

Vendredi 7 février 2014

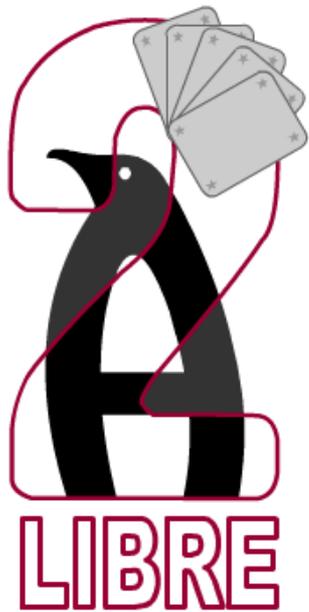


Le LOGICIEL LIBRE à Billy-Berclau

(Pas-de-Calais, 62138)

www.billy-berclau.fr

Vendredi 7 février 2014



Avec la participation de la société A2LIBRE

Éric GUERIN

contact@a2libre.fr

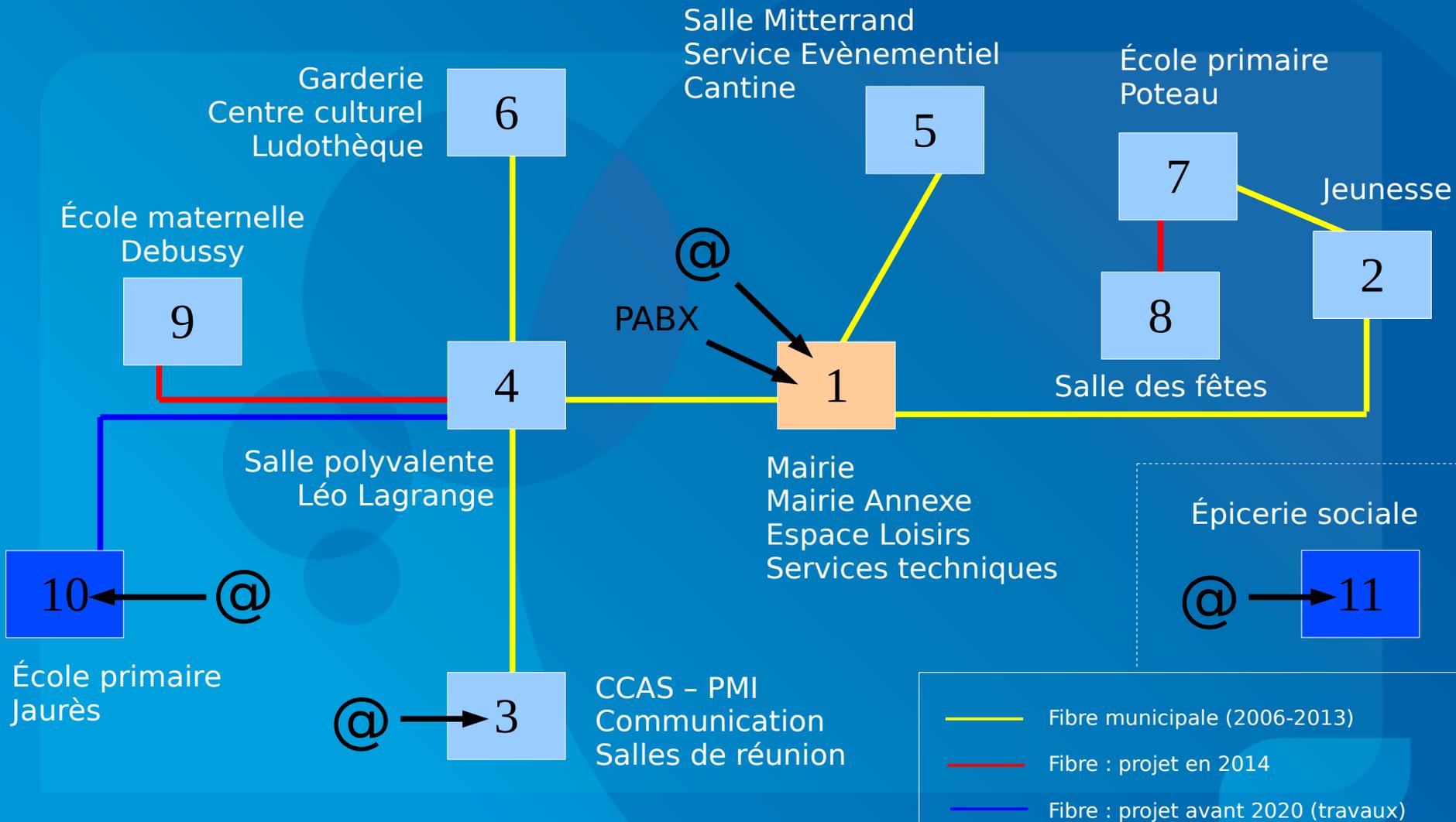
Sommaire :

- Présentation de ce qui a été entrepris en informatique sur la commune de Billy-Berclau
 - Positionnement vis à vis des Logiciels Libres
-
- Billy-Berclau en quelques chiffres et plan du réseau
 - Historique
 - Constat préalable : 2007
 - Objectifs
 - Plan d'action
 - Stratégie Logiciel Libre
 - Expérimentation
 - Solutions mises en place

BILLY-BERCLAU EN QUELQUES CHIFFRES

- Billy-Berclau : 4 450 hab.
- 115 agents communaux dont 80 titulaires
- 105 ordinateurs (serveurs et clients) :
 - Mairie : 69
 - Écoles : 25
 - EPN : 11
- 90 lignes téléphoniques : 60 SDA – 30 VGA
- 32 téléphones portables
- 14 photocopieurs et 22 imprimantes

VUE D'ENSEMBLE & INTERCONNEXION DES BÂTIMENTS



HISTORIQUE : 1998 - 2010

- ◉ Ouverture d'un Cybercentre et recrutement d'un animateur (1998)
- ◉ Forte croissance des besoins réseaux et machines entre 1998 et 2008
- ◉ Externalisation complète de la gestion à une entreprise entre 2000 et 2008 : technologies propriétaires
- ◉ Site internet sous gestion complète du Cybercentre à partir de 2002 (premier dossier réapproprié)
- ◉ Première phase fibre optique inter-bâtiments (2006)
- ◉ Passage en téléphonie IP : couverture à 70 % (2006)
- ◉ Participation des animateurs TIC à la gestion du réseau municipal à partir de 2007
- ◉ Mise en place d'un service informatique (2008)
- ◉ Développement d'une solution Clients / Serveur 100 % libre basée sur le cahier des charges Éducation Nationale (2008 - 2009)
- ◉ Reprise en main progressive du réseau municipal (2008 - 2010)
- ◉ Mise en place d'un plan de formation sur base Linux/Réseaux (2008 – 2010)

CONSTAT PRÉALABLE : 2007

- Coûts de l'externalisation en constante progression
- Perte progressive de tout pouvoir de gestion pour la collectivité
- Excès d'architecture : solutions et matériels totalement sous exploités
 - Matériels réseau de marque CISCO utilisés en switchs passifs
 - Trio Serveur AD / Exchange / Sharepoint sur Serveurs HP G3 et G5 : coût matériel important et politique de licences (OS, CAL, ...) onéreuse
 - Difficulté du prestataire à configurer correctement les solutions vendues (MS Sharepoint)
- Sécurité non optimisée
- Prévisionnel excessif de mises à jour des solutions et d'achats de nouveaux matériels

OBJECTIFS

Objectifs du service informatique



Reprendre la main sur les dépenses



Retrouver une capacité décisionnelle sur les solutions utilisées et les configurations déployées

- Mise en place d'une nouvelle stratégie globale à long terme en utilisant le **principe KISS** (Keep it Simple, Stupid)
=> « Garde ça simple / Ne complique pas les choses inutilement »
- Analyse précise : des coûts engagés, des solutions en place, des besoins réels, du prévisionnel des coûts à venir
- Reprise en main de la configuration
- Optimisation de l'existant : configurations, logiciels et matériels
- Sécurisation basique des solutions : couper tout ce qui ne sert pas (accès et services) , n'ouvrir qu'en fonction des besoins réels
- Emploi systématique de Logiciels Libres (dès que possible), non renouvellement des solutions propriétaires

- ◉ Réorientation du budget licences vers la formation, le développement et l'adaptabilité des solutions utilisées
- ◉ Rationalisation et factorisation
- ◉ S'appuyer sur un réseau de partenaires :
 - EPCI : Villes – Intercommunalités - CDG - Région - ...
 - Entreprises
 - Écoles : IUT, écoles d'ingénieurs, ...

Participation au Label « Ville Internet » depuis 2007

@@@ depuis 2010

=> **Reconnaissance de la politique Logiciel Libre de la ville**

=> **Tremplin / accroissement de la stratégie**

STRATEGIE LOGICIEL LIBRE

- **La stratégie répond :**

↓
A une problématique économique

↓
Evolution de la structure à moindre coût
(ratio coûts/services plus avantageux qu'avec des outils propriétaires)

↘
A une logique sécuritaire

↘
A une volonté d'adaptabilité : le logiciel doit s'adapter à nous et non l'inverse (dans des mesures raisonnables)

EXPERIMENTATION

● FORMATION :

- Exemple 1 : en 2008

Comment acquérir des bases solides sur le Logiciel Libre ?

FOAD pour acquérir les connaissances de base tout en maintenant une présence de l'agent sur site : Certification Professionnelle aux Logiciels Libres de plus de 600 heures

- Exemple 2 : en 2014

Par les MOOC : Plate-forme France Université Numérique

=> www.france-universite-numerique.fr

● LOGICIEL :

- En devenant ACTEUR (non natif pour une collectivité / plus consommateur) : produire ou adapter des solutions en interne, via une entreprise, des stagiaires, ...
- Mesurer l'échec possible, ne pas l'occulter. Apprendre de ses erreurs. Ne pas vouloir produire trop vite (ou mettre en production). Ne pas hésiter à faire machine arrière.

Une migration ratée est souvent dûe à une mauvaise préparation.

- ◉ Solution clients / serveur basée sur Debian et les logiciels Le Terrier pour les écoles primaires
 - ◉ Hébergement du site Internet
 - Dedibox + Gandi
 - Site Web : développement interne puis utilisation du CMS libre Joomla
 - ◉ Installation d'outils de supervision
 - Nagios – Shinken depuis 2013
 - Cacti
 - ◉ Sauvegarde : Arrêt des sauvegardes par bande
=> Choix d'une sauvegarde sans « intervention humaine » avec disques durs en raid logiciel : BackupPC
 - ◉ Reprendre la main sur le réseau et l'optimiser
 - Arrêt progressif des solutions peu ou mal configurées.
Ex : Parefeu SonicWall TZ190 => Shorewall sous GNU/LinuxDebian
 - Encapsuler les utilisateurs externes (PMI) + EPN + téléphonie
Configuration de VLANs : Mairie – Stagiaires – Téléphonie – EPN – Other
 - ◉ Arrêt de MS Exchange : migration vers Zimbra Community
 - Outil collaboratif : courriels – agendas – contacts – tâches - ...
 - Synchronisation des courriels – agendas – contacts sur des téléphones Android
- Première application pratique : lutter contre les latences dans le réseau local, coupures Internet (traçabilité pour retour et remboursement FAI), ...
Détection rapide des bouclages sur switches, ...

○ Déploiement de GLPI

- Gestion des consommables : cartouches, clefs usb, ... => traçabilité
- Gestion des prêts de matériel : 6 PCs portables notamment (pour les collègues, stagiaires, ...)
- Gestion des stocks : matériel informatique
- Gestion du parc :
 - Informatique avec OSC Inventory NG puis Fusion Inventory
 - Téléphonie fixe
 - Téléphonie portable
 - Télécopie
 - Imprimante / Photocopieur
- Gestion des dépenses fournisseurs, des contrats et de la maintenance, ...
- Gestion des demandes utilisateur : ordonner – prioriser – gérer les techniciens
 - Helpdesk Informatique
 - Helpdesk Services techniques
 - A venir en 2014 : Service Événementiel

○ Refonte de la politique d'impression :

- Un point couleur central pour tous en Mairie
- Photocopieurs réseau répartis dans les différents bâtiments
- Au besoin : imprimante laser noir



Budget
consommable :
- 60 / 70% entre la
nouvelle politique +
la traçabilité des
demandes GLPI

○ Optimisation des débits xDSL

- Gestion optimisée des accès xDSL : SDSL + ADSL
=> Gestion par proxy / répartition des flux / simili gestion de bande passante Internet par vlan, IP, heures, ...
- Statistiques hebdomadaires, mensuelles, IP utilisateur, vlans
- Liste blanche, liste noire, bridage de certains sites

○ Gestion du domaine pour les clients Microsoft par Samba

○ Annuaire : FusionDirectory => Utilisateurs, groupes, ...

○ Gestion des données :

- test GED : Alfresco (2010 - 2011)
- Retour à une politique de lecteurs réseaux (Samba + scripts bash) => centralisation des données par service (95 % des données ne sont pas des données utilisateurs mais des données de Service).
Gestion des ACLs pour clients Windows - Linux

- Migration des clients sous GNU/Linux Debian : 50 % actuellement
Objectif à 90 % en 2014 (Microsoft : Compta / Paye / Finance)

- Solution Debian avec gestionnaire de bureau Cinnamon
- Utilisation bureautique



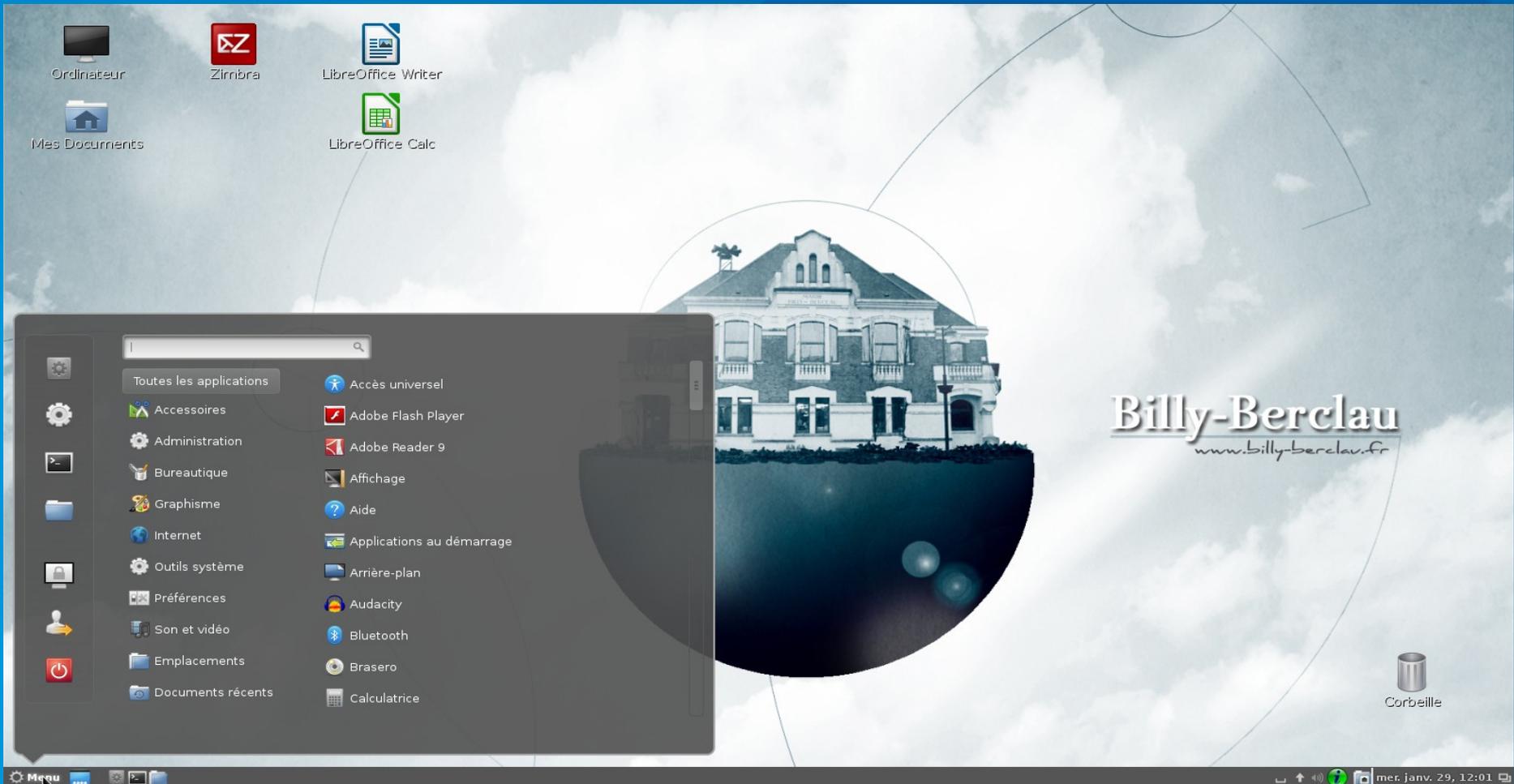
- Gestion des applications métiers

- Achats de nouveaux logiciels : full web demandé systématiquement
=> Attention : vigilance => de gros écarts entre le cahier des charges de l'outil validé et le logiciel livré sur le terrain !
- Test en 2013 : Serveur MS 2008 RDS (Remote Desktop Services)
=> Connexion en TSE depuis les clients Linux
=> Non concluant suite à de nombreux problèmes avec des applications WinDEV qui réagissent mal au mode applicatif only
- Test en 2014 : Citrix ou freeNX / NoMachine

En cours

Permettre l'accès aux logiciels utiles qui ne fonctionneraient que sous MS Windows

Distribution GNU / Linux DEBIAN



MUTUALISATION

<http://sondage.billy-berclau.info>

Sondages

Les questionnaires suivants sont disponibles :

Mutualisation et Collectivités publiques

Veillez contacter Yann Lagadec (informatique@billy-berclau.fr) pour plus d'informations.