

A close-up photograph of water splashing into a clear glass. The water is captured in mid-air, creating a dynamic, flowing shape with many small bubbles. The background is a soft, out-of-focus light blue.

ETUDE DE SECURISATION
DE L'ALIMENTATION
EN EAU POTABLE
DES COLLECTIVITES MOSELLANES

SYNTHÈSE





Édito

Le dernier programme conjoint OMS / UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, a été publié le 16 mars 2010. Plus de 2.6 milliards de personnes sont toujours dépourvues d'accès à un système d'assainissement amélioré et 884 millions d'accès à l'eau potable.

Ainsi, disposer d'une eau potable, 24 heures sur 24, à domicile, est un confort auquel les Français et Européens se sont si bien habitués qu'ils n'ont pas toujours conscience d'habiter une région privilégiée de la planète.

En France, l'eau potable est une des ressources alimentaires les plus surveillées. La qualité qui en découle est le résultat des efforts investis par les collectivités locales en matière de protection de ressources en eau et d'investissements dans des installations de traitement et de distribution de l'eau jusqu'au robinet de chaque usager.

Le dernier schéma départemental d'alimentation en eau potable, document d'analyse prospectif en matière d'alimentation en eau potable des collectivités établi en 2005 par le Conseil Général et ses partenaires, à savoir l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, la Direction Départementale des Territoires et l'Agence Régionale de Santé, a montré que chaque Mosellan dispose, à ce jour, d'une eau potable de qualité et en quantité suffisante.

Pour pérenniser cette situation, ce schéma a fixé des enjeux axés sur la sécurisation de l'alimentation en eau potable. Ces enjeux concernent aussi bien la préservation durable de nos ressources en eau, qu'un approvisionnement en eau diversifié et pour lequel les équipements doivent faire l'objet d'une politique de gestion patrimoniale efficiente, dans l'intérêt de la pérennité du service.

Il est à ce titre important que les objectifs énoncés soient appréhendés avec le souci d'un prix de l'eau maîtrisé.

La déclinaison concrète de ces objectifs a fait l'objet d'une étude menée depuis 2007 par le Conseil Général et l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, sur l'ensemble du département, ce document en présente la synthèse.

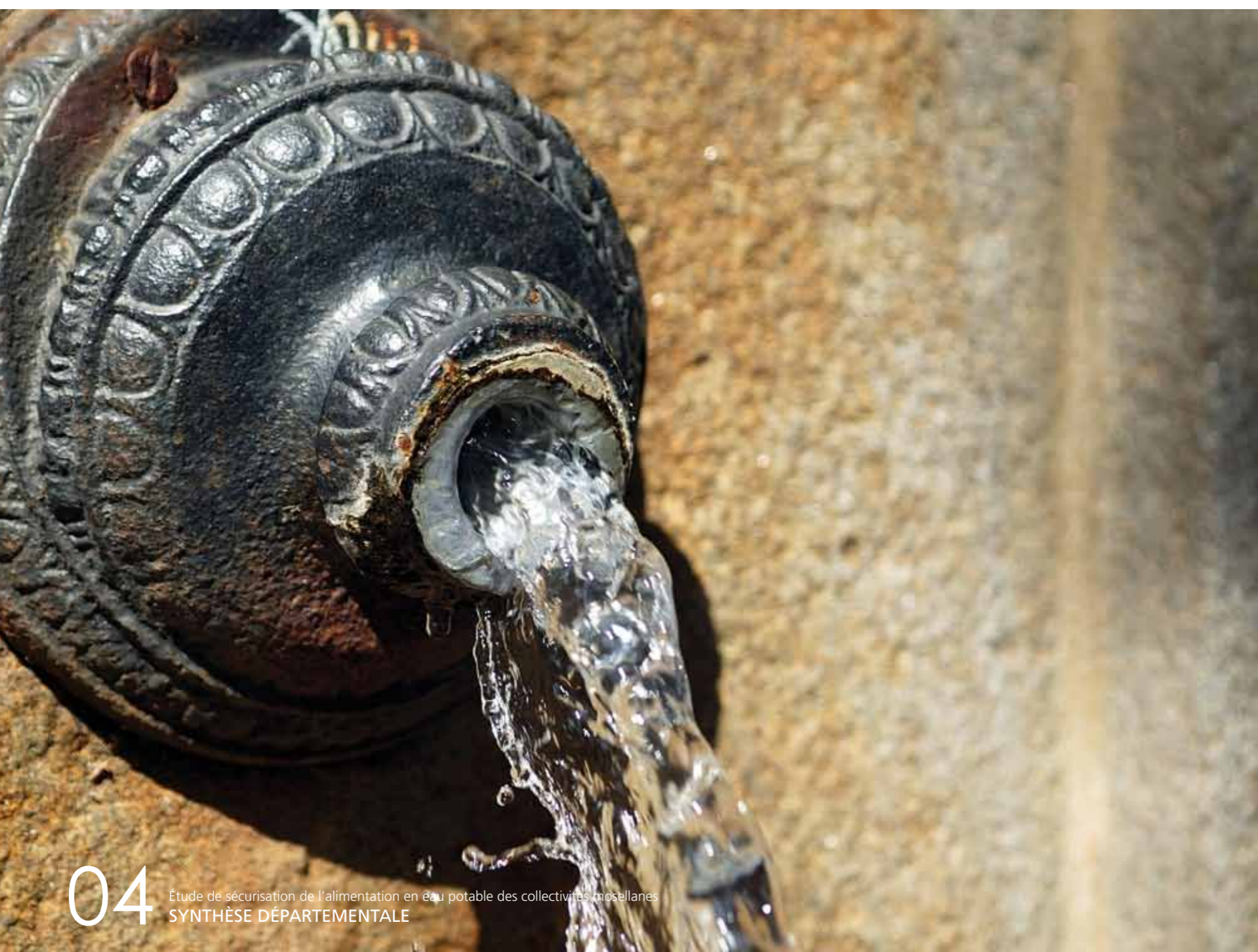


Philippe LEROY,
Sénateur, Président
du Conseil Général
de la Moselle



Sommaire

1 Introduction.....	7
2 Présentation des collectivités gestionnaires de l'eau potable en Moselle.....	9
2.1 Les structures de distribution	9
2.2 Les modes de gestion des services.....	10
2.3 Les rendements des réseaux.....	11
3 Sécurité des collectivités sur le plan quantitatif.....	13
3.1 Situation des collectivités	13
3.2 Les solutions de sécurisation (plan quantitatif).....	16
4 Sécurité des collectivités sur le plan qualitatif	17
4.1 Situation des collectivités	17
4.2 Les solutions de sécurisation (plan qualitatif).....	18
5 Vulnérabilité des collectivités en cas d'indisponibilité de ressources ou de casse de conduites d'adduction	19
5.1 Méthodologie appliquée.....	19
5.2 Indisponibilité de la ressource principale.....	20
5.3 Casse de la conduite d'adduction principale.....	23
6 Opportunités techniques de regroupements des collectivités	26





1

Introduction

Le Schéma Départemental d’Alimentation en Eau Potable (AEP) réalisé en 2005 en partenariat avec l’Agence de l’eau Rhin-Meuse, la Direction Départementale des Territoires (ex DDAF devenue DDT) et l’Agence Régionale de Santé (ex DDASS devenue ARS) présente un état des lieux de l’alimentation en eau potable en Moselle à la fin de l’année 2004 et définit les enjeux pour les prochaines années. L’étude de sécurisation en eau potable des collectivités mosellanes engagée par le Conseil Général de la Moselle en 2007 constitue, quant à elle, une seconde étape de réflexion à l’échelle du département.

Cette étude se traduit avant tout comme un document de référence qui doit permettre aux collectivités de disposer de données à jour en ce qui concerne l’alimentation en eau potable. Elle constitue également un outil d’aide à la décision dans la mesure où elle :

- identifie les collectivités mosellanes qui présentent une sécurisation insuffisante, tant sur le volet quantitatif que qualitatif ;
- propose les solutions pour y remédier.

Le présent document synthétise l’ensemble des 6 secteurs étudiés depuis 2008 par le bureau d’étude Safège et, pour l’arrondissement de Sarrebourg, les résultats de l’étude de sécurisation menée par la DDT en 2005/2006.

La sécurisation des collectivités est étudiée sous deux angles, par le biais :

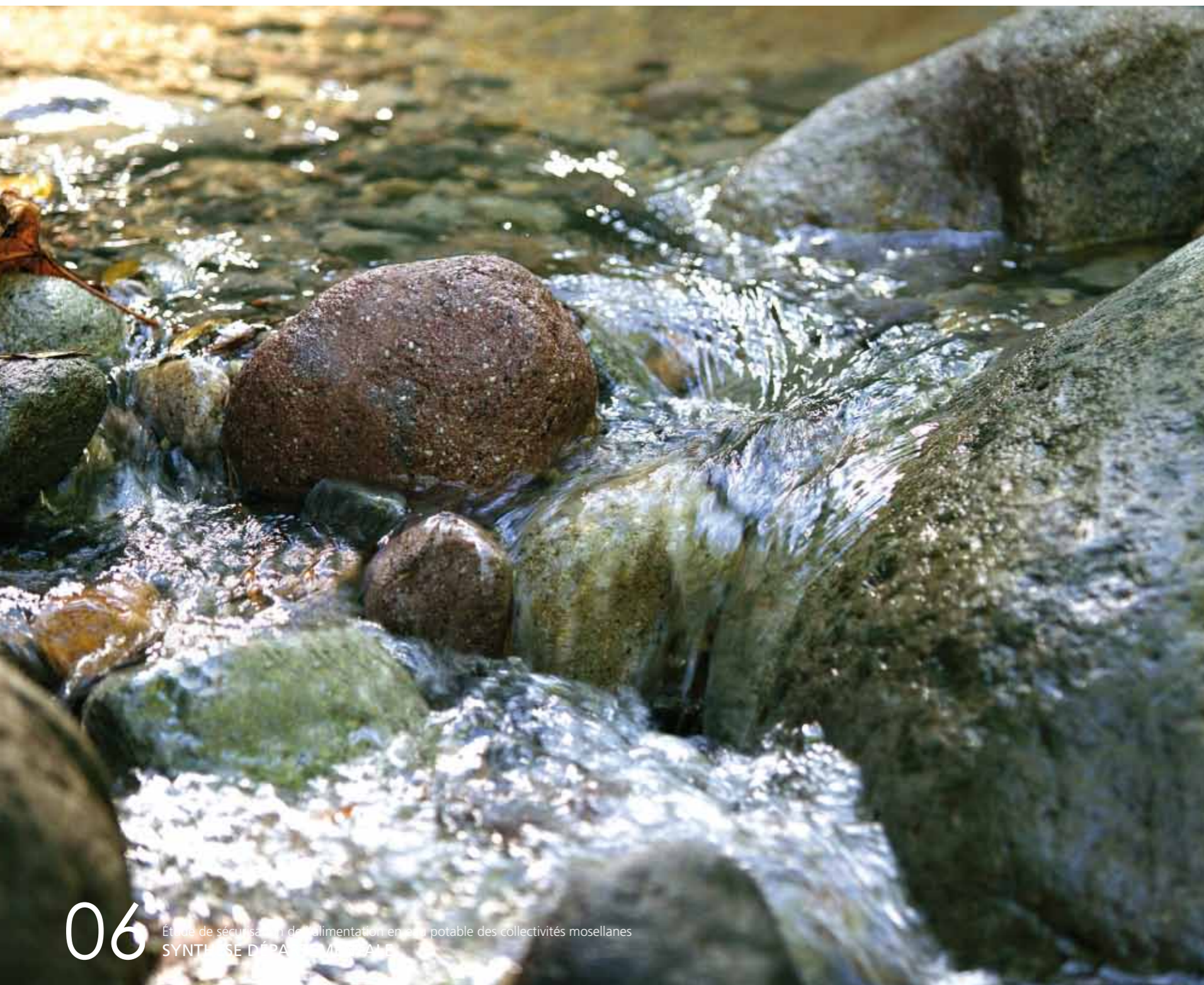
- des bilans besoins-ressources, réalisés en situation normale et en situation d’indisponibilité d’une ressource présentant des problèmes chroniques de qualité ;
- de l’analyse des risques portant sur la vulnérabilité des ressources et des conduites d’adduction des collectivités.

En fonction du niveau de sécurisation des collectivités pour chacun de ces scénarii, différentes solutions peuvent être mises en place :

- réduire les pollutions à la source ou, à défaut, traiter ces pollutions chroniques ;
- réaliser des interconnexions avec les collectivités limitrophes ;
- créer de nouvelles ressources (puits, forages ...).

Il est important de préciser que, l’atteinte et/ou le maintien d’un bon rendement des réseaux relève d’actions préalables nécessaires à la mise en œuvre de ces solutions de sécurisation. Ces actions participent en effet à l’amélioration du niveau de service assuré auprès des usagers et contribuent à la pérennité de celui-ci.

Ces solutions sont toujours proposées avec le souci de mutualiser la ressource en eau. Elles sont envisagées selon les marges disponibles des collectivités limitrophes et ne remettent pas en cause la sécurisation de celles-ci ni celle des collectivités qu’elles alimentent déjà.





2

Présentation des collectivités gestionnaires de l'eau potable en Moselle

2.1 Les structures de distribution

Le département de la Moselle compte 730 communes. La distribution d'eau potable est assurée par :

- 120 communes ayant conservé cette compétence ;
- 67 structures intercommunales ;

soit un total de 187 structures assurant soit la distribution seule, soit la production et la distribution d'eau potable. Leur localisation est indiquée sur la carte (pages centrales).

Remarque : cet état des lieux correspond à la date de réalisation de la phase de collecte des données, réalisée courant 2008 et début 2009. Certaines modifications sont survenues depuis : le SIE de Chenois-Lesse s'est dissous et les 13 communes ont adhéré au SIE de Basse-Vigneulles Faulquemont, la commune de Kirsch-lès-Sierck a adhéré au SIE du Meinsberg, celle d'Ars-sur-Moselle au SIE de Gravelotte Vallée de l'Orne, le SIVOM de Petit Rederching est devenu SEA de la Bickenalbe.

On compte également cinq syndicats qui assurent uniquement la production d'eau :

- le Syndicat Mixte de Production d'Eau Fensch Lorraine alimente 7 collectivités adhérentes et 2 collectivités clientes ;
- le Syndicat Mixte de Production d'Eau de Kirschnaumen-Meinsberg alimente 2 collectivités adhérentes ;
- le Syndicat de Production d'Eau Potable de la Région de Grosbliederstroff alimente 3 collectivités adhérentes, ainsi qu'une collectivité cliente ;
- le Syndicat des Eaux de Phalsbourg alimente 8 collectivités adhérentes ;
- le Syndicat des Eaux de Brouderdorff Nider-viller Plaine-de-Walsch alimente 3 collectivités adhérentes.

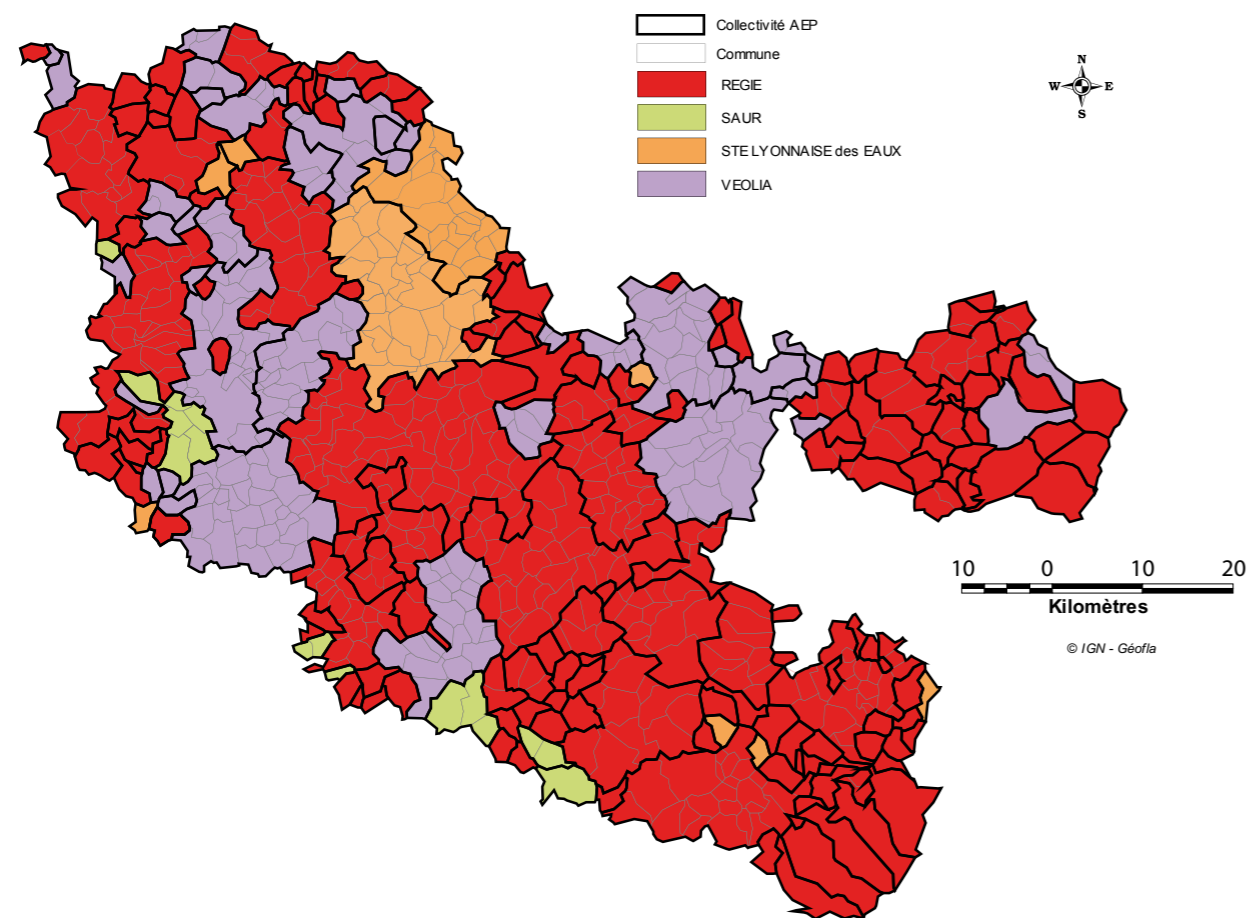


2.2 Les modes de gestion des services

La figure suivante présente les modes d'exploitation des collectivités mosellanes :

- 135 collectivités assurent la gestion du service en régie ;
- 52 collectivités ont délégué leur service public d'eau potable à 3 gestionnaires différents (Veolia, Lyonnaise des Eaux, SAUR).

Modes d'exploitation des collectivités



2.3 Les rendements des réseaux

Le rendement permet de traduire l'état d'un réseau d'eau sous un angle économique, par l'évaluation des pertes d'eau : il compare en pourcentage les volumes consommés aux volumes qu'il a fallu produire.

Il existe plusieurs définitions et méthodes de calcul du rendement. La méthode adoptée dans le cadre de la réalisation de la présente étude est la suivante :

$$\text{Rendement brut} = \frac{V_{\text{consommé}}}{V_{\text{produit}} + V_{\text{acheté}} - V_{\text{vendu}}}$$

(V = volume)

Les résultats des rendements ainsi calculés pour chaque collectivité, pour les données disponibles, sont cartographiés sur la figure page suivante. D'après le guide méthodologique de réalisation des schémas départementaux réalisé par l'Agence de l'eau Loire Bretagne en 2006, l'objectif de rendement est de 80% pour un secteur rural, 80 à 85% pour un secteur semi-rural et 85% pour un secteur urbain.

Sur les 187 collectivités mosellanes, 66 ont atteint cet objectif soit 35% seulement.

Des travaux de renouvellement de réseaux sont donc à programmer pour améliorer ce résultat. Pour ce faire, la collectivité compé-

tente doit mener une véritable politique de gestion patrimoniale des réseaux d'eau, qui se substitue alors à une logique de renouvellement « curative » et qui se base sur la mise en place de provisions calées sur l'amortissement des ouvrages.

Pour le cas des collectivités présentant un rendement inférieur à l'objectif précité, les solutions suivantes peuvent être envisagées et méritent d'être analysées au cas par cas :

- mise en place de compteurs de sectorisation à différents endroits stratégiques du réseau ;
- mise en place d'une gestion des pertes d'eau avec des indicateurs et des seuils d'alerte (télégestion) ;
- recherche et localisation des fuites par utilisation d'appareils de pré-localisation ;
- réparation des fuites dans un délai aussi réduit que possible ;
- mise en place de réducteurs de pression pour diminuer les fortes pressions sur le réseau ;
- renouvellement programmé des conduites selon les critères prioritaires retenus qui peuvent être l'âge, le nombre de fuites, la localisation en lien avec les programmes de réfection de voirie associés, le budget...



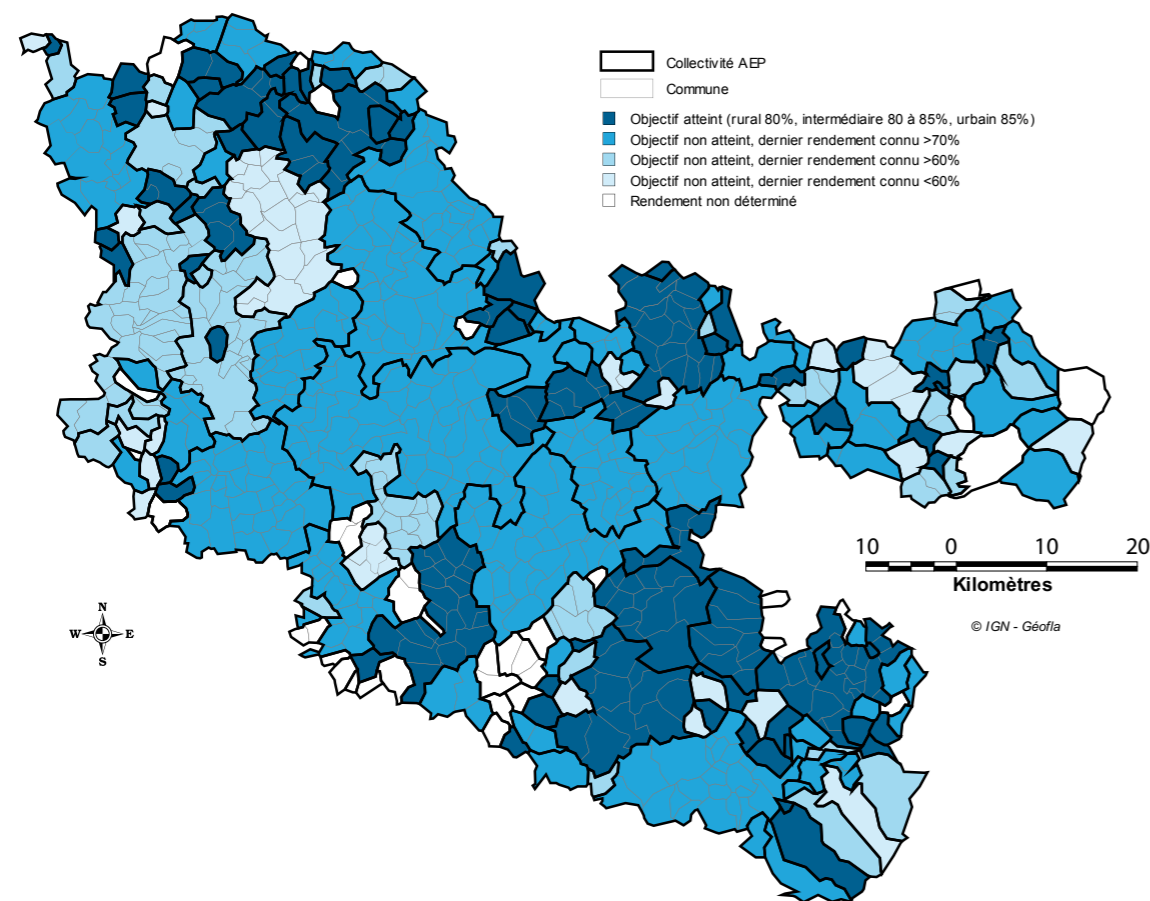
Sécurité des collectivités sur le plan quantitatif

Rendements bruts

La carte fait apparaître pour certaines collectivités des rendements non calculables, par manque de données de comptage fiables. Il est conseillé à ces collectivités de mettre en place des compteurs généraux aux points de mise en distribution.

A noter que l'arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement définit des indicateurs de performance, dont le rendement. Ces indicateurs doivent permettre d'évaluer la stratégie des services d'eau en matière de développement durable.

Rendements bruts



“Globalement, en situation actuelle, le département de la Moselle ne présente pas de problèmes majeurs sur le plan quantitatif.”

3.1 Situation des collectivités

Les besoins en eau d'une collectivité correspondent approximativement à la somme des consommations d'eau des abonnés et des fuites d'eau évaluées à partir du rendement des réseaux de la collectivité.

Le bilan besoins-ressources de chaque collectivité permet de comparer le besoin en eau de la collectivité à sa capacité de production, et ainsi d'évaluer si chaque collectivité dispose des ressources suffisantes pour alimenter ses abonnés.

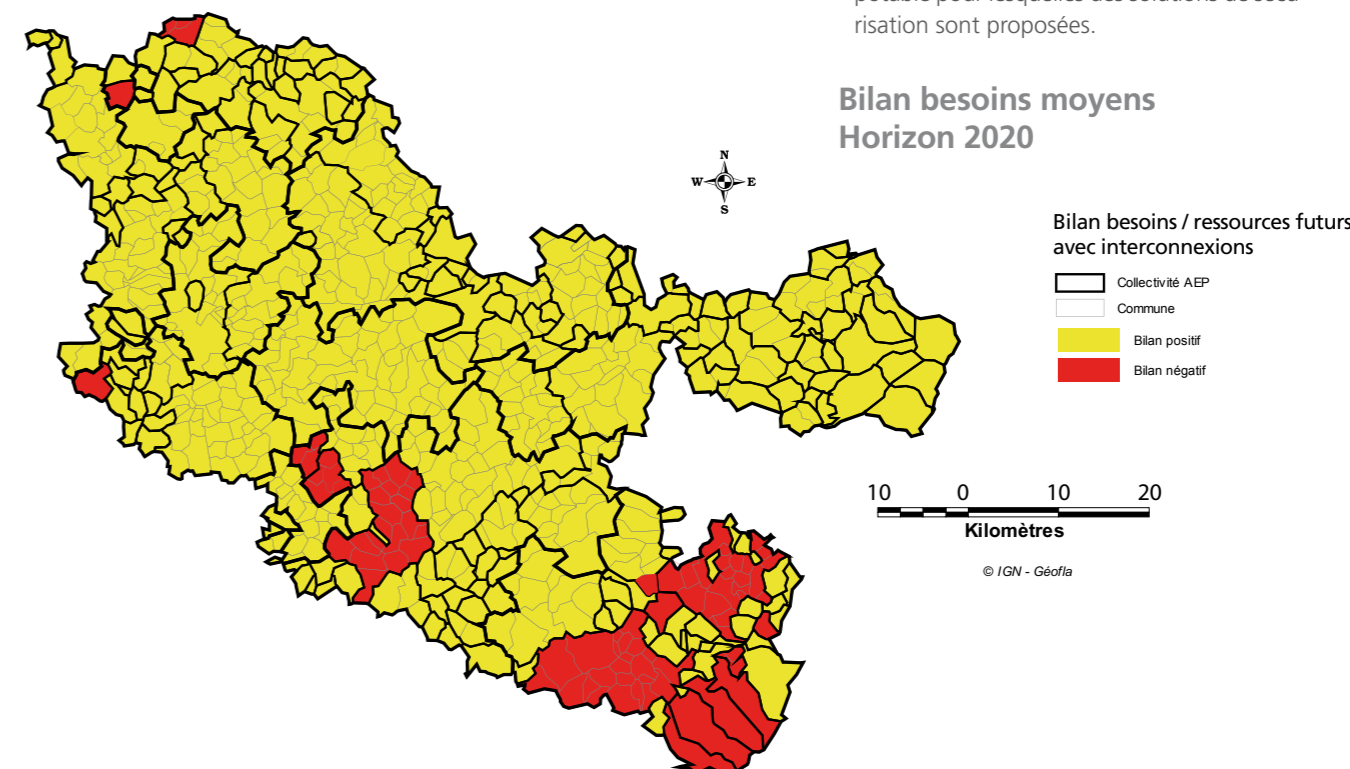
Dans la mesure où certaines collectivités ne produisent pas ou seulement une partie de l'eau qu'elles distribuent, les apports par les interconnexions existantes entre les collectivités sont pris en compte pour établir ces bilans, afin de refléter au mieux la situation.

Les bilans besoins-ressources sont établis :
 ✓ en situation actuelle à partir de la moyenne des données 2002-2007,
 ✓ à l'horizon 2020 sur la base d'une évaluation statistique des consommations d'eau à cette échéance, en tenant compte par ailleurs d'une amélioration des rendements de réseaux à concurrence des objectifs visés pour chaque collectivité.

Globalement, en situation actuelle, le département de la Moselle ne présente pas de problèmes majeurs sur le plan quantitatif. Quelques collectivités présentent une gestion tendue en consommation de pointe.

A l'horizon 2020, en tenant compte de l'évolution prévisionnelle des consommations d'eau, les bilans révèlent quelques difficultés en matière d'alimentation en eau potable pour lesquelles des solutions de sécurisation sont proposées.

Bilan besoins moyens Horizon 2020



LES COLLECTIVITÉS MOSELLANES
COMPÉTENTES EN DISTRIBUTION
D'EAU POTABLE



“Le département de la Moselle compte 730 communes. La distribution d'eau potable est assurée par 120 communes ayant conservé cette compétence et 67 structures intercommunales ; soit un total de 187 structures assurant soit la distribution seule, soit la production et la distribution d'eau potable.”

Sécurité des collectivités sur le plan qualitatif

3.2 Les solutions de sécurisation (plan quantitatif)

Le tableau suivant présente les travaux réalisables pour sécuriser l'alimentation en eau potable des collectivités maîtres d'ouvrage étudiées selon les bilans besoins / ressources à l'horizon 2020.

COLLECTIVITÉS	AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS
Commune de Garrebourg	Alimentation par le SIE de Phalsbourg
Commune de Gorze	Augmentation du volume fourni depuis les sources de la ville de Metz
Commune d' Escherange	Création d'un réservoir et alimentation par le SEA de Fontoy ou création d'un réservoir et alimentation par Volmerange-les-Mines, elle-même alimentée par Kanfen
SIE de Thimonville	Alimentation par le SIE de Basse-Vigneulles et Faulquemont
SIE de Bacourt	Alimentation par le SIE de Thimonville, lui-même alimenté par le SIE de Basse-Vigneulles et Faulquemont
SIE de Berthelming	Raccordement de la commune de Dolving
SIE de Château-Salins	Création d'un forage sur le secteur Hampont et d'une station de déferrisation ou création d'un forage sur le secteur Bellange et d'une station de déferrisation
SIE de Hommert-Harreberg	Création d'un nouveau forage
Commune de Walscheid	Interconnexion avec la commune de Troisfontaines et le SIE de Hommert-Harreberg (Sitifort)
SIE de Lorquin-Gondrexange	Création de deux forages et d'une station de traitement
SIE de Wintersbourg	Création d'un nouveau forage
SIE du Acker	Création d'un forage et d'une station de déferrisation (secteur de Hagen) ou création d'un forage et d'une station de déferrisation communs avec les SIE de Rodemack-Puttelange et le SIE de Roussy-le-Village
Ville de Sarrebourg	Création d'un ou deux nouveaux forages Renforcement de l'adduction depuis les sources de "La Chamille"
Commune de Abreschviller	Alimentation par la Ville de Sarrebourg
Commune de St-Quirin	Alimentation par la Ville de Sarrebourg (liée au renforcement de l'adduction depuis les sources de "La Chamille")
Surligné	Travaux réalisés ou en cours

4.1 Situation des collectivités

Les problèmes qualitatifs ont été identifiés à partir des analyses d'eau réalisées par l'ARS.

Au vu des travaux entrepris depuis le début des années 90 pour résorber les problèmes qualitatifs, seuls certains paramètres, jugés prioritaires dans le cadre de l'étude selon la nature et l'origine des pollutions, ont été retenus : nitrates, atrazine, cadmium, arsenic...

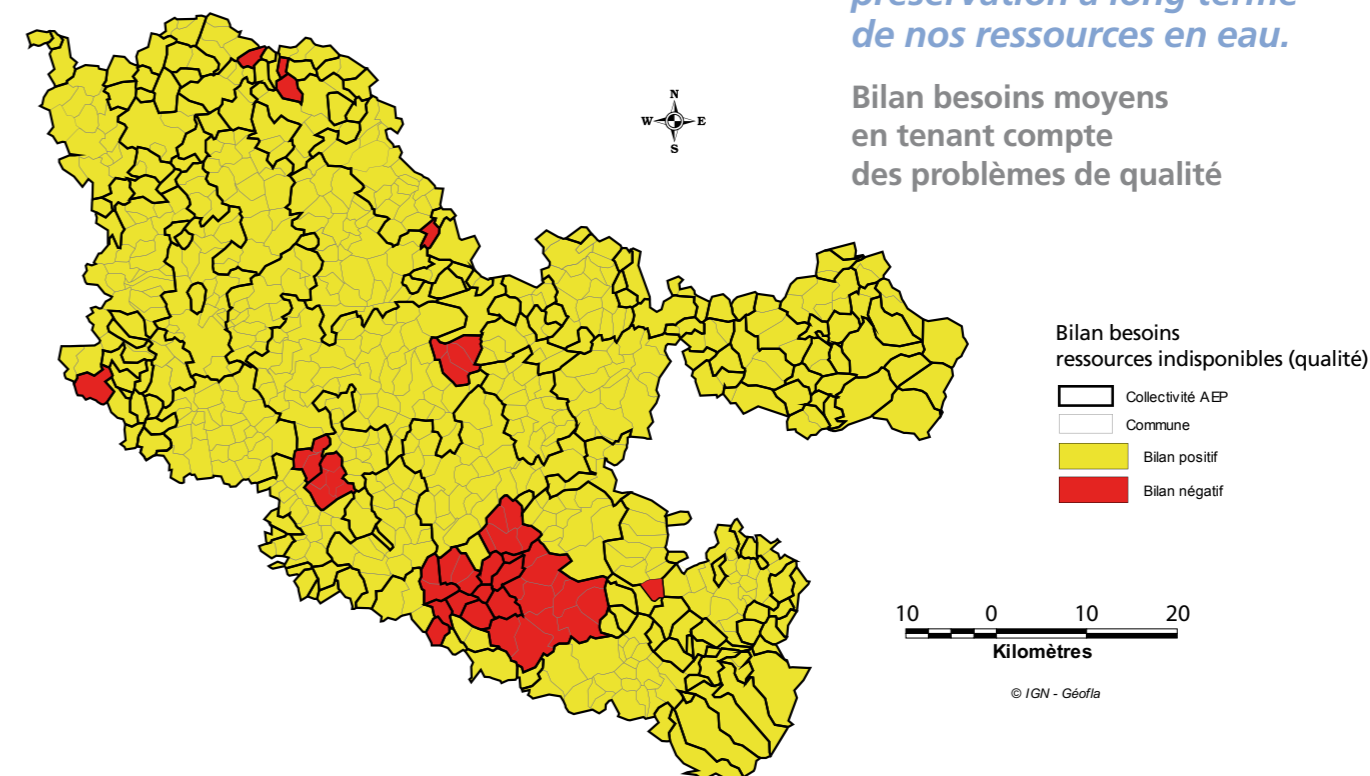
Les bilans besoins-ressources des collectivités sont réalisés en prenant en compte l'indisponibilité potentielle des ressources concernées par des problèmes de qualité chronique. Ces bilans sont plutôt pessimistes dans la mesure où la ressource est rendue totalement indisponible quel que soit le niveau de pollution alors que dans la réalité, cette ressource peut continuer à être utilisée par le biais d'une dilution par exemple.

En ce qui concerne les pollutions d'origine diffuse (nitrates, pesticides), certaines actions, qui relèvent de la prévention, permettent de conserver et/ou reconquérir la qualité de certaines ressources, comme :

- le respect des prescriptions afférentes aux périmètres de protection définies dans le cadre des Déclarations d'Utilité Publique (DUP);
- la limitation de l'utilisation de produits phytosanitaires et engrais dans les aires d'alimentation des captages par la modification des pratiques agricoles.

Ces actions méritent d'être privilégiées parce qu'elles participent à la préservation à long terme de nos ressources en eau.

Bilan besoins moyens en tenant compte des problèmes de qualité



4.2 Les solutions de sécurisation (plan qualitatif)

Des solutions de sécurisation sont proposées pour répondre à ces situations, lorsque les éventuelles ressources secondaires ou interconnexions existantes sont jugées insuffisantes pour permettre de satisfaire les besoins de la collectivité.

COLLECTIVITÉS	AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS
Commune de Bezange-la Petite	Alimentation par le SIE de Benamont
Commune de Dieuze et communes alimentées (Donnelay, Gélucourt, Guéblange, Lindre-Haute)	Création d'un forage et d'une station de traitement de l'arsenic à Dieuze
Commune de Donnelay	Création d'un réservoir à Donnelay
Commune de Lindre-Haute	Création d'un réservoir à Lindre-Haute
Commune de Juvelize	Alimentation par le réservoir de Donnelay alimenté par Dieuze avec augmentation de la capacité du forage et de la station de traitement
SIE de Mulcey Saint Medard	Alimentation par le SIE de Rodalbe et Environs ou alimentation par Dieuze avec augmentation de la capacité du forage et de la station de traitement ou alimentation par Val de Bride
SIE de Vergaville	Alimentation par Dieuze avec augmentation de la capacité du forage et de la station de traitement ou alimentation par le SIE de Rodalbe et environs
Commune de Falck	Alimentation par le SIE de Boulay
Commune de Gorze	Alimentation par Novéant-sur-Moselle ou alimentation par le SIEGVO
Commune de Haute-Kontz	Création d'un réservoir et alimentation par le SIE de Cattenom et environs
Commune de Lezey	Alimentation par le SIE de Benamont
Commune de Montenach Commune de Rustroff	Création d'un réservoir sur la commune de Kirsch-lès-Sierck, alimentation de ce réservoir par le SIE du Meinsberg et alimentation de Montenach et Rustroff par Kirsch-lès-Sierck
SIE de Berthelming	Raccordement de la commune de Dolving
SIE de Folschviller	Mise en place d'un traitement pour les forages F6 et F7 ou alimentation de la station de traitement par le forage P2-5 du SIE du Winborn ou alimentation de la station de traitement par Saint-Avoid et alimentation de Saint-Avoid par le SIE de Barst et déplafonnement de la DUP du SIE de Barst
SIE de Lorquin-Gondrexange	Renforcement de l'interconnexion avec le SIE de la Région des Etangs
Surligné	Travaux réalisés ou en cours

Vulnérabilité des collectivités en cas d'indisponibilité de ressources ou de casse de conduites d'adduction

5.1 Méthodologie appliquée

L'analyse de la sécurité de l'alimentation en eau potable s'appuie sur une méthode statistique développée par les Agences de l'eau (appelée ainsi méthode inter-agences).

Cette méthode consiste à évaluer les risques d'indisponibilité des ressources en eau d'une part et de casse de conduites d'adduction d'autre part, et à étudier les possibilités de compensation apportées par les stockages d'eau et les interconnexions existantes entre réseaux des collectivités limitrophes.

Elle permet de caractériser la vulnérabilité des ressources ou des conduites d'adduction et de comparer la situation des collectivités entre elles.

La probabilité d'arrêt d'une ressource est évaluée à partir du type de ressource, de son environnement, de l'âge de l'ouvrage de captage, de la présence de dispositifs de protection ou d'alerte, et de la présence de dispositifs curatifs.

La probabilité de casse d'une conduite d'adduction est déterminée à partir de la longueur de la conduite, de son environnement (terrain agressif) et de son historique (fréquence de casse), du type de conduite (les matériaux les plus flexibles comme le PEHD, le PVC et l'acier présentent moins de risques) et de l'âge de la conduite.

La conséquence d'un arrêt de service engendré par l'indisponibilité d'une ressource (arrêt de production au niveau de la ressource ou casse d'une conduite d'adduction) caractérise la gravité de la situation. Elle est évaluée en comparant les besoins en eau à satisfaire aux volumes mobilisables hors ceux de la ressource considérée comme indisponible : ressources autres que la ressource indisponible, volumes apportés par interconnexions, réserves disponibles dans les réservoirs après 24 h de consommation.

La combinaison des indices de probabilité et de gravité permet d'évaluer la sécurité de l'approvisionnement, selon le principe suivant :

ETAT DE LA PROBABILITÉ ET DE LA GRAVITÉ	SÉCURITÉ D'APPROVISIONNEMENT EN EAU SELON LES 2 RISQUES SUIVANTS :	
	INDISPONIBILITÉ DE LA RESSOURCE	CASSE DE LA CONDUITE D'ADDUCTION
Probabilité faible et Gravité faible	Bonne	Bonne
Probabilité élevée et Gravité faible	Sécurité à améliorer par des actions de protection de la ressource	Sécurité à améliorer par des actions de remplacement de la conduite d'adduction
Probabilité faible et Gravité élevée	Sécurité à améliorer par des actions de diversification des apports en eau	Sécurité à améliorer par des actions de diversification des apports en eau
Probabilité élevée et Gravité élevée	Sécurité insuffisante nécessitant une diversification des apports en eau et des actions de protection de la ressource	Sécurité insuffisante nécessitant une diversification des apports en eau et des actions de remplacement de la conduite d'adduction



Station d'alimentation en eau potable de Barst



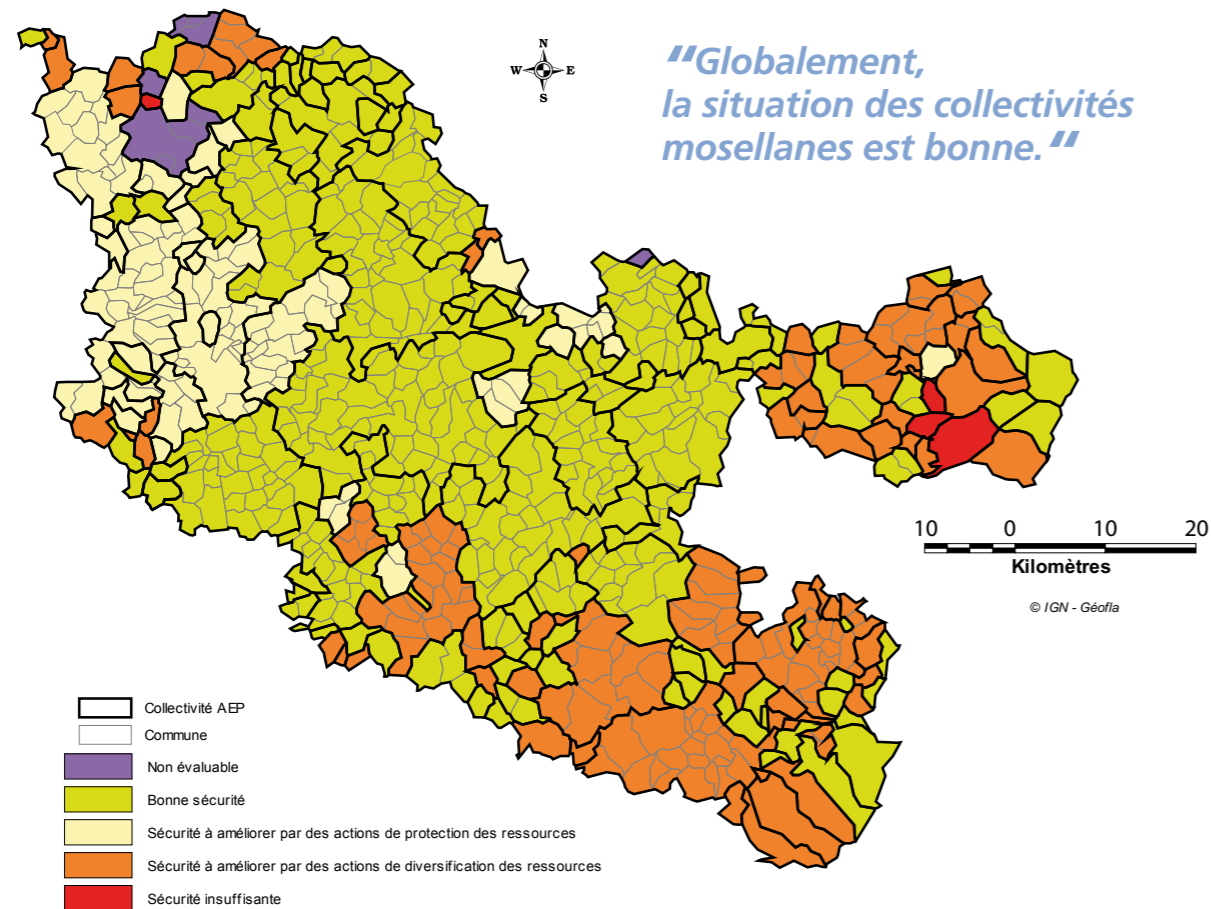
L'évaluation de la sécurité des collectivités mosellanes en cas d'indisponibilité de la ressource ou de casse de la conduite d'adduction est présentée sur les cartes suivantes.

La protection des ressources et le remplacement des conduites d'adduction sont considérés comme une recommandation préalable

aux travaux de sécurisation dans le sens où ces actions participent à la pérennité du service d'eau. De ce fait, elles ne sont pas rappelées dans les travaux de sécurisation présentés ci-après. Les aménagements sont donc proposés pour les collectivités apparaissant sur les cartes en orange ou en rouge.

5.2 Indisponibilité de la ressource principale

Vulnérabilité de la ressource en eau



Globalement, la situation des collectivités mosellanes est bonne. Les collectivités les plus vulnérables sont celles alimentées par une ressource unique sans interconnexion avec une collectivité voisine. C'est le cas en particulier sur certains secteurs :

- secteur de Sarrebourg: collectivités indépendantes alimentées majoritairement par des sources ;
- secteur de Château-Salins: collectivités indépendantes alimentées par une ressource unique (source ou forage);
- secteur Nord Thionvillois, avec notamment une pression foncière qui peut accentuer la vulnérabilité;

• secteur de Bitche: collectivités indépendantes alimentées majoritairement par un forage unique.

A noter qu'au cours de la période de sécheresse en 2003, les collectivités ayant connu momentanément des problèmes d'alimentation en eau potable sont localisées sur les secteurs de Sarrebourg, Château-Salins et Bitche.

Les solutions de sécurisation préconisées pour pallier l'arrêt de la ressource principale des collectivités concernées sont présentées dans les tableaux suivants. Globalement, elles consistent en une diversification des apports en eau par interconnexion entre collectivités et mutualisation des ressources en eau.

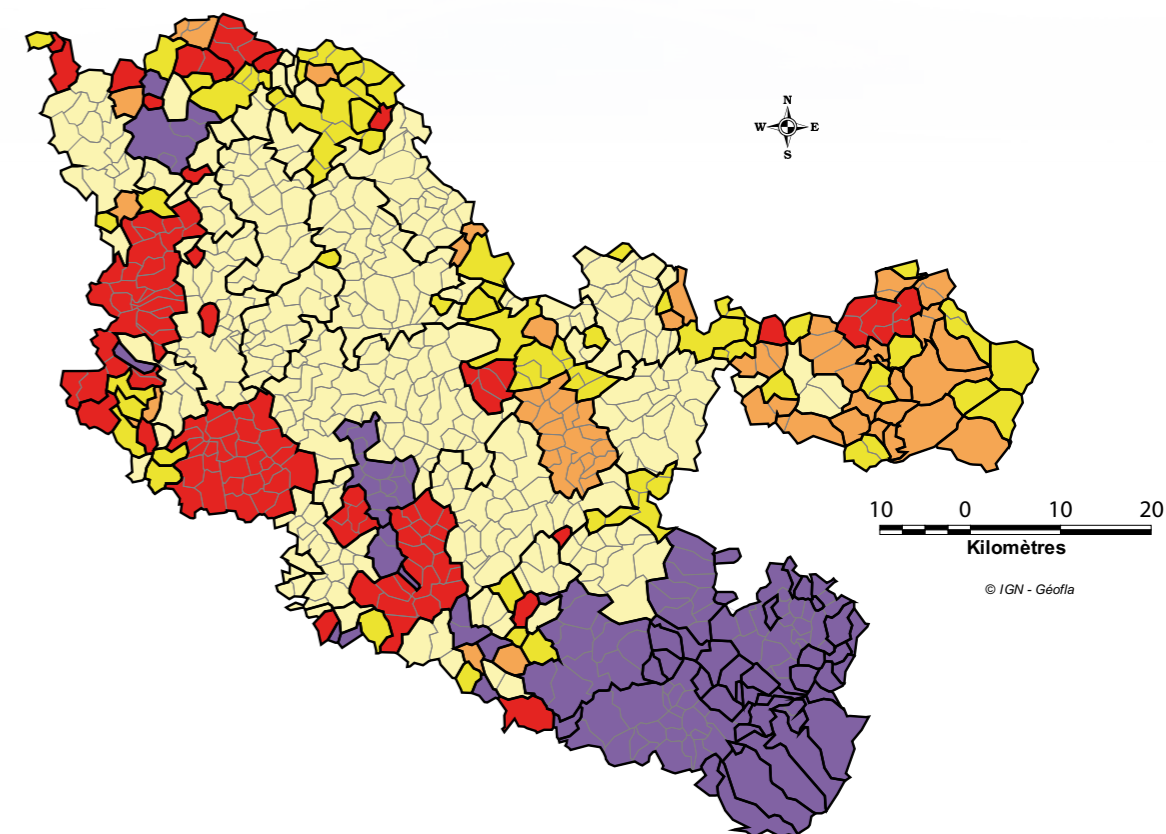


COLLECTIVITÉS	AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS
Commune d'Attiloncourt Commune de Bioncourt Commune de Pettoncourt	Alimentation par le SIE de Château-Salins ou alimentation par le SIE de Basse-Vigneulles et Faulquemont ou alimentation par la CC du Grand Couronné ou alimentation par le SIE Seille et Moselle ou création d'un forage à Pettoncourt
SIE de Château-Salins	Création d'un forage sur le secteur Hampont et d'une station de défermentation ou création d'un forage sur le secteur Bellange et d'une station de défermentation
Commune de Dieuze	Réhabilitation du forage de Dieuze
Commune de Donnelay	Création d'un réservoir à Donnelay et réhabilitation du forage de Dieuze
Commune de Lindre-Haute	Création d'un réservoir à Lindre-Haute et réhabilitation du forage de Dieuze
Commune de Lezey	Alimentation par le SIE de Benamont
Commune de Marimont-lès-Bénéstroof	Alimentation par le SIE de Rodalbe et Environs
SIE de Bacourt	Alimentation par le SIE de Thimonville, lui-même alimenté par le SIE de Basse Vigneulles et Faulquemont
SIE de Manonviller-Ogeville	Nouveau forage en service et solution d'interconnexion à trouver sur le département de Meurthe-et-Moselle
Ville de Sarrebourg	Création d'un ou de deux nouveaux forages Renforcement de l'adduction depuis les sources de "La Charmille"
Commune de Vasperviller	Alimentation par la ville de Sarrebourg (liée au renforcement de l'adduction depuis les sources de "La Charmille")
Commune de St-Quirin	Alimentation par la ville de Sarrebourg (liée au renforcement de l'adduction depuis les sources de "La Charmille")
Commune de St-Quirin annexe Lettenbach	Alimentation par le réseau d'Albreschviller
Commune d'Albreschviller	Alimentation par la ville de Sarrebourg
SIE de Phalsbourg	Création de deux forages
Commune de Garrebourg	Alimentation par le SIE de Phalsbourg
Commune de Lutzelbourg	Alimentation par le SIE de Phalsbourg
Commune de Phalsbourg	Alimentation par le SIE de Wintersbourg
Commune de Metting	Alimentation par le SIE de Wintersbourg
SIE de Wintersbourg	Création d'un nouveau forage
SIE de Berthelming	Raccordement de la commune de Dolving

SIE de Brouderdorff Niderviller Plaine-de-Walsch	Mise en commun des forages de Brouderdorff, Niderviller et Troisfontaines par interconnexion
SIE de Drulingen	Création d'un nouveau forage
SIE de Hommert-Harreberg	Création d'un nouveau forage
Commune de Walscheid	Interconnexion avec la commune de troisfontaines et le SIE de Hommert-Harreberg (Sitifort)
SIE de Lorquin-Gondrexange	Renforcement de l'interconnexion avec le SIE de la Région des Etangs
SIE de Lorquin-Gondrexange	Création de deux forages et d'une station de traitement
Commune de Lafrimbolle	Alimentation par le SIE de Lorquin-Gondrexange
Commune de Moussey	Alimentation par le SIE de Lorquin-Gondrexange
Commune d'Ars-sur-Moselle	Alimentation par la Ville de Metz
Commune de Corny-sur-Moselle	Alimentation par Fey
Commune de Dornot	Alimentation par Ancy-sur-Moselle
Commune de Gorze	Alimentation par Novéant-sur-Moselle ou alimentation par le SIEGVO
Ville de Thionville	Création d'un réservoir et alimentation par le SMPE Fensch Lorraine
SIE de Gravelotte-Vallée de l'Orne	Création d'un réservoir et augmentation du volume fourni par la Ville de Metz dans la limite des capacités en place ou création d'une interconnexion avec le SMPE Fensch Lorraine
Commune d'Audun-le-Tiche	Alimentation par le SMPE Fensch Lorraine ou alimentation par Villerupt ou alimentation par Esch-sur-Alzette
Commune de Falck	Alimentation par le SIE de Boulay
SIE de Bouzonville	Création de deux nouveaux forages et augmentation de la capacité de la station de traitement
Commune de Merten	Alimentation par Berviller-en-Moselle ou par Rémering (SIE de Bouzonville)
Commune de Haute-Kontz	Création d'un réservoir et alimentation par le SIE de Cattenom et environs
Commune de Volmerange-les-Mines	Alimentation par Kanfen ou depuis le Luxembourg
Commune d'Escherange	Création d'un réservoir et alimentation par le SEA de Fontoy ou création d'un réservoir et alimentation par Volmerange-les-Mines, elle-même alimentée par Kanfen
SIE de Rodemack-Puttelange SIE de Roussy-le Village	Création d'un forage et d'une station de déferrisation communs
Commune de Achen	Alimentation par le SIE de Kalhausen-Etting
SIE de Kalhausen-Etting	Alimentation par Achen
Commune de Baerenthal	Alimentation par Philippsbourg
Commune de Mouterhouse	Alimentation par Baerenthal ou création d'un forage et d'une station de neutralisation
Commune de Bliesbruck	Alimentation par Reinheim (Allemagne) ou alimentation par Blies-Ebersing ou utilisation des anciennes sources
Commune de Enchenberg	Alimentation par Montbronn
Commune de Montbronn	Alimentation par Enchenberg
Commune de Saint-Louis-lès-Bitche	Alimentation par Montbronn
Commune de Lemberg	Alimentation par Enchenberg ou par Enchenberg et Goetzenbruck ou remise en service du forage Schlossthal
Commune de Goetzenbruck	Alimentation par Lemberg
Commune de Haspelschiedt	Création d'un forage et d'une station de neutralisation
SIVOM du Légeret	Alimentation par l'ouvrage du Simserhof
Commune de Hottviller	Alimentation depuis le SIVOM du Légeret, lui-même alimenté par l'ouvrage du Simserhof
SIE de Rahling	Alimentation par Butten ou création d'un nouveau forage
SIE de Schweyen	Pas de préconisation de travaux au vu des investissements récents réalisés
SIE de Volmunster	Création d'un nouveau réservoir à Ormersviller et alimentation du nouveau réservoir en secours par l'Allemagne ou création d'un nouveau forage
SIE de Waldhouse-Walschbronn	Alimentation par Kröppen (Allemagne) ou création d'un forage et d'une station de neutralisation
SIE de Zetting	Alimentation depuis un forage de Sarreguemines situé à Sarreinsming ou alimentation par le SIE de Sarreinsming-Rémelfing
SIVOM de Petit Rederching	Alimentation par Schorbach ou alimentation par Bitche et depuis l'ouvrage Fort Casso
Ville de Bitche	Possibilité d'alimentation existante par la source Vogelsbrunnen
Commune de Reysviller	Alimentation par Bitche
SIE de Hanviller-Bousseviller	Alimentation par Schorbach ou alimentation par Bitche ou création d'un forage et d'une station de neutralisation
Surligné	Travaux réalisés ou en cours

5.3 Casse de la conduite d'adduction principale

Vulnérabilité de la conduite d'adduction principale



Remarque : la vulnérabilité en cas de casse de conduite d'adduction n'a pas été étudiée par la DDT dans le secteur de Sarrebourg.

Du point de vue de la casse de la conduite, la situation des collectivités mosellanes est plus contrastée en comparaison avec la vulnérabilité liée à l'arrêt de la ressource principale. Ce constat est à mettre en relation avec l'importance de la gestion patrimoniale des réseaux.

Les solutions de sécurisation préconisées pour pallier la casse de la conduite d'adduction principale des collectivités concernées sont présentées dans les tableaux suivants.

- Collectivité AEP
- Non évaluable
- Bonne sécurité
- Sécurité à améliorer par des actions de diversification des apports en eau
- Sécurité insuffisante



COLLECTIVITÉS	AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS
SIE de Château-Salins	Création d'un forage sur le secteur Hampont et d'une station de déferrisation ou création d'un forage sur le secteur Bellange et d'une station de déferrisation
Commune de Bioncourt	Alimentation par le SIE de Château-Salins ou par le SIE de Basse-Vigneulles et Faulquemont ou par la CC du grand Couronné ou par le SIE Seille et Moselle ou création d'un forage à Pettoncourt
Commune de Dieuze	Réhabilitation du forage de Dieuze
Commune de Donnelay	Création d'un réservoir à Donnelay et réhabilitation du forage de Dieuze
Commune de Lezey	Alimentation par le SIE de Benamont
Commune de Marimont-les-Benestroff	Alimentation par le SIE de Rodalbe et environs
SIE de Bacourt	Alimentation par le SIE de Thimonville, lui-même alimenté par le SIE de Basse-Vigneulles et Faulquemont
SIE de Manonviller-Ogeviller	Nouveau forage en service et solution d'interconnexion à trouver sur le département de Meurthe-et-Moselle
Commune de Corny-sur-Moselle	Alimentation par Fey
Commune de Dornot	Alimentation par Ancy-sur-Moselle
Commune de Gorze	Alimentation par Novéant-sur-Moselle ou alimentation par le SIEGVO
Commune de Jouy-aux-Arches	Réhabilitation de la station de déferrisation à Jouy-aux-Arches
SIE de Verny	Création d'un nouveau réservoir ou alimentation par la ville de Metz
Ville de Metz	Remplacement partiel de la conduite d'adduction depuis le Rupt de Mad
Commune de la Maxe	Création d'une deuxième alimentation par la ville de Metz
Commune de Russange	Création d'une deuxième alimentation par Audun-le-Tiche
Commune de Illange	Possibilité d'alimentation existante par le SIE de Guénange
Commune de Ranguevaux	Alimentation par le SMPE Fensch Lorraine
SIE de Gravelotte-Vallée de l'Orme	Création d'un réservoir et augmentation du volume fourni par la ville de Metz dans la limite des capacités en place ou création d'une interconnexion avec le SMPE Fensch Lorraine
Ville de Thionville	Création d'un réservoir et alimentation par le SMPE Fensch Lorraine
Commune d'Audun-le-Tiche	Alimentation par le SMPE Fensch Lorraine ou alimentation par Villerupt ou alimentation par Esch-sur-Alzette
Commune de Haute-Kontz	Création d'un réservoir et alimentation par le SIE de Cattenom et environs
Commune de Kirsch-lès-Sierck	Création d'un réservoir sur la commune de Kirsch-lès-Sierck et alimentation de ce réservoir par le SIE du Meinsberg
Commune de Volmerange-les-Mines	Alimentation par Kanfen et depuis le Luxembourg
Commune d'Escherange	Création d'un réservoir et alimentation par le SEA de Fontoy ou création d'un réservoir et alimentation par Volmerange-les-Mines, elles-même alimentée par Kanfen
Commune d'Entringe	Alimentation par Hettange-Grande ou exploitation de la source de Molvange
SIE de Rodemack-Puttelange SIE de Roussy-le-Village	Création d'un forage et d'une station de déferrisation communs
SIE du Acker	Création d'un forage et d'une station de déferrisation (secteur Hagen) ou création d'un forage et d'une station de déferrisation communs avec les SIE de Rodemack-Puttelange et le SIE de Roussy-le-Village



“ La situation des collectivités mosellanes est plus contrastée en comparaison avec la vulnérabilité liée à l'arrêt de la ressource principale.

Ce constat est à mettre en relation avec l'importance de la gestion patrimoniale des réseaux. ”

Commune de Grindorff	Alimentation par le SIE de Bouzonville
Commune de Merten	Alimentation par Berviller-en-Moselle ou par Rémering (SIE de Bouzonville)
SIE de Bouzonville	Création de deux nouveaux forages et augmentation de la capacité de la station de traitement
SIE de Folschviller	Alimentation par le SIE de Barst
Commune de Falck	Alimentation par le SIE de Boulay
Commune de Hombourg-Haut	Alimentation par le SIE du Winborn et renforcement de la capacité de pompage du SIE du Winborn vers la commune de Hombourg-Haut
SIE de Kalhausen-Etting	Alimentation par Achen
SIE de Baerenthal	Alimentation par Philippsbourg
Commune de Mouterhouse	Alimentation par Baerenthal ou création d'un forage et d'une station de neutralisation
Commune de Bliesbruck	Alimentation par Reinheim (Allemagne) ou alimentation par Blies-Ebersing ou utilisation des anciennes sources
Commune de Enchenberg	Alimentation par Bitche
Commune de Montbronn	Alimentation par Schorbach ou alimentation par Bitche ou création d'un forage et d'une station de neutralisation
Commune de Saint-Louis-lès-Bitche	Alimentation par Montbronn
Commune de Lemberg	Alimentation par Enchenberg ou par Enchenberg et Goetzenbruck ou remise en service du forage Schlossthal
Commune de Goetzenbruck	Alimentation par Lemberg
Commune de Haspelschiedt	Création d'un forage et d'une station de neutralisation
SIVOM du Légeret	Alimentation par l'ouvrage du Simserhof
Commune de Hotviller	Alimentation depuis le SIVOM du légeret, lui-même alimenté par l'ouvrage du Simserhof
SIE de Rahling	Alimentation par Butten ou création d'un nouveau forage
SIE de Volmunster	Création d'un nouveau réservoir à Ormersviller et alimentation du nouveau réservoir en secours par l'Allemagne ou création d'un nouveau forage
SIE de Waldhouse-Walschbronn	Alimentation par Kröppen (Allemagne) ou création d'un forage et d'une station de neutralisation
SIE de Zetting	Alimentation depuis un forage de Sarreguemines situé à Sarreinsming ou alimentation par le SIE de Sarreinsming-Rémelfing
SIVOM de Petit Rederching	Alimentation par Schorbach ou alimentation par Bitche et depuis l'ouvrage Fort Casso
Ville de Bitche	Possibilité d'alimentation existante par la source Vogelsbrunnen
Commune de Reyersviller	Alimentation par Bitche
SIE de Hanviller-Bousseviller	Alimentation par Schorbach ou alimentation par Bitche ou création d'un forage et d'une station de neutralisation
Commune de Grosblierderstroff Commune de Rouhling	Interconnexion existante entre Grosblierderstroff et la ville de Sarreguemines permettant une alimentation de Grosblierderstroff et Rouhling en secours
SIE de Hellimer-Fremestroff SIE de Sarralbe	Sécurisation de l'alimentation du SIE de Hellimer-Fremestroff par le SIE de Sarralbe
Surligné	Travaux réalisés ou en cours

6

Opportunités techniques de regroupements des collectivités

L'étude de sécurisation est l'occasion de s'intéresser à la structure des collectivités et de proposer le regroupement de certaines d'entre elles, dans le but de :

- mutualiser les moyens de production et de distribution ;
- pérenniser le service d'eau au regard de la logique de renouvellement du patrimoine ;
- maîtriser l'augmentation des coûts liés au service d'eau.

Cette proposition de regroupement se base sur deux logiques :

- le regroupement des collectivités, dont le coût de l'amortissement annuel des ouvrages représente moins de 60% du tarif de l'eau qu'elles appliquent avec des collectivités dont le tarif de l'eau ne permet pas d'amortir les charges fixes annuelles ;
- le regroupement des collectivités isolées avec des entités proches, structurées, avec lesquelles des interconnexions de secours existent déjà ou sont proposées dans le cadre de l'étude de sécurisation.

Cette analyse conduit à un fonctionnement reposant sur 40 à 50 entités responsables de la production et de la distribution d'eau potable en Moselle au lieu des 187 collectivités actuelles.

Il est important de préciser que cette étude ne s'attache pas précisément à la connaissance du patrimoine des collectivités. La vision globale qui en découle a pour unique objet d'attirer l'attention sur ces opportunités en ce sens non exhaustives et analysées uniquement sous un angle technique.

Il est bien entendu que la volonté ou non des collectivités compétentes en AEP de se regrouper entre elles leur est propre, en cohérence avec le principe de la libre administration de celles-ci.



ETUDE DE SECURISATION
DE L'ALIMENTATION
EN EAU POTABLE
DES COLLECTIVITES MOSELLES

SYNTHÈSE



Conseil Général de la Moselle - Hôtel du Département
1, rue du pont Moreau - BP 11096 - 57036 Metz - Cedex 1 - www.cg57.fr

Direction de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire
Tél. : 03 87 78 07 51 - Fax : 03 87 78 05 99



En partenariat avec **l'Agence de l'eau Rhin-Meuse**
www.eau-rhin-meuse.fr