



PRÉAVIS No 04/2017

du Comité de Direction

AU CONSEIL INTERCOMMUNAL

de l'Association «Sécurité dans l'Ouest lausannois»

Demande de crédit pour la réalisation d'un audit informatique concernant le renouvellement du centre de calcul et sa sécurité.

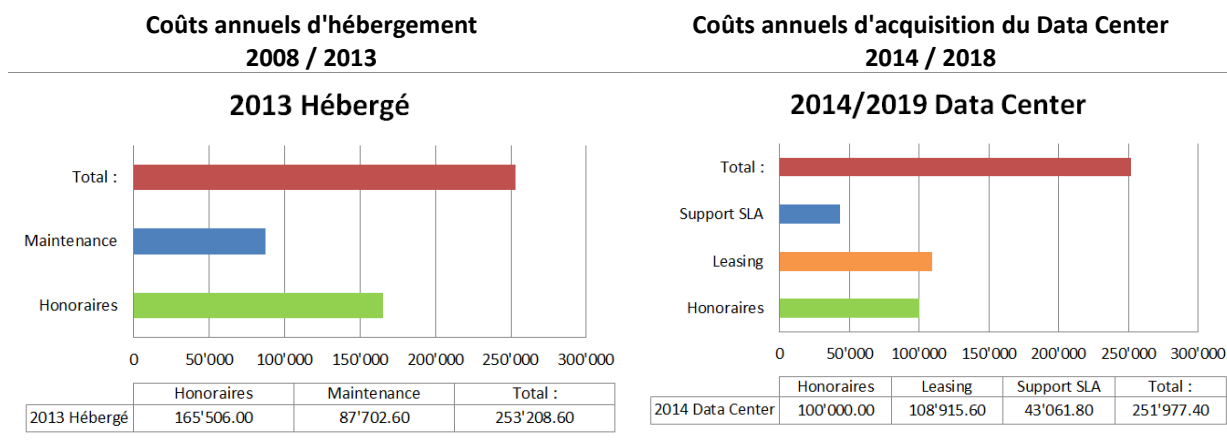
1. PREAMBULE

En novembre 2012, le Conseil Intercommunal a adopté le préavis n° 05/2012 intitulé "Déménagement de la POL à la route des Flumeaux 41 / Prilly". Le chapitre n° 5 de ce dernier mettait en évidence la nécessité de bénéficier d'un centre de calcul, soit d'infrastructures informatiques (serveurs/réseau) redondées et évolutives garantissant une activité opérationnelle 24H/365J avec un haut niveau de service, intégrant notamment la téléphonie ainsi que des éléments de sécurité tels que la vidéosurveillance, l'interphonie et la gestion des contrôles d'accès mis en fonction à l'hôtel de police de Prilly.

Pour ce faire, les infrastructures informatiques susmentionnées ont été acquises et installées au sein des locaux de l'hôtel de police. La partie redondée a quant à elle été installée dans le centre de calcul de la Ville de Prilly, ces deux sites étant reliés point à point par des fibres optiques. Pour des raisons de proximité l'infogérance a été confiée au service informatique de la Ville de Prilly et la maintenance des infrastructures à des partenaires externes offrant des prestations accrues de niveau de service 24H/365J.

A titre d'information, le passage de la situation d'antan (2008/2013) qui comprenait l'hébergement des applications métiers, leurs données et la participation aux coûts d'utilisation de licences (client/serveur), à la solution actuelle (2014/2018) soit l'acquisition d'une centre de calcul n'a eu aucune incidence financière sur le budget de fonctionnement.

Le tableau ci-dessous compare les dépenses informatiques par compte d'imputation, entre 2008 et 2013 pour un montant annuel total de CHF 253'208.60, et celles comprises depuis 2014 et prévues jusqu'en fin 2018 d'un montant total annuel de CHF 251'977.40.



Ce projet a été rendu possible par la conclusion d'un leasing informatique, entré en vigueur au 1^{er} mars 2014, d'une durée de 60 mois. A l'échéance de ce contrat, en février 2019, le matériel acquis soit les serveurs et les switch sera repris par la société de leasing qui en est propriétaire aucune disposition de cession des équipements n'étant possible.

Cette échéance permet d'anticiper le renouvellement du centre de calcul et prévoir la continuité des services de la POL 24H/365J le jour venu. D'emblée, il devient essentiel de pouvoir réaliser un audit informatique à même d'apporter une vision pragmatique de notre mode de fonctionnement et d'appréhender les choix qui s'offriront à la POL dans ce domaine.

2. BUTS DE L'AUDIT

A titre liminaire, le renouvellement du centre de calcul est en soit une opportunité d'identifier la technologie future à acquérir et vers quel niveau de sécurité tendre. Ce genre de questionnement devient dès lors l'apanage de spécialistes, plus précisément d'ingénieurs par domaines d'expertise que sont le réseau, l'infrastructure, le stockage, la sécurité, les licences, l'architecture technique et la couverture applicative. Il sied également de relever que l'audit sera réalisé dans le respect des référentiels normatifs tels que : CobiT (Objectifs de contrôle de l'Information et des Technologies Associées) / ISO 9000/9001 management de la qualité, ISO 27000 Sécurité informatique / ITIL (ensemble des bonnes pratiques du management du système d'information dans la gestion de services informatiques, etc...

Pour ce faire, la Direction de la POL désire répondre à cet enjeu majeur au travers d'un audit informatique dont le périmètre répond aux critères ci-dessous :

I. Renouvellement du centre de calcul

- Etablir un bilan de l'existant
- Identifier les forces et faiblesses actuelles
- Définir les besoins futurs
- Proposer des variantes d'architecture du futur centre de calcul en tenant compte des nouvelles technologies
- Gérer les sauvegardes et le plan de reprise d'activité
- Estimer les coûts de migration

II. Garantir un niveau de sécurité élevé

- Etablir un bilan sécuritaire de l'existant
- Identifier les menaces (internes/externes)
- Epruver les systèmes par des tentatives d'intrusion
- Définir les besoins et garantir la cybersécurité de demain
- Définir la politique de sécurité

III. Couverture applicative

- Evaluer le fonctionnement d'applications métiers dans de nouveaux environnements technologiques tels que par exemple la virtualisation, poste de travail compris

IV. Outils d'administration et de pilotage

- Etablir un bilan de l'existant
- Identifier les forces et faiblesses
- Optimiser les carences actuelles
- Proposer des outils de gestion appropriés
- Identifier les processus majeurs

V. Optimiser les coûts

- Maintenir un budget de fonctionnement équivalent
- Evaluer les coûts d'acquisitions et de migration des variantes proposées

3. CHOIX DE LA SOCIETE D'AUDIT ET ASPECTS FINANCIERS

Dans le cadre de cette demande d'audit portant sur le renouvellement du centre de calcul, sécurité comprise, 6 entreprises spécialisées dans ce type d'activité ont été rencontrées, en compagnie du personnel du service informatique de la Ville de Prilly, afin de définir le périmètre de projet, les contraintes techniques et les diverses certitudes nous liant par exemple à la mutualisation d'équipement entre la DSI "Direction des Services d'Information de l'Etat de Vaud" et la POL.

Au gré des séances, 2 sociétés de services se sont nettement démarquées par leur dynamisme et leur savoir-faire dans les domaines de l'ingénierie informatique. Toutefois, l'une d'elles bénéficie de compétences accrues dans le domaine du cryptage et de la sécurité. De plus, elle bénéficie d'une solide expérience auprès de la Confédération, des Cantons et des Communes, et la diversité de ses domaines d'expertises en ferait un partenaire de qualité qui de surcroît répond pleinement à nos attentes (voir tableau de pondération ci-dessous).

Offre	Entreprise / Société						Points de l'audit / SCOPE														Livrable			Coûts		Résultat											
	Référence	Nb. Employés	Depuis	Certification	Lieux	Langue	Backup ingénieur	Sans crédit d'étude	Infrastructure actuelle vs nouvelle	Réseau + redondance	Poste de travail (Evolution)	Storage (volume)	IAM / certificat PKI	Inventaire des Software	Compatibilité des Software	Sécurité globale	Cyber sécurité	Qualité service / performance	Optimiser les coûts	Vidéo redondance	Migration / Comment	Monitoring surveillance	Leasing	Offre audit (Qualité)	Recommandation d'architecture		Total pondération	Coûts estimés auxquels 10% peuvent être ajoutés ! CHF HT									
1	Conforme	O++	800	50 ans	O	CH Lausanne	F/D/E	O++	O+	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	46'800.00	Scope identifié & work volume
		10		10		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	190	210		
2	Conforme	O+	<50	28 ans	O	CH Le Mont	F/D/E	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	38'880.00	Scope identifié & work volume
		10		10		10	5	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	171	191		
3	Conforme	O+	<45	24 ans	O	CH Renens	F/D/E	O	O-	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	52'272.00	Scope identifié & work volume
		10		10		10	5	5	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	168	188		
4	Partiellement conforme ; manque l'intégration de la vidéosurveillance.	O	<10	12 ans	O	CH Chexbres	F/D/E	O	O-	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	9'720.00	No Go ; Scope mal identifié & work volume
		10		10		10	5	5	5	5	10	5	5	5	0	10	10	10	0	0	0	10	0	0	10	0	0	4	10	109	129						
5	Sans nouvelle depuis le 1.9.2016 ; l'entreprise avait un délai à fin novembre 2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No Go	
6	Car sous-traitant																																	0			

Dès lors, le Comité de direction recommande vivement la société sous chiffre 1 pour les raisons évoquées ci-dessus, dont l'offre s'articule comme suit a :

Phasage de projet	Estimation
✓ Initialisation du projet et des sous-projets (S1-S2)	2'200.00
✓ Audit par domaine (S2-S3-S4-S5) + (S6-S7-S8-S9-S10-S11)	19'000.00
✓ Vision (S6-S7-S8-S9-S10-S11)	13'000.00
✓ Recommandations et finalisation des livrables (S11-S12-S13-S14)	6'900.00
✓ Audit sécurité (S14-S15)	5'700.00
	Total : 46'800.00
	TVA 8% 3'744.00
	Total intermédiaire 50'544.00
	Divers et imprévus 10% 5'054.40
	Total TTC : 55'598.40

4. DELAIS & PHASAGE

La mise en œuvre de l'audit et des effets de ce dernier, soit le renouvellement du centre de calcul et la cession des anciens éléments actifs sont estimés comme suit :

Initialisation						Offre audit/Validation						Réalisation audit						Appels d'offre						Mise en validation						Mise en production											
2016						2017						2017						2018						2018						2019											
Semestre 2						Semestre 1						Semestre 2						Semestre 1						Semestre 2						Semestre 7											
Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin						
1					1							1						1						1						1 & 2											
		2				2									2						2				2											3 Suivi					
		3						3																			3														
			4						4																																
1. Cahier des charges 2. Recherche auditeurs 3. Séances préparatoires 4. Réception des offres d'audit						1. Etudes des offres 2. Rédaction Préavis 3. Validation CODIR 4. Validation CI						1. Etudes de l'audit 2. Recommandations						1. Recherche de partenaire et appels d'offre 2. Etudes des offres et attribution						1. Contrat de leasing 2. Acquisition matériel 3. Mise en place de l'infrastructure parallèle (mise en validation)						1. Retrait du matériel obsolète (repris par société de leasing) 2. Mise en place de l'infrastructure (y compris réseau) 3. Corrections											

5. CONCLUSION

En conclusion, nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les décisions suivantes:

Le Conseil intercommunal

de l'Association «Sécurité dans l'Ouest lausannois»

Vu le préavis no 04/2017 Comité de Direction du 22 mars 2017

le rapport de la Commission chargée d'étudier cet objet.

Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

Décide

1. D'autoriser le Comité de Direction à procéder à un audit informatique portant sur le renouvellement du centre de calcul.
2. D'octroyer au Comité de Direction à cet effet un crédit complémentaire de **CHF 55'598.40**, conformément au détail figurant ci-dessus.

Cette dépense sera financée par la trésorerie ordinaire. Elle figurera dans le compte 6004.3185.02 "Honoraires informatique" générant un dépassement budgétaire de ce compte pour un maximum de CHF 55'598.40 TTC.

Ainsi adopté le