

L'OBSERVATOIRE DE L'EAU EN SAÔNE-ET-LOIRE

Année 2010



Sommaire

1 - Alimentation en Eau potable	4
1-1 Organisation administrative	4
1-1-1 Les collectivités compétentes.....	4
1-1.2 Taille des collectivités	8
1-1.3 Les RPQS.....	8
1-1.4 Mode de gestion des services	8
1-2 Ressources en eau	11
1-2.1 Caractéristiques des ressources en eau exploitées	11
1-2.2 La protection de la ressource	12
1-3 Réseaux de distribution	16
1-3.1 Les schémas directeurs.....	16
1-3.2 Densité linéaire des réseaux	16
1-3.3 Consommation par abonné	18
1-3.4 Performance des réseaux	18
1-4 Qualité et prix de l'eau potable	23
1-4.1 Le contrôle sanitaire	23
1-4.2 Le bilan du suivi de la qualité 2010	23
1-4.3 Le prix hors taxes	27
1-4.4 Les taxes et redevance	27
Zoom sur...la charte PPC et les Bassins d'Alimentation des Captages ...	30
2 – Assainissement collectif.....	32
2-1 Organisation administrative des collectivités	32
2-1.1 Les collectivités compétentes.....	32
2-1.2 Les RPQS.....	35
2-1.3 Les zonages d'assainissement.....	35
2-1.4 Mode de gestion des services	35
2-2 Installations collectives d'assainissement.....	38
2-2.1 Etat et évolution du parc de stations d'épuration.....	38
2-2.2 Le réseau d'assainissement	40
2-3 Performance des principaux systèmes d'assainissement	40
2-3.1 Les stations en surcharge polluante.....	40
2-3.2 Les stations en surcharge hydraulique.....	40
2-3.3 L'impact environnemental.....	41
2-3.4 Le fonctionnement des stations les plus importantes.....	43
2-3.5 Priorités d'action	50
2-3.6 Les sous-produits de l'épuration.....	51

2-4 Prix de l'assainissement collectif et prix global de l'eau	54
2-4.1 Prix de l'assainissement collectif	54
2-4.2 Prix global de l'eau	54
Zoom sur... les documents réglementaires et l'assistance technique	58
3 – Assainissement non collectif	60
3-1 Organisation administrative	60
3-1.1 Taille des SPANC.....	60
3-1.2 Compétences facultatives	60
3-1.3 Mode de gestion des services	64
3-2 Parc d'installations	66
3-2.1 Nombre d'installations	66
3-2.2 Avancement des contrôles de bon fonctionnement.....	66
3-3 Prix de l'assainissement non collectif	66
Zoom sur... l'agrément des systèmes d'assainissement non-collectifs	70
4 – Aménagement de Rivières et de bassins	72
4-1 Organisation administrative de la compétence	72
4-2 Masses d'eau et caractérisation de l'état écologique	76
4-3 Les démarches de bassin	82
Zoom sur... les ouvrages Grenelle et la continuité écologique	84

Introduction

L'eau est une richesse commune, patrimoine de la nation que nous devons protéger et économiser. Notre mode de vie est lié à l'existence de cette ressource et à son abondance sous nos latitudes.

La ressource en eau est pourtant fragile, et largement affectée par de multiples facteurs d'origine humaine directe (pollutions, aménagements,...) ou indirecte (réchauffement climatique, ...) qui mettent en péril les écosystèmes aquatiques, menacent la pérennité des usages agricoles et alimentaires que nous en faisons, et contraignent à des traitements toujours plus complexes et coûteux de l'eau que nous buvons.

Il appartient à chacun d'entre nous d'en prendre conscience et de contribuer à l'effort collectif de reconquête et de préservation de cette ressource dans son état naturel.

Pour ce faire, la première étape est de connaître la situation, les acteurs concernés, et leurs rôles respectifs.

Le Département entend contribuer à la diffusion de cette connaissance en mettant à disposition de l'ensemble des citoyens les éléments locaux d'information sur l'eau qu'il a pu rassembler et synthétiser.

Ainsi pour la deuxième année consécutive, l'observatoire départemental de l'eau est publié sous la forme du présent document.

Il rassemble des données relatives à l'eau sur le territoire de Saône-et-Loire. Bien que certainement incomplètes, ces données sont malgré tout une photographie pour l'année 2010 de l'organisation et des actions des collectivités locales en charge des services publics d'alimentation en eau potable et de l'assainissement (collectif et non collectif), ainsi que de l'aménagement des rivières.

Nous souhaitons que ces éléments servent de point de repère au plus grand nombre, acteurs de l'eau, collectivités locales, particuliers afin que cette connaissance partagée oriente les actions des décideurs et comportements des usagers vers une gestion la plus durable possible de la ressource en eau.

Les partenaires :

- Les Agences de l'eau Rhône-Méditerranée & Corse et Loire-Bretagne ont contribué financièrement à la réalisation de l'Observatoire.
- Les services de l'Etat, en particulier l'Agence Régionale de Santé (ARS) et la Direction Départementale des Territoires (DDT) ont permis d'apporter des informations supplémentaires à ce document.

Nouveautés :

- Un volet relatif à la qualité de l'eau potable rédigé en collaboration avec l'Agence Régionale de la Santé (ARS) ;
- Des informations sur la qualité des masses d'eau et sur les ouvrages « Grenelle ».

Source des données :

- Les rapports annuels ou le prix et la qualité des services 2010 (RPQS) des collectivités distributrices d'eau ou gérant l'assainissement.
- Une enquête réalisée auprès des collectivités pour le prix de l'assainissement collectif.
- Les données issues de l'assistance technique du Département.

Consultation :

Ce document est également consultable et téléchargeable sur le site du Conseil général de Saône-et-Loire : www.cg71.fr rubrique missions/préservation de la ressource en eau.

Il vous est possible, via le site internet, de nous transmettre vos observations sur ce document.

1 - Alimentation en eau potable

L'eau est une ressource fragile et précieuse. Sa gestion incombe aux collectivités locales, qui se sont organisées au fil du temps pour assurer la desserte de la population dans les meilleures conditions. Toutefois, la disponibilité permanente de l'eau potable au robinet est devenue tellement banale qu'on ne mesure pas toujours les efforts quotidiens réalisés pour y parvenir et la complexité des infrastructures nécessaires.

1-1 Organisation administrative et taille des collectivités

1-1.1 Organisation administrative de la compétence

En matière d'alimentation en eau potable, la compétence des communes au sens de l'article L2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales regroupe tout ou partie de la production, la protection du point de prélèvement, le traitement, le transport, le stockage et la distribution. Des parties de cette compétence peuvent être transférées à des collectivités différentes.

Les collectivités compétentes pour la distribution de l'eau sont celles qui facturent le service à l'utilisateur, auxquelles nous nous intéresserons principalement dans la suite de ce chapitre.

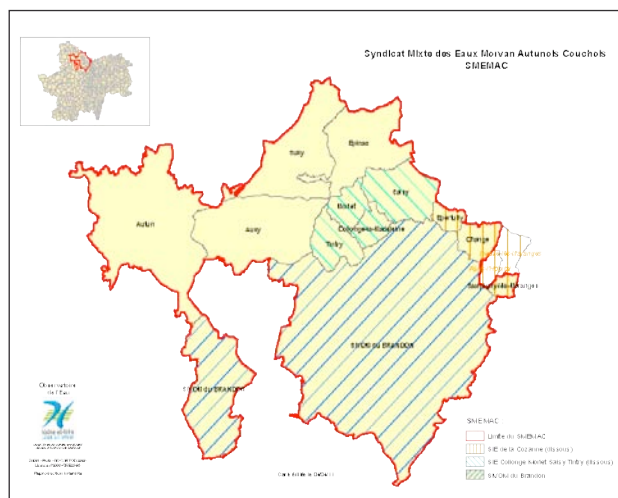
Au 31 décembre 2010, elles sont au nombre de **49 communes et 39 collectivités intercommunales** en Saône-et-Loire, ce qui recouvre la totalité des communes du département (sans compter les 3 communes adhérent à des établissements de coopération intercommunale dont le siège n'est pas en Saône-et-Loire). Plus de 91% des communes du département assurent le service de distribution d'eau potable en intercommunalité. (voir carte page 6)

Au niveau national, 36 664 communes ont un service d'eau potable soit la quasi-totalité, dont 74 % l'assurent en intercommunalité (source Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) décembre 2010).

L'évolution de l'organisation administrative en 2010 a concerné l'adhésion au 1er juin 2010 des communes de Saint-Huruge, Saint-Gengoux-le-National et Burmand au SIE de Grosne et Guye.

Par ailleurs, les réflexions menées en 2010 dans l'Autunois vont conduire à la création au 1er janvier 2011 du Syndicat Mixte des Eaux Morvan Autunois Couchois (SMEMAC) qui se substituera à plusieurs collectivités distributrices d'eau.

Ce nouveau syndicat ne figurera sur les cartes de l'observatoire qu'à partir de 2011 car en 2010 les données disponibles sont encore celles des collectivités qui existaient avant sa création. L'encadré ci-après présente tout de même les collectivités qu'il rassemble ou remplace.



Certaines collectivités sont à cheval sur plusieurs départements, c'est le cas pour :

- + la commune de Savigny-en-Revermont, qui fait partie du Syndicat Intercommunal des Eaux (SIE) de Beaufort Saint-Agnès (Jura),
- + la commune de Beauvernois qui fait partie du SIE des Trois Rivières (Jura),
- + la commune de Chagny qui fait partie de la Communauté d'agglomération de Beaune (Côte d'Or) compétente en matière d'eau potable,
- + le SIE du Mâconnais-Beaujolais qui intègre les communes de Juliéas et Lancié (Rhône),
- + le SIE du Sornin qui intègre les communes de Maizilly, Saint-Denis de Cabanne et Saint-Pierre-La-Noaille (Loire),
- + le SIE de Mâcon et Environs qui intègre la commune de Saint-Laurent-sur-Saône (Ain),
- + le SIE de la Petite Grosne qui intègre Cenves (Rhône).

Des collectivités se sont également regroupées pour produire de l'eau ou la transporter en commun, c'est ainsi que le département compte 3 syndicats de production et d'adduction, et 2 syndicats de transport,

ainsi qu'un syndicat de production, le Syndicat Mixte de Chamboux dont le siège est situé en Côte d'Or et auquel adhère le SIVOM du Ternin. (voir carte page 5)
La mise en oeuvre du schéma de coopération intercommunale devrait inciter à poursuivre l'effort du regroupement au sein des EPCI.

Enfin, d'autres regroupements ont vu le jour pour des besoins spécifiques.

C'est le cas du SYDRO et plus récemment de l'ASMEAU71.

Le SYDRO est un syndicat mixte qui regroupe fin 2010 35 communes et 29 établissements publics de coopération intercommunale de distribution qui ont décidé, dès 1995, de mutualiser leurs ressources financières affectées au renouvellement des réseaux dans un fonds, géré par le Département de 1991 à 1994 puis depuis lors par le SYDRO.

Pour mémoire, ce fonds est alimenté par les collectivités adhérentes qui y versent une contribution fixée à 0.30 € par m3 facturé en 2010. Il représente environ 4.5 M€ par an. Le Département est adhérent au SYDRO et contribue à hauteur de 170 000 € par an au fonds pour soutenir son action.

Au cours de l'année 2010, les trois communes de Burnand, Saint-Gengoux-le-National et Saint-Huruge

se sont retirées du SYDRO, car elles adhèrent désormais au SIE de Grosne-et-Guye qui n'est pas membre. Par ailleurs, le SIE de Chalon Sud Est a délibéré pour se retirer du SYDRO : sa demande a été acceptée par le comité syndical du SYDRO en décembre 2010. (voir carte page 7)

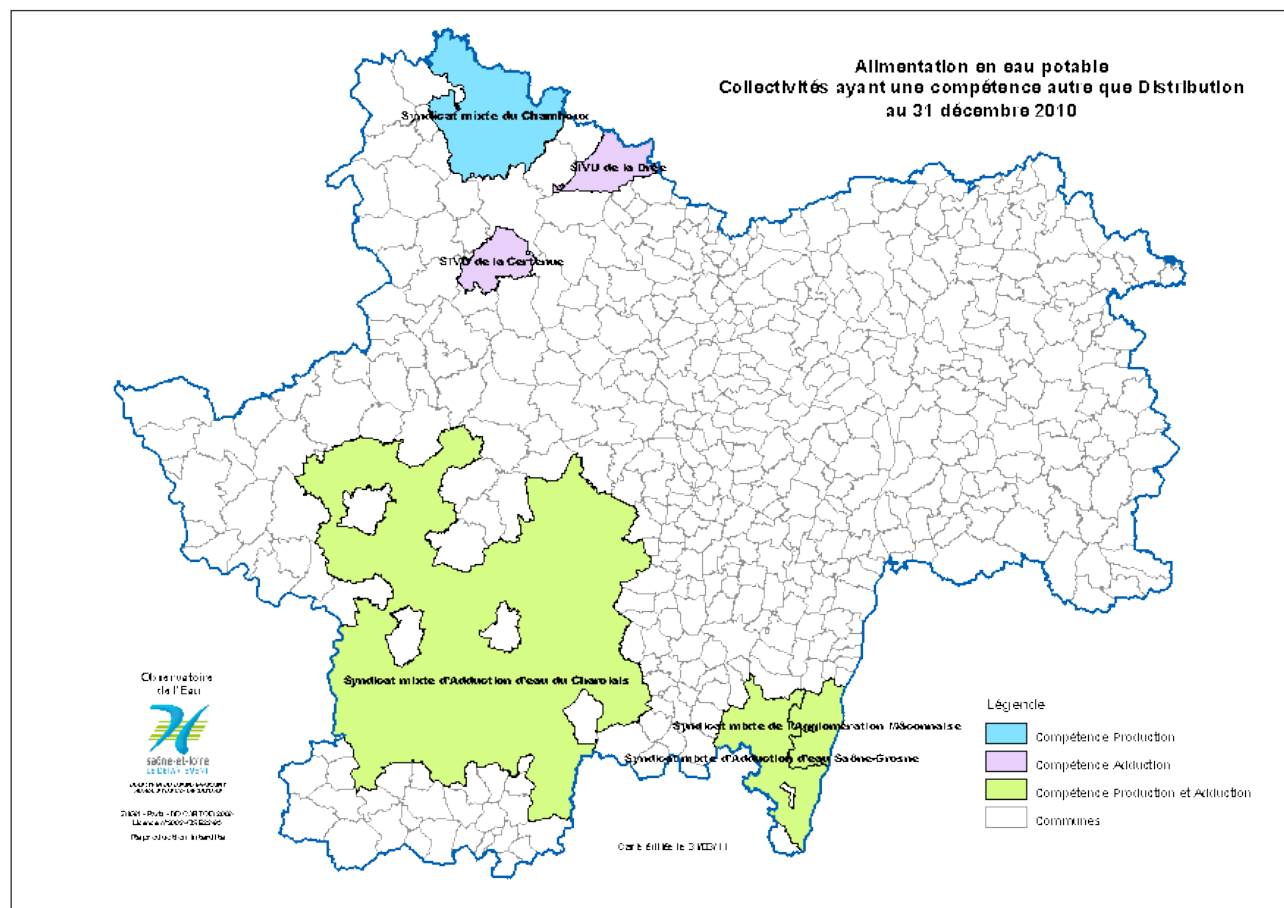
L'ASMEAU71 est une association pour la mutualisation des moyens en eau créée fin 2009.

Elle regroupe 5 Syndicats d'eau décidés à mutualiser leurs moyens pour réaliser en interne leur maîtrise d'œuvre et pallier ainsi à l'arrêt de l'ingénierie publique de l'Etat.

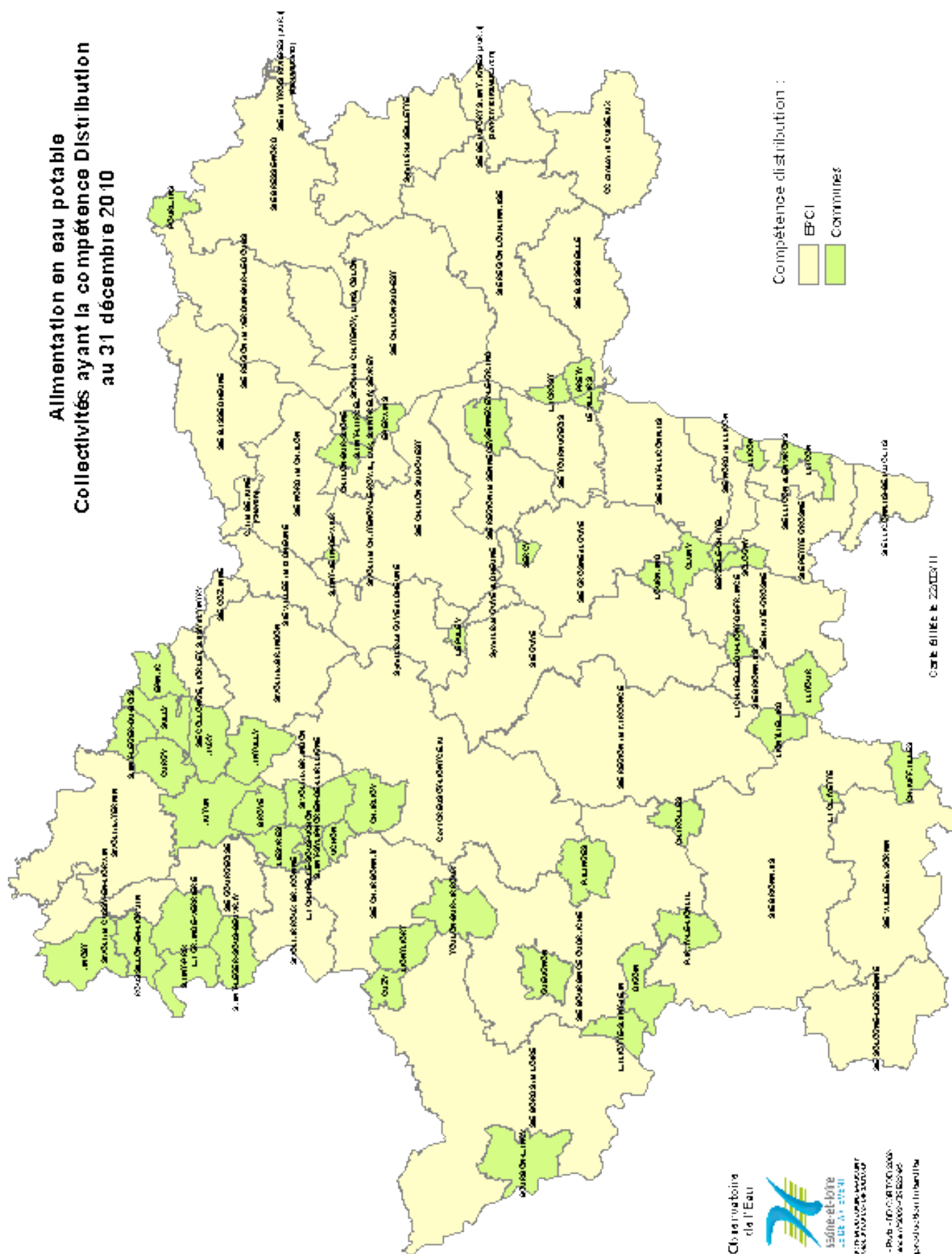
Deux collectivités supplémentaires ont décidé d'adhérer début 2011 et d'autres réflexions sont en cours.

L'ASMEAU71 a aussi une mission d'étude technico-économique du fonctionnement de ses membres pour aller vers plus de transparence du prix de l'eau. C'est en particulier pour soutenir cette mission que le Département y adhère. Les cotisations des membres sont fixées annuellement en fonction des prévisions budgétaires.

Les statuts de l'association ont évolué en 2010 afin d'intégrer dans les missions pour le compte de ses adhérents le suivi de la gestion du service. (voir carte page 7)



**Alimentation en eau potable
Collectivités ayant la compétence Distribution
au 31 décembre 2010**



1-1.2 Taille des collectivités

La taille moyenne des 88 collectivités distributrices d'eau, hors Beauvernois, Savigny en Revermont et Chagny est de 6 450 habitants desservis.

Si l'on enlève les trois plus grosses (CCM, Mâcon et Chalon sur Saône) supérieures à 35 000 habitants desservis, la moyenne s'établit à 4 580 habitants.

Le nombre moyen d'abonnés par collectivité est légèrement inférieur à 3 200 abonnés, tout type de collectivités confondu : il s'établit à environ 1 580 abonnés pour les collectivités en organisation communale et 5 300 abonnés pour les établissements publics de coopération intercommunale.

Ces chiffres sont en sensible augmentation du fait de la progression du nombre d'abonnés (voir 1-3-3), mais également en raison du regroupement des collectivités exerçant la compétence qui se poursuit sur le territoire départemental. (*voir carte page 9*)

1-1.3 Les RPQS

Les services d'eau et d'assainissement sont tenus de produire chaque année un Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service (**RPQS**) avant le 30 juin de l'année suivante. Ce document est destiné à informer les usagers et les autres acteurs de l'eau des caractéristiques et du fonctionnement du service pour l'exercice passé.

Il contient en particulier des éléments sur la constitution du prix de l'eau et son évolution, et depuis 2008 des indicateurs définis par le législateur (décret et arrêté du 2 mai 2007) qui doivent permettre une comparaison nationale des services d'eau et d'assainissement.

Ce RPQS ne doit pas être confondu avec le rapport technique de l'année N que doit produire avant la fin mai de l'année «N+1» le délégataire à la collectivité.

Malgré un nombre de rapports en sensible progression en comparaison de l'exercice 2008, il reste encore certaines collectivités parfois importantes qui n'ont pas élaboré ce document (*voir carte page 10*)

Ces documents ne sont pas disponibles pour 10 collectivités. Notons que 2 Syndicats et une Communauté d'Agglomération envoient leur RPQS respectivement dans le Jura et en Côte d'Or où se trouve leur siège.

1-1.4 Mode de gestion des services

Les Collectivités compétentes ont le choix entre plusieurs modes de gestion de leur service.

On peut distinguer les modes de gestion par délégation du service, dont le plus répandu est l'affermage, et la gestion directe par la collectivité dite en régie.

Fin 2010, 47 collectivités, soit 14 communes et 33 établissements de coopération intercommunale ont délégué leur service à un prestataire privé. 45 l'ont fait par le biais d'un contrat d'affermage, 1 par le biais d'un contrat de gérance et 1 par le biais d'une concession.

Ces délégations de services concernent l'alimentation en eau potable de 501 100 habitants, en très légère baisse de 0,3% par rapport à l'exercice précédent à périmètre constant, exception faite de Saint-Huruge, auparavant en régie et dorénavant rattachée à la délégation du SIE de Grosne et Guye.

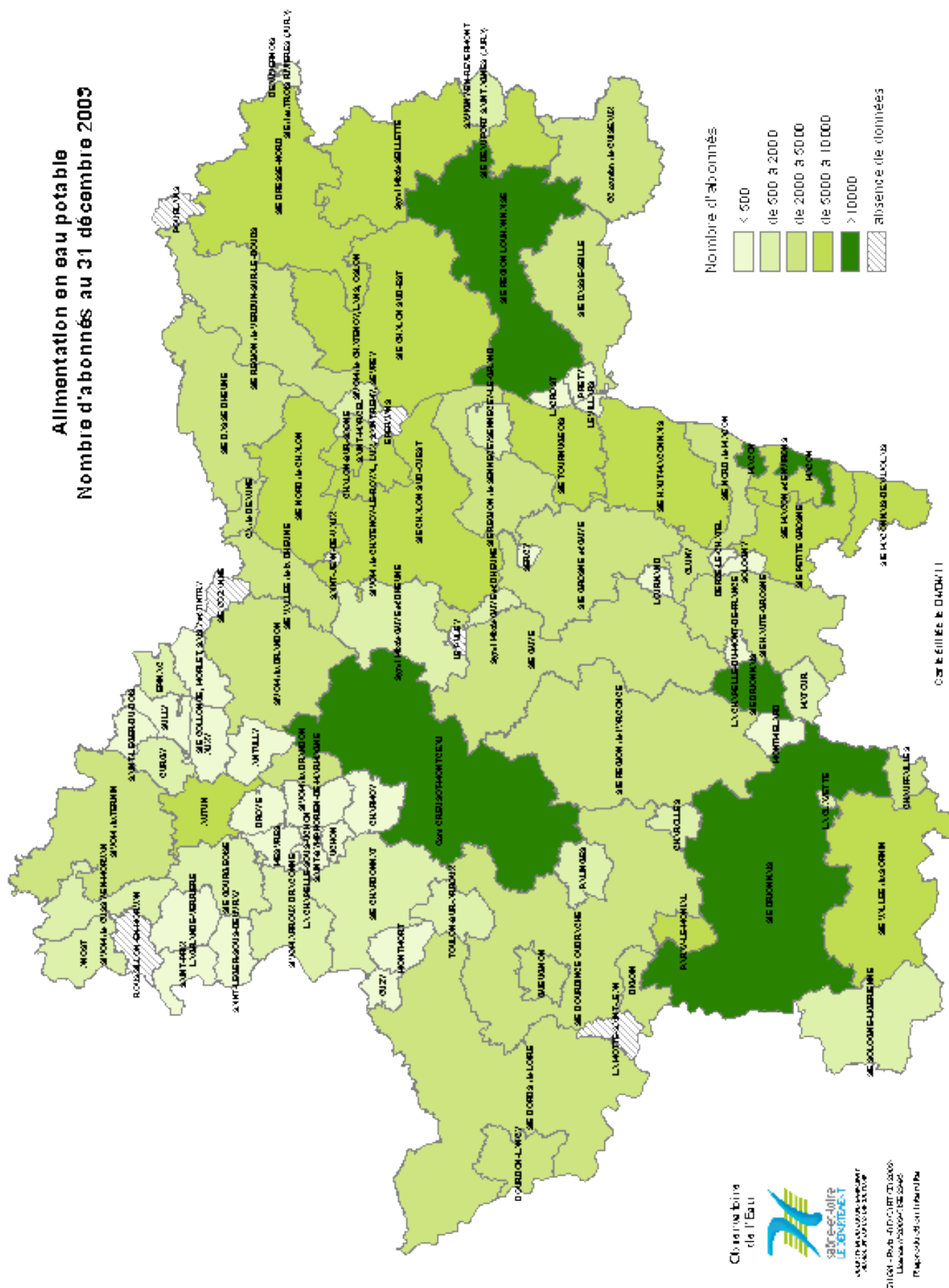
Les services exploités en régie sont au nombre de 44 pour 73 400 habitants desservis. Ils intéressent majoritairement de petites communes rurales autonomes pour la compétence eau potable (35) ainsi que 9 établissements de coopération intercommunale.

Parmi ces régies, certaines font appel plus ou moins largement à des sociétés privées pour l'exploitation, sous la forme de prestations de service (marchés publics) qui ne s'accompagnent pas du transfert de la responsabilité de la distribution comme c'est le cas lors d'une délégation de service public.

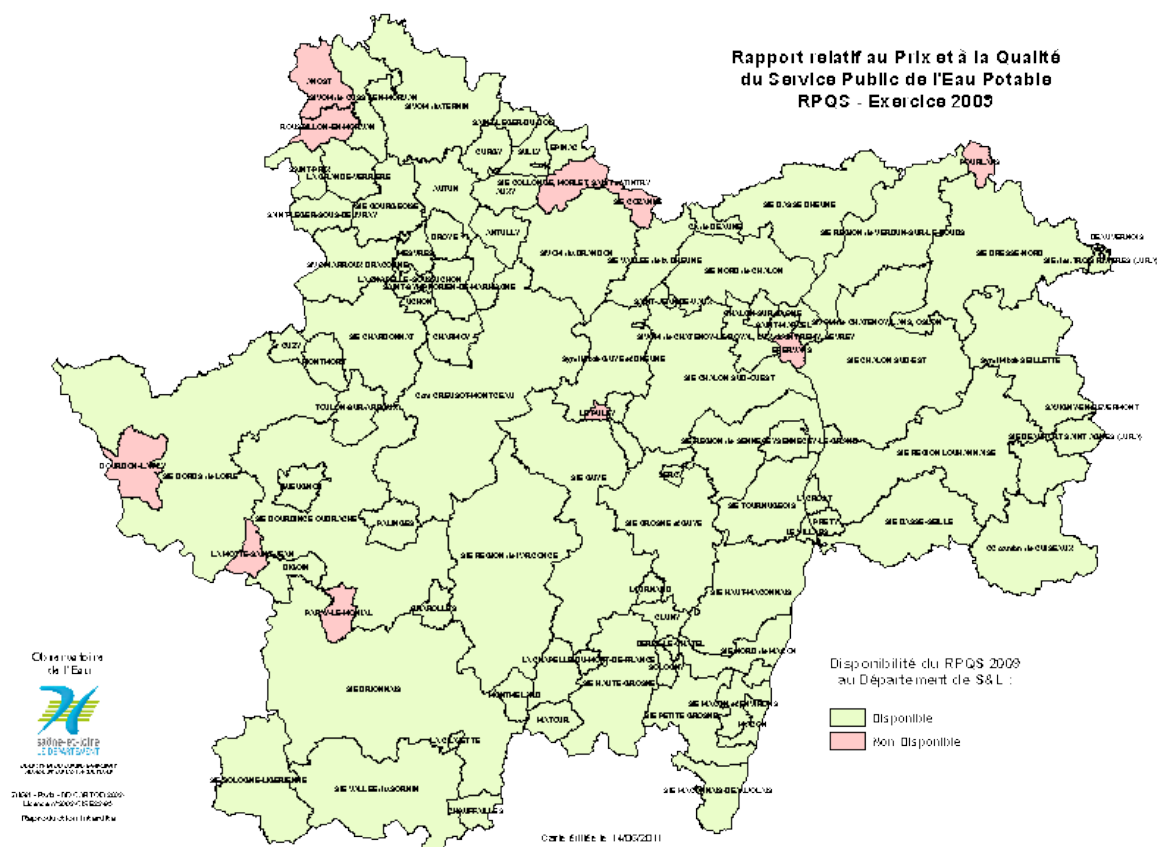
Entre le 31 décembre 2009 et le 30 décembre 2010, 5 collectivités ont vu leur contrat d'affermage se terminer. Quatre d'entre elles ont choisi de nouveau le même mode de gestion et reconduit ensuite le même exploitant au terme de la procédure de mise en concurrence, et une a adhéré à une intercommunalité gérée en affermage avec le même exploitant (*voir carte page 10*)

Cinq autres contrats d'affermage feront l'objet d'un renouvellement en 2011.

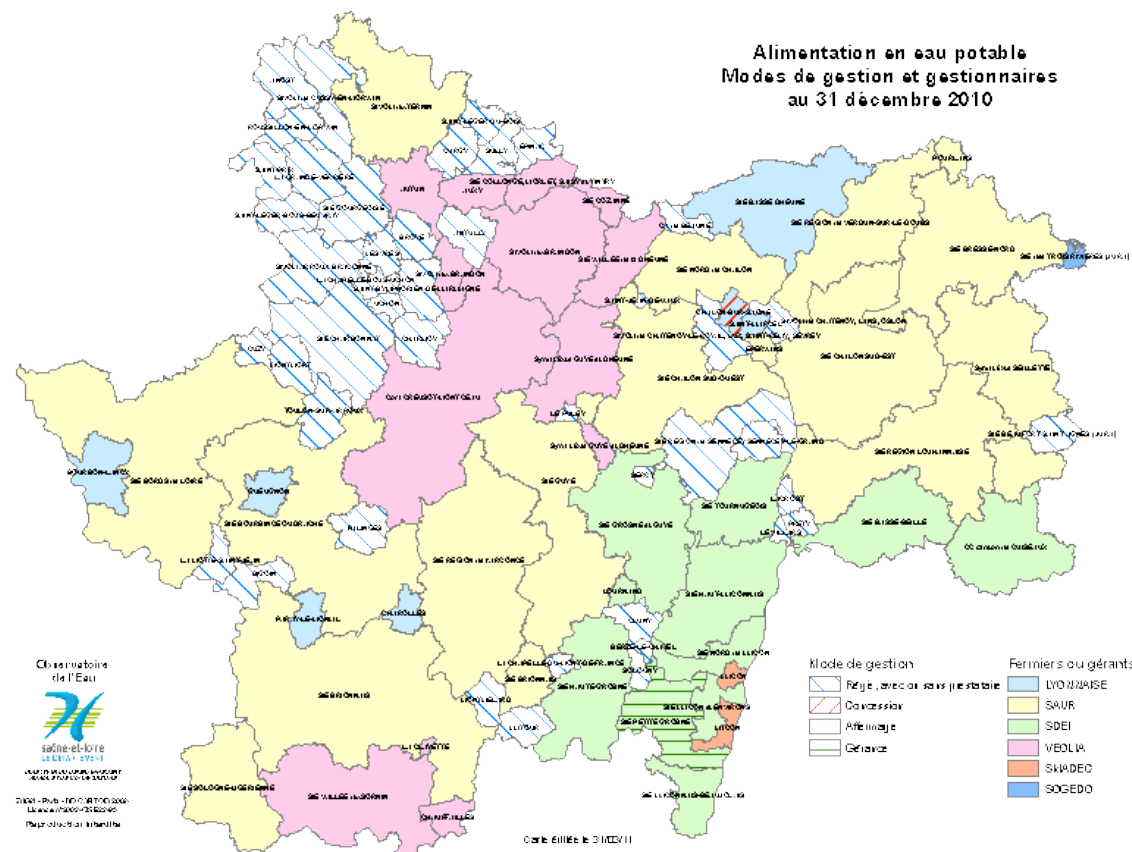
Alimentation en eau potable Nombre d'abonnés au 31 décembre 2003



Rapport relatif au Prix et à la Qualité du Service Public de l'Eau Potable RPQS - Exercice 2005



Alimentation en eau potable Modes de gestion et gestionnaires au 31 décembre 2010



1-2 Ressources en eau

1-2.1 Caractéristique des ressources en eau exploitées

En 2010, **366 ouvrages en service**, dont 11 appartenant à 7 structures privées de type Associations Syndicales Libres (ASL), sont recensés par l'Agence Régionale de Santé (ARS), qui contrôle la qualité de

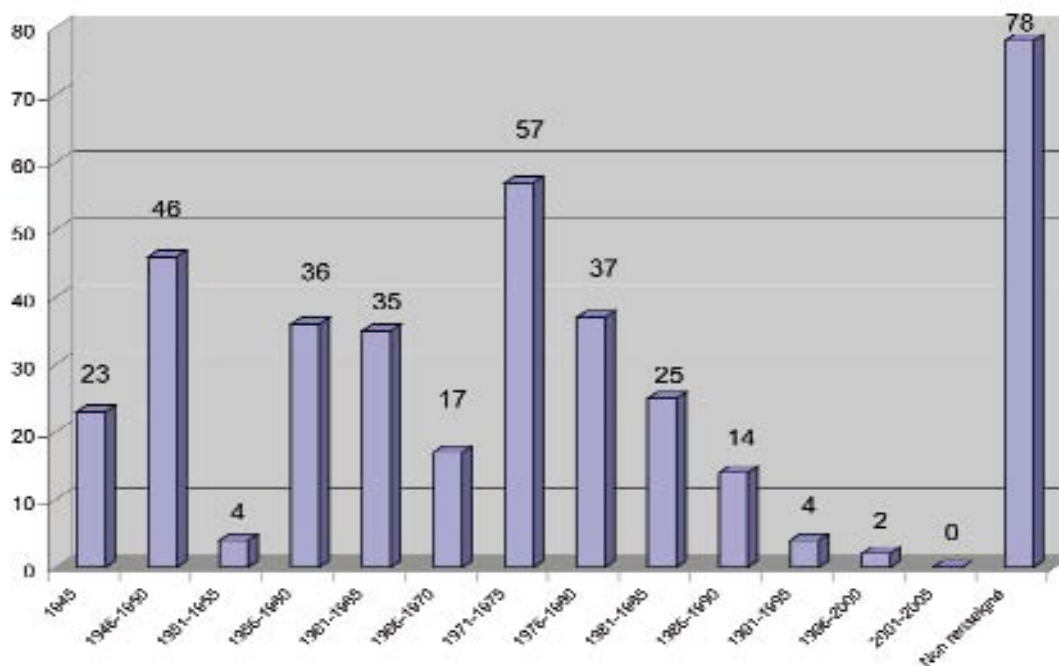
l'eau distribuée mais également celle de l'eau brute. (voir carte page 14)

Ce nombre est proche de la moyenne nationale de 300 ouvrages par département :

- 16 ouvrages captent des eaux de surface,
- 350 ouvrages captent des eaux souterraines

Ces ouvrages sont regroupés en une centaine de champs captants.

Répartition des ouvrages de captage par classes d'âge

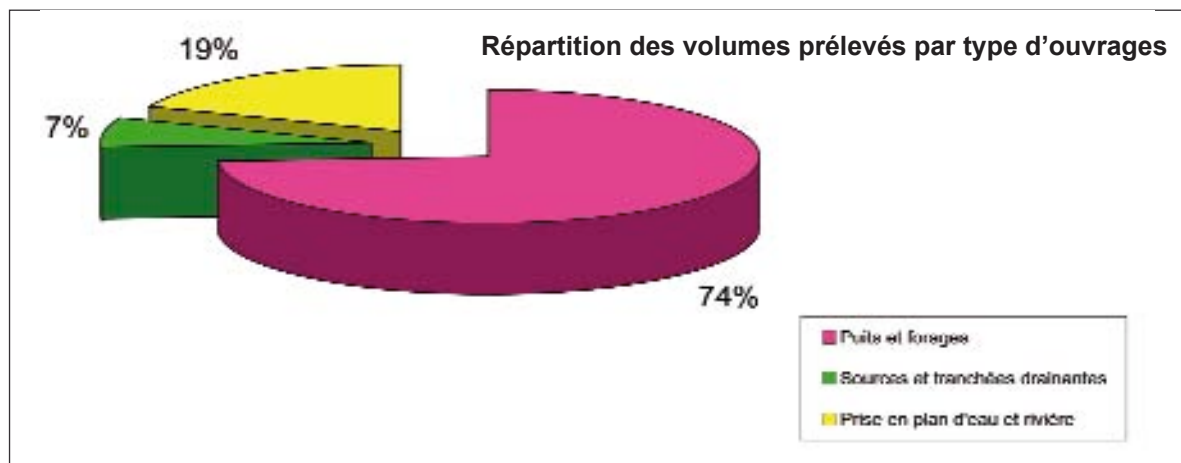


Comme le montre le graphe ci-dessus issu du schéma départemental de 2005, ces ouvrages datent pour la moitié d'entre eux d'avant 1970 et nécessitent donc d'être suivis et entretenus.

Le volume prélevé annuellement dans ces ouvrages qui s'élevait à 53 millions de m³ en 2002 est estimé, sur la base de l'échantillon de données disponibles,

à 51 millions de m³ en 2009 sensiblement identique au niveau de 2008.

Près de 10 millions de m³ environ soit 19 % de ce volume proviennent des captages d'eau de surface, ce qui montre bien l'importance quantitative des ressources superficielles malgré leur petit nombre.



Les captages d'eau superficielle sont majoritairement situés dans l'Autunois, dont le sous-sol est pauvre en ressources souterraines.

Ce secteur est équipé de barrages réservoirs alimentant l'ensemble de la Communauté le Creusot-Montceau, le secteur du Brandon et de l'Autunois, où se trouve le barrage du Pont du Roi, propriété du Département. Initialement conçu dans le double objectif d'écrêter les crues et de garantir une ressource d'eau brute pour l'alimentation en eau du secteur autunois,



Un puits de captage en Val de Loire et son périmètre immédiat
source photo CG 71

1-5-4 La protection de la ressource

Outre son aspect réglementaire, la protection de la ressource est un critère important pour inscrire l'alimentation en eau potable dans une optique de développement durable.

Cette démarche comprend d'une part la mise en place de périmètres de protection des captages

la gestion de ce dernier ouvrage est depuis la sècheresse de 2003 orientée prioritairement vers l'eau potable.

Plusieurs communes du Morvan sont également alimentées par de multiples sources, vulnérables et très sensibles sur le plan quantitatif aux épisodes de sécheresse.

Le reste du département est essentiellement alimenté par les eaux des nappes alluviales de la Saône et de la Loire.



Intérieur d'un puits de captage du SIE de la Seillette
source photo ARS 71

(PPC), et d'autre part la mise en œuvre de mesures préventives au niveau du Bassin d'Alimentation du Captage (BAC).

Le tableau ci-dessous indique l'avancement des procédures PPC dans le département.

	Captages protégés	Captages protégés en cours de révision	En cours de protection hors révision	Procédure non débutée ou suspendue
% des captages	38 %	6 %	38 %	17 %
% de la population	51 %	18 %	29 %	2 %

Avancement des procédures de périmètres de protection

Les procédures achevées ou en cours représentent plus de 83 % des captages, étant entendu que les captages alimentant le plus de population ont été protégés en priorité.

De ce fait les procédures non commencées concernent de nombreux points de captage, principalement des sources, mais qui n'alimentent que 2 % de la population du département, sachant que sur ces 2%, plus de la moitié concerne des ressources non ou difficilement protégeables qui ne devraient pas être conservées. Pour les procédures non débutées, la protection doit s'intégrer dans un raisonnement global sur la rationalisation de la gestion des ressources par rapport aux besoins et aux coûts induits (protection, mais aussi traitement bactériologique et de reminéralisation, quasi systématiquement indispensable pour les sources du Morvan). *(voir carte page 15)*

Pour ce qui est des BAC, la démarche est plus récente. La loi issue du Grenelle de l'Environnement a fixé une liste nationale de 507 captages où les BAC doivent être mis en place en priorité. Une carte ci-après reprend la liste et la situation des 6 BAC «Grenelle» de Saône-et-Loire (15 ouvrages de captage), ainsi que des 6 autres BAC jugés prioritaires dans le département (26 ouvrages de captage).

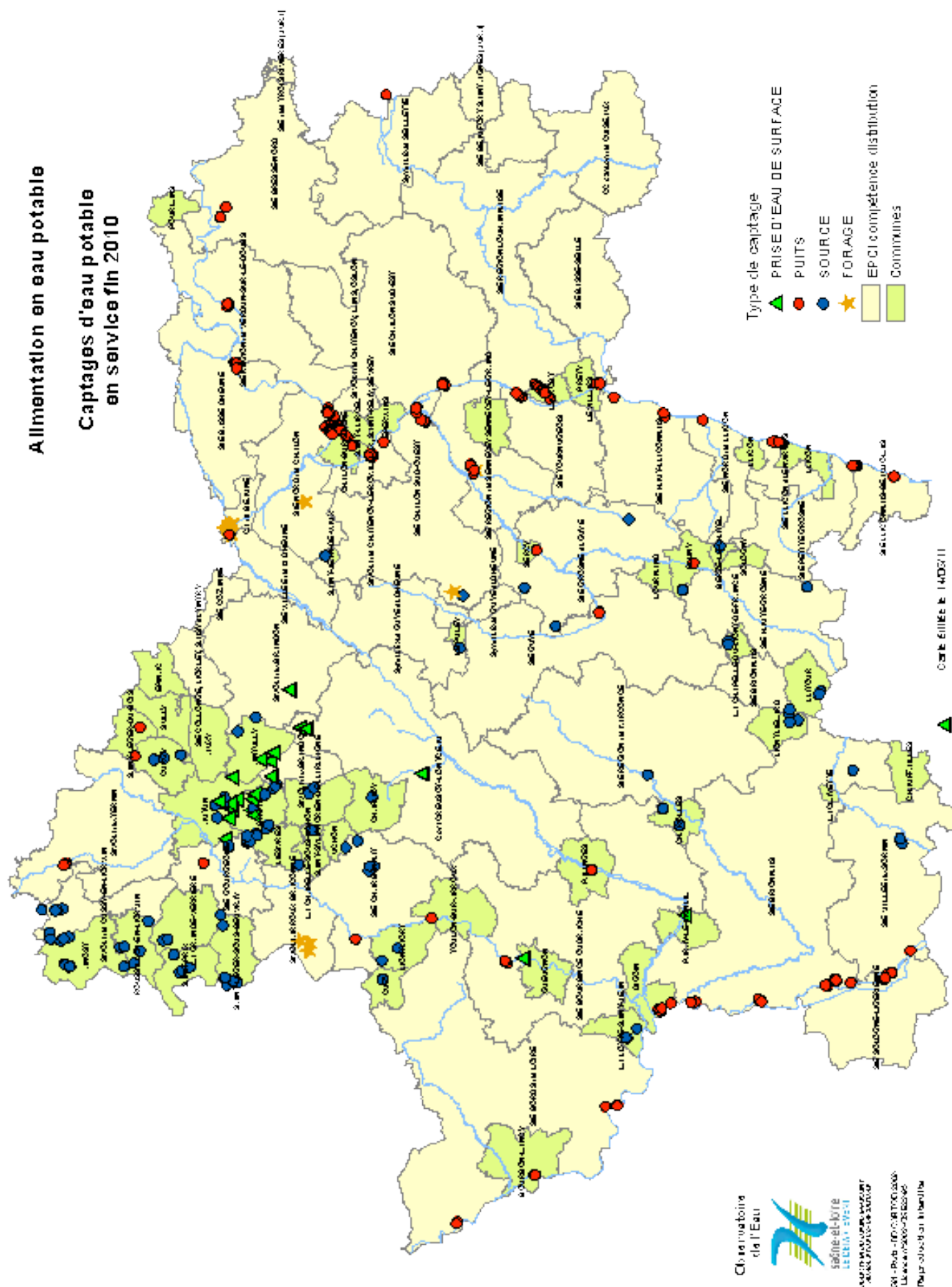
S'agissant des BAC Grenelle, les comités de pilotage ont été mis en place en 2010. La délimitation du périmètre des aires d'alimentation a été validée pour 2 collectivités, les autres étant en cours. Toutes les collectivités mènent actuellement le diagnostic territorial préalable à la définition du programme d'actions.

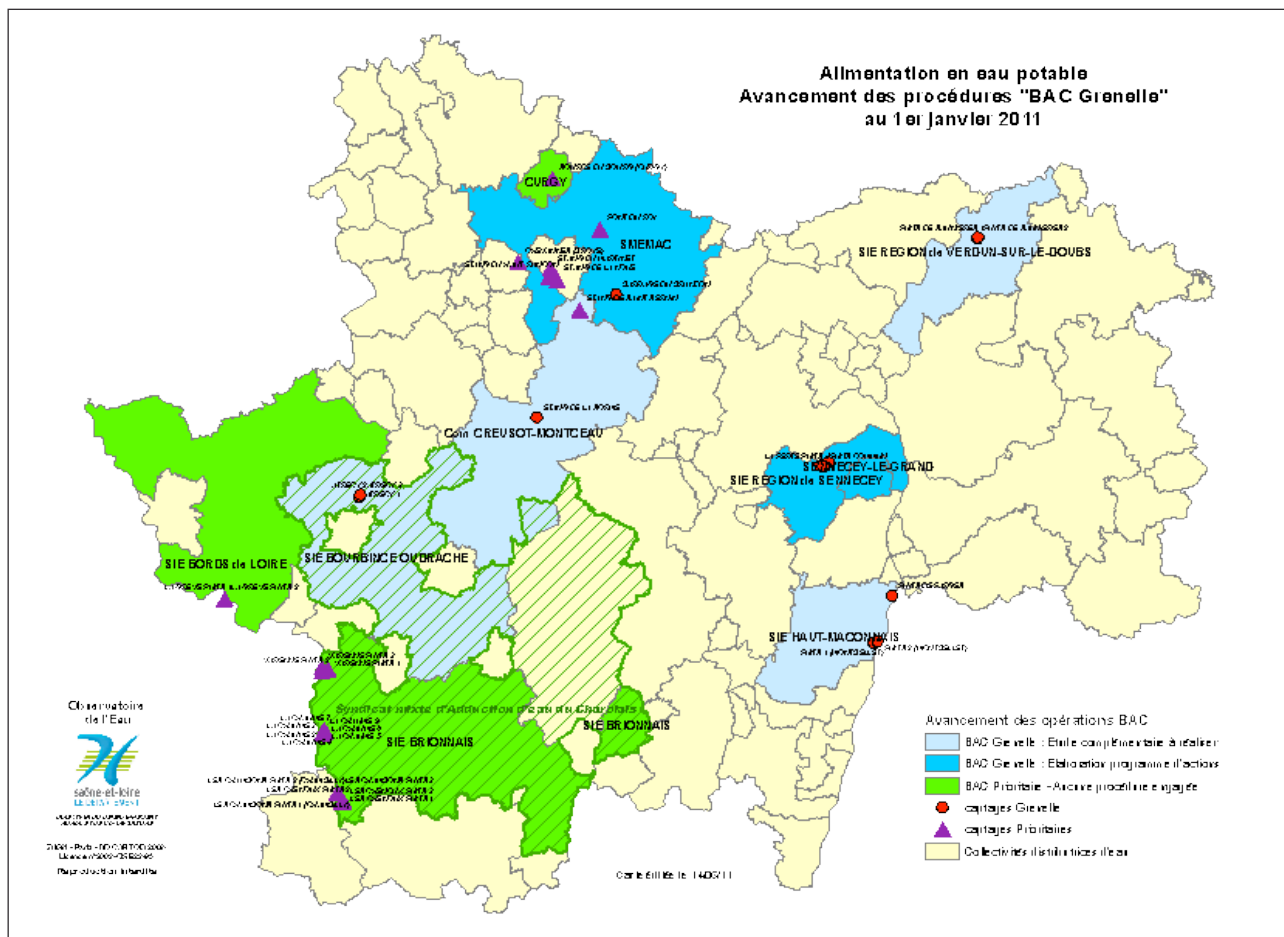
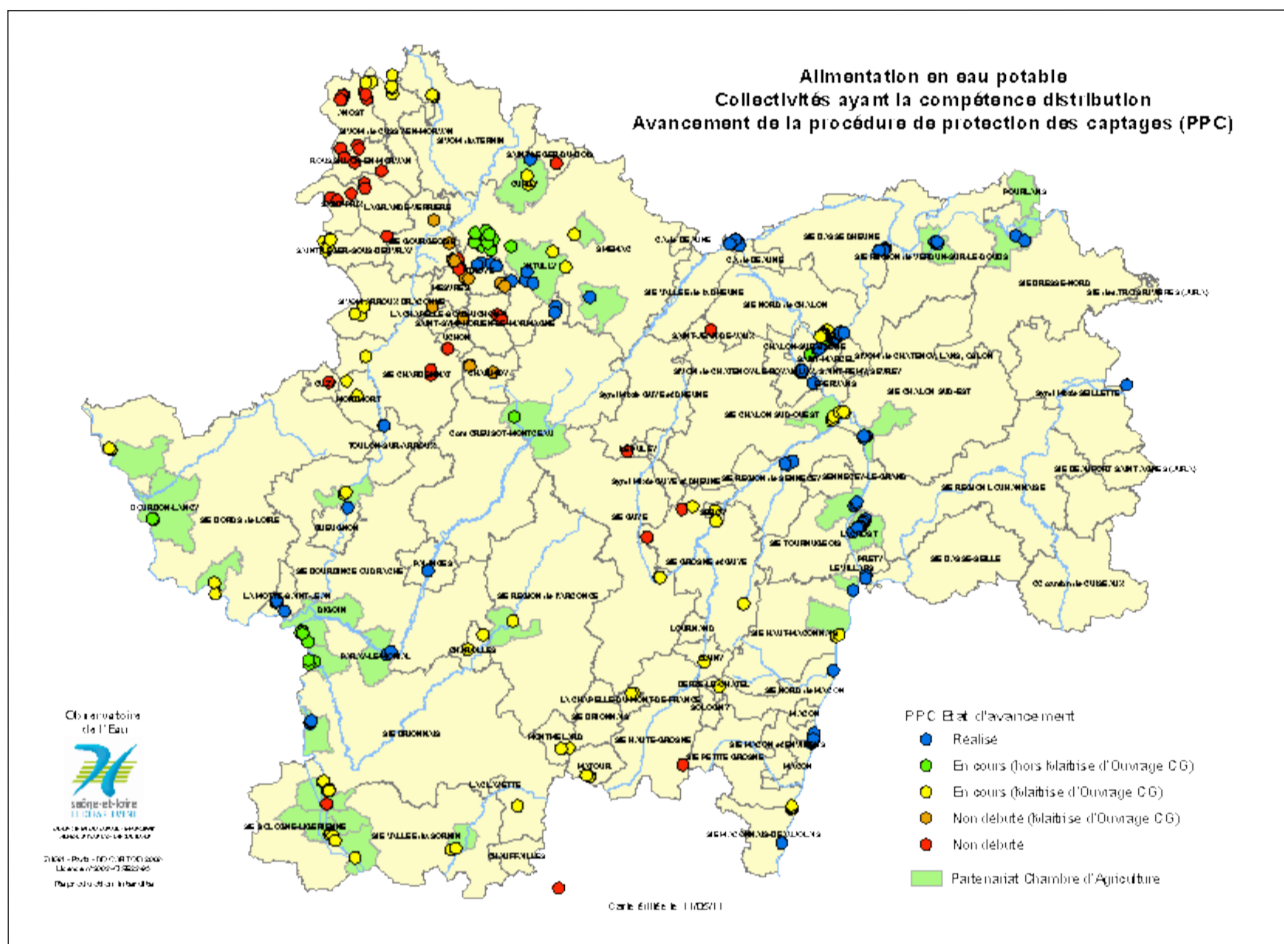


Le barrage du Pont du Roi est conçu pour déverser en cas de crue
source photo CG 71

Alimentation en eau potable

Captages d'eau potable en service fin 2010





1-3 La distribution de l'eau

1-3.1 Les schémas directeurs

L'existence d'un schéma directeur est également un signe du niveau de connaissance technique que la collectivité a de ses installations et de leur fonctionnement, ainsi que de sa capacité à planifier ses investissements sur la durée.

Fin 2010, 33 collectivités distributrices d'eau disposent d'un schéma directeur achevé, 9 sont en cours de réalisation et 2 en préparation.

De plus ces schémas sont récents, la plupart ayant été initiée sous l'impulsion du Département qui jusqu'en 2009, majorait certaines de ses aides financières si un tel document existait.

La plupart des EPCI ont mis en place la démarche, et sont à présent dans la phase de mise en œuvre des prescriptions de leur schéma. Dans ce domaine, on note que les communes indépendantes affichent un certain retard. (voir carte page 17)

1-3.2 Densité linéaire des réseaux

La Saône et Loire compte environ **13 430 km de réseaux** d'alimentation en eau potable et 409 ouvrages de stockage (réservoirs).

Au niveau national, on compte 906 000 km de réseau en 2008 (source CGDD décembre 2010) pour la distribution d'eau potable.

La densité de ces réseaux est très disparate et va de 0.3 km/km² dans le Morvan à plus de 11 km/km² à Chalon-sur-Saône (chiffres 2005)

D'une manière générale, le réseau est peu dense sur le Département malgré sa longueur importante.

On observe le même type de disparités liées à la diversité de l'habitat en comparant les densités linéaires des abonnés qui s'échelonnent entre 3 et 128 abonnés par kilomètre de réseau avec une moyenne au niveau départemental de 21 abonnés/km (voir carte page 18)

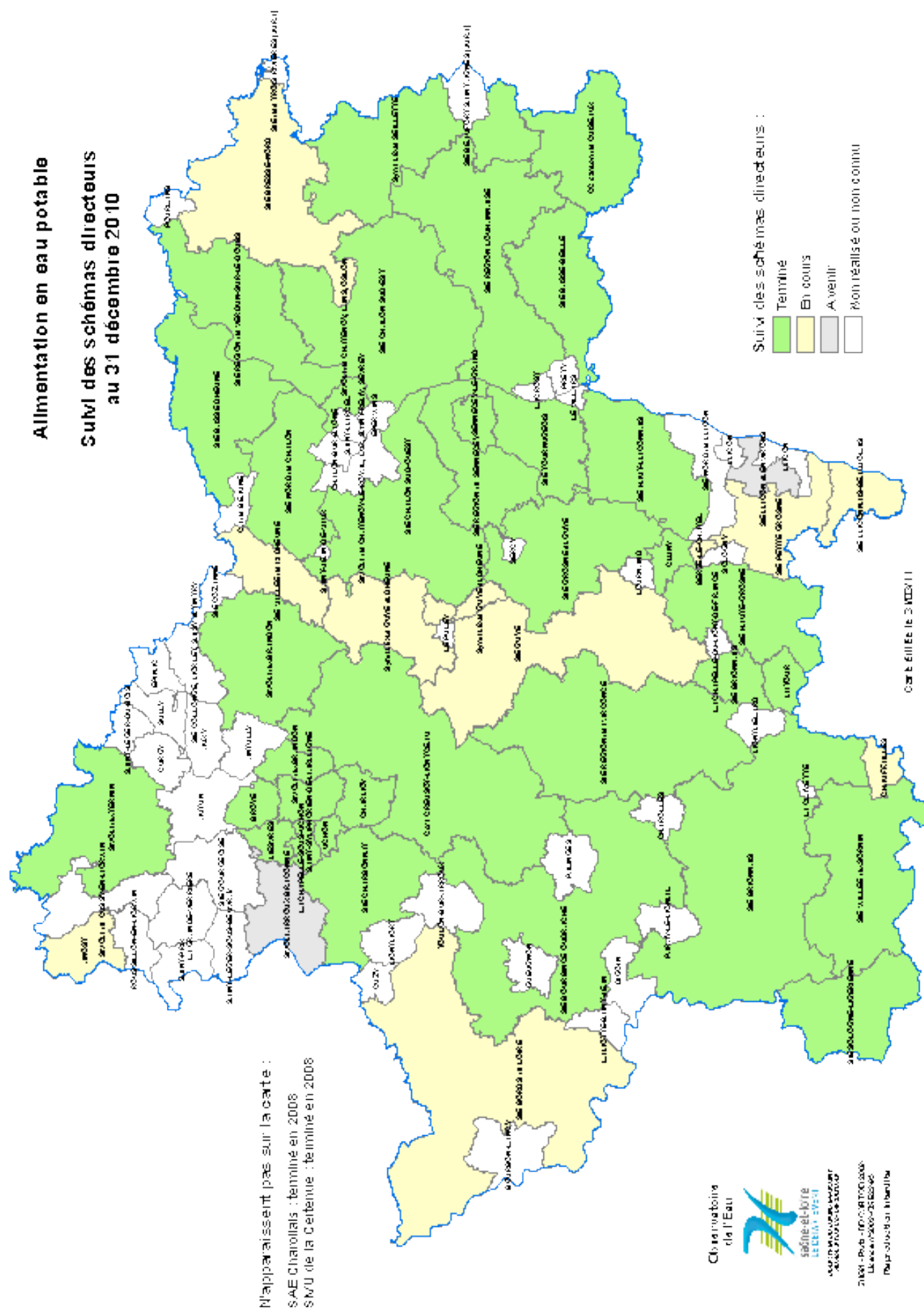
Le principal enjeu pour les collectivités distributrices d'eau est de maintenir en bon état de fonctionnement ce patrimoine enterré en traquant et réparant les fuites et en renouvelant régulièrement les canalisations. (voir art. 1-3.4 pour plus de précisions)



Renouvellement d'une canalisation d'eau potable dans une galerie
Source photo CG71

Alimentation en eau potable

Suivi des schémas directeurs au 31 décembre 2010

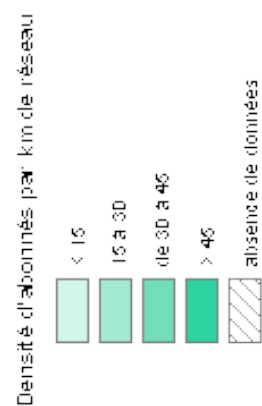


**Alimentation en eau potable :
Densité linéaire d'abonnés 2003**

Densité d'abonnés par km de réseau

- < 15
- 15 à 30
- de 30 à 45
- > 45
- absence de données

Grand Est
Grand Est Eau



1-3.3 Consommation par abonné

Le nombre d'abonnés total aux services d'eau potable est estimé à 281 000 abonnés ce qui conduit à un ratio moyen de 2,05 habitants par abonné. Depuis l'état des lieux réalisé sur la base de l'année 2002 à l'occasion du schéma départemental, on constate une augmentation du nombre d'abonné légèrement supérieure à 22 000 unités correspondant à une augmentation annuelle moyenne légèrement inférieure à 1,04 %.

Malgré cette hausse régulière du nombre d'abonnés, les consommations globales sont orientées à la baisse depuis 2002. On note toutefois une très légère reprise entre 2008 et 2009. En effet, l'estimation du volume annuel consommé ressort à 33,9 Mm³ en 2009 soit une baisse supérieure à 9% par rapport à 2002 (37,2 Mm³), mais une légère hausse de 2% par rapport à 2008 (33,2 Mm³).

La consommation tout type d'abonné confondu, s'élève à 120 m³/abonné/an contre 119 en 2008 et plus de 142 en 2002.

L'indice linéaire de consommation (ILC) qui correspond au volume journalier consommé ramené au linéaire de réseau est un indicateur permettant de caractériser le type de réseau. Il est communément admis le classement suivant :

Type de réseau	ILC (m ³ /km.j)
Rural	ILC < 10
Semi-urbain	10 < ILC < 30
Urbain	ILC > 30

On notera que sur la base de ce critère seul les villes de Macon et Chalon-sur Saône ont un indice supérieur à 30, les autres villes du département ayant un réseau qui peut s'assimiler, selon cette caractéristique, à un réseau semi-urbain. (voir carte page 21)

1-3.4 Performances des réseaux

Les performances d'un réseau peuvent être approchées par son rendement, qui illustre les pertes d'eau du réseau, en particulier par ses fuites.

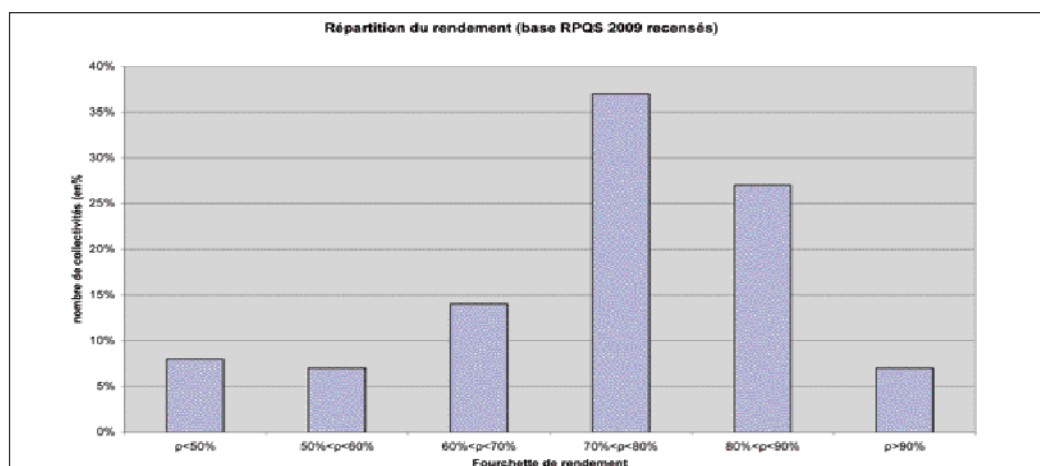
Depuis l'exercice 2008, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) a redéfini le calcul du rendement qui doit figurer dans le RPQS de la collectivité.

La formule de calcul est précisée dans l'encadré de la page suivante.

Toutefois, son interprétation reste délicate car le calcul intègre certains volumes qui sont estimés, comme les volumes de service ou sans comptage et une grande disparité est constatée entre collectivités sur l'évaluation de ces volumes qui peut faire varier très sensiblement la valeur du rendement

Sur le Département, les données disponibles dans les RPQS font état de rendements variant de 27,5% à plus de 95% (voir carte page 22)

Répartition du rendement (base RPQS 2009 recensés)	
Fourchette	Nombre de collectivités (en %)
p<50%	8%
50%<p<60%	7 %
60%<p<70%	14%
70%<p<80%	37%
80%<p<90%	27%
P>90%	7%



Des disparités importantes sont à noter entre les différentes collectivités, ainsi que l'absence de données fréquente pour les petites collectivités, lorsqu'elles n'ont pas de comptage de leur production.

Ainsi, 15% des collectivités ont un rendement inférieur à 60% alors que 34% d'entre elles ont un rendement supérieur à 80 %.

Sur la base de l'échantillon disponible, le rendement moyen pondéré par les consommations s'établit à 76,5% soit une progression de 0,8% par rapport à 2008.

Au niveau national, le rendement moyen des réseaux s'établit en 2008 à 78,1%, avec des valeurs extrêmes à Paris (96,5% de rendement, les réseaux étant posés dans les galeries visitables des égouts) ou Nîmes (59% de rendement).

Le mode de calcul ayant changé les comparaisons directes avec les rendements relevés en 2002 ne sont pas possibles.

Pour mémoire le rendement brut moyen pondéré s'élevait à 74% en 2002, alors que les valeurs moyennes de consommation et de volumes mis en distribution amènent à un rendement primaire proche de 70% en 2009.

Il faut noter que la loi Grenelle II a prévu qu'un décret, non encore paru, définisse les conditions dans lesquelles doit être mis en œuvre un plan d'action pour la réduction des pertes sur les réseaux d'eau potable (article 2224-7-1 du CGCT) si le rendement n'atteint pas un seuil minimum à respecter, qui pourrait être de l'ordre de 80%. Faute d'atteindre ce rendement, une majoration des redevances Agence de l'Eau pour l'usage eau potable pourra être appliquée à la collectivité propriétaire du réseau.

La notion de rendement est souvent accompagnée de la notion d'Indice Linéaire de Perte (ILP), ce qui permet de tenir compte de la situation de certaines collectivités ayant un réseau relativement étendu qui génère mécaniquement plus de pertes.

$ILP = (\text{volume mis en distribution} - \text{volume consommé autorisé}) / (\text{linéaire de réseau})$

Les valeurs communément admises de cet indice sont :

- entre 7 et 10 m³/j/km en site urbain.

- entre 1 et 1,8 m³/j/km en zone rurale

Sur le Département, les données disponibles font ressortir des indices de perte linéaire variant de 0.30 à plus de 25 m³/km/j. Sur la base de l'échantillon disponible, l'indice linéaire de perte moyen pondéré par les longueurs de réseaux s'établit à 2,77 m³/j/km, soit une légère amélioration par rapport à 2008 (2,82 m³/km/j) (voir carte page 21)

Le taux de renouvellement (TR) des réseaux d'eau est également un indicateur de la bonne gestion patrimoniale conduite par la collectivité.

Un âge moyen des réseaux de 80 ans suppose un taux de renouvellement supérieur à 1,25%. Or sur la base de l'échantillon disponible, seules 29% des collectivités ont un taux de renouvellement supérieur à 1,25% : cette proportion en forte progression par rapport à 2008 doit être prise avec précaution, la forte variabilité de l'indicateur TR qui repose sur une moyenne des longueurs renouvelées sur les 5 dernières années, s'expliquant parfois difficilement. (voir carte page 23)

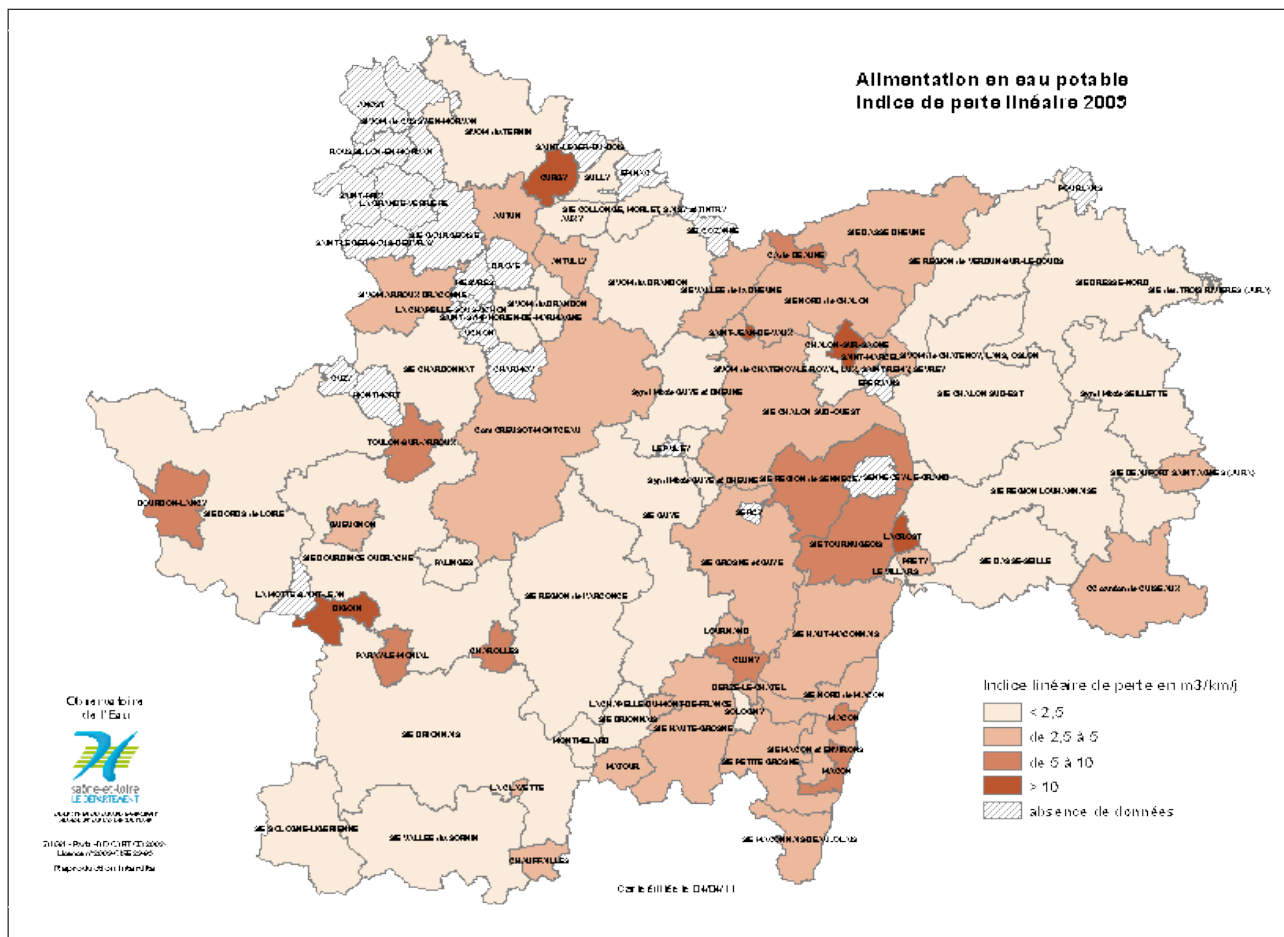
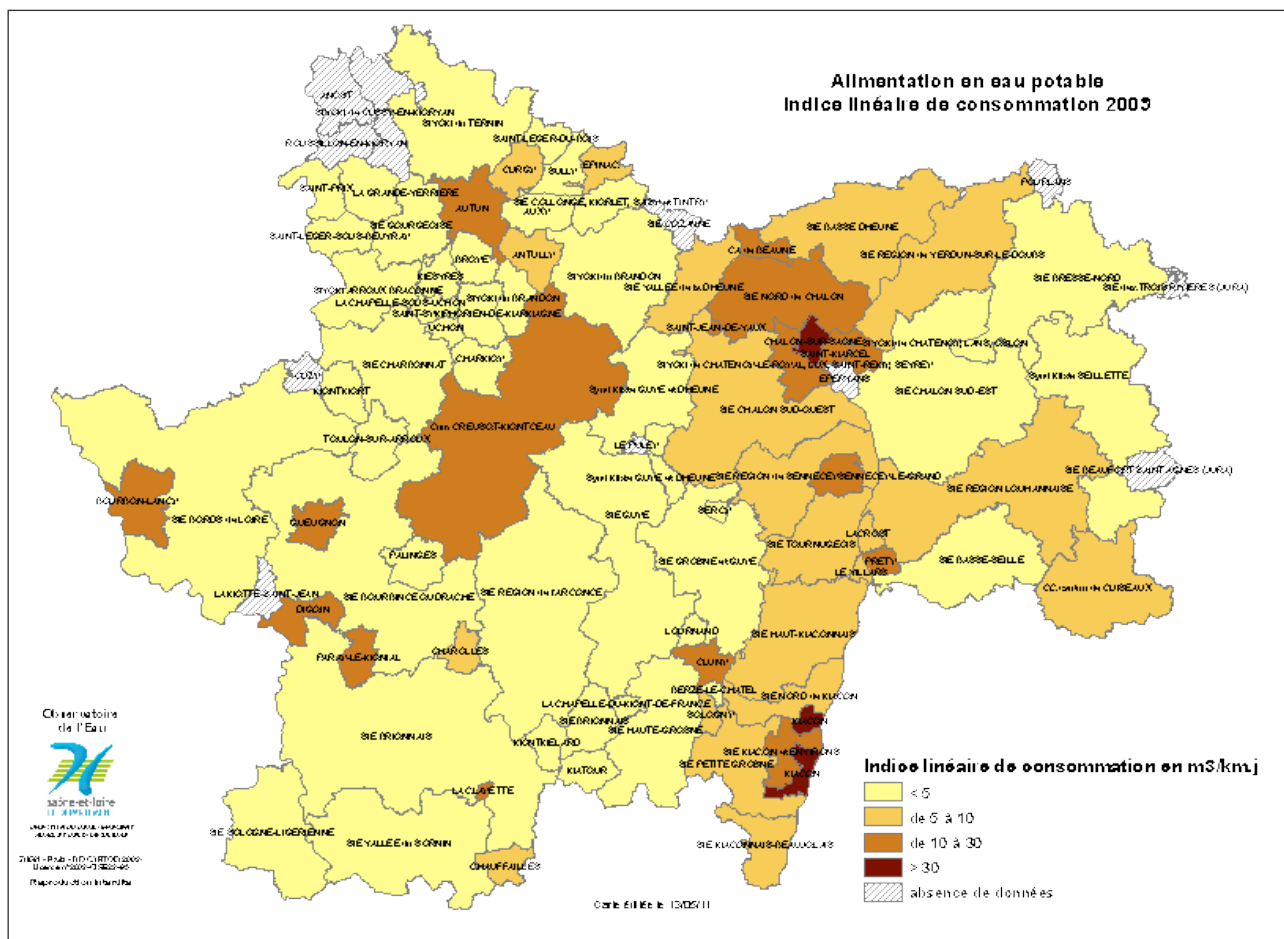
Définitions selon le décret du 2 mai 2007

Le rendement R, dit rendement net, est défini par la formule suivante :

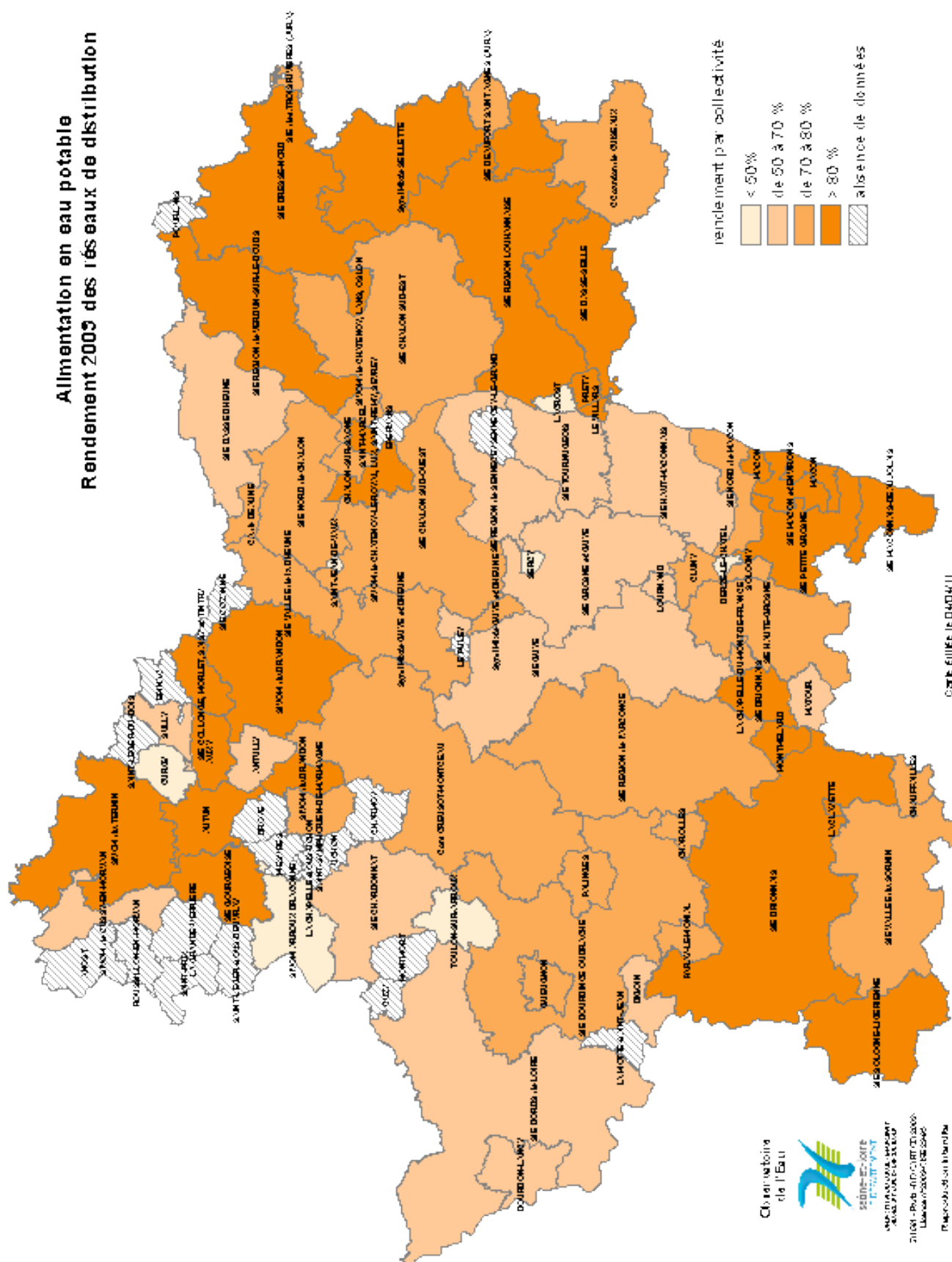
$$R = \frac{V \text{ comptabilisés} + V \text{ sans comptage} + V \text{ service} + V \text{ exportés}}{V \text{ produits} + V \text{ importés}}$$

Le Taux de renouvellement est défini par la formule suivante :

$$TR = \frac{\text{moyenne du linéaire de réseau renouvelé sur les cinq dernières années}}{\text{longueur du réseau}}$$



Alimentation en eau potable Rendement 2003 des réseaux de distribution



[illegible]

1-4 Qualité et prix de l'eau potable

1-4.1 Le contrôle sanitaire

L'Agence Régionale de Santé, créée le 1^{er} avril 2010, reprend les missions exercées par la DDASS en matière de contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

Le contrôle sanitaire des eaux est une obligation réglementaire prévue par le code de la santé publique qui s'impose aux collectivités en charge de la production ou de la distribution d'eau.

Des analyses sont réalisées tout au long du processus de production et de distribution de l'eau : du point de captage, en passant par la station de traitement des eaux jusqu'au robinet du consommateur. La fréquence et le contenu des analyses sont fixés par la réglementation et sont fonction :

- du type d'eau utilisé : ressource d'eau superficielle (barrage, prise d'eau en rivière) ou souterraine (source, puits, forage)
- du type de traitement utilisé
- des volumes prélevés
- de la taille de la population desservie par le réseau de distribution.

En 2010, le contrôle sanitaire a représenté plus de 2600 analyses portant sur plus de 130000 paramètres (bactériologie, pesticides, nitrates, solvants chlorés, PCB ou pyralènes, hydrocarbures, métaux lourds etc.)

Les résultats du contrôle sanitaire sont publics et sont disponibles en mairie, au siège du syndicat des eaux, auprès des sociétés de distribution, auprès de l'ARS, sur le site du ministère de la santé www.eaupotable.gouv.fr. Une synthèse annuelle produite par l'ARS doit également être transmise par le responsable de la distribution en accompagnement de la facture d'eau.

1.4.2 Le bilan du suivi de la qualité 2010

Le contrôle sanitaire 2010 a porté sur plus de 2600 analyses dont 450 sur les eaux brutes captées, 500 sur les eaux traitées en sortie de station de traitement et 1650 sur les différents réseaux de distribution du département : 46 analyses se sont révélées non conformes aux limites de qualité d'eau pour des paramètres microbiologiques et/ou physico-chimiques.

C'est pourquoi il convient de maintenir une vigilance, notamment à travers des actions de préservation de la ressource, afin de maintenir la qualité des eaux captées.

Sur le plan bactériologique, 9 structures représentant au total 1500 habitants ont distribué une eau contaminée dans plus de 10 % des analyses soit environ 0,3% de la population. Par comparaison, ce chiffre était de 15% en 2001.

En raison de l'importance des contaminations relevées et des risques sanitaires, 5 interdictions de consommation d'eau ont été prononcées principalement sur des communes de petite taille en raison d'un manque de maîtrise technique sur les traitements de désinfection des eaux.

En ce qui concerne les nitrates, aucune analyse n'a dépassé la limite de qualité en distribution fixée à 50 mg/l mais certaines structures ont distribué une eau avec des concentrations assez élevées en nitrates. En 2010, 14 structures de distribution alimentant environ 10% de la population départementale ont distribué une eau dont la teneur moyenne en nitrates était comprise entre 25 et 50 mg/l. Ce chiffre est similaire à la situation relevée en 2001 avec toutefois une amélioration sur certains secteurs du département et une dégradation sur d'autres.

De plus, les valeurs moyennes affichées peuvent masquer les variations soit saisonnières (lessivage des nitrates) soit géographiques à l'échelle d'une zone de captages (hétérogénéité en fonction des conditions d'alimentation des puits et de leur environnement) (voir carte page 26)

En matière de pesticides, 3 situations de non-conformité aux limites de qualité ont été relevées en 2010 sur le département et ont concerné 34000 personnes soit 6% de la population. En 2001, cette situation concernait 15% de la population. Avec l'interdiction de certaines molécules et leur remplacement par d'autres composés, le contrôle sur les eaux évolue vers un nombre croissant de molécules recherchées.

Ces contaminations concernent le secteur Est du département, comme la majorité des contaminations azotées, ce qui peut être mis en relation avec l'activité agricole, la pression polluante des autres acteurs (particuliers, collectivités...) étant identique à celle que l'on retrouve ailleurs dans le département.

Pour ces 3 collectivités, des stations de traitement par charbon actif ont été mises en place ou le seront au cours de l'année 2011.

Arsenic : trois communes ont délivré une eau dépassant les limites de qualité vis-à-vis de ce paramètre dont l'origine est géologique : l'une résulte d'un défaut dans la chaîne de traitement, les 2 autres sont dues à l'absence de traitement.

L'une de ces communes distribue également une eau trop riche en fluor.

La carte ci-jointe présente l'ensemble des réseaux concernés par le dépassement d'une limite de qualité sur les analyses du contrôle sanitaire en 2010. (voir carte page 27)

Polychlorobiphényles (PCB) : certains cours d'eau du département ont fait l'objet d'un arrêté d'interdiction de consommation des espèces pêchées en raison de leur contamination par les PCB ; les 272 analyses réalisées pour ce paramètre ont permis de conclure à l'absence de PCB dans l'eau distribuée. Les PCB sont en effet des molécules complexes et peu solubles dans l'eau et qui auront donc tendance à se fixer préférentiellement sur les sédiments de rivière.

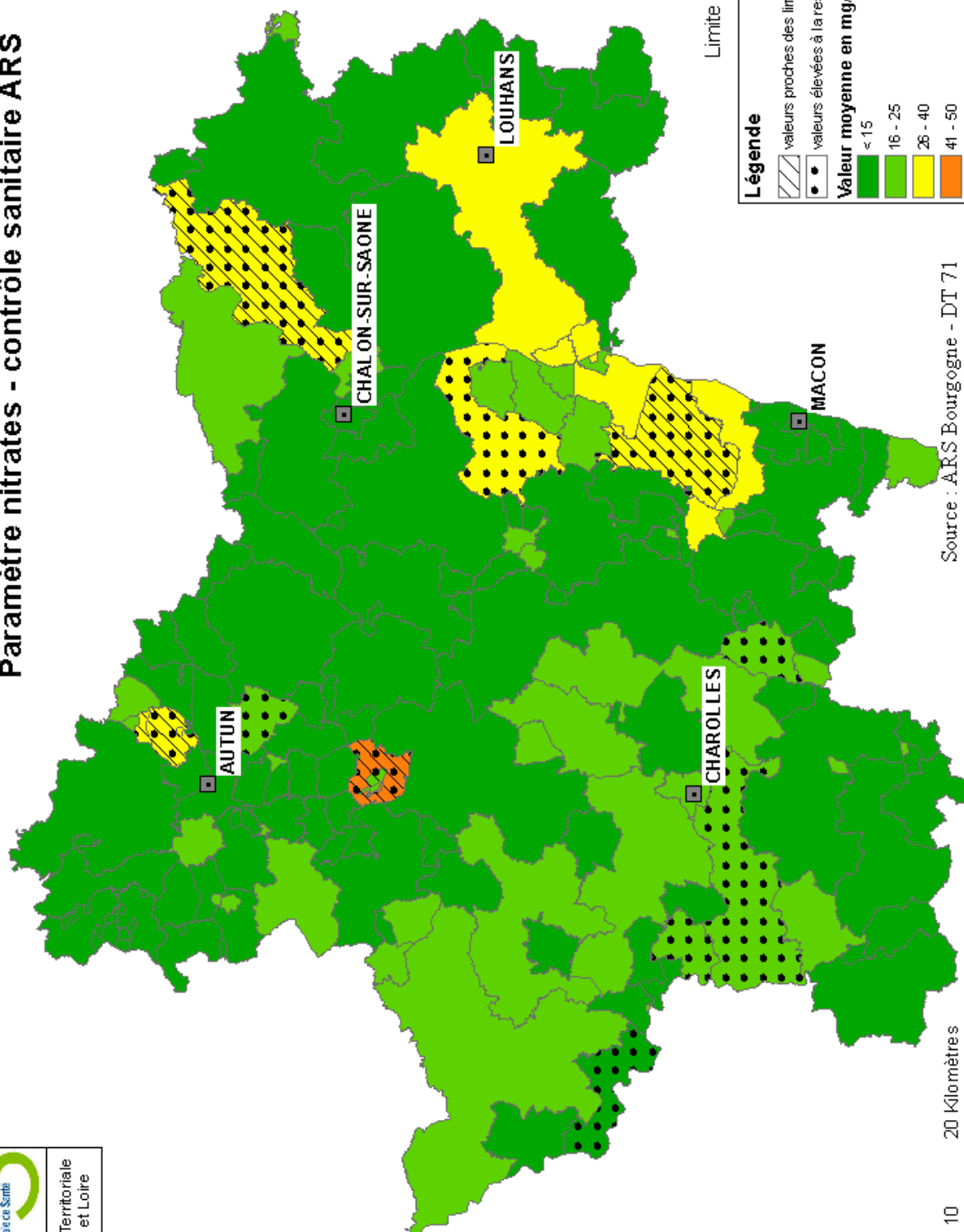


Traitement des résidus phytosanitaires SIE de la Seillette
Source photo CG 71



Réservoir du SIE Basse Dheune à Ecuellen rénové en 2005
Source photo ASMEAU71

Bilan 2010 de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine **Paramètre nitrates - contrôle sanitaire ARS**



Limite de qualité = 50 mg/L

Légende

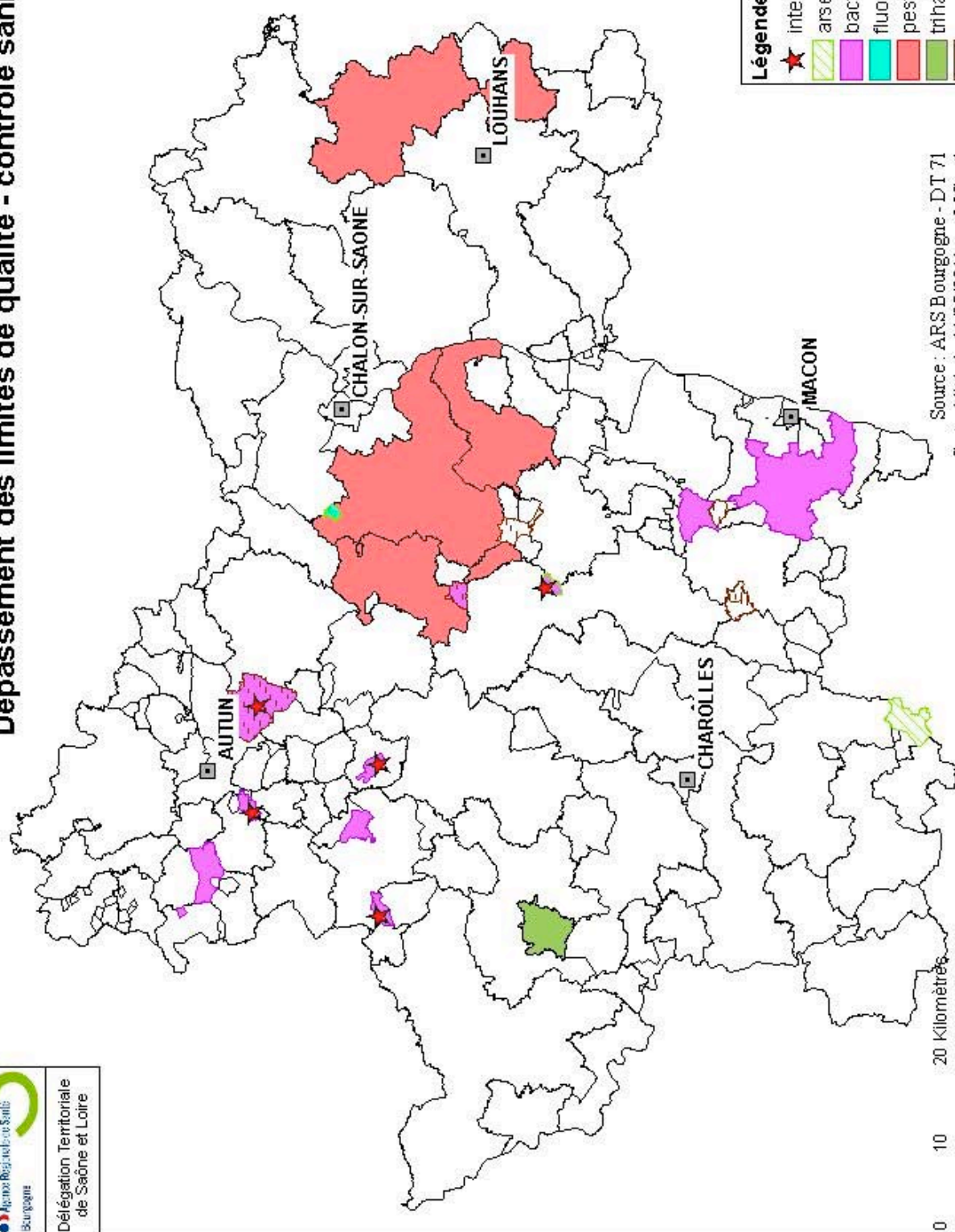
- valeurs proches des limites de qualité en distribution
- valeurs élevées à la ressource

Valeur moyenne en mg/L

- ≤ 15
- 16 - 25
- 26 - 40
- 41 - 50
- > 50

Source : ARS Bourgogne - DT 71
Carte éditée le 07/04/2011 par M Gautheron

Bilan 2010 de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine Dépassement des limites de qualité - contrôle sanitaire ARS



Légende

- ★ interdiction de consommation
- arsenic
- bacterio
- fluor
- pesticides
- trihalométhanes
- turbidité

Source : ARS Bourgogne - DT 71
Carte éditée le 11/05/2011 par M Gautheron

1-4.3 Le prix Hors Taxes

Le prix de l'eau se compose d'une part relative à l'eau potable et éventuellement d'une part relative à l'assainissement collectif lorsqu'il existe.

Au prix hors taxes s'ajoutent différentes redevances prélevées par l'Agence de l'Eau et qui peuvent varier d'une commune à l'autre au sein d'une même structure intercommunale.

Pour faciliter la comparaison, le choix a été fait de représenter sur une carte les prix hors taxes et hors redevance, mais intégrant la part éventuelle du SYDRO, sur la base d'une consommation de 120 m³. Cette consommation est celle retenue au niveau national pour établir des comparaisons. (voir carte page 29)

Ainsi défini, le prix de l'eau varie en 2010 dans le département entre 0,75 € par m³ à 2,86 € par m³ sur la base des RPQS qui ont été analysés. Il est à noter que la valeur basse de la fourchette de tarif ne correspond pas à la même collectivité que dans l'Observatoire 2009.

La moyenne départementale, pondérée par le nombre d'habitants s'établit, sur la base des données connues à **1,80 € HT par m³ au 1er janvier 2010 pour une consommation de 120 m³**

Par rapport au mode de gestion la même moyenne pondérée s'établit à 1,67 € HT pour les services gérés en régie et 1,82 € HT pour les services gérés en délégation.

Les mêmes moyennes sont obtenues en pondérant par les volumes vendus.

Par rapport à 2009, cela représente une progression de 2,8%. Cette évolution doit être prise avec précaution du fait d'un échantillonnage différent en 2009 et 2010; en outre l'obligation de plafonnement de la part fixe découlant de l'arrêté du 6 août 2007 a amené un certain nombre de collectivité à réviser leur structure tarifaire avec un impact parfois non négligeable sur la consommation de référence fixée à 120 m³.

Dans le domaine de la distribution de l'eau potable, on retiendra la disparité des situations en termes d'organisation, de performance et de prix du service, conséquence des choix faits au cours du temps mais aussi des caractéristiques naturelles des territoires et des ressources disponibles. Davantage de communication auprès des usagers leur permettrait de mieux s'approprier «leur» syndicat et de mieux comprendre leur facture d'eau.

Beaucoup de facteurs peuvent expliquer les différences de prix entre collectivités: topographie du territoire à desservir, qualité de la ressource, densité d'abonnés, importance des efforts de renouvellement, etc.

Par ailleurs, le prix pratiqué dans les communes isolées peut être déconnecté de la réalité du coût du service par la possibilité réglementaire d'équilibrer le budget annexe de l'eau grâce à une subvention du budget général. Les syndicats à vocation unique n'ont pas cette possibilité.

Si l'on compare le prix 2010 avec le prix 2001, année de référence prise en compte dans le schéma directeur départemental, on constate une augmentation légèrement supérieure à 30 % en moyenne soit 3 % par an sur 9 ans.

1-4.4 Les taxes et redevances

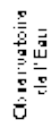
Les redevances des Agences de l'Eau ont été modifiées à partir de 2008 : elles se composent de :

- la redevance pour prélèvement sur la ressource (préalablement existante)
- la redevance pour lutte contre la pollution (en remplacement de la contre-valeur pollution) applicable à l'ensemble des usagers des communes avec une période transitoire de mise à niveau pour les collectivités qui n'étaient pas redevables au titre de la contre-valeur-pollution.

Sur le secteur ouest du Département, certaines collectivités sont également redevables au titre de la redevance pour soutien d'étiage auprès de l'Etablissement Public Loire (EPL), gestionnaire du barrage de Villerest.

Certaines de ces redevances varient d'une commune à l'autre ce qui peut conduire les usagers d'un même syndicat d'eau à payer un prix quelque peu différent.

Les factures d'eau sont aussi soumises à la TVA à 5,5 %. Au total les taxes et redevances représentent de 10% à 20% du prix.

Partie hors taxes, hors redevances, hors assainissement,
abonnement compris

ZOOM sur ...

...La charte de mise en place des périmètres de protection des captages

L'eau potable est un élément majeur de notre vie quotidienne

Protéger nos ressources en eau des risques de pollutions est donc une nécessité qui se confirme de jours en jours.

L'Etat a mis en place les outils réglementaires pour que les collectivités distributrices d'eau protègent leurs captages, mais la procédure est longue et complexe et les collectivités rurales sont un peu démunies pour l'engager. Face au retard accumulé l'Etat a rappelé ses objectifs dans les Plans Santé Environnement de 2004 et 2009.

Pour aider les collectivités dans ces démarches, le Département de Saône et Loire a mis en place une cellule de coordination et d'appui. Cette cellule bénéficie de financements de l'Etat et des Agences de l'Eau et son action s'inscrit dans le cadre des missions d'assistance technique dévolues aux Départements (décret du 26 décembre 2007).

Pour plus d'efficacité et de transparence, un partenariat avec l'ensemble des acteurs de ces procédures a été mis en place, et formalisé au travers d'une

Charte départementale relative à la protection des captages qui est le fruit d'un long travail de concertation.

Celle-ci, signée en 2010, précise les rôles et engagement de chacun des acteurs de la procédure.

La profession agricole, majoritairement concernée dans les zones autour des ressources en eau de notre département, est un partenaire important qui exploite et entretient ces espaces, tout en œuvrant pour la protection des ressources souterraines dont elle a bien conscience de la fragilité.

Néanmoins, cette procédure peut conduire à l'instauration de servitudes, limitant ces activités.

Aussi, la Charte s'accompagne d'un **Protocole d'accord pour l'indemnisation des contraintes et servitudes**.

Ces documents sont téléchargeables sur le site du Conseil Général. (<http://www.cg71.fr> rubrique Missions/préservation de la ressource en eau/l'adduction d'eau potable)



...Les bassins d'alimentation des captages

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006, qui a modifié le Code de l'Environnement, a instauré une nouvelle procédure visant à reconquérir la qualité de l'eau : la démarche « Bassin d'Alimentation de Captages (BAC) ». Ce dispositif a été complété par le décret 2007-882 relatif à certaines zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE), modifiant le Code Rural.

Cette procédure vise une sélection nationale de 507 captages dont l'eau contient des molécules indésirables, nitrates et pesticides principalement.

L'objectif est donc de reconquérir la qualité de l'eau vis-à-vis des pollutions diffuses en réduisant les teneurs des éléments polluants définis comme problématiques sur le captage.

Les actions portent sur l'ensemble de la zone alimentant le captage, à savoir le BAC, avec une territorialisation des actions proposées en fonction de la vulnérabilité au sein du bassin. Le BAC peut couvrir plus d'un millier d'hectares, dans lequel des secteurs d'actions prioritaires seront définies.

Un Comité de Pilotage, généralement présidé par la collectivité distributrice d'eau, réunit l'ensemble des acteurs présents sur ces surfaces, ainsi que les partenaires institutionnels.

Ce groupe de travail définit alors précisément le contour du BAC et les zones d'actions prioritaires, qui sont entérinés par un arrêté préfectoral.

Puis, un programme d'actions, notamment agricoles, est défini par l'ensemble des intervenants, et validé par le Préfet. Ce programme d'actions est basé sur le volontariat ; il bénéficie de soutiens financiers des Agences de l'Eau et de l'Europe, notamment dans le cadre de Mesures Agro Environnementales (MAE). Le programme doit être suffisamment ambitieux pour conduire à une diminution des pollutions constatées.

En cas de non atteinte des objectifs fixés, certaines actions peuvent être rendues obligatoires.

En Saône et Loire, 6 BAC « Grenelle » ont été retenus, représentant 15 ouvrages de captages. Pour ceux-ci, la délimitation du contour du BAC et des zones d'actions doit être entérinée avant fin 2011, puis le programme d'actions avant fin 2012. Les 6 collectivités ont engagé les études et les diagnostics nécessaires ; 2 bénéficient déjà d'un arrêté de délimitation (*voir carte page 15*)

Par ailleurs, 6 autres BAC (26 ouvrages de captages) ont été classés « prioritaires ». A ce titre, les collectivités devront également engager les démarches visant à mettre en œuvre un programme d'actions. Les délais de réalisation ne sont cependant pas encore précisés, et aucune collectivité n'a débuté cette procédure à ce jour.

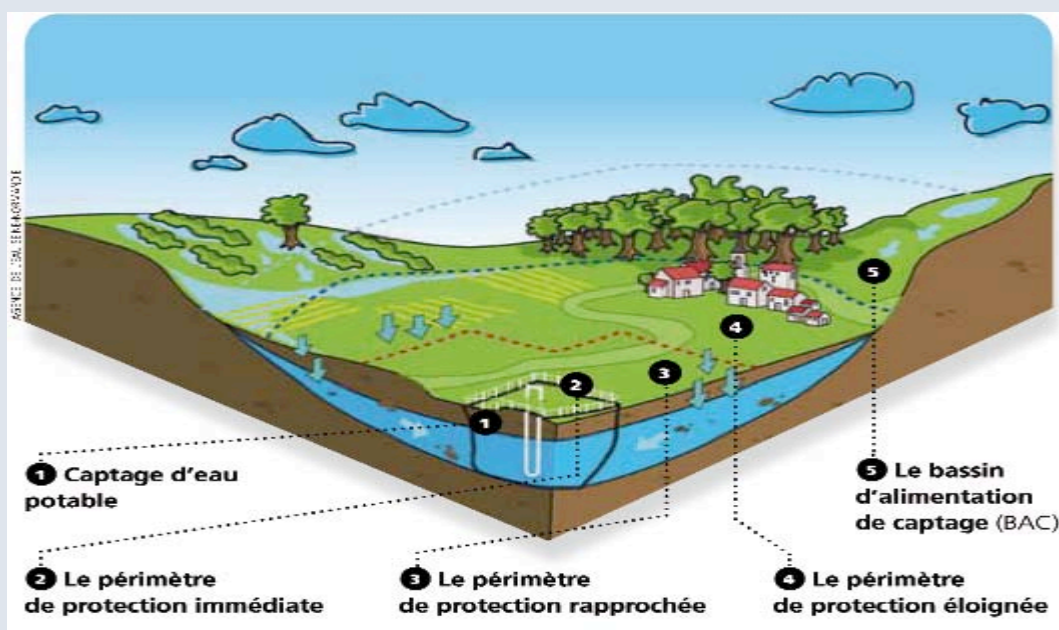


Schéma périmètres de protection des captages (PPC) et bassin d'alimentation des captages (BAC)

2 - Assainissement collectif

Contrairement à l'eau potable, le réseau d'assainissement collectif ne desservira jamais l'ensemble de la population. Le coût de réalisation en serait prohibitif. Fort heureusement, il existe des solutions individuelles alternatives. Par ailleurs, la gestion des systèmes d'assainissement existants évolue vers plus de complexité, devant la prise de conscience croissante de l'impact potentiel sur le milieu récepteur, en cas de dysfonctionnement.

2-1 Organisation administrative des collectivités

2-1.1 Les collectivités compétentes

Contrairement à l'eau potable, la compétence assainissement collectif est la plupart du temps exercée au niveau communal.

Ceci peut s'expliquer par le coût important des travaux de pose du réseau qui doit s'adapter à la topographie, et qui rend financièrement difficile tout raccordement intercommunal à un même ouvrage de traitement, sauf cas particuliers.

Un regroupement intercommunal permettrait parfois de faciliter certains investissements, et surtout d'améliorer la gestion des installations.

Des effets d'opportunité peuvent aussi exister, c'est ainsi que certaines communes sont raccordées à une station d'épuration industrielle proche.

On dénombre au total **20 collectivités intercommunales (qui regroupent 105 communes) et 320 communes** exerçant cette compétence. Sur le territoire de ces collectivités, une partie plus ou moins grande des habitations est desservie par un réseau collectif d'eaux usées, mais très rarement la totalité. Cela représente 74% des communes du département dont 18 % en intercommunalité.

(Voir carte page 34)

Au niveau national en 2008, 24 900 communes soit 68% disposaient d'un service d'assainissement collectif dont 45 % en intercommunalité (source Commissariat Général au Développement Durable décembre 2010)

148 communes n'ont pas du tout d'assainissement collectif. L'absence de système d'assainissement collectif n'est pas pour autant synonyme de médiocre qualité d'assainissement, ou d'insalubrité, sous réserve du bon fonctionnement des assainissements non-collectifs.

Sur ce dernier point il reste encore beaucoup à faire (voir chapitre suivant) mais il s'agit d'une solution durable à part entière, complémentaire à l'assainissement collectif dont le coût limite l'expansion en milieu rural.

La compétence assainissement collectif est beaucoup moins scindée en sous-parties, que l'eau potable.

On compte cependant quelques collectivités n'exerçant qu'une compétence transport (1 collectivité) ou traitement des eaux usées (2 collectivités).

De plus, **39 communes ne gèrent que le réseau de collecte**, le traitement étant assuré par une station d'épuration située dans une commune voisine, qu'il y ait ou non une structure intercommunale.

(Voir carte p. 33)

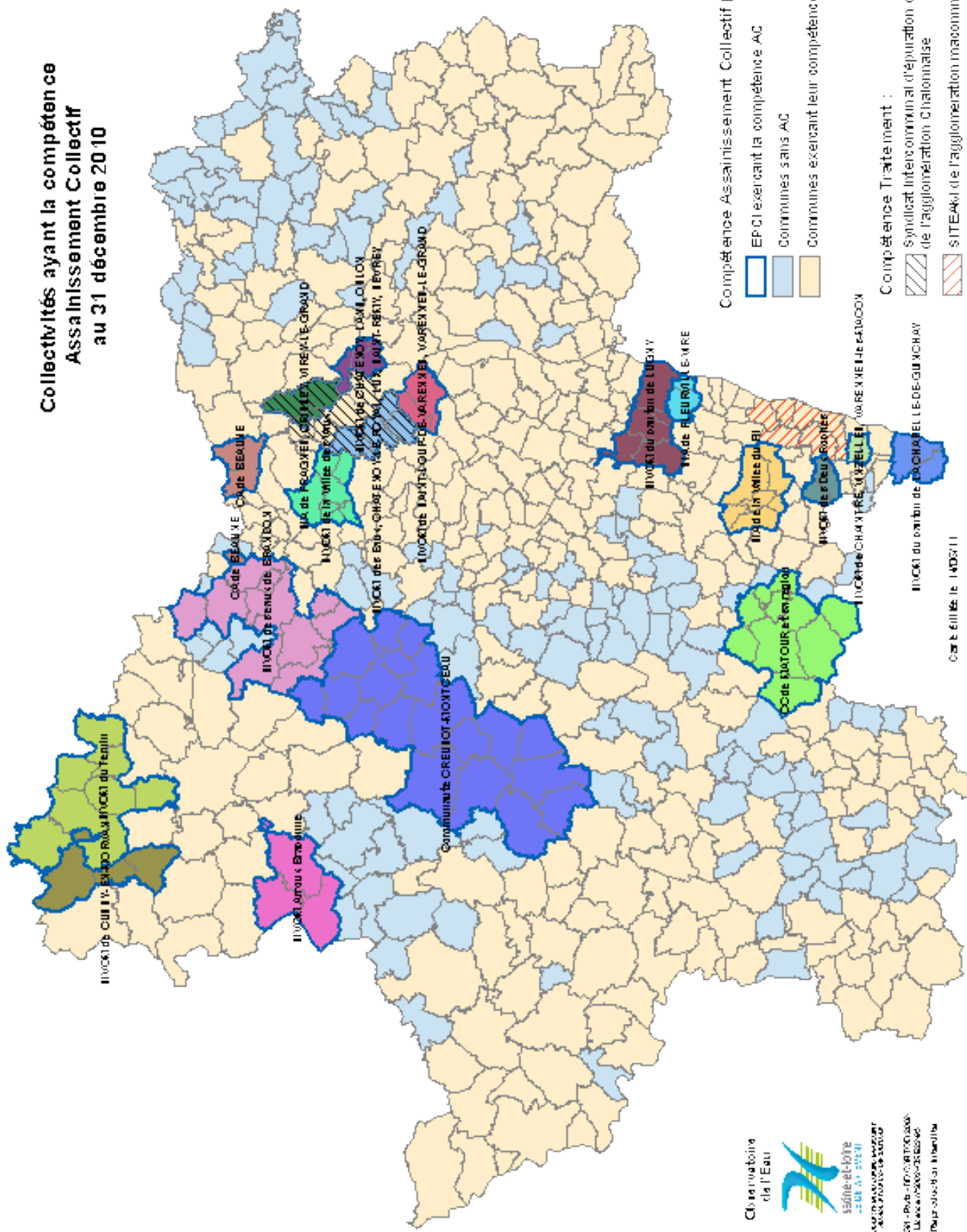


2^{ème} étage de traitement par filtre planté de roseaux à La Chapelle-du-Mont-de-France - Source photo CG 71

Communes ne disposant pas de
l'assainissement collectif en Saône et Loire
au 31 décembre 2010



**Collectivités ayant la compétence
Assainissement Collectif
au 31 décembre 2010**



2-1-2 Les RPQS

L'obligation pour les services d'assainissement de produire le Rapport Annuel sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) est la même que pour les services d'eau potable. Or cette pratique n'est pas encore généralisée. 106 RPQS pour l'année 2009 ont été disponibles pour l'enquête soit 32 %. 97 RPQS avaient été recensés pour l'année 2008.

(Voir carte page 37)

2-1-3 Le zonage d'assainissement

La réalisation d'un zonage d'assainissement est une obligation réglementaire mais aussi un critère permettant de savoir si la collectivité s'est efforcée, à un instant donné, d'avoir une réflexion d'ensemble sur son territoire pour déterminer comment va évoluer son service.

Cette démarche est nécessaire même si la collectivité ne dispose d'aucun assainissement collectif.

En 2010, 440 communes sur les 574 disposent d'un zonage achevé et approuvé après enquête publique, et le zonage est en cours de réalisation sur 82 autres. Au total, la démarche est engagée dans près de 91 % des communes.

Toutefois, ce document doit maintenant être actualisé et suivi. En particulier, certains zonages prévoyaient de l'assainissement collectif dans de nombreuses zones et ce classement mériterait peut-être d'être revu en fonction des nouvelles conditions techniques et économiques. Il se trouve en effet que les subventions en matière d'assainissement collectif ne sont

plus forcément les mêmes que celles qui avaient été prises en compte dans les simulations financières de l'étude de zonage.

Par ailleurs, la réglementation de l'assainissement non-collectif a évolué en 2009 et permet désormais d'agréer des filières compactes rendant possible, avec des filières réglementaires, l'assainissement non-collectif là où il ne l'était pas auparavant.

(Voir carte page 36)

2-1-4 Mode de gestion des services

Le mode de gestion des services d'assainissement collectif est complexe car très morcelé.

D'une part les délégations de service peuvent être partielles et ne concerner par exemple que le traitement (exploitation des ouvrages d'épuration).

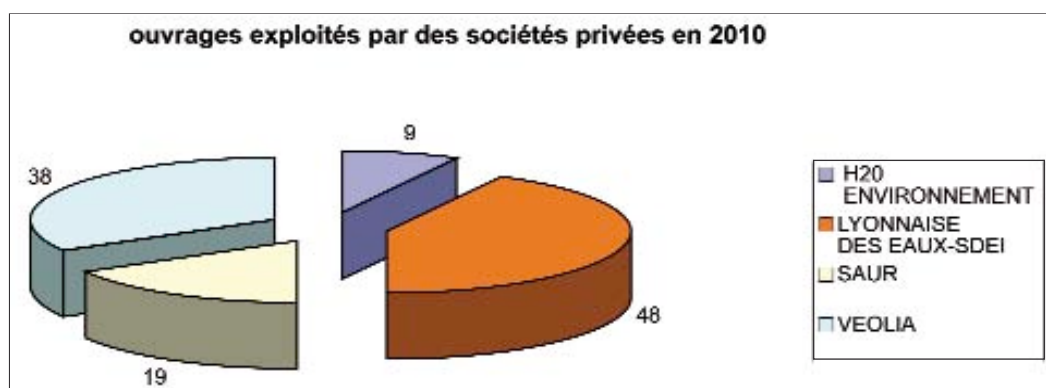
D'autre part les régies présentent des disparités importantes selon les missions plus ou moins étendues qu'elles confient à des prestataires privés.

Ne disposant pas de l'ensemble des données pour l'année 2010, le tableau ci-dessous indique la proportion de stations d'épuration exploitées par un exploitant privé, en nombre d'ouvrages ou en capacité épuratoire, sans distinction des prestations de service ou des affermages et sous réserve des oublis possibles. Les 114 ouvrages concernés représentent 73,9% de la capacité épuratoire du département. Les autres ouvrages sont exploités en régie directe par des employés des collectivités propriétaires des systèmes d'assainissement.

Le seul cas de concession concerne la station de Chalon-sur Saône.

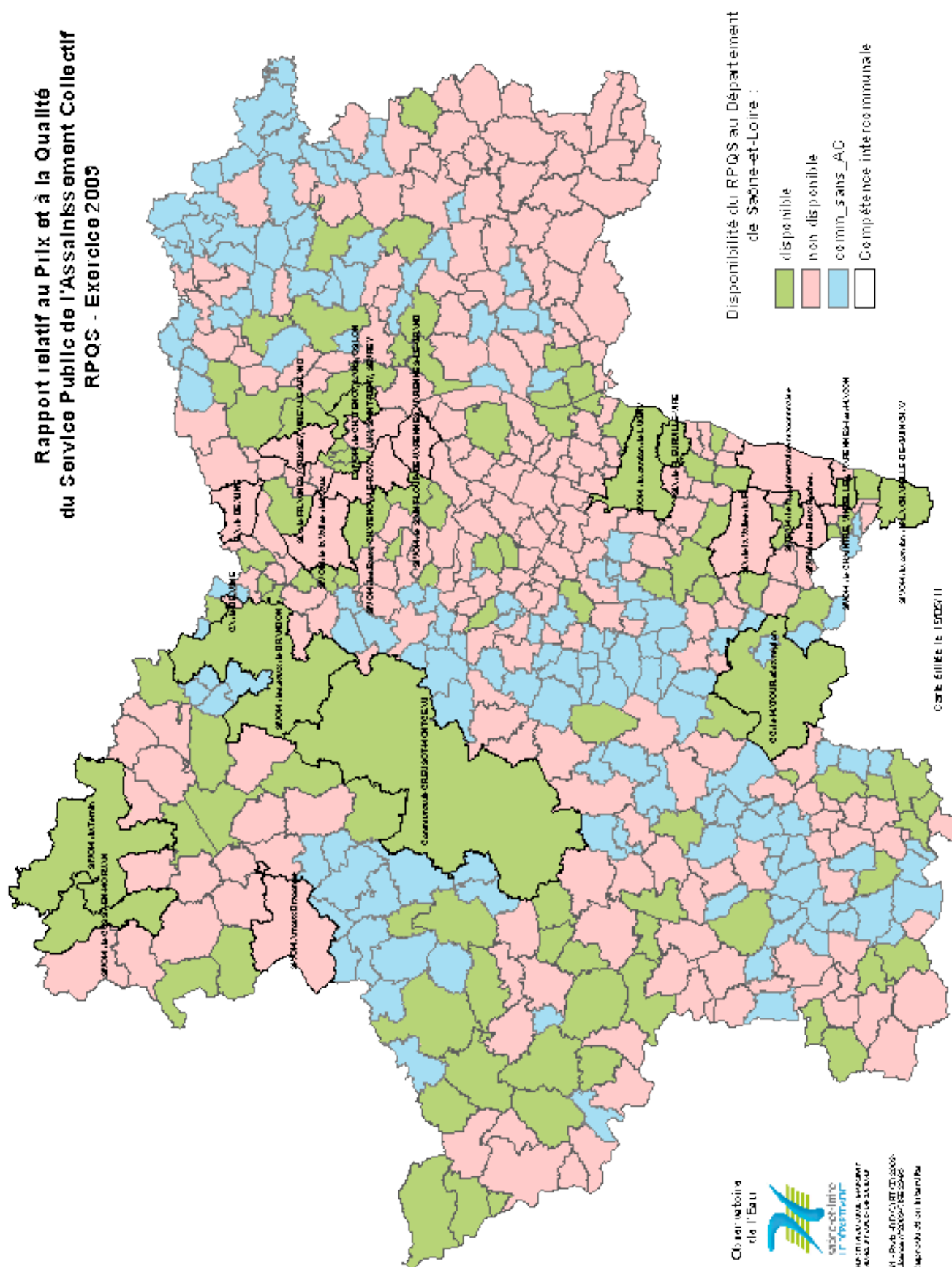
	H2O ENVIRONNEMENT	LYONNAISE DES EAUX-SDEI	SAUR	VEOLIA
nombre ouvrages	9	48	19	38
capacité EH	1 550	200 580	67 360	383 675
% du parc	0,2	22,7	7,6	43,4

A ce jour, les connaissances disponibles pour le mode de gestion du réseau ne sont pas suffisantes pour en dresser une carte ou un tableau.



Répartition du nombre de stations d'épuration exploitées par des sociétés privées selon le prestataire en 2010.

Rapport relatif au Prix et à la Qualité du Service Public de l'Assainissement Collectif RPOS - Exercice 2003



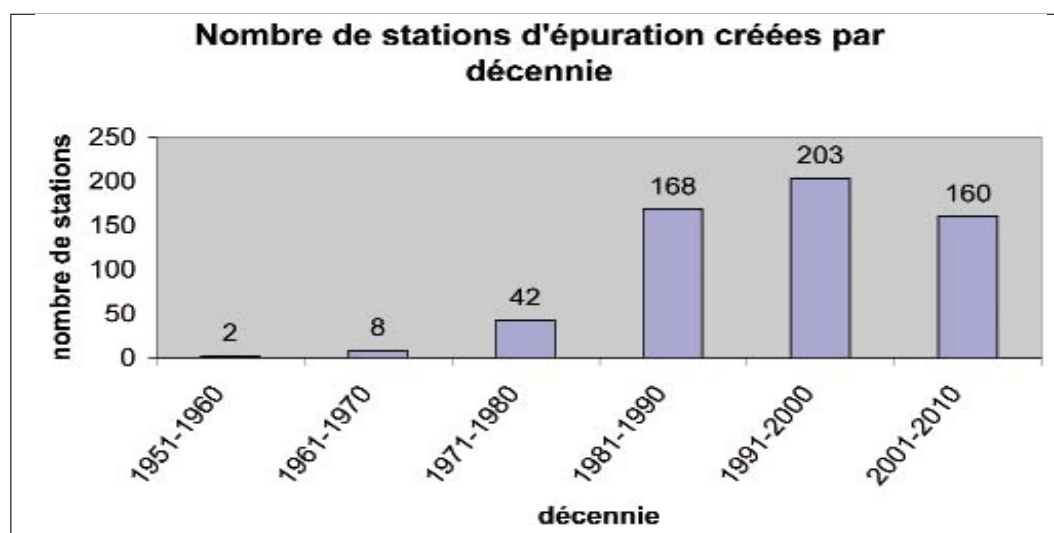
2-2 Installations collectives d'assainissement

2-2.1 Etat et évolution du parc de stations d'épuration

Le département compte **583 stations d'épuration collectives** de capacités très variables allant de 10 Equivalent-Habitants (EH) à 147 500 (EH)

A ce nombre s'ajoute un certain nombre de stations d'épuration privées d'établissements industriels qui ne figurent pas sur les cartes de ce document.

La plus importante d'entre elles est celle de l'AUZIN au nord de Chalon, d'une capacité de 100 000 EH, mais qui fonctionne en sous-charge depuis le départ de Kodak.



Au total, le département dispose d'une capacité de traitement installée de 816 857 EH sans compter les installations privées.

Le parc d'installation croît chaque année d'une dizaine de nouvelles installations en moyenne et environ autant d'ouvrages sont réhabilités.

L'âge moyen des stations d'épuration est de 16 ans, la plus ancienne encore en service datant de 1950.

Des installations anciennes ont notamment été supprimées sur la Communauté le Creusot- Montceau, au profit de raccordements sur des installations renforcées : 3 stations de St Vallier sont raccordées sur Montceau les Mines depuis mi 2009, et 2 stations de Montchanin sur Torcy depuis mars 2010.

Les nouvelles stations mises en service en 2010 sont les suivantes :

- CERON bourg – filtre planté de roseaux 175 E.H.
- CHAPAIZE Bourg - filtre planté de roseaux 175 E.H.
- CHASSIGNY-SOUS-DUN Bourg - filtre planté de roseaux 110 E.H.
- CLUNY Bourg – boues activées 6 400 E.H. (remplacement)
- CURGY Nanteuil et Champlong - filtre planté de roseaux 160 E.H.
- HAUTEFOND Zone artisanale - filtre planté de roseaux 180 E.H.

- IGE Martoret - filtre planté de roseaux 350 E.H.
- LAIZE bourg - filtre planté de roseaux 600 E.H.
- LEYNES Bourg - filtre planté de roseaux 750 E.H. (remplacement lagune)
- MATOUR Bourg - lit bactérien et filtre planté – 1 600 E.H.
- OUDRY Les Boileaux - lagunage naturel – 130 E.H.
- SULLY Haut de Veuvrotte - filtre planté de roseaux – 25 E.H.
- SULLY Bas de Veuvrotte - filtre planté de roseaux – 100 E.H.
- TRAMAYES Les Barras - filtre planté de roseaux – 15 E.H.
- TRAMAYES Montillet - filtre planté de roseaux – 40 E.H.
- SIA de la Vallée du Fil à VERZE - filtre planté de roseaux – 150 E.H.

On notera la montée en puissance du nombre de filtres plantés de roseaux. Cette filière présente de nombreux avantages (compacité, rusticité, efficacité, acceptation de surcharges hydrauliques) malgré un coût d'investissement élevé, et séduit de nombreuses collectivités rurales. Elle tend également à remplacer les lagunages lorsqu'il faut en augmenter la capacité et peut s'installer aussi en aval en guise de traitement tertiaire lorsque le milieu naturel est particulièrement sensible.

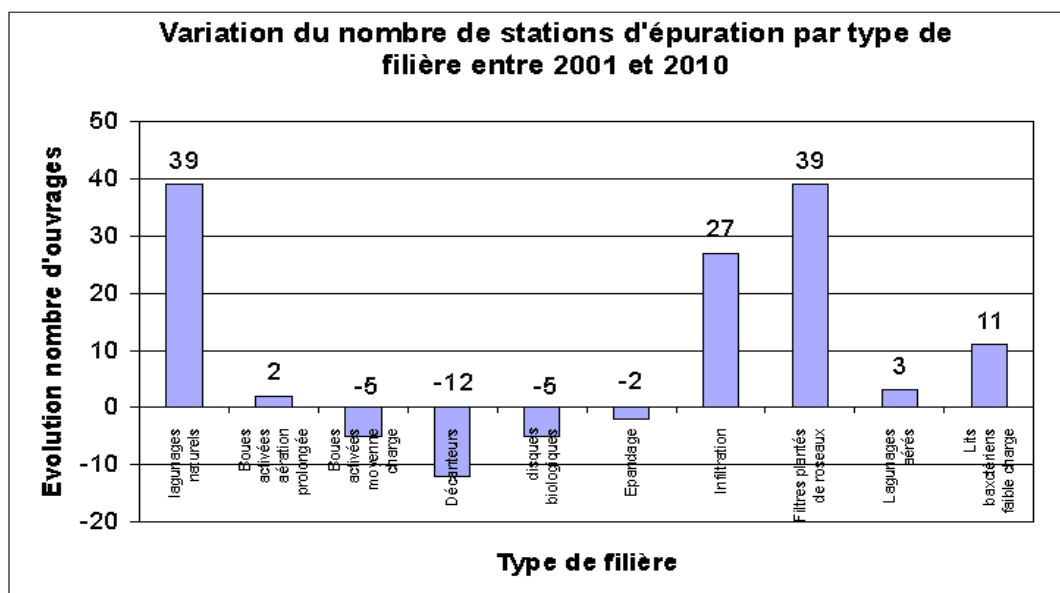
L'examen de l'évolution du parc de station entre 2001 et 2010 confirme cette situation.

La mise en service du premier filtre planté de roseaux en Saône-et-Loire a eu lieu en 2005.

5 ans après 39 filtres plantés sont en service dans le département.

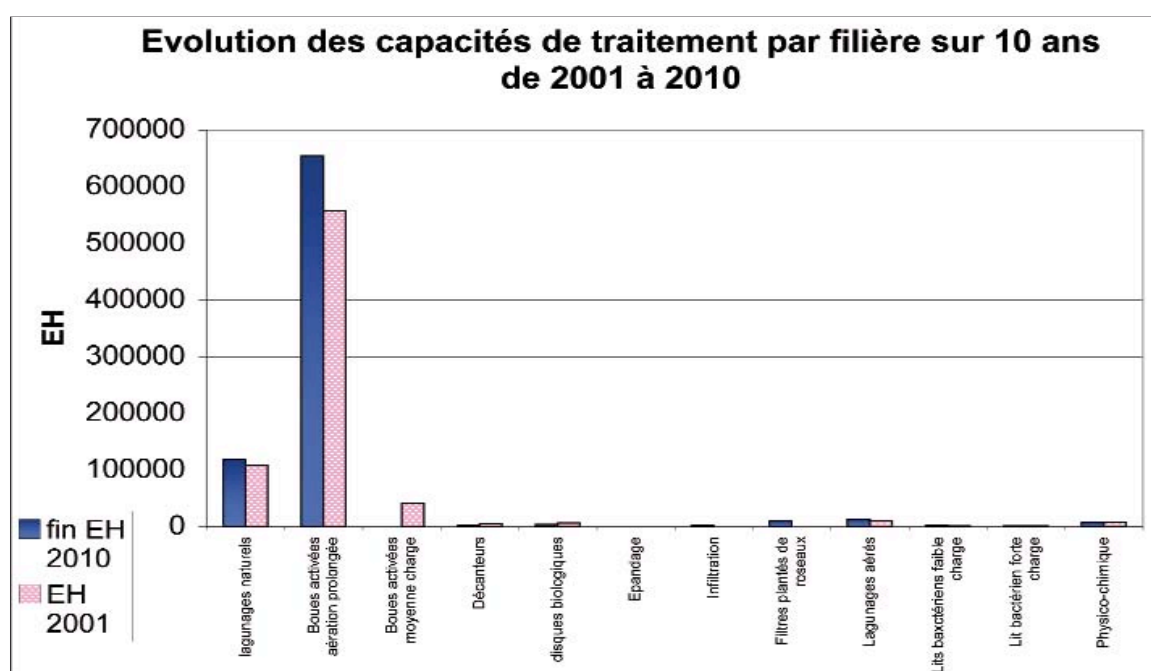
On notera malgré tout que le parc de lagunages naturels a également crû de 39 unités en 10 ans mais à l'inverse des filtres plantés, le nombre annuel de créations diminue fortement.

Par ailleurs, la moyenne d'âge du parc en place était de 13 ans en 2001, soit un peu moins qu'en 2010 (16 ans) 97 stations sont entrées en service durant cette période.



Le graphique ci-dessous présente l'évolution des capacités de traitement selon les différentes filières d'épuration. Une augmentation globale de capacité de traitement de 76 000 Equivalent Habitant a eu lieu sur cette période, principalement sur la filière de trai-

tement par boues activées. Avec ses 74 ouvrages, cette filière, adaptée au traitement de grosses charges polluantes, correspondait à 75 % de la capacité de traitement installée en 2001 et atteint 80% en 2010.



2-2.2 Le réseau d'assainissement

La longueur totale de canalisations d'assainissement dans le département peut être estimée à 3 100km.

Par ailleurs, on estime que **77%** des logements du département sont desservis par un réseau d'assainissement collectif soit environ **224 000 logements** sur les 290 953 recensés par l'INSEE en Saône-et-Loire (chiffre 2007).

Ces réseaux sont souvent unitaires dans leur parties anciennes (ils acceptent à la fois les eaux usées et les eaux pluviales) et séparatifs dans leurs parties plus récentes (ne doivent alors s'y rejeter que les eaux usées).

On estime que le réseau unitaire représente **40%** du linéaire total.

Dans les réseaux sont rejetées les eaux usées domestiques, mais également bien souvent des eaux usées issues d'activités économiques (viticulture etc.), qui doivent faire préalablement l'objet d'une autorisation du gestionnaire du réseau.

Celui-ci doit en effet s'assurer que la station d'épuration en aval pourra traiter cette pollution, car il en devient responsable de son traitement dès qu'il accepte la pollution dans son réseau. Si des aménagements doivent être faits, ils peuvent être mis à la charge du pollueur par le biais d'une convention.

Le Maire dispose d'un pouvoir de police pour contrôler les rejets qui sont effectués dans le réseau collectif et les faire cesser s'ils ne sont pas autorisés.

2-3 Performances des principaux systèmes d'assainissement

2-3.1 Les stations en surcharge polluante

L'arrivée à la station d'épuration d'une charge polluante supérieure à celle pour laquelle elle a été conçue peut s'avérer problématique malgré une marge de sécurité intégrée dans la conception.

Si la surcharge est fréquente, la qualité du traitement va se dégrader et les eaux rejetées au milieu naturel seront de moins bonne qualité.

D'après les mesures réalisées par le service, ou bien des données de l'autosurveillance réglementaire, il est possible de dresser un recensement des stations d'épuration recevant **en moyenne sur l'année** une charge de pollution dépassant leur capacité de traitement nominale.

25 stations sont identifiées comme étant dans cette situation en 2010. Il en existe peut-être d'autres pour lesquelles il n'y a pas eu de mesure mais il s'agit alors de stations de petite capacité.

(Voir carte page 42)

Ces dépassements s'expliquent souvent par la présence de rejets industriels raccordés aux réseaux, dont la variation est difficile à maîtriser.

C'est le cas de : Gênelard, Cuiseaux, Louhans, Pierreclos, Varennes le Grand, Varennes St Sauveur.

La viticulture génère également une forte augmentation des flux collectés durant l'automne : Bussièrès, Crêches sur Saône (mise en service d'une nouvelle installation en 2011), Givry et Rully (mise en œuvre de prétraitements pour les effluents viti-vinicoles en 2011), Mercurey, Sologny, la Roche Vineuse, St Symphorien d'Annelles.

Ces dépassements n'entraînent pas systématiquement d'altération de la qualité du traitement, mais des incidences sont constatées en particulier pour Gênelard, Cuiseaux et Varennes le Grand (raccordement en cours sur Chalon sur Saône).

On peut rappeler ici l'importance d'établir des conventions de rejets avec les industriels qui soient équilibrées et respectées.

Pour être plus efficaces, certaines conventions devraient exiger chaque année un rapport de l'industriel sur la qualité de ces rejets et éventuellement prévoir de mandater un tiers indépendant pour s'assurer de la qualité des mesures.

2-3.2 les stations en surcharge hydraulique

Les surcharges hydrauliques sont la conséquence d'un mauvais fonctionnement du réseau de collecte, qui récupère des eaux claires en quantité trop importante, par la faute de mauvais branchements, de raccordements de drains, de sources ou bien par infiltration en cas d'étanchéité défectueuse.

Ces surcharges entraînent des déversements directs au milieu naturel d'eaux diluées mais non traitées, soit le long du réseau (déversoirs d'orages) soit à la station d'épuration (by-pass). Par ailleurs, le fonctionnement de la station d'épuration peut s'en trouver affecté (eaux diluées difficiles à traiter).

De même que pour les mesures de pollution, tous les ouvrages n'étant pas équipés de dispositifs de mesure de débit, les informations recueillies proviennent, soit de valeurs journalières moyennes, soit d'enregistrements lors de la réalisation de bilans sur 24 heures réalisés par le service ou dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire.

L'ensemble des stations d'épuration disposant d'un système de mesure de débit, ou alimentées par un poste de relevage, ont fait l'objet d'une estimation de la charge hydraulique moyenne annuelle traitée. 55 ouvrages, dont 17 stations d'épuration de capacité égale ou supérieure à 2000 habitants reçoivent une charge supérieure à leur capacité nominale.

Les plus petits ouvrages ne sont pas épargnés par les problèmes de surcharge, avec des effets souvent marqués affectant la qualité de rejet mais l'absence d'équipements de mesure en poste fixe ne permet pas de le mettre en évidence par l'analyse de données. (Voir carte p.42)

En ce qui concerne les réseaux, aucune donnée sur les débits déversés n'est disponible dans le cadre de l'autosurveillance malgré le dépassement des échéances réglementaires pour les systèmes d'assainissement de plus de 2000 Equivalents Habitant.

2-3.3 l'impact environnemental

Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ont défini des masses d'eau et estimé leur état, et évalué les travaux à entreprendre lorsque ces masses d'eau présentent un risque

de ne pas atteindre l'objectif européen de bon état en 2015. On se réfèrera à la partie Rivière de l'observatoire pour plus de détails à ce sujet.

A ce jour, un certain nombre de ces masses d'eau sont susceptibles de ne pas atteindre un bon état écologique et un bon état chimique pour les paramètres « macro-polluants ». Ces macro-polluants peuvent notamment provenir des eaux usées ou des rejets de l'assainissement.

Aussi il est intéressant de s'intéresser plus particulièrement aux performances des systèmes d'assainissement situés dans les bassins versants de ces masses d'eau.

La carte page 42 met par ailleurs l'accent sur les communes dont les rejets se situent dans les bassins versants des masses d'eau pour lesquelles le paramètre « macro-polluants » est déclassant.

Une attention particulière doit ainsi être portée au fonctionnement des systèmes d'assainissement sur les bassins versants des masses d'eau concernées. On se reportera également au chapitre Rivières pour plus d'informations sur ce point.



Fin des travaux d'extension de capacité à la station de Crêches-sur-Saône - Source photo CG 71

Assainissement Collectif
Surcharges polluante et hydraulique identifiées
en moyenne annuelle 2010

Légende

Station d'épuration (STEP) en surcharge :

- STEP Surcharge hydraulique
- STEP Surcharge polluante
- STEP Surcharge hydraulique et polluante

Communes principales

Rivières principales

Communes concernées par une masse d'écoulement de Non Atteinte du Bon Etat écologique d'ici 2015

Carte actualisée le 15/05/11

2-3.4 le fonctionnement des stations les plus importantes

Le département est équipé de 9 stations d'épuration collectives de capacité supérieure à 20 000 Equivalents Habitants (hormis les stations industrielles). Le tableau ci-dessous donne une information sur les performances de chaque station.

Malheureusement, les informations sur la pollution collectée par le réseau, en particulier la pollution in-

dustrielle, sont encore insuffisantes la plupart du temps pour être en mesure d'évaluer le taux de dépollution réel de chaque système d'assainissement (réseau + station).

Pour être complet, il conviendrait de disposer également des données d'autosurveillance des réseaux, mais si elles existent, elles ne sont pas communiquées dans les échanges de données réglementaires.

Collectivité	Charge polluante estimée raccordée			Capacité nominale	Charge moyenne mesurée EH DCO	Charge moyenne éliminée EH DCO	Rendement mesuré sur la base des flux collectés
	domestique	industrielle	globale				
	en équivalent-habitant (EH)						
Macon SITEAM	41000	inconnue		147500	62600	60000	
Chalon SIEEAC	77000	inconnue		100000	77000	70400	?
Torcy	31000	7400	38400	60000	39600	36600	95%
Autun	13500	3850	17350	50000	17000	15500	89%
Montceau	12500	600	13100	32800	13700	12100	92%
Cuiseaux	1550	45800	47350*	34000	40500	39700	?
Louhans	9500	14000	23500	25000	25700	24800	?
La Clayette	2710	inconnue	2710	21000	2630	2230	82%
Blanzy	8790	0	8790	20000	6100	5330	61%

* charge potentielle supérieure à la capacité de la station

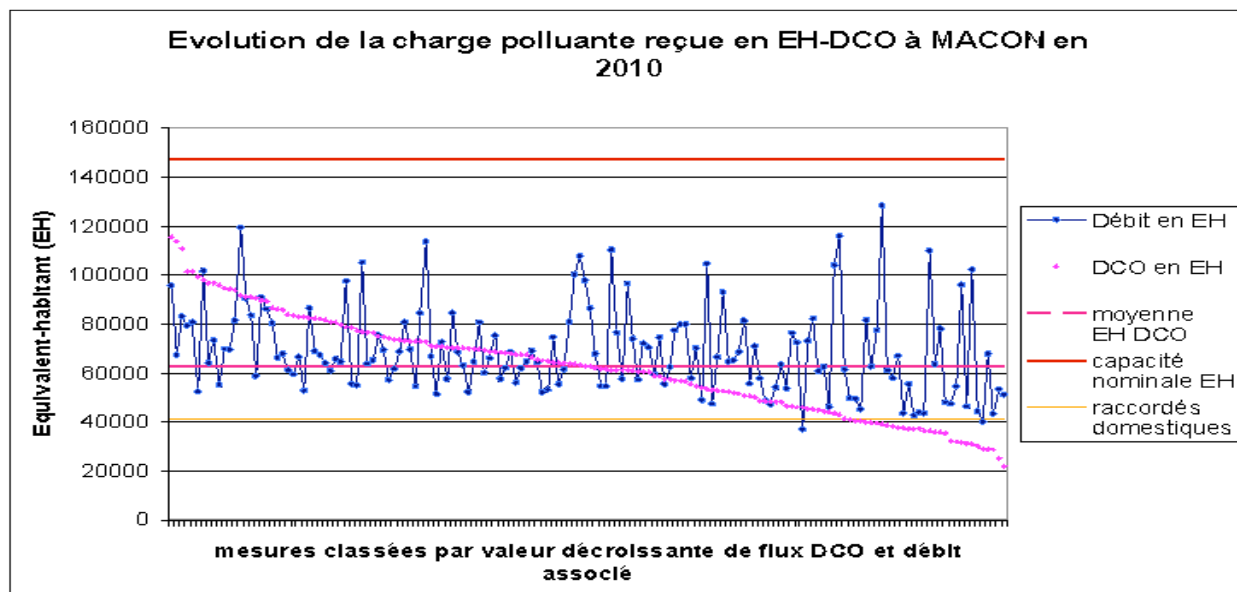
2-3.4-1 la charge polluante reçue

Les graphiques ci-dessous illustrent les liens entre la charge hydraulique reçue à l'entrée de la station et la charge polluante reçue exprimée en Equivalent-Habitant (EH) pour le paramètre DCO à la même date. Les données proviennent des mesures réglementaires d'autosurveillance des stations d'épuration

et les informations sur le nombre de raccordés des RPQS ou des exploitants des ouvrages.

La comparaison avec la capacité nominale de traitement et avec la pollution théoriquement émise par les usagers raccordés permet d'apporter un éclairage sur le fonctionnement du réseau de collecte.

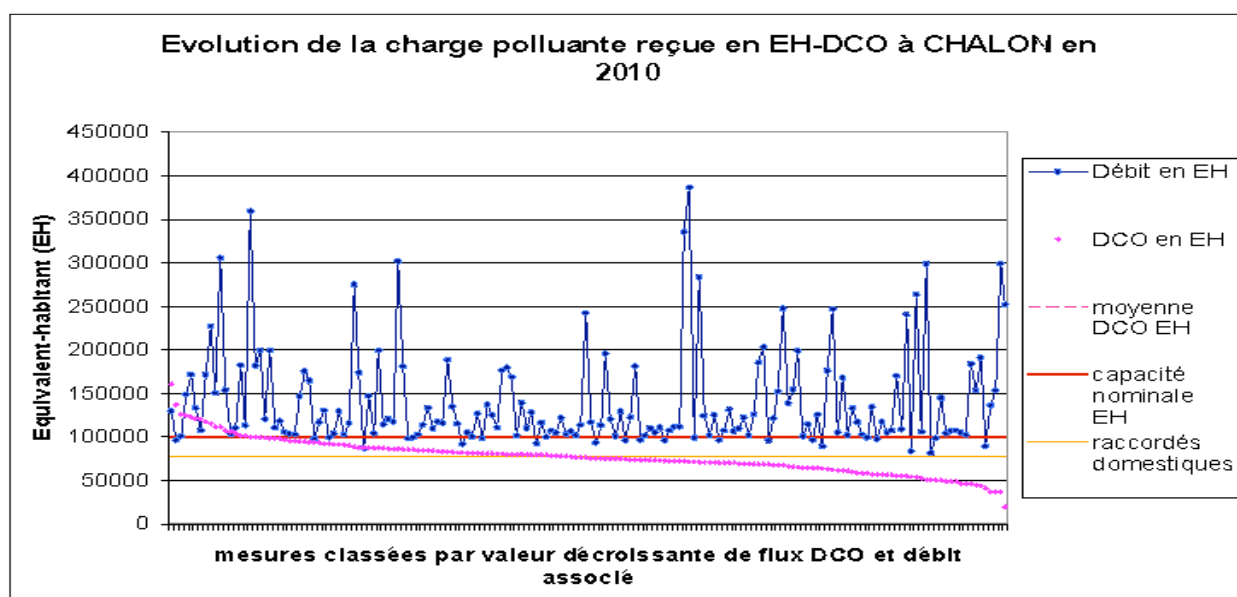
La station du SITEAM (Mâcon) :



La charge moyenne en pollution s'établit à 62 000 EH (DCO) avec de fortes fluctuations : 20% des valeurs sont supérieures à 80 000 EH et 17% sont inférieures à 40 000 EH. Le débit affecte assez peu les

résultats, mais ces faibles valeurs sont logiquement surtout observées le week-end ou les jours fériés, lorsque l'activité industrielle est réduite.

La station du SIEEAC (Chalon) :



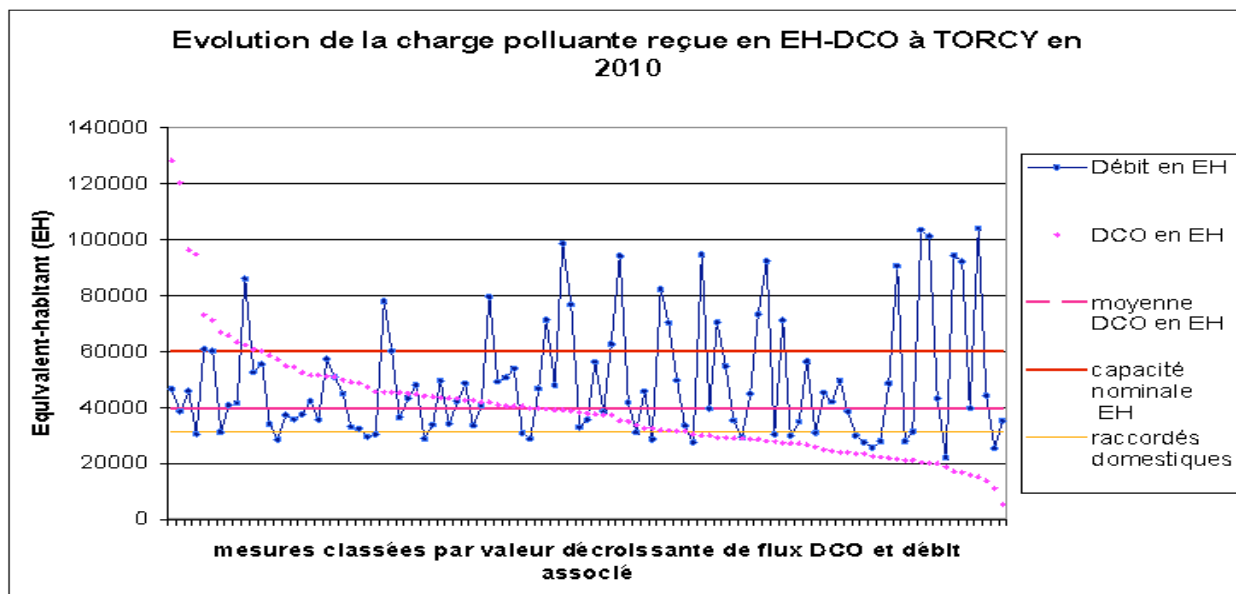
On note sur le graphique l'importance de la charge hydraulique par rapport à la capacité nominale.

La charge polluante peut varier de 50 000 EH à près de 100 000, pour des volumes reçus assez similaires, traduisant des déversements sur le réseau. De ce fait, comme l'a montré l'étude diagnostic du Grand Chalon, le raccordement à cet ouvrage de réseaux éloignés et collectant aujourd'hui des eaux claires parasites et des eaux pluviales (mauvais branche-

ments) comme ceux de Fontaines ou Saint-Loup Varennes devra s'accompagner d'importants efforts de maîtrise des déversements sur le réseau.

Avec ce type de réseau long, l'effluent se dégrade avant son arrivée à la station, notamment en ce qui concerne la DBO5. Ceci peut conduire à sous-estimer la charge polluante entrante si l'on ne prend en compte que ce paramètre et non la DCO ou l'azote.

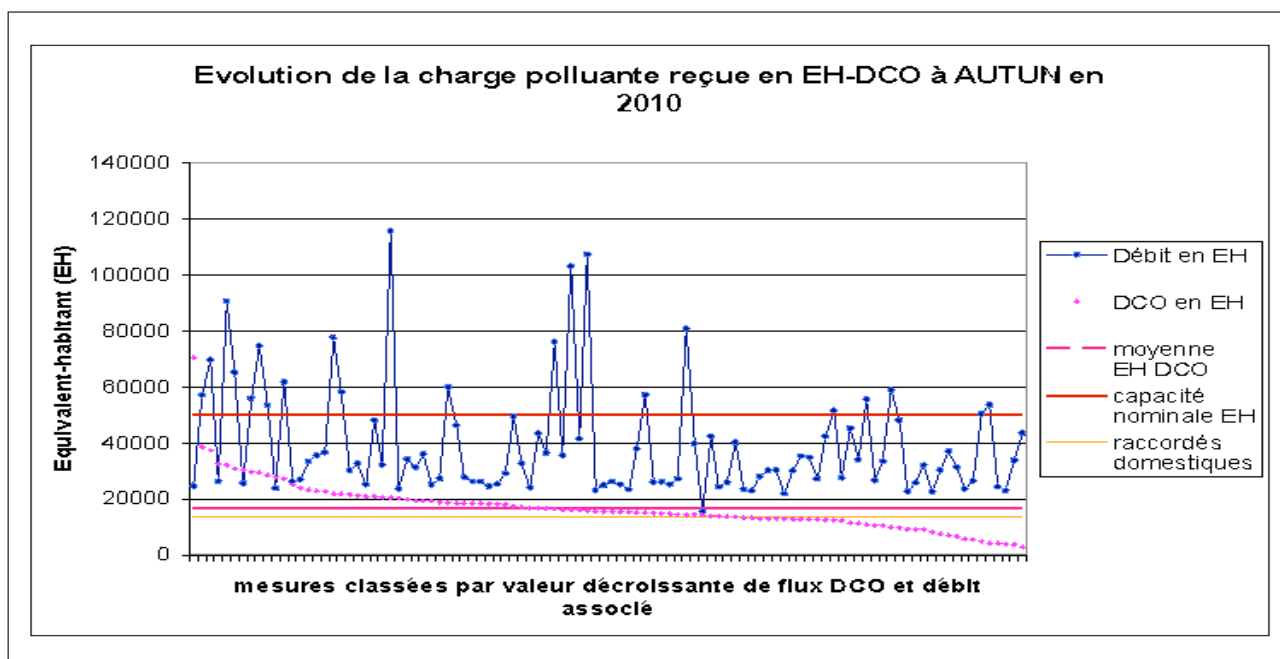
Station de TORCY



Le réseau du Creusot et des communes raccordées est de type unitaire et les mesures révèlent de fortes variations pour les débits traités et la charge polluante reçue. La charge moyenne s'établit à 40 000 EH, avec 20 % des valeurs supérieures à 50 000 EH et

36 % des valeurs inférieures à 30 000 EH. Ces faibles valeurs peuvent traduire soit une baisse de l'activité industrielle (les mesures peuvent avoir lieu le week-end), soit des pertes d'effluents sur le réseau.

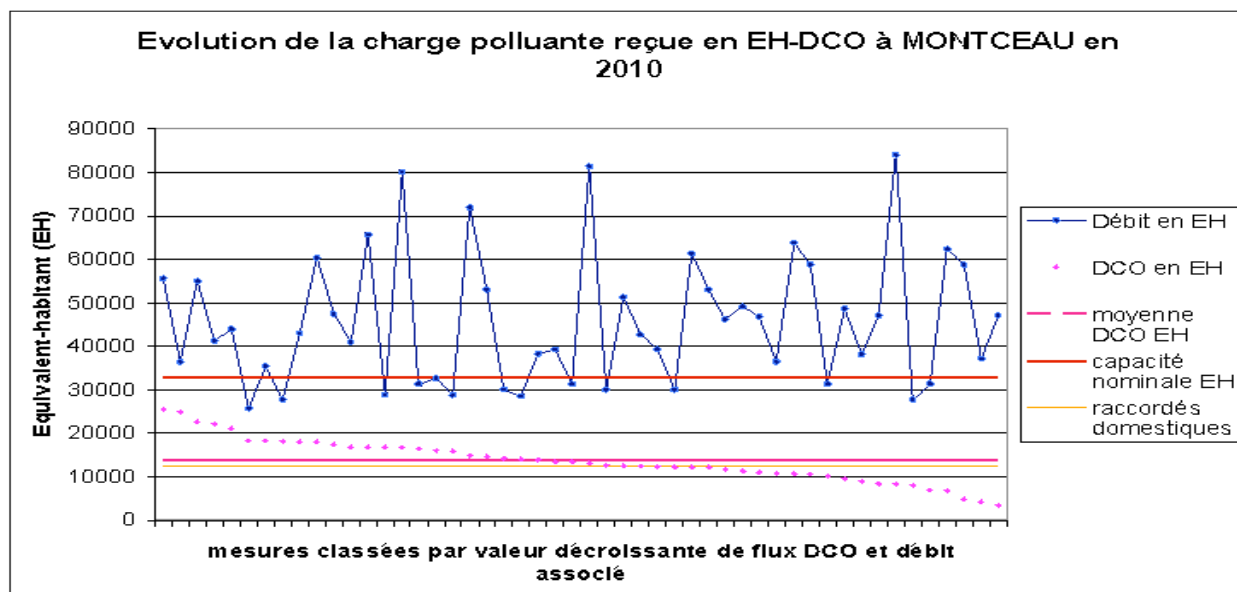
Station d'AUTUN



Le réseau d'AUTUN est en grande partie unitaire et un schéma directeur est en cours, afin d'optimiser son fonctionnement. La charge polluante mesurée montre de fortes disparités, malgré des charges hydrauliques

en tête de station plutôt faibles. 7 % des valeurs de charge sont supérieures à 30 000 EH et 17 % sont inférieures à 10 000 EH, traduisant vraisemblablement des pertes d'effluents sur le réseau.

Station de MONTCEAU



Le réseau de MONTCEAU les MINES est de type unitaire. Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, les stations de ST VALLIER Bourg 2500 EH, les Gautherets 7200 EH et de la Saule 6500 EH, ont été supprimées, ou conservées pour partie en bassin d'orage. La charge polluante supplémentaire raccordée depuis janvier 2010 sur la station de MONTCEAU, hors effluents industriels est d'environ 7 300 habitants. Or l'examen des charges journalières moyennes reçues de 2007 à 2010, ne met pas en évidence d'évolution significative entre 2009 et 2010, signe de pertes sur le réseau.

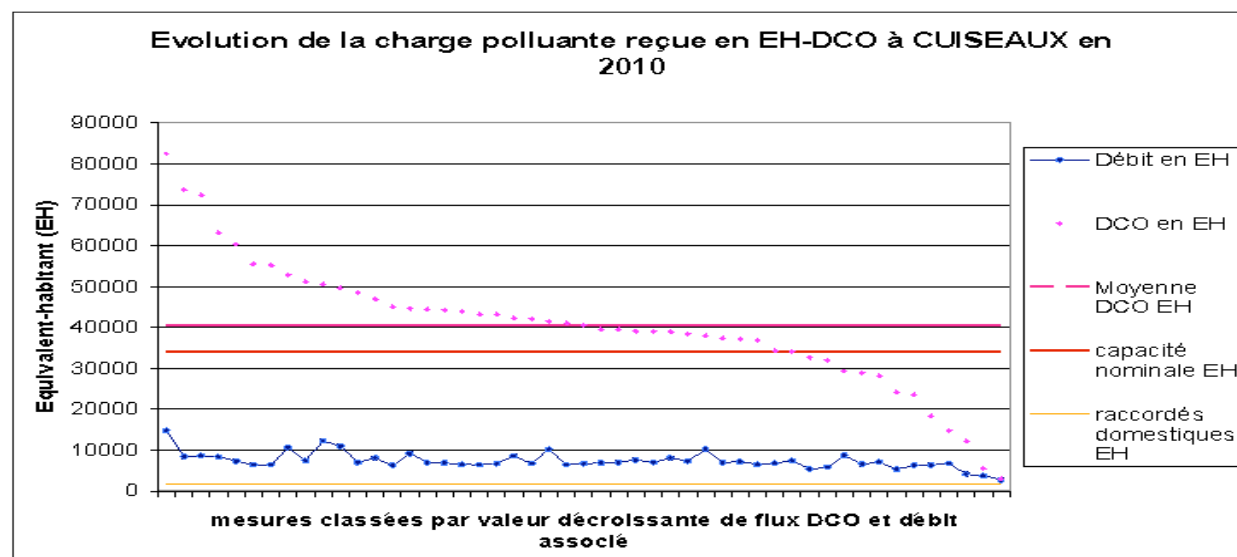
Entrée de la station de MONTCEAU	2007	2008	2009	2010
Moyenne journalière EH DCO	11631	9938	13355	13671

Charges polluantes journalières moyennes

Station de CUISEAUX

A Cuiseaux les raccordés domestiques représentent une très faible part de la charge polluante collectée par le réseau communal. L'essentiel de la pollution provenant de l'activité des abattoirs BIGARD. L'auto-

risation de déversement est supérieure à la capacité nominale des installations, ainsi qu'une grande partie des mesures réalisées. 51% des valeurs sont supérieures à 40 000 EH.



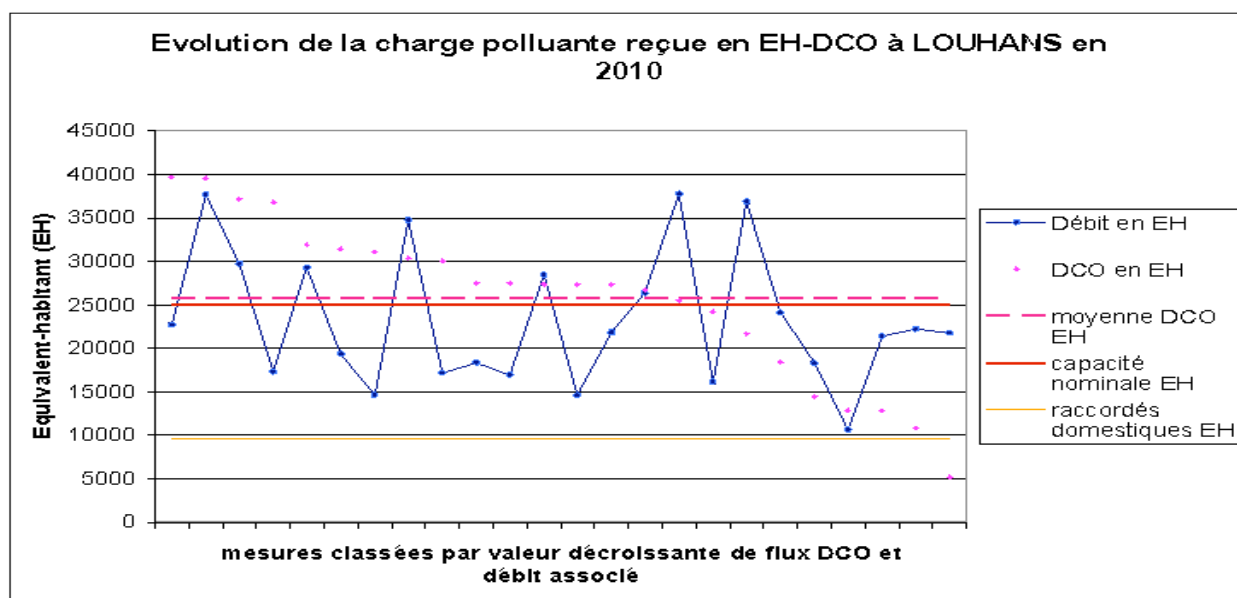
Station de LOUHANS

La station d'épuration reçoit les eaux usées de 3 communes : LOUHANS, BRANGES et SORNAY, regroupant également de très nombreuses industries agro-alimentaires. Le réseau essentiellement unitaire sur LOUHANS, en partie séparatif sur les autres collectivités collecte des eaux parasites en importante quantité. Les mesures réalisées sur le by-pass en

entrée de station permettent de quantifier les rejets directs en entrée de station : 135 m³/jour et 1 000 EH par jour en moyenne sur l'année.

La charge polluante est liée pour une grande partie aux eaux industrielles collectées.

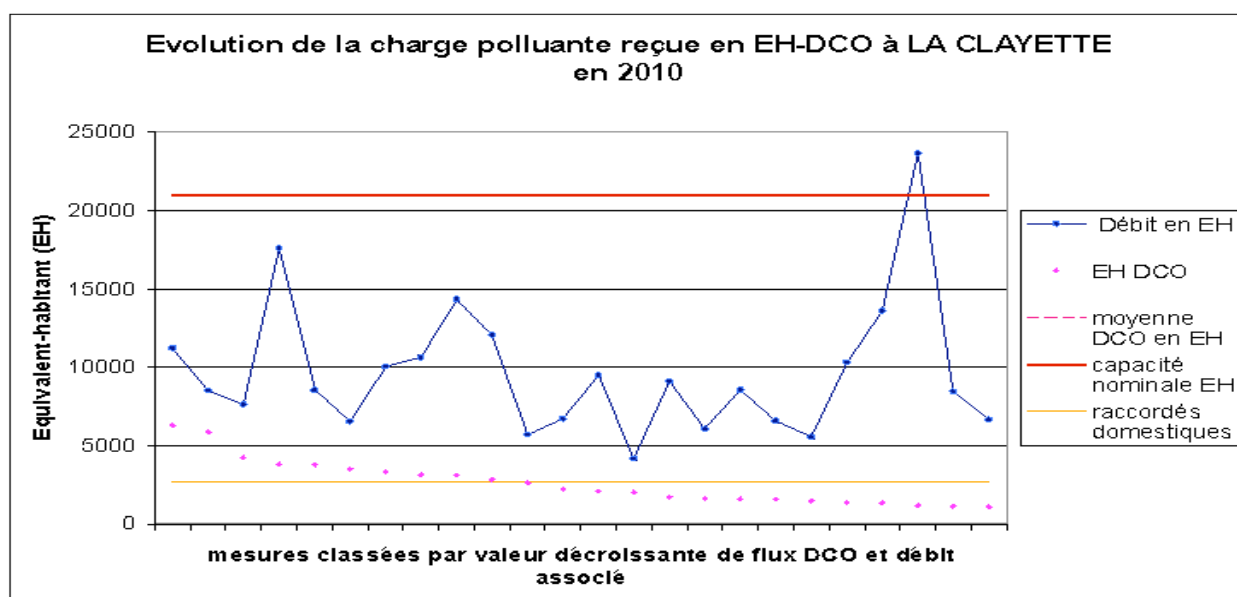
37 % des mesures sont supérieures à 30 000 EH et 25 % sont inférieures à 20 000 EH.



Station de LA CLAYETTE

La station de La Clayette a été dimensionnée pour répondre aux besoins industriels qui existaient en 1995. La population domestique est peu importante avec environ 2 500 habitants raccordés. L'activité indus-

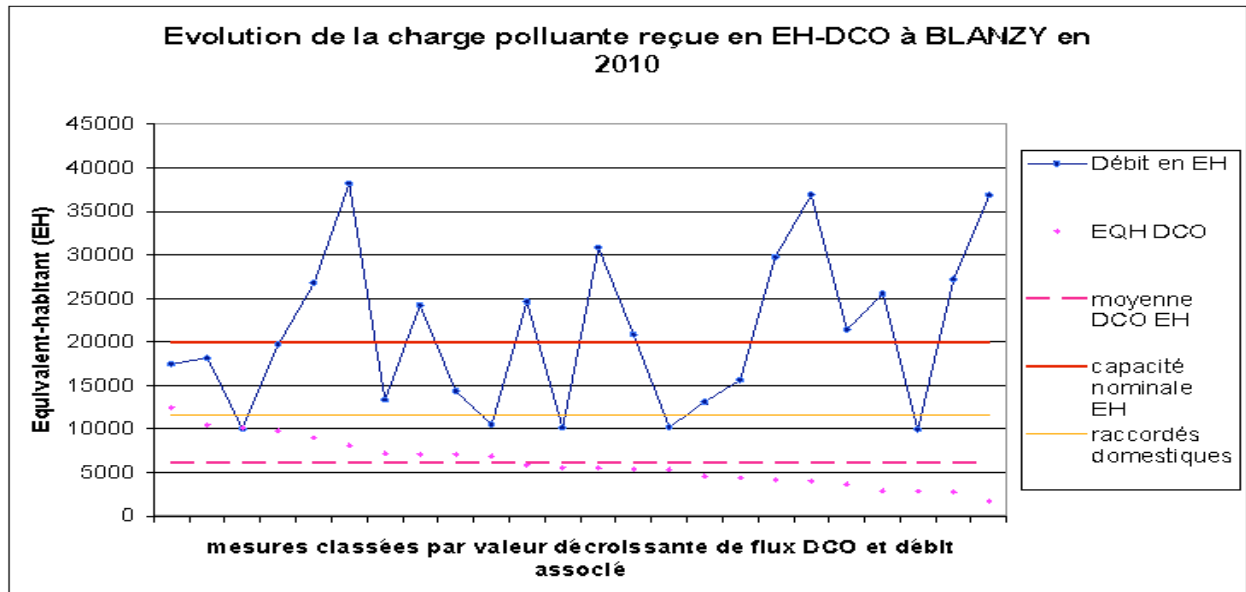
trielle a fortement diminué ces dernières années, entraînant une chute significative de la charge polluante entrante qui correspond aujourd'hui aux raccordés domestiques.



Station de BLANZY

Le réseau de Blanzay est de type unitaire, ce qui influence fortement les charges polluantes traitées à la station d'épuration. Sur la base de près de 11600 raccordés et sans tenir compte des activités industrielles, la charge reçue est très faible avec une moyenne de

6 000 EH en DCO. 12 % des valeurs sont supérieures à 10 000 EH et 25% sont inférieures à 5 000. Une partie non négligeable de la pollution se perd vraisemblablement lors du transit vers la station.



2-3.4-2 Rendement de dépollution des stations d'épuration

La pollution s'exprime à l'aide d'indicateurs mesurés régulièrement en entrée et sortie d'ouvrage de traitement :

DBO5 et DCO : paramètres représentant la pollution organique, qui mobilise de l'oxygène en se dégradant au détriment de la faune et la flore du milieu aquatique

MEST : matières en suspension totales, représentant la part non dissoute de la pollution;

NTK, NH4, NO2, NO3 : paramètres des différentes formes de pollution azotée

PT : pollution liée au phosphore, inducteur d'eutrophisation

Le tableau présenté à la page suivante donne les rendements des principales stations sur ces paramètres et rappelle les minimas fixés par la réglementation.

Les mesures sont globalement satisfaisantes avec des rendements moyens observés de plus de 90%.

Ponctuellement, certaines valeurs dépassent les seuils de la réglementation, mais sont d'une incidence limitée sur les milieux, compte tenu des valeurs relevées.

Les concentrations et rendements minimum fixés par la réglementation sont les suivants :

DBO 5		DCO		MEST		NTK		NGL		Pt	
Concentration en mg/l et rendement en %											
25 mg/l	70 % 80*	125 mg/l	75 %	35 mg/l	90 %			15 10* mg/l	70 %	2 1* mg/l	80 %

* règle applicable aux stations de plus de 100 000 habitants de capacité

Les valeurs de couleur rouge révèlent le dépassement d'un seuil. Les règles de conformité permettent un nombre de dépassements proportionnel au nombre de mesures réalisées.

	DBO 5		DCO		MEST		NTK		NGL		Pt	
	Concentration en mg/l et rendement en %											
MÂCON												
Moyen	3,18	98,8	27,9	95,7	7,23	97,5	2,12	96	6,96	87,3	0,55	91,1
Mini	2	93,9	7	76,2	2	62,3	0,46	73,1	1,92	63,3	0,08	18,9
Maxi	10	99,6	93	99	53	99,6	18,4	99	23	95,4	5,8	98,6
CHALON												
Moyen	3,95	97,5	37,3	91,7	11,1	93,3	2,78	94,7	7,16	86	1,07	83,2
Mini	2,6	64,9	11	79,1	0,8	36	0,23	82,1	2,5	61,2	0,012	48,8
Maxi	18,1	99,2	94	98,1	55	99,7	10	99,5	13,3	94,4	2,42	99,9
TORCY												
Moyen	3,02	98	43,5	9,3	2,96	98,1	4,13	90,6	6,76	85,1	0,63	86,6
Mini	3	90,1	30	41,8	2	74,4	3	42,1	3,25	40	0,16	24
Maxi	4	99,6	71	97,5	26	99,7	14,4	96,6	15,8	96	3	97,9
AUTUN												
Moyen	3	96,5	30,6	88,8	5,06	97	3,17	88,4	6,82	76,6	0,2	94,1
Mini	3	78,9	3	29,2	2	79,2	3	29,6	3,48	13,5	0,16	49,9
Maxi	3	99,7	65	99,4	118	99,7	11,5	97,9	25,8	97,3	0,8	98,8
MONTCEAU-LES-MINES												
Moyen	3	95	30,2	85,9	2,57	97,7	3,43	86,8	5,03	82,7	0,67	77,6
Mini	3	77,6	30	53,7	2	87,6	3	56	3,13	54,8	0,2	19
Maxi	3	98,6	35	94,9	6,4	99,3	7,3	94,6	13,2	94,1	2	97,1
CUISEAUX												
Moyen	4,86	99,7	84,5	97,6	13,7	99,1	6,72	97,2	7,69	96,8	1,02	96,9
Mini	2	97,3	38	90,6	2	94,5	1,7	88,7	2,15	88,4	0,18	90,4
Maxi	14	99,9	147	99,2	63	99,9	31	99,4	31,8	99,3	4,1	99,6
LOUHANS												
Moyen	2,88	99,1	29,6	95,4	11	96,8	10,1	86,9	10,2	86,9	0,72	90,9
Mini	2,5	96,4	15	74,5	2	81,7	2	67,2	2	67,2	0,2	82,4
Maxi	7	99,7	78	>99	23	>99	36	96,7	36	96,7	1,8	98
LA CLAYETTE												
Moyen	3	94,4	31,2	80,5	3,63	95,9	3,01	81,8	4,9	68,8	0,46	81,2
Mini	3	89,4	30	24,1	2	85,1	3	70,3	3,26	21,6	0,16	46,7
Maxi	3	97,7	50	94,2	17	99,5	3,1	93,1	11,2	92	1,3	94,1
BLANZY												
Moyen	3,33	93,7	31,1	82,4	6,01	93,5	3,9	85	7,58	71,3	1,57	49
Mini	3	70	30	18,9	2	66,7	3	57,7	3,7	9,85	0,5	0
Maxi	7	99	39	95,7	22	99,4	8,1	94,4	13,7	92,7	3,1	90,4

2-3.5 Priorités d'action

Ci-joint la liste des stations à mettre aux normes suite à la mise en demeure des services de l'Etat datant de

2008 et l'avancement au 1er juin 2011. Certaines collectivités ne figurent plus dans la liste car la mise aux normes a été faite.

Collectivité	Travaux à réaliser	Avancement juin 2011	Echéance pour achèvement des travaux
Crêches-sur-Saône	Extension de la station d'épuration	Filière de traitement opérationnelle	31/08/09
Bourbon-Lancy	Mise en conformité station et aménagements sur le réseau	Filière opérationnelle depuis avril 2011	31/12/08 station 31/12/10 réseau
Sivom du Brandon (Couches)	Extension de la station d'épuration pour prise en compte du milieu de rejet	Travaux terminés Réception en juin 2010	15/08/09
Paray-le-Monial	Réfection de la station et aménagements réseau	Travaux terminés Mise en service fin 2010	30/06/10
Tournus	Réfection de la station	Travaux en cours	Pas de mise en demeure
Marcigny	Réfection de la station	Travaux en cours Réception prévue en juin 2011	31/12/2009
Cluny	Réfection de la station	Filière opérationnelle	31/12/2009
Digoin	Raccordement de 2 quartiers à la station Doublement de la station à prévoir	Marché attribué en juin 2011	31/10/10 raccordement 31/12/12 station
Fontaines	Réfection station ou raccordement à Chalon	Choix du raccordement sur Chalon décidé	31/12/10
Sivom du canton de Lugny	Réfection station de Montbellet	Filière opérationnelle depuis mai 2011	30/06/10

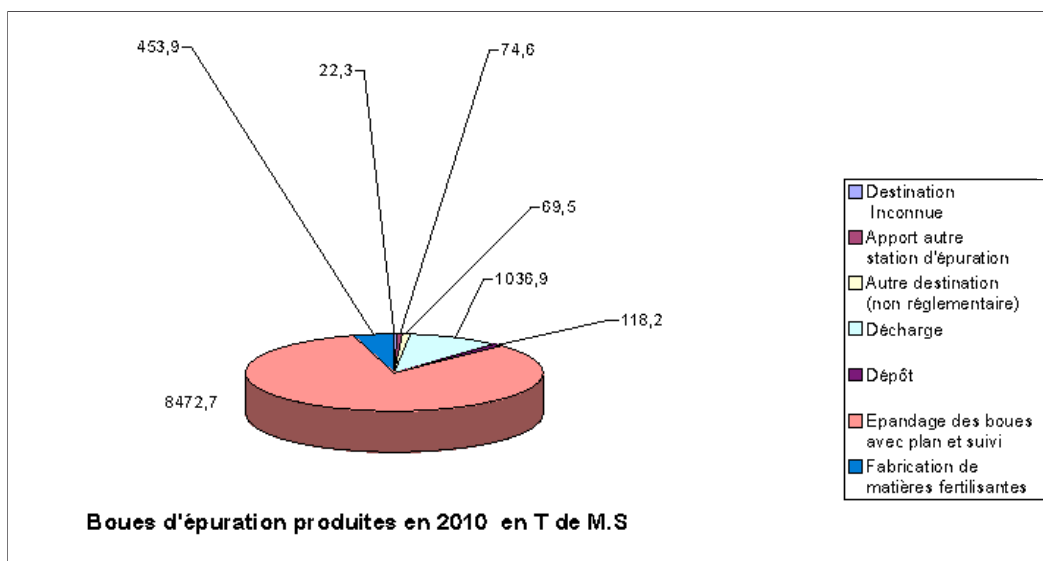
2-3.6 Les sous-produits de l'épuration

2-3.6-1 les boues d'épuration : codification SANDRE : A6

La synthèse de la production des boues a été faite après récupération des informations auprès des agences de l'eau ou des exploitants. On dissocie les boues produites par les installations, des boues évacuées. En effet certains ouvrages sont dotés de capacités de stockage, parfois importantes, qui décalent les exports d'une année sur l'autre. En

conséquence, il n'est pas anormal que les volumes de boues produits et évacués ne soient pas identiques.

D'autre part, les données échangées (format SANDRE) ne respectent pas systématiquement, les obligations définies, et les informations sont souvent partielles. La situation n'a pas beaucoup évolué depuis 2009. L'évolution des échanges informatiques au format national SANDRE risque encore d'accroître les difficultés de récupération de données à moyen terme.



	Destination inconnue	Apport autre station d'épuration	Autre destination (non réglementaire)	Décharge	Dépôt	Epandage des boues avec plan et suivi	Fabrication de matières fertilisantes
Boues produites (T)	22	74	69	1 036	118	8 472	453
%	0,2	0,7	0,7	10,1	1,2	82,7	4,4

Destination des boues produites par les stations d'épuration du département en 2010



Epandage de boues par tonnes à lisier - Source photo Chambre d'Agriculture 71

Un peu moins de 1% des boues produites n'ont pas une destination réglementaire. La mise en œuvre de plans d'épandage pour les petites unités de traitement, y compris lors du curage des lagunages, se généralise. La mise en décharge devrait diminuer significativement avec la valorisation agricole des boues de TORCY (60000 EH) à partir de 2011.

La mise en décharge ne devrait être utilisée que pour les boues contaminées en éléments traces métalliques ou organiques, ce qui s'avère très peu fréquent en Saône-et-Loire. On peut cependant évoquer la non-conformité induite par une présence de cuivre dans les boues en raison de l'agressivité de l'eau sur 2 communes du département. Cette agressivité

entraîne la dissolution du cuivre des canalisations intérieures des habitations.

L'incinération n'est pas usitée dans le département.

2-3.6-2 les apports en matières de vidange : codification SANDRE : S12

Les matières de vidange proviennent essentiellement des vidanges des dispositifs d'assainissement non-collectif, mais une distinction stricte entre ces matières et d'autres déchets aqueux est encore difficile suite au manque d'informations données par les vidangeurs, et du fait de l'impossibilité de collecte séparée sur un même camion.

Evolution en tonnes de la quantité des matières de vidanges reçues par les stations d'épuration du département en 2010

année	2010	2009	2008
AUTUN/Champs Bons	3 154	1 641	1 407
BOURBON LANCY	0	0	0
CHALON SUR SAONE	2 790	2 251	2 106
DIGOIN	0	0	0
GUEUGNON/Ville	144	422	605
MACON/SITEAM	3 652	3 417	2 864
MONTCEAU LES MINES/ Ville	1 666	2 467	2 296
TORCY/Zone Industrielle	1 350	897	1 354
TOURNUS/Ville	312	191	175
TOTAL	13 067	11 287	10 807

Globalement le taux de croissance des apports est important : de 4% entre 2008 et 2009, il atteint 15.7% entre 2009 et 2010.

Sur la base de 67 000 dispositifs d'assainissement non-collectifs estimés dans le département, avec une fréquence de vidange de 6 ans, les volumes annuels générés sont estimés à près de 17 000 m³ par an.

La répartition spatiale des points de traitement n'est pas encore homogène sur l'ensemble du département, et ne permet pas à ce jour de trouver un point de dépotage dans un rayon de 20 km, comme le pré-

voit le plan déchets. De nouvelles stations d'épuration en reconstruction devraient permettre cependant d'augmenter le potentiel d'offre de dépotage : BOURBON LANCY, CRECHES SUR SAONE, PARAY LE MONIAL.

Si la technique du dépotage en station d'épuration s'avère respectueuse de l'environnement, sous réserve d'un dimensionnement adapté, elle ne s'inscrit pas dans une démarche de développement durable, du fait des coûts de transport et de l'importante quantité d'énergie électrique, requise pour le traitement biologique.

Il convient de faciliter l'émergence de traitements de proximité, mis en œuvre par les SPANC, dans le cadre de la prise de compétence optionnelle «traitement des matières de vidange», et faisant appel à des

techniques rustiques comme le traitement par filtres plantés de roseaux, ou le co-compostage et privilégiant le recyclage agricole de proximité



Curage de la lagune de Couches
Source photo CG71

2-3-6-3 les apports de graisse : codification SANDRE : S7

Trois sites en Saône et Loire sont équipés pour l'accueil et le traitement des graisses en réacteur biologique spécifique : Chalon sur Saône, Mâcon, Montceau les Mines.

La station de Chalon a reçu 874 m³ de graisses collectées sur le bassin de l'agglomération. Ces matières particulièrement concentrées en matières organiques sont équivalentes à la pollution de près de 2 000 habitants en moyenne journalière.

La station de Mâcon a réceptionné 593 m³.

La station de Montceau les Mines n'a pas fourni d'information sur les volumes traités.

Globalement les volumes collectés identifiés comme des graisses régressent de près de 10%. Les difficultés d'accueil sur Mâcon, du fait d'une nécessité de mise à niveau de la filière, en sont en partie respon-

sable. Il est probable qu'une partie des dépotages se soit déplacée sur les départements limitrophes : Ain, Rhône et Jura.

2-3.6-4 les refus de dégrillage évacués : codification SANDRE S11

204 T déclarées sur le département. Les stations de Bourbon Lancy, Chagny, Etang sur Arroux, Givry, Gueugnon, ST Sernin du Bois n'ont pas déclaré leur production.

2-3-6-5 les sables évacués : codification SANDRE : S10

947 T évacuées, mais des données non exhaustives avec une absence d'informations pour Tournus, St Sernin du Bois, Etang sur Arroux, Cuiseaux, Cluny, Buxy.

2-4 Prix de l'assainissement collectif et prix global de l'eau

2.4.1 Prix de l'assainissement collectif

Le prix de l'assainissement est une donnée relativement difficile à obtenir au niveau départemental dans le sens où il est nécessaire d'interroger plus de 300 collectivités compétentes.

Pour la seconde année consécutive, ce travail a été mené pour obtenir la carte présentée ci-après qui résulte de l'exploitation des réponses fournies par 86 % des collectivités interrogées.

Il en ressort que le prix hors taxes au premier janvier 2010 est compris entre 0,25 € et **3,12 € par mètre cube**, pour une consommation de 120 m³ sur l'échantillon disponible, exception faite d'une commune qui ne fait pas payer le service à l'usager mais le finance exclusivement par le budget général.

La moyenne simple s'établit à 1,22 € par m³ contre 1,20 € en 2009.

En moyenne départementale pondérée par le nombre d'habitants, le prix ressort à **1,31 € H.T. par m³** au 1er janvier 2010, toujours pour 120 m³ par an. Cela représente une augmentation de 3,1 % par rapport à la moyenne pondérée au 1er janvier 2009 (1,27 €).
(Voir carte page 56)

Il serait certainement plus pertinent de pouvoir pondérer par le nombre d'abonnés mais cette donnée n'est pas suffisamment fiable à ce jour.

L'enquête réalisée permet par ailleurs de recenser les montants des participations de raccordement éventuellement instaurées dans les collectivités. On notera que compte-tenu de leur objet différent, les deux participations citées ci-dessous sont cumulatives.

Le remboursement de la partie publique du branchement :

L'article L1331-2 du Code de Santé Publique prévoit que la commune peut exécuter d'office les parties des branchements situées sous la voie publique.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut également s'en charger, à la demande des propriétaires.

La commune est alors autorisée à se faire rembourser par les propriétaires tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des éventuelles subventions et majorées de 10% pour frais généraux.

En Saône-et-Loire, on recense 86 collectivités l'ayant instauré en 2010. Les montants sont le plus souvent fixés forfaitairement dans une fourchette allant de 60 € à 2 000 €. La moyenne s'établit à **587 €**.

La Participation pour Raccordement à l'Egout (PRE) :

L'article L1331-7 du Code de Santé Publique prévoit que les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte auquel ces immeubles doivent être raccordés peuvent être astreints par la commune, pour tenir compte de l'économie par eux réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire, à verser une participation s'élevant au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose d'une telle installation.

99 collectivités ont indiqué avoir mis en place cette PRE, pour un montant compris entre 152 et 5 000 €, avec une moyenne à **1 327 €**.

2-4.2 Prix global de l'eau

En rapprochant la partie eau potable de la partie eaux usées du prix de l'eau, on peut se faire une idée du prix HT de l'eau par commune, toujours pour une consommation de 120 m³.

Pour 2010, on constate un prix global variant de 1,68 € à 5,35 € lorsque l'information est disponible. La moyenne simple s'établit à 3,29 € au lieu de 3,15 € en 2009 et **la moyenne pondérée par le nombre d'habitant à 3,11 €** soit 3 % d'augmentation par rapport à 2009 (3,02 €)

Pour avoir une idée de la moyenne TTC, il convient de rajouter la TVA (5,5 %) et les redevances des Agences de l'Eau et, ce qui conduit à un prix moyen pondéré TTC de l'ordre de 3,57 € du m³.

(Voir carte page 57)

La protection des milieux aquatiques est une priorité Européenne qui oblige les collectivités à redoubler d'efforts pour mettre à niveau leurs systèmes d'assainissement collectif. Le maintien en bon état des réseaux enterrés est à ce titre un véritable enjeu. Un autre enjeu concernera l'adaptation des traitements aux changements constatés de contenu de nos eaux usées (résidus médicamenteux, etc.)



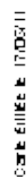
Station d'épuration de Matour (lit bactérien + filtres plantés de roseaux) - Source photo CG 71

Assessment Collectif

au 1^{er} janvier 2010



Prix Hors Taxes, hors redevances, et abonnements compris



ZOOM sur ...

...Les documents réglementaires

1 - les documents réglementaires pour les services d'assainissement :

Les collectivités gérant un service d'assainissement sont tenues d'établir annuellement certains documents rassemblant des informations techniques et administratives sur la situation et le fonctionnement de leur service au cours de l'année écoulée. Même en cas de service délégué à un prestataire privé, c'est bien à la collectivité d'établir ces documents, en utilisant les informations techniques que le prestataire lui doit.

- Le rapport annuel de fonctionnement des systèmes d'assainissement, prévu par l'arrêté du 22 juin 2007, est à fournir au service police de l'eau de la D.D.T. avant le 1^{er} mars.

Il rassemble les données caractérisant le fonctionnement de chaque système d'assainissement (réseau + station) pour l'année précédente. Il doit être établi autant de rapports que de systèmes d'assainissement.

- Le formulaire de déclaration « des éléments relatifs au fonctionnement des dispositifs d'épuration » est à fournir à l'Agence de l'Eau avant le 1^{er} mars. Il permet à l'Agence de l'Eau de calculer les primes pour épuration.

- Le Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service d'assainissement (RPQS) est à approuver par l'Assemblée délibérante avant le 30 juin et à transmettre en Préfecture.

Il est tenu à disposition des usagers qui y retrouvent des informations techniques et financières sur le service. Il contient depuis 2009 des indicateurs qui alimentent une base de données nationale (SISPEA) gérée par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)

...et l'assistance technique

2 - L'assistance technique du Département

Aider les maîtres d'ouvrage à optimiser le fonctionnement des systèmes d'assainissement dont ils ont la charge, est une des missions premières des services d'assistance technique Départementaux.

Redéfini par la loi sur l'Eau de 2006 et ses textes d'application, le cadre de cette assistance technique prévoit des critères d'éligibilité des collectivités et s'intéresse à l'ensemble du fonctionnement du système d'assainissement, y compris à certains aspects administratifs.

En particulier, il est prévu une assistance pour l'évaluation de la qualité du service.

A ce titre, le service d'assistance technique du Département a contribué à établir, avec les services de l'Etat, des modèles type de rapport annuel de fonctionnement et de RPQS.

Des journées de formation pour renseigner ces documents ont également été organisées avec le soutien du CNFPT, et le concours des personnels de la D.D.T.

L'enjeu est important car il implique une réalisation et une formalisation du suivi du système d'assainissement tout au long de l'année, ce qui est le premier pas vers une gestion patrimoniale de ces ouvrages.

C'est pourquoi le Département propose également aux collectivités des informations complémentaires sur l'assainissement et des modèles de tableaux de suivi de la connaissance ou de l'exploitation des ouvrages (gestion de l'entretien des réseaux, des postes de relevage, des déversoirs d'orage etc.)

De même que les modèles de rapport annuel ou de RPQS, ceux-ci sont téléchargeables sur le site internet du Conseil Général www.cg71.fr rubrique Missions/préservation de la ressource en eau/assainissement collectif.

3 - Assainissement non collectif

L'assainissement non-collectif est une compétence relativement récente pour les collectivités locales. Elles s'organisent progressivement avec l'appui technique du Département, dans un contexte réglementaire très évolutif qui ne facilite pas la mise en oeuvre du service et son acceptation par les usagers.

3-1 Organisation administrative de la compétence

3-1.1 Taille des SPANC

Début 2011, le département compte 57 SPANC (Services Publics d'Assainissement Non Collectif) couvrant 500 communes soit 87%. Ainsi, la majorité des citoyens concernés en Saône-et-Loire ont désormais accès aux services d'un SPANC.

L'échelle territoriale des SPANC est variable puisque les communes ont souvent choisi de transférer la compétence ANC aux groupements intercommunaux. Bien que 23 SPANC sur 57 soient communaux, 94 % des communes ont choisi d'adhérer à un SPANC intercommunal. (voir carte page 61)

Au niveau national en 2008, (source CGDD décembre 2010) 27 700 communes soit 75% avaient créé un SPANC et 87% d'entre elles l'exercent en intercommunalité. La Saône-et-Loire conserve donc une certaine avance sur la création des services par rapport à la moyenne nationale.

Les SPANC communaux ont des parcs allant de quelques dizaines à quelques centaines de dispositifs d'ANC, tandis que les SPANC intercommunaux peuvent gérer 1000 à 10 000 dispositifs d'ANC.

3-1.2 Compétences facultatives

En plus de la vérification des installations, la loi sur l'eau du 30 décembre 2006 permet aux SPANC de prendre en charge l'entretien, la réalisation des travaux et ils peuvent également assurer le traitement des matières de vidange, toutes ces options étant basées sur le volontariat des usagers.

Actuellement, parmi ces 3 compétences facultatives, la prise en charge de l'entretien est privilégiée par les SPANC de Saône-et-Loire et une dizaine de SPANC l'exercent, avec au final une diminution très nette du coût de vidange pour les usagers du fait de l'organisation groupée (entre 100 et 10 euros la vidange)

La compétence réhabilitation a été prise par la Communauté de Communes de Matour et environs en 2010, pour une mise en oeuvre dès 2011. (voir carte page 62)

En Saône-et-Loire comme dans d'autres départements, il est parfois difficile de trouver des débouchés locaux de traitement des matières de vidange.

Le plan déchet départemental identifie **9 stations d'épuration** susceptibles d'accueillir les **matières de vidange** (Chalon, Tournus, Gueugnon, Mâcon, Montceau, Torcy, Autun, Digoin, Bourbon-Lancy), mais **ces stations** ne sont pas réparties de manière homogène sur l'ensemble du territoire et leur **capacité totale d'accueil est insuffisante**.

Il importe donc de **développer des filières alternatives** de traitement des matières de vidange, en gestion publique ou privée, en plus des stations d'épuration (sites de compostage, fumières, filtres plantés, épandage direct...) afin d'aboutir à un transport raisonnable d'environ 20 km maximum entre le lieu de prélèvement des matières dans les fosses et le site de traitement.



Installation d'un filtre à sable vertical
source photo Siced Bresse Nord

La mise en oeuvre de l'agrément des vidangeurs à partir de 2010, va permettre d'obtenir en retour des informations que l'on espère fiables sur les quantités réellement vidangées et leur lieu de dépôtage. Il s'agit en effet d'une obligation du vidangeur agréé de fournir ces informations. Cela permettra de mieux cerner les gisements et les zones où l'absence de site de traitement local se fait le plus sentir. (voir carte page 63)

**Services Publics d'Assainissement
Non Collectif créés en Saône et Loire**

Communes sans SPANC
Limite d'arrondissement
Limite Agences de l'Eau

Carte émise le 14/05/11

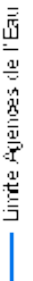
Observatoire de l'Eau
Saône-et-Loire
LE DEPARTEMENT
04/05/2010
2010 - Période de validité : 2010
Lignes n° 2010/2010/2010

Date de mise à jour : 04/05/10

Observatoire
de l'Eau[illegible]

Carte éditée le 14/03/11

ayant des compétences optionnelles au 1^{er} janvier 2010



Légende

Capacité des fosses de dépôtage en m3

▲ à déterminer

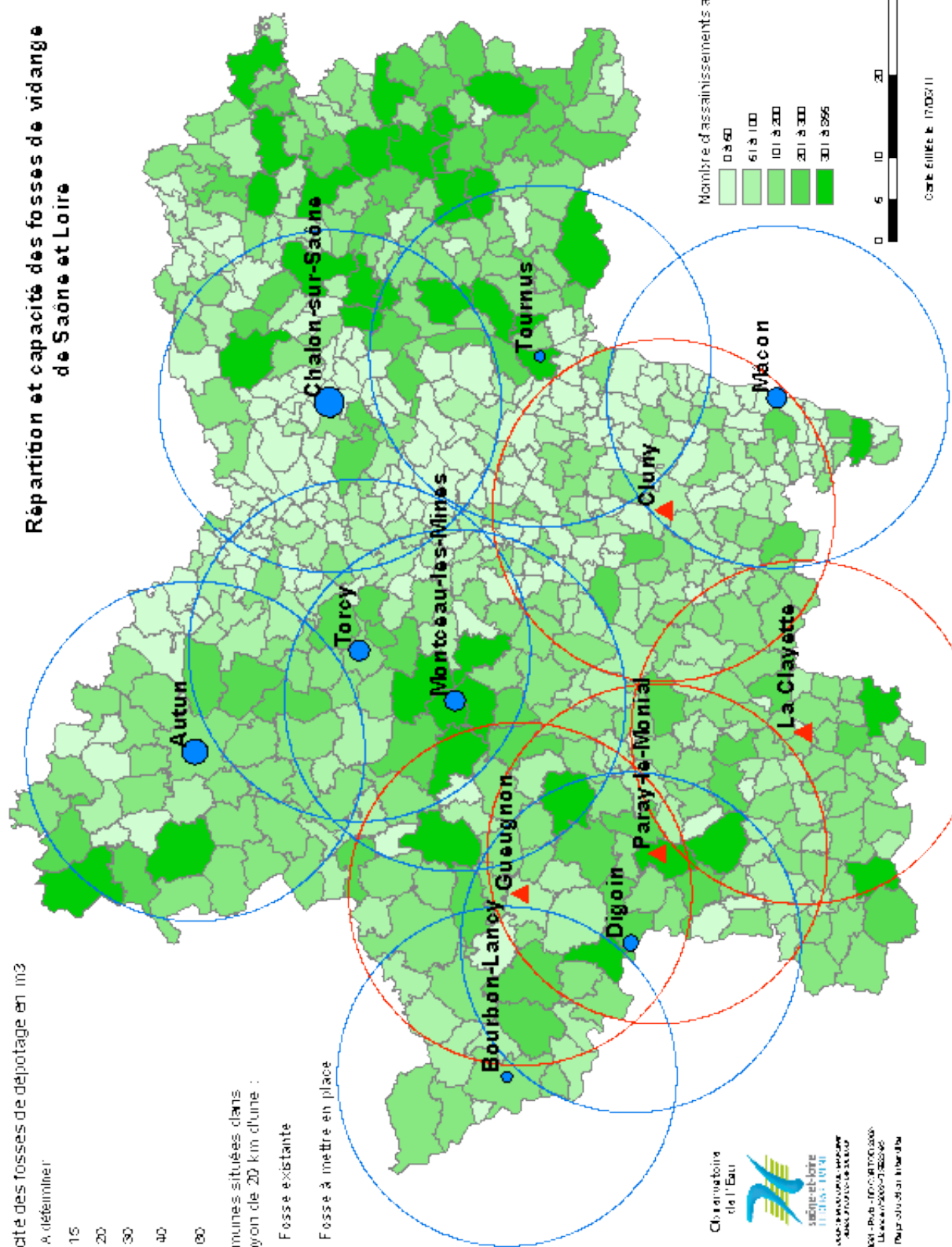
● 15
● 20
● 30
● 40
● 60

Communes situées dans
un rayon de 20 km d'une :

○ Fosse existante

○ Fosse à mettre en place

Répartition et capacité des fosses de vidange de Saône-et-Loire



3-1.3 Mode de gestion des services

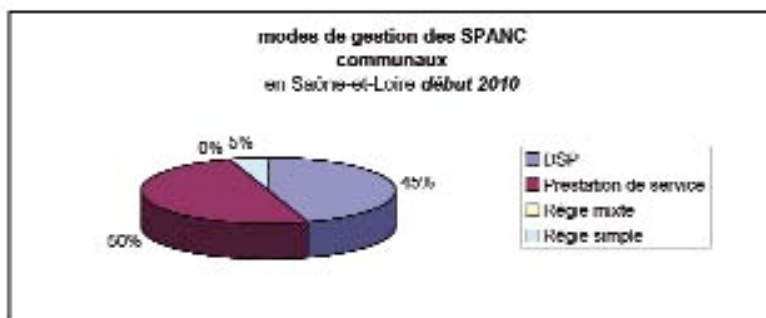
Un SPANC peut être géré de différentes manières :

- + en régie simple : avec du personnel employé en interne pour réaliser les missions,
- + en régie « mixte » : avec du personnel employé en interne et avec un prestataire privé intervenant via un marché de prestation de service,

+ en régie avec prestation de service uniquement (marché public)

+ en délégation de service public (DSP) : avec un délégataire dont la rémunération est substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service (ex. affermage).

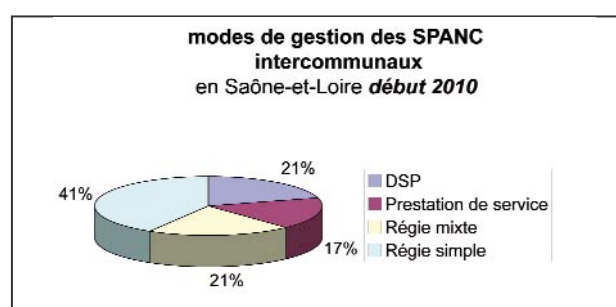
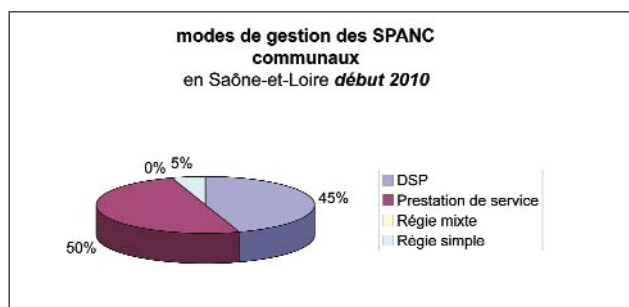
Les modes de gestion des SPANC de Saône-et-Loire sont présentés sur le graphique ci-dessous.



- **31% des communes** effectuent leurs missions par le biais de cocontractants, qu'ils soient délégataires ou prestataires.
- **35% des communes** emploient du personnel en interne.
- **34%** ont à la fois du personnel en interne et des co-contractants (régie mixte).

En complément du graphique précédent, on peut détailler le mode de gestion pour ce qui concerne

les SPANC communaux et les SPANC intercommunaux :



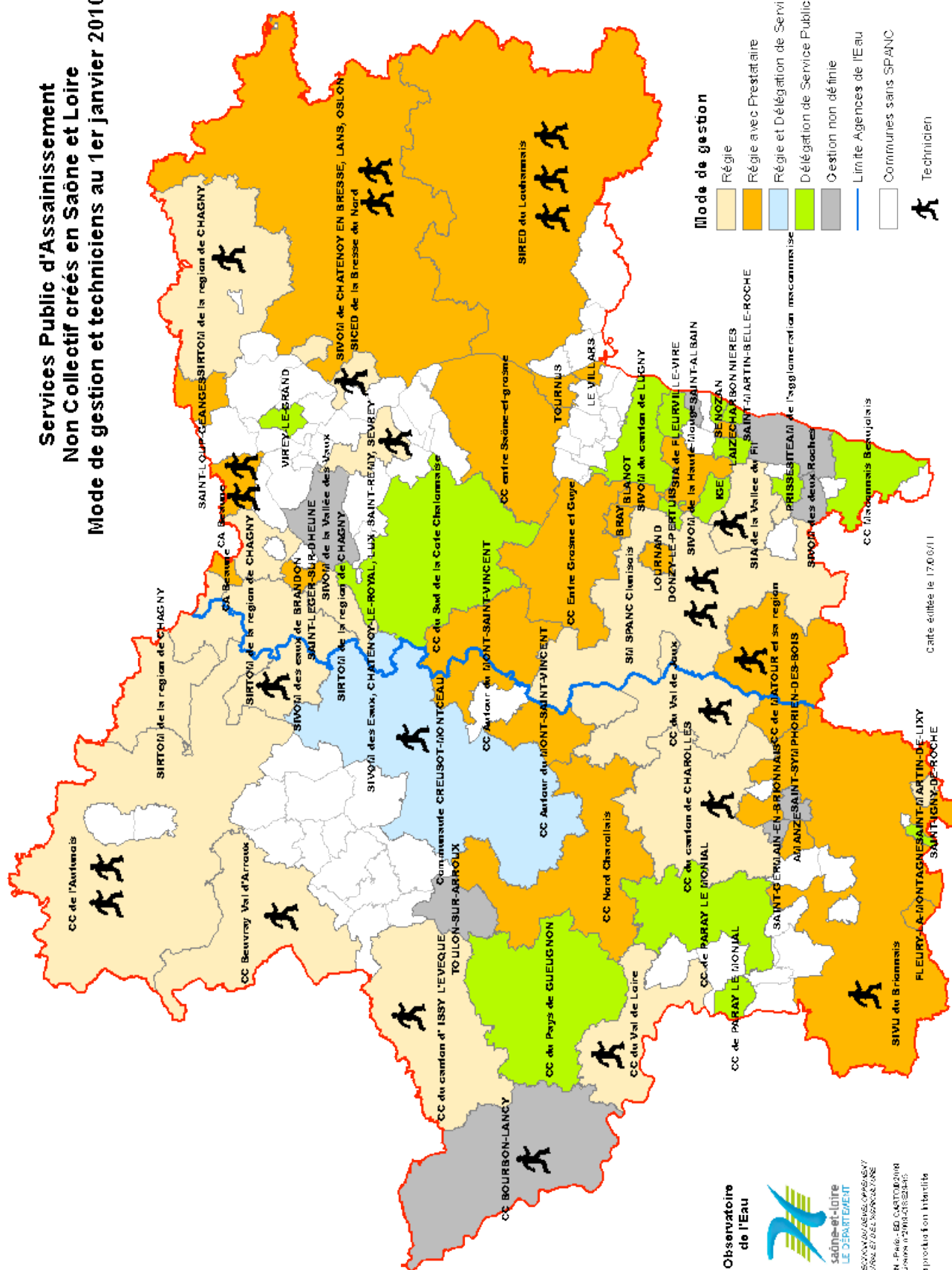
Les SPANC communaux, de par leur taille, ont peu de choix quant à leur mode de gestion et optent souvent pour un contrat avec un prestataire ou un délégataire.

Lorsque la gestion des SPANC intercommunaux est en régie mixte, les missions sont souvent réparties entre les techniciens de la collectivité qui s'occupent des installations neuves et des réhabilitations ainsi que de l'information des usagers, et un prestataire privé qui effectue le diagnostic des installations existantes.

Fin 2010, **22 techniciens** étaient employés par les collectivités en régie pour s'occuper de l'ANC. Pour la plupart, il s'agit de création de postes qui ont permis d'embaucher du personnel plutôt jeune, avec un profil de technicien des métiers de l'eau ou une première expérience dans le domaine de l'assainissement non-collectif.

(voir carte page 65)

Services Public d'Assainissement **Non Collectif créés en Saône et Loire** **Mode de gestion et techniciens au 1er janvier 2010**



3-2 Parc d'installations

3-2-1 Nombre d'installations

L'assainissement non collectif (ANC) constitue la solution technique et économique la mieux adaptée en milieu rural. Ce type d'assainissement concerne environ 26 % de la population en Saône-et-Loire et 20% en moyenne nationale. L'ANC est reconnu comme une solution à part entière, alternative au réseau public de collecte et au moins aussi efficace, avec un impact environnemental des rejets moindre sur les petits cours d'eau.

En 2004, lors de l'élaboration du schéma directeur départemental, le nombre de foyer en ANC avait été estimé à **67 000 installations** sur l'ensemble du département. Aujourd'hui, avec la mise en place des SPANC, près de 2/3 des communes ont leur parc d'ANC recensé et les chiffres sont en corrélation avec l'estimation de 2004.

La répartition géographique des installations s'explique par la présence, plus ou moins développée, de l'assainissement collectif. *(voir carte page 67)*

3-2-2 Avancement des contrôles de bon fonctionnement

La vérification de la conception et de l'exécution des installations neuves est la première priorité des communes qui mettent le SPANC en place. Elles ont pris le relais de l'action du SATAA qui assurait cette mission jusqu'en 2006.

La mise en œuvre des contrôles par les SPANC s'est principalement faite à partir de l'année 2006.

Le contrôle périodique de bon fonctionnement demande plus d'organisation et de moyens pour être mise en place, ainsi qu'une bonne information préalable des particuliers (courriers, réunions publiques etc.).

Il a démarré en Saône-et-Loire en 2006-2007, et est réalisé soit avec les moyens internes des SPANC, soit en faisant appel à un prestataire privé.

L'appropriation des enjeux de l'assainissement non-collectif par les collectivités locales est en cours, au fur et à mesure que la connaissance du parc d'installation et de son état s'affine. Les services se structurent et les techniques évoluent, pour contribuer à ce que l'assainissement non-collectif conserve toute sa place en milieu rural.

En 2010, environ **30 000 installations** ont fait l'objet d'un inventaire par les SPANC de Saône-et-Loire. Cela représente presque **la moitié du parc départemental**.

L'objectif réglementaire en la matière est que toutes les installations existantes aient fait l'objet d'un contrôle au 31 décembre 2012.

3 -3 Prix de l'assainissement non-collectif

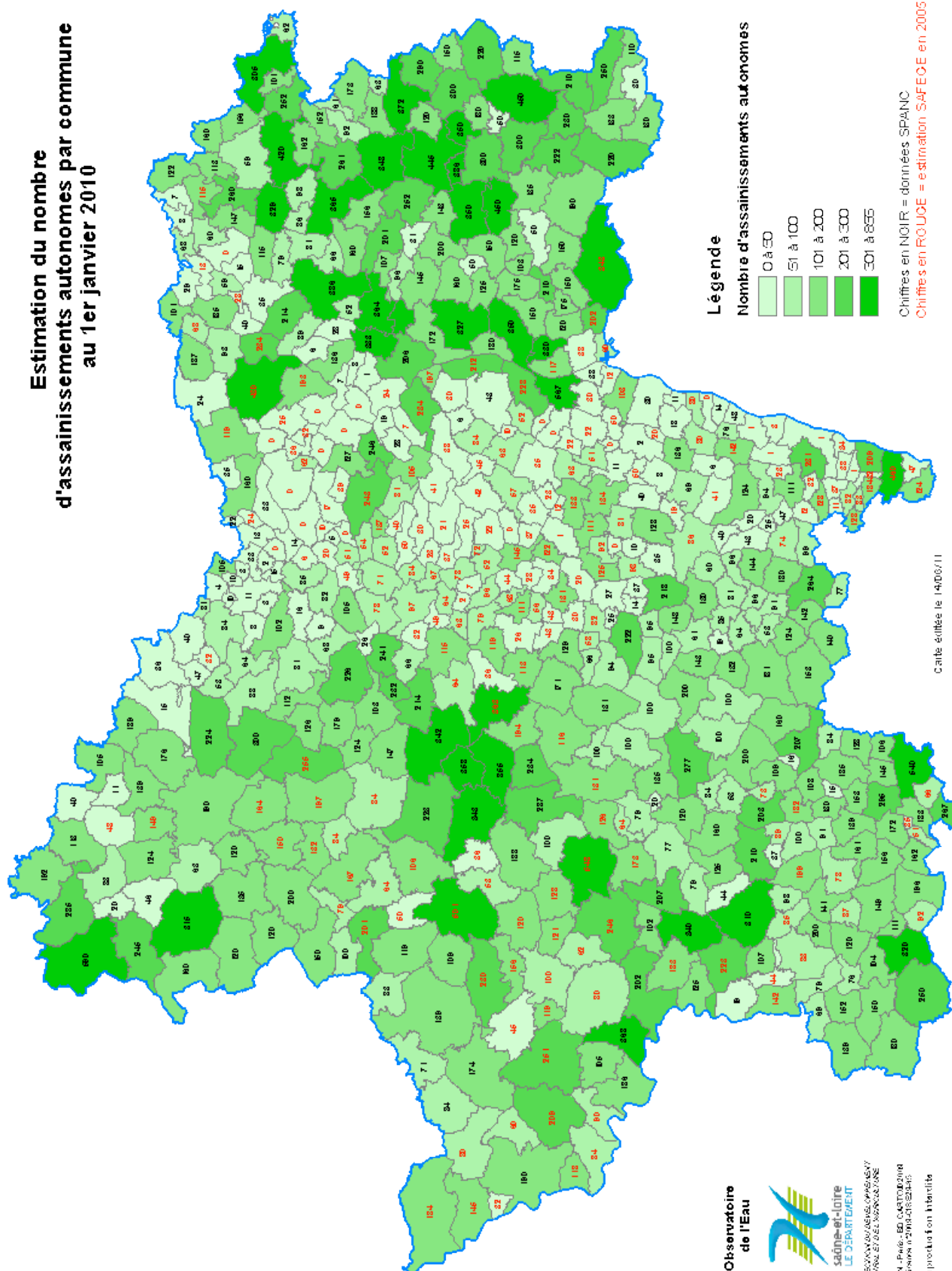
Selon les données 2009 disponibles, les redevances moyennes instituées par les SPANC de Saône-et-Loire sont les suivantes.

Pour la vérification de conception et d'exécution qui concerne les installations nouvellement créées ou réhabilitées, la moyenne s'établit à **127 euros Hors Taxes**. Cette redevance est due suite à une vérification de la conception du projet des pétitionnaires de permis de construire puis à une visite de contrôle de la bonne réalisation du chantier. La récente réforme de la procédure d'instruction des permis de construire a d'ailleurs introduit l'avis du SPANC comme pièce du dossier en cas d'assainissement non-collectif.

Pour le contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien, la redevance moyenne instaurée en Saône-et-Loire se monte à **90 euros Hors Taxes**. Ce montant correspond à un déplacement chez le particulier pour s'assurer du bon fonctionnement et de l'entretien du dispositif d'assainissement non-collectif ainsi qu'aux conseils apportés par les techniciens des SPANC. La redevance peut être lissée et annualisée selon la fréquence des visites décidée par le SPANC. *(voir carte page 68)*

La fréquence de visite **est déterminée par chaque collectivité et varie généralement de 4 à 6 ans**. Le récent allongement de la durée entre 2 visites (10 ans maximum au lieu de 8 depuis la loi Grenelle II de juillet 2010) pourrait conduire les SPANC à revoir à la baisse leur fréquence de passage dans les années qui viennent. *(voir carte page 69)*

Estimation du nombre d'assainissements autonomes par commune au 1er janvier 2010



Carte éditée le 14/06/11

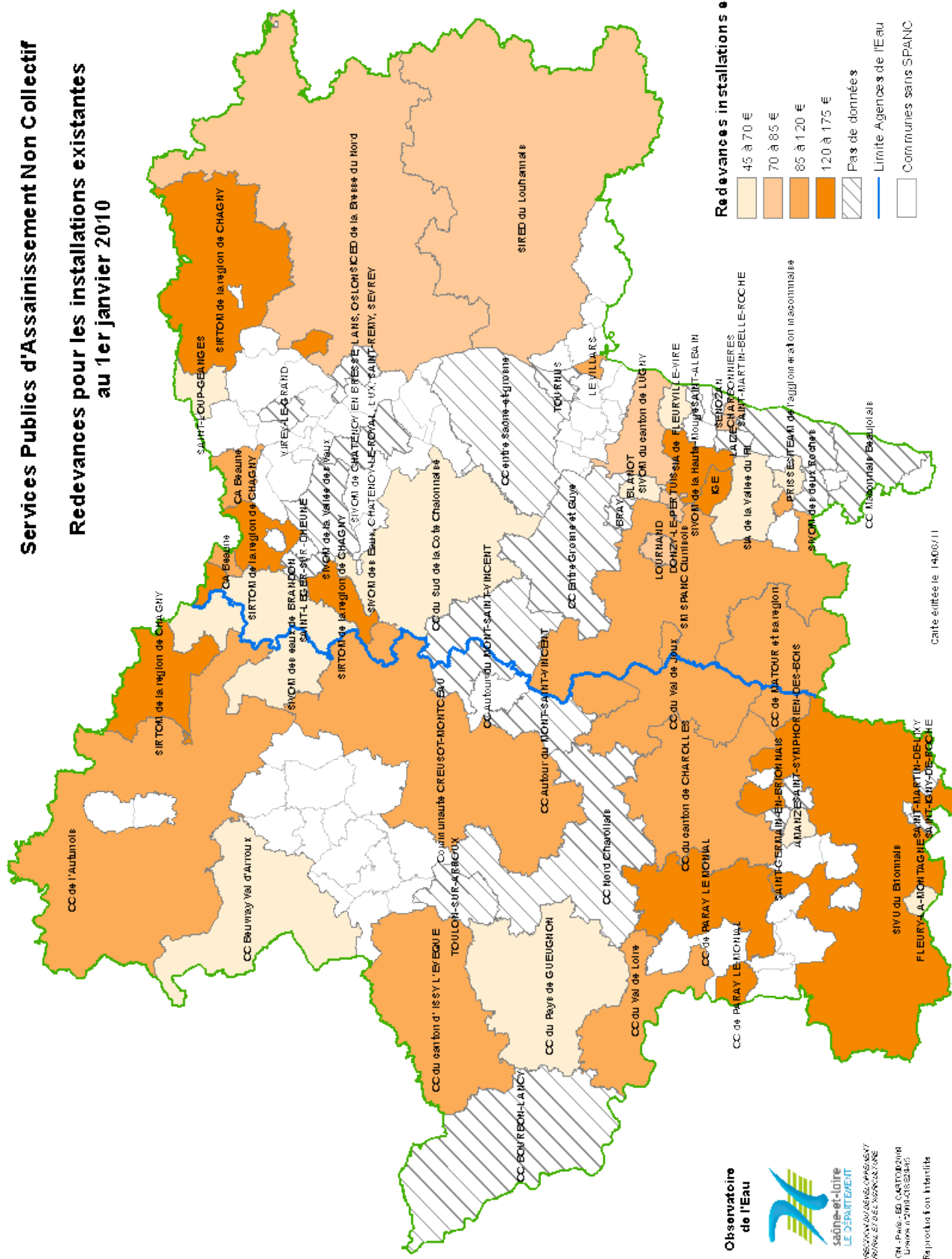
Observatoire
de l'Eau



ANISSA - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL
ANASPAVAL - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL
ANASPAVAL - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL
ANASPAVAL - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL
ANASPAVAL - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL
ANASPAVAL - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL
ANASPAVAL - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL
ANASPAVAL - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL
ANASPAVAL - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL
ANASPAVAL - ANAVAL - ANAES - ANASPAVAL

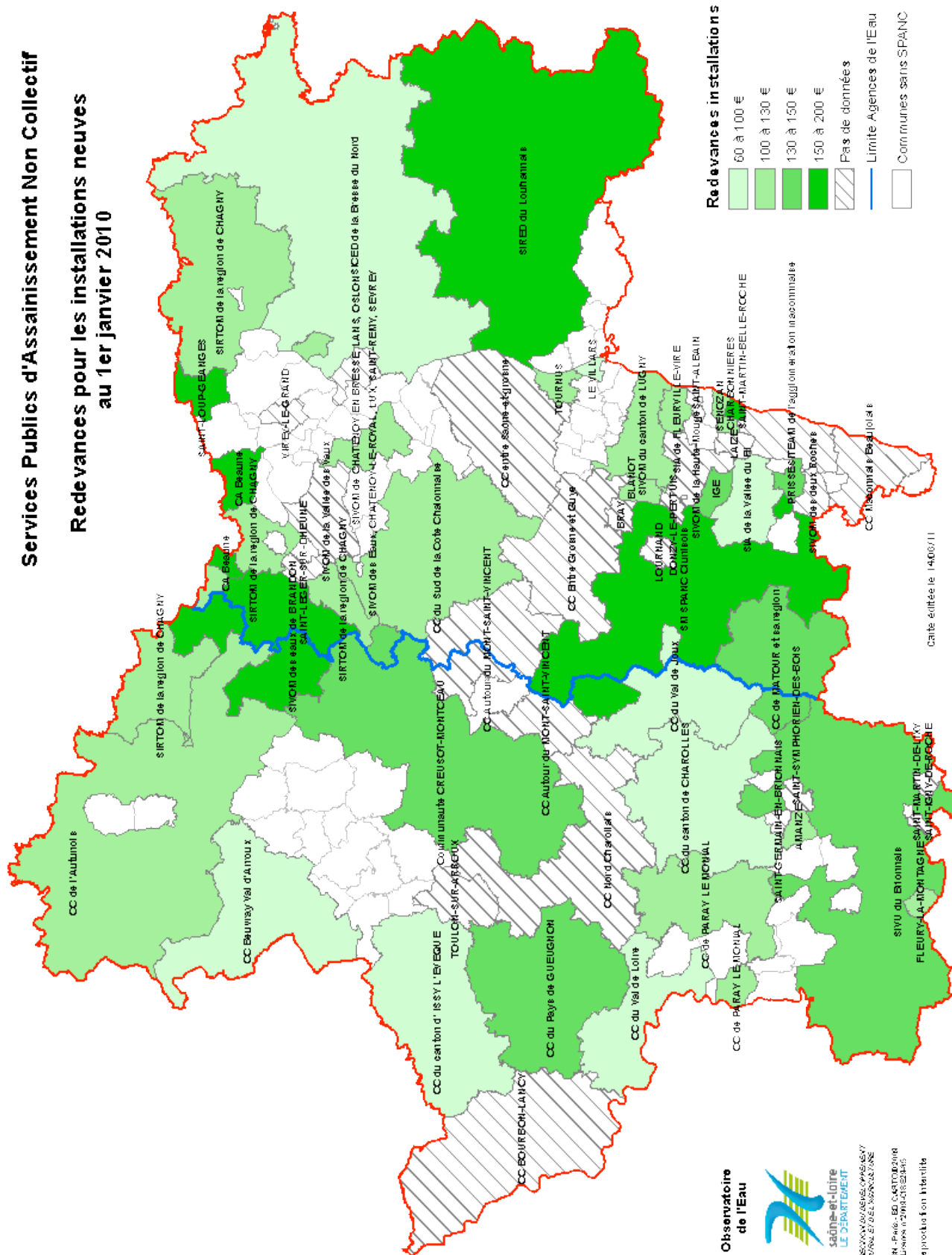
Services Publics d'Assainissement Non Collectif

Redevances pour les installations existantes au 1er janvier 2010



Services Publics d'Assainissement Non Collectif

Redevances pour les installations neuves au 1er janvier 2010



ZOOM sur ...

...L'agrément des filières d'assainissement

Le choix d'une filière d'assainissement non-collectif :

Les particuliers qui souhaitent installer un système d'assainissement non collectif chez eux, soit en remplacement d'un ancien système, soit lors d'une construction neuve, doivent choisir parmi un panel de solutions techniques qui sont autorisées par la réglementation car reconnues comme capables d'assurer un niveau suffisant d'épuration des eaux usées.

Pour faire leur choix, ils prennent en compte les caractéristiques de leur terrain (place disponible, exutoire etc.) et du sous-sol (possibilité d'infiltrer les eaux traitées ou non...)

Ils peuvent bien entendu se faire conseiller par le SPANC dont dépend leur commune car ce dernier devra in fine valider le projet. Le Département propose également sur son site internet une plaquette destinée à informer les particuliers.

Les filières réglementaires

Jusqu'en septembre 2009, la liste des filières réglementaires était limitée à une dizaine, qui demandaient toutes une surface relativement grande (25 m² en moyenne), ce qui n'était pas compatible avec certains projets de réhabilitation où les habitations ne disposent que de très peu de terrain. Le Maire pouvait alors délivrer des dérogations pour autoriser exceptionnellement l'installation d'une filière plus compacte mais non réglementaire.

Depuis la parution de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif, des dispositions ont été prises pour faire évoluer la liste des filières réglementaires en fonction des évolutions techniques.

... non-collectif

Ainsi, on trouve maintenant les filières « classiques » qui étaient déjà autorisées auparavant (fosse toutes eaux + filtre à sable ou tranchées d'épandage etc.) et une liste d'autres filières qui ont été agréées par le Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Ces dernières sont pour la plupart des filières compactes, ce qui répond à une vraie demande et devrait contribuer à ce que l'assainissement non-collectif trouve et conserve toute sa place à côté de l'assainissement collectif. Il ne faut toutefois pas oublier que la compacité entraîne des contraintes d'entretien plus lourdes (vidanges plus fréquentes...)

Avec ce nouveau régime, il n'y a plus de dérogations accordées par le Maire.

Le choix d'une filière d'assainissement non-collectif :

Pour être agréée, une filière doit être testée par un organisme notifié. Ces organismes sont aujourd'hui le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et le Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie et du Béton (CERIB).

Les tests sont réalisés dans les conditions normales d'usage, selon un protocole d'évaluation décrit dans l'arrêté et qui peut dans certains cas être simplifié si le système répond déjà à certaines normes.

Si les tests sont favorables, un avis technique d'agrément est publié au journal officiel.

A ce jour, environ 25 systèmes d'assainissement non-collectif ont obtenu un agrément, offrant ainsi un large choix aux particuliers, à tel point qu'il devient parfois difficile de s'y retrouver.

N'hésitez pas à demander conseil aux SPANC. Le Département travaille avec eux pour tenir à jour la liste précise des agréments et les avantages et inconvénients de chaque filière.

4 - Aménagement de rivières et de bassins

La protection des milieux aquatiques est une nécessité. Au-delà de la faune et de la flore qu'ils abritent, ils représentent également l'exutoire de nos eaux usées après traitement, et dans le même temps l'origine de nos ressources en eau potable ! L'intérêt est donc majeur de pouvoir les préserver en amont de toute pollution. La démarche Européenne engagée depuis les années 2000 vise une reconquête et d'une préservation du bon état des milieux (on parle de masses d'eau) en 2015, qui passe par une meilleure connaissance et un suivi accru de leur qualité.

4-1 Organisation administrative de la compétence

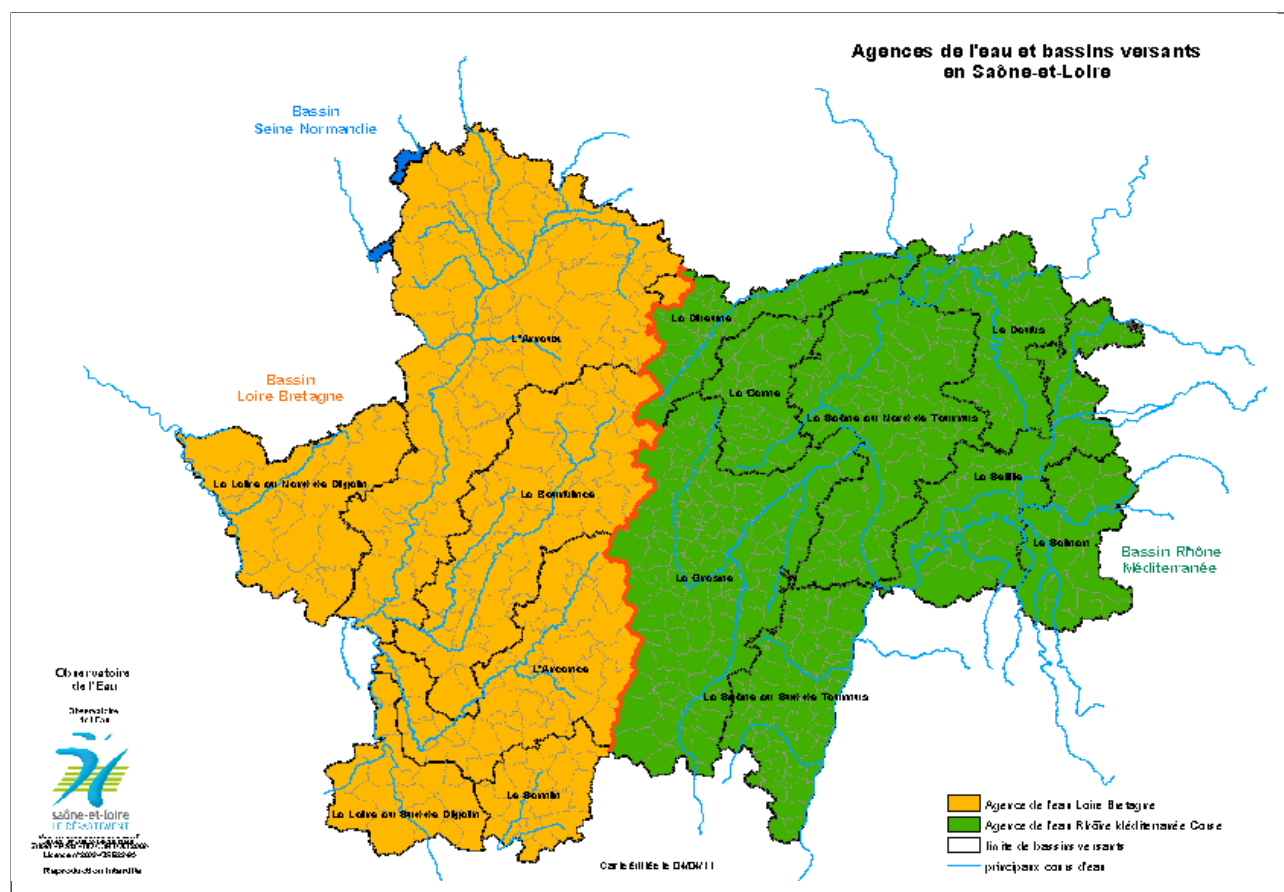
Le département, d'une superficie de 8 575 km² compte près de 8 000 km de cours d'eau dont 300 km navigables et 5 000 plans d'eau recensés.

Le département est découpé en 2 grands bassins versants, celui de la SAONE et celui de la LOIRE, de superficie sensiblement équivalent et couvert par

deux Agences de Bassins : Loire Bretagne et Rhône Méditerranée et Corse.

Ces 2 grands bassins se décomposent en 8 unités hydrographiques :

- + La Loire, l'Arroux et la Bourbince, le Sornin et l'Arconce,
- + la Saône, La Dheune, la Grosne, le Doubs aval et la Seille aval.



On dénombre 26 structures intercommunales possédant une compétence de gestion et d'aménagement des milieux aquatiques. L'écart par rapport aux 30 structures dénombrées en 2009 concerne l'absence d'exercice de la compétence milieux aquatiques pour certaines intercommunalités (SIVOM Arçon Urbise,

CC de Matour et sa région) ou la dissolution d'un syndicat de rivière (SIA du bassin versant de la Serrée).

Les structures compétentes sont principalement des Syndicats intercommunaux à vocation uniques ou multiples (22), mais également des syndicats mixtes et des Communautés de communes.

La plupart des maîtres d'ouvrage ont une compétence qui porte sur l'entretien et la restauration des milieux aquatiques et des ouvrages associés sur les cours d'eau principaux du bassin versant, sans forcément concerner l'ensemble du linéaire. Si les têtes de bassin, fortement mises en avant dans les SDAGE 2010-2015 ne sont pas toujours couvertes, on notera cependant depuis 2010, une évolution sensible des structures intercommunales qui ont étendu leur zone d'intervention aux communes situées à l'amont ou sur des affluents permettant ainsi palier cette carence (Arroux, Bourbince, Dheune,...).

(voir carte page 74)

Par ailleurs le département est couvert par 2 Etablissement Publics Territoriaux de Bassin (EPTB) :

L'EPTB Saône-Doubs est un Syndicat Mixte regroupant 3 Régions, 9 Départements et Agglomérations du bassin hydrographique de la Saône.

Il a vocation à définir et impulser des projets et des programmes d'aménagement et de gestion, dans les domaines des inondations, des milieux aquatiques, de la biodiversité et de la ressource en eau. La révi-

sion de ses statuts intervenue en 2007 lui offre la possibilité d'engager des stratégies de maîtrise foncière dans les zones inondables de la Saône et du Doubs. L'EPTB Saône Doubs est fortement impliqué dans la mise en œuvre des contrats de rivière sur le bassin de la Saône.

(voir carte page 75)

L'Etablissement Public LOIRE (EPL) est également un syndicat mixte qui regroupe 6 Régions et 16 Départements, couvrant la quasi totalité du bassin versant de la Loire ; il a pour rôle de promouvoir une action globale et solidaire des collectivités ligériennes par la réalisation directe ou le soutien financier d'actions en matière d'aménagement et de gestion des eaux, et de développement économique.

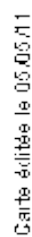
Il gère également le fonctionnement du barrage de Villerest qui assure la régulation du niveau d'eau de la Loire dans sa partie Bourguignonne, aussi bien pour le soutien d'étiage que pour l'écrêtement de crues.

(voir carte page 75)

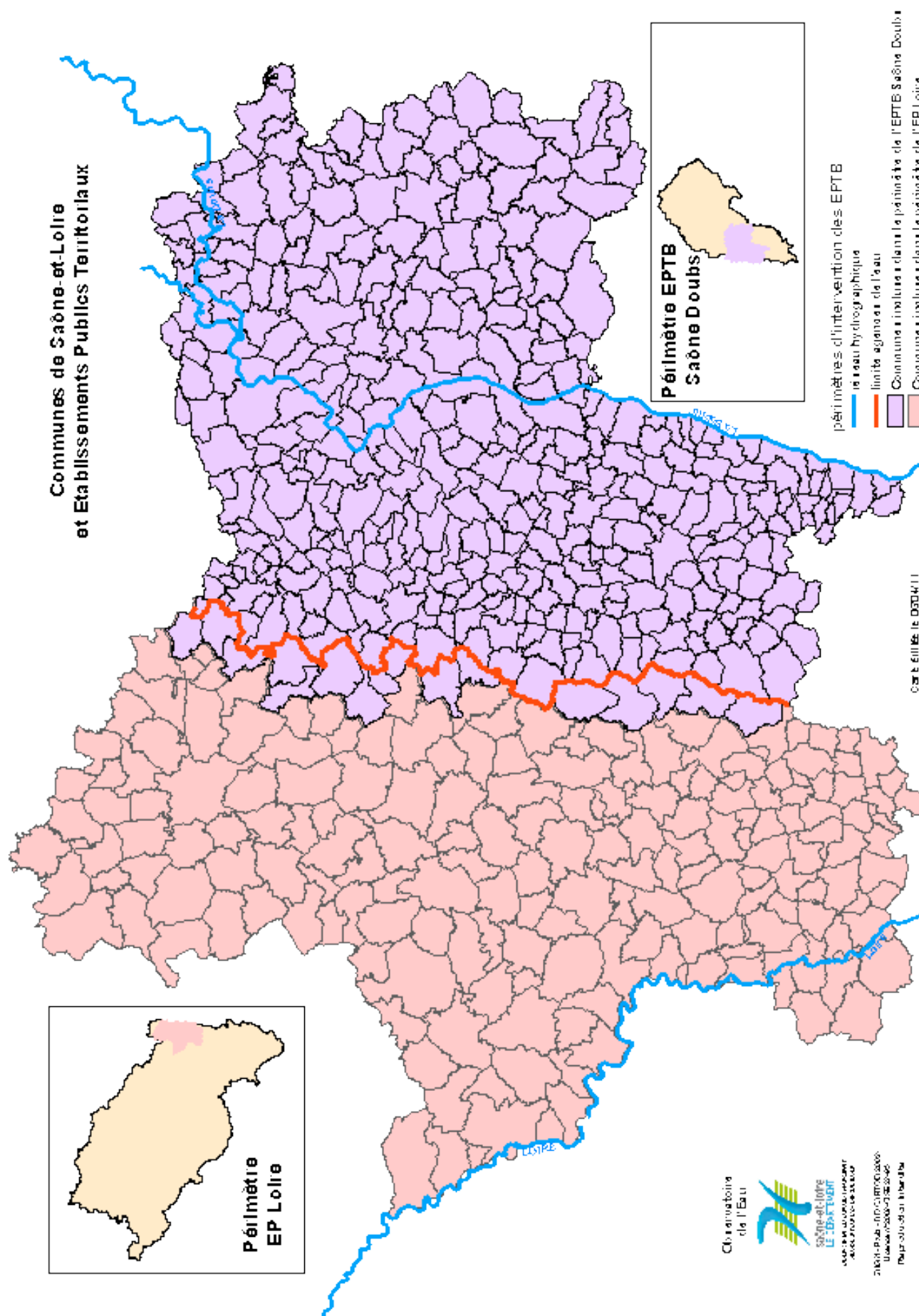


Restauration de cours d'eau : la petite Dheune à Remigny

4 Observatoire de l'eau en Saône-et-Loire - Année 2010



**Pálmétie
EP Loire**



4-2 Masses d'eau et caractérisation de l'état écologique

La mise en oeuvre des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fin 2009 a notamment été l'occasion de définir un référentiel et des méthodes communes. Les notions de masses d'eau (tronçon de cours d'eau ou nappe souterraine homogène), de pressions polluantes, de qualification de l'état des milieux etc... sont désormais partagées par tous les acteurs au niveau européen.

Pour la Saône et Loire, le découpage des masses d'eau superficielles comporte :

- **sur le versant Loire**, 71 masses d'eau cours d'eau, 3 masses d'eau canaux et 4 masses d'eau plans d'eau dont les plus artificialisées sont classées en Masses d'Eau Fortement Modifiées.

- **sur le versant Saône**, 133 masses d'eau cours d'eau, 1 seule masse d'eau plan d'eau. La Petite Grosne en aval de la confluence avec le Fil, la Seille en aval de la confluence avec le Solnan sont classées en Masses d'Eau Fortement Modifiées.

Les 2 SDAGE adoptés en fin d'année 2009 fixent des objectifs de Bon Etat par masse d'eau et s'accompagnent d'un programme de mesures. Pour la Saône et Loire on retiendra :

- + **Secteur Loire** : sur les 71 masses d'eau cours d'eau, la moitié environ vise un objectif de Bon Etat pour 2015. Toutefois, les données des réseaux de suivi de qualité permettent d'évaluer la situation des masses d'eau vis-à-vis du bon état écologique : les premiers résultats montrent que seulement 30 % des masses d'eau cours d'eau sont classées en respect des objectifs environnementaux, 17% en doute et 53% en risque de Non Atteinte du Bon Etat. Parmi les paramètres déclassants, on trouve la morphologie qui affecte les 2/3 des masses d'eau ainsi que, dans une moindre mesure, l'hydrologie et les pollutions domestiques. (voir carte page 77)

- + **Secteur Saône** : l'objectif de 61% de masses d'eau cours d'eau en bon état 2015 pour le Bassin Rhône Méditerranée se traduit pour la Saône-et-Loire par un taux de 41% de bon état à atteindre en 2015.



Le Bézo, affluent du Sornin : cours d'eau avant travaux (source SYMISOA)

S'agissant des paramètres physico-chimiques, le déclassement de l'état des masses d'eau est lié aux pollutions diffuses (pesticides, nutriments) pour la moitié des masses d'eau auquel s'ajoutent des pollutions spécifiques et historiques sur l'aval des cours d'eau (PCB, matières dangereuses,...).

(voir carte page 78)

En ce qui concerne l'état écologique, les pressions physiques exercées sur les masses d'eau concernent principalement la morphologie et l'hydrologie ; les masses d'eau impactées par ces paramètres concernent les affluents des cours d'eau principaux et essentiellement les bassins de la Guyotte, de la Dheune et les cours d'eau du chalonnais. On peut remarquer que seules les têtes de bassins versant sont préservées et constituent des enjeux forts de protection.

(voir carte page 79)

La caractérisation de l'état des masses d'eau nécessite la mise en place d'un réseau de mesures et de suivi de la qualité des eaux : le programme de surveillance.

L'évaluation de l'état des masses d'eau est établie à partir de 2 réseaux de contrôle :

- le réseau de contrôle de surveillance,
- le réseau de contrôle opérationnel

Le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) : il doit permettre de suivre l'état qualitatif des masses d'eau superficielles sur l'ensemble des paramètres évaluant l'état des eaux; il porte sur un échantillonnage moyen de masses d'eau à l'échelle nationale.

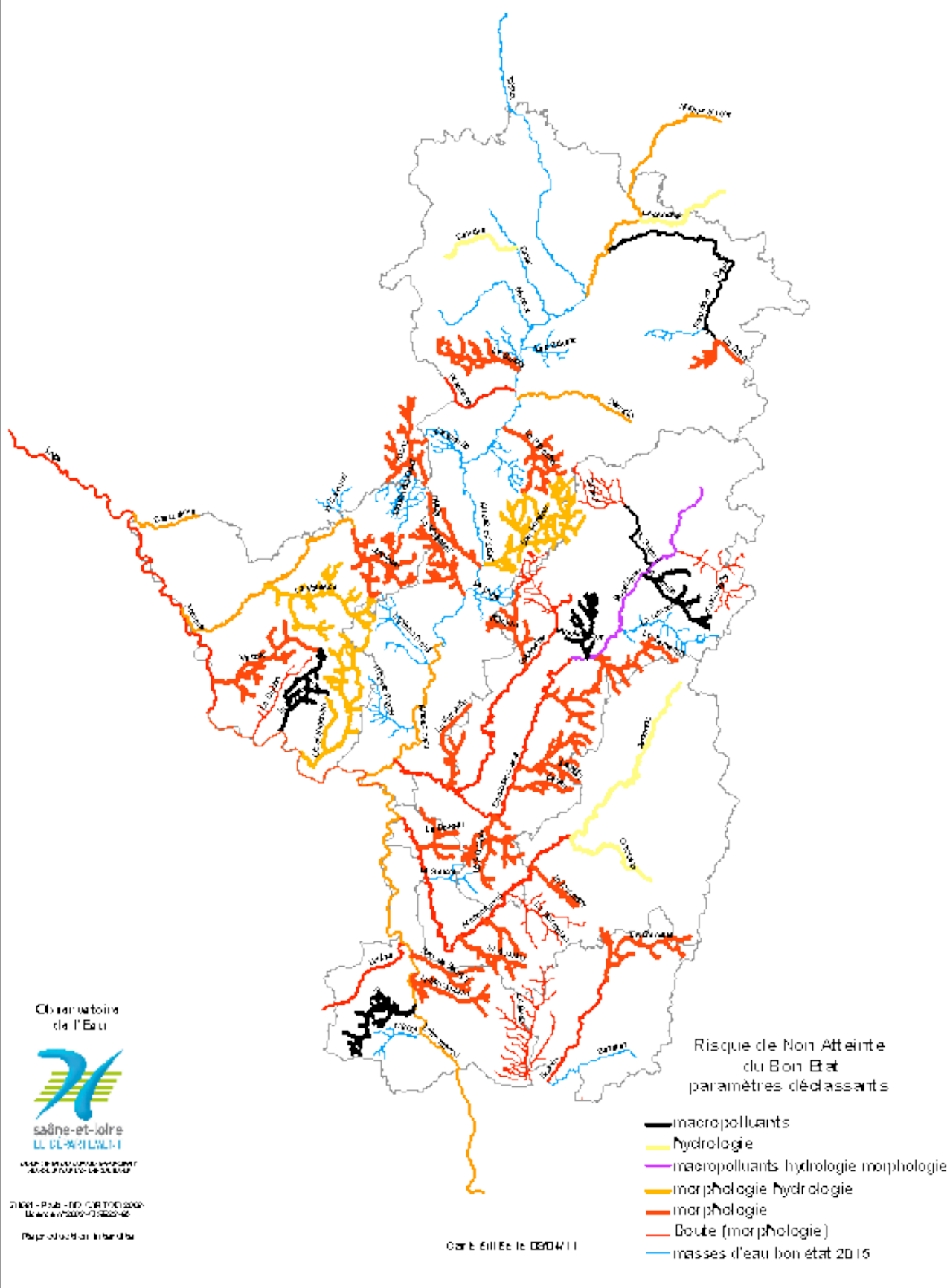
Le Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) : il assure un suivi de toutes les masses d'eau qui ne pourront pas atteindre le Bon Etat en 2015 en analysant uniquement les paramètres à l'origine du déclassement.

An niveau départemental, le réseau comporte 48 stations sur le bassin de la Loire (dont 33 stations RCO) et 29 sur le bassin Saône se décomposant en 17 stations RCS et 27 stations RCO. Le suivi de ces stations est assuré par les agences de l'eau pour les paramètres physico chimiques, par l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) pour les paramètres biologiques et par la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) pour les critères morphologiques.

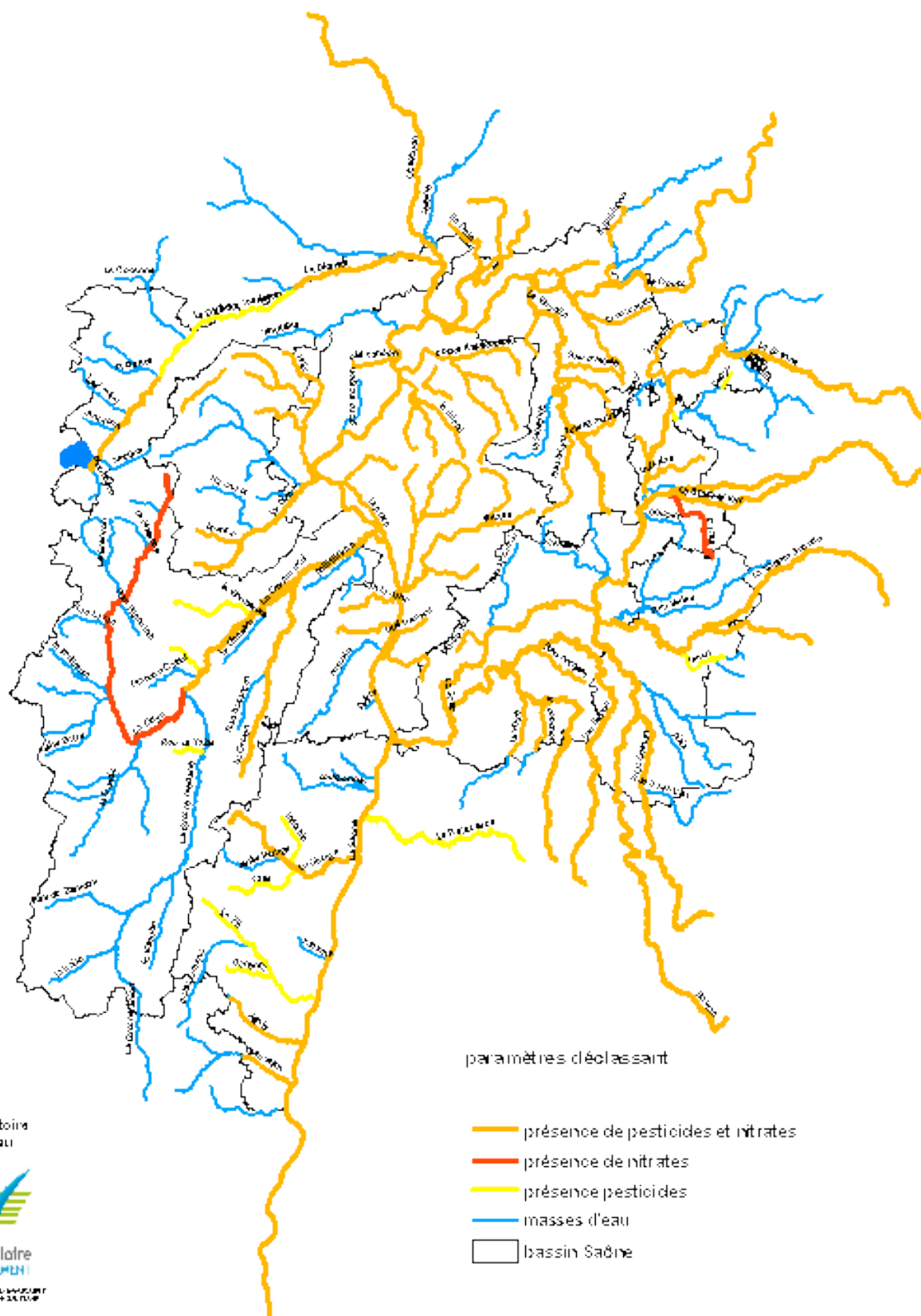


Le Bézo après travaux de mise en place de clôtures et de plantations (source SYMISOA)

Paramètres déclassants l'état des masses d'eau du bassin de la Loire



**Département de Saône-et-Loire
Déclassement de l'état des masses d'eau
du bassin Saône par les pesticides et les nitrates**



paramètres déclassant

- présence de pesticides et nitrates
- présence de nitrates
- présence pesticides
- masses d'eau
- bassin Saône

Observatoire
de l'Eau



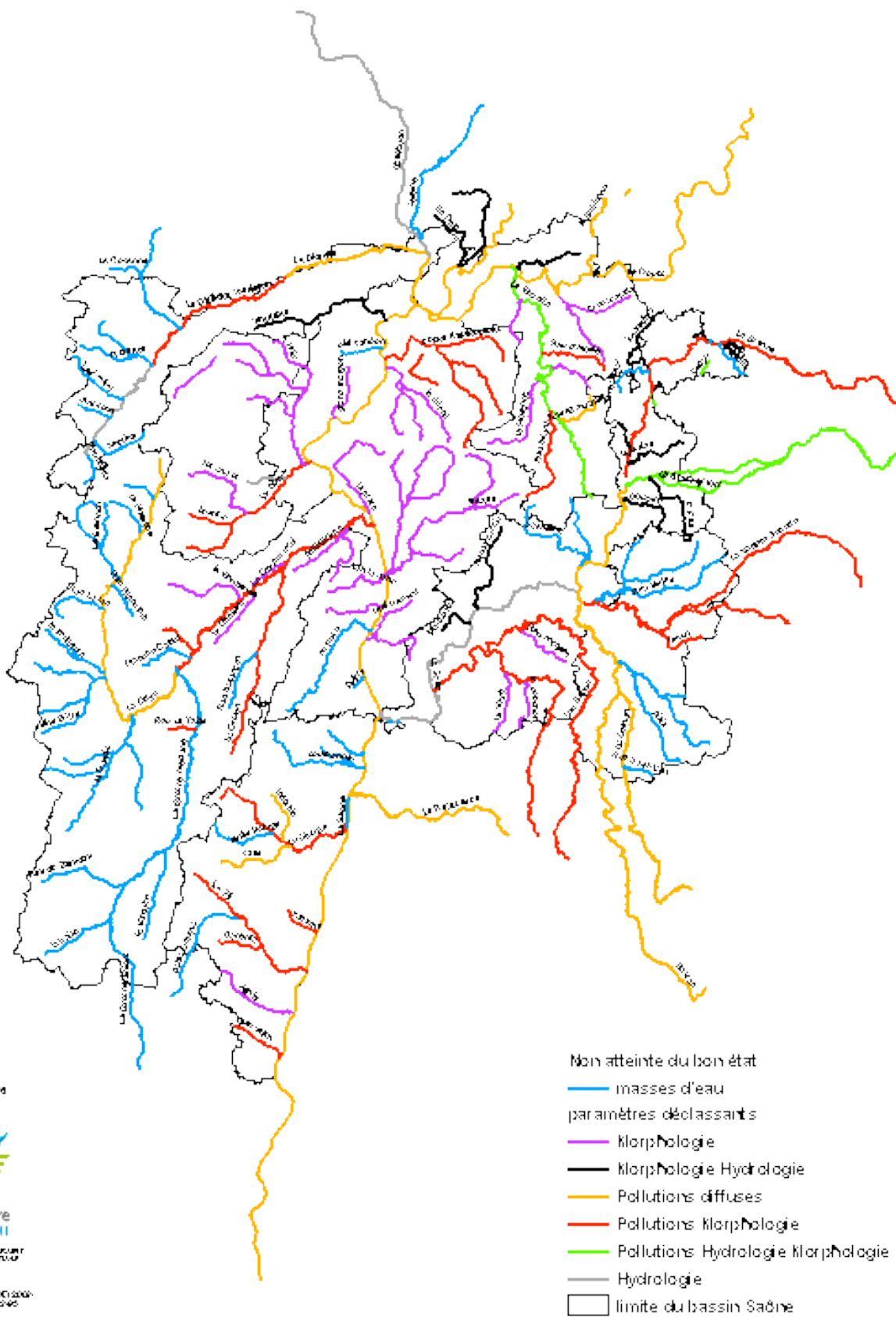
saône-et-loire
LE DÉPARTEMENT

2009 - Publi-Info-CTRM012009
Mars 2009 / 124 20 40

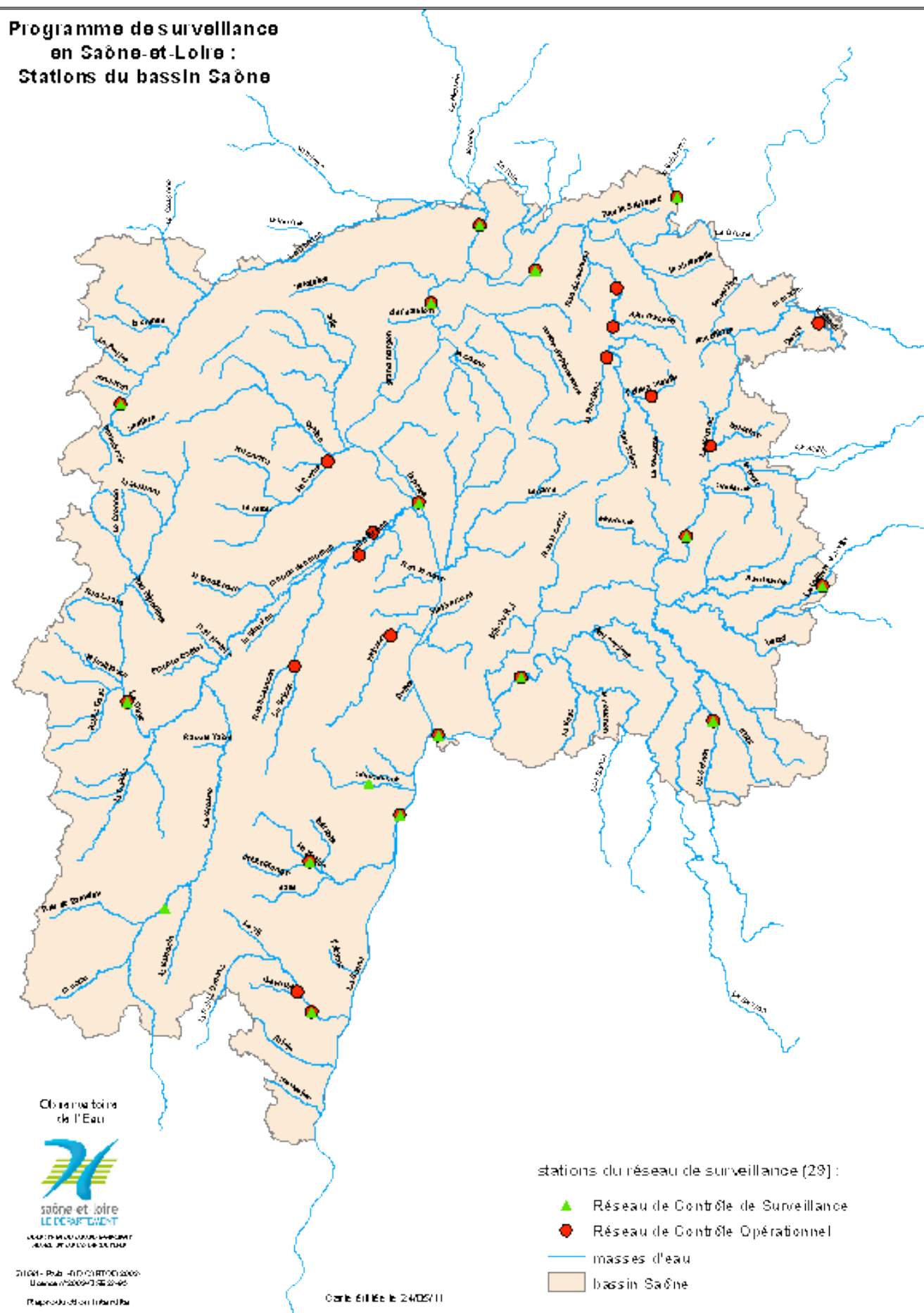
Reproduction interdite

Carte éditée le 22/03/11

Paramètres déclassants le Bon état des masses d'eau du bassin Saône



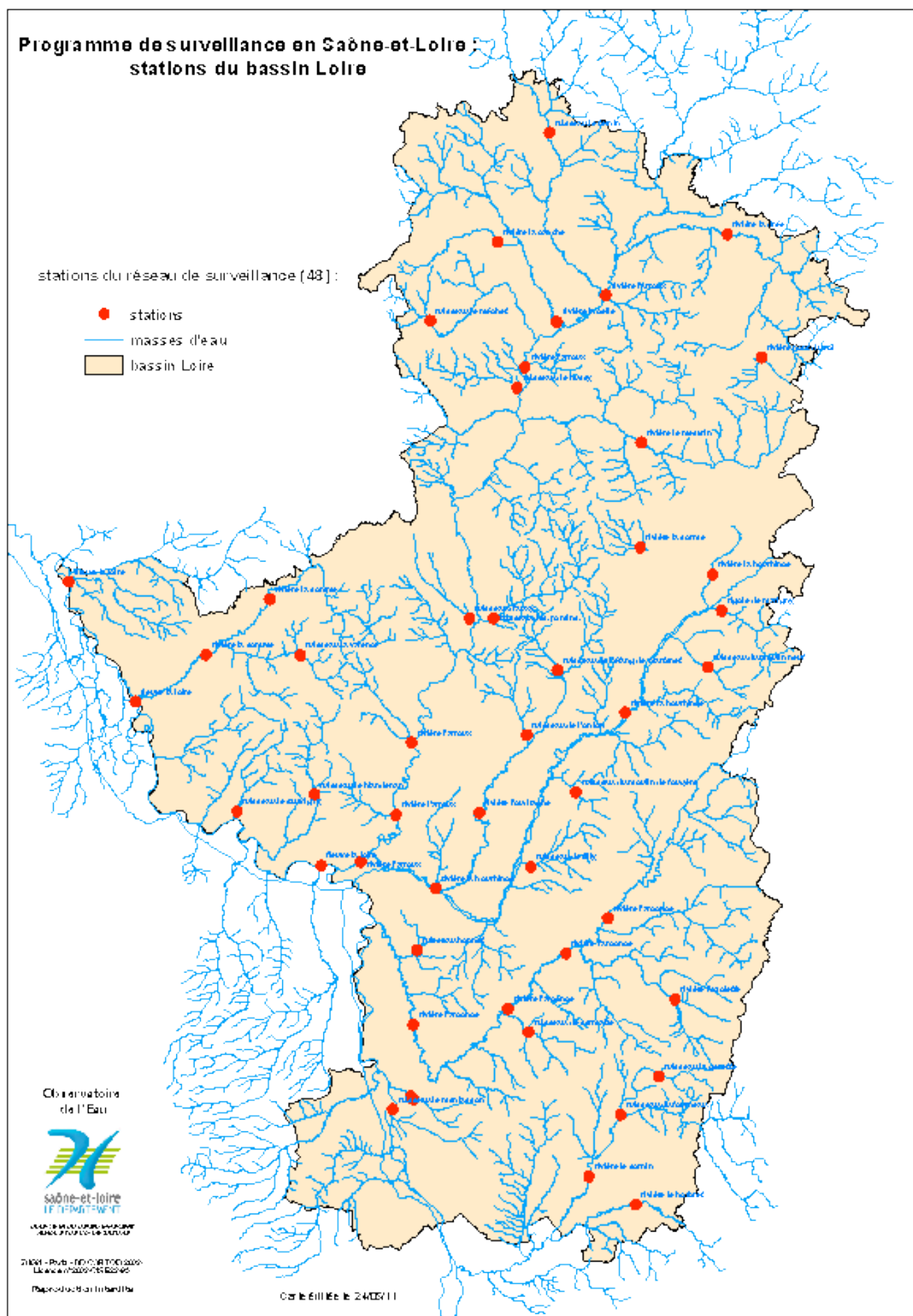
**Programme de surveillance
en Saône-et-Loire :
Stations du bassin Saône**



Programme de surveillance en Saône-et-Loire : **stations du bassin Loire**

stations du réseau de surveillance (48) :

- stations
- masses d'eau
- bassin Loire



Observatoire
de l'Eau



saône-et-loire
LE DÉPARTEMENT

21001 - Publi - 01/03/2010 09:00

Licence n° 2009/015 820 46

Reproduction interdite

Carte 61116 le 24/05/11

4-3 Les démarches de bassins

4-3-1 Les Contrats de Rivière et assimilés

Depuis le début des années 2000, une forte prise de conscience de la nécessité de préserver les milieux aquatiques a incité les différents partenaires à engager des démarches de gestion coordonnée de la ressource en eau sur les principaux bassins versants intéressant le département. Les principales démarches engagées concernent :

- + un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) sur le bassin versant de l'Arroux et de la Bourbince : le périmètre et la Commission Locale sur l'Eau ont été validés dans le 1^{er} semestre 2010,

- + huit procédures de Contrats de Rivière sur les bassins de la Dheune, la Seille, la Vallée de la Saône, la Grosne, les rivières du Mâconnais, les rivières du Beaujolais, les rivières du Chalonnais et le Sornin). Une réflexion également en cours sur la Basse Vallée du Doubs et la Guyotte pourrait à terme évoluer vers un contrat de rivière

Sur le versant Loire, seul le bassin de l'Arconce n'est pas engagé dans une démarche de gestion concertée. Cela s'explique par la mise en œuvre très récente d'une structure de gestion sur le bassin versant et la nécessité au préalable d'avoir une vision d'ensemble des enjeux liés à la ressource. Cependant le syndicat mixte de l'Arconce, récemment créé doit lancer un diagnostic à l'échelle du bassin versant grâce à l'outil Contrat Territorial ; un animateur a été recruté en 2011 pour suivre la démarche.

Côté Saône, la démarche de gestion concertée passe par l'outil contrat de rivières qui couvre la majeure partie du versant Saône du département, avec différents stades d'avancement.

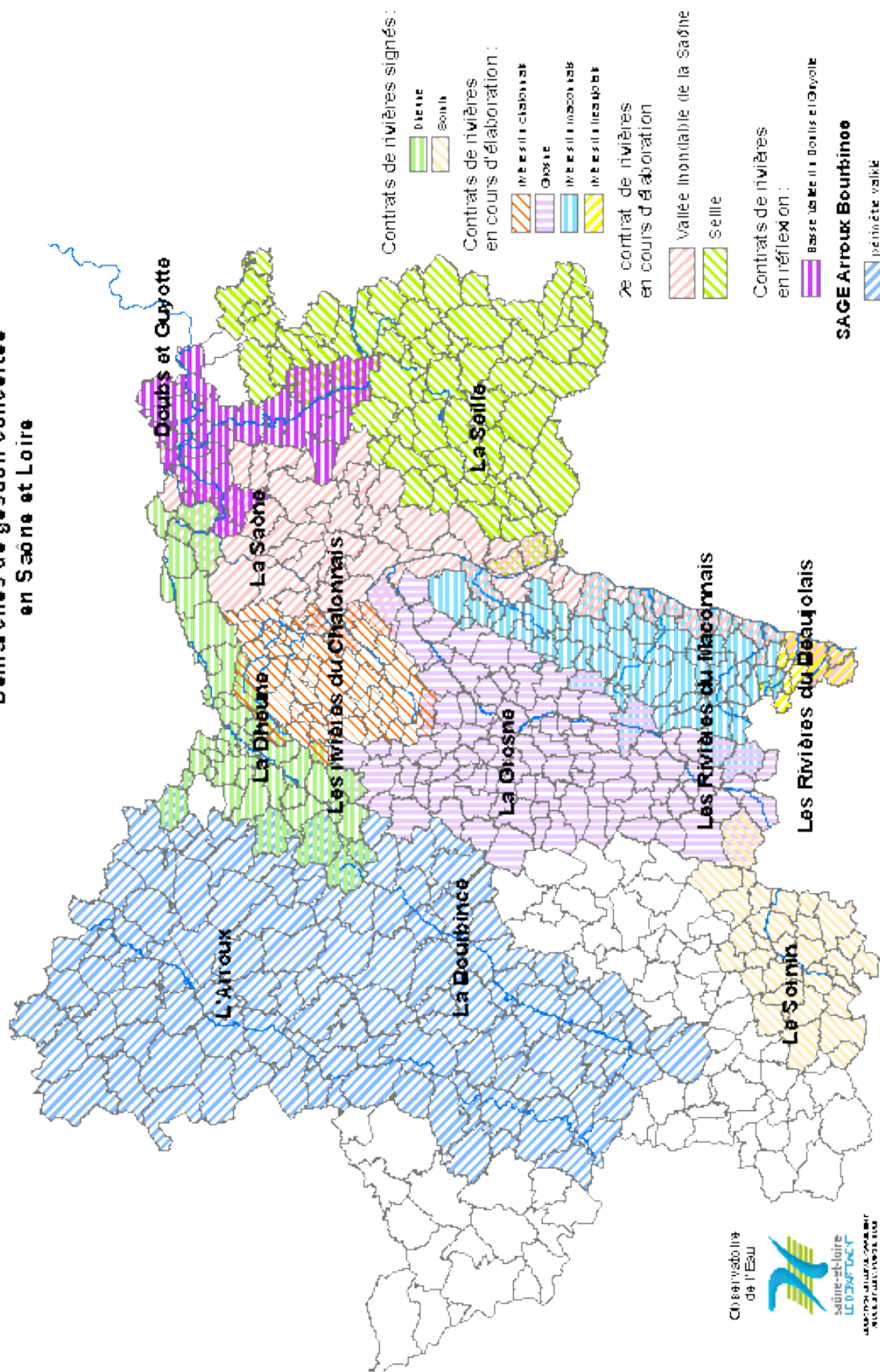
Il est à noter que les 2 contrats de la Seille et de la Vallée de la Saône aujourd'hui terminés vont vraisemblablement conduire à une nouvelle procédure dont les actions seront priorisées à partir des grands enjeux du SDAGE.

A ce jour, les réseaux de suivi des masses d'eau sont en place, tels que prévus dans le SDAGE, et vont permettre de mesurer l'évolution de la qualité de ces masses d'eau, au fur et à mesure de la mise en œuvre de programmes d'actions adaptés, soutenus financièrement par les Agences de l'Eau, et portés par les animateurs de contrats de rivières et autres démarches de bassin versant.



Plantes invasives : foyer de Renouée du Japon sur la Grosne à Cluny (source CG 71)

Démarches de gestion concertée en Saône et Loire



Carte élisée le 20/05/11

Observatoire
de l'Eau
Saône-et-Loire
LE OBSERVATOIRE
DE L'EAU
SAÛNE-ET-LOIRE

Mise à jour : 2010-2011
Mise à jour : 2010-2011
Mise à jour : 2010-2011
Mise à jour : 2010-2011

ZOOM sur ...

Les ouvrages Grenelle et la continuité écologique

En France, plus de 60 000 ouvrages sont recensés sur les cours d'eau et constituent potentiellement des obstacles à la continuité écologique.

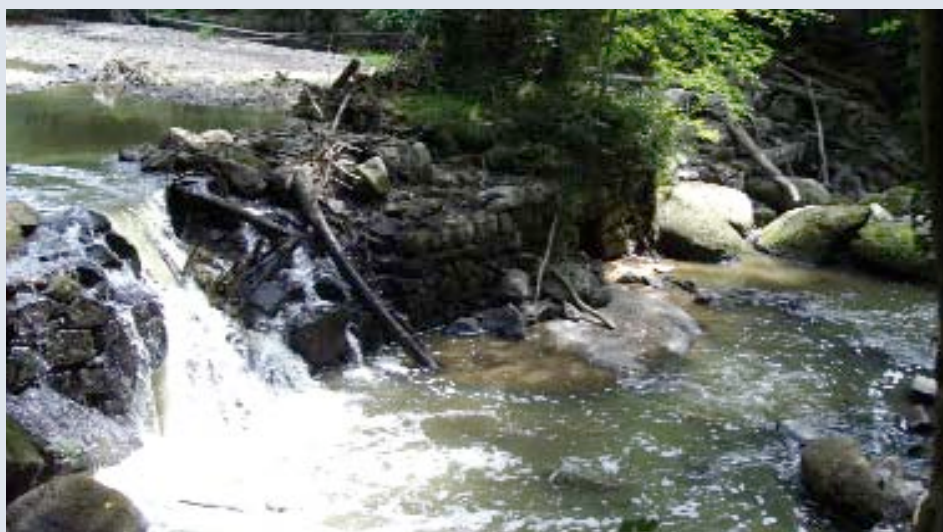
Fin 2009, le Plan national de restauration de la continuité écologique des cours d'eau a été adopté et fixe comme objectif la restauration d'une continuité écologique pour 1200 ouvrages prioritaires au niveau national, dits ouvrages Grenelle, d'ici 2012. On distingue trois niveaux de priorité :

- les ouvrages pour lesquels les travaux de restauration de la continuité sont à engager entre 2009 et 2012 (niveau 1)
- les ouvrages pour lesquels les études techniques et socio-économiques doivent être achevées avant fin 2012
- les autres ouvrages pour lesquels aucun enjeu stratégique prioritaire n'est à priori identifié

Une information indispensable par le service Police de l'Eau doit permettre d'inciter les propriétaires à mettre aux normes leurs ouvrages sur la base du volontariat. L'appui technique de l'ONEMA, les financements incitatifs des Agences de l'eau, la volonté d'actions groupées sur plusieurs ouvrages sont les principaux éléments permettant d'atteindre les objectifs fixés.

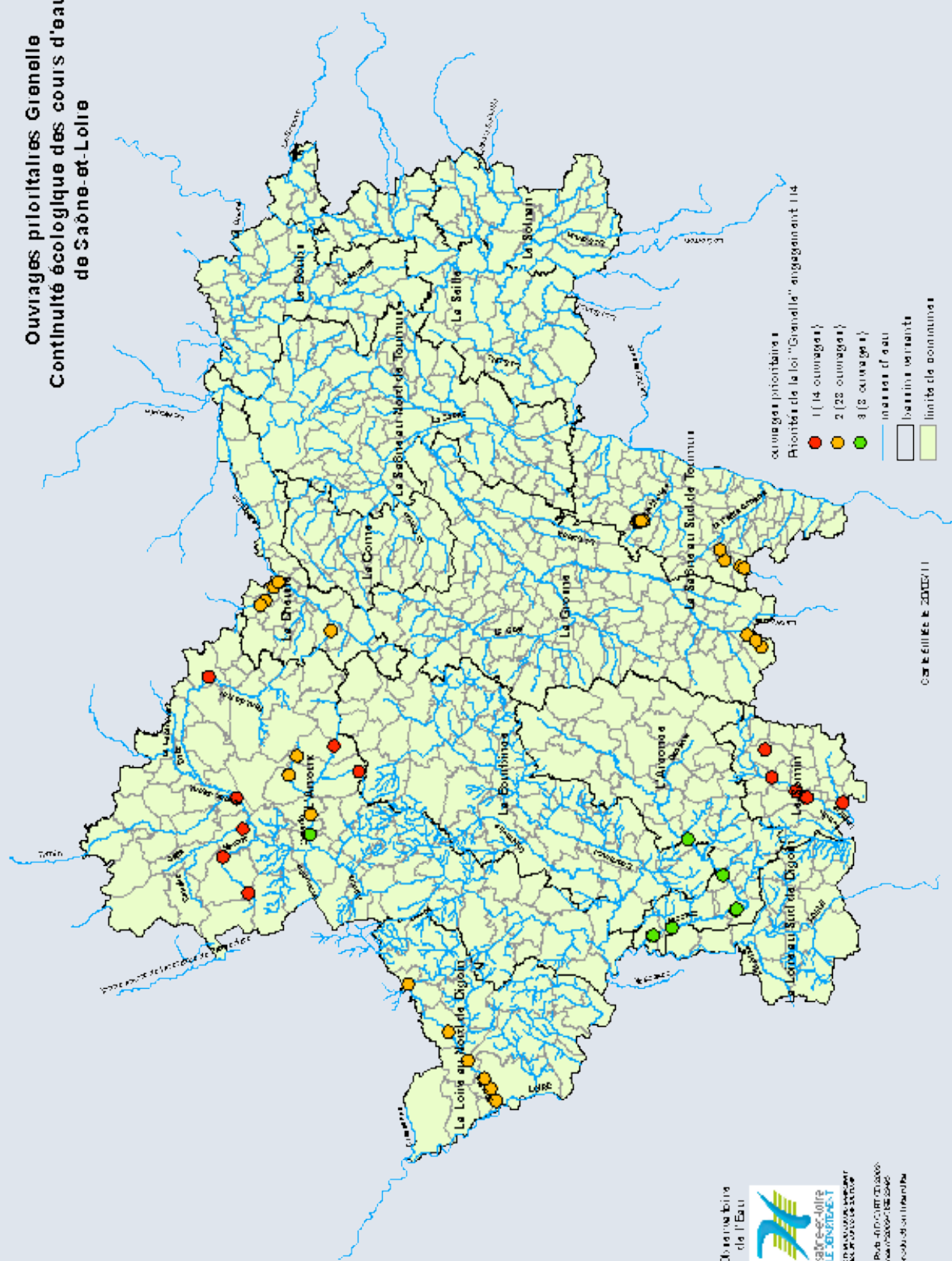
Ces ouvrages prioritaires qui font obstacle au libre écoulement sont nommés ouvrages « Grenelle » et sont au nombre de 50 sur le territoire départemental.

La libre circulation des espèces biologiques mais également le bon transit des sédiments des rivières vers l'aval sont les éléments pris en compte dans la définition de la continuité écologique.



Ouvrage «Grenelle» sur la rivière Sornin

Ouvrages prioritaires Grenelle Continuité écologique des cours d'eau de Saône-et-Loire





Document réalisé par le Département de Saône-et-Loire
avec l'aide des Agences de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse et Loire-Bretagne

Renseignement :

Direction du développement rural et agricole (DDRA)
Espace Duhesme / Bâtiment Saône B / 18 rue de Flacé / 71026 Mâcon Cedex 9
Tél. : 03 85 39 57 69 / ddra@cg71.fr