



15 ans déjà !

Adullact 2018 - Montpellier

Jean-François MARTEL – DSI ville d'Albi

Plan de la présentation

Le logiciel libre à la ville d'Albi

Utilisation à tous les niveaux :

- ▶ Les outils collaboratifs et du quotidien
- ▶ Les logiciels métiers
- ▶ Les outils d'administration

Les projets nouveaux :

- ▶ Opendata
- ▶ Internet des Objets

Questions - Réponses

Le logiciel libre à la ville d'Albi

Engagement fort depuis 15 ans

(membre de l'Adullact depuis 2007)

Consensus des « décideurs »

Elus : conseiller NTIC, Maire

Direction Générale

DSI

Adoption par les équipes techniques

Equipe Systèmes et réseau

Equipe Informatique (applicatifs, hot-line ...)

Expliquer la démarche aux agents
Communiquer !

Le logiciel libre à la ville d'Albi

- ▶ Utilisation de formats numériques ouverts
- ▶ Sécurisation du SI
- ▶ L'information nous appartient, nous devons être “maître de son usage”
- ▶ Redéfinition de la politique de « sous-traitance » - Maîtrise des coûts
- ▶ Mise en place d'outils et de services
 - Communs et partagés
 - Disponibles partout et pour tous



Les outils du quotidien

La grande majorité des outils du quotidien sont libres :

- ▶ **Bureautique** : LibreOffice, Zimbra, Firefox, 7-zip, Pydio (accès web serveur de fichiers), Kanboard
- ▶ **Multimédia** : The Gimp, Inkscape, SMPlayer, OpenShot Editor, Audacity
- ▶ **Téléphonie, visio** : Xivo (écoles), Jitsi-Meet
- ▶ **SIG** : Veremap.pro, miroir local OSM, QGIS

Les outils métiers

Logiciels libres « sur étagère » :

- ▶ ***Gestion délibérations*** : Webdelib + Idelibre
- ▶ ***Démat marchés publics*** : Webmarché
- ▶ ***Téléservice*** : CapDemat Evolution
- ▶ ***Gestion interventions*** : OpenGST
- ▶ ***Télésupervision*** (GTC, Eau) : ScadaBr
- ▶ ***Vidéosurveillance*** : Zoneminder+ZmNinja
- ▶ ***Scolaire, Enfance, Petite Enfance*** : Iconito

Les outils métiers

Logiciels libres « adaptés » par la DSI :

- ▶ **Logiciel écoles** : AbulEdu + OpenSankoré sur architecture exclusive Linux pour les ordinateurs (300 PC – 75 VPI)
- ▶ **EPN** : CoovaChili + AbulEdu + EPN Admin
- ▶ **Gestion dynamique d'informations** : WP + Ox-digital-signage + Raspberry

Les outils métiers

Développements internes sur mesure :

- ▶ Gestion de la TLPE (carto)
- ▶ Gestion des agendas élus, maire, cabinet
- ▶ Gestion du registre canicule (carto)
- ▶ Aide au découpage des bureaux de vote (carto)

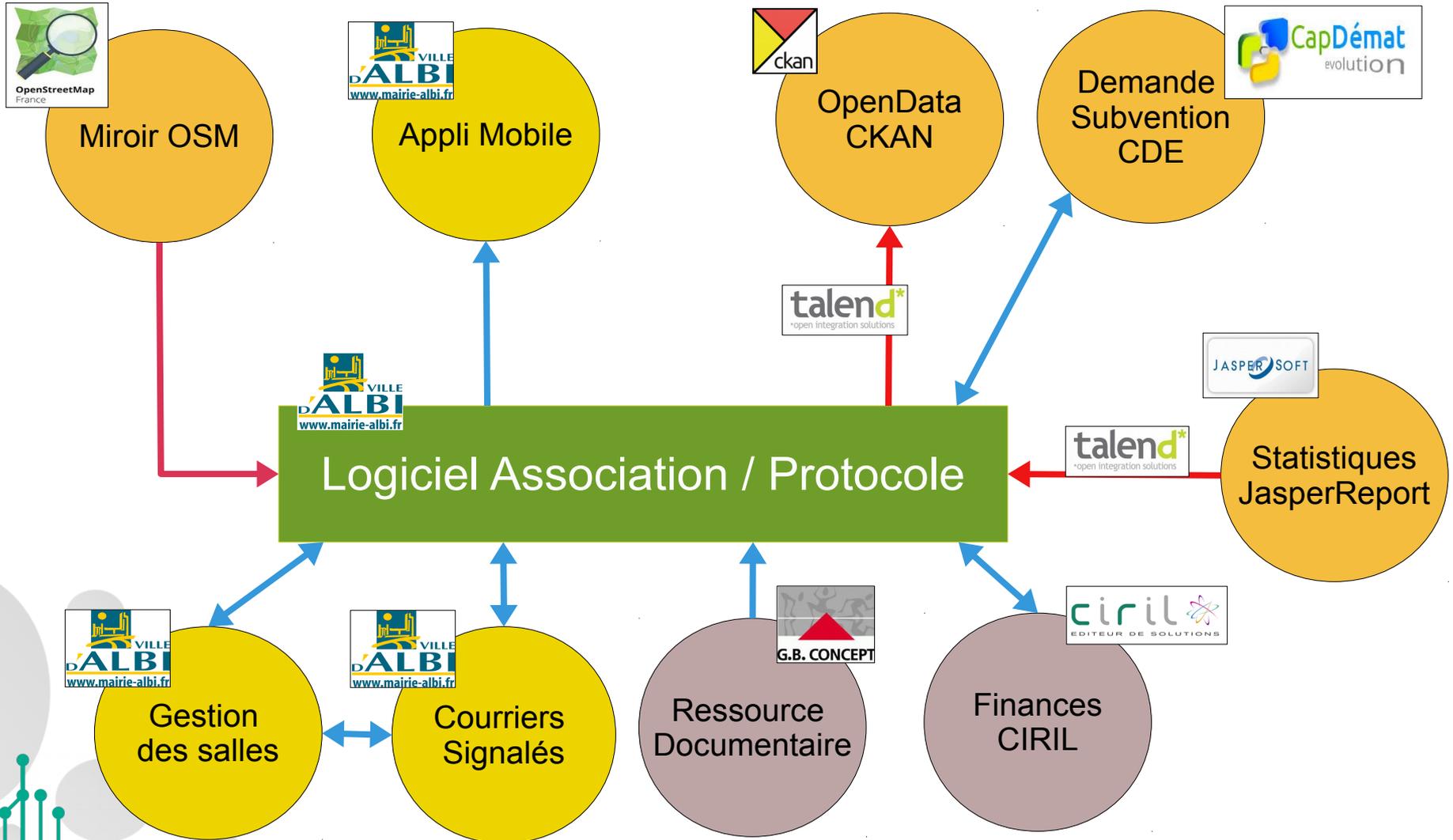
Les outils collaboratifs

Développements internes sur mesure

(Php, MySQL, JS, Leaflet, Cordova, ...) :

- ▶ Gestion des associations (carto+mobile)
- ▶ Gestion de la préparation et de l'exécution budgétaire
- ▶ Gestion des courriers signalés (mobile)
- ▶ Gestion des décisions, arrêtés (carto)
- ▶ Gestion des réservations de salles

Exemple d'architecture



Les outils d'administration

- ▶ ***Supervision DataCenter*** : Zabbix
- ▶ ***Gestion parc + ticket*** : GLPI
- ▶ ***Accès extranet*** : CAS + OpenLDAP
- ▶ ***Proxy*** : Squid+SquidGuard+ SquidAnalyzer
- ▶ ***Dépôt Android privé*** : basé sur F-Droid avec gestion des droits via OpenLDAP
- ▶ ***BI*** : Talend / JasperReport

Les nouveaux projets - OpenData

Prototype réalisé

- ▶ Utilisation de CKAN
- ▶ Intégration automatisée des données (via CKAN API et scripts Talend)
- ▶ Formats : (geo)JSON, CSV
- ▶ Mise à disposition de clés API pour moissonneurs identifiés

Les nouveaux projets - IOT

Prototype réalisé

- ▶ Type de réseau : LoraWan
- ▶ Gateway : Multitech (Linux + NodeRed)
- ▶ Serveur LoraWan : LoraServer
- ▶ Protocole : MQTT, Http
- ▶ Logiciel : ThingsBoard

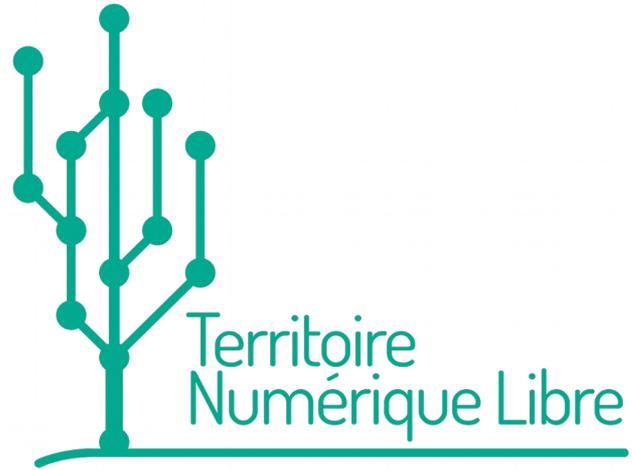
Les nouveaux projets - IOT

The screenshot displays the ThingsBoard IOT dashboard for a project named 'DSI'. The interface includes a left-hand navigation menu with options like HOME, PLUGINS, RULES, CUSTOMERS, ASSETS, DEVICES, WIDGETS LIBRARY, DASHBOARDS, and AUDIT LOGS. The main area is titled 'DSI' and contains several widgets:

- Température Baie:** A gauge showing a temperature of 23.80.
- Température Salle:** A gauge showing a temperature of 23.10.
- Salle stock - Charcot - Température:** A line chart showing temperature trends from May 30 to June 05. A tooltip for '2018-06-01 19:30:00' indicates 'Temp Baie: 24' and 'Temp Salle: 23.8'. Average values are listed as 'Temp Salle: 23.21' and 'Temp Baie: 23.26'.
- Etat des capteurs:** A table showing sensor status for 'Porte_001' (nb_detect: 290, alarme_batt: 0, etat: FERME) and 'Thermo_001' (Temp Baie: 23.8, Temp Salle: 23.7).
- Porte 001:** A large orange button labeled 'etat FERME'.
- Charcot:** A floor plan diagram with a green location pin on 'Porte_001'.

Conclusions

- ▶ **Veille technologique nécessaire** pour anticiper les projets et trouver les briques libres
- ▶ **Forte implication technique de la DSI** : on doit accompagner les intégrateurs
- ▶ **Gain financier** (investissement) mais aussi en fonctionnement (... mais équipe DSI très chargée)
- ▶ **Communication continue auprès des services** : les utilisateurs ont intégré l'intérêt du libre
- ▶ **Difficultés pour le support fonctionnel** auprès des services en particulier pour les logiciels métiers (réglementation, formation ...)



Merci