

**Rapport de la commission du Conseil communal d'Yverdon-les-Bains
chargée de l'examen du préavis PR25.21PR
concernant
une demande de crédit d'étude de CHF 200'000.- relative au
remplacement de la solution GEONIS actuellement utilisée pour gérer le
cadastre de conduites de la Ville d'Yverdon-les-Bains**

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,

La commission a siégé le 10 juillet 2025.

Elle était composée de Mesdames et Messieurs Mireille BANDERET, Sinthuja SUBRAMANIAM, Nicola DI MARCO, Olivier JAQUIER, Onurhan KÜCÜK, Jacques LEVAILLANT, Laurent THIÉMARD et du soussigné, désigné président.

La délégation municipale était composée de Messieurs Pierre DESSEMONTET, Syndic, Fabrice WEBER, Chef du Service des finances, Nicolas BLANC, Responsable SIT. Nous les remercions pour la qualité de leur présentation et des réponses fournies à nos questions.

Contexte général :

GEONIS est une solution informatique spécialisée dans la gestion des réseaux souterrains, notamment ceux liés à :

- l'électricité
- l'eau potable
- les eaux usées
- le gaz

Cette solution est conçue pour gérer des données complexes et hautement structurées, réparties dans plus de 1'200 tables différentes. Elle intègre également une logique métier avancée, notamment :

- la topologie des réseaux (relations spatiales et connexions entre les éléments du réseau)
- la gestion de coupes pour visualiser les réseaux en 2D/3D

GEONIS permet ainsi de modéliser, analyser et maintenir efficacement les infrastructures souterraines d'une ville.

Elle est utilisée par la Ville d'Yverdon-les-Bains depuis 2009, preuve de sa robustesse et de sa capacité à répondre à des besoins concrets en matière de gestion de réseaux techniques urbains. Ce logiciel est utilisé par deux Services communaux de la Ville d'Yverdon-les-Bains : le Service des énergies et le Service de la mobilité, environnement et infrastructure.

GEONIS est développée et fournie par la société VertiGIS AG, basée à Zurich, qui est une succursale de VertiGIS Ltd. (Royaume-Uni).

Le remplacement de GEONIS est devenu incontournable à la suite de l'annonce faite par la société VertiGIS le 24 décembre 2024, concernant la fin du support de la solution d'ici fin février 2028 au plus tard.

Concrètement, cela signifie qu'à partir de cette date :

- Il n'y aura plus de support technique disponible en cas de dysfonctionnement ou de problème ;
- Le système ne bénéficiera plus d'aucune mise à jour de sécurité, ce qui entraînera des risques croissants pour l'intégrité et la protection des données ;
- Aucune correction de bugs ni amélioration fonctionnelle ne pourra être apportée, ce qui compromet la fiabilité et l'évolutivité du système.

De plus, bien que VertiGIS propose une nouvelle solution en remplacement de GEONIS, le coût des licences annuelles dépasserait CHF 100'000.-, ce qui représente une charge financière significative et continue.

Ces éléments imposent une réflexion stratégique urgente sur l'avenir du système de gestion des réseaux techniques. Il est impératif de se tourner vers une solution moderne, durable, sécurisée, et économiquement soutenable pour garantir la continuité des services publics et la maîtrise des coûts à long terme.

Financement :

La répartition des coûts liés au remplacement du logiciel est la suivante :

Points	Montants CHF
Analyse détaillée des besoins, des coûts financiers et en travail interne	80'000.-
<u>Analyse des besoins annexes :</u> - exports, - fonctionnalités non couvertes par le logiciel actuel mais nécessaires au bon fonctionnement des services techniques, - tableaux d'analyse, - outils de gestion, - statistiques, - tous les autres éléments non portés à la connaissance de FIN-SIT	15'000.-

Analyse de l'impact du changement en coût et travail interne	5'000.-
Rédaction d'un rapport technique synthétisant de manière claire et exhaustive les résultats d'analyse	5'000.-
Coordination avec le BAMO pour la rédaction du PR « réalisation » et du cahier des charges pour marché public	5'000.-
Analyse détaillée de l'infrastructure	10'000.-
<u>Analyse fine de l'état actuel :</u> - structure de la base de données et de son imbrication logicielle (i.e. identification des éléments de logique métier inclus dans la base) - analyse de la connexion faite entre l'interface utilisateur et la base de données (collecte systématique de la correspondance entre les noms des champs et les traductions effectuées côté interface utilisateur)	10'000.-
Prestations d'appui au maître d'ouvrage	60'000.-
BAMO - Suivi et gestion de projet BAMO	40'000.-
BAMO – rédaction PR « réalisation »	10'000.-
BAMO – rédaction cahier des charges marché public	10'000.-
Appui technique	50'000.-
<u>Analyse des besoins en géodonnées :</u> - listing des projets QGIS / QField utilisés en rapport avec Geonis en précisant, leurs applications concrètes (sources / destination des données, e.g. documents produits), par qui ils sont utilisés et dans quels buts - éventuelle proposition de migration séparée pour le MEI	40'000.-
Appui utilisateurs	10'000.-
TOTAL	200'000.-

Points stratégiques :

Le coût du crédit de réalisation est estimé à environ CHF 800'000. À ce sujet, la commission a fait part de sa surprise face à l'importance du crédit d'étude, qu'elle juge disproportionnée par rapport au montant du crédit de réalisation. Cela soulève des interrogations quant à l'équilibre entre les phases de conception et d'exécution du projet.

Par ailleurs, étant donné que le logiciel actuel arrive en fin de vie, la commission a eu le sentiment d'être placée devant le fait accompli, sans réelle possibilité d'examiner d'alternatives ou d'envisager d'autres options.

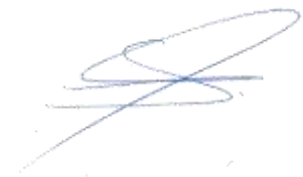
Vœu :

Examiner toutes les possibilités de mutualiser avec d'autres entités publiques/parapubliques utilisant actuellement GEONIS, afin d'intégrer cette collaboration dans le crédit de réalisation pour ainsi réduire les coûts et examiner des solutions OPEN Sources.

Conclusions :

C'est donc à l'unanimité de ses membres que la commission vous recommande, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers, d'accepter les conclusions de ce préavis.

Abdelmalek SAIAH, Président et rapporteur



Yverdon-les-Bains, le 17 août 2025