



OBSERVATOIRE
D É P A R T E M E N T A L

ENVIRONNEMENT



CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

Observatoire de l'eau

**Analyse des performances
des réseaux d'eau potable
en Seine-et-Marne**

2012

Table des matières

Préface.....	1
Synthèse.....	2
I. Rappels sur la gestion de l'eau potable.....	4
A. La compétence eau potable.....	4
B. Les principaux modes de gestion.....	4
1) La régie communale.....	4
2) La régie intercommunale.....	4
3) La régie intéressée.....	4
4) L'affermage.....	4
5) La concession.....	4
C. Le réseau d'alimentation.....	5
1) Les infrastructures.....	5
2) La problématique des fuites.....	6
D. La loi Grenelle II et les nouvelles obligations pour les gestionnaires.....	6
II. L'eau potable en Seine-et-Marne pour l'année 2011.....	8
A. Les ressources et moyens de production.....	8
1) Les nappes souterraines.....	8
2) Les eaux de surface.....	8
B. La production.....	8
C. Le réseau.....	9
D. Les imports et exports.....	10
E. Les gestionnaires.....	11
F. La consommation.....	13
III. Analyse des performances des réseaux d'eau potable seine-et-marnais en 2011.....	15
A. A propos des données exploitées.....	15
1) L'enquête annuelle.....	15
2) La problématique de la sectorisation des réseaux.....	15
B. Le rendement.....	17
1) Définition et grille d'interprétation du rendement.....	17
2) Analyse départementale du rendement.....	17
3) Limites de l'indicateur.....	19
C. L'Indice Linéaire de Perte (ILP).....	21
1) Définition et grille d'interprétation de l'ILP.....	21
2) Analyse départementale de l'ILP.....	21
3) Limites de l'indicateur.....	22
D. La performance globale des réseaux (rendement et ILP).....	24
1) Répartition des communes selon les deux indicateurs.....	24
2) La performance des réseaux en fonction du mode de gestion.....	27
3) La performance des réseaux au regard des pouvoirs publics.....	28
E. Estimation des pertes et économies réalisables sur le département.....	33

Annexes	34
A. Résultats de l'analyse par commune.....	34
B. Formulaire d'enquête envoyé aux gestionnaires.....	46
C. Qualification des communes de Seine-et-Marne.....	47

Le département de Seine-et-Marne dispose de ressources en eau abondantes sur son territoire, principalement souterraines, considérées comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable du département et de la Région Île-de-France. Néanmoins, les prélèvements croissants, les épisodes de sécheresse récurrents, ainsi que la dégradation de la qualité des eaux souterraines compromettent la gestion équilibrée et partagée de ces ressources.

Face à ce constat, les différents acteurs de l'eau du département ont décidé de mener ensemble une politique de gestion concertée de l'eau, plus cohérente mais aussi plus lisible, qui s'est traduite en 2006 par la signature du premier Plan Départemental de l'Eau 2007-2011. Ce document reposait sur trois objectifs :

- Sécuriser et pérenniser l'alimentation en eau potable pour tous.
- Reconquérir la qualité de la ressource en intensifiant les préventions des pollutions.
- Développer l'information pour susciter des comportements éco-citoyens.

Dans ce contexte, le Département a souhaité encourager la mise en place d'une politique d'optimisation du fonctionnement du réseau d'alimentation en eau potable des collectivités. En effet, les fuites sur les réseaux d'eau potable représentent pour certaines collectivités une perte considérable et un alourdissement inutile de la facture d'eau. L'objectif de reconquête de la ressource en eau, tant en qualité qu'en quantité, passe par l'identification et la réduction de ces gaspillages.

Le Plan Départemental de l'Eau 2012-2016, signé le 25 juin 2012, a réaffirmé une politique ambitieuse dans ce domaine visant à traiter en profondeur la problématique des tensions quantitatives, qui concerne la majorité des nappes souterraines de notre territoire.

Depuis la séance du 23 mars 2012, le système d'éco-conditionnement des subventions du Département dans le domaine de l'eau potable a été étendu aux opérations d'assainissement, les objectifs fixés en matière de performances de réseaux AEP sont encore plus ambitieux et des études de diagnostics peuvent être imposées aux collectivités en cas de très mauvais rendement.

Pour suivre l'évolution de ces objectifs, la Direction de l'Eau et de l'Environnement, par l'intermédiaire du Service de l'Eau Potable et des Actions Préventives (SEPAP) s'est inscrite dans une démarche de collecte et de publication annuelle des informations relatives aux réseaux d'eau potable pour l'ensemble des communes de Seine-et-Marne.

Ce document présente les résultats de l'analyse de la performance des réseaux d'eau potable de toutes les communes de Seine-et-Marne pour l'année 2011. Il fait suite aux précédentes études annuelles réalisées depuis 2006, et continuera d'être complété et enrichi dans les années à venir.

Synthèse

Ce bilan résulte de l'exploitation statistique des données obtenues lors de la sixième campagne annuelle d'évaluation du comportement des réseaux d'alimentation en eau potable dans le département.

Performances des réseaux d'eau potable

Cette étude a permis de renseigner les deux indicateurs de performance suivants :

- Le Rendement de réseau, qui représente le rapport entre la quantité d'eau utilisée par les abonnés et la quantité d'eau introduite dans le réseau.
- L'Indice Linéaire de Perte (ILP), qui permet de mesurer les volumes d'eau perdus par jour pour 1 km de réseau.

Il en ressort que la valeur départementale moyenne de rendement des réseaux s'établit à 80.4 %. Cependant 55 % des communes ont des valeurs de rendement inférieures à 80 %. On note que :

- 413 réseaux communaux affichent des performances satisfaisantes (rendement de réseau supérieur à 80 % et/ou Indice Linéaire de Perte satisfaisant). Ces communes totalisent les 82 % des linéaires de canalisation et alimentent un 1.1 million d'habitants. Parmi elles, on dénombre :
 - 192 communes avec un rendement et un ILP satisfaisants.
 - 194 communes avec un ILP satisfaisant mais un rendement inférieur à 80 %.
 - 27 communes avec un rendement supérieur à 80 % mais un ILP non satisfaisant.
- 92 communes aux réseaux non-performants avec des infrastructures à l'état souvent préoccupant.
- 9 communes ne disposaient pas de données exploitables en 2011, souvent en raison de problèmes de comptage, de relevé, ou par volonté de ne pas participer à cette enquête.

Evaluation et chiffrage des pertes

Qualification des réseaux	Communes	km réseau
performant	413	7 876
non-performant	92	1 718
Estimation des pertes		Millions de m ³
Distribution	91,3	
Consommation	72,9	
Pertes	17,8	
Economies réalisables		
Volume (million de m ³)	4.0	

En considérant les volumes totaux mis en distribution et consommés, on constate qu'environ 18 millions de m³ se sont perdus dans les réseaux en 2011. S'il paraît difficile de réduire ce volume au niveau des communes présentant de bonnes performances de réseau, une marge de manœuvre existe pour les autres. Il est alors possible de simuler un scénario selon lequel toutes les communes du département ont un bon rendement de réseau : ainsi en 2011 cela aurait conduit à une économie d'eau de l'ordre de 4 millions de m³.

Sectorisation des communes

On notera par ailleurs que 57 % des communes ne bénéficient toujours pas de données individualisées permettant d'identifier leur performance propre.

Ceci signifie que leurs données relatives au fonctionnement du réseau ne sont disponibles qu'à l'échelle d'un groupe de plusieurs communes (un syndicat par exemple). Les tailles de ces groupements varient de 2 à 27 communes.

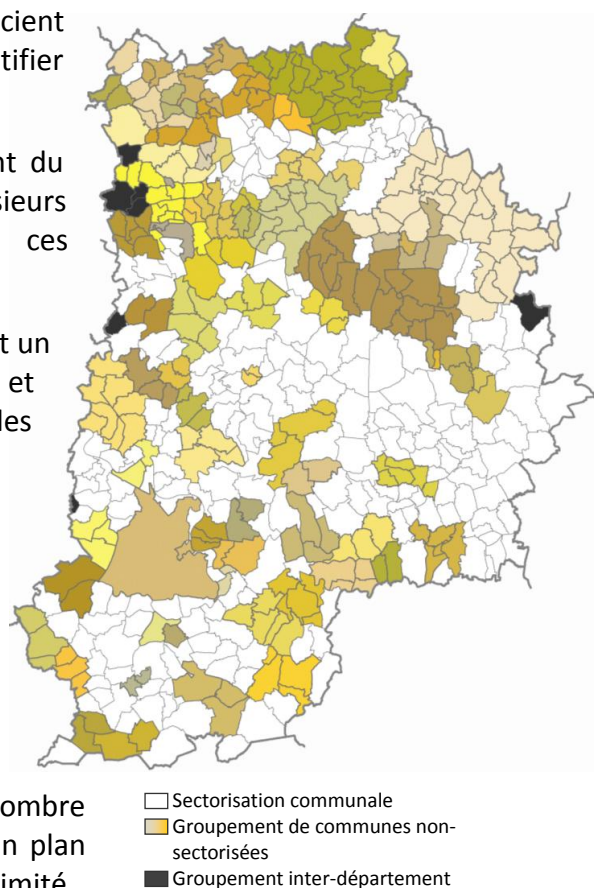
En Seine-et-Marne, le manque d'équipement de comptage est un réel handicap pour étudier le fonctionnement du réseau et identifier l'origine et l'importance des fuites dans les communes concernées.

Les exigences du Grenelle de l'Environnement

Entre autres exigences techniques, la loi Grenelle II via le décret du 27 janvier 2012, impose aux collectivités, le respect de performances minimales, à compter du 31 décembre 2013.

Sur la base du fonctionnement des réseaux en 2011, 450 communes du département remplissaient cet objectif. Le nombre de collectivités qui seront contraintes de mettre en place un plan d'actions pour optimiser leur gestion sera donc relativement limité.

Sectorisation des réseaux



I. Rappels sur la gestion de l'eau potable

A. La compétence eau potable

A la différence d'autres services publics, la gestion de l'eau, qui comprend l'alimentation en eau potable (AEP) et l'assainissement collectif (AC) et non-collectif (ANC) des eaux usées, a toujours été à la charge des communes. Ces dernières peuvent faire le choix d'assurer cette compétence, ou bien de la déléguer au niveau intercommunal, en vertu de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il existe plusieurs modes de gestions de l'eau potable en France.

B. Les principaux modes de gestion

1) La régie communale

Ce mode de gestion concerne les communes qui assurent elles-mêmes leur compétence eau. La commune, propriétaire des infrastructures du réseau, gère donc en direct et de manière autonome la production et la distribution de l'eau potable à ses habitants, ainsi que l'entretien de son réseau.

2) La régie intercommunale

Cette solution concerne les communes qui ont fait le choix de se grouper et de déléguer leur compétence eau au niveau intercommunal, via la création d'un EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale), tel qu'une communauté d'agglomération ou un syndicat, qui est alors propriétaire des installations et en assure l'exploitation et l'entretien. Ce mode de gestion permet aux communes adhérentes de mutualiser les moyens techniques et humains.

Dans le cas particulier de syndicat de production, l'EPCI n'assure que la potabilisation de l'eau qui est alors distribuée directement par les communes qu'il dessert, ou par un syndicat de distribution.

3) La régie intéressée

Dans ce cas de figure, un régisseur privé est contractuellement chargé d'assurer l'exploitation du réseau d'eau potable avec, en contrepartie, une rétribution qui comprend un intéressement aux résultats.

4) L'affermage

La commune ou l'EPCI propriétaire des infrastructures peut aussi faire choix de ne gérer que l'entretien de son réseau, et d'en déléguer l'exploitation (production et distribution) à une société privée. Dans ce cas, l'entreprise est titulaire d'une convention de délégation de service public et tire sa rémunération de la redevance qu'elle perçoit directement auprès des usagers. La durée de ce type de contrat est généralement comprise entre 8 et 10 ans.

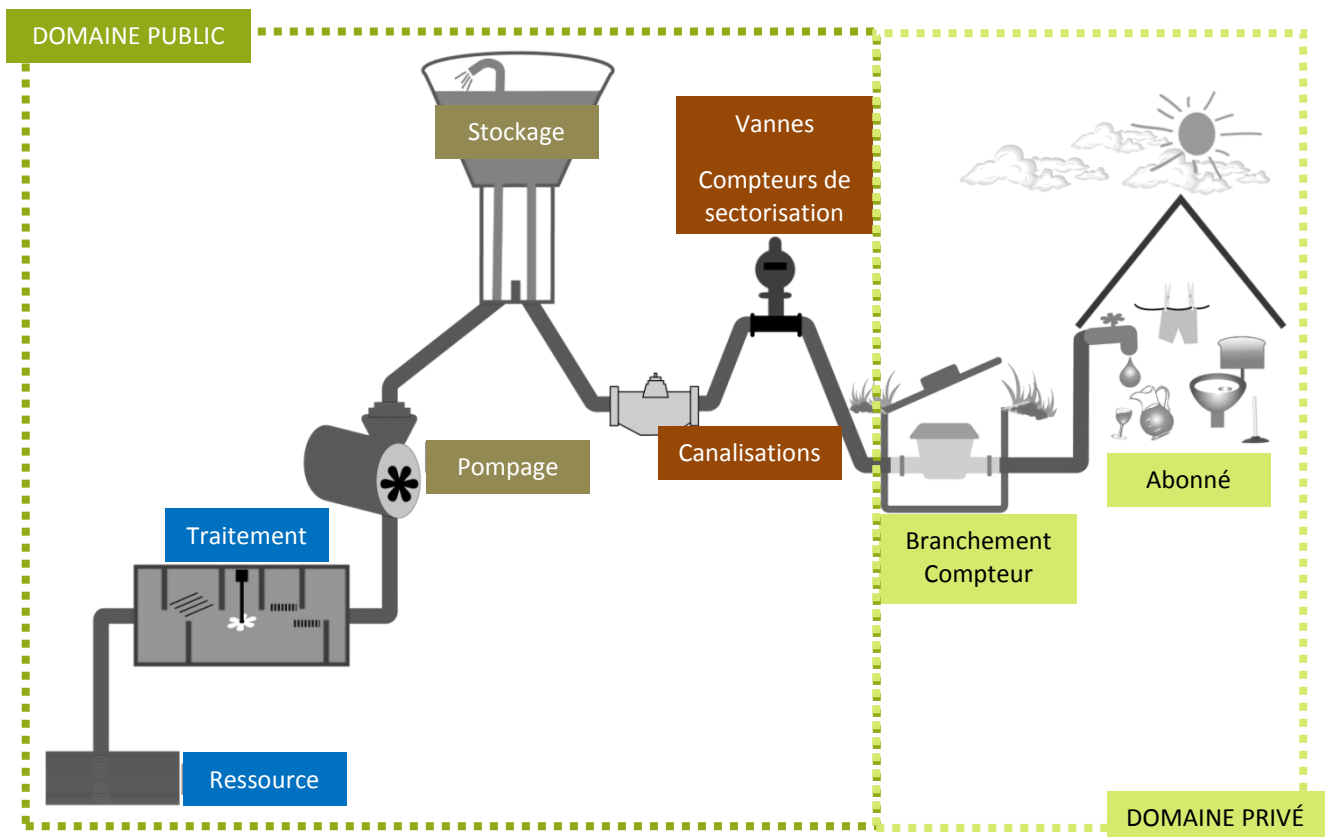
5) La concession

La concession est un mode de gestion assez proche de l'affermage. La principale différence est que l'entrepreneur privé construit lui-même les ouvrages à ses frais, et les exploite pendant une durée déterminée (de l'ordre de 30 ans), après quoi la collectivité devient propriétaire des infrastructures et peut reprendre la main sur l'exploitation.

C. Le réseau d'alimentation

1) Les infrastructures

Depuis son prélèvement dans le milieu naturel (nappe souterraine ou cours d'eau) jusqu'au robinet de l'abonné, l'eau traverse de nombreuses infrastructures, comme illustré par le schéma ci-dessous :



- Ressource : Type de masse d'eau exploitée (eau souterraine, cours d'eau)
- Traitement : Usines de potabilisation conçues et dimensionnées en fonction de la ressource et des besoins
- Pompage : Stations de refoulement permettant le remplissage des réservoirs de stockage.
- Stockage : Réservoir alimentant le réseau par gravité, dont la capacité doit permettre l'alimentation en heure de pointe (quand la demande est supérieure à la capacité de production)
- Canalisations : Conduites d'acheminement de l'eau dans lesquelles la pression est généralement comprise entre 2 et 5 bars.
- Vannes : Ouvrages permettant d'isoler ponctuellement des branches du réseau afin de faciliter leur maintenance et entretien.
- Compteurs de sectorisation : appareils de mesure de volume ou de débit qui sont de plus en plus souvent gérés à distance afin de suivre le fonctionnement du réseau en temps réel.
- Branchement : Raccordement du circuit privé de l'abonné au réseau public de distribution.

Le lien entre ces ouvrages se fait par un réseau souterrain de canalisations variable en termes de matériaux (fonte, PVC, polyéthylène, acier, béton) et de diamètres (de 2 cm pour les branchements, à plus de 50 cm pour les canalisations d'interconnexion en Seine-et-Marne) sur lequel est susceptible de se produire des fuites. Il est donc indispensable d'avoir une bonne connaissance du réseau d'eau potable et de son fonctionnement, et de l'entretenir pour limiter les pertes.

Le présent document, et la gestion des réseaux d'eau potable en général, se concentrent uniquement sur la partie publique des installations (du point de prélèvement en milieu naturel jusqu'au compteur du particulier inclus). L'entretien du réseau privé est à la charge du particulier. Ainsi, les notions de performances de réseaux et de fuites qui suivent ne prennent en compte que les volumes d'eau qui se perdent en aval des compteurs des particuliers. Les pertes situées après ces compteurs ne sont donc pas considérées comme perdues dans les réseaux d'alimentation en eau potable.

2) La problématique des fuites

En France, on estime à 500 millions de mètres cubes le volume d'eau annuel qui pourrait être préservé sur l'ensemble du réseau d'adduction d'eau potable¹. Les causes des fuites sont diverses :

- Corrosion des canalisations par l'eau qui y transite et/ou par les sols dans lesquels elles sont posées
- Tassements, vibrations et déformations subis par les sols
- Vieillissement des joints entre les canalisations
- Alternance de gel et de dégel
- Fragilité des points de piquage des branchements individuels sur le réseau public.

La maîtrise des consommations d'eau, passant par un traitement efficace des fuites sur le réseau, contribue à la réduction des prélèvements dans le milieu naturel, et donc à la préservation de l'environnement. En retardant l'échéance de nouveaux investissements de production, de distribution et de traitement de l'eau, elle permet aussi aux responsables d'équipements collectifs de réaliser des économies de fonctionnement, et aux abonnés de réduire leur facture d'eau.

Si l'on prend en compte l'augmentation démographique et l'insuffisance de la reconstitution des ressources en eau (en cas de succession d'années insuffisamment pluvieuses telles que l'on a pu l'observer de 2003 à 2012 en Seine-et-Marne), il apparaît d'autant plus important de limiter les sollicitations sur la ressource, en améliorant les performances des réseaux. Or, la difficulté réside dans le fait que la détection de fuites sur un réseau est une démarche coûteuse en recherche, en pose d'équipement de mesure et en travaux de réparation, mais également délicate techniquement, compte tenu de la nature variée des canalisations, et ce malgré la panoplie d'outils disponibles. Un optimum de gestion doit donc être recherché entre les coûts et la préservation de la ressource.

D. La loi Grenelle II et les nouvelles obligations pour les gestionnaires

La loi Grenelle II s'inscrit dans le prolongement de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle I), qui a déterminé les objectifs de l'État dans le domaine de l'environnement. Elle traduit les principes précédemment affirmés sous la forme d'obligations, d'interdictions ou permissions.

Concernant l'AEP, le décret du 27 janvier 2012 impose aux gestionnaires de nouvelles règles, sur les plans technique et financier. Dans un souci d'optimisation de leurs réseaux, il oblige les collectivités à réaliser un inventaire détaillé des installations d'eau potable (et d'assainissement) avant le 31 décembre 2013, ainsi que d'évaluer les fuites.

Ce dernier devra être mis à jour annuellement et comprendre :

- le plan des réseaux présentant la localisation des dispositifs de mesure
- un inventaire patrimonial incluant :

¹ Environnement magazine, janvier/février 2008

- la mention des linéaires de canalisations
- la catégorie des ouvrages
- des informations cartographiques
- les informations disponibles sur les matériaux et les diamètres des canalisations

Le ministère en charge de l'écologie fixe aussi des rendements de réseau AEP minimums aux collectivités. Elles devront d'ici le 1er janvier 2014 respecter au moins une des conditions suivantes :

Seuil de rendement	Communes concernées
Rdt ≥ 85 %	Toutes les communes
ou	
Rdt ≥ 70 % + ILC* / 5	Communes prélevant plus de 2 M m ³ /an dans une ressource faisant l'objet de règles de répartition (nappe du Champigny et nappe de Beauce)
Rdt ≥ 65 % + ILC / 5	Toutes les autres communes

Les collectivités qui ne remplissent pas cet objectif devront mettre en place un plan d'action, sur 3 ans, comprenant un programme de travaux de réparation des fuites, mais également une réelle gestion patrimoniale de leur réseau. Celles qui ne prendraient aucune mesure feront l'objet d'une majoration de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau. Ces sommes seront perçues et réinvesties par les Agences de l'Eau sur leurs bassins respectifs, dans des opérations visant à améliorer les performances de réseaux.

Depuis sa création, l'Observatoire de l'eau en Seine-et-Marne considère qu'un rendement est satisfaisant, dès lors qu'il est supérieur à 80 %, indépendamment de l'ILC.

Afin de permettre la comparaison des résultats de cette étude avec les précédentes, mais aussi d'aider les élus à situer leur collectivité dans ce nouveau contexte règlementaire, les deux approches seront traitées dans ce document.

* Indice Linéaire de Consommation (ILC)

L'indice Linéaire de Consommation est égal au volume journalier moyen consommé par kilomètre de réseau, hors linéaire de branchements, et par jour (exprimé en m³/km/ de réseau/jour). Il permet d'apprécier le degré de sollicitation d'un réseau de distribution, et de faciliter l'interprétation de l'Indice Linéaire de perte (ILP - Partie III.C). Généralement utilisé par les distributeurs d'eau, les collectivités ont tendance à lui préférer le critère de la densité d'abonnés (comme c'est le cas dans cette étude) ou le caractère urbain/rural des communes.

II. L'eau potable en Seine-et-Marne pour l'année 2011

A. Les ressources et moyens de production

1) Les nappes souterraines

Les eaux souterraines, se trouvent dans les couches géologiques du sous-sol, alimentées par les infiltrations d'une partie des précipitations, ou directement par les pertes en rivières ou les gouffres. Elles s'écoulent par les interstices ou les fissures des roches et peuvent donc être exploitées par extraction via les captages (puits, forage). Les principaux aquifères de Seine-et-Marne sont les suivants :

- L'aquifère des **alluvions** de la Seine, de la Marne et de leurs affluents.
- L'aquifère multicouche du **calcaire de Brie**, des sables de Fontainebleau et du calcaire de Beauce.
- L'aquifère multicouche du **calcaire de Champigny**.
- L'aquifère multicouche du **Lutétien Yprésien**.
- L'aquifère de la **craie du Sénonien**.
- L'aquifère multicouche de l'**Albien**.

En Seine-et-Marne, l'eau souterraine est la première ressource pour l'alimentation en eau potable et représente 78 % des prélèvements totaux² pour cet usage. En 2011, 416 forages étaient exploités pour l'eau potable. Ces prélèvements sont réalisés dans les 5 premiers aquifères cités, le 6ème (l'Albien) n'alimentant qu'un seul forage (Bougligny).

2) Les eaux de surface

En 2011, 22 % de l'eau potable produite en Seine-et-Marne provient d'eau de surface. Seuls deux cours d'eau sont sollicités pour cet usage : La Marne et la Seine. Le département compte trois usines de traitement d'eau de surface :

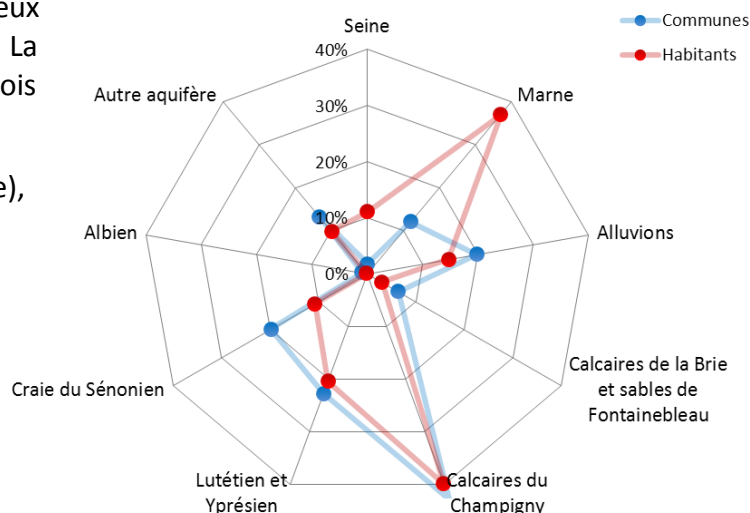
- Nanteuil-les-Meaux (eau de la Marne),
- Annet-sur-Marne (eau de la Marne),
- Champagne-sur-Seine (eau de la Seine)

Il faut noter que l'usine d'Annet-sur-Marne est la propriété de Veolia Eau, les deux autres appartenant aux collectivités.

B. La production

Plus de 90.6 millions de m³ d'eau destinés à la consommation domestique des Seine-et-Marnais ont été produits ou importés en 2011, puis acheminés jusqu'au robinet des quelques 1,324 millions d'habitants que compte le département³.

Répartition des habitants et des communes en fonction de ou des ressource(s) exploitées pour leur alimentation en eau potable



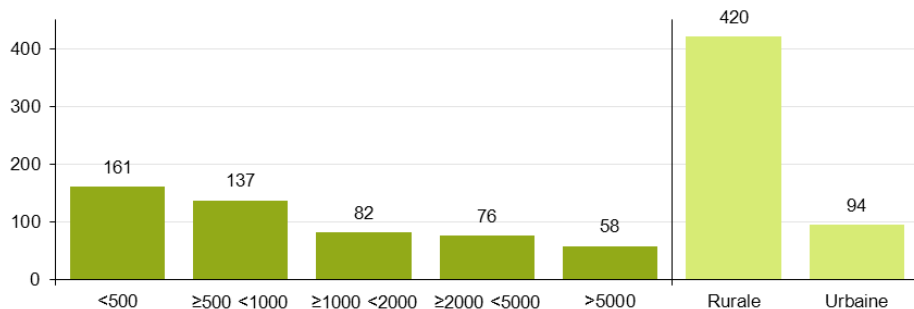
² Hors captages de la ville de Paris, destinés uniquement à l'export

³ Toutes les données démographiques utilisées dans cette étude proviennent des populations légales 2010, entrées en vigueur le 1er janvier 2013
Source : INSEE

C. Le réseau

L'AEP des 514 communes nécessite plus de 9 600 km de réseau, hors branchements. A ce titre, le réseau seine-et-marnais représente un peu plus de 1 % du réseau national, estimé à 906 000 km en 2008⁴.

Distribution des communes selon la taille et selon le caractère urbain ou rural



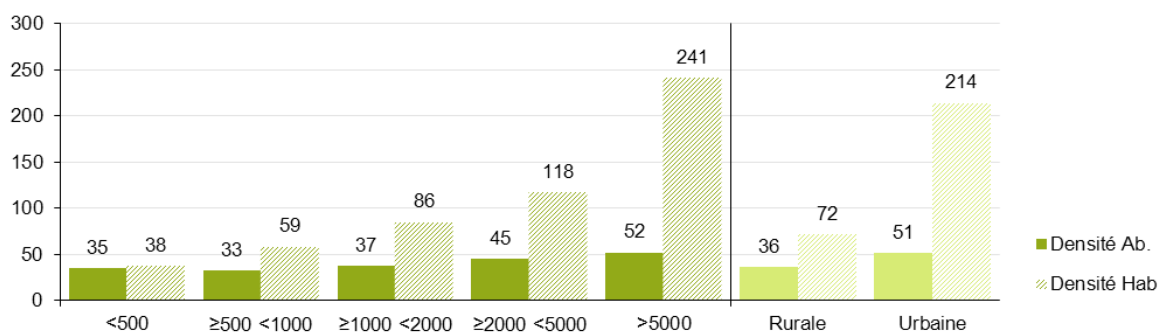
Une des particularités du département réside dans le fait qu'il est à la fois très urbain dans sa frange ouest, aux abords de Paris, et très rural vers l'est et le sud.

En 2011, 54 % des réseaux AEP présents dans le département (environ 5 223 km), desservait les 420 communes dites rurales (définies par arrêté préfectoral du 4 juillet 2006), alimentant

environ 28 % de la population. Les 94 autres communes sont dites urbaines (Annexe C - Qualification des communes de Seine-et-Marne).

Le nombre total d'abonnés correspond au nombre de piquages de réseaux privés sur le réseau public. En zone rurale, où les habitations particulières sont majoritaires, le nombre d'abonnés tend vers le nombre de logements. Ce n'est pas le cas en zone urbaine où les immeubles d'habitations et les copropriétés sont plus nombreux, avec souvent plusieurs logements sur un même branchement. L'analyse des performances de réseau (Partie III.D) prend donc ce facteur de densité d'abonnés en considération.

Densités moyennes d'habitants et d'abonnés selon la taille des communes (hab et ab/km de réseau)



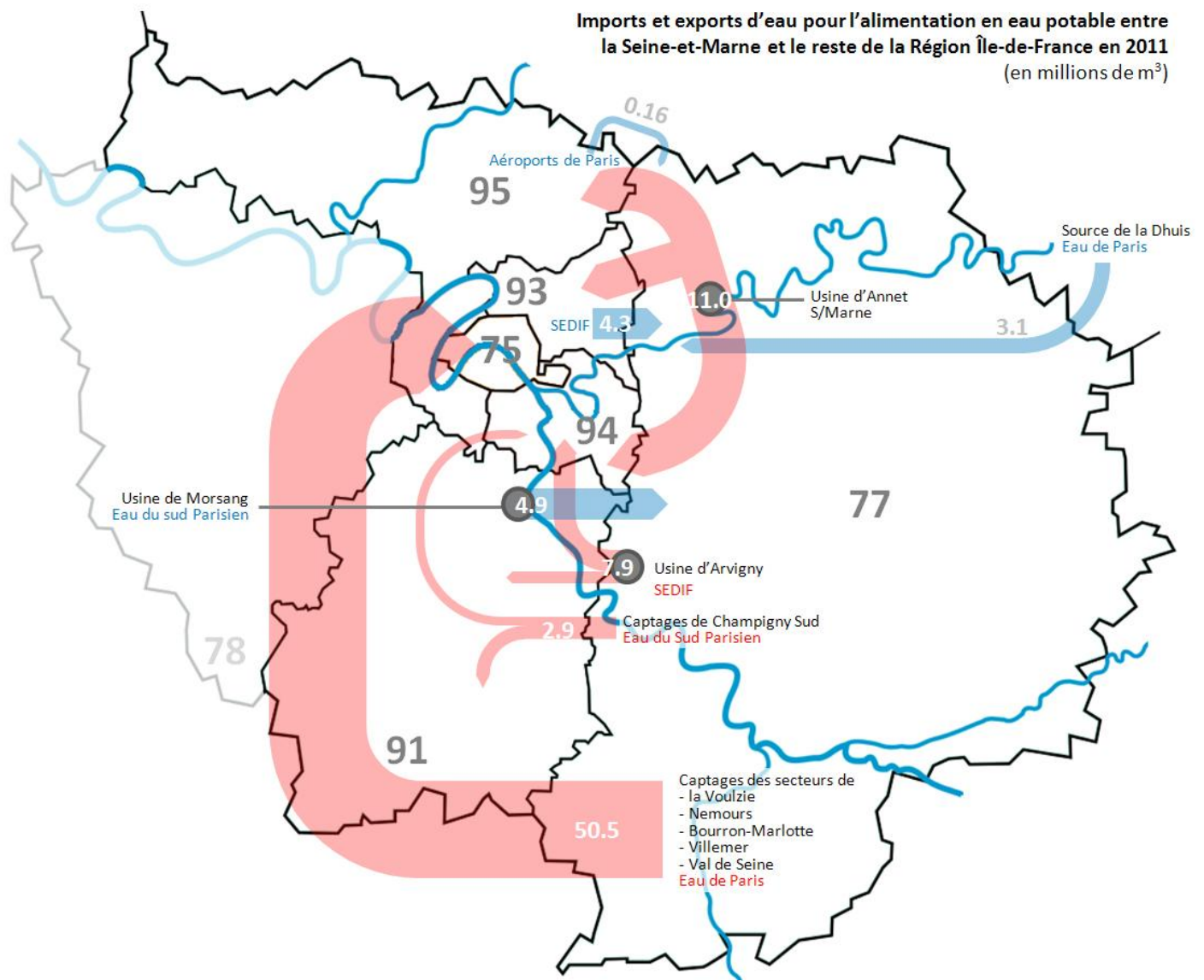
En 2011, la Seine-et-Marne comptait un peu plus de 403 100 abonnés pour environ 1 325 000 habitants, soit environ 3.3 habitants par abonné.

⁴ Source : SOeS-SSP, Enquête Eau 2008

D. Les imports et exports

Le département disposant de ressources en eau relativement importantes, il constitue un réservoir d'eau stratégique pour l'Île-de-France, notamment pour Paris et la Petite Couronne. En 2011, le **volume d'eau potable produit** dans le département pour un usage domestique s'est élevé à **150.6 millions de m³**.

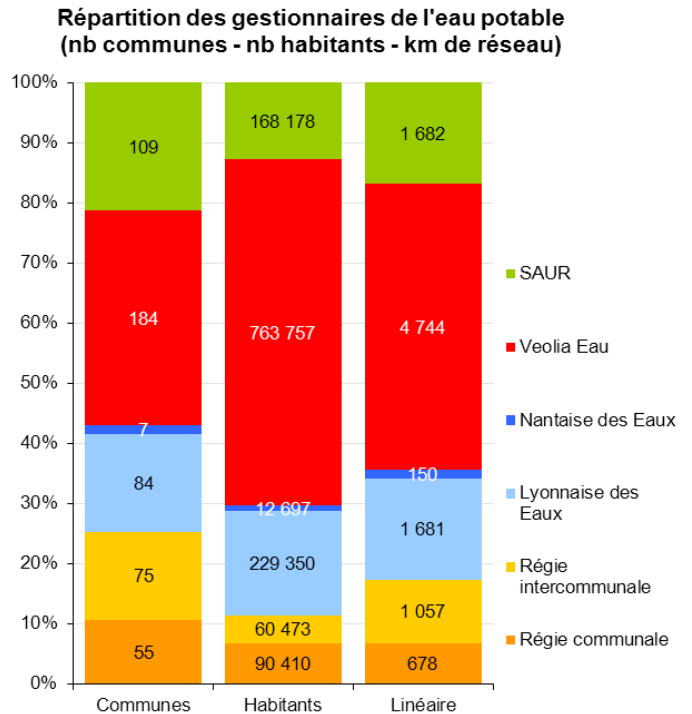
- **52 %** de ce volume, soit 78.3 millions de m³, ont été **distribués en Seine-et-Marne**, auxquels se sont ajoutés 12.4 millions de m³ importés de départements voisins, principalement pour l'alimentation de communes situées en bordure nord-ouest du département mais également pour l'un des secteurs de Marne-la-Vallée via l'aqueduc de la Dhuis, ce qui porte le total distribué sur le département à 90.7 millions de m³.
- **48 %**, soit 72.3 millions de m³ ont été **exportés vers l'Île-de-France** (tous les départements sauf les Yvelines), principalement vers Paris, via les aqueducs de la Vanne et du Loing.



E. Les gestionnaires

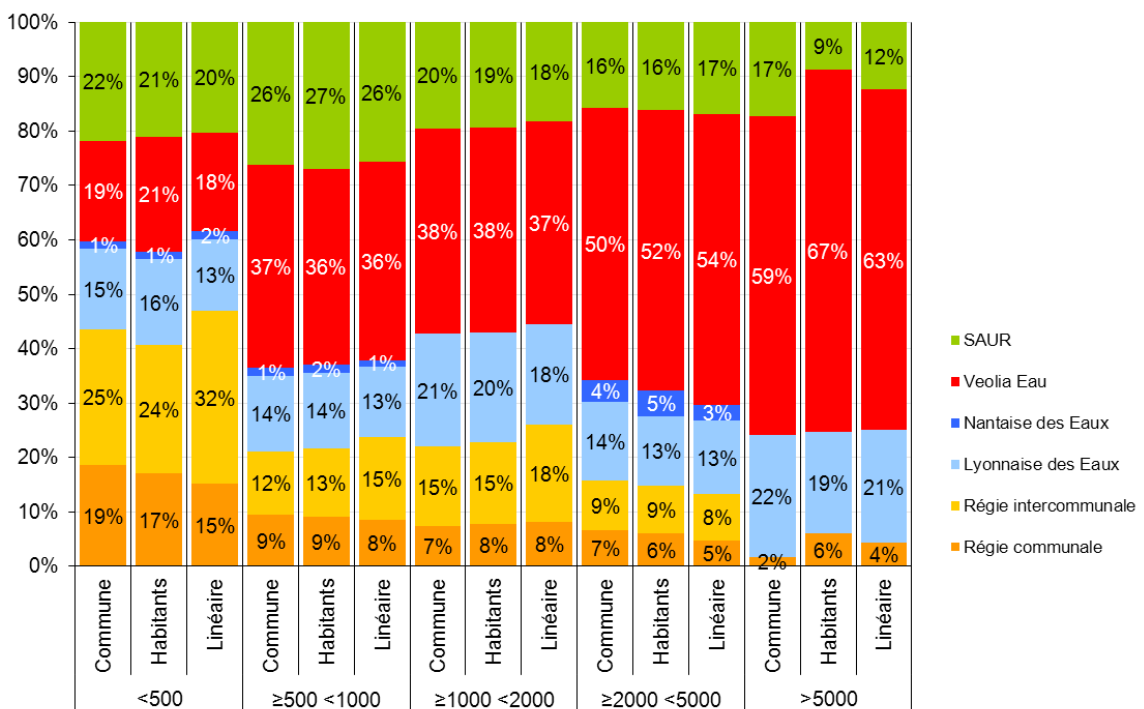
En Seine-et-Marne, 74 % des communes, ont délégué l'exploitation de leur réseau AEP à une société délégataire (partie I.B.4), ce qui représente 82 % du réseau départemental. Parmi les autres collectivités, 55 sont en régie communale et 75 en régie intercommunale (dont 51 communes du SNE, Syndicat du Nord-Est de Seine-et-Marne). Ces deux modes de gestion ne concernent toutefois que 12 % de la population et environ 18 % du réseau départemental. Quatre entreprises se partagent les contrats d'affermage :

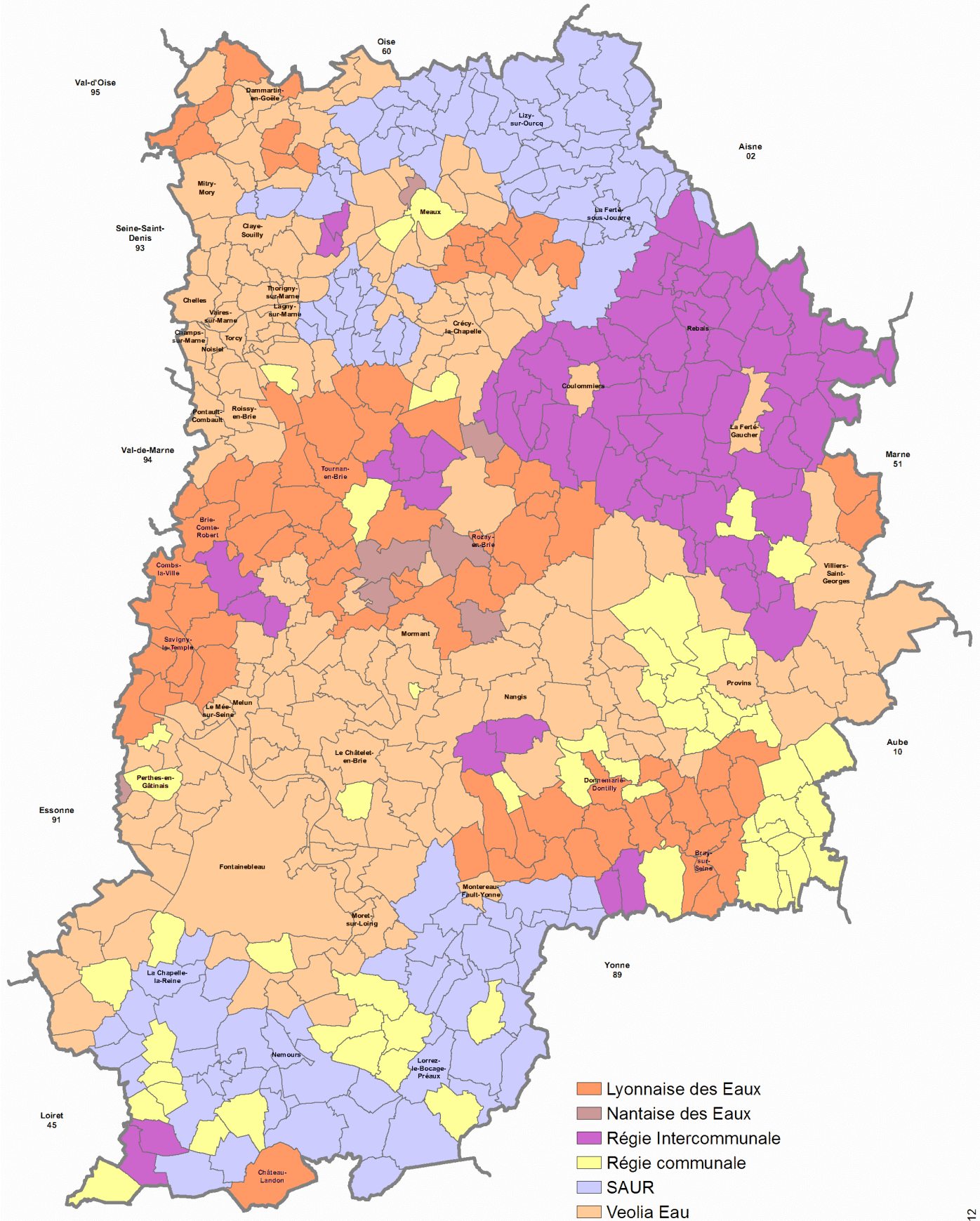
- Veolia Eau (48 % des contrats)
- SAUR (28 %)
- Lyonnaise des Eaux et ses différentes filiales (22 %)
- Nantaise des Eaux (2 %)



Le choix du mode de gestion est fortement lié à la taille des collectivités. Si 44 % des plus petites communes (<500 hab.) font le choix de la régie, plus la taille de la commune augmente, et plus cette proportion diminue au profit de l'affermage, jusqu'à ne concerner plus qu'une collectivité de plus de 5 000 hab. (la commune de Meaux). On note également que le choix des sociétés d'affermage est lui aussi lié à la taille des collectivités. Ainsi Veolia Eau est nettement dominant sur les plus grosses communes, à l'inverse de la SAUR, plus représentée sur les petites.

Répartition des gestionnaires de l'eau potable en fonction de la taille des communes (nb communes - nb habitants - km réseau)





Cartographie : Département de Seine-et-Marne - 2012
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG -



©CG77 - 2012

F. La consommation

Après retranchement des volumes utilisés (ou estimés) par les services communaux (lavage voirie, arrosage, entretien des équipements du réseau AEP), la consommation domestique totale d'eau potable en 2011 a atteint 72,2 millions de m³ sur l'ensemble du territoire départemental (volume facturé aux abonnés), ce qui est très proche des valeurs des années précédentes.

La consommation moyenne journalière d'un Seine-et-Marnais⁵ est donc de 148,3 l/hab/jour soit environ 3 litres de moins que la moyenne nationale (151 l/hab/j) et 7 de plus que la moyenne régionale (141 l/hab/j) établies en 2008⁶. Il faut noter que cette moyenne englobe certains industriels qui ne disposent pas de forage propre, ce qui laisse à penser qu'il est légèrement surestimé.

Par ailleurs, on observe que la consommation journalière varie nettement en fonction de la taille des collectivités. Celles comptant entre 500 et 5 000 habitants présentent des moyennes globalement comprises entre 134 et 142 l/hab/j, alors que les plus importantes se situent autour de 154 l/hab/j.

Une grande part de ces différences de consommation tient au fait qu'elles sont calculées sur la base de la population recensée qui ne prend en compte que les résidents permanents de chaque commune.

Les flux de population temporaires, notamment pour raison professionnelle ou touristique, ne sont pas appréhendés. Or une part non négligeable de la consommation journalière se fait sur le lieu de travail. Ces volumes sont alors comptés dans la moyenne de consommation des habitants de la commune du lieu de travail. C'est également le cas des zones les plus touristiques (parcs d'attraction Disney, Barbizon, bases de loisir). Par ailleurs, certaines communes équipées d'une zone d'activité, zone industrielle ou zone commerciale importante voient aussi leur consommation moyenne par habitant surestimée (ZI de Mitry-Mory, Poigny).

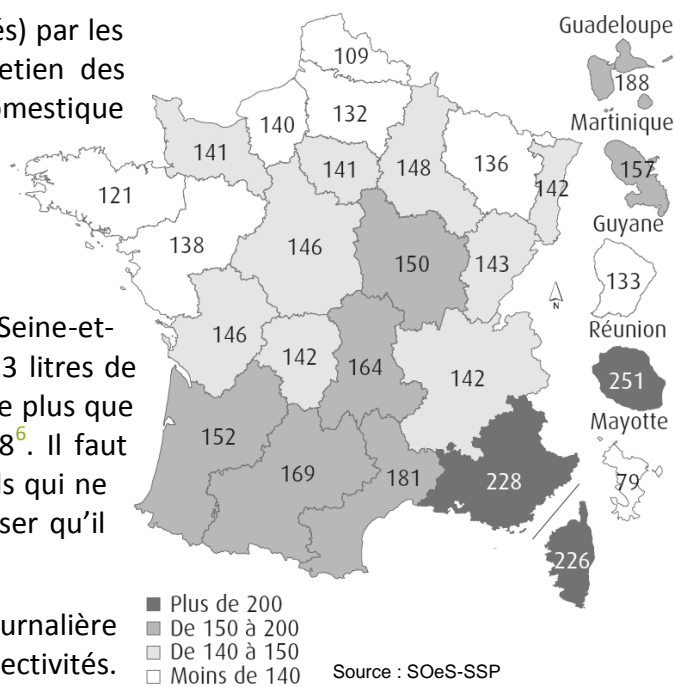
Dans les communes les plus rurales, on observe donc couramment des moyennes de consommation très basses (<80 l/jour/hab), alors que les zones urbaines concentrant un grand nombre d'emplois peuvent dépasser 300 l/jour/hab.

A l'extrême, les communes d'implantation des parcs d'attraction Disney et de l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle affichent des consommations supérieures à 600 l/jour/hab.

⁵ Moyenne calculée sur la base des consommations annuelles des Communes (ou des groupements de communes non sectorisées), pondérée par le nombre d'habitants de la commune (ou du groupement de commune)

⁶ Source : SOeS-SSP, Enquête Eau 2008

Consommation moyenne d'eau potable par région en 2008 (litre/hab/j)

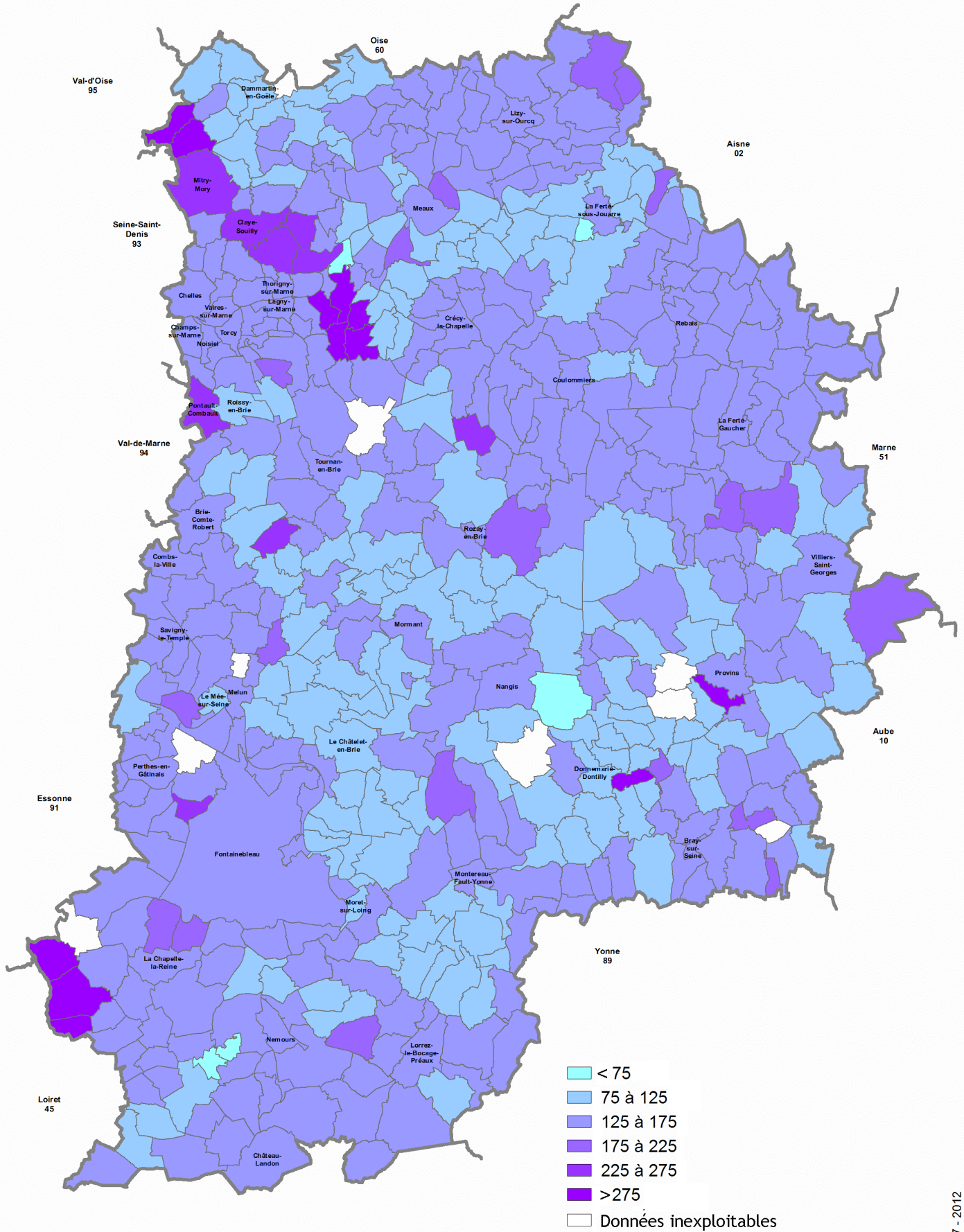


Consommation moyenne d'eau potable en fonction de la taille des communes (litre/hab/jour)



Consommations moyennes d'eau potable en 2011

litres/habitant/jour



Cartographie : Département de Seine-et-Marne - 2012
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG -

SEPA



©CG77 - 2012

III. Analyse des performances des réseaux d'eau potable seine-et-marnais en 2011

A. A propos des données exploitées

1) L'enquête annuelle

L'analyse des performances de réseaux se base sur une enquête réalisée courant 2012 auprès des gestionnaires d'eau potable de toutes les communes du département, pour l'année 2011. En cas de délégation du service à un fermier, les données ont été fournies directement par l'opérateur privé. Pour les communes en régie, les informations nécessaires ont été transmises par la collectivité, via un questionnaire ([Annexe B – Formulaire d'enquête envoyé aux gestionnaires](#)). Comme chaque année, l'objectif est de traiter l'intégralité des communes. Cette année le taux de réponse avoisine à nouveau 100 %, une seule commune ayant fait le choix de ne pas répondre à cette enquête (Saint-Laup-de-Naud).

Une fois les données reçues, un travail de validation est effectué sur les données extrêmes (rendement ou consommation anormalement faible ou élevé), et de comparaison avec les informations des années précédentes dans un souci de cohérence, avec consultation des gestionnaires impliqués. Après quoi, un certain nombre de communes présentant des valeurs inexploitable voire aberrantes sont écartées de l'analyse qui suit (8 communes en 2011).

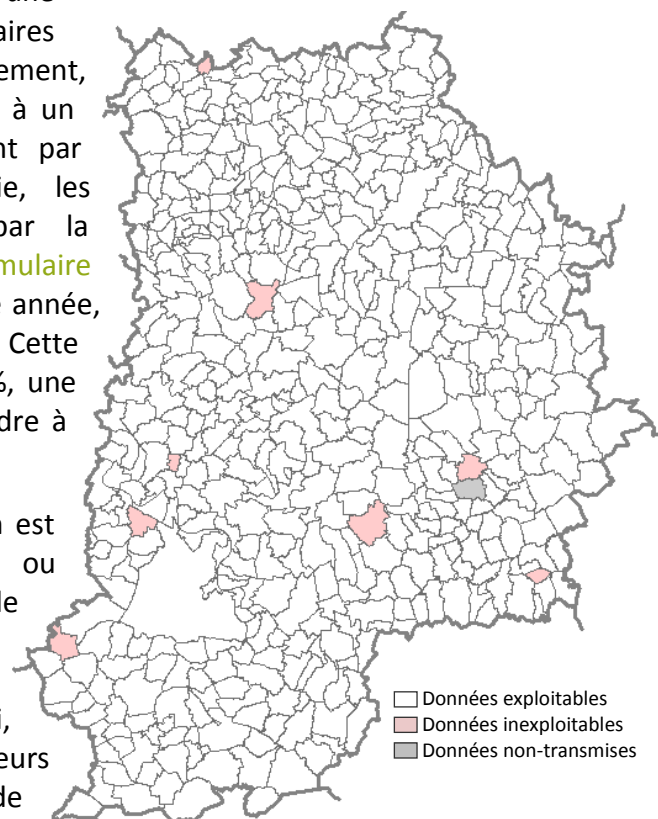
Dans la majorité des cas, ces données invalidées proviennent du dysfonctionnement connu d'un appareil de mesure (compteur en sortie d'usine de production par exemple) rendant impossible l'exploitation des données recueillies, voire d'un défaut de relevé. Il peut aussi s'agir d'un changement de mode de gestion ou d'un appareil de mesure durant la période de relevé des compteurs, rendant difficile voire impossible l'obtention de l'intégralité des données sur l'année complète.

2) La problématique de la sectorisation des réseaux

La sectorisation des réseaux, consiste en l'installation d'appareils de mesure (compteur volumétrique, débitmètre,...), positionnés en des points stratégiques du réseau, qui permettent, en cas de fuite, de pré-localiser le tronçon défectueux. Ainsi, plus le nombre de compteurs de sectorisation est important, plus la pré-localisation d'une fuite peut être précise et rapide, et moins la réparation sera difficile à entreprendre. En dehors de la problématique des fuites, ces compteurs permettent aussi une meilleure perception du fonctionnement des réseaux, en localisant notamment les gros consommateurs.

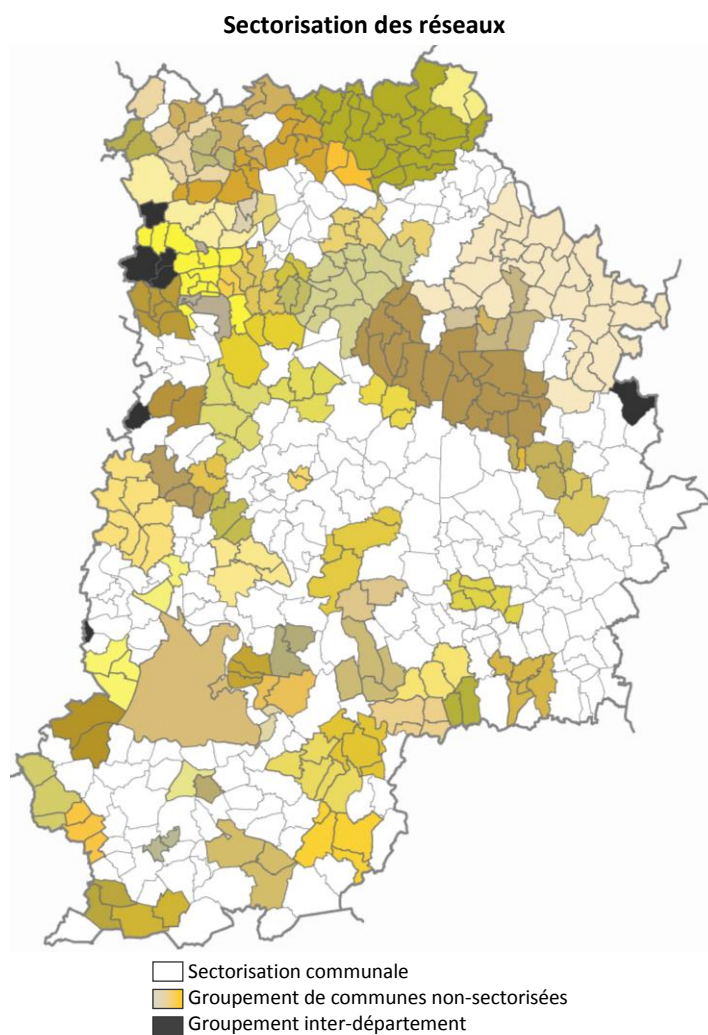
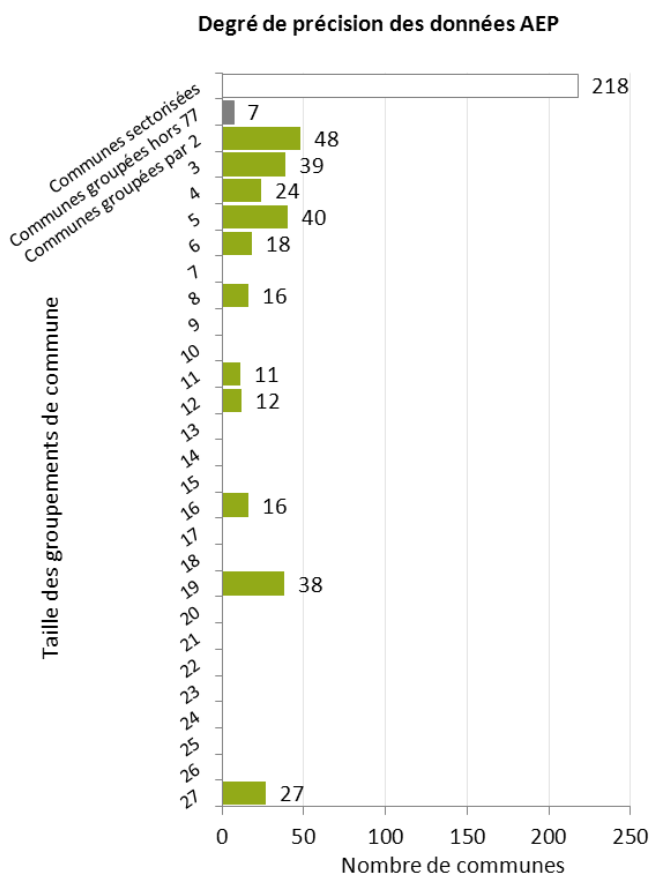
L'analyse des données des réseaux 2011 a à nouveau démontré, dans sa phase d'enquête, que 296 communes de Seine-et-Marne ne sont pas en mesure de fournir de données spécifiques à leur territoire, n'étant pas équipées de compteur propre. Les données d'exploitation de leur réseau ne sont alors disponibles qu'à l'échelle d'un groupement de communes voisines coordonnées par un même gestionnaire.

Réponse obtenues à l'enquête annuelle



Pour les besoins de cette étude, les données des collectivités concernées ont donc été recueillies pour des groupements plus ou moins importants, allant de 2 à 27 communes. Ainsi, à chaque commune appartenant à un groupement est attribuée la valeur moyenne des indicateurs d'évaluation des performances de ces réseaux du groupement.

Si le nombre de ces communes aux données peu précises tend à diminuer progressivement, le décret d'application de la loi Grenelle II (partie I.D) pourrait faire évoluer la situation à moyen terme. En effet, fin 2013, les collectivités devront être capables de produire les données nécessaires au calcul du rendement de leur réseau, et de respecter une valeur seuil. La production de cette donnée nécessitera à minima une sectorisation communale des réseaux, et pourrait obliger un certain nombre de communes à s'équiper.



B. Le rendement

1) Définition et grille d'interprétation du rendement

Le rendement de réseau est un indicateur simple et couramment utilisé pour apprécier le fonctionnement d'un réseau. Il représente le rapport entre la quantité d'eau sortie et la quantité d'eau introduite dans le réseau :

$$\text{Rendement (\%)} = \frac{\text{Volume sorti du réseau}}{\text{Volume entré dans le réseau}} \times 100$$

- **Volume sorti du réseau** =
 - Volume facturé aux abonnés
 - + Volume vendu à d'autres collectivités
 - + Volume utilisé sans comptage (voirie, défense incendie)
 - + Volume de service du réseau (nettoyage du château d'eau)
- **Volume entré dans le réseau** =
 - Volume produit
 - + Volume acheté à d'autres collectivités

Un rendement de 80 % signifie donc que sur 100 litres mis en distribution, 80 litres ont été effectivement consommés. Les 20 litres restants correspondant aux pertes du réseau (ou à des volumes non comptabilisés).

Rendement	Qualification
≥80 %	Bon
70 à 80 %	Moyen
60 à 70 %	Mauvais
<60 %	Très Mauvais

Depuis la création de l'Observatoire de l'eau, les rendements de réseau sont appréciés au regard de la grille ci-contre. Ainsi pour chaque réseau communal, le rendement est qualifié de "bon", "moyen", "mauvais" ou "très mauvais". Ce référentiel était notamment utilisé par le Département dans le cadre de l'éco-conditionnement des subventions en matière d'eau potable.

Depuis 2012, ces seuils d'éco-conditionnement ont évolué, et la loi Grenelle II vient elle aussi fixer des objectifs de rendements aux collectivités (partie I.D). Dans un souci d'homogénéité et pour permettre la comparaison des résultats d'une année sur l'autre, l'analyse des rendements qui suit reste donc basée sur la grille "historique". Toutefois la situation des communes vis-à-vis des nouvelles exigences de l'Etat et du Département de Seine-et-Marne est traitée en fin de document (partie III.D.3).

2) Analyse départementale du rendement

a) Rendements des réseaux à l'échelle départementale

En 2011, la valeur moyenne départementale du rendement est relativement satisfaisante puisqu'elle atteint 80.4 %⁷, soit une légère augmentation. Cela indique qu'il n'y a pas eu de dégradation du fonctionnement des réseaux du département sur cette période, les différentes opérations de réparation de fuites entreprises durant cette année ayant compensé les effets du vieillissement et de l'usure des infrastructures.

⁷ Moyenne calculée sur la base des rendements des communes (ou des groupements de communes non sectorisées), pondérés par la longueur de réseau de la commune (ou du groupement de commune)

On notera que cette valeur moyenne de rendement est supérieure à la moyenne nationale qui s'établit à 76 %⁸ en 2010. Bien que des marges de progression existent sur un certain nombre de réseaux (elles sont détaillées dans la suite du document), la Seine-et-Marne est donc relativement bien positionnée pour cet indicateur.

Par rapport à l'enquête précédente, on constate que les linéaires de réseaux aux rendements mauvais et bons ont diminués (respectivement -46 % et -6 %) au profit de la classe des rendements moyens (+33 %).

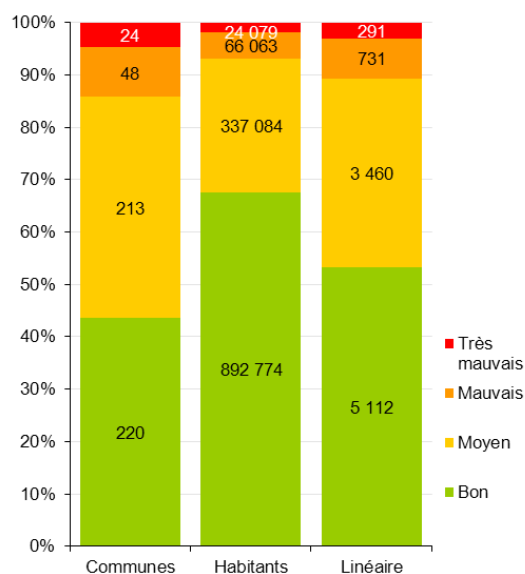
b) Analyse des rendements en fonction de la taille des communes

Globalement, on note que les plus petites communes sont celles qui présentent la plus forte variabilité en termes de rendement. Les rendements des communes inférieures à 5 000 habitants sont très hétérogènes et varient entre 30 % et 100 %, alors que ceux des communes de plus de 5 000 habitants sont plus homogènes et tous compris entre 65 % et 100 %. Ce constat met en évidence la difficulté rencontrée par les communes les plus petites pour optimiser leur réseau et limiter les pertes.

Le classement des rendements par taille de communes met en évidence que plus les communes sont importantes, plus leur rendement est élevé. Ce constat est flagrant au niveau des deux classes de population extrêmes :

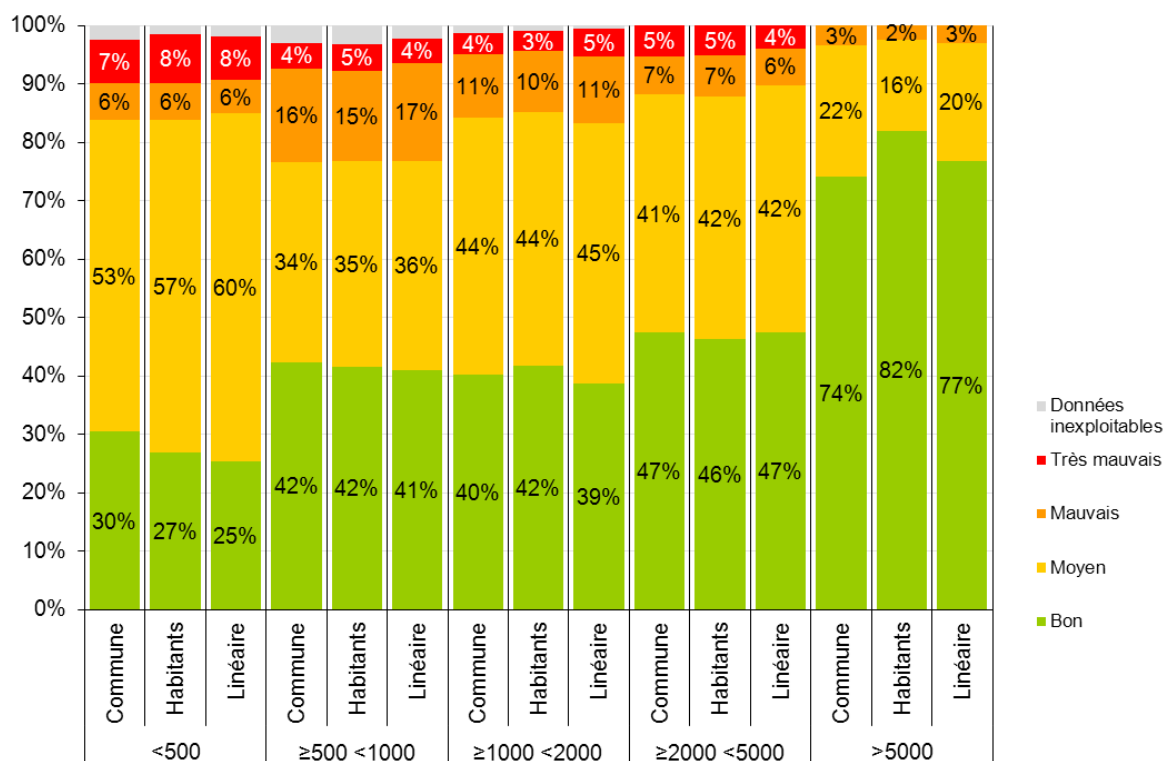
- Les communes les plus petites (<500 hab.) sont celles dont le réseau est le plus dégradé avec environ 1/4 de réseau au rendement bon, 2/3 de réseau au rendement moyen, le reste étant médiocre. On observe par ailleurs que la majorité de ces communes au rendement jugé mauvais en 2010, sont passées dans la classe moyen en 2011 ce qui est très positif, malgré la légère diminution du linéaire au bon rendement sur cette même période.
- Les rendements de réseau des plus grosses communes (>5 000 hab.) sont bons pour 3/4 d'entre eux, et moyen pour la majorité des autres. Les rendements de cette classe de communes ont en moyenne légèrement progressée en 2011.

Qualification des rendements de réseaux (nb communes - nb habitants - km de réseau)



⁸ Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement – SISPEA/ONEMA 2012

**Qualification des rendements de réseaux
en fonction de la taille des communes
(nb communes - nb habitants - km réseau)**



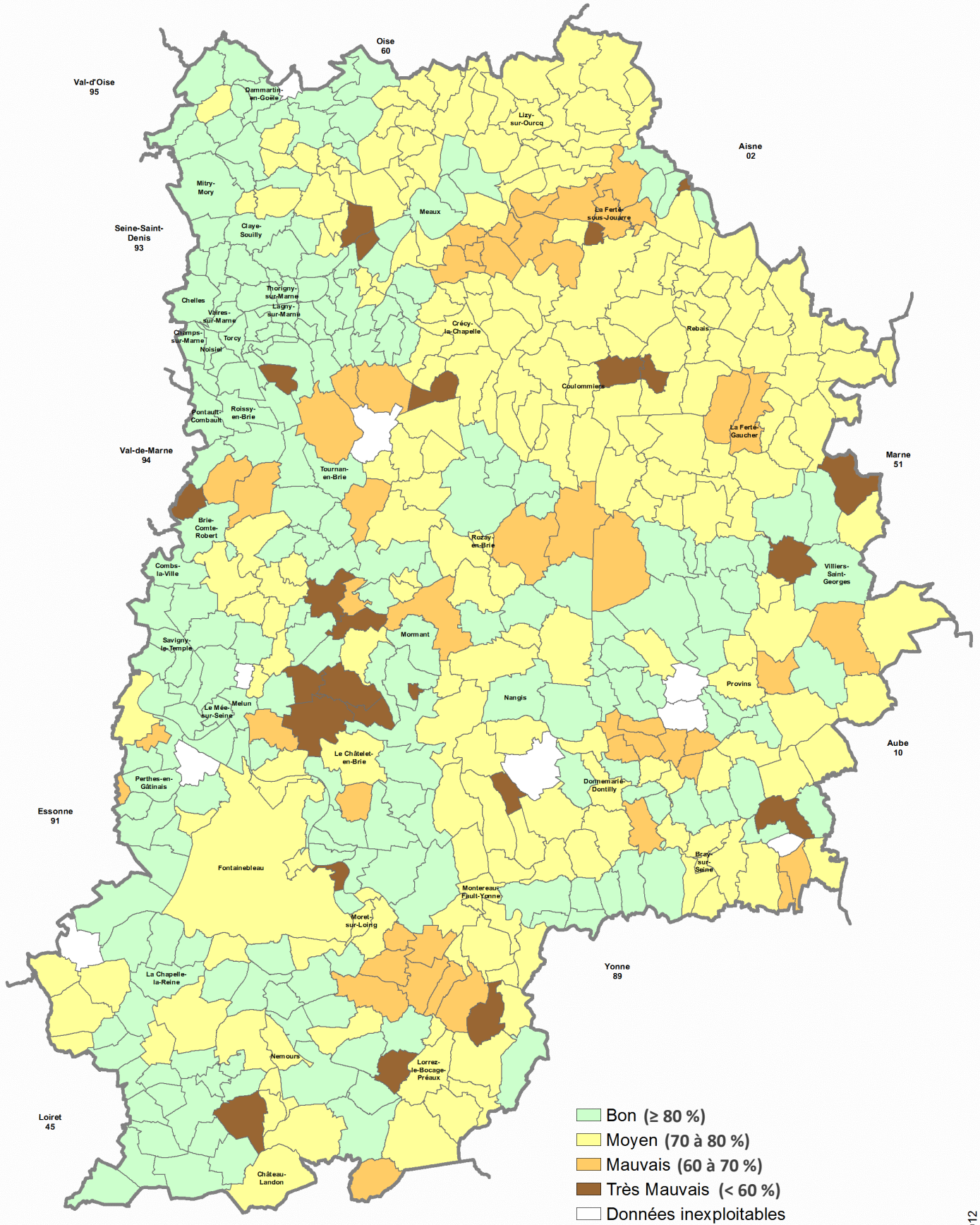
3) Limites de l'indicateur

Les résultats précédents, basés sur la population des communes, mettent clairement en évidence les faiblesses des petites communes vis-à-vis des plus grosses. Ce constat s'explique en partie par la formule de calcul de l'indicateur.

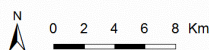
En effet, les pertes d'eau d'un réseau sont dues à un manque d'étanchéité, et au fait que le réseau soit maintenu sous pression. Ainsi, pour un réseau identique (longueur de réseau, pression et quantité de fuites égales) le volume de perte sera globalement le même quels que soient la demande en eau et les volumes mis en distributions et consommés. Or plus cette demande augmente, plus la quantité d'eau injectée dans le réseau augmentera, et plus le volume de perte, fixe, sera "dilué". A réseau identique, la commune la plus peuplée affichera donc le rendement le plus élevé.

A l'échelle de la Seine-et-Marne, la distribution des rendements en fonction de la densité d'abonnés des 514 communes montre que les communes dont la densité est inférieure à 40 abonnés/km de réseau sont en moyenne en dessous de 80 % de rendement, alors que les plus denses ont en moyenne un réseau performant.

Du fait que le calcul du rendement de réseau ne prenne en compte aucun des facteurs d'influence pesant sur les réseaux (longueur des réseaux, densité des branchements...), cet indicateur ne peut qualifier à lui seul les performances d'un réseau d'eau. L'indice Linéaire de Perte (ILP) est donc utilisé en complément.



Cartographie : Département de Seine-et-Marne - 2012
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG -



©CG77 - 2012

C. L'Indice Linéaire de Perte (ILP)

1) Définition et grille d'interprétation de l'ILP

L'Indice Linéaire de Perte est un indicateur permettant d'estimer le volume moyen d'eau perdu chaque jour, pour chaque kilomètre de réseau. Il se calcule de la manière suivante :

$$\text{ILP}(\text{m}^3/\text{jour}/\text{km}) = \frac{\text{Volume de perte} (\text{m}^3/\text{an})}{\text{Longueur du réseau} (\text{km})} / 365$$

- **Volume de perte** = Volume entré dans le réseau - Volume sorti du réseau

Cet indice présente l'avantage de prendre en compte la longueur des réseaux. Son interprétation se fait alors au regard de la densité d'abonné du réseau considéré. Ainsi, pour cette étude, la grille ci-dessous est utilisée afin de qualifier l'ILP de chaque commune en fonction de son caractère rural, semi rural ou urbain.

Type de réseau	Rural	Semi-rural	Urbain
Densité (abonnés/km de réseau)	<25	25 - 50	>50
Bon ILP (m ³ /km/j)	<2,5	<5	<10
Mauvais ILP (m ³ /km/j)	>2,5	>5	>10

2) Analyse départementale de l'ILP

a) ILP des réseaux à l'échelle départementale

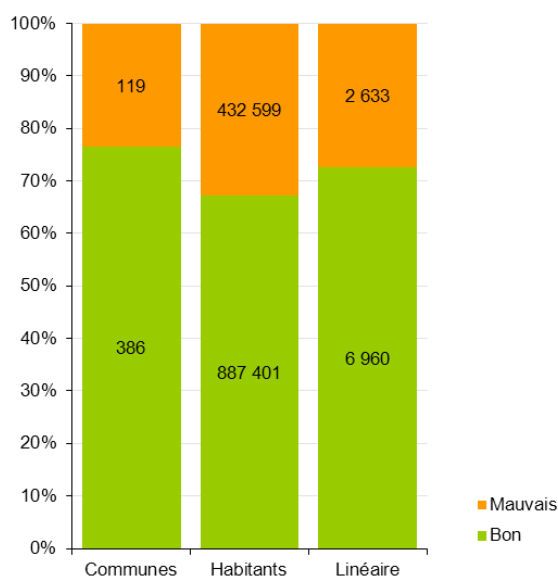
La qualification des ILP des réseaux de Seine-et-Marne est moins pessimiste que celle des rendements puisque 386 (+12 par rapport à 2010) communes, totalisant 6 960 km de réseau, présentent une valeur considérée comme satisfaisante.

A ce titre, environ 100 km de réseau dont l'ILP était considéré comme insuffisant en 2010, sont aujourd'hui devenu plus performants.

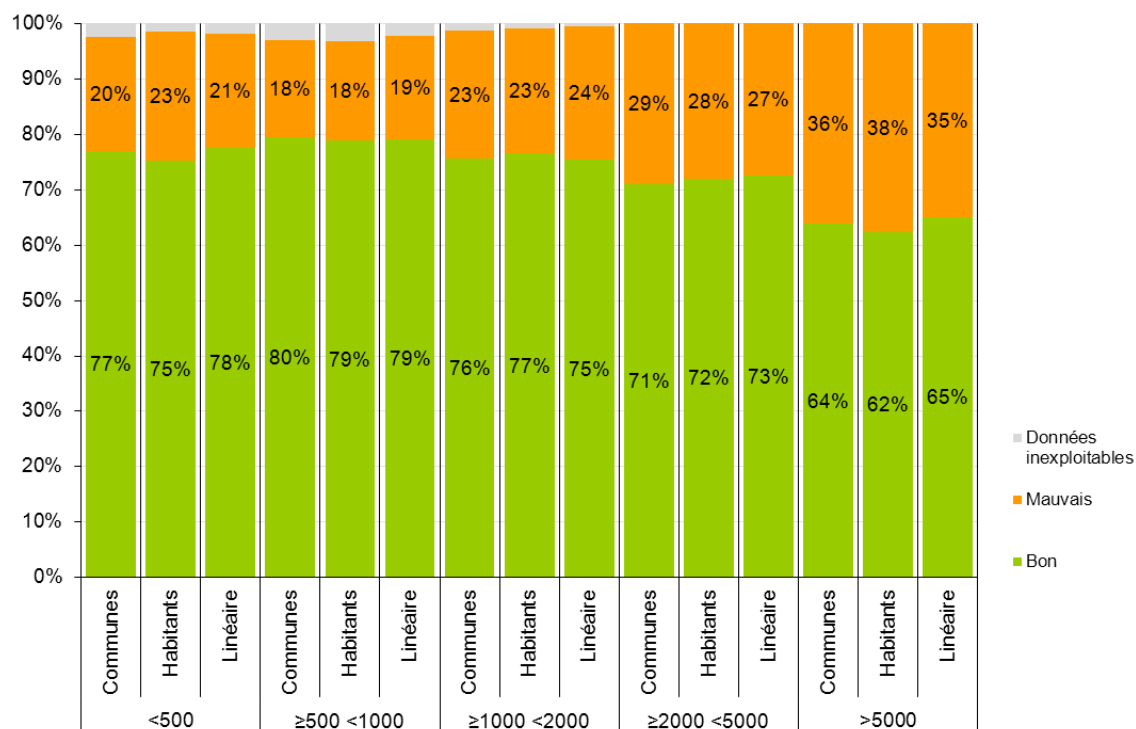
b) Analyse de l'ILP en fonction de la taille des communes

L'étude des ILP en fonction de la classe de population des communes met en évidence le fait que plus la taille de population augmente, plus le risque que l'ILP ne soit pas satisfaisant augmente. Ainsi, 35 % du linéaire de réseau des communes de plus de 5 000 hab a un mauvais ILP, contre seulement 21 % du linéaire des plus petites communes.

Qualification des indices linéaires de perte
(nb communes - nb habitants - km de réseau)



**Qualification des indices liés de perte
en fonction de la taille des communes
(nb communes - nb habitants - km réseau)**



3) Limites de l'indicateur

Une nouvelle fois, on constate que les communes, en fonction de leur taille, ne sont pas touchées de la même façon pour cet indicateur. A l'inverse du rendement, l'ILP est plus favorable aux communes les plus petites.

Ceci s'explique principalement par le fait que la densité de branchements est un facteur de fuite important, ce qui n'est pas favorable aux communes les plus urbaines. Ainsi, pour 1 km de réseau, plus le nombre d'habitants, donc d'abonnés et de branchements, est important, plus le risque de fuite est élevé.

Un autre inconvénient de cet indice est son effet de seuil, lié à la qualification de la valeur numérique de l'ILP par tranche de densité d'abonnés (« bon » ou « mauvais »). Par exemple, pour deux communes de 24 et 25 abonnés par km de réseau, la différence de densité est faible. Pourtant l'ILP sera interprété différemment, la première commune étant considérée comme rurale, la seconde comme semi-rurale.

D. La performance globale des réseaux (rendement et ILP)

Au regard des avantages et inconvénients des deux principaux indicateurs de performance des réseaux d'eau potable, tantôt favorisant les communes les plus importantes (rendement), tantôt les défavorisant (ILP), les deux paramètres ont été combinés pour proposer une analyse plus juste de la performance globale des réseaux d'eau potable.

Sur la base des grilles d'interprétation des indicateurs (parties I.B.1 et I.C.1), les communes ont été réparties en quatre catégories :

- Les communes présentant un **rendement et ILP satisfaisants**
- Les communes présentant un **rendement non satisfaisant et ILP satisfaisant**
- Les communes présentant un **rendement satisfaisant et ILP non satisfaisant**
- Les communes présentant un **rendement et ILP non satisfaisants**

Les réseaux sont considérés comme globalement performants, dès lors qu'un des deux indicateurs est satisfaisant.

1) Répartition des communes selon les deux indicateurs

a) Performance des réseaux à l'échelle départementale

A l'échelle du territoire, on note que 413 communes pour 7 876 km de réseaux cumulés peuvent être considérées comme performantes, puisque présentant un bon rendement et/ou un ILP correct, et 47 % d'entre elles disposent de réseaux satisfaisant les deux indices.

Ainsi, par rapport à 2010, se sont 21 communes de plus qui présentent au moins un des deux indicateurs satisfaisants, soit plus de 450 km de réseau. Cela traduit à nouveau une amélioration notable de l'efficacité de la distribution de l'eau potable en Seine-et-Marne.

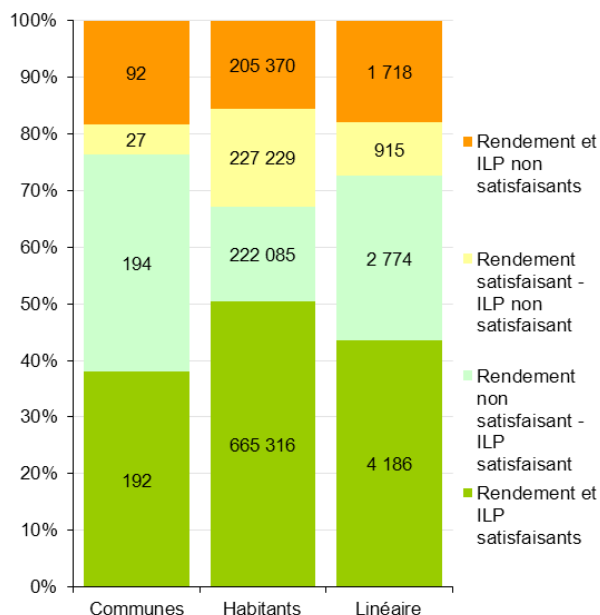
b) Analyse de la performance des réseaux en fonction de la taille des communes

Le premier constat de l'analyse de la combinaison de ces deux indices, en 2011, est qu'elle ne discrimine plus réellement de classe de taille de commune par rapport aux autres. En effet, le retard des collectivités de moins de 500 hab que l'on observait au cours des années précédentes a été rattrapé, la part de leurs réseaux non performants passant de 33 % à 19 %.

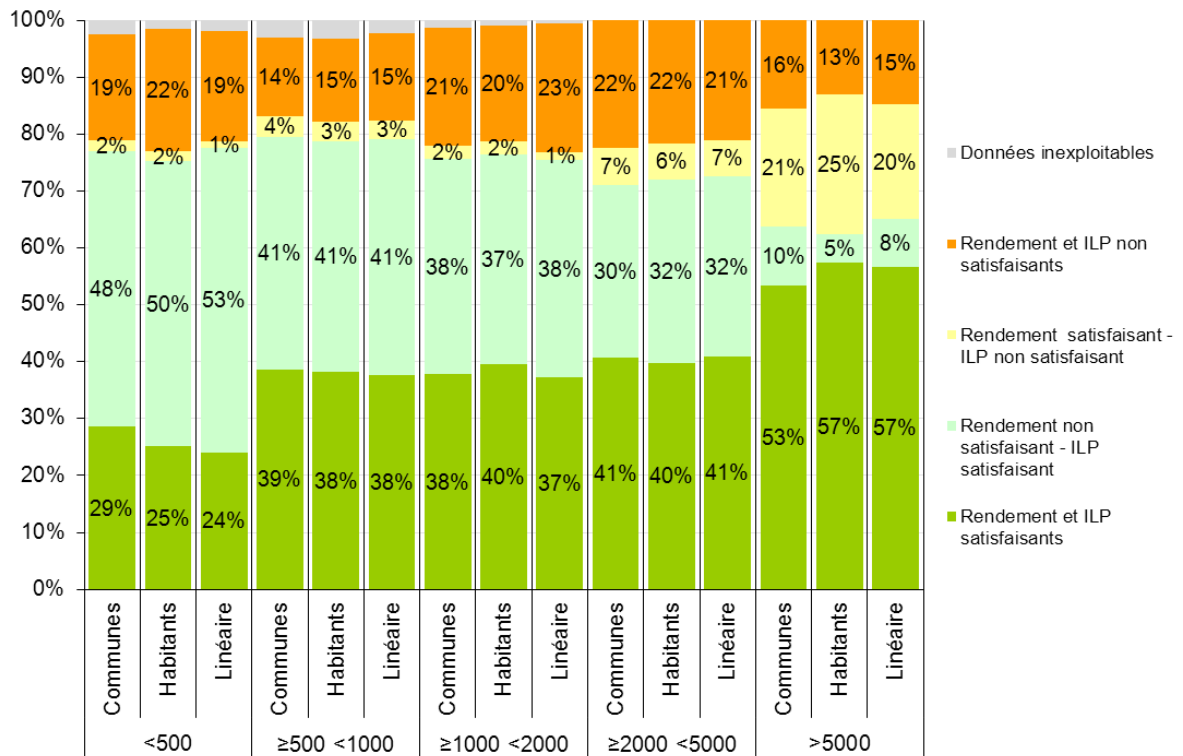
D'une manière générale, la proportion de réseaux considérés comme performants a légèrement augmenté dans toutes les classes de taille de commune entre 2010 et 2011. Paradoxalement, toutes les catégories sont aussi touchées par une diminution des linéaires de réseaux satisfaisant à la fois le rendement et l'ILP.

On assiste donc à une homogénéisation des performances.

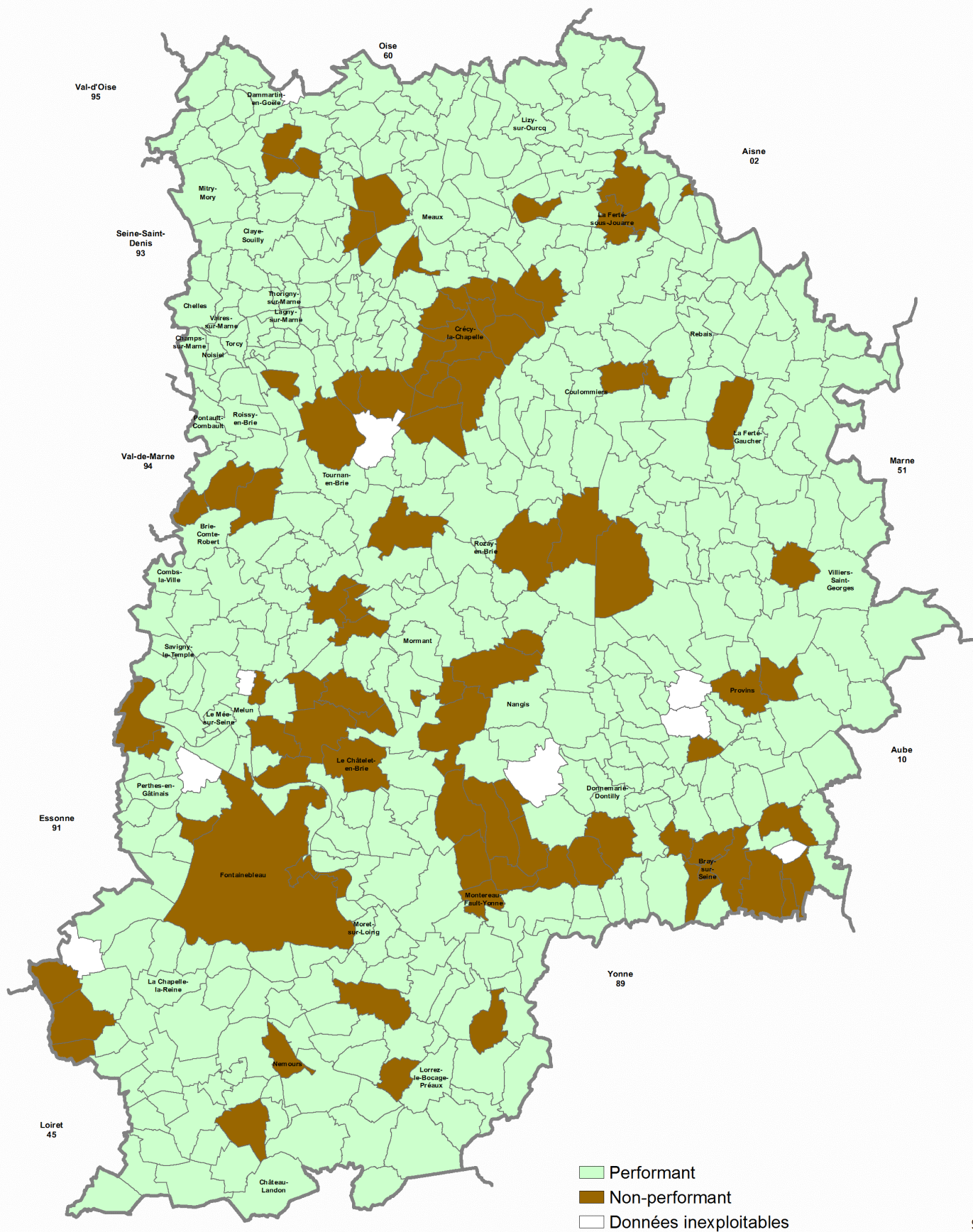
Qualification de la performance des réseaux (nb communes - nb habitants - km de réseau)



**Qualification de la performance des réseaux
en fonction de la taille des communes
(nb communes - nb habitants - km réseau)**



Qualification des performances de réseau AEP en 2011 sur la base des rendements et ILP



Cartographie : Département de Seine-et-Marne - 2012
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG -

SEPAP

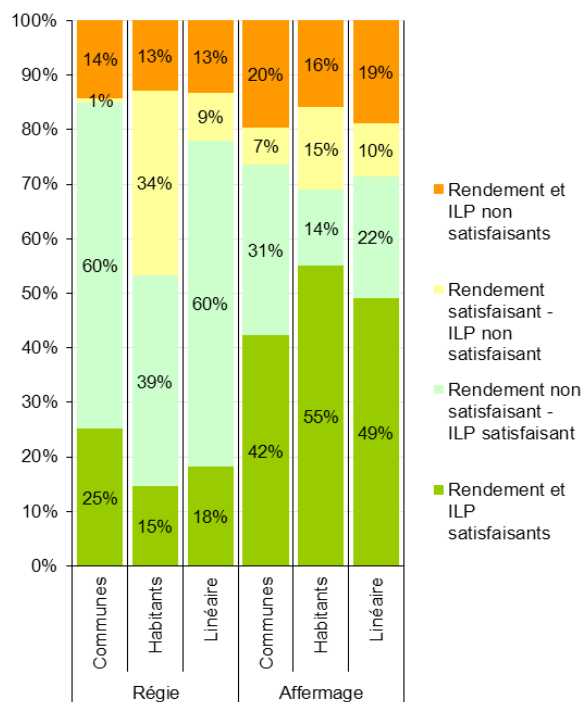


©CG77 - 2012

2) La performance des réseaux en fonction du mode de gestion

Contrairement à l'année 2010, pour laquelle les performances de réseaux en fonction du mode de gestion (partie I.B et I.E) mettait en évidence que les réseaux en affermage étaient nettement plus performants que ceux exploités en régie directe, le constat est moins tranché en 2011.

Qualification de la performance des réseaux en fonction du mode de gestion (nb communes - nb habitants - km réseau)



La proportion de linéaire géré en régie et considéré comme performant atteint en effet 87 % (au lieu de 51 % précédemment), contre 81 % pour ceux en affermage. Si cette progression paraît spectaculaire, il faut toutefois la nuancer dans la mesure où ce mode de gestion est minoritaire en Seine-et-Marne. Deux éléments expliquent en grande partie ce constat :

- Un léger progrès des performances d'une partie du Syndicat du Nord-Est de Seine-et-Marne (ex-Syndicat de la Vallée du Petit Morin), qui a permis à 27 communes de présenter un bon ILP en 2011, quand aucun des deux indices n'était satisfaisant l'année précédente.
- La Ville de Meaux, dont le rendement dépasse maintenant le seuil de 80 %, ce qui a un impact important en termes de linéaire (8 % du linéaire géré en régie) et de nombre d'habitants (1/3 des habitants alimentés par une régie).

Parallèlement, la part de réseaux gérés en DSP et présentant un bon rendement et un bon ILP est toujours nettement supérieure que celle des régies (56 % contre 23 %), mais cette catégorie accuse une baisse généralisée, comme observé dans l'analyse par taille de commune. Plusieurs paramètres peuvent expliquer cet écart de performance :

- Hormis la commune de Meaux qui fait figure d'exception dans le département, les 130 communes qui exploitent leur réseau en régie comptent en moyenne 775 habitants, plus de la moitié d'entre elles comptant moins de 500 habitants. Il s'agit donc principalement de petites collectivités. Exceptées les communes du Syndicat du Nord-Est de Seine-et-Marne (regroupant 51 communes), ces dernières sont majoritairement en régie communale ou en tout petit syndicat. Ces structures manquant de moyens financiers et humains, elles n'ont généralement pas d'employé spécialisé à temps plein, ni de programme de recherche de fuites ou de plan de renouvellement de réseau. Les ressources qu'elles exploitent sont souvent naturellement de bonne qualité, ne nécessitant pas de traitement, et il est assez courant que dans ces communes, le maintien d'un prix de l'eau attractif pour les habitants prime sur l'optimisation de la gestion du réseau et les investissements (cf. [Analyse des prix de l'eau en Seine-et-Marne en 2011](#)).
- Parallèlement, les sociétés d'affermage, grâce aux tarifs généralement plus élevés qu'elles pratiquent, disposent de moyens humains, techniques et financiers plus conséquents, qui leur permettent une meilleure optimisation de la gestion des réseaux, ainsi qu'une plus forte réactivité en cas de fuite. Cela est d'autant plus vrai que les contrats d'affermage intègrent de plus en plus souvent une clause de performance (atteinte d'un rendement minimum de 80 %

sous 10 ans par exemple), voire une clause de renouvellement des équipements du réseau, leur imposant une gestion rigoureuse de l'exploitation et la réalisation d'investissements.

Bien qu'il existe des régies exemplaires et des délégations de service public non-performantes, la tendance montre qu'il existe bien une gestion à deux vitesses des réseaux d'alimentation en eau potable, et que la qualité (et le prix) des prestations est très variable à l'échelle du territoire.

Cette constatation n'est toutefois pas une spécificité seine-et-marnaise, d'où le récent décret de la loi Grenelle II qui vise à optimiser les pratiques de gestion des réseaux, et à faire progresser les rendements de réseau en imposant notamment une meilleure connaissance des infrastructures aux Maîtres d'ouvrage (partie I.D). Cette nouvelle approche poussera incontestablement les collectivités à se regrouper pour faire face aux investissements nécessaires.

3) La performance des réseaux au regard des pouvoirs publics

L'analyse précédente se base sur les grilles d'interprétation du rendement et de l'indice linéaire de perte, telles qu'elles ont été déterminées lors de création de l'Observatoire de l'eau de Seine-et-Marne, en 2006.

Depuis 2012, deux changements importants pour les collectivités sont à noter :

- Le Département a fait évoluer sa politique de l'eau et ses critères d'éco-conditionnement des subventions.
- La loi Grenelle vient de fixer des objectifs de rendements aux collectivités (partie I.D).

Les analyses qui suivent visent à permettre aux maîtres d'ouvrage et gestionnaires de l'eau de Seine-et-Marne de situer leur collectivité dans ce nouveau contexte.

a) Performance des réseaux vis-à-vis de l'Etat (la loi Grenelle II)

Le décret du 27 janvier 2012 impose aux collectivités des seuils de rendement à atteindre pour le 31 décembre 2013 (partie I.D). Un seuil unique de 85 % a été défini. Les communes ne le respectant pas doivent à minima afficher un rendement égal au 5^{ème} de leur ILC (Indice Linéaire de Consommation) auquel est ajoutée la valeur de 65 (70 pour les communes prélevant plus de 2 millions de m³ en nappe du Champigny ou nappe de Beauce).

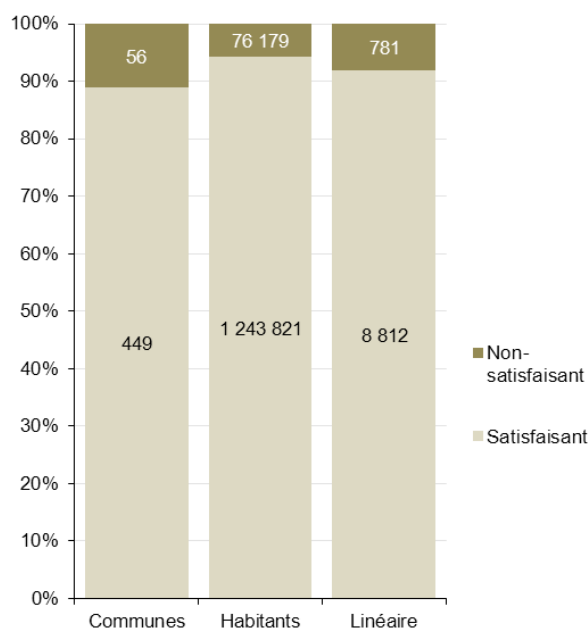
En Seine-et-Marne, 87 % des collectivités remplissent l'objectif Grenelle qui leur est imposé. Bien que le seuil de 85 % de rendement ne soit atteint que par 27 % des communes, ces dernières sont très souvent « repêchées » par le second seuil basé sur l'ILC. Sur la base des chiffres de 2011, seules 55 communes, totalisant 771 km de réseau, devront mettre en place un plan d'action, sur 3 ans, comprenant un programme de travaux de réparation des fuites.

Celles qui ne prendraient pas de mesures pour atteindre le seuil imposé feront alors l'objet d'une majoration de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau.

Environ 12 % des communes de moins de 5 000 hab ne respectent pas l'engagement de performance qui leur est fixé, contre seulement 3 % des communes plus importantes.

On notera que le nombre de communes ne le

Qualification des rendements selon Grenelle II
(nb communes - nb habitants - km de réseau)

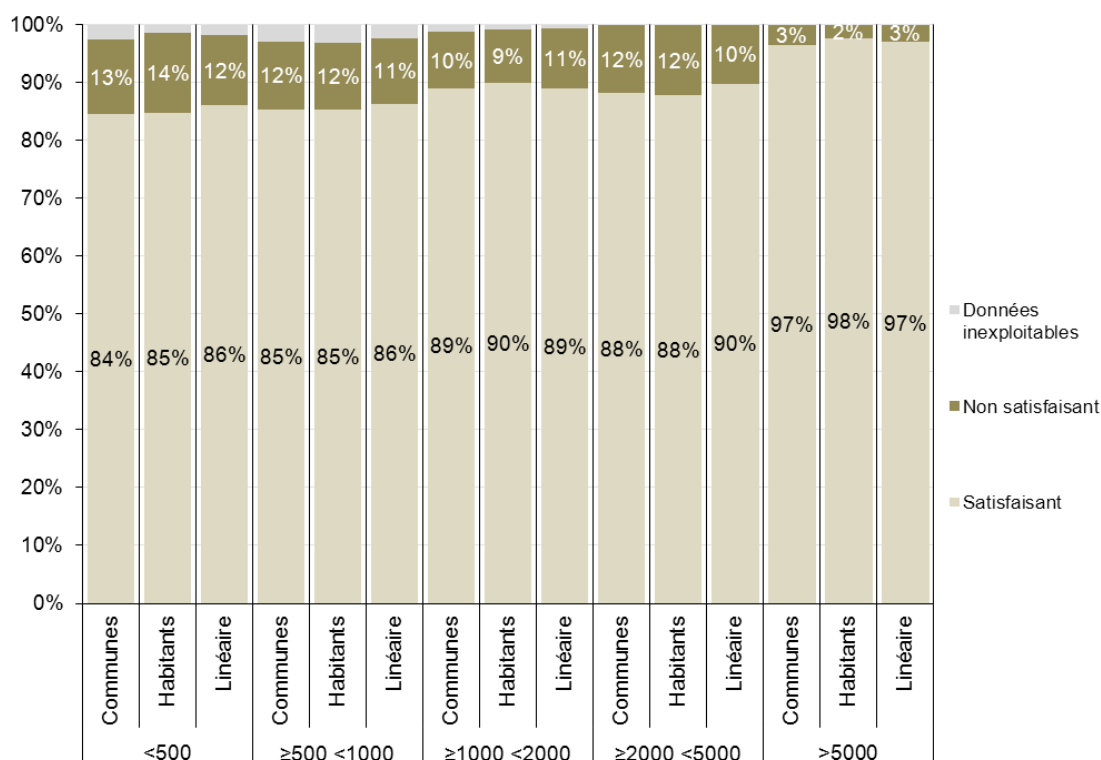


respectant pas sont moins nombreuses dans toutes les classes de taille qu'en 2010, ce qui est positif.

En ce qui concerne le territoire seine-et-marnais, cette 2^{ème} analyse vis-à-vis du décret du 27 janvier 2012 confirme que les contraintes imposées aux collectivités par le Grenelle de l'Environnement en matière de rendement de réseau ne sont pas à la hauteur des enjeux, la majorité des communes atteignant d'ores et déjà leur seuil avant même la parution du décret.

En revanche, les objectifs de recensement du patrimoine et d'évaluation des pertes paraissent plus ambitieux puisque, pour un nombre important de collectivités, ils nécessiteront la mise en œuvre de diagnostics de réseau, la réalisation de plans et l'installation de nouveaux compteurs de sectorisation.

**Qualification des rendements selon Grenelle II
en fonction de la taille des communes
(nb communes - nb habitants - km réseau)**



b) Performance des réseaux vis-à-vis du Département de Seine-et-Marne (éco-conditionnalité des aides)

Depuis 2012, tout financement par le Département dans les domaines de l'eau potable et de l'assainissement est éco-conditionné, notamment sur la base de critères de performance de réseau.

Afin de prétendre à une aide, les collectivités doivent dorénavant justifier de la bonne gestion de leur réseau et, le cas échéant, s'engager par voie de délibération à respecter au moins une des deux éco-conditions suivantes :

- Rendement minimum de :
 - 80 % pour les communes rurales
 - 90 % pour les communes urbaines
- Indice linéaire de perte satisfaisant⁹

⁹ L'appréciation de l'Indice Linéaire de Perte est réalisée sur la base de la grille précédemment explicitée (partie III.C.2)

Qualification des réseaux vis-à-vis des éco-conditions du CG (nb communes - nb habitants - km de réseau)

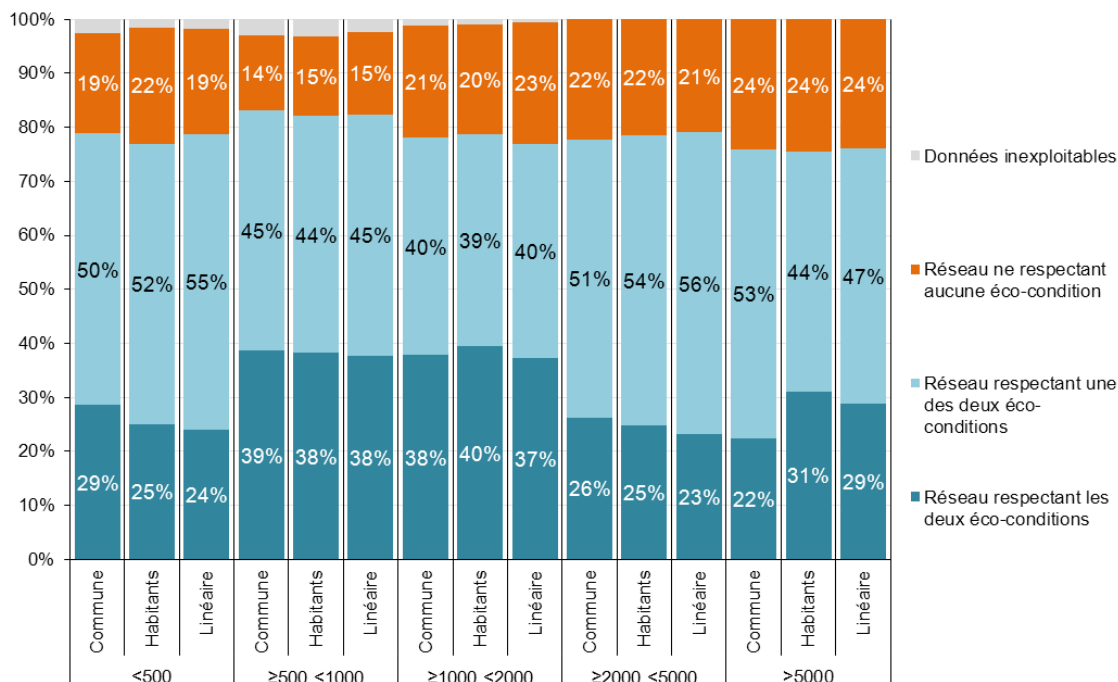


Sur la base du fonctionnement des réseaux en 2011 (année de référence pour le calcul des indicateurs de performances pour toute demande de subvention au Département en 2013), 97 communes sont susceptibles de devoir mettre en œuvre des mesures de diminution des pertes de réseau, pour prétendre à des aides dans le domaine de l'eau. Pour les réseaux les plus défectueux (rendement <65 % pour les communes rurales et <75 % pour les communes urbaines), une étude diagnostic des systèmes de production-distribution doit être engagée et inclure un programme de travaux hiérarchisé.

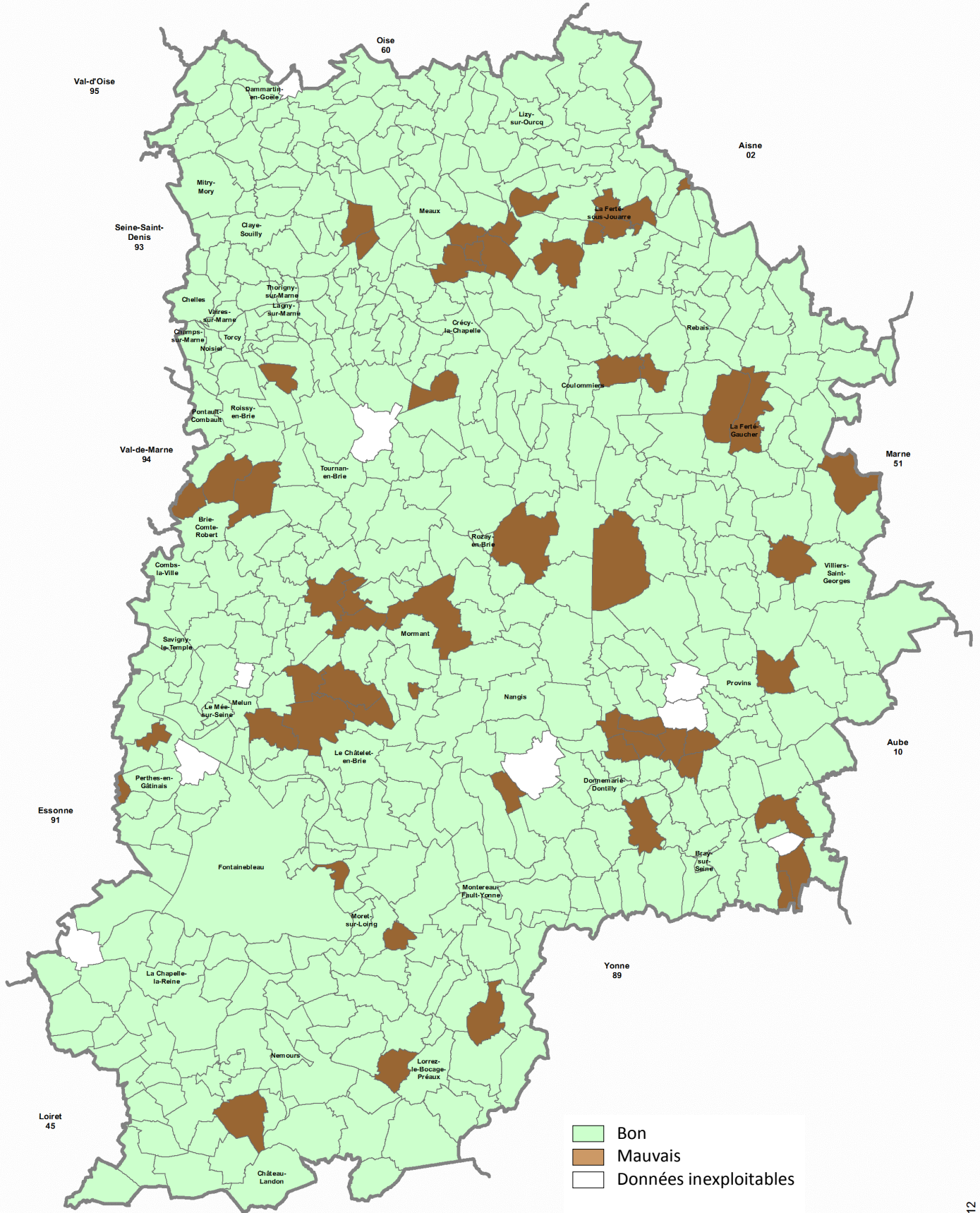
On notera qu'environ 80 % du linéaire départemental remplit d'ores et déjà les deux éco-conditions indépendamment la population desservie.

Les performances des petites communes ayant progressées depuis 2010, les plus grosses seront légèrement plus impactées par cette éco-condition (24 %) et devront mettre en œuvre un programme de reconquête des performances de leur réseau AEP pour prétendre à une aide financière du Département.

Qualification des réseaux vis-à-vis des éco-conditions du CG en fonction de la taille des communes (nb communes - nb habitants - km réseau)



Qualification des rendements de réseau AEP en 2011 au regard de la loi Grenelle II (décret du 27 janvier 2012)



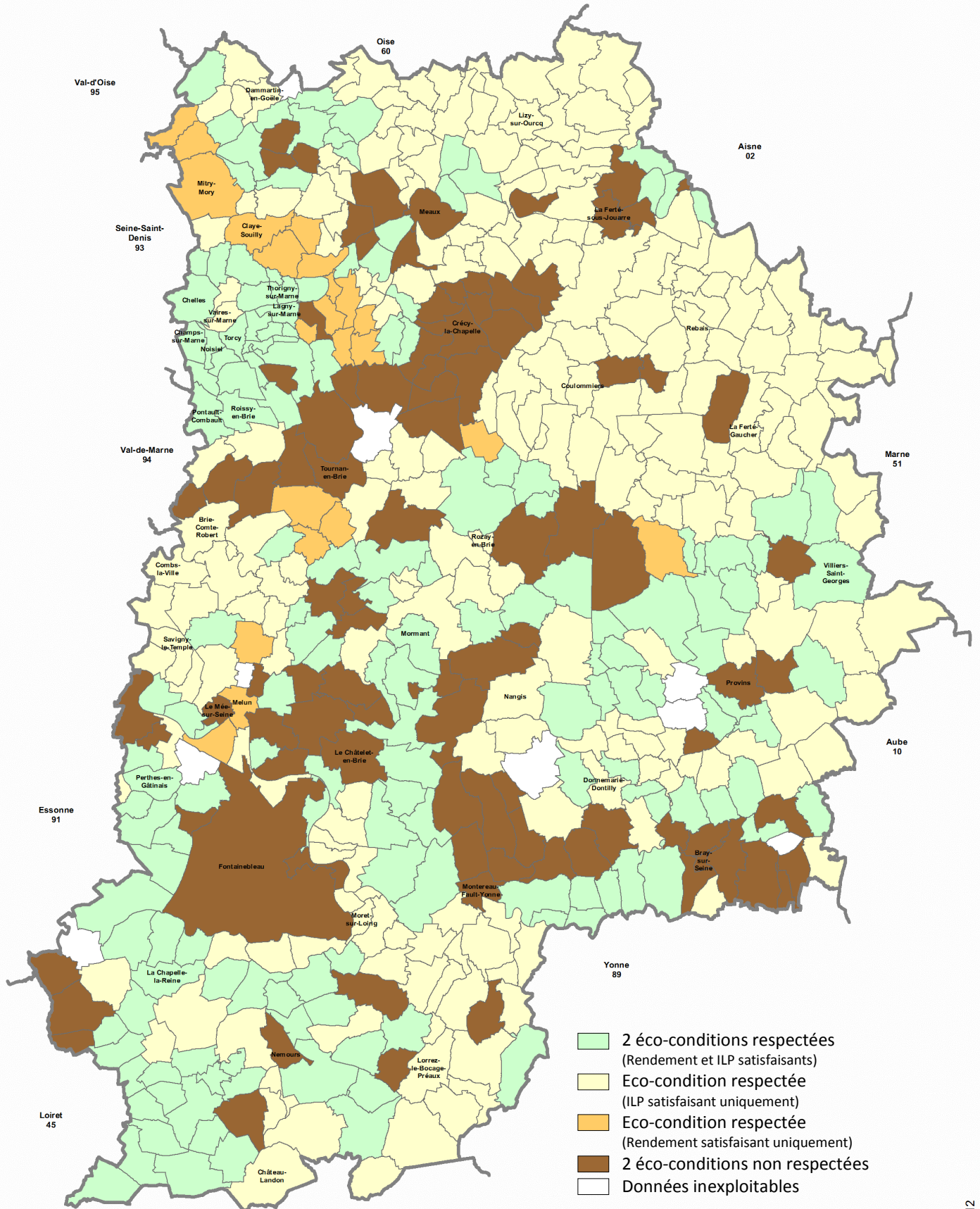
Cartographie : Département de Seine-et-Marne - 2012
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG -

SEPAP



©CG77 - 2012

Qualification des performances de réseau AEP en 2011 au regard de l'éco-conditionnalité des aides du Département



- 2 éco-conditions respectées (Rendement et ILP satisfaisants)
- Eco-condition respectée (ILP satisfaisant uniquement)
- Eco-condition respectée (Rendement satisfaisant uniquement)
- 2 éco-conditions non respectées
- Données inexploitables

Cartographie : Département de Seine-et-Marne - 2012
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG -

SEPAP



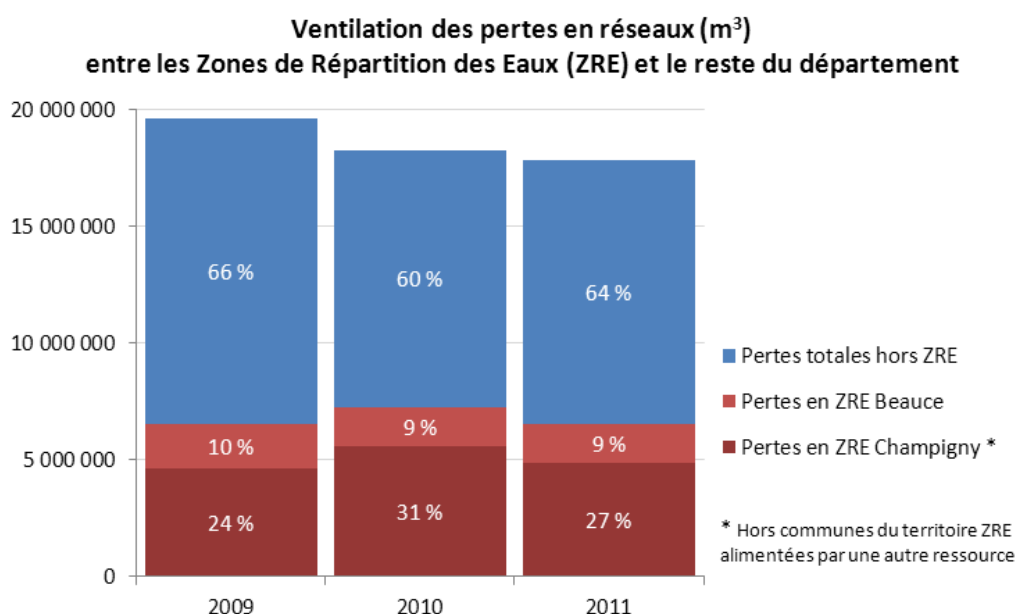
©CG77 - 2012

E. Estimation des pertes et économies réalisables sur le département

Sur la base des volumes mis en distribution et consommés pour chaque commune du département, il apparaît que 17.8 millions de m³ se sont perdus au niveau des réseaux en 2011 (-2.1 %).

En Seine-et-Marne, deux nappes (Champigny et Beauce) sont particulièrement sensibles, du fait que les prélèvements y sont régulièrement plus importants que la recharge. Ces dernières ont donc été déclarées ZRE (Zone de Répartition des Eaux) par l'Etat, ce qui permet une réglementation plus stricte des prélèvements.

En 2011, environ un tiers du volume global perdu dans les réseaux AEP du département concerne une de ces deux nappes.



A défaut de pouvoir obtenir des réseaux complètement étanches, si les quelques 1 700 km de réseau actuellement non performants avaient affiché un rendement 80 %, 22 % du volume total de perte aurait été économisé.

Ce constat montre bien l'enjeu des prochaines années dans un contexte seine-et-marnais de tension quantitative des ressources souterraines et superficielles, à savoir :

- L'amélioration de la connaissance des consommations
- La généralisation de la sectorisation
- La mise en place d'une réelle gestion patrimoniale des réseaux
- L'établissement d'un programme pluriannuel de renouvellement des réseaux
- Une évolution des politiques publiques dans ce domaine, permettant aux collectivités, au même titre que pour l'assainissement, de bénéficier de financement pour leurs travaux

A. Résultats de l'analyse par commune

Le tableau ci-après présente les résultats de l'analyse menée en 2010 sur l'ensemble des communes de Seine-et-Marne.

Il distingue :

- Le nom des communes par ordre alphabétique.
- Le nom du gestionnaire du réseau d'eau potable.

Et qualifie :

- Le rendement de réseau selon quatre classes : « très mauvais », « mauvais », « moyen » et « bon ».
- L'ILP selon deux classes : « bon » ou « mauvais ».
- La performance globale du réseau sur la base des deux indices : « bon » ou « mauvais ».
- Le rendement de réseau vis-à-vis des exigences de la loi Grenelle II : « Satisfaisant » ou « Non satisfaisant ».
- Le rendement de réseau vis-à-vis des critères d'éco-conditionnement des aides du Département dans le domaine de l'eau : « Eco-condition(s) respectée(s) » ou « Eco-conditions non respectées ».

	Rendement	ILP	Performance globale réseau	Réseau vis-à-vis des exigences de la loi Grenelle II	Rendement vis-à-vis des critères d'éco-conditionnement du CG
	Données inexploitable en 2011				
	Données non transmises en 2011				
	Bon	Bon	Bonne	Exigences respectée	Eco-condition respectée
	Moyen	-			
	Mauvais	Mauvais	Mauvaise	Exigences non-respectées	Eco-condition non-respectée
	Très mauvais	-			

Ces résultats ont été obtenus sur la base des informations fournies par l'ensemble des gestionnaires de l'eau potable. Les communes ayant été regroupées, du fait qu'elles ne sont pas équipées de compteurs propres, présentent de fait des valeurs identiques. Celles dont les données étaient inexploitable ou n'ont pas été communiquées sont mentionnées comme telles.

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
ACHERES-LA-FORET	Régie communale					
AMILLIS	Régie Intercommunale					
AMPONVILLE	SAUR					
ANDREZEL	Lyonnaise des Eaux					
ANNET-SUR-MARNE	Veolia Eau					
ARBONNE-LA-FORET	Veolia Eau					
ARGENTIERES	Lyonnaise des Eaux					
ARMENTIERES-EN-BRIE	SAUR					
ARVILLE	Régie Intercommunale					
AUBEPIERRE-OZOUER-LE-REPOS	Lyonnaise des Eaux					
AUFFERVILLE	SAUR					
AUGERS-EN-BRIE	Régie communale					
AULNOY	Régie Intercommunale					
AVON	Veolia Eau					
BABY	Régie communale					
BAGNEAUX-SUR-LOING	SAUR					
BAILLY-ROMAINVILLIERS	SAUR					
BALLOY	Régie Intercommunale					
BANNOST-VILLEGAGNON	Veolia Eau					
BARBEY	SAUR					
BARBIZON	Veolia Eau					
BARCY	SAUR					
BASSEVELLE	Régie Intercommunale					
BAZOCHE-SUR-LOING	Régie communale					
BEAUCHERY-ST-MARTIN	Veolia Eau					
BEAUMONT-DU-GATINAIS	Régie communale					
BEAUTHEIL	Régie Intercommunale					
BEAUVOIR	Lyonnaise des Eaux					
BELLOT	Régie Intercommunale					
BERNAY-VILBERT	Nantaise des Eaux					
BETON-BAZOCHE-SUR-LOING	Régie Intercommunale					
BEZALLES	Régie Intercommunale					
BLANDY-LES-TOURS	Veolia Eau					
BLENNES	SAUR					
BOISDON	Régie Intercommunale					
BOIS-LE-ROI	Veolia Eau					
BOISSETTES	Veolia Eau					
BOISSISE-LA-BERTRAND	Veolia Eau					
BOISSISE-LE-ROI	Veolia Eau					
BOISSY-AUX-CAILLES	Régie communale					
BOISSY-LE-CHATEL	Régie Intercommunale					
BOITRON	Régie Intercommunale					
BOMBON	Veolia Eau					
BOUGLIGNY	Régie communale					
BOULAN COURT	Veolia Eau					
BOULEURS	Veolia Eau					
BOURRON-MARLOTTE	Régie communale					
BOUTIGNY	Lyonnaise des Eaux					

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
BRANSLES	SAUR					
BRAY-SUR-SEINE	Lyonnais des Eaux					
BREAU	Régie communale					
BRIE-COMTE-ROBERT	Lyonnais des Eaux					
LA-BROSSE-MONTCEAUX	SAUR					
BROU-SUR-CHANTEREINE	Veolia Eau					
BURCY	SAUR					
BUSSIÈRES	Régie Intercommunale					
BUSSY-ST-GEORGES	Veolia Eau					
BUSSY-ST-MARTIN	Veolia Eau					
BUTHIERS	Veolia Eau					
CANNES-ECLUSE	SAUR					
CARNETIN	Veolia Eau					
LA-CELLE-SUR-MORIN	Régie Intercommunale					
CELY-EN-BIÈRE	Veolia Eau					
CERNEUX	Régie Intercommunale					
CESSON	Lyonnais des Eaux					
CESSOY-EN-MONTOIS	Veolia Eau					
CHAILLY-EN-BIÈRE	Veolia Eau					
CHAILLY-EN-BRIE	Régie Intercommunale					
CHARENTREUX	SAUR					
CHALAUTRE-LA-GRANDE	Veolia Eau					
CHALAUTRE-LA-PETITE	Régie communale					
CHALIFERT	SAUR					
CHALMAISON	Lyonnais des Eaux					
CHAMBRY	SAUR					
CHAMIGNY	SAUR					
CHAMPAGNE-SUR-SEINE	Veolia Eau					
CHAMPCENEST	Régie Intercommunale					
CHAMPDEUIL	Veolia Eau					
CHAMPEAUX	Veolia Eau					
CHAMPS-SUR-MARNE	Veolia Eau					
CHANGIS-SUR-MARNE	SAUR					
CHANTELOUP-EN-BRIE	SAUR					
LA-CHAPELLE-GAUTHIER	Veolia Eau					
LA-CHAPELLE-IGER	Lyonnais des Eaux					
LA-CHAPELLE-LA-REINE	SAUR					
LA-CHAPELLE-RABLAIS	Régie Intercommunale					
LA-CHAPELLE-ST-SULPICE	Régie communale					
LES-CHAPELLES-BOURBON	Régie Intercommunale					
LA-CHAPELLE-MOUTILS	Régie Intercommunale					
CHARMENTRAY	Régie Intercommunale					
CHARNY	SAUR					
CHARTRETTES	Veolia Eau					
CHARTRONGES	Régie Intercommunale					
CHATEAUBLEAU	Veolia Eau					
CHATEAU-LANDON	Lyonnais des Eaux					

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
LE-CHATELET-EN-BRIE	Veolia Eau					
CHATENAY-SUR-SEINE	Lyonnaise des Eaux					
CHATENOY	SAUR					
CHATILLON-LA-BORDE	Veolia Eau					
CHATRES	Régie communale					
CHAUFFRY	Régie Intercommunale					
CHAUMES-EN-BRIE	Nantaise des Eaux					
CHELLES	Veolia Eau					
CHENOISE	Régie communale					
CHENOU	SAUR					
CHESSY	SAUR					
CHEVRAINVILLIERS	SAUR					
CHEVRU	Régie Intercommunale					
CHEVRY-COSSIGNY	Lyonnaise des Eaux					
CHEVRY-EN-SEREINE	SAUR					
CHOISY-EN-BRIE	Régie Intercommunale					
CITRY	SAUR					
CLAYE-SOUILLY	Veolia Eau					
CLOS-FONTAINE	Veolia Eau					
COCHEREL	SAUR					
COLLEGIEN	Veolia Eau					
COMBS-LA-VILLE	Lyonnaise des Eaux					
COMPANS	Veolia Eau					
CONCHES-SUR-GONDOIRE	Veolia Eau					
CONDE-STE-LIBIAIRE	Veolia Eau					
CONGIS-SUR-THEROUANNE	SAUR					
COUBERT	Lyonnaise des Eaux					
COUILLY-PONT-AUX-DAMES	Veolia Eau					
COULOMBS-EN-VALOIS	SAUR					
COULOMMES	Veolia Eau					
COULOMMIERS	Veolia Eau					
COUPVRAY	SAUR					
COURCELLES-EN-BASSEE	Lyonnaise des Eaux					
COURCHAMP	Régie Intercommunale					
COURPALAY	Lyonnaise des Eaux					
COURQUETAINE	Lyonnaise des Eaux					
COURTACON	Régie communale					
COURTOMER	Veolia Eau					
COURTRY	Veolia Eau					
COUTENCON	Régie communale					
COUTEVROULT	SAUR					
CRECY-LA-CHAPELLE	Veolia Eau					
CREGY-LES-MEAUX	Nantaise des Eaux					
CREVECOEUR-EN-BRIE	Régie Intercommunale					
CRISENOY	Veolia Eau					
CROISSY-BEAUBOURG	Veolia Eau					
LA-CROIX-EN-BRIE	Veolia Eau					

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
CROUY-SUR-OURCQ	SAUR					
CUCHARMOY	Régie communale					
CUISY	Veolia Eau					
DAGNY	Régie Intercommunale					
DAMMARIE-LES-LYS	Veolia Eau					
DAMMARTIN-EN-GOELE	Veolia Eau					
DAMMARTIN-SUR-TIGEAUX	Régie communale					
DAMP MART	Veolia Eau					
DARVAULT	SAUR					
DHUISY	SAUR					
DIANT	SAUR					
DONNEMARIE-DONTILLY	Lyonnaise des Eaux					
DORMELLES	SAUR					
DOUE	Régie Intercommunale					
DOUY-LA-RAMEE	SAUR					
ECHOUBOULAINS	Veolia Eau					
LES-ECRENNES	Veolia Eau					
ECUELLES	Veolia Eau					
EGLIGNY	Lyonnaise des Eaux					
EGREVILLE	SAUR					
EMERAINVILLE	Veolia Eau					
EPISY	Veolia Eau					
ESBLY	SAUR					
ESMANS	SAUR					
ETREPILLY	SAUR					
EVERLY	Lyonnaise des Eaux					
EVRY-GREGY-SUR-YERRES	Régie Intercommunale					
FAREMOUTIERS	Régie Intercommunale					
FAVIERES	Lyonnaise des Eaux					
FAY-LES-NEMOURS	SAUR					
FERICY	Régie communale					
FEROLLES-ATTILLY	Lyonnaise des Eaux					
FERRIERES-EN-BRIE	Régie communale					
LA-FERTE-GAUCHER	Veolia Eau					
LA-FERTE-SOUS-JOUARRE	SAUR					
FLAGY	SAUR					
FLEURY-EN-BIERE	Veolia Eau					
FONTAINEBLEAU	Veolia Eau					
FONTAINE-FOURCHES	Régie communale					
FONTAINE-LE-PORT	Veolia Eau					
FONTAINS	Régie Intercommunale					
FONTENAILLES	Veolia Eau					
FONTENAY-TRESIGNY	Lyonnaise des Eaux					
FORFRY	SAUR					
FORGES	Lyonnaise des Eaux					
FOUJU	Veolia Eau					
FRESNES-SUR-MARNE	Veolia Eau					

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
FRETOY-LE-MOUTIER	Régie Intercommunale					
FROMONT	SAUR					
FUBLAINES	Lyonnaise des Eaux					
GARENTREVILLE	Régie communale					
GASTINS	Veolia Eau					
LA-GENEVRAIE	Veolia Eau					
GERMIGNY-L'EVEQUE	Veolia Eau					
GERMIGNY-SOUS-COULOMBS	SAUR					
GESVRES-LE-CHAPITRE	SAUR					
GIREMOUTIERS	Régie Intercommunale					
GIRONVILLE	Régie Intercommunale					
GOUAIX	Lyonnaise des Eaux					
GOVERNES	Veolia Eau					
LA-GRANDE-PAROISSE	SAUR					
GRANDPUITS-BAILLY-CARROIS	Veolia Eau					
GRAVON	Régie Intercommunale					
GRESSY	SAUR					
GRETZ-ARMAINVILLIERS	Lyonnaise des Eaux					
GREZ-SUR-LOING	Veolia Eau					
GRISY-SUISNES	Lyonnaise des Eaux					
GRISY-SUR-SEINE	Régie communale					
GUERARD	Veolia Eau					
GUERCHEVILLE	Régie communale					
GUERMANTES	Veolia Eau					
GUIGNES	Veolia Eau					
GURCY-LE-CHATEL	Régie communale					
HAUTEFEUILLE	Nantaise des Eaux					
LA-HAUTE-MAISON	Veolia Eau					
HERICY	Veolia Eau					
HERME	Régie communale					
HONDEVILLIERS	Régie Intercommunale					
LA-HOUSSAYE-EN-BRIE	Régie Intercommunale					
ICHY	Régie communale					
ISLES-LES-MELDEUSES	SAUR					
ISLES-LES-VILLENAY	Veolia Eau					
IVERNY	SAUR					
JABLINES	Veolia Eau					
JAIGNES	SAUR					
JAULNES	Lyonnaise des Eaux					
JOSSIGNY	Veolia Eau					
JOUARRE	SAUR					
JOUY-LE-CHATEL	Veolia Eau					
JOUY-SUR-MORIN	Régie Intercommunale					
JULLY	Lyonnaise des Eaux					
JUTIGNY	Veolia Eau					
LAGNY-SUR-MARNE	Veolia Eau					
LARCHANT	SAUR					

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
LAVAL-EN-BRIE	Lyonnaise des Eaux					
LECHELLE	Veolia Eau					
LESCHEROLLES	Régie Intercommunale					
LESCHESES	SAUR					
LESIGNY	Veolia Eau					
LEUDON-EN-BRIE	Régie Intercommunale					
LIEUSAIN	Lyonnaise des Eaux					
LIMOGES-FOURCHES	Régie Intercommunale					
LISSY	Régie Intercommunale					
LIVERDY-EN-BRIE	Lyonnaise des Eaux					
LIVRY-SUR-SEINE	Veolia Eau					
LIZINES	Veolia Eau					
LIZY-SUR-OURCQ	SAUR					
LOGNES	Veolia Eau					
LONGPERRIER	Veolia Eau					
LONGUEVILLE	Régie communale					
LORREZ-LE-BOCAGE-PREAUX	SAUR					
LOUAN-VILLEGRUIS-FONTAINE	Veolia Eau					
LUISETAINES	Lyonnaise des Eaux					
LUMIGNY-NESLES-ORMEAUX	Veolia Eau					
LUZANCY	SAUR					
MACHAULT	Veolia Eau					
LA-MADELEINE-SUR-LOING	SAUR					
MAGNY-LE-HONGRE	SAUR					
MAINCY	Veolia Eau					
MAISONCELLES-EN-BRIE	Veolia Eau					
MAISONCELLES-EN-GATINAIS	Régie communale					
MAISON-ROUGE-EN-BRIE	Veolia Eau					
MARCHEMORET	Veolia Eau					
MARCILLY	SAUR					
LES-MARETS	Régie Intercommunale					
MAREUIL-LES-MEAUX	Veolia Eau					
MARLES-EN-BRIE	Régie Intercommunale					
MAROLLES-EN-BRIE	Régie Intercommunale					
MAROLLES-SUR-SEINE	SAUR					
MARY-SUR-MARNE	SAUR					
MAUPERTHUIS	Régie Intercommunale					
MAUREGARD	Lyonnaise des Eaux					
MAY-EN-MULTIEN	SAUR					
MEAUX	Régie communale					
LE-MEE-SUR-SEINE	Veolia Eau					
MEIGNEUX	Régie communale					
MEILLERAY	Régie Intercommunale					
MELUN	Veolia Eau					
MELZ-SUR-SEINE	Régie communale					
MERY-SUR-MARNE	SAUR					
LE-MESNIL-AMELOT	Lyonnaise des Eaux					

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
MESSY	SAUR					
MISY-SUR-YONNE	SAUR					
MITRY-MORY	Veolia Eau					
MOISENAY	Veolia Eau					
MOISSY-CRAMAYEL	Lyonnaise des Eaux					
MONDREVILLE	SAUR					
MONS-EN-MONTOIS	Régie communale					
MONTARLOT	Veolia Eau					
MONTCEAUX-LES-MEAUX	Lyonnaise des Eaux					
MONTCEAUX-LES-PROVINS	Lyonnaise des Eaux					
MONTCOURT-FROMONVILLE	Veolia Eau					
MONTDAUPHIN	Régie Intercommunale					
MONTENILS	Régie Intercommunale					
MONTEREAU-FAULT-YONNE	Veolia Eau					
MONTEREAU-SUR-LE-JARD	Veolia Eau					
MONTEVRAIN	SAUR					
MONTGE-EN-GOELE	Veolia Eau					
MONTHYON	SAUR					
MONTIGNY-LE-GUESDIER	Lyonnaise des Eaux					
MONTIGNY-LENCOUP	Lyonnaise des Eaux					
MONTIGNY-SUR-LOING	Veolia Eau					
MONTMACHOUX	SAUR					
MONTOLIVET	Régie Intercommunale					
MONTRY	SAUR					
MORET-SUR-LOING	Veolia Eau					
MORMANT	Veolia Eau					
MORTCERF	Lyonnaise des Eaux					
MORTERY	Régie communale					
MOUROUX	Régie Intercommunale					
MOUSSEAUX-LES-BRAY	Lyonnaise des Eaux					
MOUSSY-LE-NEUF	Veolia Eau					
MOUSSY-LE-VIEUX	Lyonnaise des Eaux					
MOUY-SUR-SEINE	Lyonnaise des Eaux					
NANDY	Lyonnaise des Eaux					
NANGIS	Veolia Eau					
NANTEAU-SUR-ESSONNE	Veolia Eau					
NANTEAU-SUR-LUNAIN	Régie communale					
NANTEUIL-LES-MEAUX	Veolia Eau					
NANTEUIL-SUR-MARNE	SAUR					
NANTOUILLET	Lyonnaise des Eaux					
NEMOURS	SAUR					
CHAUCONIN-NEUFMONTIERS	Veolia Eau					
NEUFMOUTIERS-EN-BRIE	Lyonnaise des Eaux					
NOISIEL	Veolia Eau					
NOISY-RUDIGNON	SAUR					
NOISY-SUR-ECOLE	Veolia Eau					
NONVILLE	Veolia Eau					




Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
NOYEN-SUR-SEINE	Régie communale	Red	Orange	Orange	Orange	Orange
OBSONVILLE	Régie communale	Green	Green	Green	Green	Green
OCQUERRE	SAUR	Yellow	Green	Green	Green	Green
OISSERY	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
ORLY-SUR-MORIN	Régie Intercommunale	Yellow	Green	Green	Green	Green
LES-ORMES-SUR-VOULZIE	Lyonnaise des Eaux	Green	Green	Green	Green	Green
ORMESSON	SAUR	Green	Green	Green	Green	Green
OTHIS	Lyonnaise des Eaux	Green	Green	Green	Green	Green
OZOIR-LA-FERRIERE	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
OZOUER-LE-VOULGIS	Lyonnaise des Eaux	Green	Green	Green	Green	Green
PALEY	Régie communale	Red	Orange	Orange	Orange	Orange
PAMFOU	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
PAROY	Lyonnaise des Eaux	Yellow	Green	Green	Green	Green
PASSY-SUR-SEINE	Régie communale	Green	Green	Green	Green	Green
PECY	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
PENCHARD	Veolia Eau	Yellow	Green	Green	Green	Green
PERTHES-EN-GATINAIS	Régie communale	Green	Green	Green	Green	Green
PEZARCHES	Lyonnaise des Eaux	Green	Green	Green	Green	Green
PIERRE-LEVEE	Veolia Eau	Yellow	Orange	Orange	Green	Orange
LE-PIN	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
LE-PLESSIS-AUX-BOIS	SAUR	Yellow	Green	Green	Green	Green
LE-PLESSIS-FEU-AUSSOUX	Lyonnaise des Eaux	Green	Green	Green	Green	Green
LE-PLESSIS-L'EVEQUE	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
LE-PLESSIS-PLACY	SAUR	Yellow	Green	Green	Green	Green
POIGNY	Régie communale	Green	Green	Green	Green	Green
POINCY	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
POLIGNY	SAUR	Green	Green	Green	Green	Green
POMMEUSE	Régie Intercommunale	Yellow	Green	Green	Green	Green
POMPONNE	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
PONTAULT-COMBAULT	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
PONTCARRE	Lyonnaise des Eaux	Green	Green	Green	Green	Green
PRECY-SUR-MARNE	Régie Intercommunale	Yellow	Green	Green	Green	Green
PRESLES-EN-BRIE	Lyonnaise des Eaux	Green	Orange	Green	Green	Green
PRINGY	Régie communale	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
PROVINS	Veolia Eau	Yellow	Orange	Orange	Green	Orange
PUISIEUX	SAUR	Yellow	Green	Green	Green	Green
QUIERS	Nantaise des Eaux	Green	Green	Green	Green	Green
QUINCY-VOISINS	SAUR	Green	Green	Green	Green	Green
RAMPILLON	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
REAU	Lyonnaise des Eaux	Green	Green	Green	Green	Green
REBAIS	Régie Intercommunale	Yellow	Green	Green	Green	Green
RECLOSES	Veolia Eau	Yellow	Green	Green	Green	Green
REMAUVILLE	SAUR	Green	Green	Green	Green	Green
REUIL-EN-BRIE	SAUR	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
LA-ROCHETTE	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
ROISSY-EN-BRIE	Veolia Eau	Green	Green	Green	Green	Green
ROUILLY	Régie communale	Yellow	Green	Green	Green	Green

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
ROUVRES	Lyonnaise des Eaux					
ROZAY-EN-BRIE	Lyonnaise des Eaux					
RUBELLES	Veolia Eau					
RUMONT	SAUR					
RUPEREUX	Régie Intercommunale					
SAACY-SUR-MARNE	Régie Intercommunale					
SABLONNIERES	Régie Intercommunale					
ST-ANGE-LE-VIEIL	SAUR					
ST-AUGUSTIN	Régie Intercommunale					
STE-AULDE	SAUR					
ST-BARTHELEMY	Régie Intercommunale					
ST-BRICE	Veolia Eau					
STE-COLOMBE	Régie communale					
ST-CYR-SUR-MORIN	Régie Intercommunale					
ST-DENIS-LES-REBAIS	Régie Intercommunale					
ST-FARGEAU-PONTHIERRY	Lyonnaise des Eaux					
ST-FIACRE	Lyonnaise des Eaux					
ST-GERMAIN-LAVAL	Lyonnaise des Eaux					
ST-GERMAIN-LAXIS	Veolia Eau					
ST-GERMAIN-SOUS-DOUE	Régie Intercommunale					
ST-GERMAIN-SUR-ECOLE	Nantaise des Eaux					
ST-GERMAIN-SUR-MORIN	Veolia Eau					
ST-HILLIERS	Veolia Eau					
ST-JEAN-LES-DEUX-JUMEAUX	Lyonnaise des Eaux					
ST-JUST-EN-BRIE	Veolia Eau					
ST-LEGER	Régie Intercommunale					
ST-LOUP-DE-NAUD	Régie communale					
ST-MAMMES	Veolia Eau					
ST-MARD	Veolia Eau					
ST-MARS-VIEUX-MAISONS	Régie Intercommunale					
ST-MARTIN-DES-CHAMPS	Régie Intercommunale					
ST-MARTIN-DU-BOSCHET	Lyonnaise des Eaux					
ST-MARTIN-EN-BIERE	Veolia Eau					
ST-MERY	Veolia Eau					
ST-MESMES	Veolia Eau					
ST-OUEN-EN-BRIE	Veolia Eau					
ST-OUEN-SUR-MORIN	Régie Intercommunale					
ST-PATHUS	Veolia Eau					
ST-PIERRE-LES-NEMOURS	SAUR					
ST-REMY-DE-LA-VANNE	Régie Intercommunale					
SAINTS	Régie Intercommunale					
ST-SAUVEUR-LES-BRAY	Lyonnaise des Eaux					
ST-SAUVEUR-SUR-ECOLE	Veolia Eau					
ST-SIMEON	Régie Intercommunale					
ST-SOUPPLETS	SAUR					
ST-THIBAUT-DES-VIGNES	Veolia Eau					
SALINS	Lyonnaise des Eaux					

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
SAMMERON	SAUR					
SAMOIS-SUR-SEINE	Veolia Eau					
SAMOREAU	Veolia Eau					
SANCY-LES-MEAUX	Veolia Eau					
SANCY-LES-PROVINS	Veolia Eau					
SAVIGNY-LE-TEMPLE	Lyonnaise des Eaux					
SAVINS	Veolia Eau					
SEINE-PORT	Lyonnaise des Eaux					
SEPT-SORTS	SAUR					
SERRIS	SAUR					
SERVON	Lyonnaise des Eaux					
SIGNY-SIGNETS	Lyonnaise des Eaux					
SIGY	Régie communale					
SIVRY-COURTRY	Veolia Eau					
SOGNOLLES-EN-MONTOIS	Veolia Eau					
SOIGNOLLES-EN-BRIE	Veolia Eau					
SOISY-BOUY	Lyonnaise des Eaux					
SOLERS	Veolia Eau					
SOUPPES-SUR-LOING	SAUR					
SOURDUN	Veolia Eau					
TANCROU	SAUR					
THENISY	Lyonnaise des Eaux					
THIEUX	Veolia Eau					
THOMERY	Veolia Eau					
THORIGNY-SUR-MARNE	Veolia Eau					
THOURY-FEROTTES	SAUR					
TIGEAUX	Veolia Eau					
LA-TOMBE	SAUR					
TORCY	Veolia Eau					
TOUQUIN	Lyonnaise des Eaux					
TOURNAN-EN-BRIE	Lyonnaise des Eaux					
TOUSSON	Veolia Eau					
LA-TRETOIRE	Régie Intercommunale					
TREUZY-LEVELAY	Régie communale					
TRILBARDOU	Veolia Eau					
TRILPORT	Veolia Eau					
TROCZY-EN-MULTIEN	SAUR					
URY	SAUR					
USSY-SUR-MARNE	SAUR					
VAIRES-SUR-MARNE	Veolia Eau					
VALENCE-EN-BRIE	Veolia Eau					
VANVILLE	Veolia Eau					
VARENNES-SUR-SEINE	SAUR					
VARREDES	Veolia Eau					
VAUCOURTOIS	Veolia Eau					
LE-VAUDOUE	Veolia Eau					
VAUDOY-EN-BRIE	Lyonnaise des Eaux					

Commune	Gestionnaire AEP	Rendement	Indice Linéaire de Perte (ILP)	Performance réseau	Réseau vs. Grenelle II	Réseau vs. Eco-condition
VAUX-LE-PENIL	Veolia Eau					
VAUX-SUR-LUNAIN	SAUR					
VENDREST	SAUR					
VEUX-LES-SABLONS	Veolia Eau					
VERDELLOT	Régie Intercommunale					
VERNEUIL-L'ETANG	Nantaise des Eaux					
VERNOU-LA-CELLE-SUR-SEINE	Veolia Eau					
VERT-ST-DENIS	Lyonnaise des Eaux					
VIEUX-CHAMPAGNE	Veolia Eau					
VIGNELY	Veolia Eau					
VILLEBEON	Régie communale					
VILLECERF	SAUR					
VILLEMARECHAL	Régie communale					
VILLEMAREUIL	Lyonnaise des Eaux					
VILLEMER	Régie communale					
VILLENAUXE-LA-PETITE	Régie communale					
VILLENEUVE-LE-COMTE	Lyonnaise des Eaux					
VILLENEUVE-LES-BORDES	Veolia Eau					
VILLENEUVE-ST-DENIS	Lyonnaise des Eaux					
VILLENEUVE-SOUS-DAMMARTIN	Veolia Eau					
VILLENEUVE-SUR-BELLOT	Régie Intercommunale					
VILLENOY	Régie communale					
VILLEPARISIS	Veolia Eau					
VILLEROY	SAUR					
VILLE-ST-JACQUES	SAUR					
VILLEVAUDE	Veolia Eau					
VILLIERS-EN-BIERE	Veolia Eau					
VILLIERS-ST-GEORGES	Veolia Eau					
VILLIERS-SOUS-GREZ	SAUR					
VILLIERS-SUR-MORIN	SAUR					
VILLIERS-SUR-SEINE	Régie communale					
VILLUIS	Régie communale					
VIMPELLES	Lyonnaise des Eaux					
VINANTES	Lyonnaise des Eaux					
VINCY-MANOEUVRE	SAUR					
VOINSLES	Lyonnaise des Eaux					
VOISENON	Veolia Eau					
VOULANGIS	Veolia Eau					
VOULTON	Régie Intercommunale					
VOULX	Régie communale					
VULAINES-LES-PROVINS	Régie communale					
VULAINES-SUR-SEINE	Veolia Eau					
YEBLES	Lyonnaise des Eaux					

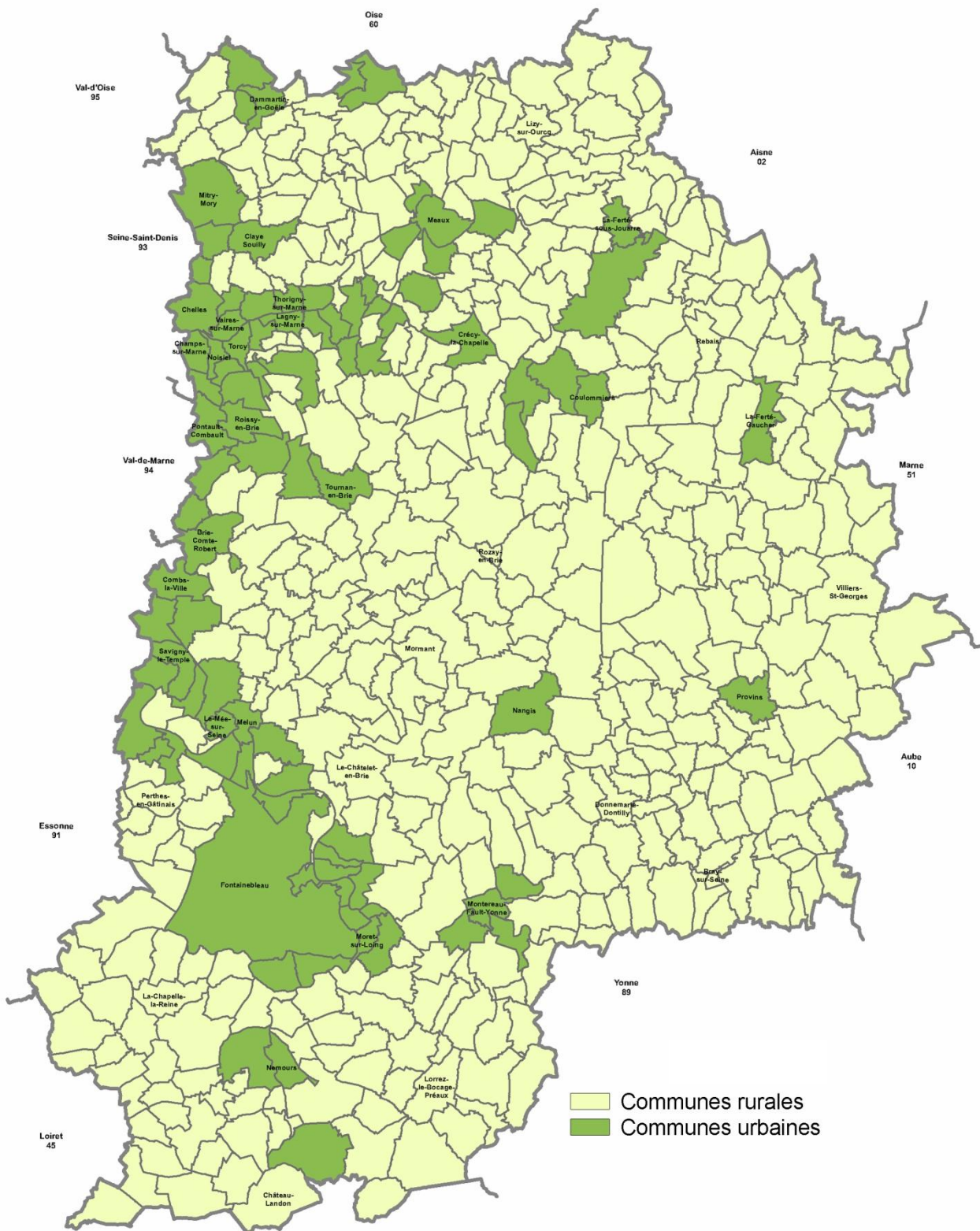
B. Formulaire d'enquête envoyé aux gestionnaires

Fiche de renseignement Réseau d'alimentation en eau potable (AEP)		Données de l'année 2011
Commune		
Nombre d'habitants au dernier recensement		hab.
Nombre d'abonnés à l'eau potable		ab.
Longueur du réseau communal hors branchements		km
Volume pompé hors volume acheté à d'autres collectivités		m³
Volume acheté à d'autres collectivités		m³
Collectivité(s) concernée(s) :		
Volume vendu à d'autres collectivités		m³
Collectivité(s) concernée(s) :		
Volume facturé aux abonnés hors volume vendu à d'autres collectivités		m³
Volume consommé par les services communaux (ou estimation) voirie, arrosage, essais incendies, lavage de réservoir et d'unité de traitement,...		m³
Autres volumes :		m³
Remarques sur l'AEP en 2011 lancement de diagnostic de réseau, réparation de fuite, problème de comptage,...		
Personne à contacter pour plus de renseignements	Nom	
	Tel.	
	Mail.	
 Département de Seine-et-Marne Direction de l'Eau et de l'Environnement Service de l'eau potable et des actions préventives Hôtel du Département – 77000 MELUN Cedex		Contact Tel : 01 64 14 76 79 fabien.commeaux@cg77.fr
		 OBSERVATOIRE DÉPARTEMENTAL

C. Qualification des communes de Seine-et-Marne



Qualification des communes de Seine-et-Marne
définie par arrêté préfectoral du 4 juillet 2006



Cartographie : Département de Seine-et-Marne - 2011
Sources : Département de Seine-et-Marne - SIG -

Service Gestion de l'Eau



©CG77 - 2011

Conseil général de Seine-et-Marne
Direction de l'eau et de l'environnement
Hôtel du Département
77010 Melun cedex
<http://eau.seine-et-marne.fr>
sde@cg77.fr

www.seine-et-marne.fr