



MUNICIPALITÉ DE PRANGINS

AU CONSEIL COMMUNAL
DE PRANGINS

Préavis No 28/00

Concerne : Demande d'un crédit de **Fr. 88'300.00** pour l'établissement du **Plan Général d'Evacuation des Eaux (PGEE)**.

Municipale responsable : Mme Elisabeth KNEUBUEHLER.

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1. INFORMATIONS PREALABLES ET BASES LEGALES

Le Canton de Vaud, en application de la législation fédérale, demande maintenant aux Communes d'établir un PGEE, en lieu et place de l'ancien PALT.

Le PGEE trouve son origine légale à l'article 11 de la modification du 27 octobre 1993 de l'Ordonnance générale sur la protection des eaux. Celui-ci stipule :

1. Les Cantons veillent à ce que soit établi, pour chaque Commune, un plan général d'évacuation des eaux (PGEE) qui assure la protection des eaux et l'évacuation adéquate des eaux en provenance des zones habitées.
2. Le PGEE définit au moins :
 - a) Le périmètre dans lequel les réseaux des égouts publics et les stations centrales d'épuration sont construits et les régions où d'autres systèmes sont utilisés.

- b) Les zones dans lesquelles les eaux non polluées peuvent être évacuées par infiltration.
 - c) Les zones dans lesquelles les eaux non polluées peuvent être déversées dans les eaux superficielles.
3. Le plan sera adapté en fonction du développement des zones habitées et transmis, sur demande, aux services fédéraux concernés.

2 QU'EST-CE QUE LE PGEE ?

Le PGEE est un nouvel instrument de gestion et de planification globale de l'évacuation des eaux usées provenant des zones habitées. A la différence des anciens concepts, tel que le PALT par exemple, le PGEE demande de tenir compte de tous les aspects liés à l'évacuation des eaux usées et claires. En quelques mots, le PGEE prend en compte principalement :

- L'évacuation des eaux usées,
- L'évacuation des eaux claires,
- Les possibilités d'infiltration,
- L'état des canalisations,
- La planification de l'entretien des installations et des canalisations,
- Le maintien de l'intégralité des cours d'eau,
- Ainsi que des moyens financiers nécessaires à réaliser ces opérations dans le temps,
- L'état de l'assainissement des bâtiments générateurs d'eaux usées hors des zones constructibles.

3. BUT DU PGEE

Le PGEE a pour but de montrer l'organisation de la collecte et de l'évacuation des eaux usées et des eaux claires du territoire communal en provenance des zones habitées et prévues d'être habitées.

Il doit distinguer clairement le réseau des canalisations EC des ruisseaux mis sous tuyau.

En accord avec la Division "Economie Hydraulique", il traite l'évacuation des eaux de surface pour des événements limités aux orages exceptionnels, statistiquement tous les 5 ans (exceptionnellement 10 ans).

Le plan est accompagné d'un "rapport PGEE" conformément à la directive de l'ASPPE de 1990, adaptée à chaque particularité des territoires communaux : canalisations EU et EC, infiltration, état du bassin versant unitaire, séparatif, etc. et mentionne l'état des cours d'eau, les risques d'inondation, les refoulements, etc.

Le rapport doit contenir un plan d'action pour les décideurs de façon à planifier dans le temps le financement des interventions à court, moyen et long termes.

Le PGEE définit en particulier le périmètre à l'intérieur duquel les réseaux d'égouts publics et les installations d'épuration centrales sont réalisés, et les autres secteurs où les systèmes d'épuration décentralisés sont prévus.

Le PGEE a plus spécialement pour objet de prévoir les ouvrages nécessaires à l'évacuation des eaux usées et des eaux claires provenant des zones constructibles et intermédiaires, ainsi que des zones nécessitant un assainissement (art. 10 et 11 LEaux). Il permet de gérer et planifier l'équipement, de traiter en connaissance de cause les cas de police des constructions, et de définir les ouvrages subventionnés par le Canton. Le PGEE définit le mode d'évacuation final des eaux, lequel consiste en une évacuation séparée des eaux, en fonction de leur nature.

4. COÛT DE L'ETABLISSEMENT DU PGEE

Le coût du PGEE se répartit en deux chapitres bien distincts, à savoir :

- Le chapitre relatif aux prestations d'ingénieurs
- Le chapitre relatif au nettoyage et à l'inspection des canalisations par télévision - chapitre qui sera traité ultérieurement.

Il y a lieu de relever que le chapitre "nettoyage et inspection" est directement lié, d'une part à la longueur des canalisations à inspecter et, d'autre part, au rapport d'état des canalisations mentionné sous paragraphe 2 et entrant donc dans les prestations que doit fournir l'ingénieur.

Les montants figurant ci-après ont été établis sur la base d'un cahier des charges approuvé par le SESA (Service des eaux, sols et assainissement).

La mise en place d'un cadastre informatisé des canalisations est une condition préalable à l'établissement du PGEE. Un deuxième préavis concernant le curage et l'inspection des collecteurs vous sera donc soumis sur la base du plan d'action définit dans la phase initiale.

5. COÛT DE L'OPERATION

Le coût des travaux a été déterminé sur la base des soumissions demandées en mars 2000 auprès de quatre bureaux d'ingénieurs.

Il se présente comme suit :

• Cadastre informatique	Fr.	13'000.00
• PGEE	Fr.	65'500.00
• Formation du personnel communal (Fr. 1'200.- par personne)	Fr.	3'600.00
	Fr.	82'100.00
avec TVA 7.5 % (montant arrondi)	Fr.	6'200.00
Total général TTC	Fr.	88'300.00
		=====

6. SUBSIDES

Le Canton et la Confédération subventionnent le coût du PGEE. Le taux de subvention de la Confédération est de 35 % et celui du Canton est de 20 %.

7. CONCLUSIONS

Au vu de ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE PRANGINS

vu le préavis municipal No 28/00 relatif à la demande d'un crédit de **Fr. 88'300.00** pour l'établissement du Plan Général d'Evacuation des Eaux (PGEE),

lu le rapport de la commission chargée de rapporter sur cet objet,

attendu que ce dernier a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

DECIDE

1/ d'adopter le préavis municipal No 28/00 relatif à la demande d'un crédit de **Fr. 88'300.00** pour l'établissement du Plan Général d'Evacuation des Eaux (PGEE),

- 2/ d'accorder un crédit de **Fr. 88'300.00** permettant la réalisation de ces travaux,
- 3/ de porter la somme de **Fr. 88'300.00** au débit du compte "Avance pour financements spéciaux" destiné à financer les investissements relatifs aux canalisations d'eaux usées,
- 4/ de financer cette opération selon l'autorisation de la Commission des Finances, conformément aux dispositions de l'article 17, lettre h), du Règlement du Conseil communal,

Ainsi délibéré en séance de Municipalité du 16 mai 2000 pour être soumis au Conseil communal de Prangins.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic

H.-R. Kappeler



Le secrétaire

A. Badel

Définition des abréviations :

- **ASPPE** : Association suisse des professionnels de la protection des eaux.
- **PALT** : Plan à long terme des canalisations.
- **LEaux** : Loi fédérale sur la protection des eaux du 24 janvier 1991.

Annexe : 1 brochure explicative.

pourquoi un plan général d'évacuation des eaux



Document produit par

Agréé par



Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
Association suisse des professionnels de la protection des eaux
Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque
Swiss Water Pollution Control Association

V S A



BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
OFEFP Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage
UFAPP Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio
FOEFL Federal Office of Environment, Forests and Landscape

Bernard Schenk S.A.

INGÉNIEURS CONSEILS
Route de Clémenty 60, 1260 Nyon
Téléphone (022) 361 88 40
Téléfax (022) 361 80 06



Des problèmes d'eaux visibles...

**Des inondations lors
de fortes pluies
et des rivières sans eau
par temps sec.**

Le développement
de nos agglomérations,
la multiplication
des voies de circulation
et des surfaces de stationnement
ont provoqué l'imperméabilisation
progressive des sols.
Cela entraîne une modification
du régime naturel des eaux
qui se traduit par une
augmentation des débits de crues,
et une réduction des débits en période
de sécheresse.

Les conséquences principales sont:

- des inondations
- le refoulement dans les caves
- l'altération des rives
- de coûteux travaux de réfection
- l'atteinte à la faune et à la flore
- des perturbations du rôle régulateur des nappes souterraines

*Le cycle naturel de l'eau
est profondément perturbé.*

...et invisibles

Les réseaux sont envahis par des eaux parasites.

L'évacuation des eaux de nos agglomérations a été réalisée, d'abord, selon la conception du tout à l'égout.

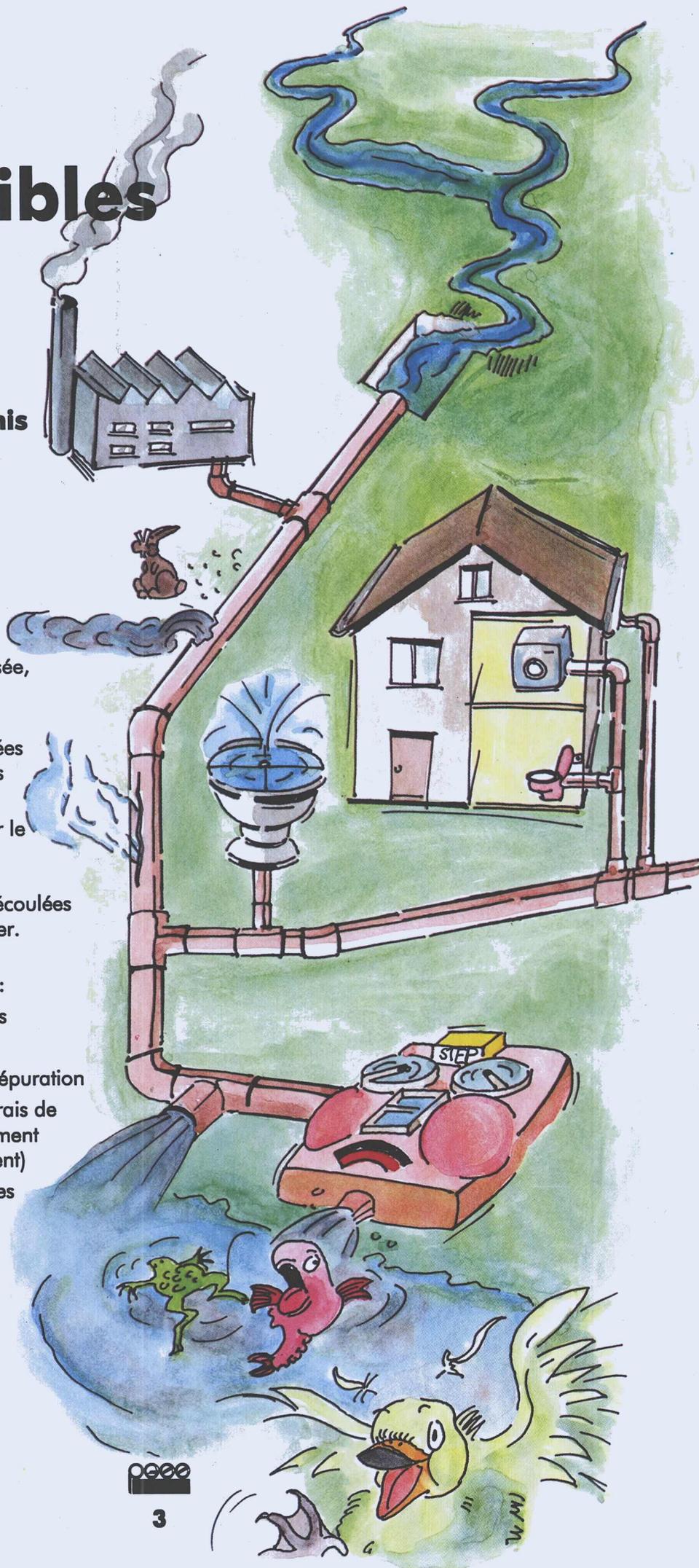
Par la suite les eaux ont été amenées aux STEP en utilisant les collecteurs existants.

Cette façon de faire, aggravée par le vieillissement des canalisations et les erreurs de branchement, a provoqué le mélange des eaux écoulées et l'accroissement des eaux à traiter.

Les conséquences principales sont:

- la dilution des eaux polluées
- la surcharge des STEP
- le rendement moindre de l'épuration
- l'augmentation des coûts (frais de pompage, surdimensionnement des installations de traitement)
- la pollution des eaux propres

La surcharge du réseau et des STEP pollue.



Les réseaux vieillissent aussi

**L'état des canalisations est
rarement connu.**

Lors de l'inspection des collecteurs,
on constate de nombreux signes
de dégradation:

- des tassements, fissures, dépôts,
pénétration de racines,
altération des matériaux,
joints défectueux...

Les conséquences principales sont:

- la pollution des eaux souterraines
par les pertes d'eaux polluées
- l'intrusion des eaux claires
dans les eaux polluées
- la diminution de la capacité
hydraulique des collecteurs

*L'examen du réseau
est indispensable.*

Le coup par coup coûte cher

Parer au plus pressé ne suffit plus.

Les interventions ponctuelles pour la réparation de dégâts, le remplacement de canalisations ou l'extension du réseau sont à éviter.

Elles ont pour conséquences:

- d'investir dans des équipements ne répondant plus aux objectifs actuels de protection des eaux
- d'empêcher le plus souvent la réalisation d'une évacuation des eaux globale et cohérente
- de coûter cher par la multiplication désordonnée des chantiers

Le rafistolage multiplie les frais.



Le PGEE

**Pour une évacuation
des eaux économique
et écologique.**

Le PGEE vise à réduire les effets négatifs de l'urbanisation sur le milieu naturel.

Il permet de maîtriser de manière optimale l'évacuation des eaux dans l'agglomération et de redonner aux cours d'eau leur régime naturel.

La qualité des eaux s'en trouvera améliorée.

Dans ce but le PGEE propose:

- la séparation des eaux polluées, acheminées vers la STEP, des eaux non polluées, restituées au milieu naturel
- l'infiltration et la rétention temporaire des eaux pluviales de manière à ne pas surcharger les cours d'eau
- de considérer la gestion et l'évacuation des eaux comme des composantes de l'urbanisme et de l'architecture

Le réseau, la STEP et le cours d'eau seront ainsi soulagés.

Le PGEE

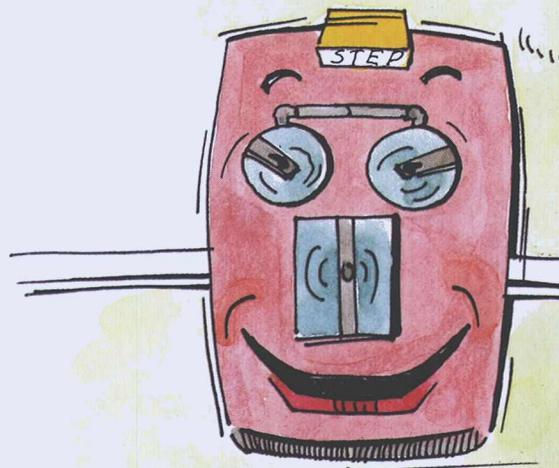
**Un état des lieux.
Un plan d'action.**

Après avoir dressé l'état des lieux le PGEE définit des objectifs à court, moyen et long terme.

Pour ce faire, il propose un plan d'action comprenant :

- des actions immédiates urgentes
- des opérations prioritaires
- des opérations pouvant être différées dans le temps
- une estimation des coûts des investissements
- les conditions de réalisation des travaux
- le cadre de la future gestion de tout ce qui touche à l'évacuation et au traitement des eaux
- l'organisation à mettre en place pour assurer les travaux d'entretien des réseaux
- les bases du financement de l'évacuation des eaux

*Seule une vision d'ensemble
permet une action efficace.*





Le PGEE dresse l'état des lieux

Un bon diagnostic pour agir efficacement.

L'état des lieux est dressé à partir :

- du plan d'aménagement
- du plan d'équipements
- du cadastre des canalisations
- des rapports d'inspection du réseau

Il met en évidence les particularités locales :

- l'état des cours d'eau et des canalisations
- le régime de débits (temps sec - temps de pluie)
- le dépistage des eaux claires parasites
- les possibilités d'infiltration
- les sources de pollution chronique ou accidentelle

Des données essentielles pour planifier en connaissance de cause.

Le PGEE un plan d'action

Définir une stratégie et des priorités.

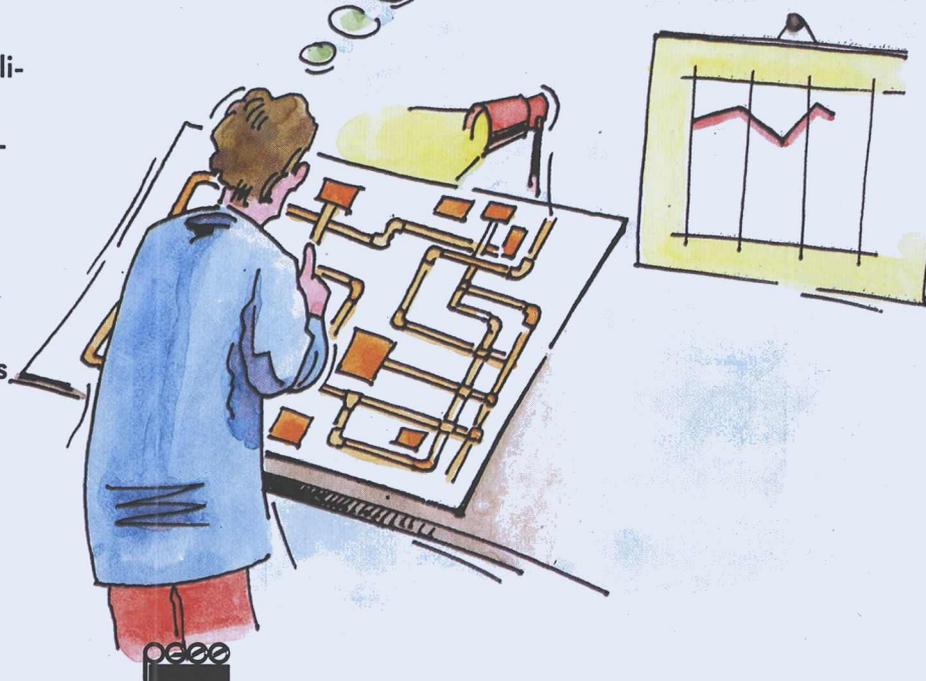
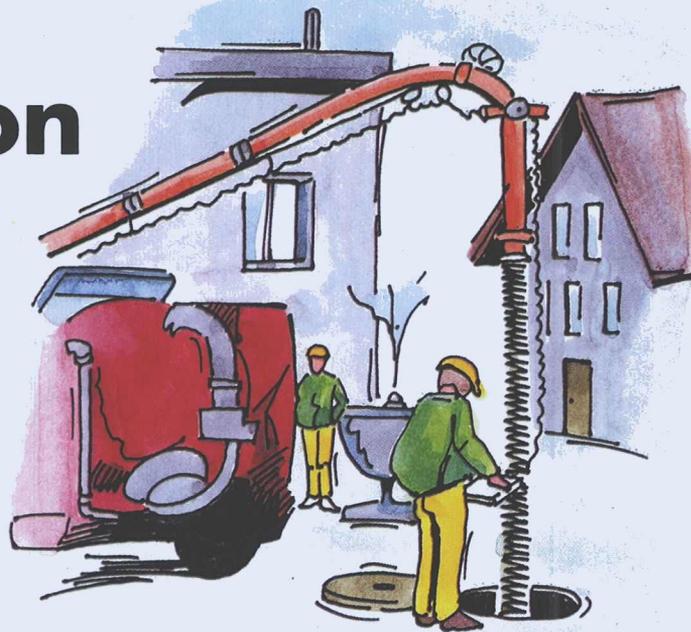
Avant l'entrée en vigueur de la nouvelle loi fédérale sur la protection des eaux, la priorité était d'évacuer de manière rapide, sûre et hygiénique les eaux usées des agglomérations.

Aujourd'hui, on doit aussi tenir compte des aspects quantitatifs des flux afin de rétablir le cycle naturel de l'eau et de respecter le milieu récepteur.

Le PGEE définit une stratégie permettant de:

- maintenir les réseaux en état
- adapter les réseaux aux nouvelles exigences
- tirer le meilleur parti des canalisations existantes
- calibrer les nouvelles canalisations en fonction des objectifs de développement
- imposer une politique de collecte adéquate qui commence dans les bien-fonds
- projeter des mesures concrètes d'infiltration et de rétention

Une évacuation des eaux respectueuse de l'environnement.



Le PGEE outil de planification financière

**Un instrument
pour la maîtrise des coûts.**

Le PGEE fournit une estimation du coût
des travaux à entreprendre à court,
moyen et long terme.

Il sert de base à :

- une planification financière
- l'autofinancement de "l'entreprise d'assainissement"
- une structure de taxes durables à caractère causal et incitatif
- une réduction maximale des frais financiers

Il permet :

- le maintien de la valeur de remplacement du réseau

Des investissements autofinancés.

Le PGEE un investissement judicieux

**Pour éviter des dépenses
inappropriées.**

Aujourd'hui, nous savons que :

- le cycle naturel de l'eau est perturbé par l'urbanisation
- les réseaux et les STEP sont souvent surchargés d'eaux claires
- les canalisations sont souvent en mauvais état
- le rafistolage est coûteux et inadapté

A cela le PGEE répond par l'application d'une méthodologie d'évacuation des eaux économique et écologique.

Il permet notamment :

- une adaptation progressive des réseaux aux nouvelles exigences légales et techniques
- une planification des interventions
- le maintien de la valeur économique de remplacement du réseau
- des dépenses ciblées et autofinancées
- la maîtrise des coûts à long terme

*Respecter l'environnement
et le porte-monnaie.*



Le PGEE réconcilie l'homme et l'eau



LE PGEE : UNE TÂCHE PERMANENTE POUR LES COMMUNES

Cette brochure existe en 3 langues (F,D,I). Ces pages sont reproduites sur des feuilles transparentes.

Ces documents, ainsi que la directive et le manuel concernant le PGEE peuvent être commandés à l'adresse suivante :

VSA, Postfach, 8026 Zürich
Tél. 01/241 25 85, Fax 01/241 61 29

Ils ont été créés par Publi Graphy à Sierre, selon un concept élaboré par le groupe de travail VSA composé de Heinz Adam, Roger Hostettler, Willy Jakob, Françoise Lamouille, Jean-Marc Ribbi, André Rüedi et Alain Wyss.