

Thème 4 : Aménagement et risque

Fiche 4.4

Evolution de l'assainissement domestique

Assainissement collectif

La Charente, un bassin sensible

La réglementation sur l'assainissement collectif s'est développée autour de la directive européenne du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines (dites ERU), qui a pour objet de protéger les milieux aquatiques contre une détérioration due aux rejets de ces eaux. Cette directive impose aux Etats membres la collecte et le traitement des eaux usées des agglomérations, afin de protéger les milieux aquatiques contre les rejets des eaux urbaines résiduaires.

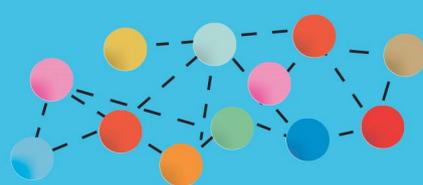
Des échéances et des niveaux de traitement plus contraignants sont définis pour les rejets dans des **eaux réceptrices considérées comme sensibles à l'eutrophisation (zones de baignade, zones conchylicoles, etc.)**. L'eutrophisation est la conséquence d'un enrichissement excessif en nutriments (azote, phosphore) conduisant à des développements végétaux anormaux. Ce phénomène est également fonction des conditions physiques d'écoulement. **La Charente en amont de sa confluence avec l'Arnoult est classée en zone sensible par arrêté en date 23/11/1994.**

Organisation de l'assainissement collectif

L'organisation des services de la collecte, du transport et du traitement des eaux usées et pluviales relève des communes et de leurs groupements. Selon les territoires, cette mission de service public a pu être transférée à une échelle intercommunale. **Entre le 1er janvier 2020 et le 1er janvier 2026, cette compétence devient une compétence obligatoire pour l'ensemble des EPCI à fiscalité propre.** La collectivité peut soit assurer directement le service en régie soit en confier la tâche à une compagnie privée (exploitant).

En 2017, le bassin de la Charente compte **91 maîtres d'ouvrage compétents** en assainissement collectif, dont 15 intercommunalités (EPCI, syndicats des eaux, ...) et 76 communes. Ces 91 maîtres d'ouvrage gèrent **375 systèmes d'assainissement** représentant une **capacité totale de traitement de 868 988 Equivalent Habitants (EH)**. 20 systèmes d'assainissement ont une capacité de traitement de + 10 000 EH, représentant 580 000 EH, soit 67% de la capacité de traitement du bassin. A l'inverse, 331 stations ont une capacité de traitement inférieure à 2000 EH, dont 132 inférieure à 200 EH.

N°	Localisation du système d'assainissement	Maître d'ouvrage	Capacité EH	% Capacité EH	% Cumulé Capacité
1	Fregeneuil	Grand Angoulême	82 000	9,44	9,44
2	La Cotinière (St Pierre d'Oléron)	Syndicat des eaux de Charente Maritime	60 000	6,90	16,34
3	Les Muraillles (Fléac)	Grand Angoulême	57 000	6,56	22,90
4	Saintes	Communaue de Saintes	40 000	4,60	27,50
5	Faubourg Saint Martin (Cognac)	Grand Cognac	35 000	4,03	31,53
6	Rochefort	Rochefort Océan	35 000	4,03	35,56
7	La Brée les Bains	Syndicat des eaux de Charente Maritime	35 000	4,03	39,59
8	Surgères	Commune de Surgères	30 000	3,45	43,04
9	Le Gond Pontouvre	Grand Angoulême	25 000	2,88	45,92
10	Fouras	Syndicat des eaux de Charente Maritime	20 000	2,30	48,22
11	Le Bourg (Saint Georges d'Oléron)	Syndicat des eaux de Charente Maritime	20 000	2,30	50,52
12	Chaucre - La Josière (Saint Georges d'Oléron)	Syndicat des eaux de Charente Maritime	20 000	2,30	52,82
13	Le Grand Village Plage	Syndicat des eaux de Charente Maritime	20 000	2,30	55,12
14	Marenne - Bourcefranc - Le Chapus	Syndicat des eaux de Charente Maritime	18 000	2,07	57,19
15	Nouvelle (Saint Jean d'Angely)	Commune de Saint Jean d'Angely	18 000	2,07	59,26
16	Jonzac	Commune de Jonzac	15 000	1,73	60,99
17	Saint Trojan les Bains	Syndicat des eaux de Charente Maritime	15 000	1,73	62,72
18	Les Jamelles (Saint Aignan Soubise)	Syndicat des eaux de Charente Maritime	14 000	1,61	64,33
19	Nouvelle (Ruffec)	Commune de Ruffec	11 000	1,27	65,59
20	Jarnac	Grand Cognac	10 000	1,15	66,74



Fiche 4.4

Flux polluants rejetés sur le bassin en 2017

Les flux présentés ci-dessous sont issus des données du Système d'Information sur l'Eau (SIE) de l'Agence de l'eau pour l'année 2017. Seuls ont été conservés les rejets des systèmes d'assainissement s'effectuant à l'intérieur du bassin de la Charente.

Paramètres	Infiltration		Milieu Marin		Rivières		Bassin	
	Flux sortant (kg/an)	Rdt épuratoire (%)						
DBO5	688	95,9	456	98,1	3 878	98,1	5 022	98,0
DCO	3 214	91,8	3 330	94,9	28 256	94,7	34 799	94,5
MES	954	94,5	818	97,5	11 849	95,3	13 621	95,5
NH4	454	87,2	511	91,7	3 358	91,5	4 323	91,2
PT	429	34,9	233	71,9	1 404	80,1	2 066	75,8
Débit			105 134		634 863		739 997	

DBO5 : Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours correspond à la quantité de dioxygène nécessaire aux micro-organismes aérobies de l'eau pour oxyder les matières organiques dissoutes ou en suspension dans l'eau ;

DCO : Demande Chimique en oxygène représente la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder toute la matière organique contenue dans une eau ;

MES : Matières en suspension minérale ou organique dans l'eau ;

NH4 : Azote ammoniacal ;

Pt : Phosphore total, somme du phosphore inorganique et organique.

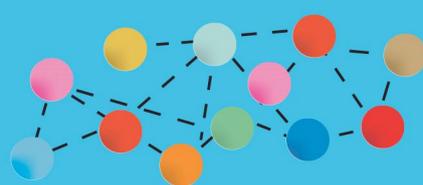


- ⇒ Les rejets sont soit infiltrés (environ 7%), soit rejetés en mer par les stations d'épuration du littoral (11%), soit rejetés en rivière (82%). Les rejets infiltrés peuvent être considérés comme non impactant pour les milieux aquatiques ;
- ⇒ **Les rejets de l'assainissement collectif en rivières représentent annuellement 3,8 tonnes de matières organiques (DBO5), 3,3 tonnes d'azote ammoniacal et 1,4 tonnes de phosphore ;**
- ⇒ Les pollutions entrantes sont pour 80% d'origine domestique et pour 20% d'origine industrielle ;
- ⇒ **Les rendements épuratoires des stations d'épuration rejetant en rivière sont très bons**, autant sur les matières organiques (98,1% DBO5) que sur les nutriments (91,5% sur l'azote et 80,1% sur le phosphore) ;
- ⇒ Sur les mois de juillet-août, les rejets en rivière sont constants (15% du total environ). Les rejets en mer concentrent par contre de 25 à 30% du total des rejets traduisant l'augmentation de population en été ;
- ⇒ Après traitement, la restitution des effluents aux cours d'eau par l'ensemble des systèmes d'assainissement est de l'ordre de 635 000 m³, dont 100 000 m³ sur la période juillet août ;

Conformité ERU des stations d'épuration

Une STEP est jugée conforme à la réglementation si elle est conforme en équipement et en performance pour atteindre le niveau de traitement requis en fonction de la charge de l'agglomération d'assainissement et la sensibilité du milieu récepteur. Au regard des données disponibles, **la performance des stations d'épuration de Charente et Charente maritime est satisfaisante, supérieure à la moyenne nationale.**

Département	Conformité des performances des STEP	Moyenne nationale
Charente maritime (source : Eaux 17)	96%	95,1%
Charente (source : Charente Eaux)	98%	



Fiche 4.4

Evolution des flux de polluants rejetés sur le bassin entre 2010 et 2017

En 2010, le bassin comptait 320 systèmes d'assainissement pour une capacité totale de traitement de 756 471 Eh.

Paramètres	Rejets Milieu Marin			Rejets Rivières		
	Flux sortant 2010 (kg/an)	Flux sortant 2017 (kg/an)	Evolution 2010-2017 (%)	Flux sortant 2010 (kg/an)	Flux sortant 2017 (kg/an)	Evolution 2010-2017 (%)
DBO5	1 723	456	-74	6 218	3 878	-38
DCO	12 732	3 330	-74	40 819	28 256	-31
MES	7 799	818	-90	17 761	11 849	-33
NH4	1 445	511	-65	6 244	3 358	-46
PT	282	233	-18	1 622	1 404	-13

La comparaison des flux sortants en 2010 et 2017 fait apparaître une **baisse très significative des rejets sur le bassin tant en milieu marin qu'en rivière**. Au regard des données, cette baisse s'explique à la fois par des **flux entrants moins importants entre 2010 et 2017** (baisse de 25 à 30% pour le milieu marin et de 2 à 4% pour les rivières) et à des **rendements épuratoires en augmentation** (de 80% en moyenne en 2010 à 90% en 2017 pour les stations rejetant en mer et de 80% en moyenne en 2010 à 90% en 2017 pour les stations rejetant en rivière). Les travaux des SAGE Charente et Boutonne relevaient également que les rejets directs au milieu naturel avaient été fortement réduits depuis 2008 en lien avec les investissements des collectivités pour la mise en service de nouveaux ouvrages et l'amélioration des filières de traitement.

Assainissement non collectif

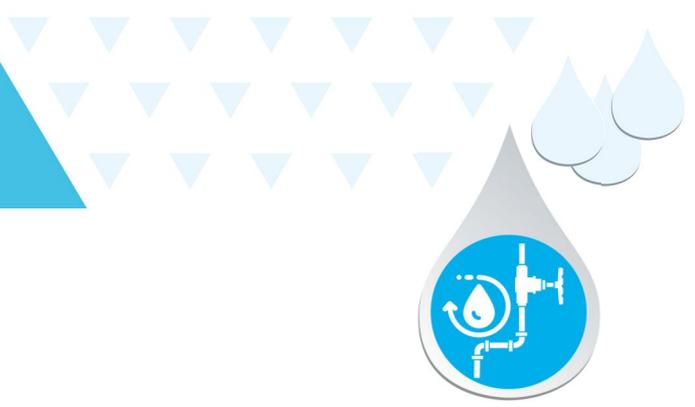
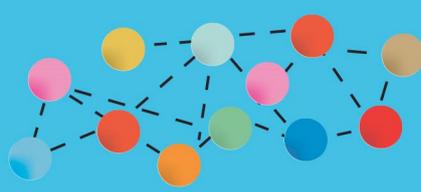
Une partie de l'assainissement domestique relève de dispositifs individuels. L'organisation et le contrôle de ces installations est de la compétence des communes et de leurs groupements, organisés en Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Entre 2020 et 2026, cette compétence devient une compétence obligatoire des EPCI à fiscalité propre.

Sur le territoire, les EPCI exercent déjà la compétence Assainissement non collectif en Charente. En Charente maritime, elle est exercée par Eau 17 pour les collectivités membres. Pour rappel, les SPANC ont pour missions de :

- ⇒ Vérifier la conception et la réalisation de tout nouveau dispositif d'assainissement individuel ;
- ⇒ Diagnostiquer le fonctionnement et l'entretien des installations existantes.

	Département	Dispositifs ANC	Installations visitées	Conformité des dispositifs ANC
2015	Charente maritime (Eau 17)	80 000	91%	80%
	Charente (Charente Eaux)	73 000	93%	70%

Aujourd'hui, le contrôle de l'existant est bien avancé dans les départements 16 & 17 et une large majorité des installations a été visitée. **Les taux de conformité sont élevés, largement supérieurs à la moyenne nationale de 61% en 2015**. Lorsque les installations ne sont pas conformes, des travaux de mise en conformité doivent être réalisés par les propriétaires dans un délai de 4 ans (1 an dans le cadre d'une vente immobilière). A noter que lorsqu'ils sont bien conçus et entretenus, les installations ANC exercent une pression modérée sur les eaux et constituent une solution technique et économique adaptée en milieu rural. Néanmoins, leur impact sur les milieux aquatiques et les enjeux environnementaux locaux ne sont pas évalués.



Fiche 4.4

Les effets du changement climatique sur l'assainissement domestique

Les indicateurs de fonctionnement des ouvrages d'assainissement domestique sont bons aujourd'hui sur le territoire. Les collectivités devront néanmoins s'adapter à la **croissance démographique** (volume d'effluents plus important à traiter) et au **respect du bon état des masses d'eau dans le cadre du changement climatique** (respect de concentrations de polluants dans le milieu). Cette adaptation aura des conséquences sur la collecte et le traitement des effluents par les collectivités.