



# VILLE DE THIONVILLE

## PLAN LOCAL D'URBANISME

### 7- ANNEXE RELATIVE AU RESEAU D'EAU POTABLE

**P.L.U. approuvé par Délibération  
du Conseil Municipal du 21  
décembre 2013**

**Le Maire Bertrand MERTZ**

**Modification n° 1 approuvée  
le 16 octobre 2014**

**Le Député-Maire Anne  
GROMMERCH**



atelier **VILLES & PAYSAGES**



## SOMMAIRE

1	Introduction.....	3
2	Généralités .....	3
3	Présentation Générale du Système AEP existant.....	3
3.1	Les installations du système de production et de distribution .....	4
3.2	Fonctionnement du réseau .....	5
3.3	Fonctionnement général.....	5
4	Etude de la ressource en Eau Potable.....	6
4.1	Les ressources actuelles .....	6
4.2	Estimation des besoins en eau .....	7
4.3	Les volumes de production d'eau potable .....	8
4.4	Bilan global .....	8
5	Le réseau de distribution.....	9
5.1	Les insuffisances de pression sur certains secteurs du réseau .....	9
5.2	Vérification des vitesses dans les conduites principales.....	9
5.3	Vérification de la défense incendie .....	10
5.4	Vérification des capacités de stockage disponibles .....	10
5.5	Conclusion .....	12
6	Raccordement futurs aux infrastructures d'alimentation en eau.....	13
6.1	Les travaux de renforcement de réseaux projetés .....	13
6.2	Raccordements futurs aux infrastructures d'alimentation en eau .....	13

# 1 Introduction

Conformément aux articles R.123-1 à 14 du Code de l'Urbanisme, la présente annexe sanitaire, relative au réseau d'eau potable, accompagne le PLU (Plan Local d'Urbanisme) de la ville de Thionville.

Elle est constituée des pièces suivantes :

- Le schéma de réseau existant complété par des orientations pour son développement futur
- La note technique accompagnant le plan décrivant les caractéristiques essentielles du réseau existant en précisant les sources d'alimentation, de traitement, de stockage et de distribution des eaux destinées à la consommation ainsi que les capacités du réseau pour desservir des secteurs de développement futur.

Le présent document constitue la note technique.

## 2 Généralités

La ville de Thionville située dans le département de la Moselle, d'une surface de 4.996 ha, est localisée à 40 km au Nord de Metz.

La commune est située sur le bassin versant de la Moselle. Il s'agit d'un vaste bassin transfrontalier entre la France, l'Allemagne, le Luxembourg et la Belgique. La population de la ville en 2008 est de 41.129 habitants.

Le périmètre alimenté par le Service des Eaux de la ville de Thionville regroupe la ville de Thionville et ses annexes (Veymerange, Volkrange, Beuvange, Metzange, Elange, Oeufrange), ses concédants (Terville, Manom, Kanfen), et ses clients (Enfrange). Il couvre un territoire d'environ 69 km<sup>2</sup>.

Les informations présentées ci-après proviennent du rapport Final de l'étude de modélisation du réseau d'eau potable de la ville de Thionville exécuté par la SLI en 2010.

## 3 Présentation Générale du Système AEP existant

Le réseau se compose :

- De conduites d'adduction d'eaux brutes alimentant les stations de traitement
- De stations de traitement traitant les eaux brutes
- De conduites d'adduction d'eau potable alimentant les différents ouvrages de stockage et communes ou quartiers de l'agglomération
- D'ouvrages de stockage alimentant les différentes communes et quartiers de l'agglomération
- De conduites de distribution alimentant les abonnés domestiques, industriels ou artisanaux
- D'organes de régulation (surpresseurs, stabilisateurs et vannes fermées)

Les canalisations sont de diamètre 40mm à 600mm.

La longueur totale du réseau est d'environ 350km.

### **3.1 Les installations du système de production et de distribution**

Les principaux éléments du système de production et de distribution d'eau potable de la ville de Thionville sont les suivants :

- Les ressources
  - o Les eaux d'exhaures de la mine Charles Ferdinand à Entringe ; la principale ressource
  - o Les eaux d'exhaures de la mine de Metzange (ressource qui est inutilisable depuis l'ennoyage des mines du Bassin Nord en Novembre 2005)
  - o Les eaux de sources de Ranguévaux et Morkange distribuées directement dans le réseau
  - o Les eaux des puits et forages de la Briquerie
  - o Les eaux des puits de Manom
  - o Les liaisons de secours
  
- Les ouvrages de stockage
  - o Les réservoirs de la station de la Briquerie
  - o Les réservoirs de la station de Beauregard
  - o Le réservoir de Veymerange
  - o Le réservoir de Volkrange
  - o Le réservoir de Guentrange Cimetière
  - o Le réservoir Fort de Guentrange
  - o Le réservoir d'Elange (HS)
  - o Le réservoir d'Entringe
  - o Le réservoir de Kanfen (HS)
  
- Les installations de traitement
  - o La station de la Briquerie qui traite les eaux d'exhaures d'Entringe
  - o La station de Beauregard qui traitait les eaux d'exhaures de Metzange
  
- Les stations de surpression

Le réseau de distribution de Thionville est constitué de 7 stations de surpression à savoir :

  - o Le surpresseur de Volkrange
  - o Le surpresseur de Veymerange
  - o Le surpresseur d'Entringe
  - o Le surpresseur de la station de Beauregard
  - o Le surpresseur de la station de la Briquerie refoulement Ville
  - o Le surpresseur de la station de la Briquerie refoulement Guentrange Cimetière
  - o Le surpresseur de la station de la Briquerie refoulement Fort de Guentrange

Ces stations sont complétées par différents organes de régulation, à savoir :

- Quatre stabilisateurs de pression : secteur Elange, Entringe surpresseur, Entringe Cité et Fort de Guentrange vers Thionville centre (secteur haut)
- Un réducteur de pression : Oeutrange
- Vingt-huit vannes fermées

### **3.2 Fonctionnement du réseau**

La production et la distribution d'eau potable sont organisées autour des deux stations de la Briquerie et de Beauregard.

#### **La station de la Briquerie**

Les eaux d'exhaures d'Entringe alimentent la station de la Briquerie. Elles sont ensuite traitées pour être refoulées vers les réservoirs de Guentrange Cimetière et Fort de Guentrange. Le réseau de Thionville centre est alimenté directement par surpression. Les eaux de puits sont pompées et traitées avant d'être distribuées.

Il est à noter que cette station a fait l'objet d'une restructuration intégrale pour permettre une automatisation du traitement de l'eau et des différents pompages existants sur le site.

La production journalière sur les neufs dernières années est d'environ 10 000 m<sup>3</sup> /j.

#### **La station de Beauregard**

Avant l'arrêt du pompage des eaux d'exhaures en Novembre 2005, les eaux d'exhaures de la mine de Metzange alimentaient la station de Beauregard. Elles étaient ensuite traitées pour y être refoulées vers Thionville.

La production journalière sur les neufs dernières années était d'environ 1 700 m<sup>3</sup> /j.

Depuis l'arrêt du pompage des eaux d'exhaures, la station de traitement de Beauregard a été arrêtée puisqu'elle ne traitait que les eaux provenant de la ressource de Metzange.

Cependant la station de surpression est toujours en service. Celle-ci est composée d'un bassin de 400m<sup>3</sup> et de 4 pompes de refoulement. Elle est raccordée au réseau d'eau potable du Syndicat Mixte de production d'Eau Fensch-Moselle et au réseau de Metz pour assurer les besoins de la ville en cas de déficit des ressources. Ces eaux sont ensuite sur pressées pour alimenter le réseau de Thionville.

### **3.3 Fonctionnement général**

La distribution de l'eau se fait de la manière suivante :

- Distribution depuis le réservoir de Fort de Guentrange
  - Alimentation d'un secteur haut de Thionville (Guentrange CRS)
  - Départ gravitaire vers Oeutrange, Entringe via surpresseur et réservoir et Kanfen
  - Alimentation d'Elange et d'une partie de Veymerange

- Distribution depuis le réservoir de Guenrange
  - o Alimentation de Guenrange Cimetière
- Distribution depuis la surpression Ville à la Briquerie et la surpression de Beauregard
  - o Alimentation du centre ville de Thionville, Manom, Terville
  - o Alimentation de Veymerange village par surpression et réservoir
- Distribution depuis le réservoir du Bois de l’Etoile (SIE de Florange exploité par la CGE)
  - o Alimentation par surpression et réservoir de Volkrange, Metzange et Beuvange

## 4 Etude de la ressource en Eau Potable

### 4.1 Les ressources actuelles

Les ressources sont :

- o Les eaux d’exhaures de la mine Charles Ferdinand à Enrange (2 795 870 m3)
- o Les eaux d’exhaures de la mine de Metzange (ressource inutilisable)
- o Les eaux des sources de Ranguieux et Morlange (278 080 m3)
- o Les eaux des puits de la Briquerie (570 180 m3)
- o Les eaux des puits de Manom
- o Connexions (Ville de Metz ; Fensch-Lorraine ; Sie Florange – Hettange) (860 569 m3)

#### Les eaux d’exhaures de la mine Charles Ferdinand à Enrange

La principale ressource en eau de la ville de Thionville transite par la galerie Charles Ferdinand jusqu’au carreau de la mine d’Enrange. De là, les eaux brutes sont acheminées gravitairement par une conduite  $\varnothing$  450 mm vers la station de la Briquerie pour y être traitées.

Elle représente à elle seule 55 à 65% des ressources en eaux de la ville.

#### Les eaux d’exhaures de la mine Charles Ferdinand à Enrange

Du fait de l’arrêt des exhaures, la ressource provenant de la galerie Charles (Mine de Metzange) est inutilisable depuis le 30 Novembre 2005. En effet l’eau s’accumulant dans la galerie atteindra bientôt le niveau des marnes micacées libérant ainsi des fortes concentrations de sulfates, rendant l’eau impropre à la consommation humaine.

#### Les eaux des sources de Ranguieux et Morlange

Les captages des sources de Ranguieux et Morlange sont situés au Sud-Ouest de l’agglomération de Thionville à une altitude de 200m environ. Un regard général recueille l’ensemble des eaux de captages sur chaque site avant de les envoyer directement dans le réseau de la ville en gravitaire par une conduite  $\varnothing$  225 mm pour Ranguieux et  $\varnothing$  220 mm pour Morlange. Cette ressource représente environ 5 à 10% des ressources de la ville.

### **Les eaux des puits de la Briquerie**

Les puits de la Briquerie sont au nombre de huit. Les eaux sont pompées dans les puits et sont ensuite acheminées par siphonage dans un puits collecteur. Puis les eaux sont renvoyées par pompage vers la station de la Briquerie afin d'y être traitées.

Cette ressource représente environ 15 à 25% des ressources de la ville de Thionville.

### **Les eaux des puits de Manom**

Cette ressource a été remise partiellement en service en 2006, du fait d'un taux anormalement élevé de Manganèse dans les eaux des puits qui ont rendu la ressource longtemps inutilisable.

### **Les liaisons de secours**

En cas de déficit des ressources, il est possible d'assurer les besoins de la ville de Thionville par l'intermédiaire des liaisons de secours suivantes :

- Le réservoir du Bois du SIE de Florange (Veolia – Générale de Eaux)
- Le raccordement au réseau de Metz
- Le raccordement au réseau Syndicat Mixte de Production d'Eau Fensch-Moselle

Le réservoir du Bois de l'Etoile alimente en continu les annexes de Volkrange, Metzange et Beuvange.

Le raccordement au réseau de Metz et au Syndicat de SFM est réalisé à Uckange. Il permet d'alimenter la station de surpression de Beauregard et un industriel au passage (société Akers).

La ville peut également être amenée à alimenter ponctuellement en cas d'urgence, la commune de Garche exploitée par la Veolia – CGE (volume journalier faible donc non considérée dans cette étude).

Les eaux d'exhaures de la Mine de Metzange contenant actuellement un taux de sulfates, pourraient être consommables à une échéance de 15 ans.

## **4.2 Estimation des besoins en eau**

La consommation :

Les usages de l'eau sont répartis en trois catégories :

- Abonnés domestiques ou assimilés (< 1000m<sup>3</sup>) et représentant 58% de la consommation
- Abonnés gros consommateurs industriels, collectifs et autre (> 1000m<sup>3</sup>) et représentant 39% de la consommation
- Abonnés ville de Thionville (services public, espaces verts, ...) et représentant 3% de la consommation

La consommation annuelle moyenne de 1998 à 2005 est de 3 521 014 m<sup>3</sup>/an pour l'agglomération.

Les besoins annuels ne sont pas uniformément répartis dans le temps et on constate des variations saisonnières. Les besoins du jour moyen sont de 15 518 m<sup>3</sup>/jour et du jour de point 17 939 m<sup>3</sup>/jour.

La performance du réseau est en constante amélioration due :

- A la baisse des consommations individuelles,
- A l'amélioration des rendements du réseau,
- A l'amélioration de la production journalière de 30 % en dix ans.

### **4.3 Les volumes de production d'eau potable**

L'agglomération de Thionville, grâce à ses deux stations de traitement de Beauregard et de la Briquerie, à ses sources de Ranguieux et Morlange et à ses liaisons de secours (Fensch, Metz et Florange) a produit en moyenne 5 065 073 m<sup>3</sup> sur la période étudiée de 1998 à 2005.

Le volume d'eau nécessaire pour fournir tous les abonnés, sur la même période est de 3 521 014 m<sup>3</sup>/an. Le rendement moyen sur 5 ans est donc de 70%.

On peut donc en conclure que le système actuel de production et de distribution d'eau de l'agglomération Thionvilloise n'est pas suffisant pour assurer la demande. En effet, l'agglomération est obligée d'acheter de l'eau aux Syndicats alentours pour pallier aux besoins de la ville.

### **4.4 Bilan global**

Le volume des ressources disponibles pour assurer les besoins de la ville n'est pas suffisant. En effet, la ville de Thionville est obligée d'acheter de l'eau aux Syndicats alentours pour pallier aux besoins de la ville.

En période de production maximale des ressources, la consommation du jour moyen serait assurée. La consommation d'une journée de pointe nécessite en revanche un approvisionnement complémentaire par achats d'eau.

En période moyenne de production, les achats d'eau sont indispensables, quelle que soit la journée de consommation.

En période d'étiage très sévère, les ressources disponibles ainsi que les achats d'eau peuvent assurer une journée moyenne mais ne permettent pas a priori de couvrir une journée de point de consommation.

En tout état de cause, la ressource d'Entringe est à privilégier au maximum, car cette ressource est gratuite contrairement aux achats d'eau extérieurs.



## 5 Le réseau de distribution

Le réseau existant connaît quelques défaillances et dysfonctionnement :

- Les insuffisances de pression sur certains secteurs du réseau
- Les vitesses trop faibles dans les conduites principales
- Les secteurs où la norme de défense incendie ne sont pas respectée
- Les insuffisances des capacités de stockage des ouvrages d'art
- Les insuffisances de capacité de suivi de la distribution

### 5.1 Les insuffisances de pression sur certains secteurs du réseau

#### Thionville centre, Terville, Elange et Veymerange

La modélisation d'une journée de pointe met en évidence que pratiquement tout Thionville centre, Terville, Elange et Veymerange est correctement alimenté. Cependant il existe quelques secteurs où les pressions ne permettent pas une alimentation correcte des abonnés, à savoir :

- Secteurs à forte pression > 8 bars
  - Secteur haut de Guenrange alimenté par le réservoir de Fort de Guenrange
- Secteur à faible pression < 2 bars
  - Certaines extrémités d'antennes sur le secteur alimenté par le réservoir de Guenrange et situé pratiquement au même niveau altimétrique que le réservoir
  - Secteur de Veymerange vieux village alimenté par le réservoir (hauteur < 20m)
  - Secteur en bout de réseau ville de Thionville. La pression est maintenue notamment par la suppression de Beauregard. Le remplacement de la conduite DN 175 mm en fonte grise s'avère nécessaire.

#### Volkrange – Beuvange – Metzange

Les pressions sont correctes partout. Seul la ZAC de Metzange présente des pressions supérieures à 8 bars.

#### Oeustringe

Les pressions sont correctes en jour moyen et jour de pointe sur le réseau et sont cohérentes en grande majorité avec les mesures.

### 5.2 Vérification des vitesses dans les conduites principales

#### Thionville centre, Elange et Veymerange

Les vitesses sont correctes. Certains tronçons de section importante ont une vitesse de passage très faible ce qui peut occasionner des temps de séjour relativement long.

#### Volkrange – Beuvange – Metzange

Vitesse maxi de 0.6 m/s. vitesses faibles sur les antennes.

## **Oeutringe**

Vitesses correctes dans l'ensemble des tronçons.

### **5.3 Vérification de la défense incendie**

#### **Thionville centre, Elange et Veymerange**

La modélisation d'une consommation de pointe sur Thionville met en évidence que le réseau du centre-ville permet d'assurer la défense incendie pratiquement en tout point du réseau.

Cependant certains tronçons en antenne ne peuvent assurer la défense incendie et ce notamment lorsque le diamètre de la canalisation est inférieure à 100 mm. D'autres tronçons en 100 mm voir en section plus importante ne permettent non plus la desserte incendie. Il est fort probable dans ces derniers cas de figure que le réseau présente un fort dépôt de calcaire qui limite soit la section des conduites soit la section des vannes de sectionnement.

#### **Volkrange – Beuvange – Metzange**

Défense incendie devrait être assurée en tout point. Les poteaux avec un débit nettement inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h sont à vérifier sur place.

## **Oeutringe**

Présence de quelques problèmes de défense incendie pour les poteaux en extrémité d'antenne.

### **5.4 Vérification des capacités de stockage disponibles**

#### **Thionville centre, Elange et Veymerange**

La station de la Briquerie dispose d'un stockage de 2 x 2500 m<sup>3</sup> soit 5000 m<sup>3</sup>. Le volume distribué en jour moyen par la Briquerie est d'environ 15 500 m<sup>3</sup>/j en moyenne. Le stockage se renouvelle par conséquent à peu près 3 fois par 24 heures. Cette faible capacité de stockage vis-à-vis des besoins n'est par contre pas problématique dans la mesure où la station produit de l'eau en continue sur la journée. En outre, le fonctionnement de la station est sécurisé et secouru par un groupe électrogène qui prend le relais en cas de coupure électrique.

Le réservoir du Fort de Guentrange, quant à lui dispose d'une capacité d'environ 425m<sup>3</sup> pour un volume moyen distribué entre 1700 et 2200 m<sup>3</sup>/j, soit un renouvellement de 4 fois par jour au minimum, ce qui est très faible. Ce réservoir a été réalisé dans les anciennes citernes de stockage du Fort de Guentrange et par conséquent n'était pas prévu à l'origine pour être transformé en réservoir de stockage d'eau potable. Ces installations existantes ne laissent aucune possibilité d'intervenir sur le réservoir. Aussi, il serait intéressant de pouvoir disposer d'un nouveau réservoir de stockage, situé à proximité et dédié spécifiquement à la distribution de l'eau. Cet ouvrage pourrait avoir une capacité d'au minimum 1500 à 2000 m<sup>3</sup>.

Le réservoir de Guentrange (Cimetière) a un volume de 250 m<sup>3</sup> pour un volume distribué d'au moins 750 m<sup>3</sup> par jour soit un renouvellement de 3 fois par jour minimum. La capacité de ce réservoir est relativement faible. Afin de pouvoir sécuriser l'alimentation de ce secteur, il serait intéressant de renforcer le raccordement sur le réservoir de Fort de Guentrange. Ce raccordement est actuellement possible par jeu de vanne. Il nécessite par contre la mise en place d'un stabilisateur de pression pour réduire la pression et vraisemblablement un changement de diamètre de raccordement avec pose d'un comptage. Ainsi ce dispositif permettrait de by-passer le réservoir de Guentrange pour faciliter l'entretien.

Le château d'eau de Veymerange d'un volume de 120 m<sup>3</sup> ne permet pas le stockage d'une journée moyenne de consommation soit environ 200 m<sup>3</sup>. Le volume du château d'eau est juste suffisant pour la défense incendie. Néanmoins, son volume est suffisant si l'on considère que le pompage d'alimentation à 30 m<sup>3</sup>/h peut fonctionner en quasi continu si nécessaire. Ce château d'eau nécessite au minimum une réhabilitation de son génie-civil et de ses équipements hydrauliques. L'entretien du château d'eau pourra être réalisé en prévoyant un piquage entre le secteur Veymerange 1 alimenté par le réservoir du Fort de Guentrange et Veymerange 2 (village) alimenté par le château d'eau. La liaison de secours concernant le raccordement à Uckange sur la ville de Metz et le Syndicat Fensch Moselle, ne dispose que de la bêche de stockage (400 m<sup>3</sup>) de la station de surpression de Beuregard. Ce volume de stockage ne permet pas de sécuriser l'approvisionnement de secours de Thionville. En outre la station de surpression de Beuregard présente un état de vétusté avancé qui nécessite son remplacement intégral. Il serait ainsi judicieux de prévoir une nouvelle station de surpression de capacité de l'ordre de 400 à 500 m<sup>3</sup>/h au maximum avec un volume de stockage permettant d'assurer au minimum 2 heures de pompage à pleine capacité.

### **Volkrange – Beuvange – Metzange**

Ce secteur est alimenté par le secours du réservoir du Bois de l'Etoile appartenant au SIE de Florange et exploité par la CGE. Le volume disponible est de 1000 m<sup>3</sup>/j. Le réservoir de Volkrange d'un volume de 350 m<sup>3</sup> permet d'assurer la distribution sur une journée moyenne sur Volkrange, Beuvange et Metzange. L'entretien du réservoir est réalisé en alimentant directement ces secteurs en ouvrant sur la ZAC de Metzange, la vanne sur le réseau provenant de l'Etoile. Les pressions minimales ne sont par contre pas assurées sur l'ensemble de la zone desservie ; seule la ZAC de Metzange est correctement alimentée. Il serait intéressant de prévoir un piquage au niveau du surpresseur alimentant le réservoir de Volkrange pour permettre d'alimenter directement le réseau de distribution. La mise en place de pompes à variation de vitesses ou l'ouverture d'un poteau incendie permettrait de réguler la pression dans le réseau lorsqu'on l'alimente directement par pompage. Bien évidemment ce dispositif serait à surveiller en continu lors des opérations d'entretien du réservoir de Volkrange.

### **Oeustrange**

Le réservoir d'Enstrange (propriété de la commune d'Enstrange) dispose d'un volume de 250 m<sup>3</sup> pour un volume distribué de 370 m<sup>3</sup>/j environ soit un renouvellement de 1.5 fois environ par jour, ce qui est acceptable. Cependant, le réservoir ne dispose pas de by-pass pour permettre son entretien. Un dispositif similaire à celui proposé pour le réservoir de Volkrange pourrait être réalisé.

## Qualité de l'Eau distribué

Paramètres de la qualité de l'eau distribuée à Thionville :

- Titre hydrotimétrique : 44,2 ° F
- Titre alcalimétrique complet : 31,6 ° F
- pH : 7,50 unités pH
- Nitrate : 9,5 mg/L
- Nitrite : < 0,01 mg/L
- Ammonium : < 0,02 mg/L
- Carbone organique total : 0,5 mg/L C
- Sulfates : 112 mg/L.

La qualité de l'eau est bonne.

## 5.5 Conclusion

Le bilan entre les ressources encore disponibles et les besoins actuels met en évidence la nécessité de disposer de liaisons de secours opérationnelles avec les collectivités voisines permettant de se substituer en partie du moins aux ressources propres de la ville de Thionville.

En effet, l'impossibilité d'utiliser la ressource de la mine de Metzange génère un déficit en eau brute notamment en période d'étiage (moyen ou sévère) de la ressource principale d'Entrange. Ce déficit doit donc être compensé par des achats d'eau extérieurs.

Le pic de production se situe en fin de printemps.

L'inertie forte du système de production fait qu'en période d'étiage (novembre) la consommation est au plus bas.

Quelques antennes d'extrémité de réseau seraient à renforcer pour remplir les conditions optimales de desserte des abonnés et de protection incendie.

D'un point de vue capacité de stockage, les volumes des ouvrages existants seraient à renforcer par la création de quelques nouveaux ouvrages plus adaptés. Il serait également nécessaire de prévoir des systèmes permettant de by-passer ponctuellement l'un ou l'autre ouvrage de stockage afin de permettre leur entretien par vidange de la cuve.

L'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés et pour l'ensemble des sources.

## **6 Raccordement futurs aux infrastructures d'alimentation en eau**

### **6.1 Les travaux de renforcement de réseaux projetés**

- Renforcement réseaux et reprises des branchements parvis de la gare
- Renforcement réseaux et reprises des branchements rue du Four Banal
- Renforcement réseaux et reprises des branchements rue Pasteur
- Renforcement réseaux et reprises des branchements rue de la Vieille Porte
- Renforcement réseaux et reprises des branchements rue de l'Ancien Hôpital
- Extension des branchements réseaux et reprises des branchements rue des Futaies à Veymerange

### **6.2 Raccordements futurs aux infrastructures d'alimentation en eau**

L'étude réalisée dans ce paragraphe s'appuie sur le zonage du P.L.U. arrêté de février 2013, la configuration du réseau actuel et la lecture des courbes de niveau. Le tracé et le linéaire définitif des réseaux ainsi que les éventuelles canalisations secondaires et branchements devront faire l'objet d'études spécifiques.

#### **Les Zones Urbaines : UA, UB, UC, UD, UE, UV, UX et UZ.**

Ces zones urbaines, desservies par le réseau, font l'objet de travaux ponctuels de renforcement ou de renouvellement des réseaux. Les interventions prévues à court terme ont été présentés ci-dessus. L'augmentation de la consommation qui sera induit lors de la densification progressive de ces secteurs d'urbanisation sera équilibrée par l'amélioration du rendement du réseau, par la réduction progressive de la consommation et par l'augmentation des capacités de production de l'eau potable.

#### **Les Zones à Urbaniser : Les zones 1AU**

##### **Les zones 1AU**

L'urbanisation de ces zones est prévue dans le cadre de la mise en œuvre d'une opération d'aménagement. La destination est principalement de l'habitat.

##### **Zone 1AUc à Beuvange, rue du Dol**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue du Dol à l'Est de la zone (ø 80). Une conduite en diamètre 100 mm devrait traverser la zone pour se raccorder à l'Ouest sur la conduite de la rue d'Angevillers (ø 100).

### **Zone 1AUc à Beuvange, Chemin de l'Ermitage**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue de l'Ermitage à l'Est de la zone (ø 100). Une conduite en diamètre 100 mm devrait traverser la zone pour se raccorder à l'Ouest sur la conduite du lotissement de la zone UDb à l'Ouest.

### **Zone 1AUc à Volkrange, rue de Marspich**

La partie nord de la zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans le chemin du Repos au nord (ø 80). Une conduite en diamètre 100 mm devrait traverser la zone pour se raccorder au sud sur la conduite de la rue de Marspich (ø 100).

La partie sud de la zone sera desservie par une conduite en boucle (ø 100) à partir de la conduite de la rue de Marspich.

### **Zone 1AUc à Volkrange, rue des Futaies**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue des Futaies au Nord par une conduite de diamètre 80mm. Le réseau sera bouclé à l'Est sur la conduite de la rue des Futaies.

### **Zone 1AUa à Oeutringe, rue d'Escherange**

La zone sera desservie par le prolongement du réseau existant situé dans la rue d'Escherange par une conduite de diamètre 150. Le réseau sera bouclé à l'Ouest sur la conduite de la rue de l'Abbé Gouvion (ø 100).

### **Zone 1AUd à Elange, route de la Croix Hepich**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue de la Croix de Hepich (ø 250) par une conduite de diamètre 150 mm .Le réseau sera bouclé au nord vers cette même conduite.

### **Zone 1AUd à Elange, rue Saint Isidore**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue Saint Isidore à l'Ouest par une conduite de diamètre 150.Le réseau sera bouclé à l'Est sur la conduite de l'impasse du Maïs (ø 125).

### **Zone 1AUd à Elange, rue du Colombier**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue du Colombier au Sud de la zone (ø125). Une conduite en diamètre 125 mm devrait traverser la zone pour se raccorder au Nord sur la conduite de la boucle des Semailles de la zone UDb au Nord.

#### **Zone 1AUc à Veymerange, RD14a**

La zone sera desservie par le prolongement du réseau existant situé dans la route de Florange en diamètre 80 mm.

#### **Zone 1AUb à Garche, route de Garche**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue récente à l'Ouest de la zone ( $\varnothing$  125). Une conduite en diamètre 100 mm devrait traverser la zone pour se raccorder à au Sud sur la conduite de diamètre 60 située en bordure de la route de Garche.

#### **Zone 1AUb à Garche, chemin de la Kiesel**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant ( $\varnothing$  100) situé dans la rue de Meilbourg au Nord par une conduite de diamètre 100 mm. Le réseau sera bouclé à l'Est sur la conduite ( $\varnothing$  80) de la rue des Bergers.

#### **Zone 1AUh à Thionville-centre, rue Laydecker**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue Laydecker par une conduite de diamètre 100 mm. Le réseau sera bouclé vers cette même conduite.

#### **Zone 1AUh à Thionville-centre Etangs, Saint Pierre**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue de Longwy au Nord par une conduite de diamètre 200 mm. Le réseau sera bouclé au sud sur la conduite de la rue des Etangs ( $\varnothing$  100).

#### **Zone 1AUj à Thionville-centre, la Malgrange**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans l'avenue Comte de Bertier par une conduite de diamètre 150 mm. Le réseau sera bouclé au Nord sur la conduite de la Chaussée d'Amérique ( $\varnothing$  300).

#### **Zone 1AUg à Thionville-centre, rue Alexandre Dreux**

La zone sera desservie par une conduite en diamètre 150 mm traversant la zone pour se raccorder au Nord sur la conduite de la Route de Guentrange ( $\varnothing$  100) et au Sud vers le réseau de la rue Paul Albert ( $\varnothing$  300). La zone sera raccordée aux réseaux existants situés dans la rue Alexandre Dreux à l'Ouest de la zone ( $\varnothing$  80).

#### **Zone 1AUh à Thionville-centre, route des Romains**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la route des Romains à l'Ouest par une conduite de diamètre 150 mm. Le réseau sera bouclé au Sud sur la conduite de la rue des Auriges ( $\varnothing$  100).

#### **Zone 1AUc à Thionville-centre, rue des Muriers**

La zone sera desservie par une conduite en boucle ( $\varnothing$  80) à partir de la conduite de la rue des Muriers.

#### **Zone 1AUf à Thionville-centre, Rive Droite**

La zone sera desservie par le prolongement du réseau existant ( $\varnothing$  200) situé dans la rue de l'Abattoir en diamètre 200 mm.

#### **Zone 1AUXc à Beuvange, rue de Veymerange**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la route de Volkrange par une conduite de diamètre 200 mm. Le réseau sera bouclé vers cette même conduite.

#### **Zone 1AUX à Thionville-centre, Ancienne Gare**

La zone sera desservie par un raccordement aux réseaux existants situés dans la rue de Verdun à l'Ouest de la zone ( $\varnothing$  300). Une conduite en diamètre 150 mm devrait traverser la zone pour se raccorder au Nord sur la conduite de la rue de l'Ancienne Gare et au Sud vers le réseau du chemin du Leidt

### *Les Zones 2AU*

#### **Zone 2AUX à Beuvange, route St Michel**

La zone sera desservie par l'installation d'une conduite de diamètre 200mm à partir du réseau existant sur la Route de Veymerange. La topographie du site et la distance importante entre l'extrémité sud et la limite nord du site, ainsi que la présence de l'autoroute A31, fait qu'il sera difficile de prévoir le bouclage du réseau interne vers la conduite située dans la route du Croix Hepich à l'Est ( $\varnothing$  250).

#### **Zone 2AU à Oeutringe, rue des Malgré-Nous**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la rue des Malgré Nous à l'Ouest par une conduite de diamètre 100 mm. Le réseau sera bouclé sur la conduite de l'allée des Sources.

#### **Zone2AUX à Elange, route de la Croix Hepich**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la route du Croix Hepich ( $\varnothing$  250) à l'Est par une conduite de diamètre 150mm. Le réseau sera bouclé à l'Est sur la conduite de la rue Saint Isidore ( $\varnothing$  80).



### **Zone 2AUX à Garche**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la route de Garche par une conduite de diamètre 100mm. Le réseau sera bouclé vers cette même conduite.

### **Zone 2AUX à Thionville-Centre, Gassion**

La zone sera desservie par un raccordement au réseau existant situé dans la route de Metz ( $\varnothing$  200 et  $\varnothing$  400) par une conduite de diamètre 200 mm. Le réseau sera bouclé vers cette même conduite.

### **Zone 2AU à Thionville-Centre, rue Jean-Baptiste Spire**

La zone sera desservie par un raccordement aux réseaux existants situés dans la rue Jean-Baptiste Spire au Nord de la zone ( $\varnothing$  150). Une conduite en diamètre 150 mm devrait traverser la zone pour se raccorder au Sud sur la conduite de la Boucle Val Marie.

### **Zone 2AU à Thionville-Centre, Rive Droite**

La zone sera desservie par le prolongement du réseau traversant la zone 1AUf en diamètre 200mm.

### **Zone 2AU à Thionville-centre, Neubau**

La zone sera desservie par le prolongement du réseau existant situé à la Place de la Gare et dans la rue des Bains en diamètre 150mm.

### **Les Zones non viabilisées : A et N.**

La zone A (agricole constructible) permet l'édification des constructions nécessaires aux activités agricoles. L'alimentation en eau de ces constructions sera à étudier au cas par cas selon la situation. Toutefois la limite supérieure de la zone agricole constructible au Nord et à l'Ouest de Oeutrange et à l'Ouest de Beuvange a été déterminé autour de la cote de niveau de 250m pour pouvoir assurer que la desserte en eau potable puissent respecter un niveau de pression acceptable.

La zone N (naturelle) n'est pas viabilisée.





**LEGENDE**

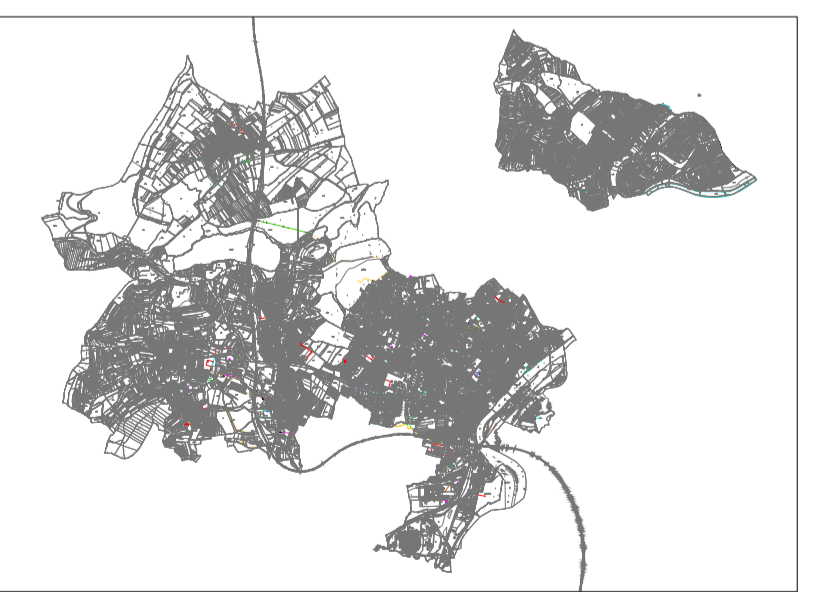
Réseaux existants

	Ø 100
	Ø 300
	Ø 53
	Ø 175
	Ø 25
	Ø 80
	Ø 200
	Ø 600
	Ø 250
	Ø 350
	Ø 150
	Ø 60
	Ø 40

Réseaux projetés pour desservir les secteurs d'extension

MAITRE D'OUVRAGE: COMMUNE DE THIONVILLE  
 Hôtel de Ville  
 Rue Georges Dillach B.P. 30362  
 57125 Thionville Cedex  
 Tél. : 03 82 82 25 25 / Fax : 03 82 53 91 27

**Ville de THIONVILLE (57)**  
**PLU - Plan Local d'Urbanisme**



**7-Annexe relative au réseau d'eau potable**

DESSINÉ (1) PAR YVES M. MYERS	APPROUVÉ (2) PAR le 18 octobre 2014, Le maire, Bertrand MERTZ	ADOPTÉ (3) PAR le 18 octobre 2014, Anne GROMMERCH
----------------------------------	--	---