

PREAVIS AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

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

Madame la Présidente,
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

La gestion des données du cadastre souterrain yverdonnois au sein du Service des énergies (SEY) s'effectue depuis plus de dix ans grâce à la solution informatique GEONIS. Cette solution arrive en fin de vie et doit être remplacée en perturbant le moins possible les consommateurs finaux et les équipes opérationnelles du Service des énergies, ainsi que celles du Service mobilité, environnement et infrastructures (MEI) et du Système d'information du territoire (FIN-SIT).

Historique

La solution GEONIS (ci-après la solution) a été mise en production à Yverdon-les-Bains en 2009, en remplacement de la solution APIC. Elle permet la gestion des conduites des réseaux gérés par le Service mobilité, environnement et infrastructures (MEI) et par le Service des énergies (SEY). Les géodonnées constituent le socle informationnel d'une part substantielle de leurs activités de terrain et de planification.

Au cours des 15 dernières années, la solution de base a beaucoup évolué. De nombreuses personnalisations y ont été apportées, afin de répondre aux besoins des services communaux, en particulier pour le réseau électrique.

L'acquisition initiale de la solution avait coûté CHF 281'000.-. À cela se sont ajoutés les frais de maintenance annuels de CHF 48'000.- sur la période 2009-2024, soit environ CHF 720'000.-. S'y sont encore ajoutés plusieurs mandats complémentaires en lien avec la standardisation des données lors de migrations intermédiaires, afin de prendre en charge, au mieux, les personnalisations nécessaires au SEY pour assurer la gestion du cadastre des conduites eau et gaz de la Ville. D'autres adaptations, encore, ont été effectuées dans le cadre de l'interfaçage avec les autres applications de gestion utilisées par le SEY : IS-E, CareOffice, SM-Plan, etc.

A ce jour, sur sa durée de vie de 16 ans (2009-2025), le montant total dépensé pour la solution est donc de plus de CHF 1'000'000.-, hors frais de formation. Il est important de souligner que lors de l'appel d'offre initial, la Ville d'Yverdon-les-Bains avait obtenu un rabais de 50% sur les coûts de licences.

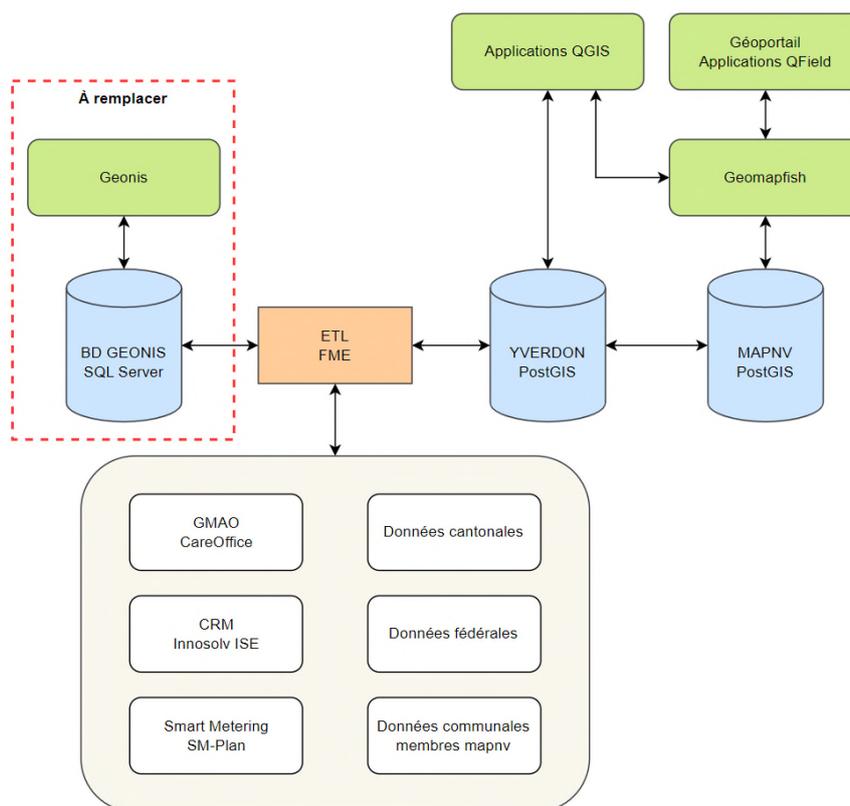
La société suisse à l'origine de cette solution, GEOCOM SA, s'appelle désormais VertiGIS¹ suite à sa fusion en 2022 avec différentes sociétés étrangères sous l'égide du fonds

¹ <https://www.vertigis.com/>

d'investissement américain Battery ventures². VertiGIS annonce la fin de la solution pour 2028. Au total, la durée d'exploitation de la solution aura été de 19 ans (2009-2028). La politique rigoureuse de mise à jour et de standardisation mise en place par FIN-SIT permettra d'exploiter la solution aussi longtemps que le système d'exploitation des postes informatiques de la Ville le permettra.

Contexte actuel

L'architecture actuelle de l'infrastructure communale de géodonnées est synthétisée sommairement par l'illustration ci-après afin d'en préciser le contexte technique.



L'entier des applications SIG de la Ville, hors GEONIS, reposent sur des bases de données spatiales Open Source PostGIS³. Il s'agit de la solution la plus répandue dans le domaine des applications cartographiques Open Source. La Ville se trouve ainsi affranchie des aléas liés à l'exploitation de solutions commerciales telles que les modifications subites des coûts de licence et l'absence de transparence sur le cycle de vie.

Les autres services de la Ville ne sont que très peu impactés par le remplacement de GEONIS, FIN-SIT ayant, au cours des dernières années, effectué un important travail de fond afin de basculer ces derniers sur la solution Open Source QGIS⁴ ou sur des plateformes web également Open Source.

² <https://www.battery.com/>

³ <https://postgis.net/>

⁴ <https://qgis.org/fr/site/>

Objectifs et enjeux

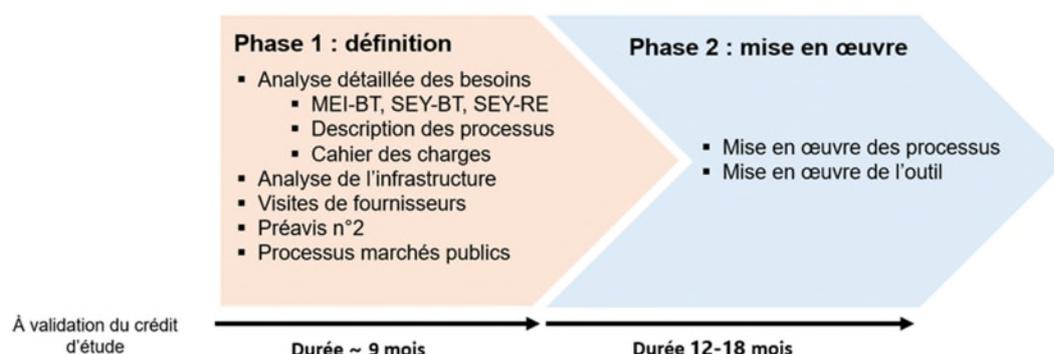
Le remplacement de la solution GEONIS est un défi majeur pour les services concernés, avec des enjeux financiers et opérationnels importants. Pour les services FIN-SIT, SEY et MEI, le remplacement de cette solution représentera une charge de travail substantielle et des risques de perte d'informations. En outre, certains aspects légaux sont à considérer comme par exemple certaines exigences en lien avec le plan OSTRAL.

Projet

Une étude préliminaire a permis de mettre en évidence les éléments mentionnés ci-après :

- Description de la situation actuelle.
- Identification des enjeux majeurs.
- Identification des critères techniques fondamentaux pour le choix de la solution de remplacement.
- Prise de conscience de l'envergure des changements à venir, ainsi que de l'importance de la consommation des ressources internes nécessaires pour mener ce projet à terme..

Un groupe de travail interservices a été chargé de définir la meilleure approche pour réaliser ce projet. Celui-ci sera ainsi organisé en deux phases :



L'objectif de la première phase du projet est de disposer d'une vue d'ensemble sur la gestion du cadastre des conduites et de faire un état des lieux.

Trois activités principales sont à mettre en œuvre au plus vite :

1. Le recrutement d'un-e chef-fe de projet externe afin d'avoir les ressources nécessaires pour lancer le projet.
2. Les analyses détaillées des besoins, des coûts financiers et de la charge de travail interne.
3. Une collaboration avec les autres gestionnaires de réseaux romands afin de mutualiser certaines démarches et d'évaluer les éventuelles synergies possibles.

Financement

Le coût estimé pour la phase d'étude du projet – Phase 1 « Définition » est de CH 200'000.- TTC, selon le tableau de répartition suivant :

| Points | Montants CHF |
|---|------------------|
| Analyse détaillée des besoins, des coûts financiers et en travail interne | 80'000.- |
| Analyse détaillée de l'infrastructure | 10'000.- |
| Prestations d'appui au maître d'ouvrage | 60'000.- |
| Appui technique | 50'000.- |
| TOTAL | 200'000.- |

Ce montant est compris dans le montant de CHF 750'000.- inscrit à la ligne 2008 « Gestion des réseaux SEY-MEI » du Plan des investissements intérimaire 2024-2026.

La mise en œuvre de ce projet fera ultérieurement l'objet d'un ou plusieurs préavis distincts.

Charges annuelles

Les charges annuelles d'exploitation s'élèvent à CHF 41'300.-. Elles comprennent les frais d'intérêts variables du capital investi (CHF 1'300.-) et l'amortissement linéaire (CHF 40'000.). La dépense sera amortie sur 5 ans.

Délais de mise en œuvre du projet

Une durée minimale de 9 mois à partir de la validation du présent préavis est nécessaire..

Conclusion

Par le présent préavis, la Municipalité demande au Conseil communal de lui accorder un crédit d'étude de CHF 200'000.- TTC pour financer la phase d'étude « Phase 1 – Définition » du projet transversal visant à remplacer la solution GEONIS actuellement utilisée par les services SEY et MEI pour gérer le cadastre de conduites de la Ville d'Yverdon-les-Bains.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Madame la Présidente, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

- Article 1: La Municipalité est autorisée à entreprendre les études nécessaires au développement de la « Phase 1 – Définition » du projet transversal visant à remplacer la solution GEONIS.
- Article 2: Un crédit d'étude de CHF 200'000.- lui est accordé à cet effet.
- Article 3: La dépense sera financée par le trésorerie générale, imputée au compte n° 29010.25 « Crédit d'étude pour remplacer la solution GEONIS » et amortie en 5 ans.

AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ

Le Syndic :


P. Dessemontet



Le Secrétaire :


F. Zürcher

Délégué de la Municipalité : Monsieur Pierre Dessemontet, syndic