

73 années de coopération intercommunale

1934 – 1957 : la genèse du syndicat

Le 24 avril 1934, 32 communes des Yvelines s'associent et créent le Syndicat Intercommunal de la Région des Yvelines pour l'Adduction d'Eau (SIRYAE). Elles décident de concéder l'exploitation du Service à l'Entreprise Industrielle. Plus de 13 000 habitants sont concernés, consommant à l'époque 150 000 m³ par an.

A partir de 1936, l'Entreprise Industrielle réalise pour le compte du Syndicat des ouvrages de pompage, de stockage et de distribution d'eau. En cinq ans, l'essentiel de ces travaux est achevé.

La Seconde Guerre Mondiale apporte son lot de destructions avec par exemple le bombardement d'un château d'eau aux Essarts-le-Roi. En 1941, l'Energie Industrielle, maison-mère de l'Entreprise Industrielle, se substitue à cette dernière pour poursuivre l'exploitation du Service.

En 1946, dans le cadre des nationalisations d'Après-Guerre, EDF succède à EI. Par la suite, dix nouvelles communes rejoignent le Syndicat.

En 1957, au terme d'un long contentieux avec EDF, le Syndicat choisit de confier sa concession à la Sablaise des Eaux, société spécialisée originaire comme son nom l'indique des Sables d'Olonne.

A la fin des années 50, le Syndicat comporte 42 communes et dessert 20 000 habitants consommant chaque année 420 000 m³. Il subsiste 18 réseaux

indépendants les uns des autres, totalisant 300km de canalisations, alimentés par 21 forages et 25 réservoirs.

1957 – 1981: le développement

Le Syndicat et la Sablaise des Eaux doivent répondre à de nouveaux enjeux. L'accroissement de la population et de la consommation des foyers se conjuguent aux problèmes structurels d'aménagement des ressources et de pertes en eau dans les réseaux.

Dans les années 60, de grands travaux sont engagés : création de nouveaux captages (dont l'usine des Bîmes en 1963), construction de réservoirs, pose de canalisations intercommunales, renouvellement et renforcement des ouvrages existants. Ces travaux se chiffrent à près de 500 millions de francs de l'époque.

Malgré tout, la forte croissance de la Région Parisienne dépasse le rythme de développement des infrastructures du Syndicat.

En 1968, le gouvernement annonce la création des villes nouvelles, dont Saint-Quentin-en-Yvelines. Deux communes du Syndicat vont ainsi connaître un essor rapide : Elancourt et Magny-les-Hameaux. Les ressources en eau, insuffisantes, devront être recherchées à l'extérieur, notamment dans la vallée de la Seine.

En 1973, une grave pénurie en eau conduit le Syndicat à redoubler ses efforts d'investissements. Les 8 années suivantes vont voir la construc-

tion du château d'eau des 4 Piliers et la pose des canalisations qui constituent aujourd'hui encore l'ossature principale du SIRYAE.

En 1976, le Syndicat parvient ainsi à faire face à la sécheresse historique. La consommation de pointe de cet été reste inégalée avec 28 000 m³/jour.

Au début des années 80, le Syndicat comporte 49 communes et dessert 76 000 habitants consommant chaque année 4 600 000 m³. La plupart des réseaux sont maillés, ils totalisent de l'ordre de 800 km de canalisations, encore alimentés par 13 forages et 29 réservoirs.

Depuis 1981 : l'âge de raison

Les prévisions de croissance des années 70, avec 15 millions de m³ consommés à l'horizon 1985, ne sont pas atteintes. En revanche, le Syndicat se trouve confronté à la dégradation des canalisations anciennes et de la qualité des ressources.

Parallèlement, le cadre légal de la gestion de l'eau connaît une évolution sensible.

En 1981 puis en 1991, l'usine des Bîmes subit deux pollutions consécutives qui conduisent à son arrêt pendant plusieurs années et à la mise en œuvre de filières de traitement poussées. Elle ne retrouve sa capacité de production complète qu'en 2007 après acceptation du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.

En 1989, le Syndicat établit de nouvelles relations contractuelles en passant de « la concession » à « l'affermage ». Un nouveau contrat de 12 ans est établi avec la société SOBEA, future CISE et ex Sablaise des Eaux. Ce contrat est remis en concurrence en 2000 et SAUR en devient le gestionnaire pour 12 ans.

Tous les ans, le Syndicat investit un million d'euros à la conservation et l'amélioration de son patrimoine. ■

LES PRÉSIDENTS

Avant 1955

Charles Chedeville,
maire de Vieille-Église-en-Yvelines

De 1955 à 1971

Pierre Corby,
maire de Boissy-sans-Avoir

De 1971 à 1989

Antoine de la Panouse, maire de Thoiry

Depuis 1989

Guy Pélissier, maire de Béhoust

Les Bîmes triplent leur capacité de production

L'usine d'eau potable des Bîmes, à Mareil-sur-Mauldre, triple sa capacité de production avec la mise en service d'un second puits délivrant près de 350 m³/h. Le premier puits, exploité depuis l'origine de l'usine en 1963, est équipé de nouvelles pompes et produit 150 m³/h. Le Syndicat dispose à présent d'une usine d'une capacité totale de 500 m³/h, permettant de couvrir plus de 40% de la demande journalière moyenne.

La filière de traitement en place consiste principalement en une filtration sur charbon actif en grains, permettant de réduire la turbidité (néan-

moins très faible dans l'eau de nappe) et de fixer des molécules potentiellement présentes dans l'eau, telles que les pesticides. A ce traitement, s'ajoute une étape d'acidification garantissant une eau à pH neutre puis, en sortie, une chloration assurant une qualité bactériologique irréprochable. L'effet rémanent du chlore permet de conserver une désinfection de l'eau tout au long du réseau jusqu'au robinet du consommateur.

A cette occasion, le SIRYAE organise une journée « portes ouvertes » à destination de ses maires et délégués le samedi 22 septembre 2007. ■



Le plomb, bientôt une histoire ancienne

Le plomb et l'homme c'est en effet 7000 ans d'applications diverses et une utilisation pour véhiculer l'eau potable depuis l'antiquité romaine.

Très répandu dans le sous-sol, très facile à extraire, à fondre et à mettre en forme, il présente le défaut de taille d'être néfaste pour la santé humaine. Ces dernières années, dans la plupart des pays développés, l'utili-

sation du plomb a été fortement réglementée voire interdite. Ainsi, on a vu disparaître les batteries et les peintures au plomb et se développer l'essence sans plomb.

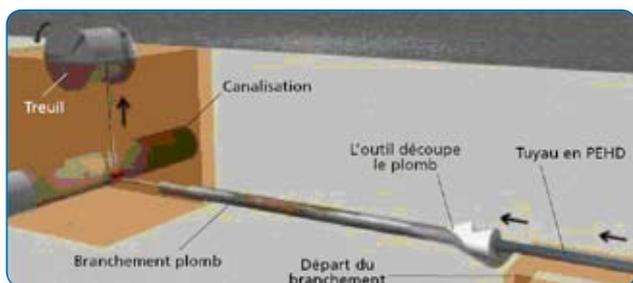
En 2013, la France ne devra plus compter aucun branchement en plomb suite à la directive européenne portant sur la qualité de l'eau potable. Bien que le seuil de toxicité du plomb

reste aujourd'hui mal connu, l'Union Européenne a choisi d'appliquer le principe de précaution.

Il subsiste 6% de branchements en plomb sur le territoire syndical. Le SIRYAE a choisi d'en faire l'une de ses priorités

d'investissement pour les 3 ans à venir, en engageant des ressources substantielles pour le remplacement de 1200 branchements, 500 restant à la charge de SAUR, de par son contrat d'affermage.

Afin de limiter les coûts et nuisances des travaux, 4 techniques permettent d'éviter l'ouverture de la chaussée : l'extraction, l'éclatement, le fonçage à la fusée et le chemisage. Chacune des techniques a ses qualités propres : le choix est déterminé en fonction de la nature du sol et de la complexité du branchement. On privilégie néanmoins l'extraction car c'est la seule qui permet d'extraire du sol le tuyau en plomb en le remplaçant place pour place, à l'aide d'un câble avec butée et d'un treuil, par une conduite neuve en polyéthylène haute densité PEHD (cf. illustration). Une fois les travaux réalisés sur le domaine public, les particuliers concernés devront remplacer à leur tour leur réseau intérieur privatif en plomb pour se prémunir de tout risque. ■



LE SYNDICAT



Syndicat Intercommunal
de la Région d'Yvelines
pour l'Adduction de l'Eau
Siège social : Mairie de Béhoust
78910 Béhoust

LE FERMIER



Saur
6, route du Petit Clos
78490 Galluis
Tél. : 0810 077 078
24h/24, 7j/7



La lettre d'information du **SIRYAE**



LETTRE D'INFORMATION DU SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA RÉGION D'YVELINES POUR L'ADDUCTION DE L'EAU - SEPTEMBRE 2007

« L'eau, la vie... à consommer sans modération »

Dans le respect de la ressource naturelle et du développement durable

C'est avec un plaisir non dissimulé que je vous invite à une lecture attentive de la première gazette d'information du SIRYAE.

Il est pour nous tous, tout à fait naturel d'obtenir au robinet une eau de qualité, nécessaire à la vie, sans pour autant imaginer que de nombreuses interventions techniques réalisées par des gens de qualités ont été nécessaires pour assurer la distribution 24 h sur 24. Ainsi en est-il des personnels de la SAUR, notre fermier, de la DDASS, des élus qui se dépensent sans compter pour s'assurer de la maîtrise des coûts, de la mise en œuvre des équipements les plus modernes, de la sécurisation des approvisionnements, de l'exploitation optimum de nos ressources et plus particulièrement du lieu principal, nécessaire à notre approvisionnement, dit « Les Bîmes » sur la commune de Mareil-sur-Mauldre, où

l'on célébrera le 22 septembre 2007 la déclaration d'utilité publique permettant de porter notre production d'eau de 250 m³/heure à un maximum de 500 m³/heure.

Que tous ceux et toutes celles qui participent au bon fonctionnement du SIRYAE soient chaleureusement remerciés pour leur concours et leur efficacité. ■

Guy Pélissier
Président du
SIRYAE



Usine de production d'eau potable des Bîmes.



Réservoir des Essarts-le-Roi.

CHIFFRES CLÉS

Le SIRYAE est le plus important syndicat d'eau des Yvelines en terme de superficie et de communes adhérentes

1/3 du territoire géographique du département

1/5 ème des communes (53 sur 262)

7 % de la population (100 000 sur 1 350 000 hab)

8 000 000 m³ produits en ressource propre ou fourniture extérieure

870 km de réseaux interconnectés

29 300 abonnés pour une population totale de 100 000 habitants consommant 5 300 000 m³ par an soit 145 l/hab/jour

1 100 000 m³ vendus aux collectivités voisines

700 m³/h de capacité de production d'eau au moyen de 5 stations

15 500 m³ de stockage au moyen de 11 réservoirs

Un réseau interconnecté pour une meilleure sécurité

L'alimentation en eau potable des communes du SIRYAE est assurée par plusieurs captages d'eau : l'usine des Bîmes, les forages de Rosay, de l'Artoire et d'Autouillet. Trois fournitures d'eau extérieures complètent les ressources du Syndicat : l'usine de la Chapelle, l'usine d'Aubergenville (alimentation d'Elancourt) et le forage de Saint-Lubin-de-la-Haye. La production journalière moyenne destinée au Syndicat est de 22000 m³.

Le réseau de transport, comprenant des canalisations dont le diamètre varie entre 200 et 600 mm, alimente les principaux réservoirs du Syndicat.

Le château d'eau des 4 Piliers, situé à Gambais au bord de la RN12, constitue, avec ses 5000 m³, le plus important stockage. Il est alimenté essentiellement par l'eau provenant des usines des Bîmes et de la Chapelle. Il constitue la clef de voute du réseau.

Trois autres châteaux d'eau majeurs de 2000 m³ sont répartis sur le territoire syndical. Le sud-est est alimenté par le réservoir des Essarts-le-Roi, contenant de l'eau des Bîmes, de la Chapelle et de l'Artoire. Le réservoir de St-Santin (Marcq), alimenté par les Bîmes, Autouillet et Rosay, dessert les communes du centre et du nord-est du Syndicat. Enfin, le réservoir

d'Hargeville, contenant de l'eau de St-Lubin-de-la-Haye et de Rosay, permet l'alimentation des communes de l'ouest et du nord-ouest du réseau.

La distribution de l'eau sur l'ensemble du Syndicat est assurée par un réseau très maillé : chaque commune peut être desservie par différentes canalisations permettant ainsi une plus grande sécurité d'alimentation en cas d'incident ou de coupure (réparation d'une fuite, travaux, ...). L'ensemble des canalisations représente aujourd'hui un linéaire d'environ 850 km.

La nature des matériaux constitutifs des canalisations et la pression de l'eau dans les conduites sont les deux principaux facteurs engendrant des dysfonctionnements du réseau (fuites par exemple). Les canalisations du SIRYAE sont composées par quatre natures de matériaux différentes (cf illustration).

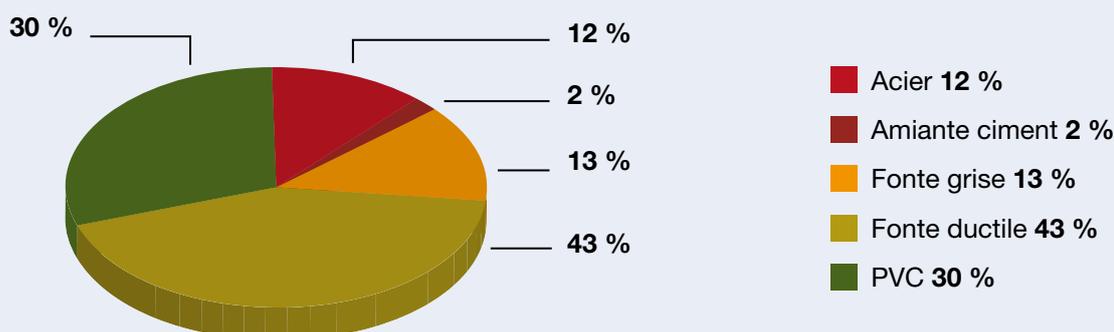
Les canalisations en acier, en amiante ciment et en fonte grise sont à l'origine de la plupart des casses. Leur renouvellement est donc prioritaire et constitue un enjeu majeur pour le Syndicat. La pression de l'eau est un facteur aggravant, favorisant la rup-

ture des conduites fragiles et augmentant le débit des fuites. L'évolution de la pression suit généralement celle du relief topographique.

Le périmètre du SIRYAE est défini par les vallées de la Seine, la Mauldre, la Vesgre et de la Vaucouleurs. Ces vallées constituent des zones basses avec des altitudes comprises entre 50 et 80 mètres, le plateau central s'élevant en moyenne à 120 mètres. Les alternances de ce relief engendrent des variations importantes de pression dans les canalisations pouvant dépasser les 10 bars sur certaines parties du réseau de transport.

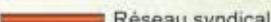
Malgré ces contraintes, le rendement du réseau s'élève à 80% : il est performant pour un réseau à dominante rurale et s'améliore d'année en année. Cette progression est liée au renouvellement des canalisations vétustes par le Syndicat, à l'installation d'appareils de régulation de pression et à l'effort de recherche de fuites. ■

RÉPARTITION DE LA NATURE DES MATÉRIAUX DES CANALISATIONS DU RÉSEAU DU SIRYAE



LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE DU SIRYAE



	Station de pompage
	Réservoir sur tour, semi-enterré
	Réseau syndical
	Réseau extérieur
	Fourniture d'eau



