

EAU88**Département des Vosges****SYNDICAT DES EAUX**
DE BLANCHEFONTAINE

SAS au capital de 4000 €
RCS Saint Dié
APE

Siège social :
39 Rue des Quatre Frères
Mougeotte
88100 Saint Dié des Vosges

SCHEMA DISTRIBUTION D'EAU POTABLE
-----**RAPPORT****JUIN 2016**

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
PREAMBULE.....	3
1 - LES GENERALITES DU SERVICE D'EAU POTABLE DU SDE DE BLANCHEFONTAINE	4
2 - LE SCHEMA DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE (S.D.E.P.).....	6
2.1 - La réglementation	6
2.2 - Les objectifs et le contenu du SDEP.....	6
2.3 - Le champ de distribution d'eau potable	7
2.4 - Le descriptif détaillé	8
2.5 - Le plan d'actions	9
3 - LE SCHEMA DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE DU S.D.E. DE BLANCHEFONTAINE	10
3.1 - Les zones desservies	10
3.1.1 - <i>Les zones incluses dans le schéma de distribution</i>	10
3.1.2 - <i>Les zones à capacité de desserte limitée</i>	10
3.2 - Le descriptif détaillé des ouvrages.....	10
3.2.1 - <i>Les ressources</i>	11
3.2.2 - <i>Les ouvrages de production, de stockage et de distribution</i>	13
3.2.3 - <i>Le réseau de distribution et les ouvrages associés</i>	16
4 - LE PLAN D' ACTIONS	20
4.1 - L'établissement ou non d'un plan d'actions	20
4.2 - Les actions à court terme	21
4.2.1 - <i>Sur les installations de production et de stockage</i>	21
4.2.2 - <i>Sur les ressources</i>	21
4.2.3 - <i>Sur le réseau de distribution</i>	22
4.3 - Les actions à long terme	25
4.3.1 - <i>Sur le renouvellement des canalisations et branchements</i>	25
4.3.2 - <i>Diminution du volume par défaut de comptage</i>	25
5 - LES TEXTES REGLEMENTAIRES	26
5.1 - Décret N°2012-97 du 27 janvier 2012	26
5.2 - Article R.554-2 du Code de l'Environnement.....	28
5.3 - Article R.554-23 du Code de l'Environnement.....	28
5.4 - Article R.554-34 du Code de l'Environnement.....	30
6 - LES DOCUMENTS EN ANNEXE	31
6.1 - Le plan de situation des ouvrages et du réseau de distribution.....	31
6.2 - Le synoptique du réseau d'eau potable du Syndicat.....	31
6.3 - Les plans du schéma de distribution du réseau du Syndicat.....	31
6.4 - Les plans détaillés du réseau d'eau potable du Syndicat	31

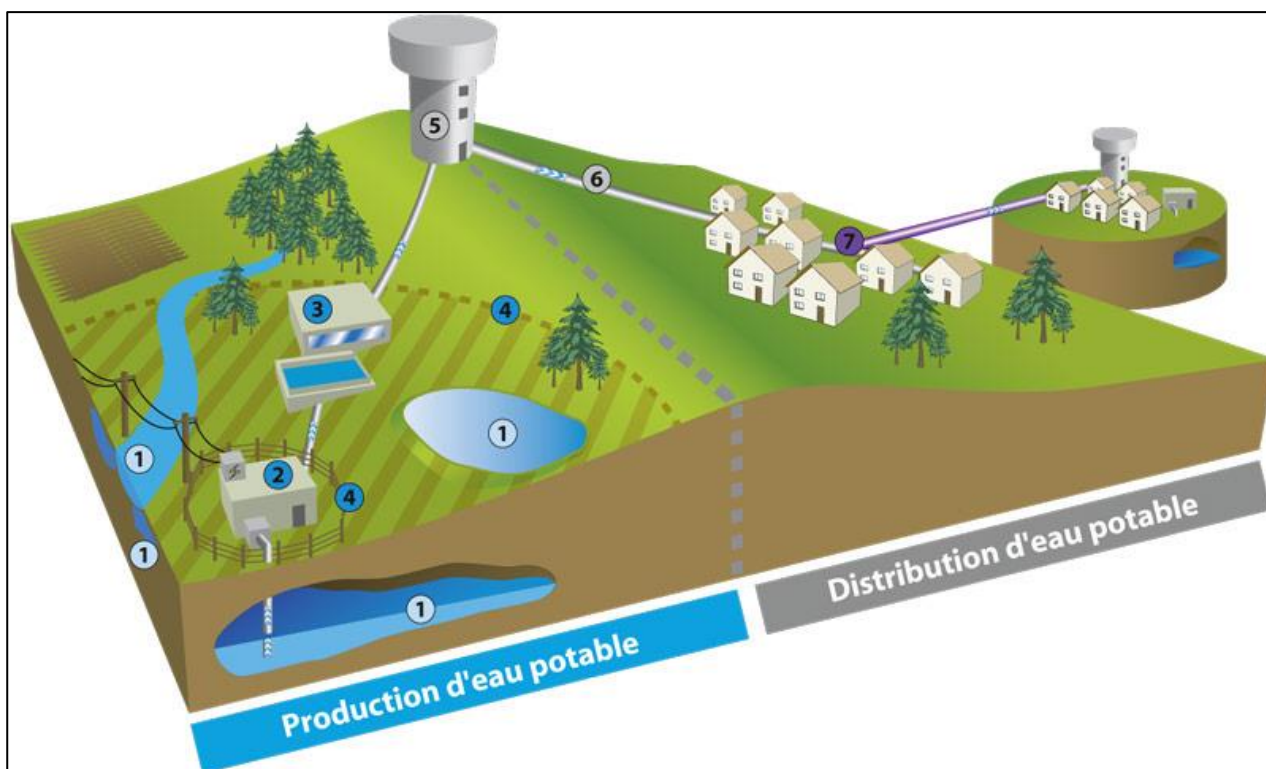
PREAMBULE

La réglementation invite les autorités organisatrices des services publics d'eau potable à une gestion patrimoniale des réseaux, en vue notamment de limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution. A cette fin elle oblige, d'une part à réaliser et mettre à jour annuellement un descriptif détaillé des réseaux, d'autre part à établir un plan d'actions comprenant s'il y a lieu un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau lorsque les pertes d'eau dans les réseaux de distribution dépassent des seuils fixés. Des pénalités financières sont prévues en cas de non-respect de ces obligations (article L.213 du Code de l'environnement : doublement de la redevance « prélèvement sur la ressource en eau » pour l'usage d'alimentation en eau potable).

Le Syndicat des Eaux de BLANCHEFONTAINE a missionné notre bureau d'études EAU88 afin de réaliser ce Schéma de Distribution d'Eau Potable en application du décret n°2012-097 du 27 janvier 2012.

Ce schéma sera décomposé en trois phases :

1. Phase 1 : étude préliminaire et zonage,
2. Phase 2 : descriptif détaillé des réseaux,
3. Phase 3 : plan d'actions et préconisations.



1 - LES GENERALITES DU SERVICE D'EAU POTABLE DU SDE DE BLANCHEFONTAINE

Le Syndicat des Eaux de BLANCHEFONTAINE regroupe les communes de REHAUPAL et de LAVELINE-DU-HOUX situées à une quinzaine de kilomètres à l’Ouest de GERARDMER.

Le service d’eau potable du Syndicat est géré financièrement comme un Service à Caractère Industriel et Commercial (S.P.I.C.), et son exploitation est assurée en régie. Il compte 430 habitants au dernier recensement pour environ 252 abonnés.

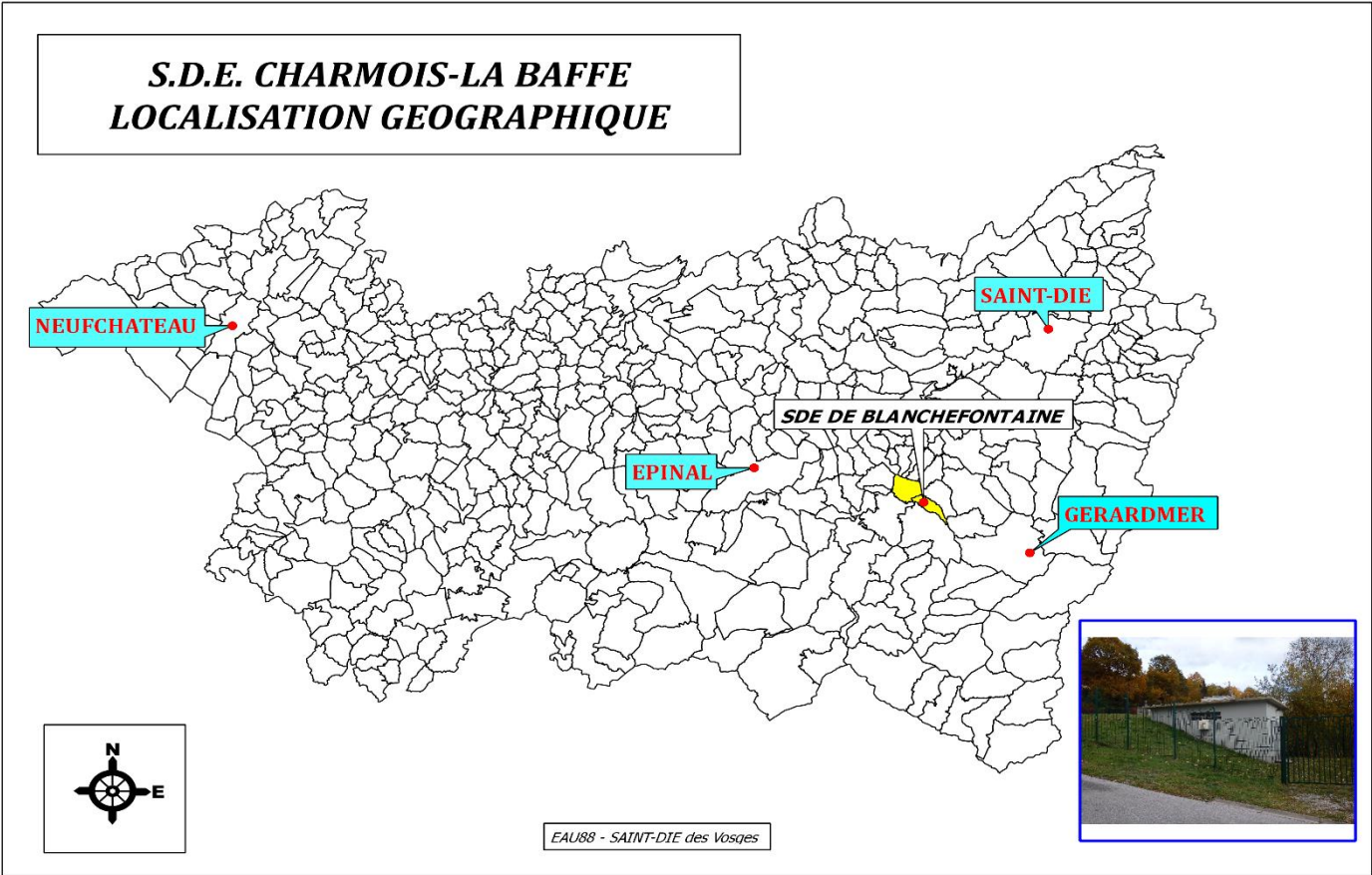


Figure 1 : Localisation géographique

L'alimentation en eau potable du Syndicat des Eaux de BLANCHEFONTAINE se présente ainsi :

Pour son alimentation en eau potable, le Syndicat dispose d'une unique ressource en eau :

- La source dite de "Creux Sainte-Fête", d'indice minier n° 03407X0008, située sur le territoire de la commune de LE THOLY.

L'eau de cette source aboutit dans la chambre de vannes du réservoir de REHAUPAL, via une conduite d'adduction en PVC Ø 125 mm d'une longueur approximative de 1.500 ml, où elle est neutralisée sur un filtre ouvert à calcaire

terrestre d'un débit de traitement de 5 m³/h, et désinfectée par injection d'eau de Javel (station réhabilitée en 2010), avant d'être stockée dans une cuve de 200 m³.

Le réservoir de REHAUPAL, est un ouvrage semi-enterré d'une capacité de 200 m³ (dont 120 m³ de réserve incendie), à cuve unique, situé sur la parcelle n° 1.454, lieu-dit "le Village de REHAUPAL", section 0A, du cadastre de la commune de REHAUPAL (TN 520 m NGF).

Ce réservoir alimente ensuite :

- Gravitairement vers les parties basses des villages de REHAUPAL et de LAVELINE-DU-HOUX, via une conduite principale en PVC Ø 160 mm,
- Les points hauts de la commune de REHAUPAL, à l'aide d'un groupe de surpression de 2 pompes de type GRUNDFOSS et de débit unitaire de 9,5 m³/h, situé à l'intérieur de la chambre de vannes du réservoir. Pour cela, cet équipement de surpression alimente 2 départs à l'intérieur de la chambre de vannes du réservoir :
 1. Un départ en inox Ø 80 mm, équipé d'un compteur de distribution Ø 80 mm, vers les hameaux de « Castempré », « Le Vachamp », « Les Spaxes de Rehaupal » et « Varinfête »,
 2. Un départ en inox Ø 60 mm, équipé d'un réducteur de pression, et d'un compteur Ø 50 mm, vers le hameau « Le Neuf Pré ». Sur ce départ sont piqués deux alimentations de particuliers dont les constructions réalisés récemment sont situés à proximité immédiate du réservoir de stockage. Chacun de ces piquages, est doté d'un compteur de distribution Ø 50 mm,
- La station de reprise de LAVELINE-DU-HOUX, équipée d'une bache de 20 m³, et située sur la parcelle n° 180, lieu-dit "Devant l'Abheu", section 0B, du cadastre de la commune de LAVELINE-DU-HOUX (TN 508 m NGF). Cette station de reprise alimente par surpression :
 1. à l'aide d'un groupe de surpression de 2 pompes de type GRUNDFOSS et de débit unitaire de 9,5 m³/h, les hameaux de « Herigoutte », « Le Fonce », « Rouge Château » et « Le Haut de Ménémont »,
 2. à l'aide d'un groupe de surpression de 2 pompes de type DP PUMP et de débit unitaire de 7 m³/h, les hameaux de « Faing Neuf », et « La Grande Gare ».

Le Syndicat ne dispose pas d'interconnexion avec les collectivités voisines.

Le réseau du Syndicat, d'une longueur de 19,26 km, est constitué en majeure partie de canalisations en PVC de 1978 avec des diamètres variant de 40 mm à 160 mm maximum.

La consommation d'eau s'est élevée en 2014 à 24.124 m³, soit une consommation journalière de 66 m³/j, pour une production pour cette même période de 31.218 m³, un volume de service de 400 m³ (nettoyage réservoir, purge réseau, etc..) et un volume consommé sans comptage de 300 m³. Le rendement est donc de 79,5 %.

Le besoin moyen est de 85 m³/j. On peut estimer le besoin de pointe à 110 m³/j.

A noter par ailleurs que la procédure de Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.) relative à la protection de la ressource en eau potable du Syndicat est arrivée à son terme, par la prise d'un arrêté préfectoral n° 580/83 du 29 décembre 1983.

Cet arrêté est en cours de révision, au stade de la procédure administrative.

2 - LE SCHEMA DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE (S.D.E.P.)

2.1 - La réglementation

L'article L. 2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T.), créé par l'article 54 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006, dite Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (L.E.M.A.), précise d'une part le principe d'une compétence obligatoire des communes en matière de distribution d'eau potable, et d'autre part **l'obligation d'arrêter un schéma de distribution d'eau potable**.

Il résulte de cette obligation de schéma de distribution que le raccordement au réseau de distribution d'eau potable ne peut être refusé que dans des circonstances particulières, telles que le raccordement d'une construction, non autorisée (article L. 111-6 du Code de l'Urbanisme) ou le raccordement d'un hameau éloigné de l'agglomération principale, le refus devant être motivé en fonction de la situation donnée.

A noter que si la commune a transféré sa compétence « Distribution » à un E.P.C.I. (Etablissement Public de Coopération Intercommunale), c'est à celui-ci que revient l'établissement du schéma de distribution.

La loi « Grenelle II » du 12 juillet 2010 dans son article 161 ajoute 2 alinéas à cet article L.2224-7-1 du C.G.C.T..

Dans le 1^{er} alinéa, elle mentionne que le schéma de distribution d'eau potable doit contenir la réalisation d'un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable à établir avant le 31 décembre 2013.

Dans le 2^{ème} alinéa, elle précise de plus, que lorsque le taux de perte en eau du réseau s'avère supérieur à un taux fixé, les services publics de distribution d'eau potable doivent établir un plan d'actions comprenant s'il y a lieu un projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau avant la fin du second exercice suivant l'exercice pour lequel le dépassement a été constaté.

Le décret N°2012-97 du 27 janvier 2012 complète le C.G.C.T. en insérant un nouvel article (D. 2224-5-1) qui précise le contenu du descriptif détaillé demandé. Ce même décret complète également le Code de l'Environnement (article D. 213-74-1) en définissant le taux minimal de rendement à atteindre.

2.2 - Les objectifs et le contenu du SDEP

La collectivité ayant la compétence de distribution d'eau potable (commune ou syndicat de communes) doit arrêter son schéma de distribution d'eau potable afin :

- de délimiter **le champ de la distribution d'eau potable** (il s'agit donc du constat d'une situation actuelle et non d'orientations pour des projets à venir),
- de réaliser un **descriptif détaillé** des ouvrages de transport et de distribution,
- d'améliorer le cas échéant le **rendement du réseau** au travers d'un **plan d'actions**,
- d'assurer une meilleure transparence des modalités de mise en œuvre du service public d'eau potable.

Pour arrêter un schéma de distribution d'eau potable, le C.G.C.T. ne prévoit aucune formalité de consultation ou d'enquête. Une simple délibération de la collectivité ayant la compétence « Distribution » arrêtera donc ce schéma.

Le schéma devra évoluer, avec une nouvelle délibération chaque année, notamment en fonction des travaux réalisés.

2.3 - Le champ de distribution d'eau potable

Un terrain est considéré comme desservi par le réseau d'eau potable :

- si les seuls travaux nécessaires au raccordement sont à la charge du demandeur, donc aux termes de l'article L.332-15 du Code de l'Urbanisme si le terrain a accès à la canalisation publique existant au droit du terrain soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage,

- si la hauteur piézométrique de l'eau distribuée par les réseaux intérieurs des constructions éventuelles sur ce terrain peut être au moins égale à trois mètres, à l'heure de pointe de consommation (obligation imposée par l'article R1321-58 du Code de la Santé Publique).

Le Code Rural, dans son article L152-14, prévoit une servitude dite d'aqueduc qui permet de ne pas limiter la zone desservie aux parcelles de part et d'autres de la canalisation publique : « *Toute personne physique ou morale, qui veut user pour l'alimentation en eau potable, pour l'irrigation ou, plus généralement, pour les besoins de son exploitation, des eaux dont elle a le droit de disposer, peut obtenir le passage par conduite souterraine de ces eaux sur les fonds intermédiaires, dans les conditions les plus rationnelles et les moins dommageables à l'exploitation présente et future de ces fonds, à charge d'une juste et préalable indemnité. Sont exceptés de cette servitude les habitations et les cours et jardins y attenant* ».

En l'absence d'un schéma de distribution d'eau potable, l'obligation de desserte qui pèse sur la collectivité peut s'étendre à l'ensemble du territoire de la commune ou des communes constituant le syndicat puisque, dans ce cas, l'existence éventuelle de zones non desservies n'est pas prise en compte.

A l'inverse, en présence d'un schéma de distribution d'eau potable, la collectivité a pour obligation d'assurer l'alimentation en eau potable de l'ensemble des usagers du réseau situé dans le cadre de son schéma de distribution d'eau potable.

Toutefois, la condition de pression peut faire qu'un terrain est desservi à un moment mais ne l'est plus lorsque d'autres constructions se sont réalisées augmentant les pertes de charge en période de pointe. Il y a donc une réelle difficulté à figer dans un document qui induirait une obligation de desserte la zone desservie. Il semble nécessaire dans un tel cas d'introduire dans le zonage une notion de « Zone à capacité de desserte limitée » si on veut éviter une obligation de renforcement des réseaux pour la collectivité.

En conclusion, le schéma de distribution d'eau potable doit donc clairement mentionner les délimitations d'une part des **zones desservies par le réseau de distribution**, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique et d'autre part des **zones à capacité de desserte limitée** pour lesquelles certaines conditions de desserte s'appliquent.

En remarque, il est à noter que ce schéma n'a pas vocation à faire apparaître une distinction entre les catégories d'usagers pouvant bénéficier ou non de la desserte, puisqu'il a pour objet de ne déterminer que les zones desservies par le réseau. En revanche, le plan local d'urbanisme constitue le document idoine pour fixer le type de constructions possibles notamment en fonction des capacités de distribution du réseau de distribution d'eau potable.

2.4 - Le descriptif détaillé

Le descriptif détaillé doit permettre à chaque service de disposer des éléments nécessaires pour engager une démarche de gestion patrimoniale des infrastructures, qui est une démarche à long terme qui tient compte de l'état du patrimoine tout au long de son cycle de vie dans le but d'assurer le niveau de performance requis avec un facteur de risque donné, le tout dans un contexte économique contraint.

Comme défini par le décret du 27 janvier 2012 et plus précisément dans l'article D.2224-5-1 du CGCT, le descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable demandé doit contenir les éléments suivants :

- le plan du réseau mentionnant la localisation des compteurs généraux,
- et un inventaire du réseau comprenant :
 - pour les canalisations : le linéaire, l'année de pose (ou à défaut la période), le matériau et le diamètre,
 - la catégorie des ouvrages : canalisations de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés,
 - la catégorie de l'ouvrage (« sensible » ou « non sensible ») au regard de l'article R554-2 du Code de l'Environnement, portant sur la sécurité des réseaux souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution,
 - la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R554-23 du Code de l'Environnement.

Ce descriptif doit être mis à jour et complété annuellement en mentionnant les travaux réalisés sur les réseaux ainsi que les données acquises pendant l'année (articles D.213-48-14-1 et D.213-74-1 du Code de l'Environnement).

A noter que la valeur de l'Indicateur de Performance P.103.2 (Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable) rend compte de la réalisation de ce descriptif détaillé.

En effet, cet indicateur, issu du décret et l'arrêté du 3 mai 2007 modifié par l'arrêté du 2 décembre 2013, défini sur la base d'un barème construit à partir de l'existence de différents documents, la note allant de 0 à 120 points. La valeur de cette note est de 40 points si les éléments suivants sont rassemblés :

- ✓ existence d'un plan des réseaux de transport et de distribution d'eau potable mentionnant, s'ils existent, la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs généraux de mesures que constituent par exemple le compteur du volume d'eau prélevé sur la ressource en eau, le compteur en aval de la station de production d'eau, ou les compteurs généraux implantés en amont des principaux secteurs géographiques de distribution d'eau potable,
- ✓ définition d'une procédure de mise à jour du plan des réseaux afin de prendre en compte les travaux réalisés depuis la dernière mise à jour (extension, réhabilitation ou renouvellement de réseaux) ainsi que les données acquises notamment en application de l'article R. 554-34 du code de l'environnement. La mise à jour est réalisée au moins chaque année,
- ✓ existence d'un inventaire des réseaux identifiant les tronçons de réseaux avec mention du linéaire de la canalisation, de la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement ainsi que de la précision

des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du même code et pour au moins la moitié du linéaire total des réseaux, les informations sur les matériaux et les diamètres des canalisations de transport et de distribution,

✓ l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose les tronçons identifiés à partir du plan des réseaux, la moitié du linéaire total des réseaux étant renseigné.

Il apparaît donc possible de prendre ces données comme indicateur de la réalisation ou non du descriptif détaillé des réseaux d'eau. **Un total de 40 points est nécessaire pour considérer que le service dispose du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable mentionné à l'article D. 2224-5-1 du code général des collectivités locales.**

2.5 - Le plan d'actions

Le plan d'action doit pouvoir inclure l'ensemble des actions à engager pour diminuer les pertes en réseaux, incluant la connaissance, la recherche des fuites, les réparations, le renouvellement des réseaux mais également des modifications des ouvrages (traitement de l'eau) et de leur gestion (pression des réseaux).

L'amélioration de la connaissance des pertes d'eau est en tout état de cause la première étape. Il est donc proposé que le plan d'action comporte une mise à jour du descriptif détaillé selon les dispositions suivantes :

« En application du plan d'actions, le descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable défini à l'article D. 2224-5-1 du CGCT est mis à jour en indiquant les secteurs ayant fait l'objet de recherches de pertes d'eau par les réseaux de distribution, la localisation des compteurs généraux ainsi que les réparations ou renouvellement effectués ».

En conformité avec le décret du 27 janvier 2012 et des articles D.213-48-14-1 et D.213-74-1 du Code de l'Environnement, un plan d'actions doit être établi dans les deux cas suivants si le rendement du réseau (Indicateur de Performance P.104-3 issu du décret et l'arrêté du 3 mai 2007) est :

- inférieur à 65 %
- ou s'il est inférieur à la valeur de $65^* + ILC/5$ (seuil n°2 réglementaire)

où ILC est l'Indice Linéaire de Consommation = $\text{Volumes consommés} / \text{linéaire} \times 365$

* 70 en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) si la production est supérieure à 2 millions de m³/an

A noter qu'un seuil n°1 de 85 % est précisé dans le décret. Il correspond à la borne haute du rendement que doit raisonnablement atteindre tout réseau de distribution d'eau potable.

Si le seuil de 85 % n'est pas atteint par la collectivité, le seuil n°2 ($65+ILC/5$) doit l'être obligatoirement.

3 - LE SCHEMA DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE DU S.D.E. DE BLANCHEFONTAINE

3.1 - Les zones desservies

La délimitation des zones desservies par le réseau d'eau potable est déterminée suivant le réseau existant connu à ce jour.

Ces zones desservies sont mentionnées sur un plan à l'échelle du cadastre pour chaque secteur alimenté par le réseau d'eau potable.

Pour la définition de ces zones les hypothèses suivantes ont été retenues :

- les zones incluses dans le schéma de distribution mis en place par la collectivité,
- les zones à capacité de desserte limitée.

3.1.1 - Les zones incluses dans le schéma de distribution

Ces zones sont mentionnées sur le plan cadastral en couleur verte. Ce plan est fourni en annexe au présent rapport.

Il s'agit des zones desservies à ce jour par des canalisations principales en service dont les diamètres sont suffisants de telle sorte à fournir une pression de service correcte à tous nouvel abonné.

3.1.2 - Les zones à capacité de desserte limitée

Ces zones sont mentionnées sur le plan cadastral en couleur brun. Ce plan est fourni en annexe au présent rapport.

Il s'agit des zones desservies à ce jour par des canalisations principales en service mais dont les diamètres sont insuffisants pour assurer une pression de service correcte pour de nouveaux abonnés ou nécessitant une extension ou un renforcement du réseau existant (pression de service comprise en 1,5 et 5 bars).

3.2 - Le descriptif détaillé des ouvrages

Ce descriptif détaillé doit mentionner pour chaque ouvrage :

- Sa localisation,
- Ses caractéristiques fonctionnelles, qui permettent de replacer l'ouvrage en question dans la structure générale du service de l'eau :
 1. La nature de l'ouvrage : réservoirs, station de pompage,...
 2. La fonction principale : stockage, transfert, traitement, ...
 3. Le type d'utilisation : permanente, saisonnière, secours, hors service,
 4. La description sommaire de fonctionnement,
 5. Les caractéristiques principales : volume, débit, cotes (sol, radier, trop-plein),
 6. Le plan schématique (ou synoptique) de l'ouvrage.
- Ses caractéristiques patrimoniales qui permettent de caractériser l'état de ce dernier :

1. Le type d'ouvrage,
2. Les caractéristiques principales : débit, volume,
3. La date de construction et/ou mise en service,
4. Les caractéristiques des équipements principaux : nature, date de pose,
5. L'historique des travaux,
6. Les caractéristiques des organes de commande, de communication et de surveillance.

Les différents ouvrages de la commune sont listés ci-après.

3.2.1 - Les ressources

3.2.1.1 - La source « de Creux Saint-Fête »

Le captage a été réalisé en 1977-1978, à la cote altimétrique de 532 m NGF.

L'ouvrage de captage est situé à 1.350 m environ en ligne droite au Sud-Est de la Mairie de REHAUPAL. On y accède en véhicule par le chemin rural n°81 puis à pied à partir du chemin rural d'exploitation n°112.

Les drains du captage ont une longueur probable de 40 m environ jusqu'au muret de barrage, et que la chambre de captage visitable est à 27 m environ en aval du muret en question.

La chambre montre une petite superstructure en béton quasiment au niveau du sol et fermée par un capot métallique muni d'une cheminée d'aération. Ses dimensions extérieures sont de 1,90*2,00 m.

En intérieur, la chambre fait 1,44*1,54 m de section, et elle est profonde de 2,30 m sous le capot. On y accède par une échelle métallique reposant sur une petite dalle en appui sur un muret en béton large de 0,14 m et haut de 0,40 m, muni d'une échancrure. Ce muret sépare le compartiment « réception des eaux » du compartiment « départ des eaux ».

Deux arrivées d'eau sont visibles. L'une importante, en diamètre 200 mm avec coude en PVC, correspond à l'arrivée principale et la plus profonde et l'autre en 100 mm également en PVC arrive un peu plus haut dans l'ouvrage et elle est détournée directement dans le trop-plein vidange qui fait 200 mm de diamètre.

Le départ est en PVC Ø 125 mm, et il a été équipé d'une crépine et d'une vanne métallique mais celles-ci ont été corrodées avec le temps du fait de l'agressivité des eaux.

Le trop-plein rejoint le ruisseau « le Barba » à quelques mètres en aval.

• Tableau récapitulatif des données géographiques du captage

Source	Code minier	Commune d'implantation	Localisation parcellaire
Source de Creux Saint-Fête	03407X0008	LE HOLY	Parcelle n°1.890, section 0A, «Creux Saint-Fête »



Zone de captage



Arrivée des eaux captées



Départ des eaux captées



3.2.2 - Les ouvrages de production, de stockage et de distribution

Le Syndicat des Eaux de BLANCHEFONTAINE dispose d'une station de traitement, d'un réservoir et d'une station de reprise.

Le stockage dans le réservoir permet d'assurer plusieurs fonctions au sein d'un réseau d'alimentation en eau potable :

- C'est un ouvrage régulateur de débit, il permet de répondre à l'alimentation du réseau pendant les pointes instantanées de consommation,
- La seconde fonction est une fonction de régulation de pression puisque le niveau du réservoir conditionne la cote piézométrique sur le réseau de distribution,
- La troisième fonction technique réside dans la simplification des problèmes d'exploitation en permettant des arrêts pour entretien ou réparation de certains équipements.

Actuellement, le positionnement des différents sites de stockage et de surpression, permet de répondre aux besoins de la collectivité qui dispose d'un habitat dispersé.

L'ensemble des zones de stockage représente un volume total de 220 m³, ce qui représente plus de 2 jours de consommation. Ce volume permet de faire des interruptions de production pour faire face à des imprévus ou des opérations de maintenance.

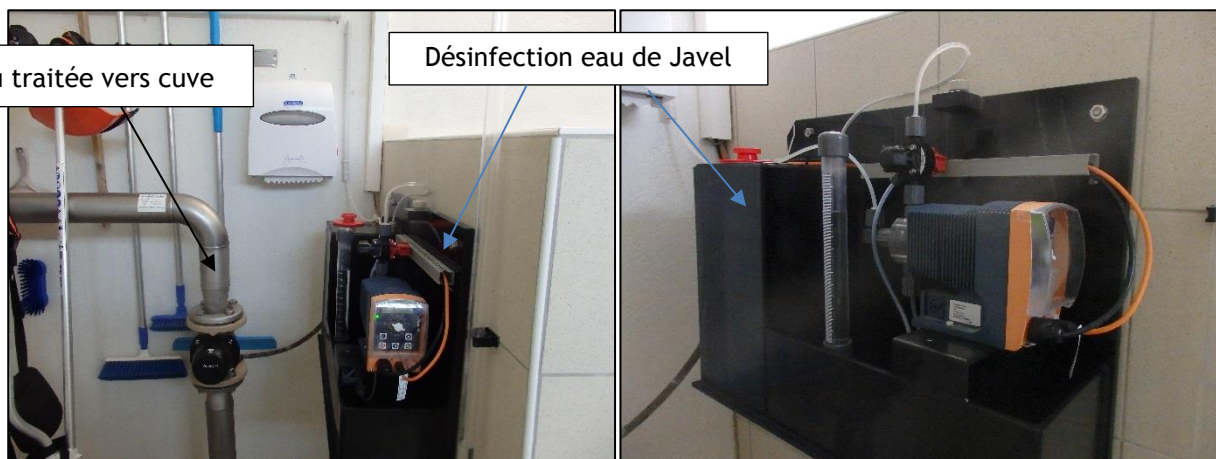
3.2.2.1 - La station de traitement de neutralisation de « REHAUPAL »

La mise en place initiale du réseau date du début des années 70 (1978).

L'eau de la Source de « Creux Saint-Fête » rejoint la station de neutralisation située à l'intérieur du local technique du réservoir de REHAUPAL, via une conduite en PVC Ø 125 mm, sur une longueur de 1.500 ml.

L'eau brute de la ressource est traitée dans une station de traitement par neutralisation-reminéralisation sur 1 filtre ouvert de 2,1 m², avec désinfection par pompe doseuse d'eau de Javel, de 5 m³/h, avant de rejoindre la cuve de stockage du réservoir de 200 m³, via une conduite en inox équipé d'un compteur Ø 50 mm. Cette station a été réhabilitée en 2010 en même temps que le réservoir de REHAUPAL.





- Tableau récapitulatif des données géographiques station de traitement

Ouvrage	Commune d'implantation	Localisation parcellaire
Station de traitement de REHAUPAL	REHAUPAL	Parcelle n° 1.454, section 0A, «Le Village de Rehaupal »

3.2.2.2 - Réservoir de REHAUPAL

L'eau traitée rejoint donc la cuve du réservoir (ouvrage réalisé en 1978).

Ce réservoir est un ouvrage semi-enterré, d'un volume total de 200 m³ (1 cuve), dont 120 m³ de réserve incendie, situé à la cote altimétrique 520 m. Cet ouvrage a été réhabilité en 2010 en même temps que la station de traitement.

Cet ouvrage est muni d'une télémétrie et d'un dispositif anti-intrusion.

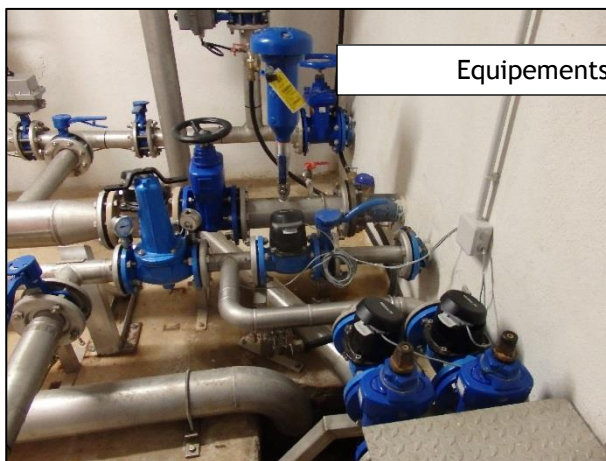
La station de traitement peut être by-passé, et le réservoir peut être alimenté directement.

Ce réservoir alimente ensuite :

- Gravitairement vers les parties basses des villages de REHAUPAL et de LAVELINE-DU-HOUX, via une conduite principale en PVC Ø 160 mm, équipée d'un compteur de distribution Ø 100 mm à l'intérieur de la chambre de vannes du réservoir,
- Les points hauts de la commune de REHAUPAL, à l'aide d'un groupe de surpression de 2 pompes de type GRUNDFOSS et de débit unitaire de 9,5 m³/h, situé à l'intérieur de la chambre de vannes du réservoir. Pour cela, cet équipement de surpression alimente 2 départs à l'intérieur de la chambre de vannes du réservoir :
 3. Un départ en inox Ø 80 mm, équipé d'un compteur de distribution Ø 80 mm, vers les hameaux de « Castempré », « Le Vachamp », « Les Spaxes de Rehaupal » et « Varinfête »,
 4. Un départ en inox Ø 60 mm, équipé d'un réducteur de pression, et d'un compteur Ø 50 mm, vers le hameau « Le Neuf Pré ». Sur ce départ sont piqués deux alimentations de particuliers dont les constructions réalisés récemment sont situés à proximité immédiate du réservoir de stockage. Chacun de ces piquages, est doté d'un compteur de distribution Ø 50 mm,
- La station de reprise de LAVELINE-DU-HOUX.

• Tableau récapitulatif des données géographiques du réservoir

Ouvrage	Commune d'implantation	Localisation parcellaire
Réservoir de REHAUPAL	REHAUPAL	Parcelle n° 1.454, section 0A, «Le Village de Rehaupal »



3.2.2.3 - Station de surpression « Laveline-du-Houx »

La station de reprise de LAVELINE-DU-HOUX, équipée d'une bache de 20 m³, et située sur la parcelle n° 180, lieu-dit "Devant l'Abheu", section 0B, du cadastre de la commune de LAVELINE-DU-HOUX (TN 508 m NGF). Cette station de reprise a été réalisée en 1978, et alimente par surpression :

1. à l'aide d'un groupe de surpression de 2 pompes de type GRUNDFOSS et de débit unitaire de 9,5 m³/h, les hameaux de « Herigoutte », « Le Fonce », « Rouge Château » et « Le Haut de Ménémont » ,
2. à l'aide d'un groupe de surpression de 2 pompes de type DP PUMP et de débit unitaire de 7 m³/h, les hameaux de « Faing Neuf », et « La Grande Gare ».

Il s'agit d'un bâtiment hors-sol, dans lequel se trouve les 4 pompes de surpression verticales, 3 ballons anti-bélier, les différents équipements hydrauliques et électromécaniques.

• Tableau récapitulatif des données géographiques station de surpression

Ouvrage	Commune d'implantation	Localisation parcellaire
Station de reprise de Laveline-du-Houx	LAVELINE-DU-HOUX	Parcelle n° 180, section 0B, « Devant l'Abheu »



Local de surpression



Pompes de surpression



Ballons anti-bélier

3.2.3 - Le réseau de distribution et les ouvrages associés

Les ouvrages de stockage et de surpression alimentent les abonnés du Syndicat des Eaux de BLANCHEFONTAINE, via des réseaux de distribution constitué de 94 % de canalisations en PVC et 6 % de canalisations en fonte, pour une longueur totale de 19,26 km (hors branchements), avec des diamètres compris entre 160 et 40 mm, dont 1,52 km de réseau d'adduction et de 17,74 km de réseau de distribution. Les cotes de desserte sont comprises entre 450 m et 700 m.

3.2.3.1 - Les canalisations

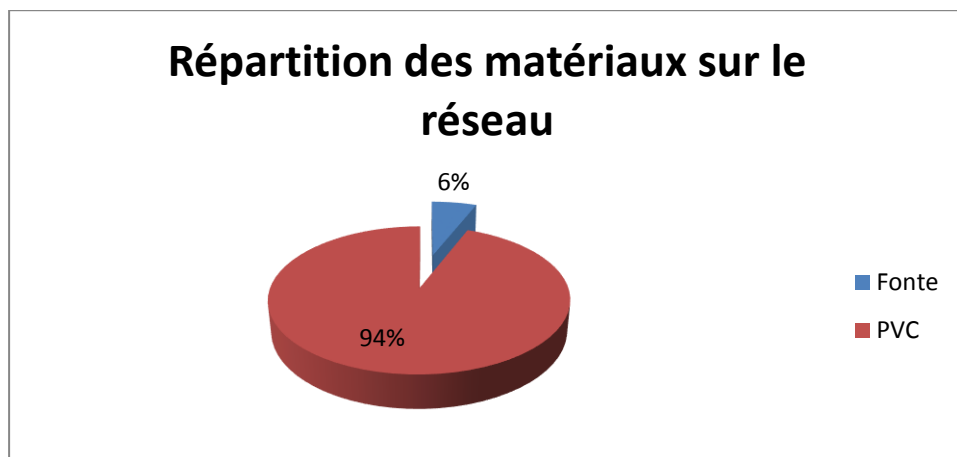
Le réseau est bien connu : matériaux, diamètres et année de pose.

a) Les matériaux :

Les données présentées ci-dessous proviennent des plans du réseau Syndical d'eau potable. Les matériaux rencontrés sont les suivants (adduction+distribution) :

Matériau	Linéaire	%
Fonte	1.147,48 m	6 %
P.V.C.	18.110,339 m	94 %

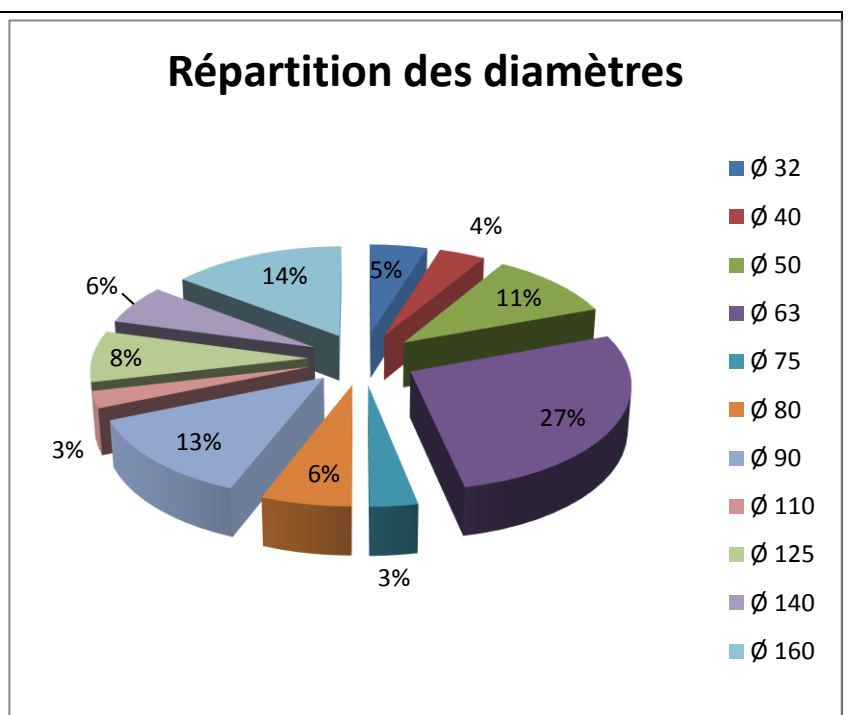
Total	19.257,819 m	100 %
-------	--------------	-------



b) Les diamètres :

La répartition des diamètres est la suivante :

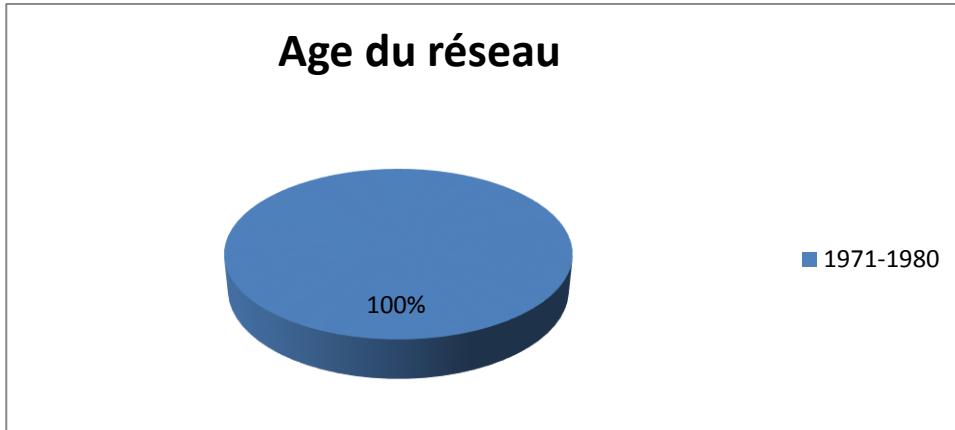
Diamètre	Linéaire	%
Ø 32	928,203 m	4,8 %
Ø 40	749,587 m	3,9 %
Ø 50	2.057,363 m	10,8 %
Ø 63	5.275,912 m	27,5 %
Ø 75	611,947 m	3,2 %
Ø 80	1.147,48 m	5,6 %
Ø 90	2.471,59 m	12,8 %
Ø 110	499,349 m	2,7 %
Ø 125	1.521,42 m	7,9 %
Ø 140	1.189,332 m	6,2 %
Ø 160	2.805,636 m	14,6 %



c) Les années de pose :

L'âge du réseau peut être appréhendé en recoupant diverses informations telles que les dates de travaux ou d'urbanisation :

Période de pose	Linéaire	%
1971-1980	19.257,805 m	100,00 %



3.2.3.2 - Le comptage production et distribution

Les compteurs utilisés sur le réseau de distribution d'eau potable sont essentiellement de type mécanique. Suivant leur emplacement au sein du réseau, les compteurs ont une fonction différente.

Le Syndicat dispose de compteurs de production et de distribution sur l'ensemble de ses ouvrages de production (station de traitement et de stockage (réservoir)). Ces compteurs disposent d'une télérelève et ont été installés en 2010, lors des travaux de réhabilitation des ouvrages de traitement et de stockage.

L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse incite les collectivités au remplacement systématique des compteurs de production tous les 7 à 10 ans.

Le tableau suivant récapitule la localisation et les caractéristiques des compteurs de production et de distribution existants sur le réseau de distribution du Syndicat :

Localisation	Diamètre de compteur
Station de traitement de REHAUPAL	Ø 50 mm - compteur eau brute
Réservoir de REHAUPAL	Ø 100 mm - distribution générale
Réservoir de REHAUPAL - départ surpression n° 1	Ø 80 mm
Réservoir de REHAUPAL - départs surpression n° 2	3 compteurs Ø 50 mm



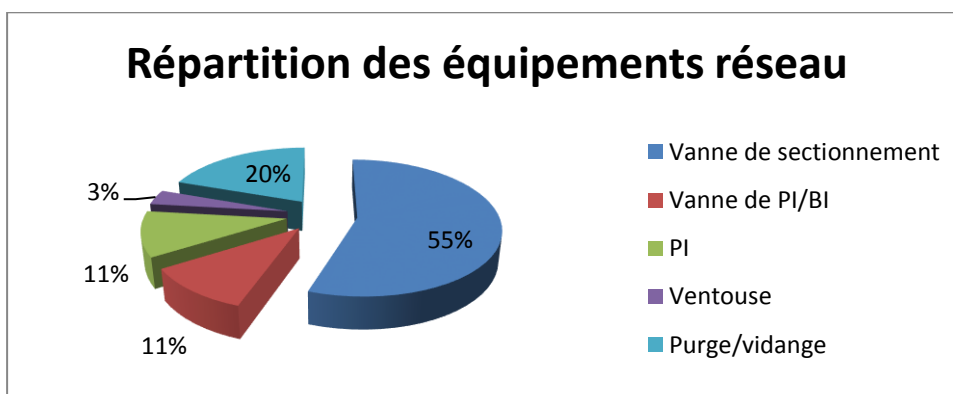
3.2.3.3 - Les accessoires réseaux

Il est indispensable de connaître l'emplacement, mais aussi le nombre et les caractéristiques des équipements particuliers du réseau. Il s'agit des vannes, ventouses, vidanges, clapets anti-retour, appareils de régulation comme les réducteurs de pression, surpresseurs, poteaux et bouches incendie, points de comptage, détecteurs de fuites fixes, compteurs de sectorisation,

La localisation des équipements particuliers du réseau est essentielle pour son exploitation et son entretien. Ces points peuvent être sensibles aux fuites.

Le tableau suivant précise le nombre d'équipements en fonction du type d'accessoire :

Type d'accessoire	Vanne de sectionnement	Vanne de PI/BI	Poteau Incendie	Ventouse	Purge vidange
Nombre	31	6	6	2	11



Le tableau suivant récapitule le nombre de vanne de sectionnement par diamètre :

Diamètre Vanne	Ø 30	Ø 40	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Ø 100	Ø 125
Nombre	3	4	7	5	3	5	3

4 - LE PLAN D'ACTIONS

4.1 - L'établissement ou non d'un plan d'actions

Il est indiqué que suivant la valeur du rendement du réseau la collectivité ayant la compétence de distribution de l'eau potable doit ou non établir un plan d'actions afin d'améliorer celui-ci.

Pour le Syndicat, les résultats sont les suivants sur quatre dernières années :

année	volume produit (m ³)	volumes importés (m ³)	volumes exportés (m ³)	volumes facturés (m ³)	volumes non facturés (m ³)	volume de service (m ³)	rendement primaire (%)	rendement net (%)	linéaire de réseau (km) (transfert et distribution)	ILC (m ³ /jour.km)	calcul 65+ILC/5
2013	25.517	0	0	21.184	400	300	83,0 %	85,8 %	19,26	3,11	65,62 %
2014	30.579	0	0	23.114	400	300	75,6 %	77,9 %	19,26	3,36	65,67 %
2015	31.218	0	0	24.124	400	300	77,3 %	79,5 %	19,26	3,53	65,71 %

En conclusion, le rendement net a atteint la valeur de 85 % sauf deux fois de 2014 à 2015, mais au cours des 3 derniers exercices, il est toujours largement resté supérieur à la borne basse (65 + ILC / 5) fixée par décret.

Par conséquent, dans ces conditions aucun plan d'actions n'est à établir.

Cependant, il appartient au Syndicat, afin de maintenir ce rendement au-dessus du seuil maximum de 85 %, d'établir et mettre en œuvre une liste d'actions à court terme.

En effet, les affaissements de terrain, les différences de température, le vieillissement des matériaux ainsi que les travaux réalisés à proximité entraînent des fuites au niveau des canalisations et des branchements ;

Les conséquences techniques et financières sont multiples pour le Syndicat comme pour le consommateur :

- Perte financière due à l'écoulement d'une eau non facturée,
- Dégradation du rendement de réseau,
- Détérioration du domaine public par infiltration, inondation de caves,
- Gêne pour le consommateur par une baisse de pression et de débit.

Les actions et préconisations qui seront précisées ci-dessous, sont destinées à améliorer le rendement global du réseau, et seront réalisées à la discrétion du Syndicat.

Les préconisations habituelles à adopter sont les suivantes :

- ✓ Un suivi régulier des volumes prélevés et mis en distribution,
- ✓ Des travaux de renouvellement des conduites et branchements défectueux les plus âgés et présentant la nécessité de réparations récurrente,
- ✓ L'entretien et renouvellement des organes de régulation de pression,
- ✓ L'entretien et renouvellement des accessoires de fontaineries.

4.2 - Les actions à court terme

4.2.1 - Sur les installations de production et de stockage

Le Syndicat devra prévoir d'assurer une astreinte des installations et de mettre en oeuvre la centralisation des alarmes par l'installation d'une télégestion au niveau des différents réservoirs et stations de traitement : suivi des comptages, niveau réservoir, anti-intrusion, etc...

Le Syndicat devra limiter au maximum l'impact des fuites pour la continuité de service, l'amélioration du rendement du réseau, et la protection de la ressource par :

- ✓ Une réactivité d'intervention grâce à la mobilisation de ses équipes en période ouvrées et en période d'astreinte, pour rechercher et réparer les fuites immédiatement, dans des délais de 48 heures, en fonction de leur importance,
- ✓ Le suivi des compteurs de distribution et des compteurs de sectorisation à installer sur le réseau Syndical,
- ✓ Des campagnes régulières de recherche préventive de fuites.

4.2.2 - Sur les ressources

Le Syndicat devra devenir propriétaire des terrains constituant le périmètre de protection immédiate ou mettre en oeuvre des conventions de gestion avec les collectivités voisines sur le territoire des quelles se trouvent ses ressources en eau. Il devra mettre en place les servitudes et entreprendre les prescriptions et travaux de mise en conformité sur les différents périmètres de protection immédiate de ces ouvrages de production et de stockage qui seront définis dans son futur arrêté préfectoral de mise à jour de Déclaration d'Utilité Publique des périmètres de protection.

Toutefois, il devra entretenir régulièrement tous les périmètres de protection immédiate et veiller à leur bonne intégrité.

En ce qui concerne les périmètres de protection rapprochée et éloignée, il aura la responsabilité de faire appliquer les prescriptions mentionnées dans l'arrêté de DUP.

En accord avec l'Indicateur de Performance P108.3 (indice d'avancement de la protection de la ressource en eau), la mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté doit être établie et activée afin d'atteindre et conserver la valeur de 100% pour cet IP.

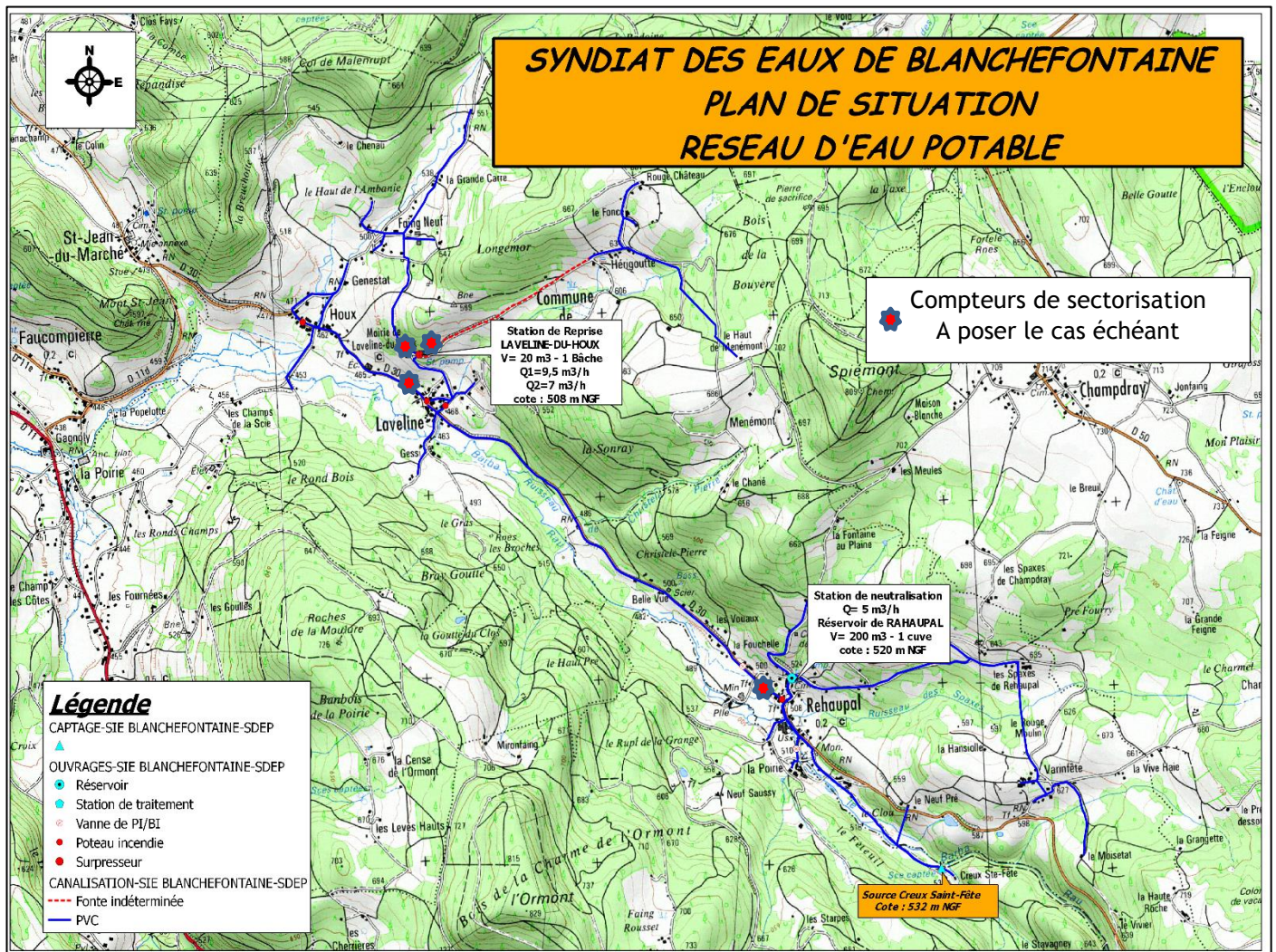
4.2.3 - Sur le réseau de distribution

4.2.3.1 - Suivi régulier des volumes mis en distribution

Le Syndicat doit assurer un suivi régulier des volumes distribués au niveau des différents compteurs existants sur le réseau. Ce suivi permet de détecter les grosses fuites lorsqu'elles se produisent par des variations importantes des volumes distribués.

En effet, tous les réseaux ne sont pas équivalents du fait de leur âge, des matériaux des conduites, du contexte socio-économique (présence d'industriels, importance des fraudes, part des consommations gratuites autorisées, ...).

Le suivi régulier des compteurs permet de capitaliser l'ensemble de ces données afin d'évaluer précisément les performances du réseau. Ainsi, le Syndicat pourra suivre quotidiennement les volumes et les débits (en particulier nocturnes) transitant au niveau de ses compteurs de distribution situés dans son ouvrage de stockage, et le cas échéant, installer 4 nouveaux compteurs de sectorisation suivant la localisation précisée ci-dessous, et s'équiper d'une télégestion de ces divers équipements de comptage.



Cette surveillance permettra d'assurer un suivi précis des volumes introduits et transitant dans le réseau, de définir le niveau de fuites d'un secteur par rapport à un autre, et de détecter en continu l'apparition de fuites.

Il sera alors possible d'effectuer :

- Des bilans journaliers,
- Une moyenne journalière chaque semaine avec des index fournis par la télétransmission à installer, qui permet de lisser les écarts de consommations exceptionnelles (chaleur, incendie, travaux, etc..),
- Des calculs mensuels sur le coût des fuites invisibles pour connaître le ou les secteurs sur lesquels le Syndicat devra porter ses efforts de recherche systématique. Ces secteurs sont généralement des zones où le tirage nocturne est élevé et où la perte en énergie est importante.

Le suivi en continu de ces mesures permettra au Syndicat de :

- Mieux planifier les campagnes de recherche systématique de fuites,
- Déclencher immédiatement une campagne spécifique d'urgence sur un secteur, si une dérive importante des volumes transitant est détectée.

4.2.3.2 - Diagnostic du réseau et nuit de sectorisation

La sectorisation pour ce type de réseau est indispensable et correspond à la colonne vertébrale du plan d'action du Syndicat. Le syndicat devra poser 4 nouveaux compteurs de sectorisation sur le réseau Syndical.

Cette analyse porte sur l'évolution des volumes remontés (journaliers, mensuels et nocturnes) par les compteurs pour chaque secteur. Une variation significative permet de lancer des actions de recherche de fuites sur le ou les secteurs concernés (d'où l'intérêt de mettre en place des nouveaux compteurs de sectorisation pour réduire la taille des secteurs de recherche).

Pour affiner les recherches, les nuits de sectorisation sont une première approche en isolant certains secteurs.

La sectorisation consiste à isoler successivement différentes parties de réseau pour en déduire les débits de fuite qui y sont perdus, pendant une période nocturne de 1 h à 5 h du matin, de manière à ne pas comptabiliser des consommations des abonnés et à minimiser la gêne occasionnée par les coupures d'eau.

Cette campagne de sectorisation pourra être menée par le Syndicat, pour cibler les secteurs fuillards avant d'affiner leurs localisations par :

- Pré-localisation acoustique sur les conduites en fonte,
- Par détecteur à gaz pour les conduites en PVC.

Une fois localisées au plus près afin de limiter les terrassements nécessaires et de minimiser l'impact négatif des réparations sur l'environnement (voiries en particulier), les fuites devront être réparées ensuite le plus rapidement possible par le Syndicat ou son prestataire de services, dans le respect des délais réglementaires (DICT, etc..).

4.2.3.3 - Amélioration de l'exploitation du réseau

Au niveau de l'exploitation du réseau, les accessoires et équipements existants permettent un suivi et une gestion optimale du service public d'eau. Ces équipements sont bien souvent enterrés, et leur connaissance et maîtrise de leur fonctionnement, permettra au Syndicat de réduire les risques de rupture et de maîtriser le prix de l'eau (réduction des fuites).

Le Syndicat doit réaliser des manœuvres préventives de l'ensemble des accessoires du réseau, afin d'obtenir à la fois la meilleure performance et assurer la pérennité des ouvrages. Les actions à mener seront les suivantes :

Les éléments du réseau	Engagements de service à réaliser
Les vannes, vidange et purge	Manœuvre préventive des vannes clés du réseau. Les vannes identifiées défectueuses lors de ces tournées seront renouvelées.
Les appareils hydrauliques	Nettoyage et contrôle des boîtes protégeant les compteurs de réseau. Contrôle et nettoyage d'au moins 50% des ventouses tous les ans.
Les compteurs de sectorisation du réseau	Contrôle mensuel - Test annuel de la télégestion
Les appareils de régulation et autre réducteur de pression	Visite d'entretien tous les 5 ans par une entreprise spécialisée et renouvellement des réducteurs de pression existants

4.2.3.4 - Tracabilité des interventions et enrichissement du SIG

Le Syndicat renforcera sa base SIG (Système d'Information Géographique) établi par EAU88 dans le cadre de l'établissement de schéma de distribution d'eau potable, en saisissant et qualifiant les fuites et casses sur le réseau ou sur les branchements ; L'historique des fuites permettra :

- De mettre en évidence les zones à problème,
- D'établir une corrélation entre l'âge, le matériau des conduites et la fréquence des casses,
- D'établir des programmes de renouvellement mieux ciblés.

4.2.3.5 - Mise en place de conventions de puisage

Sur le territoire des 2 communes adhérentes au Syndicat, l'usage des hydrants (poteaux incendie) est strictement réservé aux services de défense incendie.

Tout prélèvement pour d'autres usages est formellement interdit par la loi sauf autorisation donnée par la collectivité et sous certaines conditions : il s'agit ainsi de garantir la qualité sanitaire de l'eau pour l'ensemble des consommateurs.

Par ailleurs, des prélèvements non contrôlés d'eau peuvent avoir, le cas échéant, des conséquences non négligeables sur le rendement de réseau.

Or, dans le même temps, un certain nombre de professionnels ont besoin d'eau sur la voie publique pour assurer le fonctionnement de leurs matériels et la réalisation de leurs prestations (nettoyage des voies publiques, curage des réseaux d'assainissement, travaux de voirie, arrosage,...).

Ainsi, afin de rationaliser les prélèvements d'eau sur poteaux incendie mais également d'alerter les différents usagers sur les précautions lors des prélèvements d'eau, le Syndicat devra mettre en place des conventions de puisage.

Ces documents ont pour but de préciser les modalités d'utilisation des appareils incendie et de facturation de l'eau prélevée, ceci afin de :

- Limiter les risques de pollution du réseau d'eau potable,
- Définir les appareils pouvant être sollicités en tenant compte de leur environnement sur la voirie et de leur positionnement sur le réseau afin d'éviter la gêne lors des remplissages,

- Eviter les détériorations des appareils de lutte contre l'incendie de façon disséminée sur le parc,
- Supprimer les vols d'eau sur les poteaux incendie et améliorer le rendement du réseau.

4.3 - Les actions à long terme

4.3.1 - Sur le renouvellement des canalisations et branchements

Les conduites et les branchements les plus défectueux devront être sélectionnés avec une grande rigueur pour pouvoir tenir les objectifs d'amélioration du rendement réseau dans les temps.

La base pour l'analyse des conduites les plus défaillantes est le système d'information géographique (SIG) du Syndicat. En effet, la bonne sélection des conduites à renouveler repose sur les points suivants :

- Le nombre de défaillance,
- Le matériau et l'âge de la conduite,
- Les facteurs aggravants tels que la pression, le type de sol, le trafic, etc...

4.3.2 - Diminution du volume par défaut de comptage

Le volume de défaut de comptage est lié à l'usure des compteurs. Avec le vieillissement, il a une perte au niveau du comptage des volumes consommés.

En fonction de l'ancienneté du parc des compteurs, ce volume de comptage peut représenter 5 à 10 % du volume facturé. L'âge moyen actuel des compteurs est de 20 à 40 ans.

La diminution de ce volume de sous-comptage, qui peut influencer le calcul du rendement du réseau, nécessite de maintenir l'âge du parc des compteurs à une valeur maximale de 15 ans et d'améliorer la précision du comptage en dimensionnant correctement les compteurs particuliers (choix du calibre et de la classe des compteurs).

En outre, l'amélioration de l'estimation de la consommation, cette opération permettrait un gain financier annuel égal au volume supplémentaire facturé.

Le Syndicat devra établir un programme renouvellement de son parc de compteurs abonnés afin d'obtenir une pyramide des âges de ses compteurs dans une plage d'ancienneté inférieure à 15 ans. Cet effort portera au minimum à 30 compteurs par an.

5 - LES TEXTES REGLEMENTAIRES

5.1 - Décret N°2012-97 du 27 janvier 2012

Décret no 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable

***Publics concernés :** collectivités territoriales, services de l'Etat, agences de l'eau, offices de l'eau des départements d'outre-mer, gestionnaires des services publics de l'eau et de l'assainissement.*

***Objet :** réalisation d'un descriptif détaillé des réseaux d'eau et d'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau dans les réseaux de distribution.*

***Entrée en vigueur :** le descriptif détaillé des réseaux d'eau et d'assainissement doit être établi, en vertu de la loi, avant le 31 décembre 2013.*

***Notice :** la loi invite les collectivités organisatrices des services d'eau et d'assainissement à une gestion patrimoniale des réseaux, en vue notamment de limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution. A cet effet, elle oblige à établir un descriptif détaillé des réseaux. Le décret en précise le contenu : le descriptif doit inclure, d'une part, le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesure, d'autre part, un inventaire des réseaux comprenant la mention des linéaires de canalisations, la catégorie de l'ouvrage, des informations cartographiques ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations. Ce descriptif doit être régulièrement mis à jour. Lorsque les pertes d'eau dans les réseaux de distribution dépassent les seuils fixés par le présent décret, un plan d'actions et de travaux doit être engagé. A défaut, une majoration de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau est appliquée.*

***Références :** le code général des collectivités territoriales et le code de l'environnement modifiés par le présent décret peuvent être consultés, dans leur rédaction issue de ces modifications, sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>). Le présent décret est pris pour l'application de l'article 161 de la loi no 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.*

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2224-5, L. 2224-7-1, L. 2224-8, D. 2224-1 à D. 2224-3 ainsi que ses annexes V et VI ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 213-10-9, R. 554-2, R. 554-23 et R. 554-34 ;

Vu les avis du conseil régional de la Réunion en date du 19 juillet 2011, du conseil régional de Guadeloupe en date du 13 octobre 2011, du conseil général de Martinique en date du 13 octobre 2011 et du conseil général de Mayotte en date du 13 juillet 2011 et les documents dont il résulte que les conseils généraux de la Guadeloupe, de la Guyane et de La Réunion et que les conseils régionaux de Guyane et de Martinique ont été consultés ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 17 juin 2011 ;

Vu l'avis du comité des finances locales (commission consultative d'évaluation des normes) en date du 6 octobre 2011,

Décète :

Art. 1er – A la section 2 du chapitre IV du titre II du livre II de la deuxième partie réglementaire du code général des collectivités territoriales, il est inséré un article D. 2224-5-1 ainsi rédigé :

Art. D. 2224-5-1. – Le descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable mentionné à l'article L. 2224-7-1 et le descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées mentionné à l'article L. 2224-8 incluent, d'une part, le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures, d'autre part, un inventaire des réseaux comprenant la mention des linéaires de canalisations, la mention de l'année ou, à défaut de la période de pose, la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement, la précision des informations cartographiques définie en application du V de

l'article R. 554-23 du même code ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations. Le descriptif détaillé est mis à jour et complété chaque année en mentionnant les travaux réalisés sur les réseaux ainsi que les données acquises pendant l'année, notamment en application de l'article R. 554-34 du code de l'environnement.

Les valeurs des indices de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable et de collecte des eaux usées mentionnés aux annexes V et VI aux articles D. 2224-1, D. 2224-2 et D. 2224-3 rendent compte de la réalisation des descriptifs détaillés des réseaux.

Art. 2. – Au paragraphe 6 de la sous-section 3 de la section 3 du chapitre III du titre Ier du livre II de la partie réglementaire du code de l'environnement, il est inséré après l'article R. 213-48-14 un article D. 213-48-14-1 ainsi rédigé :

Art. D. 213-48-14-1. – La majoration du taux de la redevance pour l'usage "alimentation en eau potable" est appliquée si le plan d'actions mentionné au deuxième alinéa de l'article L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales n'est pas établi dans les délais prescrits au V de l'article L. 213-10-9 lorsque le rendement du réseau de distribution d'eau, calculé pour l'année précédente ou, en cas de variations importantes des ventes d'eau, sur les trois dernières années, et exprimé en pour cent, est inférieur à 85 ou, lorsque cette valeur n'est pas atteinte, au résultat de la somme d'un terme fixe égal à 65 et du cinquième de la valeur de l'indice linéaire de consommation égal au rapport entre, d'une part, le volume moyen journalier consommé par les usagers et les besoins du service, augmenté des ventes d'eau à d'autres services, exprimé en mètres cubes, et, d'autre part, le linéaire de réseaux hors branchements exprimé en kilomètres. Si les prélèvements réalisés sur des ressources faisant l'objet de règles de répartition sont supérieurs à 2 millions de m³/an, la valeur du terme fixe est égale à 70.

Le plan d'actions inclut un suivi annuel du rendement des réseaux de distribution d'eau, tenant compte des livraisons d'eau de l'année au titre de laquelle un taux de pertes en eau supérieur à la valeur mentionnée à l'alinéa précédent a été constaté. En application du plan d'actions, le descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable défini à l'article D. 2224-5-1 du code général des collectivités territoriales est mis à jour en indiquant les secteurs ayant fait l'objet de recherches de pertes d'eau par des réseaux de distribution ainsi que les réparations effectuées. »

Art. 3. – Il est inséré au code de l'environnement un article D. 213-74-1 ainsi rédigé :

Art. D. 213-74-1. – même texte que l'article 2.

Art. 4.

1°/ Il est inséré, avant le dernier alinéa de l'article D. 213-75 du code de l'environnement, un alinéa ainsi rédigé :

Pour les prélèvements d'eau destinés à l'alimentation en eau potable, le formulaire de déclaration comporte la valeur de l'indice linéaire de consommation mentionné à l'article D. 213-74-1, ainsi que les valeurs de l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable et du rendement du réseau de distribution d'eau mentionnées au rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable établi en application de l'article L. 2224-5 du code général des collectivités territoriales et publié l'année précédant cette déclaration.

2°/ L'article D. 213-75 du code de l'environnement, dans sa rédaction résultant du 1° du présent article, est applicable à compter du 1er janvier 2014.

Art. 5. – La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer, des collectivités territoriales et de l'immigration, le ministre auprès du ministre de l'intérieur, de l'outre-mer, des collectivités territoriales et de l'immigration, chargé des collectivités territoriales, et la ministre auprès du ministre de l'intérieur, de l'outre-mer, des collectivités territoriales et de l'immigration, chargée de l'outre-mer, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal Officiel* de la République française. Fait le 27 janvier 2012.

5.2 - Article R.554-2 du Code de l'Environnement

Le présent article est établi par le décret n° 2010-1600 du 20 décembre 2010, article 1er et le décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011, article 1er.

Le présent chapitre s'applique aux travaux effectués, sur le domaine public ou sur des propriétés privées, à proximité des ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques, y compris les ouvrages militaires relevant du ministre de la défense, entrant dans les catégories suivantes

I. Catégories d'ouvrages sensibles pour la sécurité :

- canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés ;
- canalisations de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux ;
- canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles ;
- canalisations de transport et de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée, ou de tout autre fluide caloporteur ou frigorigène ;
- lignes électriques, réseaux d'éclairage public ;
- installations destinées à la circulation de véhicules de transport public « ferroviaire ou guidé ;
- canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration.

II. Autres catégories d'ouvrages :

- installations de communications électroniques ;
- canalisations de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés ;
- canalisations d'assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales.

Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux ouvrages sous-marins situés au-delà du rivage de la mer tel que défini à l'article L. 2111-4 du code général de la propriété des personnes publiques.

5.3 - Article R.554-23 du Code de l'Environnement

Le présent article est établi par le décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011, article 4.

Cet article entre en application le 1er juillet 2012

I. Le responsable du projet annexe au dossier de consultation des entreprises copie de l'ensemble des déclarations de projet de travaux qu'il a effectuées et des réponses reçues des exploitants d'ouvrages en service, ainsi que, le cas échéant, les résultats de ses propres investigations et le tracé des ouvrages concernés par l'emprise des travaux dont il est lui-même exploitant, ou situés sur un terrain dont il est propriétaire et qui seraient dispensés de la déclaration prévue à l'article R. 554-21.

Si, à titre exceptionnel, certains des éléments prévus à l'alinéa précédent ne sont pas disponibles à la date de la consultation des entreprises, ils sont directement annexés au marché de travaux. Cette possibilité n'est tolérée que si les éléments concernés ne sont pas susceptibles de remettre en cause le projet de travaux.

II. Si l'incertitude sur la localisation géographique d'au moins un des ouvrages ou tronçons d'ouvrage souterrains en service concernés par l'emprise des travaux est susceptible de remettre en

cause le projet de travaux ou la sécurité, ou de modifier les conditions techniques ou financières de leur réalisation, le responsable du projet prévoit des investigations complémentaires. Ces investigations sont confiées à un prestataire certifié ou ayant recours à un prestataire certifié. Elles sont alors prévues dans un lot séparé du marché de travaux ou dans un marché séparé. Les investigations complémentaires précèdent la réalisation des travaux. Si elles nécessitent des travaux, elles sont précédées d'une déclaration conforme à l'article R. 554-25. Le coût des investigations est supporté en totalité par le responsable du projet lorsque l'incertitude sur la localisation de l'ouvrage est inférieure ou égale à 1,5 mètre, ou réparti à égalité entre celui-ci et l'exploitant de l'ouvrage concerné dans le cas contraire. Par exception à cette disposition, le coût des investigations est supporté en totalité par l'exploitant lorsque le résultat des investigations met en évidence une classe de précision effective moins bonne que celle annoncée par l'exploitant en réponse à la déclaration de projet de travaux ou, dans le cas de travaux exécutés dans l'intérêt du domaine routier, lorsque la réalisation des investigations complémentaires a pour cause l'inobservation, à l'occasion de l'implantation de l'ouvrage, d'une disposition du règlement de voirie, mentionné par l'article R. 141-14 du code de la voirie routière, relative au récolement des ouvrages implantés dans l'emprise du domaine routier. Le résultat des investigations est ajouté aux réponses des exploitants d'ouvrages, selon le cas dans le dossier de consultation des entreprises ou dans le marché de travaux. Il est également porté, par le responsable du projet, à la connaissance des exploitants des ouvrages concernés dans le délai de neuf jours, jours fériés non compris, après la date des investigations.

III. Par dérogation au II jusqu'à une date et selon des modalités fixées par un arrêté du ministre chargé de la sécurité des réseaux de transport et de distribution, et à condition qu'il prévoie dans le marché de travaux les conditions techniques et financières particulières permettant à l'exécutant des travaux d'appliquer les précautions nécessaires à l'intervention à proximité des ouvrages ou tronçons d'ouvrages dont l'incertitude de localisation est trop élevée mais inférieure à 1,5 mètre, le responsable du projet peut ne pas procéder aux investigations complémentaires dans les cas suivants :

- 1° Lorsque le projet concerne une opération unitaire dont l'emprise géographique est très limitée et dont le temps de réalisation est très court ;
- 2° Lorsque les ouvrages souterrains concernés ne sont pas sensibles pour la sécurité ;
- 3° Lorsque les travaux sont prévus en dehors des unités urbaines ; constitue une unité urbaine toute commune ou ensemble de communes présentant une zone de bâti continu, au sens où une distance inférieure à 200 mètres sépare toute construction de la construction la plus proche, et comptant au moins 2 000 habitants, en référence à la population connue au dernier recensement.

Le responsable du projet procède à des investigations complémentaires lorsqu'il l'estime nécessaire. Si des investigations complémentaires sont effectuées, leur résultat est ajouté aux réponses des exploitants d'ouvrages dans le dossier de consultation des entreprises ou dans le marché de travaux. Dans le cas contraire, l'exécutant des travaux intervient en tenant compte des conditions techniques et financières particulières prévues dans le marché. Le résultat des investigations complémentaires éventuelles est transmis aux exploitants des ouvrages concernés sous réserve que ces investigations aient été effectuées conformément au II du présent article.

IV. L'exploitant de tout ouvrage dont un ou plusieurs tronçons souterrains présentent une précision de localisation insuffisante engage une démarche en vue d'améliorer cette précision. Dans ce cadre, il prévoit prioritairement le traitement des tronçons, y compris leurs branchements éventuels, dont l'incertitude de localisation est supérieure à 1,5 mètre.

L'exécutant des travaux applique les précautions particulières définies par le guide technique prévu à l'article R. 554-29 aux travaux à proximité de branchements non localisés mais dotés d'un affleurant visible depuis le domaine public.

V. Un arrêté du ministre chargé de la sécurité des réseaux de transport et de distribution définit les critères de précision applicables aux ouvrages, les critères selon lesquels les

investigations complémentaires sont effectuées, notamment dans le cas particulier des branchements, les modalités de prise en charge financière des coûts correspondants par le responsable du projet et, le cas échéant, par l'exploitant concerné, les modalités de certification des prestataires auxquels il est fait appel pour la réalisation de ces investigations, et les modalités de prise en compte de leur résultat, par le responsable du projet, d'une part, et par l'exploitant concerné, d'autre part. Il fixe les conditions particulières d'exécution des travaux à proximité des ouvrages ou tronçons d'ouvrages dont la localisation est incertaine. »

5.4 - Article R.554-34 du Code de l'Environnement

Le présent article est établi par le décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011, article 4.

Cet article entre en application le 1er juillet 2012.

Lorsque les travaux concernent la construction, l'extension ou la modification d'un ouvrage mentionné à l'article R. 554-2, le responsable du projet fait procéder à la fin des travaux à la vérification du respect des distances minimales entre ouvrages prévues par la réglementation, ainsi qu'au relevé topographique de l'installation. Si le premier exploitant de l'ouvrage construit, étendu ou modifié diffère du responsable du projet, le relevé topographique est effectué par un prestataire certifié à cet effet ou ayant recours à un prestataire certifié. Un arrêté du ministre chargé de la sécurité des réseaux de transport et de distribution fixe les modalités de cette certification.

La précision de ce relevé est telle que, pour tous travaux ultérieurs à proximité de la même installation, aucune investigation complémentaire ne soit nécessaire pour localiser l'ouvrage.

6 - LES DOCUMENTS EN ANNEXE

6.1 - Le plan de situation des ouvrages et du réseau de distribution

6.2 - Le synoptique du réseau d'eau potable du Syndicat

6.3 - Les plans du schéma de distribution du réseau du Syndicat

6.4 - Les plans détaillés du réseau d'eau potable du Syndicat

ANNEXE 1 - PLAN DE SITUATION DU RESEAU D'EAU POTABLE

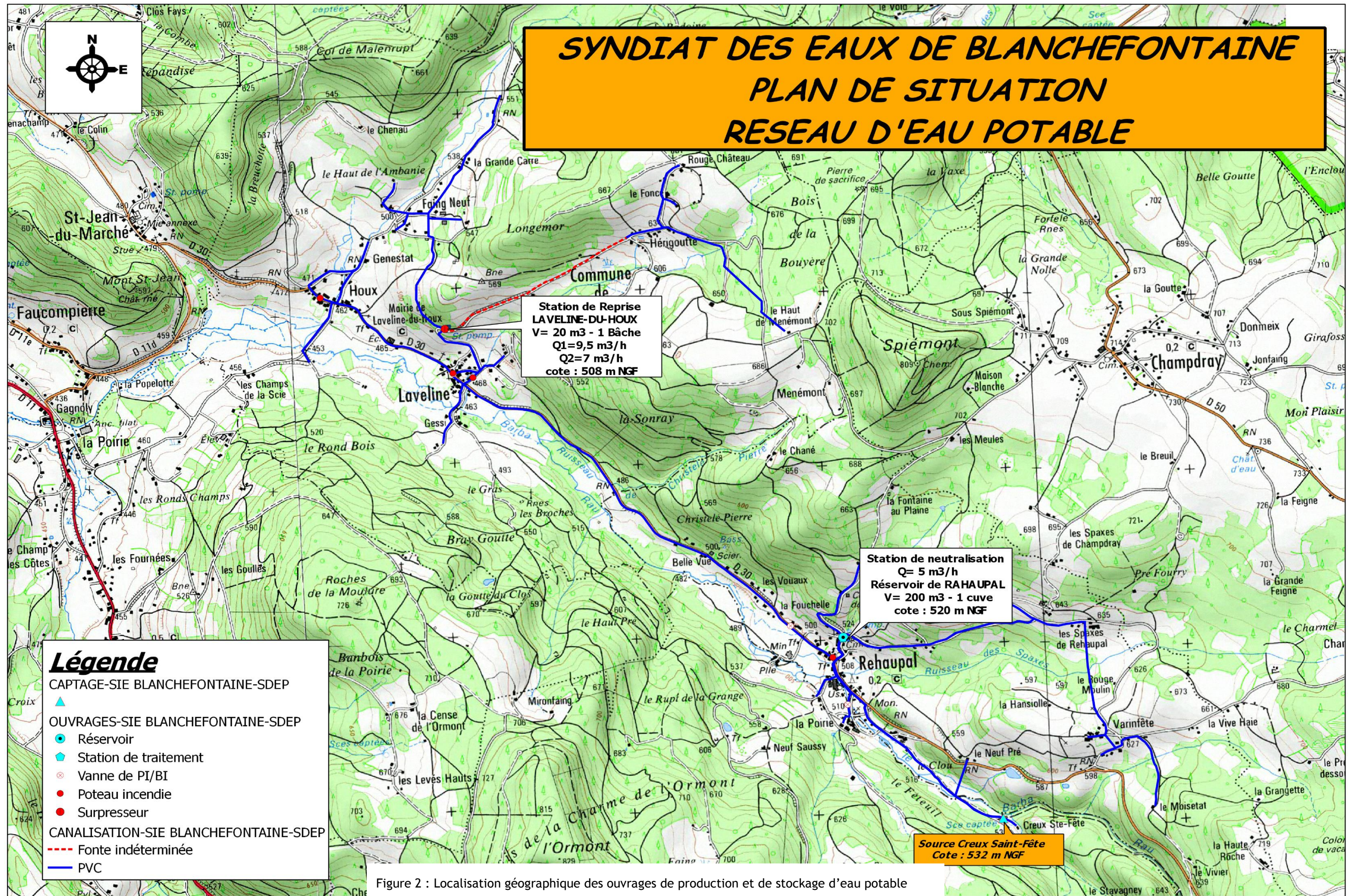
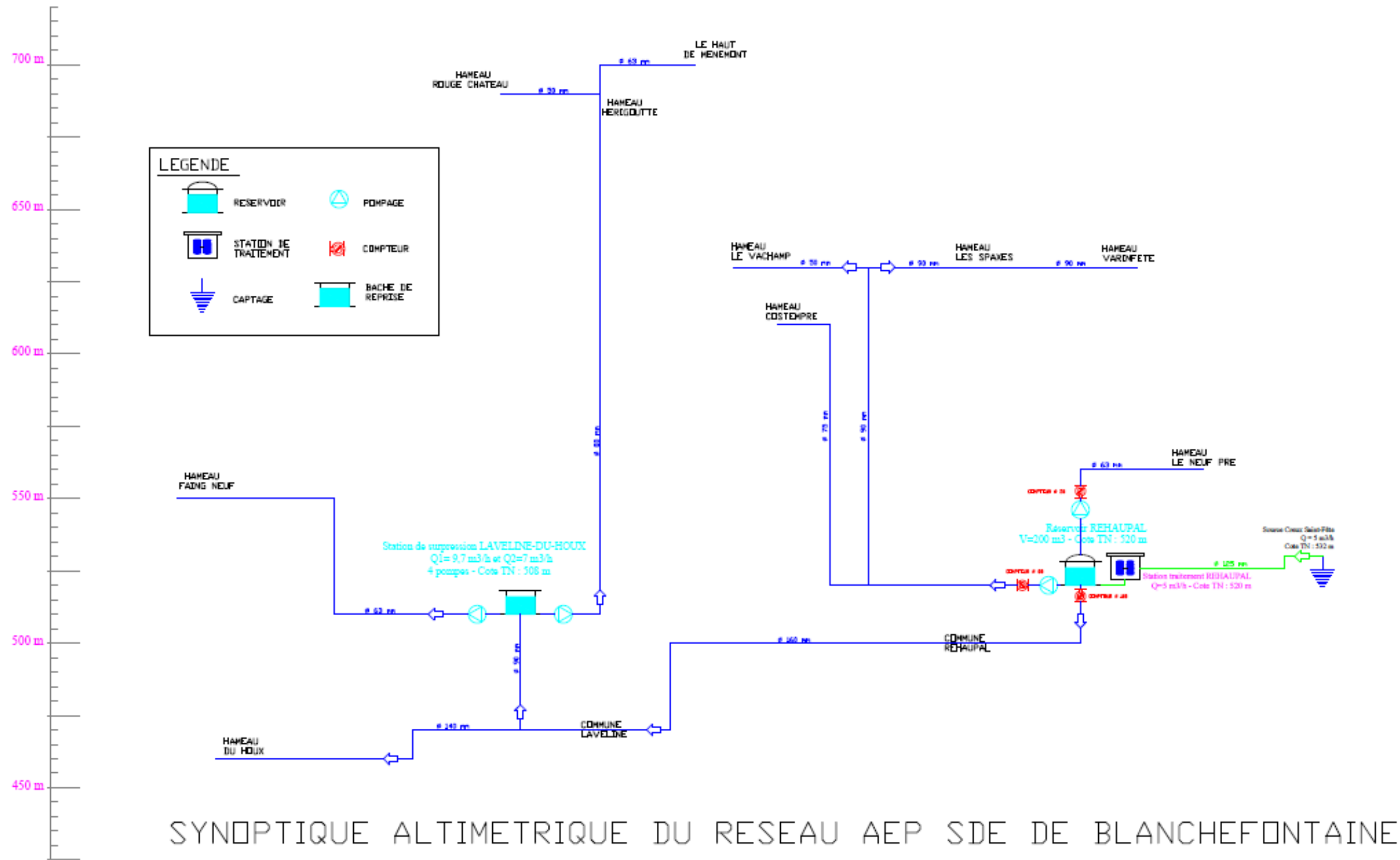


Figure 2 : Localisation géographique des ouvrages de production et de stockage d'eau potable

ANNEXE 2 - SYNOPTIQUE DU RESEAU D'EAU POTABLE

SYNOPTIQUE RESEAU SYNDICAT DES EAUX DE BLANCHEFONTAINE



ANNEXE 3 - PLANS DE SCHEMA DE DISTRIBUTION

ANNEXE 4 - PLANS DU RESEAU AEP DU SYNDICAT