



**PREAVIS N° 45 / 2015**

**de la Municipalité au Conseil communal  
relatif à une demande de crédit concernant  
le changement du matériel informatique  
ainsi que du central téléphonique de  
l'administration communale**

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

**1. PRÉAMBULE**

Le matériel de télécommunication et informatique de l'administration communale demande une adaptation ainsi qu'une actualisation tant des appareillages (Hard) que de ses logiciels (Soft).

**2. PROJET**

*a. Téléphonie*

Swisscom, après avoir modernisé ses centraux, annonce depuis quelques années déjà, l'abandon de la téléphonie analogique classique pour 2017. Tous les abonnés seront dirigés vers la téléphonie par IP, c'est-à-dire grossièrement par internet. Cette nouvelle technologie permet une meilleure qualité d'écoute et permet de mettre à disposition davantage de services (répondeurs, musiques, classification et répartition des appels, transferts et outsourcing, etc.).

La centrale téléphonique date d'il y a plus de 6 ans et ne sera plus réparable d'ici au 31 décembre 2015. La société Aastra qui fabrique et commercialise ces centrales a déjà écrit plusieurs fois la commune pour la mettre en garde. Passée la date précitée, plus aucun dépannage ne sera fait sur ces appareils et les pièces détachées ne seront plus disponibles pour cette génération d'appareillages.

*b. Câbles de distribution et de réseautage informatique*

Les câbles informatiques (RJ45) présents dans les canaux de l'administration sont de générations différentes et datent en grande majorité de la rénovation de la maison des Saulniers. Les boîtes de dérivation (Switch) ont les mêmes problèmes. Afin d'harmoniser les réseaux, les rendre compatibles avec la téléphonie IP et performants au niveau des échanges Data, il a été prévu de remplacer tous les anciens câbles RJ45 par 750 m de nouveau câblage RJ45 unifié à la vitesse du gigabit.

*c. Postes de travail*

Le système de travail mis en place il y a déjà plus de 4 ans ne fonctionne pas comme il devrait (lenteurs, problème de sauvegarde) et n'est plus sous garantie. L'idée de l'époque était de travailler en TS (Terminal Serveur) sur les différents postes, et de les faire pointer sur un seul gros serveur, le but étant de rationaliser la sauvegarde des datas en effectuant cette tâche uniquement depuis une seule machine.

Le serveur principal montrant de gros signes de fatigue, il doit être changé. Ceci a encouragé la municipalité à repenser les besoins actuels et futurs de son administration et de ses services liés. L'idée est de mettre en place un système de travail actualisé, permettant également la numérisation et le stockage des documents (GED), première étape de la dématérialisation des documents.

Ainsi, les postes de travail seront autonomes, mais enregistreront leurs données sur un NAS unique de 16 Térabits, et ce en RED10 (écriture multidisque, 4 x 4 Térabits).

*d. Équipement des diverses structures communales*

La municipalité souhaite installer au troisième étage de la maison des Saulniers les moyens de communication filaire et wireless. La salle du Conseil sera équipée de deux nouvelles liaisons RJ45, une WIFI et l'autre LAN. Ceci permettra d'optimiser le travail du bureau du Conseil et de sa délégation lors des élections et votations, dans un nouvel environnement adapté à leurs besoins.

Le bureau du service de la voirie actuellement dans le collège des Salines sera aussi câblé et équipé avec une nouvelle liaison VPN liée au réseau communal.

La grande salle de la Rotzérane, connectée depuis cette année en fibre optique, sera également équipée de borne WiFi.

*e. Licence d'exploitation*

Renouvellement des licences Office actuelles par les nouvelles licences Office 365. Ces nouvelles licences permettent le travail sur plusieurs supports et lieux différents. Quatre versions « Premium » (Office complet) seront activées pour l'administration communale et sept versions « Essentials » (Exchange) seront activées pour les services liés à l'administration (Municipalité, collaborateurs, etc.). Chacun disposera d'un espace Cloud de 50 gigabits.

*f. Sauvegardes*

Le protocole de sauvegarde est décomposé en deux scripts : première sauvegarde complète sur un disque physique dans le bâtiment avec sauvegarde journalière et hebdomadaire. La deuxième sauvegarde sera délocalisée sur un espace disque loué chez un prestataire et effectuée quotidiennement sur une logique de sauvegarde incrémentielle (uniquement les fichiers du jour ayant subi des modifications).

Les nouvelles licences Office offrent également des sauvegardes délocalisées, mais uniquement sur les fichiers « Office ».

### 3. COUT DES TRAVAUX

Ces travaux sont agendés pour le printemps prochain.

#### Récapitulatif général des coûts I. T. (Informatique et Télécom)

Version 03.11.15

#### Câblage V.D.I. RJ45

No Devis	Chap.	Désignation		Montant HT
103110	1	Rack et accessoires	CHF	1'284.60
103110	2	Liaisons VDI RJ45	CHF	9'360.70
103110	3	Fourniture onduleur et patch	CHF	913.40
		<b>Total Devis no 103110</b>	<b>CHF</b>	<b>11'558.70</b>

#### Central télécom VOIP et appareils

103109	1	Hardware Central Télécom IP Mitel	CHF	1'719.00
103109	2	Terminaux	CHF	1'946.00
103109	3	Licences	CHF	1'962.00
103109	4	Migration Télécom	CHF	2'940.00
		<b>Sous Total</b>	<b>CHF</b>	<b>8'567.00</b>

#### Réseau, Firewall et site distant

103112	1	Firewall et réseau Internet Administration	CHF	1'195.00
103112	2	Réseau Local (LAN) Administration	CHF	2'614.00
103112	3	Site distant VPN (collège)	CHF	1'040.00
		<b>Sous Total</b>	<b>CHF</b>	<b>4'849.00</b>

#### Renouvellement PC et serveur

103112	1	Poste de travail et serveur NAS	CHF	9'374.00
103112	2	Licences Office 365	CHF	1'107.00
103112	3	Installation de base	CHF	6'200.00
		<b>Sous Total</b>	<b>CHF</b>	<b>16'681.00</b>

		<b>Total général</b>	<b>CHF</b>	<b>41'655.70</b>
		<b>Rabais spécial 10%</b>	<b>CHF</b>	<b>4'165.70</b>

Total CHF Hors TVA	CHF	37'490.00
TVA 8%	CHF	2'999.20
Total CHF TTC	CHF	40'489.20

Pour les années suivantes :

**Budget annuel Prévisible dès 2017**

No Article	Nb	Désignation	Prix/U HT		Total HT
84D00002AAA-A	1	SWAS pour Central Mitel 430	250.00	CHF	250.00
9F4-00003	4	Office365 Business Premium	145.00	CHF	580.00
Q6Y-00003	7	Exchange Online plan 1	46.00	CHF	322.00
Heures CR-Network	20	Support et maintenance (service IT)	180.00	CHF	3'600.00
		<b>Sous Total</b>		<b>CHF</b>	<b>4'752.00</b>

#### 4. CONCLUSION

En conclusion, au vu de ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les conclusions suivantes:

##### Le Conseil communal de Roche

- vu** le préavis N° 45 / 2015 de la Municipalité au Conseil communal relatif à une demande de crédit concernant le changement du matériel informatique ainsi que du central téléphonique de l'administration communale
- oui** le rapport de la commission chargée de l'examen de cet objet,
- considérant** que cet objet a été valablement porté à l'ordre du jour,
- décide:**
1. **d'autoriser la Municipalité à entreprendre le changement du matériel informatique ainsi que du central téléphonique de l'administration et ses abords ;**
  2. **d'autoriser la Municipalité à réaliser ces travaux pour un montant de CHF 40'489.00;**
  3. **d'autoriser la Municipalité à financer ces travaux par la trésorerie courante ;**
  4. **d'amortir ces travaux par les comptes de fonctionnement communaux sur une durée de cinq ans**
  5. **d'autoriser la Municipalité à porter au budget annuel le montant nécessaire pour les licences et le support et maintenance, de CHF 4'752.00, pour la première fois au budget 2017.**

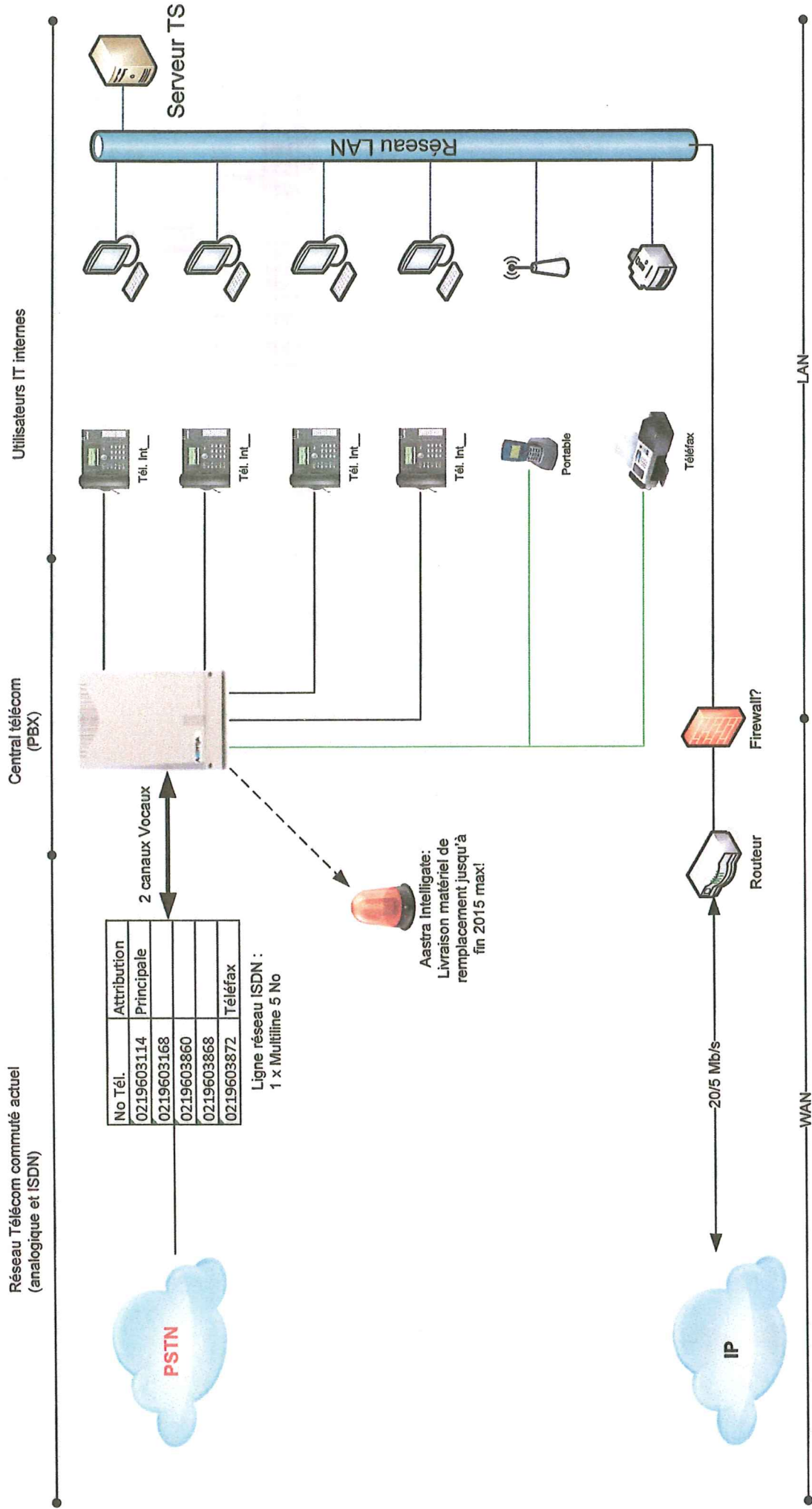
Adopté en séance de Municipalité le 17 novembre 2015

**AU NOM DE LA MUNICIPALITE**

<p>Le syndic</p>  <p>Chr. Lanz</p>		<p>La secrétaire</p>  <p>C. Pilloud</p>
---	---	--

Délégué de la Municipalité : Christophe Lanz, syndic

Annexes : Schéma installation IT

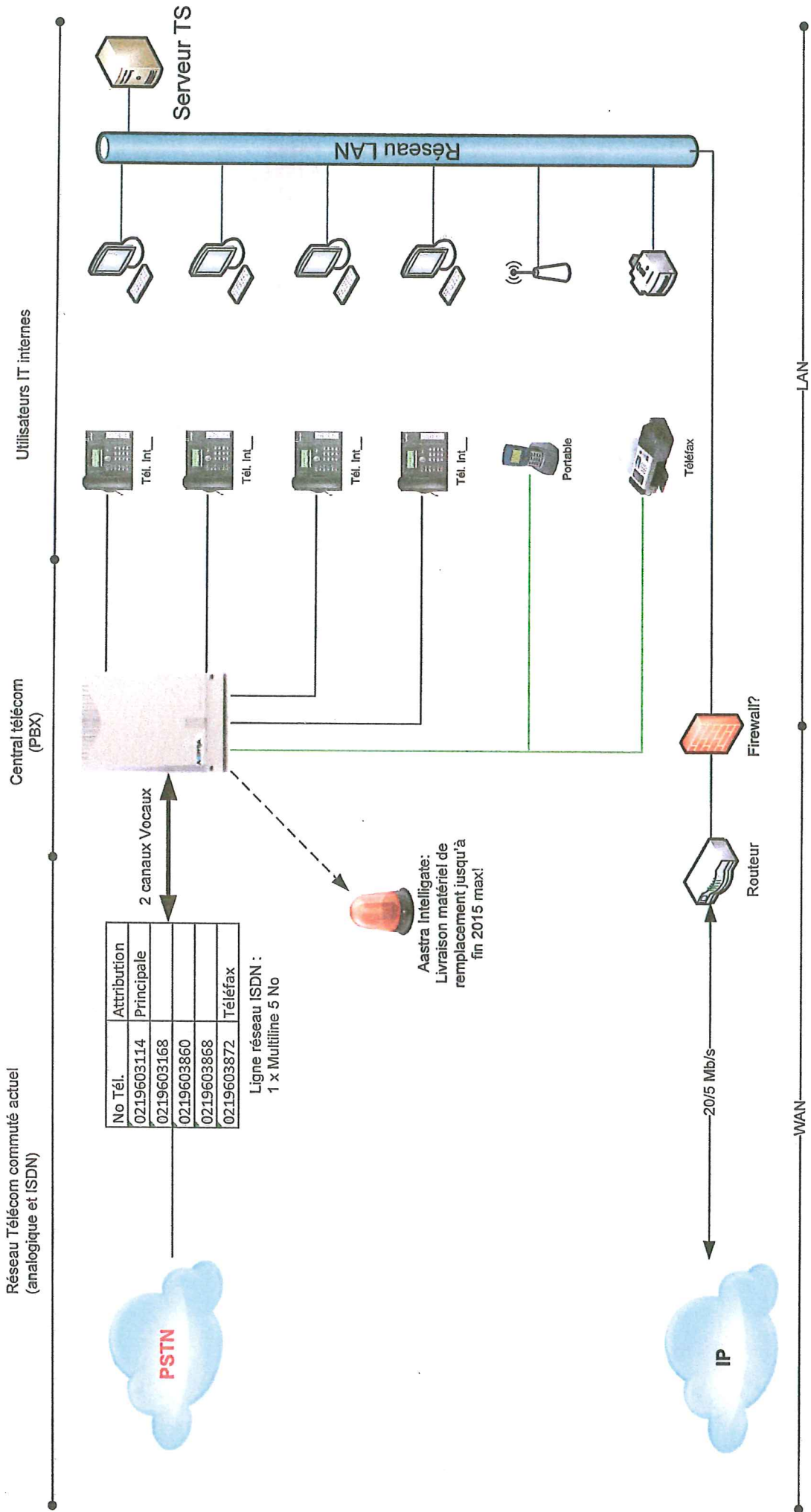


No Tél.	Attribution
0219603114	Principale
0219603168	
0219603860	
0219603868	
0219603872	Téléfax

Ligne réseau ISDN :  
1 x Multiline 5 No

Astra Intelligate:  
Livraison matériel de  
remplacement jusqu'à  
fin 2015 max!

CR NETWORK		Réseau IT Actuel	
CR-Network Sàrl Rte du Simplon 30 CH-1852 Roche Tél: +41 21 963 43 21 www.cr-network.net contact@cr-network.net			
Auteur: Cédric Rolli		Date: 24.01.2015	
Echelle: -		Rev. date: 26.01.2015	
Concerne: Schéma principe des réseau IT			
Remarque:			
Plan non contractuel - Propriété de CR-Network ©		Situation: Commune de Roche Rue des Salines 2A 1852 Roche	



CR NETWORK	
CR-Network Sàrl Rue du Simplon 30 CH-1852 Roche Tél: +41 21 963 43 21 www.cr-network.net contact@cr-network.net	
<b>Réseau IT Actuel</b> Concerné: Schéma principe des réseaux IT	
Remarque: Situation: Commune de Roche Rue des Salines 2A 1852 Roche	
Plan non contractuel - Propriété de CR-Network ©	
Auteur: Cédric Rolli	Date: 24.01.2015
Echelle: -	Rev. date: 26.01.2015