intelligents sont inégalement répartis dans les services : **60% sont installés dans les services urbains, contre 40% dans les services ruraux**. Le nombre d'alertes surconsommation ou fuite générées par les compteurs intelligents étaient en 2017 essentiellement localisées dans les services urbains (90% des alertes).

### Evolution du parc de compteurs intelligents gérés par les entreprises de l'eau (en % de leurs parcs)



## Les services internet dans la relation client

Les sites web des entreprises de l'eau ont généré plus de **16,1 millions de visites en 2017**. Parmi ces visiteurs, plus de 5,3 millions de clients ont un compte en ligne ou un espace client. Près de 40% d'entre eux ont opté pour la facture dématérialisée, mais 5% seulement utilisent les services de paiement en ligne pour un montant de 220 millions d'euros en 2017.

Parallèlement, près de 6,9 millions de clients ont opté pour le prélèvement pour un montant total de 3,68 milliards d'euros ; et près de 5,5 millions de clients ont choisi la mensualisation, qui représente 1,85 milliard d'euros.

## Gouvernance mixte des services : le secteur de l'eau innové

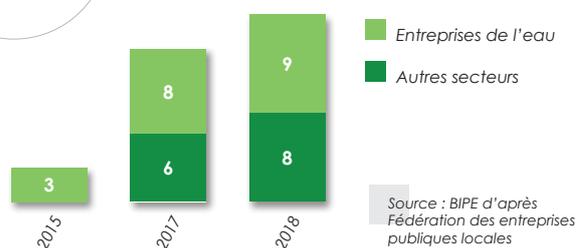
**Le secteur de l'eau est particulièrement innovant en matière de gouvernance** : implication grandissante des élus locaux, consultations des associations des usagers des services et de comités scientifiques...

**À titre d'exemple les entreprises de l'eau sont parties prenantes de plus de la moitié des sociétés d'économie mixte à opération unique (Semop), toutes activités confondues, créées depuis 2015.**

Cette forme d'entreprise publique permet à une collectivité locale ou à son groupement de désigner par appel d'offre l'opérateur qui s'associera avec elle, comme coactionnaire d'une SEMOP à créer, pour l'exécution d'un contrat qui lui sera confié. La collectivité est ainsi associée à la gestion des services publics qu'elle confie et participe en qualité de coactionnaire aux questions de gouvernance de l'opérateur. De par la convergence des intérêts, ces structures facilitent le dialogue entre délégant et entreprises, notamment sur les outils de gestion à mettre en œuvre. La distinction des missions entre autorité organisatrice et opérateur doit cependant demeurer claire.

Sur les 17 Semop créées depuis la loi de juillet 2014, 9 concernent les services publics de l'eau.

### Nombre de SEMOP créées

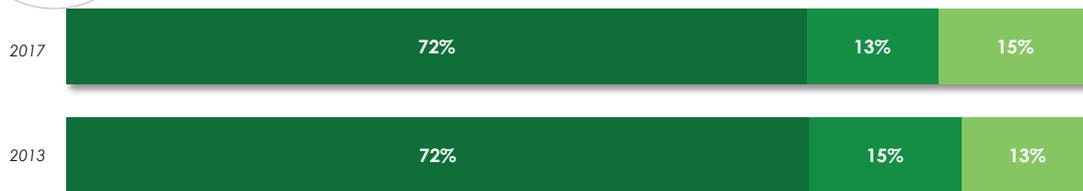


## Des compétences aujourd'hui essentielles

### Des métiers à haute technicité et tournés vers la clientèle

L'expertise des salariés est essentielle à l'amélioration des performances des services. La filière technique rassemble plus de 7 emplois sur 10 dans les entreprises de l'eau, un socle fondamental de savoir-faire.

#### Les emplois dans les entreprises de l'eau par filières



Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau

#### ■ Exploitation / Technique

Production, Traitement  
Réseaux, Distribution  
Maintenance, Contrôles  
Recherches, Analyses  
Études techniques

#### ■ Clientèle / Commerciale

Gestion, Relation clientèle  
Relève, Intervention clients  
Commercial

#### ■ Support

Comptabilité  
Informatique  
Juridique  
Qualité, Environnement  
Ressources humaines  
Achats, Administration  
Communication

#### Illustration de métiers de la filière exploitation

##### Production, Traitement

**Le responsable d'usine** dirige la bonne marche de toutes les opérations de traitement et est responsable de la conformité des eaux avec la réglementation.

##### Réseau, distribution

**Le technicien réseau** surveille et maintient en état de fonctionnement le réseau d'assainissement et de distribution d'eau potable (canalisations, ouvrages sous voirie, stations de relèvement, de pompage) selon les règles de salubrité et d'hygiène publique. Il mobilise des compétences d'anticipation, d'analyse et de diagnostic des différentes problématiques (rendement, débit, risque de fuite etc).

##### Maintenance, contrôles

**Le technicien de maintenance** contrôle les équipements, prévient les incidents et gère les pannes. Il mobilise des compétences en électronique, électromécanique et automatisme sur une complexité croissante des équipements.



## Un investissement élevé dans la formation

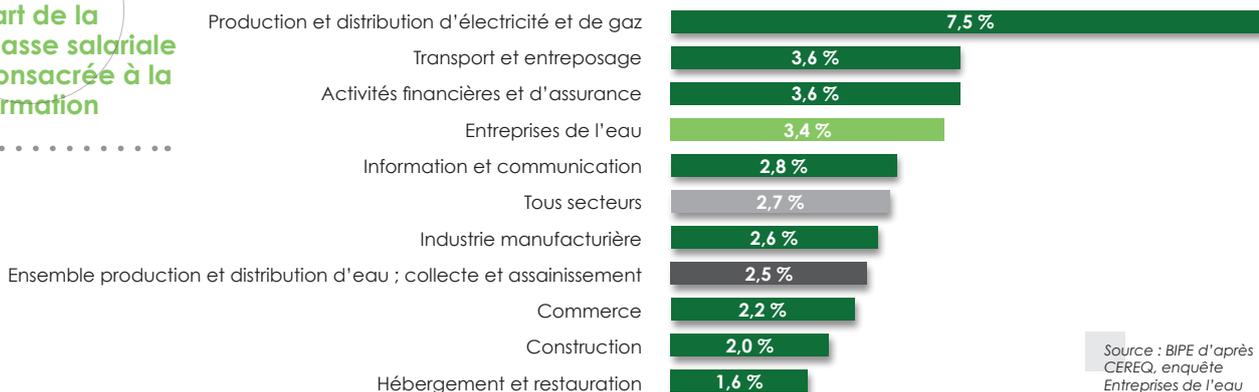
En 2017 comme en 2012, **les entreprises de l'eau consacrent 3,4% de leur masse salariale à la formation**, un taux sensiblement supérieur à la moyenne des secteurs (2,7%) et à la moyenne du secteur des services publics d'eau et d'assainissement (2,5%). Chaque salarié a bénéficié ainsi en moyenne de 150 heures de formation en 2017.

Cet investissement permet le développement professionnel du salarié, le maintien d'un savoir-faire de haut-niveau et le développement de compétences permettant de répondre aux attentes des usagers et des autorités organisatrices des services. Depuis 2018, la branche professionnelle des entreprises de l'eau et

de l'assainissement délivre de nouvelles qualifications : le Certificat de Qualification Professionnelle (CQP) d'ordonnanceur et les Certificats de Qualification Professionnelle Interbranche (CQPI) d'opérateur et de technicien de maintenance industrielle.

Il s'agit pour les entreprises d'accompagner le développement des compétences dans un cadre reconnu par leur branche et de faciliter le déroulement des parcours professionnels. De son côté, le salarié obtient la reconnaissance de ses niveaux de qualification, ce qui peut favoriser sa mobilité professionnelle. D'autres certificats sont à l'étude, sur des métiers en tension et sur des métiers innovants en développement.

### Part de la masse salariale consacrée à la formation



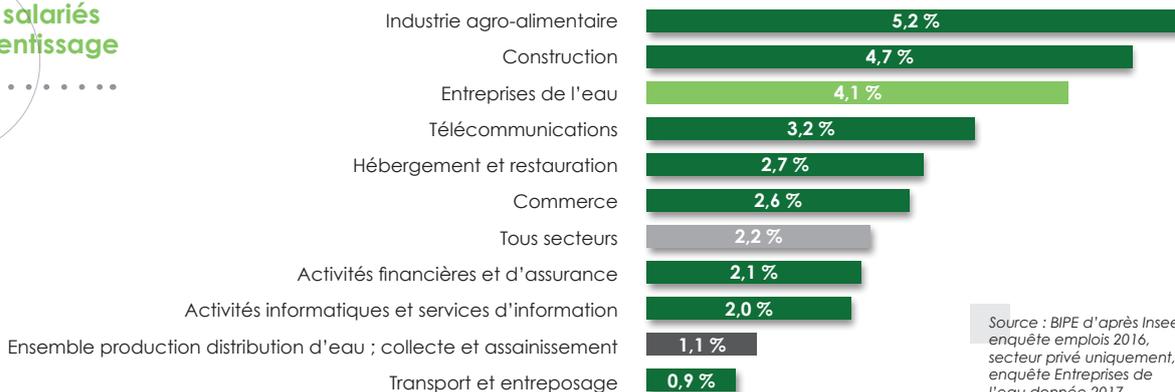
Source : BIPE d'après CEREQ, enquête Entreprises de l'eau

## L'apprentissage en développement

Le maintien et la pérennité des savoir-faire passent également pour les entreprises de l'eau par l'apprentissage et l'alternance.

Les jeunes salariés en apprentissage sont sensiblement plus nombreux parmi les effectifs des entreprises de l'eau que dans la moyenne du secteur privé. Leur poids dans les effectifs progresse continuellement : il est passé de 2,6% en 2008 à 3,4% en 2012 puis à **4,1% en 2017**.

### Taux de salariés en apprentissage



Source : BIPE d'après Insee, enquête emplois 2016, secteur privé uniquement, enquête Entreprises de l'eau donnée 2017

## La contribution économique des entreprises

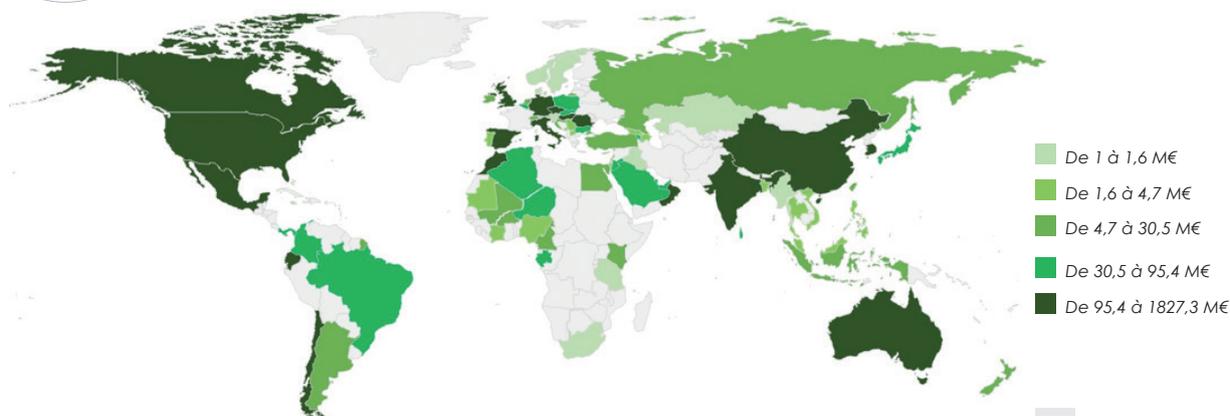
Une implantation internationale dynamique sur tous les continents

**Les habitants desservis à l'international par les entreprises de l'eau françaises**  
(en millions)

	Eau potable	Assainissement collectif	Total
Europe (hors France)	16,56	32,37	48,94
Amérique	23,61	21,42	45,03
Asie	58,47	32,20	90,67
Afrique, Proche & Moyen Orient	20,62	21,62	42,24
Océanie	9,27	4,76	14,03
Total (hors France)	128,54	112,38	240,92

Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau

**Chiffres d'affaires à l'international des entreprises de l'eau**  
(en millions d'euros)



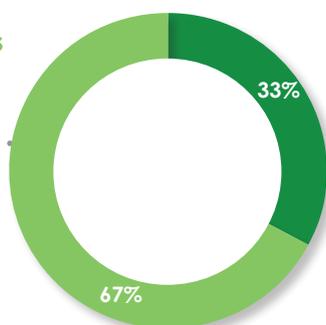
Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau



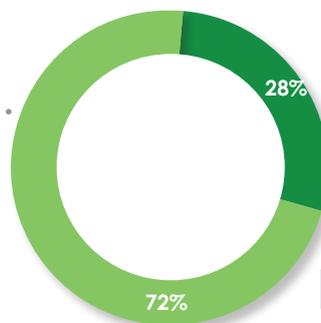
Les entreprises de l'eau françaises ont réalisé un chiffre d'affaires à l'international de près de 11 milliards d'euros en 2017, une activité très dynamique ayant progressé de 31% depuis 2013 et qui représente les **2/3 de l'activité totale dans le domaine de l'eau**. Cette activité internationale regroupe l'équivalent de 2,5 fois les effectifs présents en France, soit plus de 71 000 emplois localisés dans plus de 40 pays.

Cette dynamique à l'international illustre la capacité qu'ont les entreprises de l'eau à exporter le savoir-faire français et à contribuer au solde positif de la balance commerciale du pays.

### Répartition du chiffre d'affaires des entreprises de l'eau



### Répartition des emplois des entreprises de l'eau



■ France  
■ International

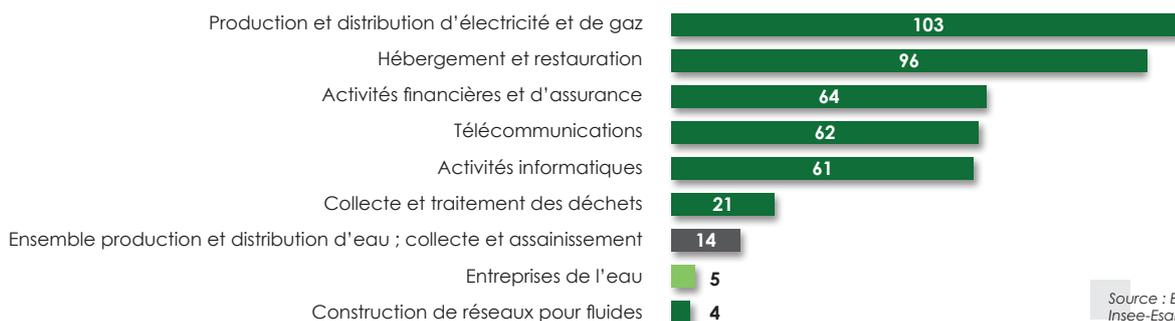
Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau

## En France, une contribution économique directe de 5,3 milliards d'euros

En France, les entreprises de l'eau ont réalisé un chiffre d'affaires de **5,3 milliards d'euros en 2017 hors taxes** dans les services publics d'eau potable et d'assainissement, dont 4,7 milliards dans le cadre des

contrats de délégation et 0,5 milliard dans le cadre de contrats de prestations de service. Le chiffre d'affaires a très légèrement reculé en France depuis 2011.

### Chiffres d'affaires comparés (en milliards d'euros HT)



Source : BIPE d'après Insee-Esane, enquête Entreprises de l'eau

Le calcul des parts de marché repose sur un nombre d'habitants desservis, dont l'estimation est délicate, due à la nécessité de convertir des abonnés en personnes, et régulièrement soumise à des évolutions de méthode chez chaque opérateur, ce qui rend difficile toute interprétation des variations des parts de marché dans le temps.

La complexité est accrue en assainissement collectif, car les opérateurs sont généralement plus nombreux qu'en eau potable à desservir les mêmes abonnés, certains sur des missions de collecte et d'autres sur des missions de traitement des eaux usées. Cette situation peut parfois conduire à des doubles comptages. En population, la délégation de services publics représente 65% pour l'eau potable et 54% pour l'assainissement.

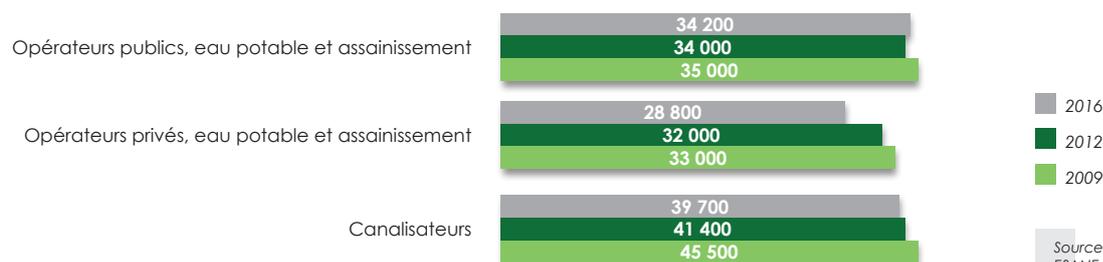
## Plus de 100 000 emplois au service de l'eau et de l'assainissement

En 2016, l'emploi direct dans les services publics d'eau et d'assainissement était estimé à 63 000 personnes, dont près de la moitié (46%) chez les entreprises de l'eau ; emplois auxquels s'ajoutent notamment ceux des canaliseurs (plus de 39 000) si l'on souhaite se rapprocher d'une vision « filière ».

L'essentiel de la filière « privée » des services publics d'eau a perdu des emplois à partir de la fin des années 2000 :

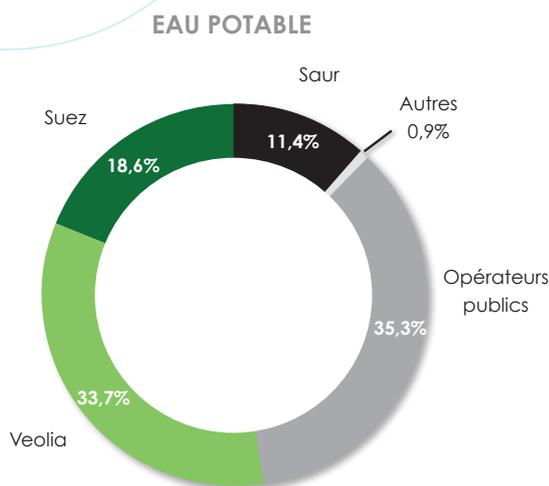
- avec la mise en tension du secteur sur les prix de l'eau potable, le secteur privé a réalisé des efforts de productivité et a perdu des emplois ;
- avec une commande publique en recul, les programmes de renouvellement des canalisations engagés par les collectivités ont été réduits et le secteur de la construction de réseaux d'eau a diminué ses effectifs.

### Evolution des emplois de la filière Eau

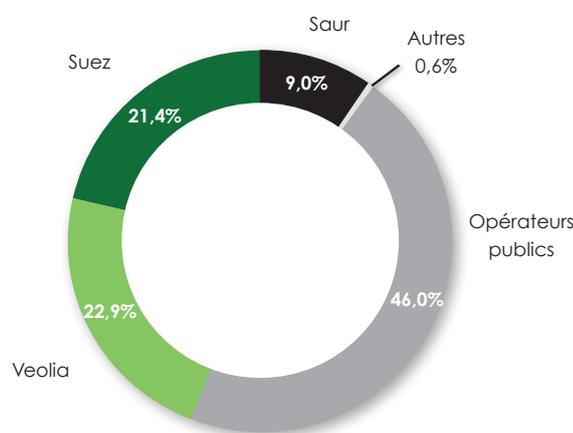


Source : BIPE d'après ESANE, FNTP, FP2E

### Répartition des services par opérateur (% de population desservie, 2017)

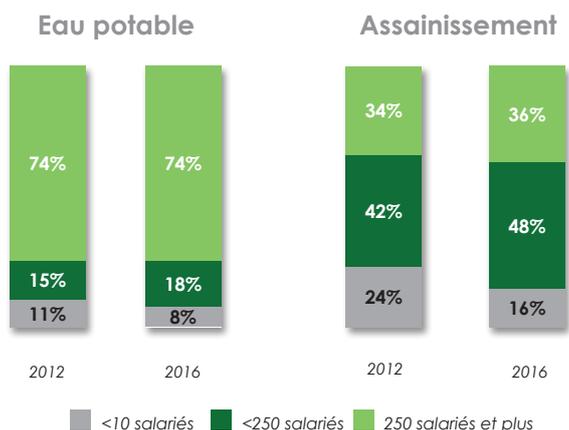


### ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau, INSEE

## Les emplois des services publics de l'eau par taille d'effectifs salariés



De plus, **les entreprises de l'eau contribuent à créer près de 23 000 emplois indirects**, à travers leurs achats, leur sous-traitance et leurs investissements (hors filiales). Ces emplois sont présents dans différents secteurs tels que la construction, la fabrication de machines et équipements, les activités en lien avec l'exploitation des services (comme les activités d'évacuation des boues par exemple) et les activités transverses (comme l'informatique, l'ingénierie ou les études).

Source : BIPE d'après ESANE, 2015

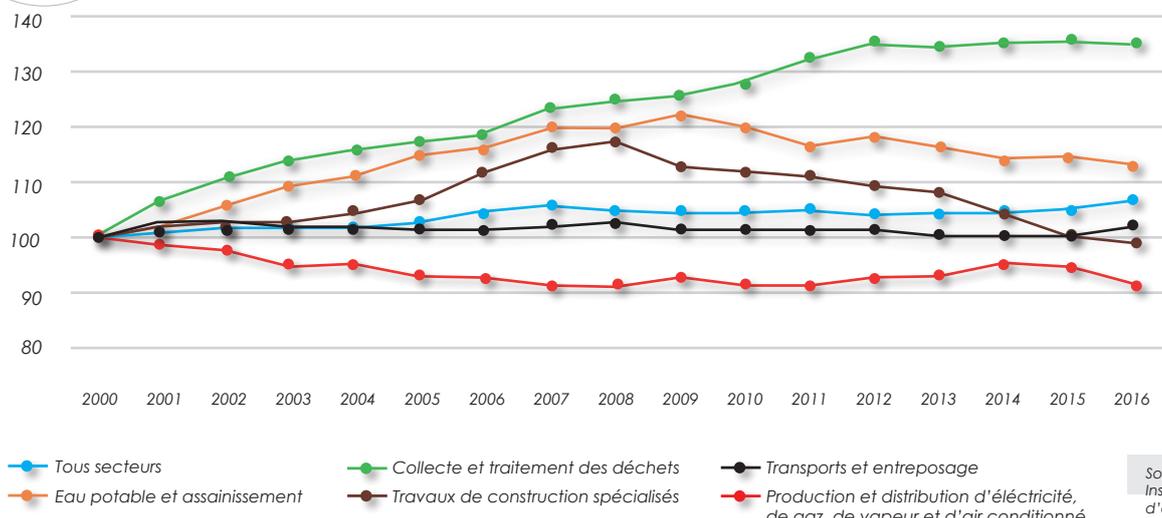
## Le secteur de l'eau perd des emplois

Après avoir créé des emplois pendant plusieurs années à un rythme supérieur à l'ensemble des secteurs, voire même certains secteurs de services comme la production d'électricité, les emplois du secteur de l'eau reculent depuis 2009 en moyenne de 1,1% par an. Cette évolution est plus négative que celle de l'ensemble des secteurs et que celle d'autres services de proximité comme l'énergie domestique ou la collecte des déchets.

La baisse des effectifs s'est poursuivie en 2017 dans les entreprises de l'eau (-2%, soit plus de 1 000 emplois de moins en un an).

Cette érosion illustre en partie la mise en tension du secteur par des prix contraints et les efforts de productivité qui en découlent (le chiffre d'affaires par salarié a progressé de 23% entre 2013 et 2017). La relance des investissements ainsi que les nombreux projets innovants du secteur peuvent laisser espérer une embellie sur le plan de l'emploi et des compétences.

## Evolutions des emplois salariés, France métropolitaine (indices base 100 en 2000)



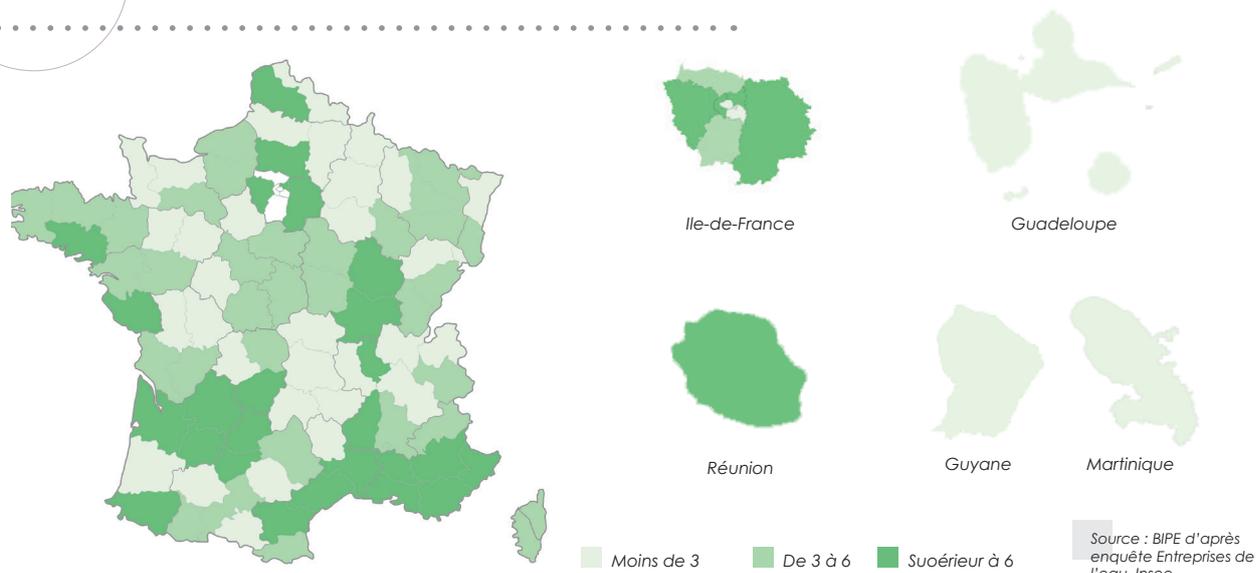
Source : BIPE d'après Insee, estimations d'emploi 2016

## Des emplois sur tout le territoire

Les entreprises de l'eau sont implantées sur tous les territoires, avec une moyenne de 4 salariés pour 10 000 habitants en 2017.

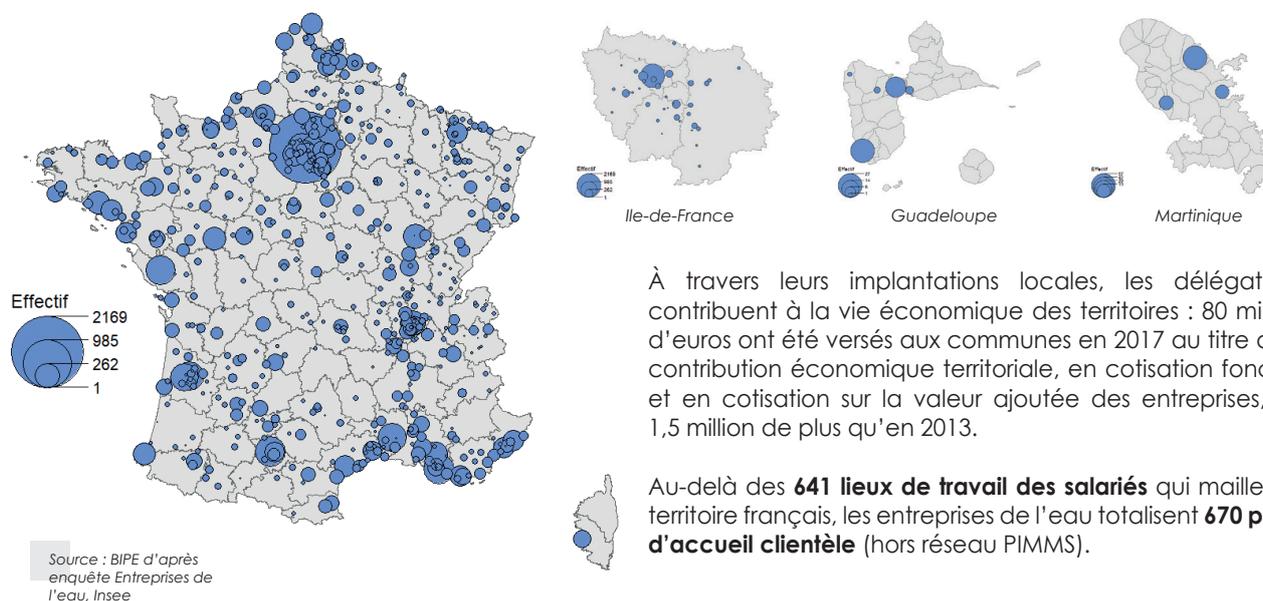
### Effectif par département des entreprises de l'eau en 2017

(nombre moyen d'emplois pour 10 000 habitants)



### Lieux de travail des salariés des entreprises de l'eau en France en 2017

(nombre moyen d'emplois pour 1000 habitants)



À travers leurs implantations locales, les délégataires contribuent à la vie économique des territoires : 80 millions d'euros ont été versés aux communes en 2017 au titre de la contribution économique territoriale, en cotisation foncière et en cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises, soit 1,5 million de plus qu'en 2013.

Au-delà des **641 lieux de travail des salariés** qui maillent le territoire français, les entreprises de l'eau totalisent **670 points d'accueil clientèle** (hors réseau PIMMS).

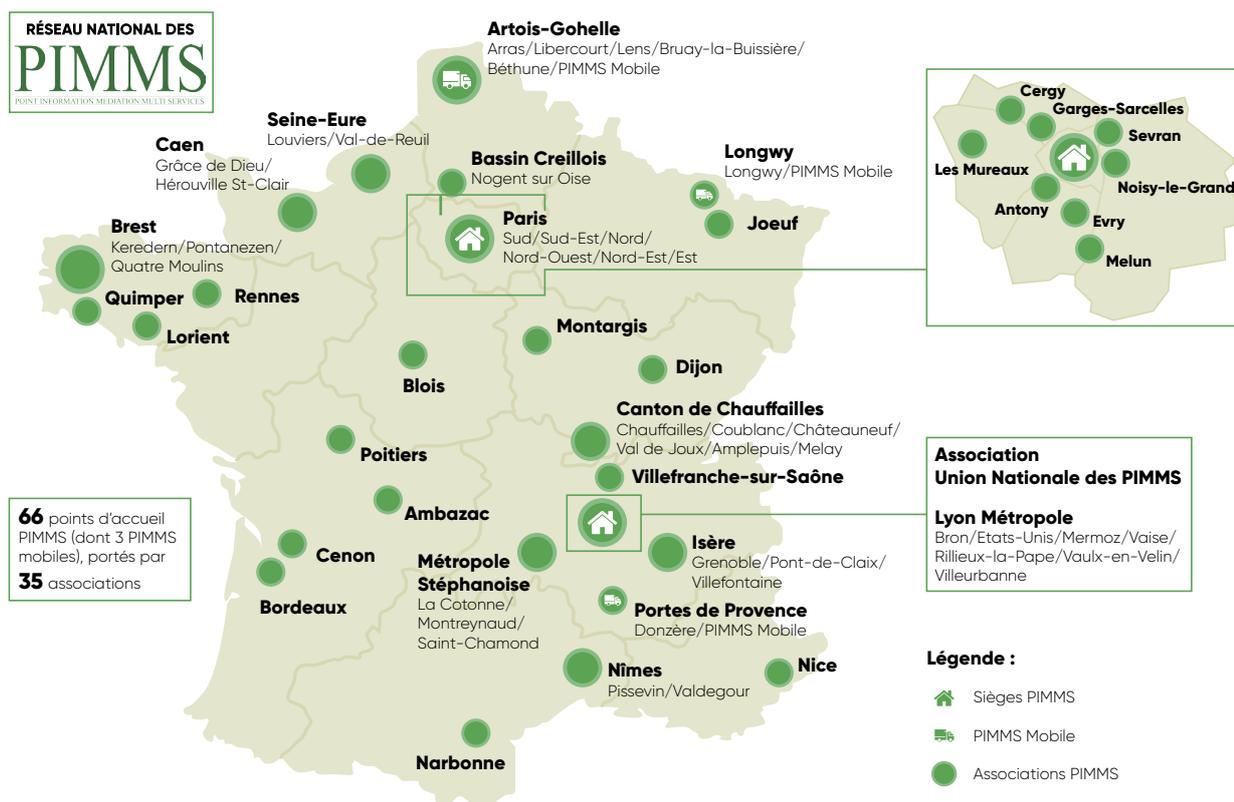


## Des partenariats de proximité créateurs d'emplois

Par ailleurs, les entreprises de l'eau sont partenaires de plus de la moitié des PIMMS (Points Information Médiation Multi Services), des structures associatives de médiation sociale maillant le territoire. Ces lieux d'interface entre les habitants et les services publics ont été créés par l'Etat, les collectivités et les entreprises partenaires en 1995 pour faciliter l'accès aux services publics mais aussi pour créer des emplois et des parcours de professionnalisation.

Le réseau des PIMMS emploie près de 400 agents et encadrants qui ont un rôle d'information (qualité de l'eau, composition des factures d'eau...) et de prévention, à travers des conseils en matière d'économies d'eau et de maîtrise des dépenses, et par de l'accompagnement vers des solutions concertées avec l'opérateur du service d'eau ou l'orientation vers la médiation de l'eau.

### Le réseau des PIMMS



(source : PIMMS)

## La féminisation de l'emploi

**23% des salariés des entreprises de l'eau sont des femmes**, un taux de féminisation légèrement supérieur à la moyenne du secteur.

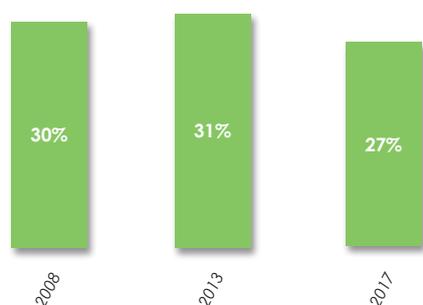
Après avoir progressé durant de nombreuses années, la féminisation des métiers a légèrement perdu du terrain : la part des femmes dans les recrutements a ainsi reculé de 3 points entre 2013 et 2017.

### Le taux de féminisation de l'emploi (% de l'effectif de sexe féminin dans l'effectif total)



Source : BIPE d'après Insee, estimations d'emplois 2016, FP2E

### Entreprises de l'eau : taux de féminisation des recrutements (% des recrutements de salariées dans le recrutement total)

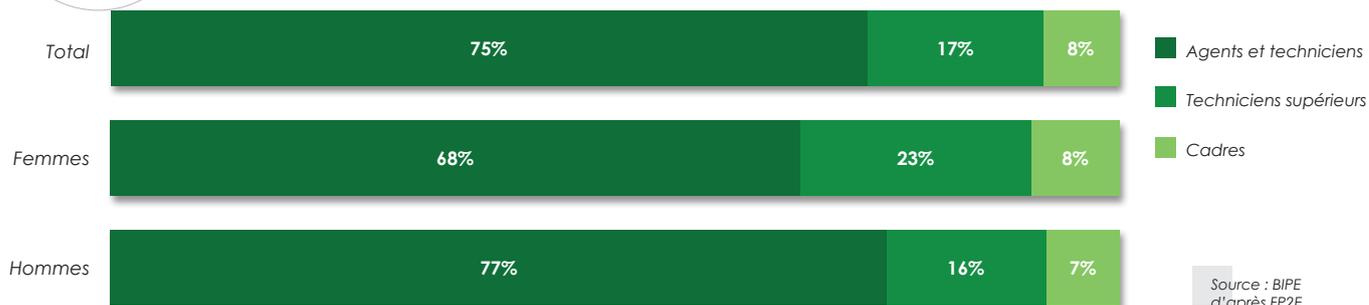


Source : BIPE d'après Enquête Entreprises de l'eau

**Le salaire moyen des femmes est supérieur de 2,8% à celui des hommes.** Cette situation est exceptionnelle au vu de la moyenne nationale tous secteurs confondus présentant un écart salarial femmes-hommes de 18,5% en faveur des hommes (selon l'Insee).



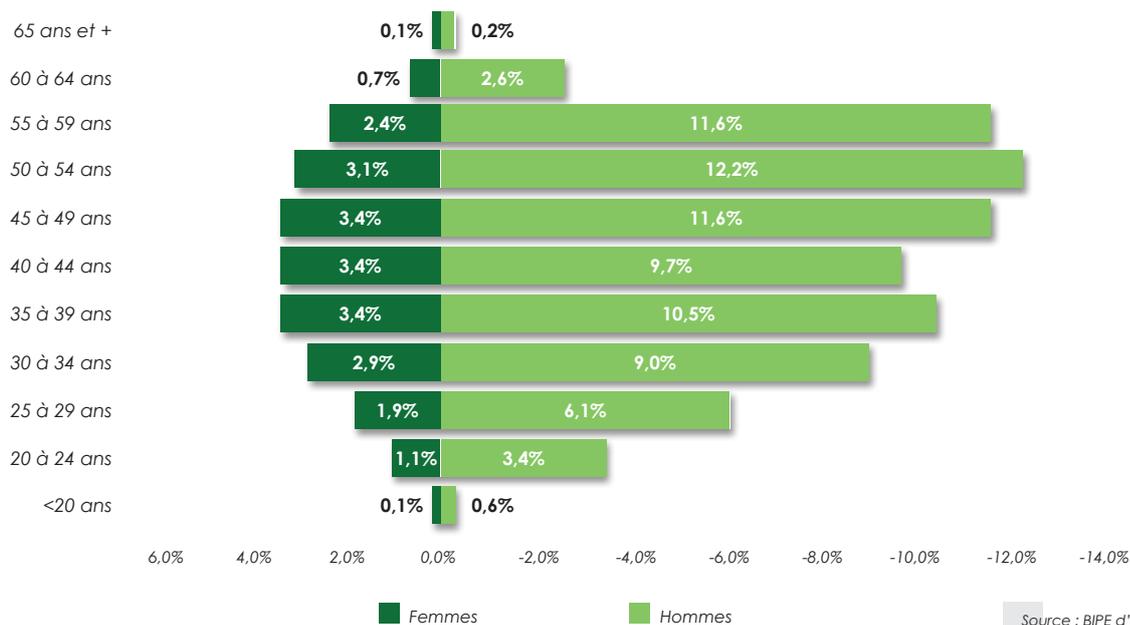
## Entreprises de l'eau : répartition des effectifs salariés par sexe et par échelon



La féminisation des métiers se traduit par une présence plus importante des femmes parmi les jeunes : les salariés de 25-45 ans représentent les deux tiers de l'effectif féminin (66%).

70% des femmes salariées dans les entreprises de l'eau ont suivi au moins une action de formation au cours de l'année 2017.

## Entreprises de l'eau : répartition des effectifs par sexe et par âge



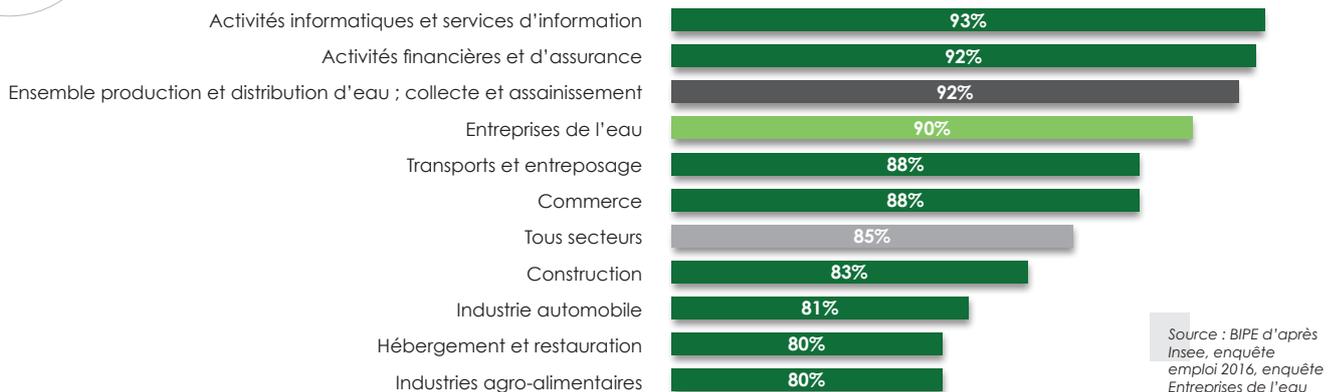
## L'empreinte sociale

### De bonnes conditions d'emploi

Dans les entreprises de l'eau, les salariés sont maintenus en emploi, bien au-delà de 50 ans.

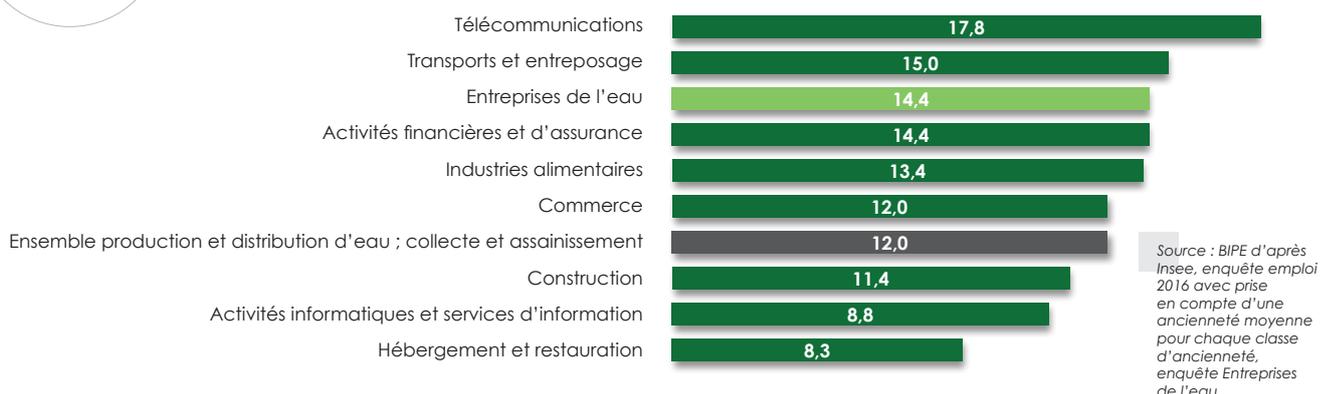
Le salaire moyen est légèrement supérieur à celui de l'ensemble des secteurs et le salaire horaire des ouvriers et employés est supérieur à celui d'autres secteurs.

#### Taux de salariés en CDI



Le taux élevé de CDI favorise le maintien dans l'emploi et la pérennité des compétences : l'ancienneté moyenne est de 14,4 années, une ancienneté plus grande que dans la plupart des autres secteurs et que dans le secteur total. Ceci s'explique par une part plus élevée d'emploi de « seniors » : les 50 ans et plus représentent 35% de

#### L'ancienneté moyenne des salariés (en nombre d'années)



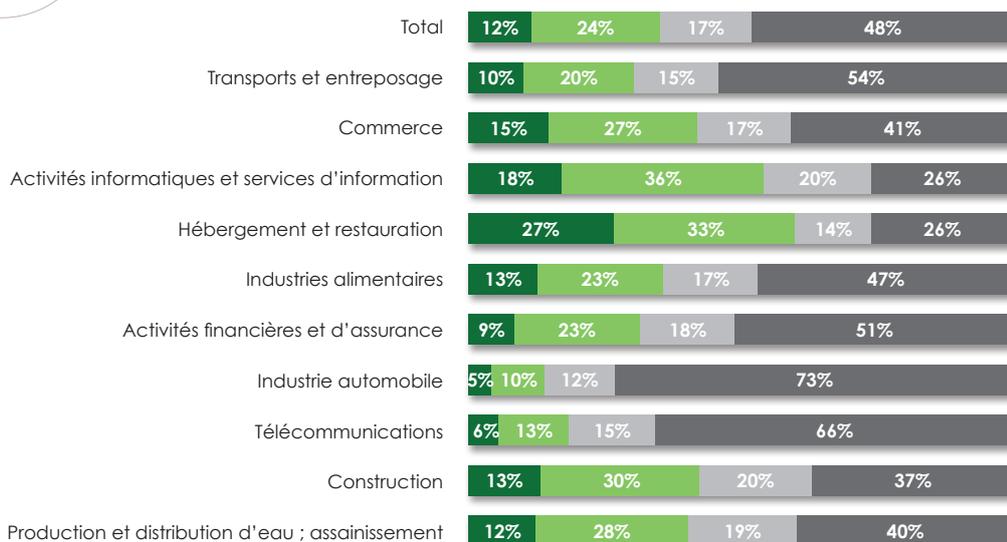
9 salariés sur 10 employés par les entreprises de l'eau sont en contrat à durée indéterminée (CDI), un taux nettement supérieur à la moyenne des secteurs.

l'effectif total dans les entreprises de l'eau contre 27% pour l'ensemble du secteur.

Par ailleurs, près de 64% de l'effectif âgé de 50 ans et plus a suivi au moins une action de formation au cours de l'année 2017.

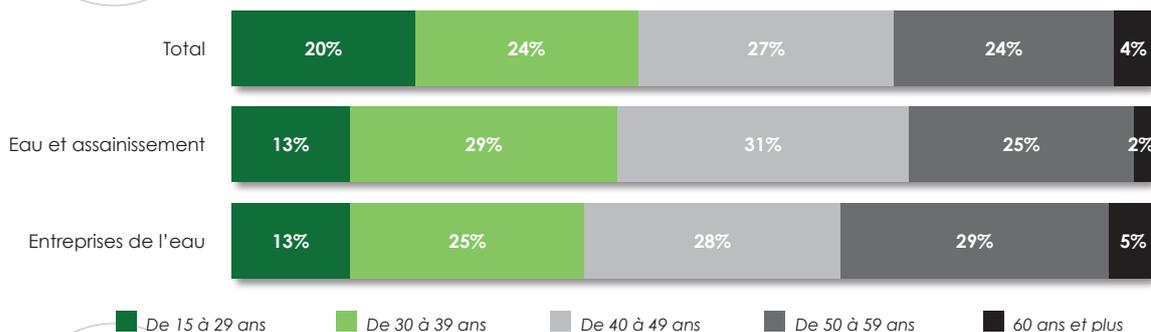


## L'ancienneté moyenne des salariés par classe d'ancienneté



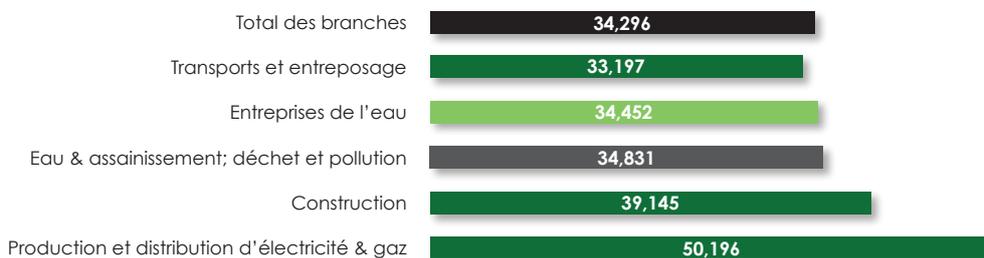
Source : BIPE d'après Insee, enquête emploi 2016 avec prise en compte d'une ancienneté moyenne pour chaque classe d'ancienneté

## L'effectif salarié par classe d'âge



Source : BIPE d'après Insee, enquête emploi 2016, enquête Entreprises de l'eau

## Le salaire annuel moyen brut (en K€) (ratio rémunération moyenne annuelle brute sur effectif salarié moyen)

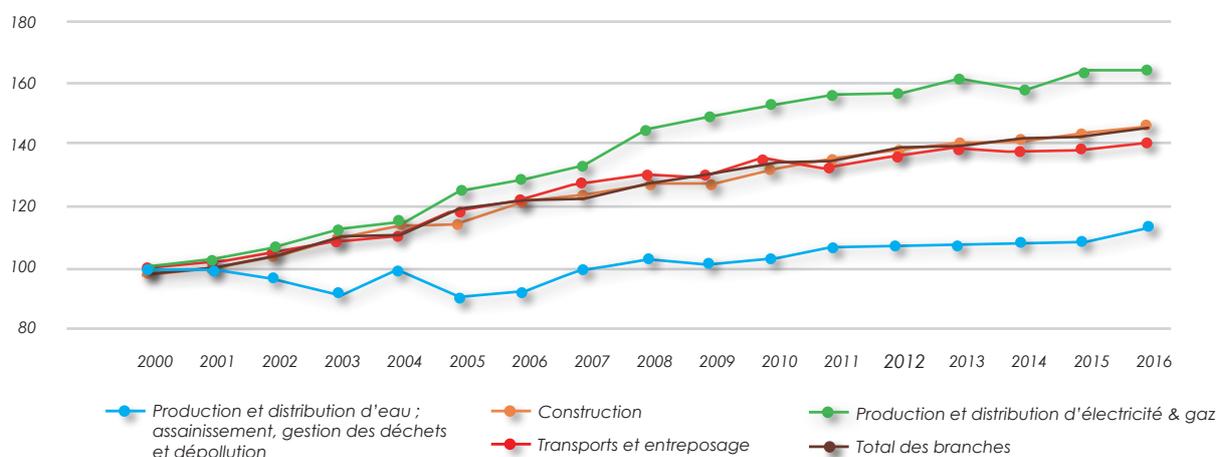


Source : BIPE d'après Insee, enquête emploi 2016 non pondéré par CSP, FP2E

Depuis 2008, le salaire annuel moyen du secteur évolue moins rapidement que la moyenne tous secteurs (+1,3% par an comparé à +1,8%). En revanche, le secteur se situe au-dessus de la moyenne des secteurs en termes de salaire horaire de toutes les catégories professionnelles, du cadre à l'ouvrier non-qualifié.

### Evolution du salaire annuel moyen brut

(base 100 en 2000) (Ratio rémunération moyenne annuelle brute sur effectif salarié moyen)



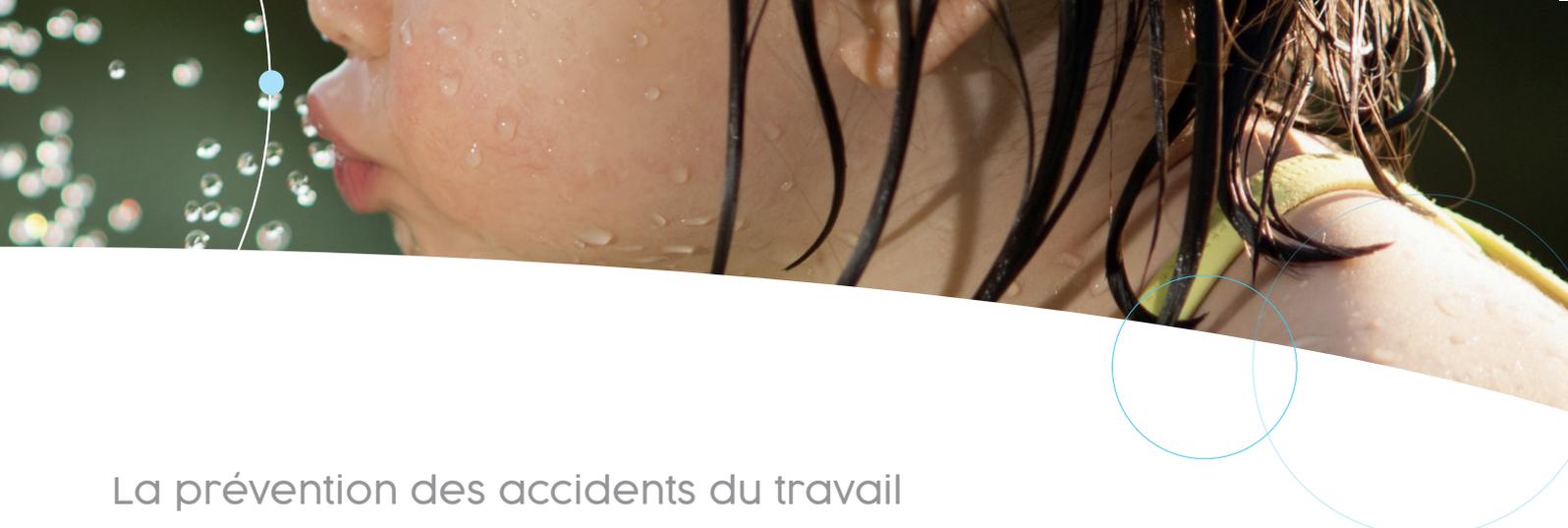
Source : BIPE d'après Insee, enquête emploi 2016

### Salaire brut horaire moyen par catégorie professionnelle

(indice : 100 = total des branches par catégorie)



Source : BIPE d'après Insee, DADS 2015

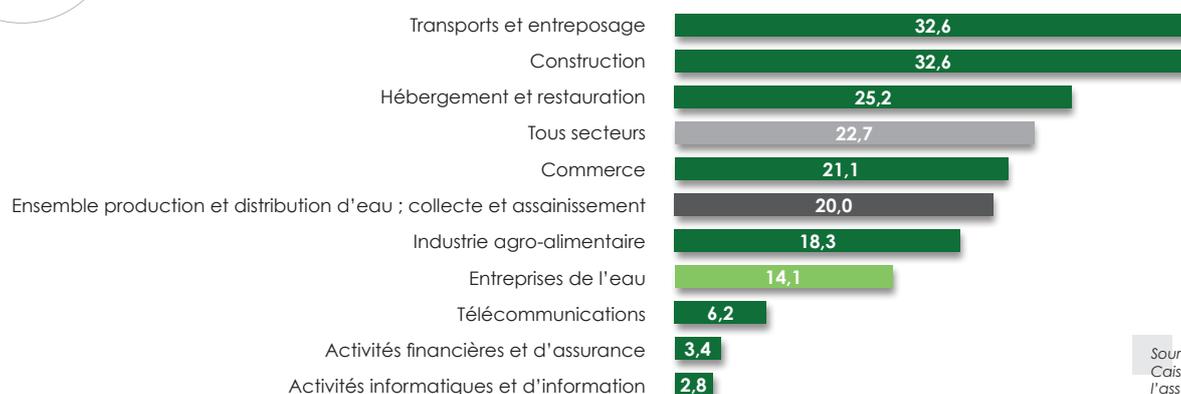


## La prévention des accidents du travail

Dans les entreprises de l'eau, **les accidents du travail sont relativement peu nombreux** en dépit de la technicité des emplois, et le taux de gravité des accidents est

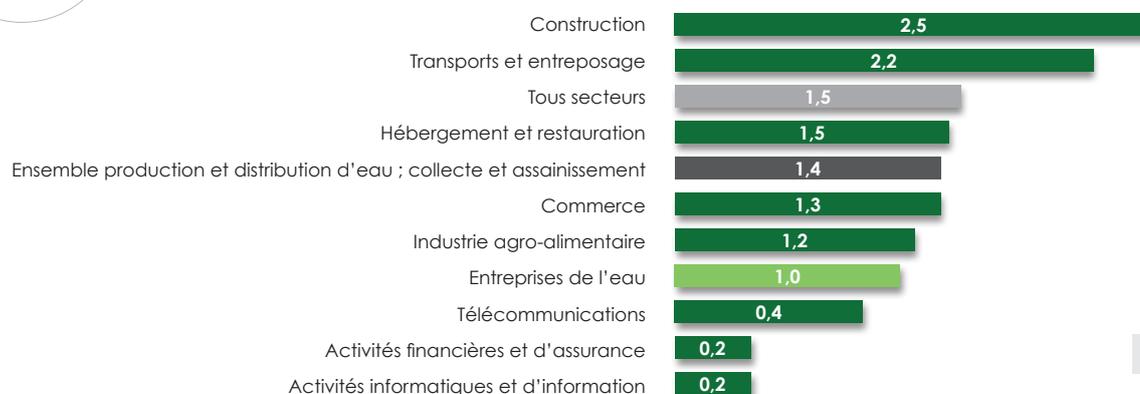
inférieur à la moyenne française. Ces bons résultats s'expliquent par une politique de prévention des risques souvent très affirmée au sein des entreprises.

### Le taux de fréquence des accidents du travail (nombre d'accidents en 1<sup>er</sup> règlement par million d'heures de travail)



Source : BIPE d'après Caisse nationale de l'assurance maladie, 2016, enquête Entreprises de l'eau

### Le taux de gravité des accidents du travail (nombre de journées d'incapacité temporaire pour 1000 heures de travail)



Source : BIPE d'après Caisse nationale de l'assurance maladie, 2016, enquête Entreprises de l'eau

## L'insertion du handicap

Les salariés handicapés représentent une part stable des effectifs des entreprises de l'eau (3,6% en 2017 comme en 2013).

### Le taux de salariés handicapés



Source : BIPE d'après DARES, Taux d'emploi direct en équivalent temps plein, 2015, enquête Entreprises de l'eau

## Un dialogue social actif

Les entreprises de l'eau comptent plus de 2 500 représentants du personnel en 2017 (délégués syndicaux, délégués du personnel, élus du comité d'entreprise et du CHSCT), soit 9% des effectifs.

Le dialogue social est actif : alors même que l'emploi total a reculé entre 2012 et 2017, le nombre de représentants du personnel a augmenté de plus de 250 personnes.

En 2017, les entreprises de l'eau ont signé plus de 30 accords, parmi lesquels :

- 18 accords concernant les évolutions de rémunérations ;
- 6 accords relatifs au dialogue social ;
- 3 accords dans le domaine de la santé, de la sécurité et des conditions de travail.

## Une empreinte environnementale limitée

Les entreprises de l'eau veillent à limiter l'impact environnemental de leurs activités en s'engageant dans des démarches globales, lesquelles se traduisent, par **le développement de la certification ISO 14001** en partenariat avec les collectivités. **En 2017, 79% du chiffre d'affaires réalisé par les entreprises de l'eau étaient généré par une activité certifiée ISO 14001.** La progression est continue et significative depuis plusieurs années.

De plus, les entreprises de l'eau sont également engagées de façon proactive dans la mise en œuvre de systèmes de management de l'énergie. À titre d'exemple, un des opérateurs a obtenu une certification ISO 50001 sur quatre de ses régions et prévoit de l'étendre aux sept autres régions dans un avenir proche.

En 2016, la consommation d'énergie, hors carburant, des entreprises de l'eau est évaluée à 74 kWh/habitant, soit la consommation annuelle d'un mètre carré d'habitation chauffé à l'électricité.

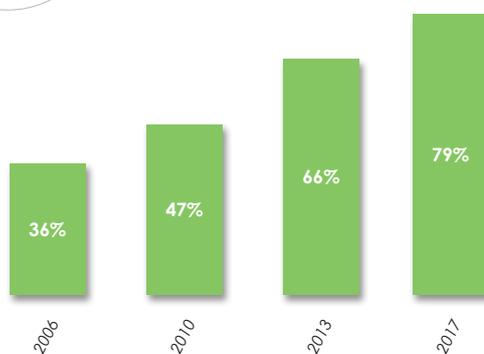
Afin de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, **les entreprises de l'eau ont de plus en plus recours aux énergies renouvelables.** En 2016, celles-ci représentent **13% de l'énergie totale consommée** et une progression de 2 points en 4 ans. L'énergie renouvelable utilisée par les entreprises de l'eau est par ailleurs autoproduite à hauteur de 20%.

Chiffre d'affaires DSP des entreprises de l'eau certifié ISO 14001 (en millions d'euros)



Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau

% du chiffre d'affaires DSP des entreprises de l'eau certifié ISO 14001



Source : BIPE d'après enquête Entreprises de l'eau

## La FP2E

Créée en 1938, la Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E) regroupe la quasi-totalité des entreprises assurant la gestion des services d'eau et d'assainissement en France, après mise en concurrence.

Ses adhérents sont :

- Aqualter Exploitation
- Derichebourg Aqua
- Saur
- Société des Eaux de Fin d'Oise
- Sogedo
- Suez
- Veolia

La Fédération apporte aux parties prenantes – associations d'élus et de protection de l'environnement, représentants des consommateurs et des OGN's, responsables de l'autorité publique – un éclairage professionnel sur les thématiques liées aux métiers de l'eau. Pour ce faire, elle s'appuie sur la pratique quotidienne de ses adhérents dans la réalisation d'investissements et le pilotage des installations, la gestion de la clientèle, les relations avec les administrations locales. Elle développe ses travaux au sein de ses six commissions (économique & juridique, scientifique & technique, sociale, relations consommateurs, affaires européennes, prévention santé et sécurité) ouvertes aux experts des entreprises membres.

## Le BIPE -BDO

Créé en 1958, le BIPE est une société d'études économiques et de conseil en stratégie auprès des grandes entreprises privées et des pouvoirs publics. Les interventions du BIPE couvrent les secteurs et filières clé de l'économie. Sur des périmètres allant de l'infrarégional à l'international, le BIPE éclaire les décisions de ses clients à travers plusieurs savoir-faire : la contribution économique, l'impact environnemental, la prospective stratégique, les prévisions des marchés, le marketing stratégique.

Afin d'être en mesure de répondre à des problématiques de plus en plus complexes, le BIPE s'appuie sur des compétences pluridisciplinaires et des méthodes fondées sur la data science et des valeurs de respect des faits, de rigueur scientifique et d'innovation. Le BIPE et le cabinet d'audit et de conseil BDO, 5<sup>ème</sup> réseau mondial, se sont alliés en 2018.



## Méthodologie

Les résultats présentés dans ce document sont fondés sur l'analyse des données collectées auprès des principaux acteurs de référence :

- de nombreuses sources publiques, nationales et internationales, citées dans le document ;
- une enquête exhaustive auprès des entreprises membres de la FP2E.

Parmi les sources publiques, les données des services de l'Observatoire national SISPEA ont été traitées sur longue période (de 2009 à 2016), à partir de l'ensemble des données mises à disposition en septembre 2018 et, concernant les performances des services, selon une démarche sélective ne retenant que les données « vérifiées confirmées, publiées ». Les résultats de ces traitements ont souvent abouti à un constat de faible représentativité en population des indicateurs, quoiqu'en amélioration sur les années récentes. Ceci a conduit le BIPE-BDO à ne pas afficher de données ou à formuler des recommandations quant aux précautions d'interprétation à adopter à la lecture de ces indicateurs.

D'année en année, la FP2E et le BIPE-BDO ont pour objectif de renforcer l'information produite, en quantité et en qualité. Sur ce plan, le domaine de l'eau est en constante évolution : les actions des acteurs institutionnels sont orientées vers une meilleure compréhension du secteur et, de leur côté, les opérateurs privés s'organisent pour produire davantage d'informations. Aussi, certaines données présentées dans le cadre de cette brochure sont appelées à évoluer et ne peuvent parfois être strictement comparées d'une année sur l'autre.



le **B**  **PE**  
BDO MEMBER FIRM

BIPE-BDO  
43-47, Avenue de la Grande Armée,  
75116 - Paris  
Tél. : 33(0).1.70.37.23.23  
Fax : 33(0).1.70.37.23.00  
E-mail : [information@bipe.fr](mailto:information@bipe.fr)  
[www.bipe.fr](http://www.bipe.fr)

**FP2E** LES ENTREPRISES  
de l'eau

Fédération Professionnelle  
des Entreprises de l'Eau  
19, Avenue de Messine  
75008 Paris  
Tél. : 33.(0)1.53.70.13.58  
Fax : 33.(0)1.53.70.13.41  
E-mail : [fp2e@fp2e.org](mailto:fp2e@fp2e.org)  
[www.fp2e.org](http://www.fp2e.org)