



inauguration

du bassin d'orage Ettelbruck-Sud,
du parking «Park&Ride» et
de la salle de réunion du groupe local St Sébastien
des «Lëtzebuerger Guiden a Scouten»



D'Antan

L'extension permanente des activités humaines a entraîné une augmentation sensible de rejets de substances nuisibles dans les cours d'eau. Si le pouvoir auto-épuratoire du milieu naturel suffisait jadis à anéantir les impacts négatifs des substances polluantes sur la flore et la faune, il n'en est plus ainsi aujourd'hui. En effet, le surcroît des rejets engendre des pollutions des cours d'eau tout en générant des problèmes d'hygiène et de santé ainsi qu'une destruction de la vie biologique du milieu naturel récepteur.

A cet effet de vastes programmes de canalisation furent lancés dans les années d'après-guerre dans le Grand-duché, suivis de la construction d'une série de stations de traitement mécaniques pour les régions rurales, respectivement biologiques pour les zones urbaines.

Evolution du réseau NORDSTAD

Le réseau d'évacuation de la Nordstad remonte aux années 1960. A cette époque les localités disposaient comme quasiment partout au Grand-duché, de réseaux d'égouts unitaires (eaux usées et eaux pluviales véhiculées ensemble dans une canalisation) qui se déversaient soit directement, soit par l'intermédiaire de fosses septiques locales, dans les cours d'eau. Pour amener dès lors les eaux résiduaires vers une station d'épuration régionale, il a fallu construire un réseau de collecte reliant cette dernière avec les divers points de rejet. Afin d'éviter une surcharge hydraulique de la station d'épuration par temps pluvial, des déversoirs d'orage (trop-pleins de délestage) furent installés aux raccordements. Le réseau de collecte principal fût conçu pour un transport essentiellement gravitaire, pouvant presque se passer de stations de pompage.

Il va sans dire que la mise en place du vaste système de collecte s'opéra par étapes. Ainsi, la première phase englobait le réseau situé entre le site de Bleesbruck et l'abattoir d'Ettelbruck, et s'échelonna entre les années 1960 à 1966. De ce chef furent raccordées les entités de Gilsdorf, Herrenberg, Diekirch, Ingeldorf/LADUNO, Ettelbruck et Warken.

Une seconde phase prévoyait en 1971 une extension du réseau vers Schieren et Colmar-Berg, suivie du raccordement de Bettendorf en 1982, de la rive droite d'Ingeldorf en 1984, d'Erpeldange en 1986 et de la décharge SIDEC en 1989.

Une troisième étape fut l'extension entre 1991 et 1998 vers les localités riveraines de Seltz, Bastendorf, Brandenburg, Tandel,



Principe de déversement



Walsdorf, Burden, Cruchten, Nommern, Schrondweiler et Geismuhle.

Une quatrième tranche, actuellement en voie d'exécution, a amené en 2009 le raccordement de GOOD-YEAR, Roost, LUXLAIT et Broderbour. En phase finale seront encore raccordées les entités de Longsdorf, Landscheid, Fridhaff, Bissen, Ober- et Niederglabach.

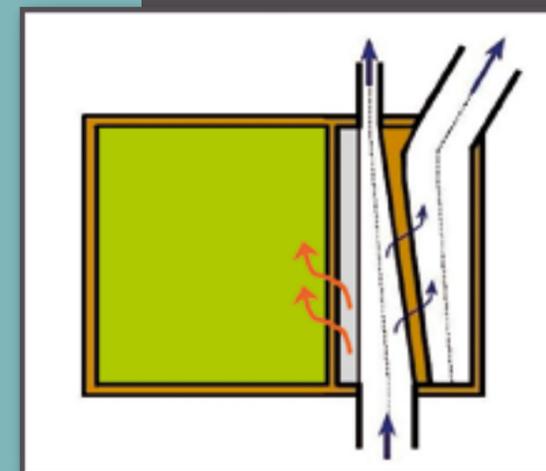
Les mesures de modernisation du réseau à Ettelbruck

Afin de faire face aux critères de rejets de plus en plus sévères en termes de protection des cours d'eau, les déversoirs archaïques mis en place il y a quelques décennies sont impérativement à condamner et à remplacer par des bassins de stockage-restitution, appelés couramment bassins d'orage.

Les eaux déversées traversent avant rejet dans l'Alzette un dégrilleur à lamelles, monté sur le seuil de déversement, ceci afin de réduire toute pollution visuelle du cours d'eau récepteur.

Ainsi, par temps d'averses, les eaux de pluies fortement polluées ne seront plus rejetées via le déversoir directement vers le cours d'eau, mais entrestockées dans les bassins de captage dont le volume est défini entre autres en fonction de la surface raccordée. Après la pluie, les eaux captées seront acheminées vers le collecteur principal en direction de la station de traitement biologique de Bleesbruck à des fins de traitement biologique. Dans le but de réduire toutefois le nombre de bassins d'orage à mettre en place sur le territoire de la Ville d'Ettelbruck, un réagencement du réseau des collecteurs a été nécessaire.

La mise en conformité du réseau d'égouttage a été accompagnée par un vaste programme de renouvellement des infrastructures de la Ville d'Ettelbruck, de sorte que les divers chantiers ont pu être développés économiquement en parallèle.

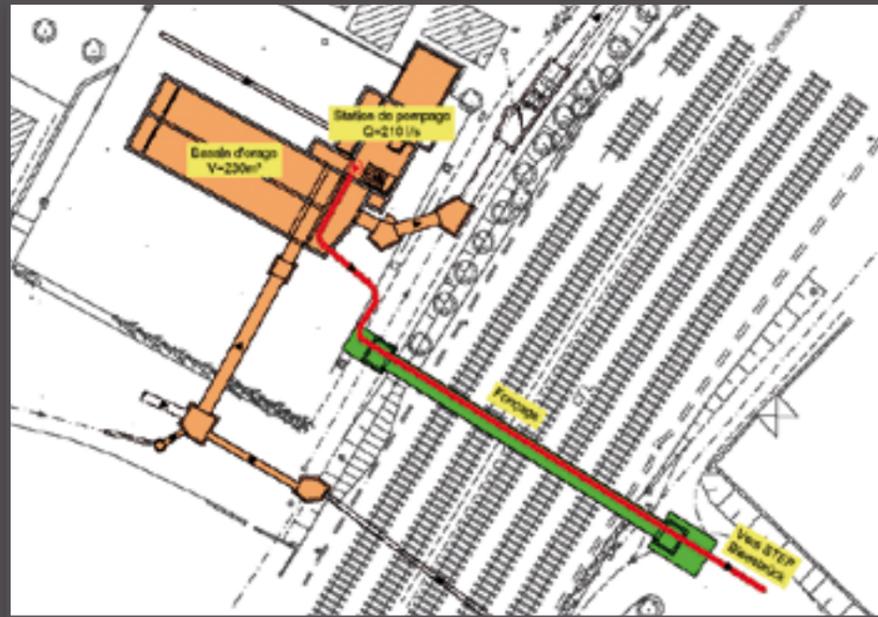


Schema de principe d'un bassin d'orage



Dégrilleur avec déversement vers l'Alzette

Données Techniques



Construction du Bassin d'orage ETTTELBRUCK-SUD avec fonçage sous les rails des CFL



Travaux de coffrage et de bétonnage

Le projet d'assainissement reprenait outre la modernisation de la station de pompage Ettelbruck-Sud avec construction d'un bassin d'orage annexe de quelques 400 m³, également la réalisation d'une conduite de refoulement en HDPE de diamètre externe 560 mm sur une longueur de quelques 3.000 ml avec pose de 7 regards de révision. La mise en place de ce collecteur entre Ettelbruck et Ingeldorf prenait recours à la réalisation d'un fonçage de 50ml sous la voie ferrée des CFL. (voir Image)

Afin de relier les divers équipements électromécaniques dudit collecteur en temps réel au réseau de télégestion de BLEESBRUCK, un réseau en fibre optique a été mis en place en parallèle au collecteur pressurisé. L'Administration communale d'Ettelbruck a saisi l'opportunité de viabiliser le secteur en question et de bénéficier des effets financiers bénéfiques d'une mise en chantier commune.

Le bassin d'orage est doté des installations usuelles de rinçage (auget de nettoyage), de protection du cours d'eau récepteur (dégrilleur à lamelles) et de contrôle (sondes de niveau).

La vidange du bassin se fait par le biais de deux pompes installées à sec de 85 kW (160 A) chacune et dotées de variateurs de fréquence asservies à une mesure de débit (MID) (voir Image 13). Par temps sec, le débit refoulé s'élève à 145 l/s tandis que par temps de pluie quelques 210 l/s sont relevés sur une hauteur manométrique de 27,5 m. Une pompe supplémentaire assurant la redondance vers l'ancien réseau gravitaire en place est également installée en cale sèche.

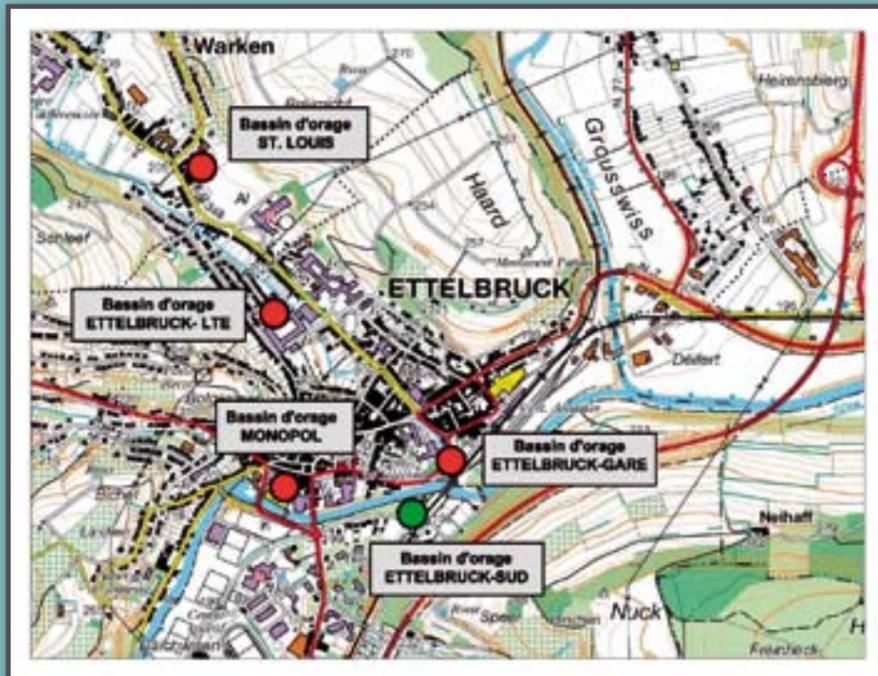


Conduite de refoulement



Gaines et diverses infrastructures

Le plan directeur d'assainissement de la Ville d'Ettelbruck prévoit dans sa phase actuelle la réalisation de 5 ouvrages, à savoir:



Emplacement des divers bassins

- Bassin **Ettelbruck-Sud** réalisé
- Bassin **Ettelbruck-LTE** en cours de chantier
- Bassin **Ettelbruck-Monopol** en phase d'étude
- Bassin **Ettelbruck-Gare** en phase d'étude
- Bassin **Ettelbruck-St Louis** en phase d'étude

Auget de nettoyage



Fonçage en-dessous des voies CFL



Installations électriques : télésurveillance

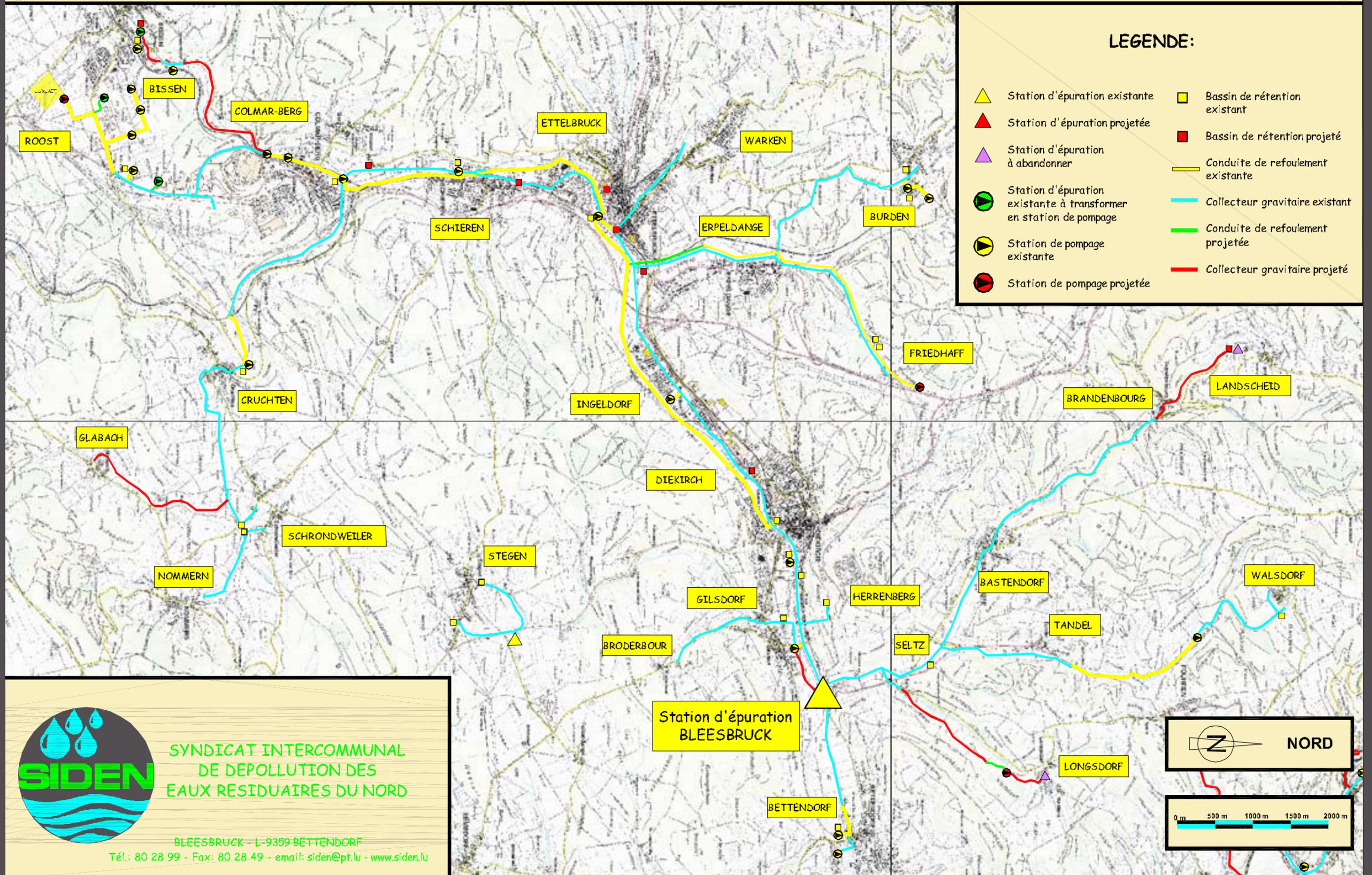


Pompe vide cave



Pompes posées en cale sèche

RÉGION "NORDSTAD" Réseau d'assainissement raccordé à la Station d'épuration BLEESBRUCK



Réaménagement d'un parking P&R situé au boulevard Grande-duchesse Charlotte à Ettelbruck :

Description du parking P&R

Le parking P&R réaménagé possède une capacité de 65 emplacements, dont 3 pour personnes à mobilité réduite.

Le revêtement du parking est composé de matériaux drainants (pavés en béton Oeko VM).

Le chemin reliant le parking et la gare ferroviaire d'Ettelbruck est recouvert d'enrobés.



INTERVENANTS :

Financement : Ministère du Développement durable et des Infrastructures (80%)
Fonds du rail
Administration Communale de la Ville d'Ettelbruck (20%)

Maître de l'ouvrage : Administration Communale de la Ville d'Ettelbruck

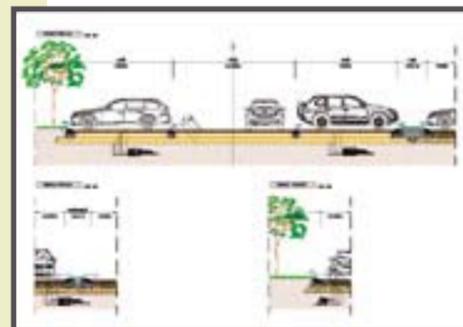
Direction des travaux : Schroeder & Associés / Service Technique de la Ville d'Ettelbruck

Bureau d'études : Schroeder & Associés

Entreprise Génie Civil : Entreprise Wickler Frères Exploitation S.à.r.l. Ingeldorf

Exploitant : Ville d'Ettelbruck, utilisateurs des transports publics

Coûts d'investissement : 254.888,77 euros TTC



Extension du chalet du groupe local St Sébastien des «Lëtzebuerger Guiden a Scouten»

Groupe des Scouts St Sébastien d'Ettelbruck.

Le groupe a été fondé en 1919/1920 sous la dénomination d'association de la jeunesse catholique.

Composition des différentes branches en 2010:

Wëllef / 8 à 11 ans : 21 enfants (dont 18 garçons et 3 filles)

Aventuren - Explorer (AvEx) 11 à 14 ans :

32 garçons (momentanément pas de fille)

Caravellen - Pionnier (Cara-Pio) 14 à 17 ans :

23 jeunes (dont 19 garçons et 4 filles)

Ranger - Rover (Ra-Ro) 17 à 23 ans :

9 jeunes adultes (dont 8 garçons et 1 fille)

Chef : 25 adultes actifs

Les amis du « LGS Grupp St-Sébastien » soutiennent le groupe dans ses activités. Ils sont également en charge du Chalet des Scouts. La nouvelle salle de réunion est mise à disposition du groupe des Scouts parce que leur salle de réunion actuelle est devenue trop exiguë pour leurs nombreuses activités.

INTERVENANTS :

Financement : Ministère de la Famille et de l'Intégration (50%)
Administration Communale de la Ville d'Ettelbruck (50%)

Maître de l'ouvrage : Administration Communale de la Ville d'Ettelbruck

Direction des travaux : Schroeder & Associés / Service Technique de la Ville d'Ettelbruck

Bureau d'études : Schroeder & Associés

Entreprise Génie Civil : Baatz Constructions S.à.r.l. Luxembourg

Exploitant : Le groupe local St Sébastien des « Lëtzebuerger Guiden a Scouten »

Coûts d'investissement : 239.405,94 euros TTC



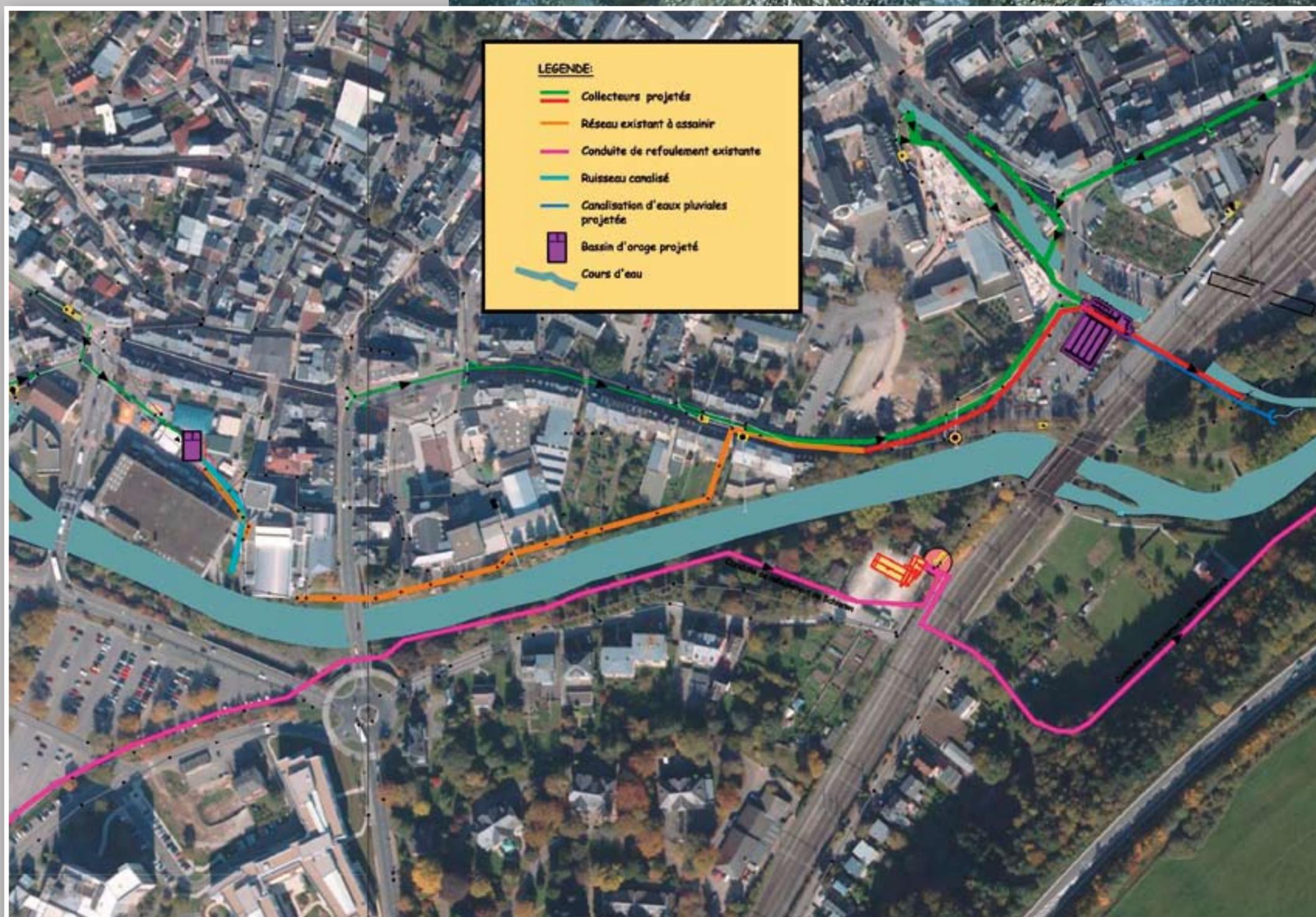
Projets futurs

« Les futures réalisations dans le réseau d'égouttage de la Ville d'Ettelbruck seront d'envergure du fait qu'ils concernent la mise en place de 4 bassins d'orage supplémentaires. Les projets les plus urgents concernent la mise en place du bassin d'orage place Marie-Adelaïde, appelé couramment « bassin Monopol » et le bassin « Gare » situé en-dessous de l'actuel Parking CFL rue du Canal.

Le premier bassin sera intégré dans le futur concept du réaménagement de l'ancien supermarché et devra de ce fait honorer les délais imposés par les nouveaux promoteurs. Les devis établis font ressortir une dépense totale, frais annexes compris de 3.300.000 € TTC.

Le deuxième projet devra anticiper le projet de revalorisation urbanistique du secteur de la gare d'Ettelbruck actuellement en étude auprès du Ministère du développement durable et des infrastructures. Selon le planning actuellement en vigueur, les travaux de construction du bassin d'orage devront être terminés d'ici 2013. Le bassin « Gare » deviendra avec sa capacité de quelques 800 m³ l'ouvrage phare de l'assainissement de la Ville du fait qu'il desservira la plus grande surface tributaire. Les coûts actuellement estimés en phase préliminaire avoisineront les 5.500.000 TTC, collecteurs d'aménages compris.

Les projets décrits ci-avant constituent des investissements futurs considérables de la Ville d'Ettelbruck qui, en tenant compte de la réduction future des subsides étatiques afférents, occuperont une place prépondérante dans les budgets extraordinaires des exercices à venir. Finalement, il convient de préciser qu'avec la transposition de la Directive-Cadre relative à l'eau en droit national, et plus particulièrement la mise en application du principe du pollueur-payeur, chaque citoyen sera plus étroitement lié aux coûts du transport et de la dépollution de ses eaux résiduaires. En effet, s'il était jusqu'à présent pratique courante de ne pas facturer le prix réel des mesures de dépollution aux habitants, chaque commune devra dorénavant répercuter l'ensemble des frais sur les résidents, industries et commerces. Ce fait ne devra cependant pas inhiber les engagements à prendre pour la protection du milieu naturel des générations à venir. »



Intervenants sur l'ensemble du projet

Travaux de génie civil Bassin et Chalet :

BAATZ



Travaux de génie civil Parking :

WICKLER Frères exploitants S.à r.l.



Travaux de fonçage :

KUHN



Équipements électromécaniques :

ZAHNEN TECHNIK



Ingénieurs-conseils :

SCHROEDER & Associés S.A.



Maitres de l'Ouvrage :

**Administration communale d'Ettelbruck
SIDEN**



Exploitant du bassin d'orage :

SIDEN



Co-Financement : **Ministère de l'Intérieur,
Administration de la Gestion de l'Eau**



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Administration de la gestion de l'eau

Ministère de la Famille et de l'Intégration



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Famille et de l'Intégration

**Ministère du Développement durable
et des Infrastructures**



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
*Ministère du Développement durable
et des Infrastructures*

Fonds du Rail



Ministère du Développement durable
et des Infrastructures
Département des transports