



Sécurisation de l'alimentation en eau potable

des collectivités mosellanes à l'horizon 2020

À l'échelle internationale comme locale, les rapports entre la ville et l'eau se placent dans le contexte d'une prise de conscience de la fragilité de cette ressource. La gestion de l'eau s'oriente dès lors dans le sens d'une économie de la ressource et d'une meilleure articulation entre périurbanisation et exigences de préservation de la ressource et des milieux aquatiques.

La sécurisation de l'adduction d'eau potable en Moselle à l'horizon 2020 concourt à une gestion durable du patrimoine «eau», envisagée sous l'angle de la mutualisation des ressources en eau des collectivités.

Depuis 1885, ce sont les communes qui assurent la responsabilité de l'organisation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement. On compte 29 000 services de l'eau potable (42,6%) et de l'assainissement (57,4%) en France, qui sont des services publics locaux.

duction d'eau potable et délègue la distribution). Quel que soit le mode de gestion retenu, les collectivités compétentes (communes ou intercommunalités) restent propriétaires des installations et responsables vis-à-vis des usagers. En particulier, ce sont elles qui fixent les tarifs.

Les collectivités et la gestion de l'eau

L'organisation du service peut être assurée soit directement par la commune, soit par un groupement de communes (intercommunalité). Pour l'eau potable, l'intercommunalité est prépondérante (trois quarts des communes). Pour l'assainissement, seulement 44% des communes se sont regroupées (chiffres 2004).

Les communes peuvent : soit assurer directement la gestion du service (régie ou gestion directe) ; soit confier la gestion à un opérateur spécialisé, public ou privé (gestion déléguée en affermage ou en concession), cette délégation s'opère via un contrat ayant une durée prédéterminée ; soit opter pour une gestion mixte (ex. : la collectivité exploite elle-même les ouvrages de pro-

En 2008, environ 72% des collectivités mosellanes compétentes en matière de distribution d'eau potable (soit 44% de la population) sont en régie pour la gestion du service d'eau potable ; les autres collectivités, soit 28% représentant 56% de la population, sont en délégation de service public auprès de trois gestionnaires différents (Véolia, Saur, Lyonnaise des eaux).

Parmi les 730 communes mosellanes : 118 communes rassemblant 20% de la population départementale ont conservé la compétence en matière de distribution d'eau potable. 612 communes (84% des communes) rassemblant 80% de la population départementale ont transféré cette compétence à l'un des 67 Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) compétents en la matière.



Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable

Le Conseil Général de la Moselle a réalisé en 2005 une mise à jour du

Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable en partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) et la Direction Département-

mentale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF). Ce schéma présente deux axes principaux : un état des lieux de l'alimentation en eau potable (AEP) en Moselle établi à la fin de l'année 2004, la définition des enjeux AEP pour les prochaines années.

Globalement, la Moselle ne présente pas de problème majeur en AEP : chaque Mosellan dispose d'une eau de qualité et en quantité suffisante. Les enjeux à plus long terme sont basés sur de grands principes de gestion, qui sont :

- * reconquérir la qualité des ressources en eau de manière à pérenniser ce patrimoine naturel vital pour les générations à venir ;
- * poursuivre la sécurisation de la production d'eau potable des collectivités dans le souci de préserver les ressources en eau du département et d'assurer une gestion équilibrée des divers usages ;
- * sécuriser la distribution afin de garantir une desserte en eau potable pérenne et de qualité ;
- * enfin, résorber les quelques problèmes qualitatifs qui persistent à l'heure actuelle, essentiellement liés aux nitrates et produits phytosanitaires.

L'analyse de sécurisation de l'AEP doit permettre :

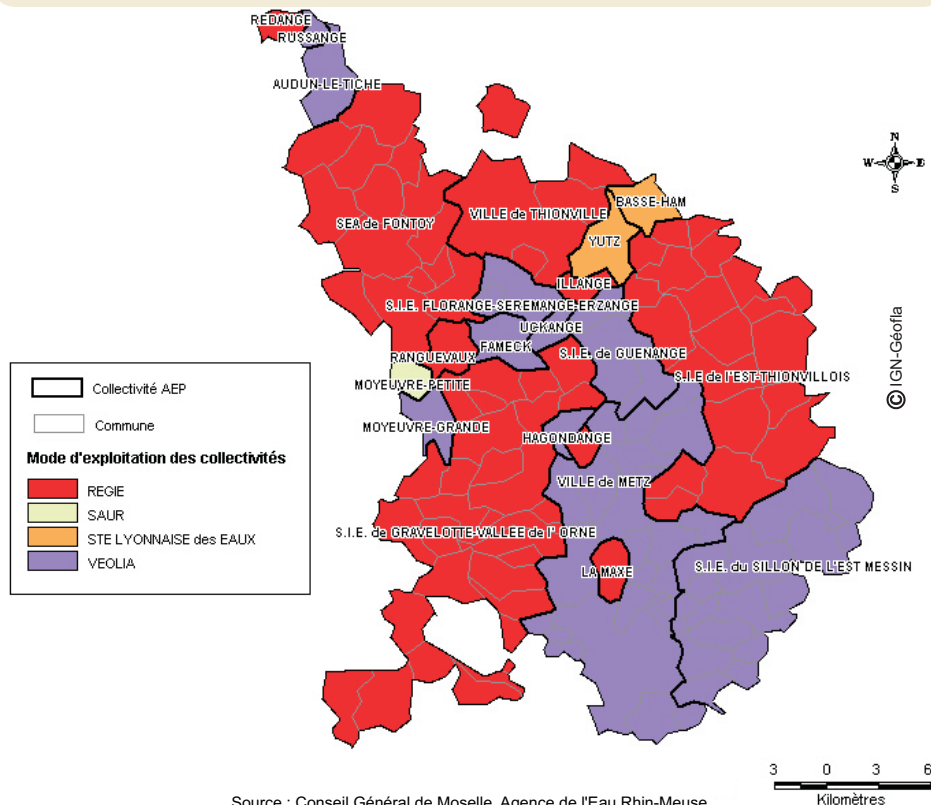
- * d'identifier les collectivités mosellanes qui présentent une sécurisation insuffisante en considérant à la fois le volet qualitatif et le volet quantitatif (adéquation des besoins et des ressources) ;
- * de définir les solutions de sécurisation correspondantes en vue de l'établissement d'un schéma de sécurisation des collectivités mosellanes et d'évaluer les coûts afférents aux solutions techniques proposées.

À cette fin, le département de la Moselle a été découpé en secteurs géographiques. Chaque secteur représente une unité homogène en matière d'alimentation en eau potable et est défini sur la base des périmètres des collectivités compétentes en distribution de l'eau potable.

Besoins futurs en eau

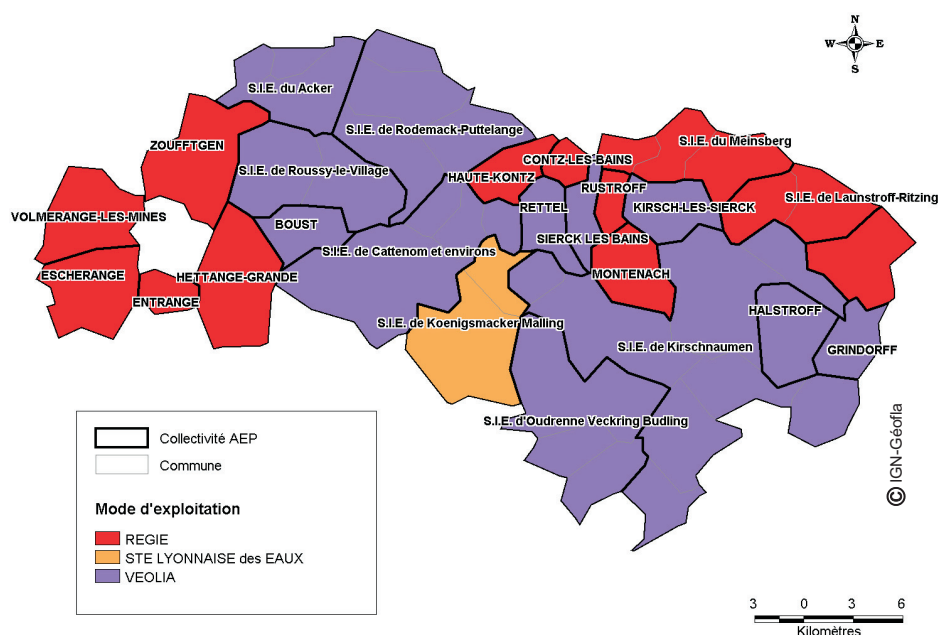
Pour les secteurs du Sud messin, du Sillon mosellan et du Nord thion-

Mode d'exploitation des collectivités sur le secteur Sillon mosellan



Source : Conseil Général de Moselle, Agence de l'Eau Rhin-Meuse

Mode d'exploitation des collectivités sur le secteur Nord thionvillois



Source : Conseil Général de Moselle, Agence de l'Eau Rhin-Meuse

villois, un bilan besoins/ressources est réalisé, autrement dit une analyse comparative entre les consommations d'eau et les capacités disponibles.

Ce bilan est réalisé selon plusieurs scénarii [cf. encadré], en situation actuelle (2008) et en situation future (2020). Pour la situation future, ce bilan est extrapolé en intégrant les projections de population et donc les besoins en eau à l'horizon 2020 [cf. tableau].

Sur le secteur du Sud messin en 2008, le bilan global entre les besoins en eau moyens et les ressources disponibles sur le secteur est positif : + 61 000 m³/j. Indépendamment de celui-ci, chaque collectivité présente un bilan positif et peut alimenter en eau ses usagers.

À l'horizon 2020 et sans amélioration du rendement de réseau (68%), les collectivités de Corny-sur-Moselle, Gorze et Rozérieulles présentent un bilan besoins moyens/ressources négatif. Toutefois, en considérant une amélioration du rendement des réseaux, les bilans besoins/ressources de Corny-sur-Moselle et de Rozérieulles deviennent positifs ; le bilan de la commune de Gorze est quant à lui pratiquement à l'équilibre.

L'amélioration des rendements des réseaux d'eau, qui consiste en la réalisation de travaux de réduction des fuites au niveau des canalisations d'eau, contribue aux économies d'eau et s'inscrit dans le projet de loi du Grenelle de l'Environnement.

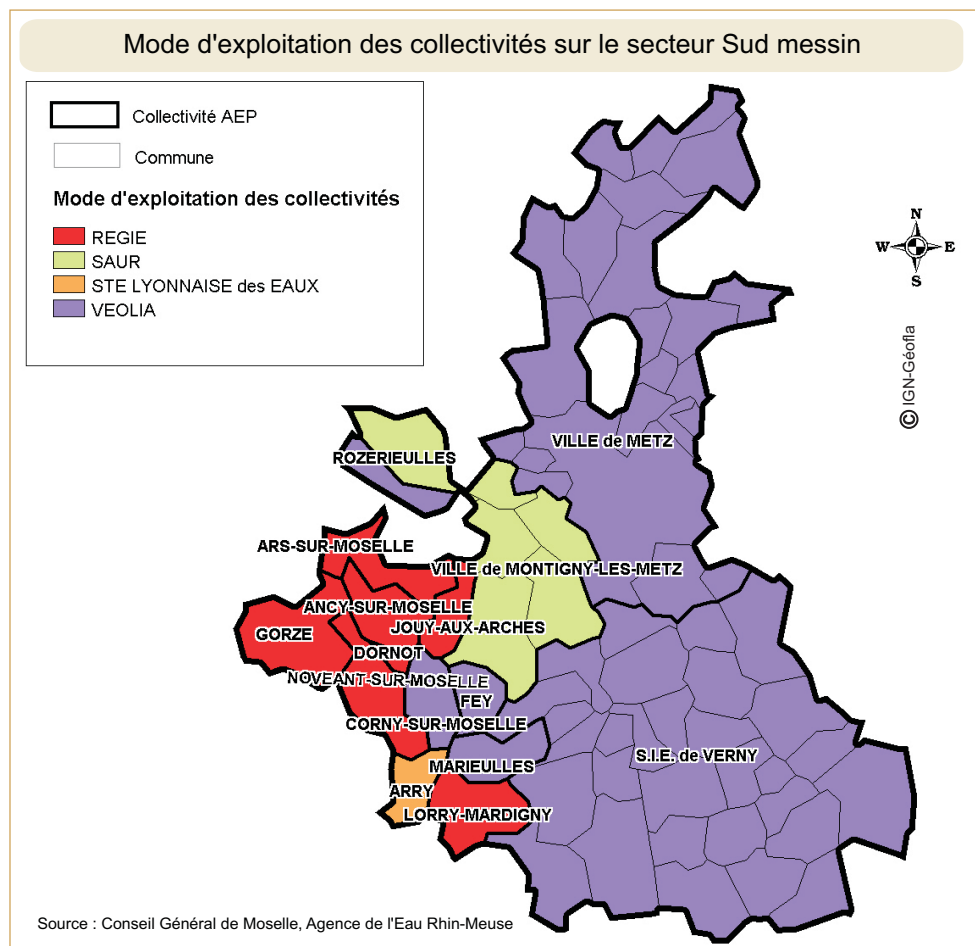
Le bilan global entre les besoins et les ressources sur le secteur du Sillon mosellan en 2008 est positif : +25 000 m³/j. Ce bilan global réalisé à l'échelle du secteur comporte des disparités puisque certaines collectivités (Moyeuvre-Grande, Moyeuvre-Petite, SIE de Gravelotte-Vallée de l'Orne, Ranguevaux, le SE de Florange-Serémange-Erzange, la Ville de Thionville, le SIE de l'Est Thionvillois, le SIE de Guénange) présentent des bilans besoins/ressources propres négatifs. Concrètement, l'ensemble des usagers de ces collectivités est néanmoins correctement desservi grâce à l'apport complémentaire en eau effectué au moyen d'interconnexions avec les collectivités voisines.

En situation future, le bilan global avec amélioration du rendement de réseau est positif sur l'ensemble du secteur (+37 000 m³/j). À la liste des collectivités précédemment citées qui utilisent les interconnexions existantes avec les collectivités voisines pour assurer leurs besoins en eau, s'ajoutent la commune de Yutz pour laquelle un apport d'eau complémentaire par le biais d'une interconnexion permet de satisfaire l'augmentation de population projetée et la commune de Fameck pour laquelle une amélioration du rendement des réseaux permet de faire face aux besoins supplémentaires évalués.

En 2008, le bilan global entre les besoins en eau moyens et les ressources disponibles sur le secteur

Nord thionvillois est positif (+4 400 m³/j). Indépendamment de celui-ci, chaque collectivité présente un bilan positif et peut alimenter en eau ses usagers.

En situation future, le bilan global en consommation moyenne, en tenant compte d'une amélioration du rendement de réseau, est positif (+3 200 m³/j). Néanmoins, les bilans besoins moyens futurs/ressources maximales de quelques collectivités sont négatifs en raison de l'augmentation de population simulée : Escherange, qui ne dispose à l'heure actuelle d'aucune interconnexion avec une autre collectivité et le SIE du Acker, qui dispose d'un apport depuis le Luxembourg, apport toutefois aujourd'hui limité par convention.



Évaluation des besoins futurs par secteur

	Sud Messin		Sillon mosellan		Nord thionvillois	
	2008	2020	2008	2020	2008	2020
Besoins moyens*	74 000	65 000	127 000	115 000	7 000	8 200
Capacité de production maximale*	135 000		152 000		11 400	
Rendement moyen	68%	82%	67%	80%	78%	81%
Bilan besoins moyens*	61 000	70 000	25 000	37 000	4 400	3 200

* m³/jour

Source : Conseil Général de Moselle

Savoir plus :

- Le site portail sur l'eau : <http://www.eaufrance.fr>
- IFEN : <http://www.ifen.fr/>
- Conseil Général de Moselle : <http://www.cg57.fr/>
- Agence de l'eau Rhin-Meuse : <http://www.eau-rhin-meuse.fr>
- DCE Eau 2015 Rhin Meuse : <http://www.eau2015-rhin-meuse.fr/>

Ministère de l'Économie,
de l'Industrie et de l'Emploi

Insee
Institut National de la Statistique
et des Études Économiques
Direction Régionale de Lorraine
15, rue du Général Hulot
CS 54229
54042 NANCY CEDEX
Tél : 03 83 91 85 85
Fax : 03 83 40 45 61
www.insee.fr/lorraine

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Jean-Paul FRANÇOIS
Directeur régional de l'Insee

COORDINATION RÉDACTIONNELLE
Christian CALZADA
Gérard MOREAU

RESPONSABLE ÉDITORIALE
ET RELATIONS MÉDIAS
Brigitte VIENNEAUX

RÉDACTRICE EN CHEF
Agnès VERDIN

RÉALISATION DE PRODUITS
ÉDITORIAUX
Édith ARNOULD
Marie-Thérèse CAMPISTROUS
ISSN : 0293-9657
© INSEE 2009

Méthodes de projections

Les projections de population ont été réalisées à l'aide du modèle OMPHALE développé par l'Insee. Elles consistent à faire évoluer la population d'une zone géographique année après année jusqu'à un horizon choisi.

La population par sexe et âge d'une année donnée se déduit de celle de l'année précédente, que l'on fait vieillir, décéder ou migrer et à laquelle on ajoute de nouvelles naissances, selon les hypothèses données regroupées sous le nom de scénario.

Pour un sexe et un âge donnés, dans une zone géographique donnée :

* les décès annuels résultent de l'application d'un quotient de mortalité aux personnes de ce sexe et de cet âge susceptibles de décéder au cours de l'année, en tenant compte du fait qu'une partie des habitants ont pu migrer au cours de l'année ;

* le solde migratoire s'obtient par l'application d'un quotient migratoire aux personnes de ce sexe et de cet âge, en tenant compte de décès pouvant intervenir dans l'année ;

* les naissances résultent de l'application d'un quotient de fécondité aux femmes de 15 à 50 ans.

La méthode a consisté à estimer la population en 2005 à partir des résultats des cinq vagues d'enquêtes de recensement, puis à réaliser des projections en utilisant ce point.

Pour réaliser cet ajustement, il a été choisi d'opérer des modifications ex post sur les quotients migratoires, parce que l'essentiel des divergences entre populations projetée et estimée vient d'une inflexion des migrations depuis 1999 (les composantes fécondité et mortalité influant peu sur la population totale).

Après analyse des zones, il a été décidé de modifier les quotients migratoires sur la tranche d'âge des 0-40 ans. Les migrations sur la période 2005-2020 se déclinèrent selon un profil par âge et sexe «comparable» à celui calculé par OMPHALE sur la période 1990-1999, à un rythme similaire à celui observé sur la période 1999-2005.

Les quotients de fécondité sont maintenus constants. Les quotients de mortalité évoluent, quant à eux, parallèlement à la tendance nationale.

Plusieurs scénarii ont été établis :

Un scénario bas : OMPHALE prévoit dans le «scénario central» une diminution de la population sur la période 2008-2020 sur certains secteurs ; ce qui signifie que les besoins en eau en situation future devraient donc être inférieurs aux besoins en eau en situation actuelle.

Afin de parer à un cas plus défavorable, d'une augmentation de la population et donc des besoins en eau, d'autres scénarii ont été établis selon l'existence ou non de projets d'urbanisme.

Pour les collectivités qui ont des projets d'urbanisme, un scénario d'augmentation de la population qui tienne compte de ces projets.

Pour les collectivités sans projet d'urbanisme, ont été considérées :

* une stagnation de leur population égale à la projection 2008, pour les collectivités où l'Insee prévoit une diminution de la population d'ici 2020 ;

* une augmentation de leur population égale à la projection 2020, pour les collectivités où l'Insee prévoit une augmentation de la population d'ici 2020.

Les scénarii ont été détaillés par collectivité et secteur en fonction :

* de la situation actuelle/future ;

* des besoins en eau selon des consommations moyenne/de pointe ;

* du rendement des réseaux moyen actuel/amélioré ;

* du degré d'interconnexion des réseaux avec les collectivités voisines.

Bases législatives

* La Loi du 16 décembre 1964 organise la gestion de l'eau par bassin versant et crée les Agences de l'Eau.

* La Loi du 3 janvier 1992, dite «Loi sur l'eau», pose les principes d'une véritable gestion intégrée de l'eau.

* La Directive-Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle étend à l'échelle de toute l'Europe les principes de gestion par bassin.

* La Loi du 21 avril 2004 transpose la DCE en droit français.

* La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 rénove l'ensemble de la politique de l'eau.