

Assainissement collectif

Connaissance de l'assainissement collectif:

Les communes doivent élaborer:

- Un zonage d'assainissement qui délimite les zones d'assainissement collectif et les zones à assainissement non collectif (98 % des communes de la Loire ont réalisé leur zonage),
- Un diagnostic d'assainissement qui fait un bilan du fonctionnement du système d'assainissement (réseau, station): 2/3 des communes ont réalisé leur diagnostic.

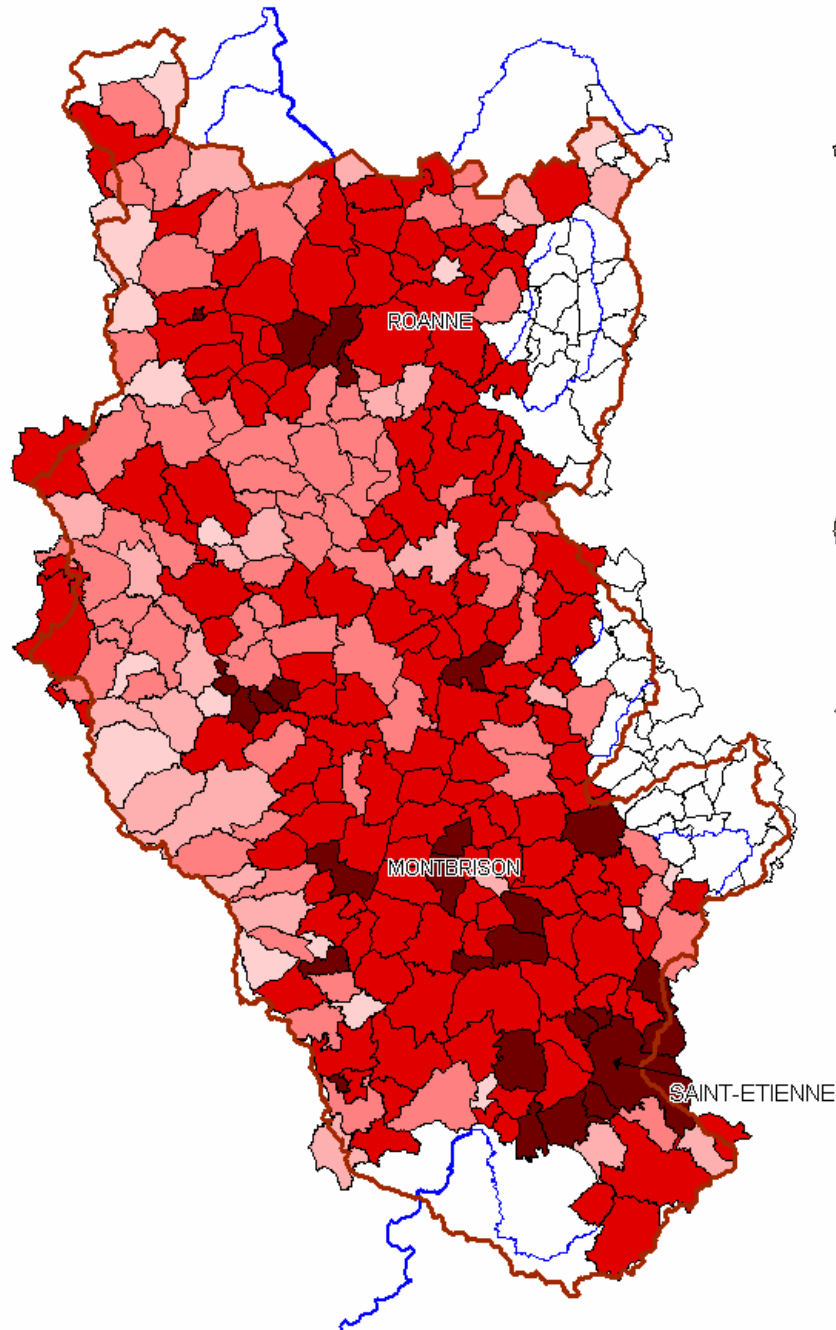
RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

La collecte et le traitement des eaux domestiques sont réalisés par les collectivités locales. Cela représente, pour le département 42, 295 000 logements raccordés et 5650 000 km de réseau (dont 45 % date d'avant 1980) et 446 STEP.

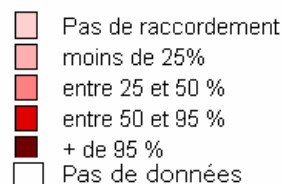
Sur le périmètre d'étude, il est estimé que 85% de la population environ est raccordée à un assainissement collectif (plus ou moins fonctionnel). Ce taux est cependant très variable entre les secteurs urbains (taux de raccordement de plus de 95%) et certaines zones rurales (Monts du Forez, Monts de la Madeleine, Pilat) où il est inférieur à 25%.

Pratiquement toutes les communes sont équipées de réseaux d'assainissement (Dans la Loire, 8 ne le sont pas; 5 étant hors périmètre du SAGE).

Deux tiers des communes rurales environ disposent d'une étude diagnostic (communes en zone de montagne peu couvertes). Les études disponibles indiquaient notamment un taux d'eaux claires parasites fréquemment supérieur à 50%. Il devrait être le plus bas possible, pour ne pas entraver le fonctionnement des STEP.



Taux de raccordement communal



STATIONS DE TRAITEMENT

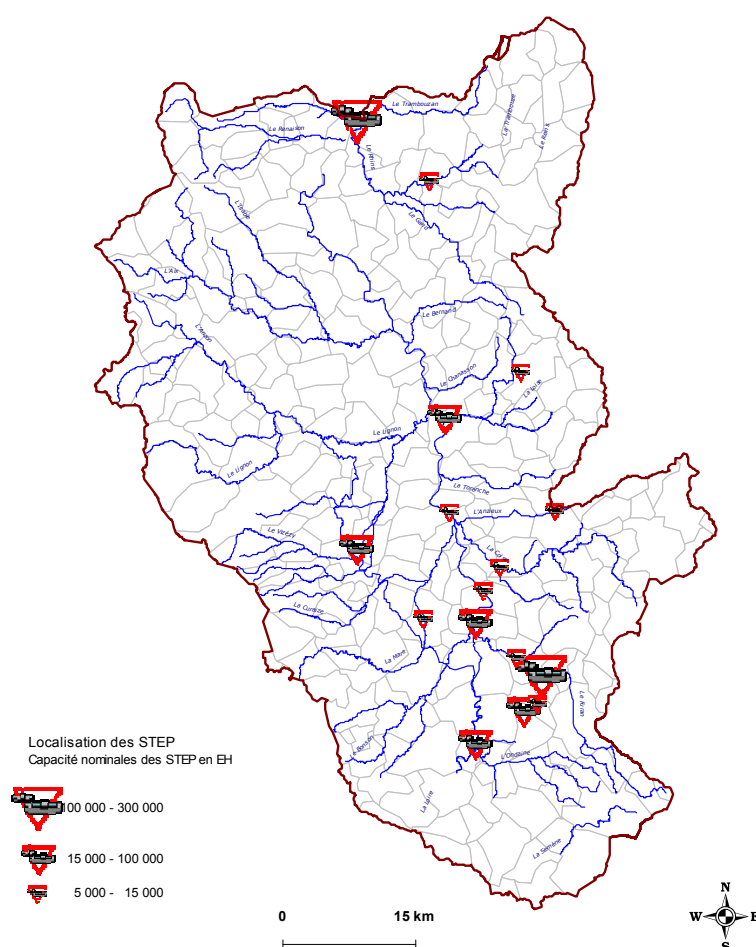
SITUATION PAR BASSIN VERSANTS*

Les bassins versants à dominante urbaine disposent des capacités nominales de traitement les plus élevées, avec en théorie des filières d'épuration permettant d'obtenir des qualités de rejet satisfaisantes ou bonnes.

Dans les zones rurales, on dénombre beaucoup de petites unités (du fait notamment des contraintes topographiques). On constate une disparité importante sur le niveau d'équipement: le bassin versant de l'Aix est visiblement sous-équipés. La situation est plus satisfaisante pour les autres bassins versants.

Les filières de traitement se répartissent principalement entre lagunages (37%), systèmes d'infiltration (25%) et boues activées (24%).

*: source: schéma départemental d'assainissement de la Loire.



UNE MAJORITÉ DE PETITES STATIONS

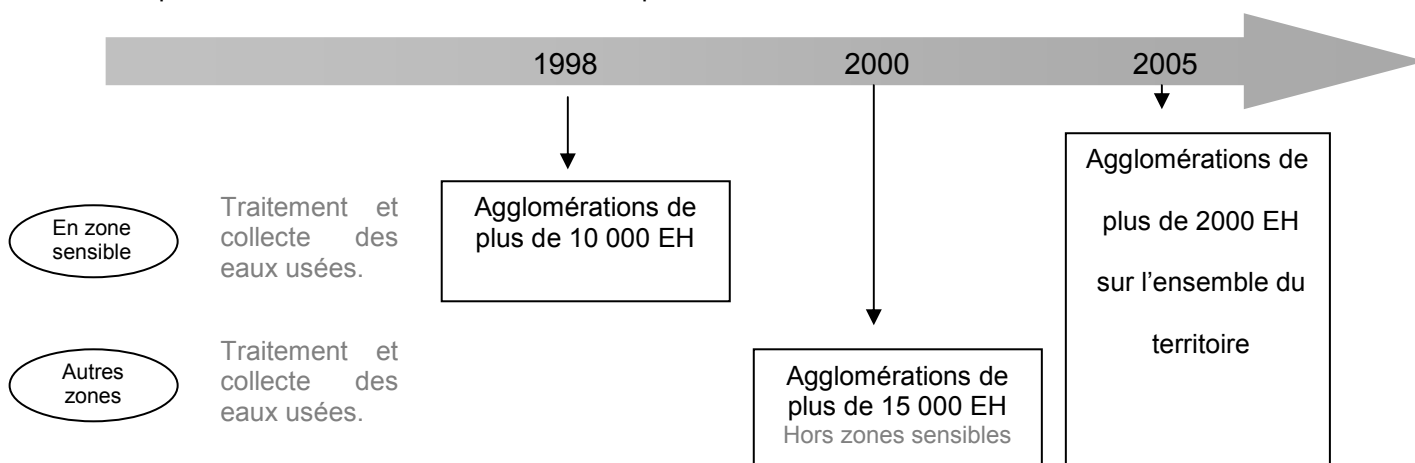
50% des stations ont une capacité de moins de 200 EH (équivalent-habitant), et 40% supplémentaires de moins de 2000 EH. Les stations de moins de 2000 EH ne représentent que 10% de la capacité épuratoire totale du territoire, tandis que les quelques stations de plus de 10 000 EH en représentent les trois quarts.

Les petites stations d'épuration jouent un rôle important pour les têtes de bassin versant. Cependant, les moins de 200 EH ne sont plus soumises au régime de l'autorisation/déclaration au titre de la Loi sur l'Eau. Par ailleurs, le texte de référence ne prend pas en compte la sensibilité du milieu récepteur, et n'est parfois pas suffisamment contraignant du point de vue de l'azote et du phosphore. Ces traitements sont, de toutes façons, difficiles à mettre en œuvre.

De plus, ces unités de traitement sont parfois mal réalisées, mal conçues (ne répondent plus aux contraintes réglementaires qui ont évoluées) ou mal entretenues, et elles concentrent les rejets polluants en un point unique, causant un impact potentiellement plus important que si un assainissement autonome avait été réalisé.

LA DIRECTIVE EAUX RÉSIDUAIRES URBAINES

La Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines a fixé des obligations pour l'assainissement des eaux usées des agglomérations de plus de 2000 équivalents habitants (EH) : mise en place et mise au normes des stations d'épurations selon l'échéancier suivant :



Remarque : Le 23 septembre 2004, la France a été condamnée par la cour européenne de justice pour manquement

L'ensemble du périmètre SAGE est en zone sensible.

Le SDAGE Loire Bretagne rend obligatoire le traitement du phosphore pour les plus de 2000 EH.

PROJETS EN COURS

STATION DE SAINT ETIENNE

Un des problèmes majeurs du secteur d'étude est constitué par la station de Saint-Etienne. En effet, le Furan draine actuellement 80% des eaux usées de la ville. L'intégralité des eaux de la rivière est traitée à la station dans la limite de capacité des installations. En temps de pluie, la capacité de traitement est saturée en raison de l'importance des débits transitant dans le Furan. La qualité du cours d'eau est actuellement complètement dégradée à l'aval de la station, et cela influe également sur la qualité de la Loire.

Les programmes de restructuration de la station d'épuration du Porchon et des réseaux d'assainissement, entrepris par la ville de St Etienne, ont pour objectifs :

- ◆ D'atteindre un taux de dépollution du Furan proche de 90% en 2008 (actuellement, le taux est de 50%),
- ◆ De réduire de 80% les charges rejetées par l'agglomération stéphanoise dans le Furan en aval de la station d'épuration,
- ◆ De diminuer ainsi de 24% les apports de phosphore dans le barrage de Villerest.

BASSIN VERSANT RHINS TRAMBOUZE

Sur le haut bassin versant Rhins-Trambouze, les stations actuelles de Bourg-de-Thizy et Amplepuis sont anciennes et dépassées. La politique d'aménagement choisie consiste à collecter les effluents sur l'ensemble du territoire concerné, et à les traiter dans une nouvelle station de capacité plus importante. Le taux d'épuration devrait logiquement être largement amélioré, mais la dérivation des débits correspondants dans des collecteurs jusqu'à la station d'épuration aval peut faire craindre une aggravation des étiages.

La construction est en cours.

SUR LE MONTBRISONAIS

une nouvelle station d'épuration (boues activées) permet de recueillir les effluents de 35 000 eH, et prévoit une filière de séchage solaire des boues.

L'assainissement non collectif

Seule 3 communes de la Loire fonctionnent uniquement en assainissement non collectif. Toutefois, sur les communes disposant d'un réseau de collecte des eaux usées, des habitations restent toujours en assainissement autonome.

Pour le département de la Loire, le taux d'assainissement non collectif est estimé à environ 12% (3% en secteur urbain et 40% en secteur rural).

Un grand nombre d'études de zonage a été lancé depuis 1997. Deux tiers des communes rurales en ont réalisé, ou sont en train de le réaliser.

Les études de zonage disponibles ont montré qu'environ 15% de la population concernée n'avait aucun dispositif d'assainissement, tandis que plus de 85% des dispositifs d'assainissement individuel n'étaient pas conformes aux prescriptions réglementaires actuelles (dispositifs incomplets, mal adaptés à la nature des sols, assez anciens et peu entretenus).

Ces études ont généralement conduit à prévoir des travaux de raccordement, et une diminution notable du taux d'assainissement non collectif est en cours.

Il est important de noter que 80 % du sol ligérien ne permet pas l'assainissement non collectif de manière naturelle: l'ajout de terre est nécessaire.

LE SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

devait être mis en place dans toutes les collectivités au plus tard le 1er janvier 2006.

Les communes peuvent déléguer leur compétence "assainissement non collectif " à des structures intercommunales pour mettre en place ce nouveau service public

Ce service permet :

- ◆ Le contrôle de la conception et de l'implantation réalisé au stade du permis de construire,
- ◆ Le contrôle technique de la bonne exécution des ouvrages (réalisé au moment des travaux avant remblaiement),
- ◆ Le contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien.

Le Conseil général de la Loire (via le service du SATANC) conseille et d'orienter les structures intercommunales pour la création de leur SPANC: animation d'un groupe de travail départemental, élaboration et mise en commun de documents, information des élus

La gestion des boues*

Moins de 10% des installations de traitement des eaux usées disposent de dispositifs de traitement complémentaire des boues. La plupart des installations (lagunes, systèmes d'infiltration...) n'en ont d'ailleurs pas besoin, sauf curage ponctuel des lagunes (tous les 10 ans).

La production sur le bassin versant de la Loire est estimée à 90 000 t brutes (soit 14 000 t de matière sèche chaulée). Cette production est largement concentrée dans les bassins stéphanois (Furan, Ondaine) et roannais.

Notons qu'il n'existe pas de schéma départemental d'élimination des matières de vidange des dispositifs d'assainissement non collectif, mais les grosses stations s'équipent de plus en plus pour accepter ces produits dans le traitement.

La valorisation agricole est courante (la plupart des bassins versants y prennent part), mais la mise en décharge (Centre d'Enfouissement Technique) constitue la pratique la plus importante, avec 65% du tonnage concerné. Depuis juillet 2007, les stations de plus de 20 000 EH ne peuvent plus évacuer leurs boues en CET.

Notons, qu'il existe une plateforme de compostage des boues à St Priest la Roche et un projet à St Laurent la Conche.

Pour l'épandage des boues de STEP, le potentiel de surfaces disponibles est plutôt bon à l'échelle du périmètre d'étude, même si la situation est plus tendue sur certains bassins versants urbains (notamment le Furan et l'Ondaine) et agricoles (compétition avec l'épandage des effluents d'élevage : Coise, Lignon notamment). Cependant peu de plans d'épandage sont réalisés et mis en œuvre. La principale difficulté semble provenir du manque d'intérêt des agriculteurs pour ce type

*source : « schéma directeur départemental de traitement et de valorisation des déchets issus de l'assainissement » du département de la Loire, réalisé en 2000 par Proval.

MISSION D'ÉVALUATION ET DE SUIVI DE L'ÉPANDAGE DES BOUES (MESE)

Il s'agit d'une mission d'assistance technique au service de l'État, des maîtres d'ouvrages de stations d'épuration et des agriculteurs visant à favoriser l'organisation de filières de recyclage des boues en agriculture qui soient conformes à la réglementation et qui préservent les intérêts de l'agriculture et de l'Environnement.

Cette mission portera sur les actions suivantes:

- Conseils, informations aux agriculteurs, aux collectivités;
- Organisation de formation,
- Suivis statistiques des épandages,
- Elaboration de cahier des charges type,
- Etc.

Dans la Loire, cette mission a été confiée à la Chambre d'Agriculture.

La pollution par les eaux pluviales.

Le ressuyage des voiries et des surfaces imperméabilisées peut être à l'origine du transit de matières polluantes vers les milieux naturels. Seuls des équipements spéciaux, décanteurs, déboueurs sont efficaces pour résorber ces flux polluants.

Les déversoirs d'orage dysfonctionnent souvent: mauvais dimensionnement, mauvais entretien...

Ces pollutions sont mal connues, et aucune donnée à ce sujet n'a été collectée dans le cadre l'étude préalable au SAGE.

DIAGNOSTIC:

La situation de l'assainissement est relativement bien connue dans le département de la Loire:

- Les systèmes d'assainissement, notamment les réseaux, connaissent des taux d'eaux claires parasites importants,
- Les petites STEP sont les plus nombreuses (90% de moins de 2000 EH) mais représentent peu de la capacité épuratoire du périmètre (10%). Toutefois, elles peuvent être impactantes en tête de bassin, notamment sur le phosphore dont le traitement est difficile,
- Les grandes STEP (< 10 000 eH) représentent les 3/4 de la capacité épuratoire : les projets de STEP du Porchon, d'Amplepuis Thizy et la nouvelle STEP de Montbrison participeront à l'amélioration de la qualité des eaux du territoire.
- Le SDAGE Loire Bretagne rend obligatoire le traitement du phosphore pour les plus de 2000 EH.
- La gestion des déchets issus de l'assainissement, notamment les boues et matières de vidange est complexe (réglementation, acceptabilité du monde agricole, traitement).