

RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS POUR

une demande de crédit d'étude de fr. 440'000.- pour la mise en place du groupe d'étude en vue de libeller le cahier des charges, pour la planification et la réalisation du traitement des eaux, horizon 2018.

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Préambule

En 2003, le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication communiquait :

Berne, 26.03.2003 - Les boues d'épuration ne pourront plus être utilisées comme engrais : elles devront dorénavant être incinérées de manière respectueuse de l'environnement. Le Conseil fédéral a en effet modifié l'ordonnance sur les substances, avec effet au 1^{er} mai 2003. L'interdiction sera appliquée par étapes : les boues d'épuration seront interdites dès le mois de mai prochain dans les cultures maraîchères et fourragères. Pour les autres surfaces fertilisables, le délai de transition s'étend jusqu'en 2006 au plus tard. Les cantons peuvent toutefois le prolonger jusqu'en 2008 dans certains cas. Le Conseil fédéral applique ainsi le principe de précaution aux domaines de la protection de la santé et de la protection des sols.

La loi vaudoise sur la gestion des déchets du 6 septembre 2006 précise :

Art. 14.- Tâches des communes

1 Les communes gèrent conformément au plan les déchets urbains, les déchets de la voirie communale et les boues d'épuration.

En mars 2004, STRID S.A. avait déjà réalisé une étude sur la reprise des boues du secteur Nord Vaudois et de la Vallée de Joux. Dans ce document, la STEP d'Yverdon-les-Bains jouait le rôle de station de reprise des boues pour 27 petites et moyennes STEP.

Le 28 avril 2004, lors du « Bilan 2003 de l'épuration vaudoise », organisé par le SESA (Service cantonal des eaux, sols et assainissement), le Service des travaux et de l'environnement d'Yverdon-les-Bains avait présenté la politique des d'investissements qu'il avait déjà initiée et qu'il souhaitait mettre en place pour répondre à la demande future. Les différentes étapes avaient été présentées, de même que le plan tarifaire avec les exigences du service concernant les transports.

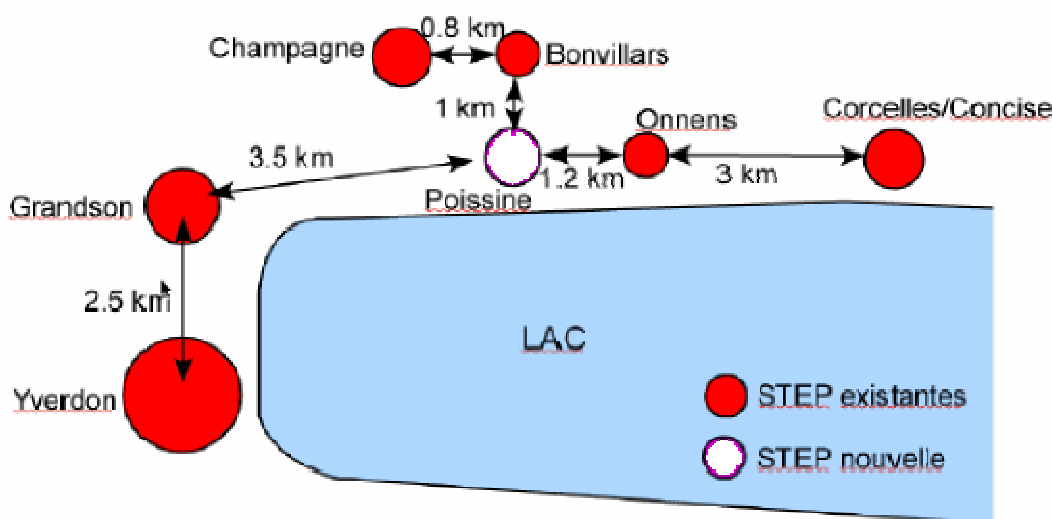
Les petites STEP ont attendu 2006, année de fin d'épandage officiel, pour faire leur demande. Les prix élevés de la déshydratation, fixés à l'époque à Fr. 1'250.- HT et plus particulièrement du transport à Fr. 25.-/m³ pour une distance jusqu'à 10km, ont incité la plupart des communes à demander un délai au 30 septembre 2008, conformément aux dispositions de la Loi fédérale.

A ce jour, sur les 27 communes susceptibles de livrer les boues dans notre installation, 12 se sont annoncées au SESA, tandis que les autres recherchent des solutions alternatives, soit par la construction de lit de roseaux (phragmicompostage), soit par la location d'une unité mobile de déshydratation ou encore par l'acquisition d'une centrifugeuse qui serait disponible pour d'autres villages.

Villages rive Nord du Lac de Neuchâtel

Parallèlement à ces démarches, étant donné que Grandson ne souhaite pas équiper sa STEP pour déshydrater les boues, les villages situés sur la rive Nord du Lac de Neuchâtel ont contacté la direction du Service des travaux et de l'environnement d'Yverdon-les-Bains, pour connaître les possibilités éventuelles de nos installations, lors d'une séance du 9 février 2007 avec les ingénieurs mandataires des villages de Champagne, Bonvillars, Onnens et Corcelles-près-Concise et Concise.

Les variantes de regroupement de STEP concernent les STEP citées au chap 1 :



(Extrait rapport Etude de variantes, PGRA-TRIFORM août 2007)

Offre de collaboration yverdonnoise

Le Service des travaux et de l'environnement d'Yverdon-les-Bains a alors renseigné ses interlocuteurs comme suit :

La STEP d'Yverdon, avec sa capacité actuelle, ne peut pas prendre en charge les boues des villages de la rive Nord du lac. Par contre, la chaîne de traitement devant être totalement reconstruite à l'horizon 2017-2020, cette hypothèse pourrait entrer en ligne de compte dans les investissements futurs. La solution des transports par camions étant totalement insatisfaisante, il serait bon de relier les petites STEP à la future STEP d'Yverdon-les-Bains, pour autant que les bénéfices économiques et environnementaux soient démontrés.

Les ingénieurs mandatés par les communes de la rive Nord ont alors étudié 4 variantes sous l'angle purement technique et économique. Ces études sont au niveau de la faisabilité et doivent permettre de dresser les lignes directrices pour les études d'avant-projet qui seront à réaliser pour le faisceau de variantes retenues.

Solution retenue

Il en ressort que du point de vue économique, la solution de centraliser l'épuration à Yverdon-les-Bains est la plus intéressante à la fois pour les villages raccordés et pour le récepteur.

Au niveau technique, cette solution semble également la plus fiable, car elle permettrait de mettre hors service les petites installations lors de leur raccordement sur le réseau commun, avec la possibilité de gérer de manière centralisée par un système d'alarme, l'ensemble des stations de relèvement.

Ces conclusions rejoignent les constats opérés sur la STEP d'Yverdon-les-Bains.

Révision de la STEP d'Yverdon-les-Bains - études

La STEP d'Yverdon-les-Bains devra en effet revoir complètement la chaîne de traitement biologique à l'horizon 2018-2020. Indépendamment du branchement des STEP Nord sur le réseau d'Yverdon-les-Bains, cette opération est devisée entre 25 et 40 millions de francs. Afin de planifier correctement les futures installations, il faut impérativement vérifier les incertitudes qui règnent sur les thématiques suivantes :

- Environnement, capacité du milieu récepteur
- Bassin versant
- Traitement physico-chimique STEP, récupération d'énergie
- Réseaux
- Risques-Coûts-Délais
- Bases légales sur les exigences de traitement futur
- Les bases juridiques à mettre en place avec les Communes déjà raccordées et celles qui pourraient se raccorder.

Ces études incombent à la Commune d'Yverdon-les-Bains. La proposition « STEP Nord » y sera intégrée sous forme de variante, mais cette hypothèse ne change pas l'ampleur du travail à réaliser.

Ces études multidisciplinaires doivent aboutir sur un concept d'assainissement « optimum », chiffré et prêt pour dresser un cahier des charges en vue de la mise en marchés publics des prestations de planification et de réalisation.

Le groupe d'étude sera composé des ingénieurs qui travaillent depuis des années sur les problématiques de notre réseau d'assainissement, de biologistes, de représentants du Canton et de conseillers pour la partie juridique.

Crédit d'étude

L'ensemble des prestations nécessaires pour mettre en place le concept est devisé à Fr. 400'000.- ; ce crédit cadre comprend :

Position	Mandat	Prestations	Montant
10	Hydraulique réseau	Vérification des bassins versants et des capacités hydrauliques, horizon 2040, études d'amélioration des réseaux. Etude et proposition d'amélioration des collecteurs de transport tangentiel rive du lac.	40'000.-

Position	Mandat	Prestations	Montant
20	Traitement de l'eau	Dimensionnement des processus de traitement du traitement biologique, étude de variante, vérification des capacités actuelles du traitement des boues et proposition d'amélioration. Potentiel de valorisation énergétique.	60'000.-
30	Génie-civil	Dimensionnement statique des ouvrages étude sur variantes d'exécution et phase de travaux pour maintenir le traitement pendant le chantier	40'000.-
40	Biologiste	Etudes environnementales des variantes proposées sur le meilleur récepteur.	30'000.-
50	Energie	Mise en valeur énergétique des effluents et des rejets, valorisation des groupes chaleur force, délestage, CAD.	40'000.-
60	Planification	Gestion de projet, analyse des coûts et des risques, coordination de l'avancement des études. Compilation des données et gestion des points critiques, cahier des charges pour l'établissement d'avant projet.	70'000.-
70	Appuis juridiques	Bases juridiques à mettre en place pour les prestations fournies par Yverdon-les-Bains aux autres Communes, projet de contrat de prestations de droit privé.	20'000.-
80	Intégrations architecturales et urbanistiques	Inventaire des points à traiter et lignes directrices du traitement des surfaces et des mesures architecturales, paysagères et urbanistiques.	15'000.-
90	Communication et signalétique	Inventaire des points à traiter et lignes directrices pour la communication sur les nouvelles installations (signalétique, identité visuelle, etc.)	10'000.-
100	Visites par groupe d'étude d'installations diverses en Suisse, en Allemagne et en France	Frais de voyage	15'000.-
110	Test	Essais divers sur modes de traitement et analyse des résultats.	100'000.-
			440'000.-

Collaboration intercommunale

Sur la base du dossier technique, les autorités des communes concernées ont décidé de soutenir les démarches en vue d'un regroupement des STEP, avec la variante d'une centralisation à Yverdon-les-Bains.

