

« QGIS le conquérant » en Charente

Rencontres des Utilisateurs Francophones de QGIS - édition 2019

Vendredi 13 décembre

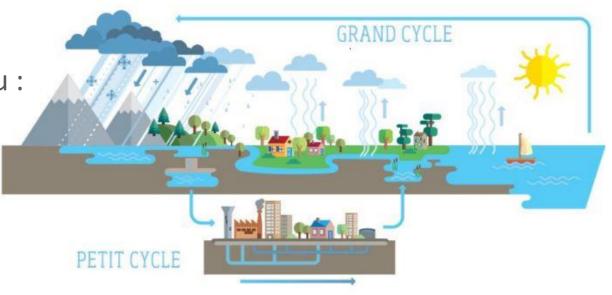




Présentation de la structure



- Charente Eaux : établissement public (syndicat mixte)
- Assistance technique et administrative auprès des collectivités territoriales
- Mutualisation des moyens et des outils
- Représentation des collectivités
- Sur toutes les thématiques liées à l'eau :
- eau potable
- assainissement
- milieux aquatiques





Structures, services et données

Milieux Eau potable *Thématique* Assainissement aquatiques Charente Eaux : Services internes **Structures** concernées Syndicats d'eau potable, EPCI, communes Syndicats GEMAPI et EPCI **EPCI et** Structures porteuses des programmes Re-Sources (captages Grenelle) communes Données sur les réseaux Données sur les réseaux d'eau potable, Exemples de Données de diagnostics (cours données d'eaux usées et les les ouvrages (PGSSE), qualité de l'eau, d'eau, ripisylve, ROE...), gestion associées stations niveaux, données agricoles des travaux, inventaires



Problématiques



 Toutes les structures (et services qui les composent) utilisent des logiciels métiers



Parfois : module cartographique disponible mais non exploité (GSEA- MicroSat)



• Question du maintien des solutions logiciels dans le temps (évolutions, choix des éditeurs, changement d'exploitant ...)

Problématiques



 Capitalisation (peu de SIG internes – peu de mutualisation sauf indicateurs nationaux obligatoires): données cloisonnées dans le logiciel métier



 Notion de valorisation des données patrimoniales des collectivités : réseaux assainissement, eau potable, pluvial, réseaux hydrographiques



 Pour le moment : les données « appartiennent » aux collectivités mais elles ne les « possèdent » pas :

Les données sont détenues par : délégataires, bureaux d'études, documents non numérisés ...



Installation d'une culture SIG

Au fil du temps et via les missions d'assistance technique / mutualisation des moyens de Charente Eaux envers ses collectivités membres



constitution d'une culture SIG basée sur l'utilisation de QGIS



 Journées de formation QGIS auprès des techniciens rivières (syndicats GEMAPI) et de certains agents du département (aménagement du territoire, sports)



 Conseils en SIG et base de données pour accompagner les collectivités développant des outils de ce type



 A venir : « GéoCafés » avec les différents géomaticiens du département (ATD 16, EPCI, SDIS, Conseil départemental) – utilisateurs ou non de Qgis



Des idées aux projets

En parallèle de l'installation de cette « culture de la géomatique » : constitution de projets pour illustrer les potentialités du SIG

- En interne au sein de notre structure d'assistance (pour une utilisation par nos services)
- En mutualisation avec les structures des différentes thématiques liées au petit et au grand cycle de l'Eau

Afin de « rendre » leur patrimoine aux collectivités : décloisonner, harmoniser et valoriser les données



SIG interne de Charente Eaux

- Base de données (PostgreSQL/Postgis) capitalisant les données des collectivités, des services de l'Etat, etc. sur le territoire du département de la Charente
- Utilisation de QGIS pour les réalisations cartographiques et analyse spatiale (+ algorithmes SAGA-GRASS, +FME)
- Futur déploiement de projets thématiques pour chaque service de Charente Eaux

En cours d'évolution

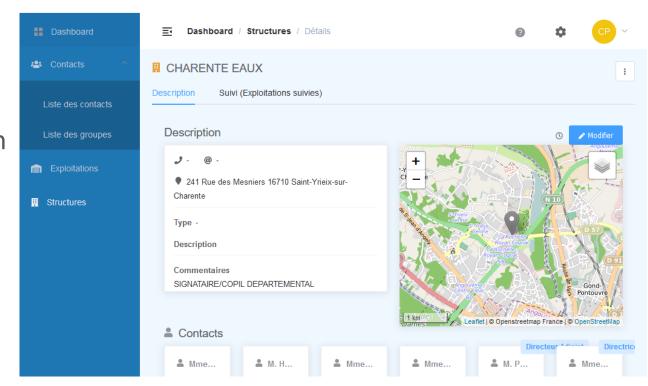


SIG interne de Charente Eaux

- Co-développement d'un outil métier pour suivre les actions des projets de reconquête de la qualité de l'eau - sur les territoires des aires d'alimentation de captages (AAC Grenelle): Odeliane
- Base de données spatiales en ligne + outil web avec visualisation cartographique (non basé sur Qgis mais attention portée à l'interopérabilité)
- Pour une utilisation en interne et par les collectivités concernées par les captages Grenelles

Développée avec Envilys en 2019







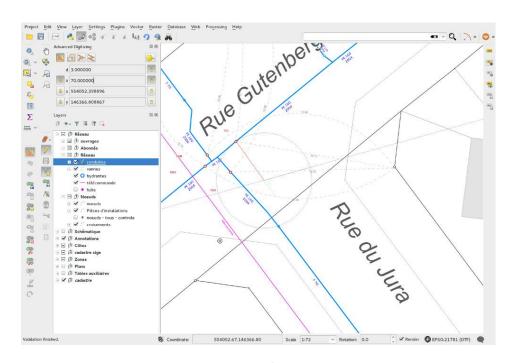
Développement de projets mutualisés

Pour l'Eau potable:

- Projet basé sur l'outil QWAT
- Base de données en ligne + outil bureautique + interface terrain
- Module d'import-export au format national RAFPA
- Pour une capitalisation de la donnée du patrimoine eau potable produite par les délégataires et la réalisation d'analyses globalisées à l'échelle de la Charente

Développé avec Oslandia en 2019 -2020





qwat.org



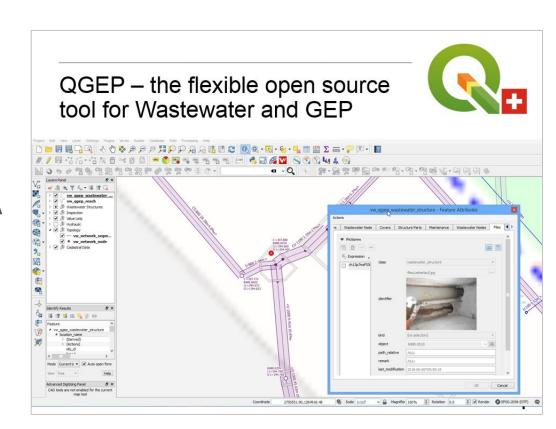
Développement de projets mutualisés

Pour l'Assainissement:

- Projet basé sur l'outil QGEP
- Base de données en ligne + outil bureautique + interface terrain
- Module d'import-export au format national RAEPA
- Création et gestion des réseaux d'assainissement sous SIG pour gérer et planifier les interventions sur le patrimoine assainissement
- Pour une mise à disposition des services assainissement des EPCI

Développé avec Oslandia en 2019- 2020

+ échanges avec le groupe de développement de QGEP (du groupe utilisateur QGIS Suisse)





Développement de projets mutualisés

Pour les Milieux aquatiques:





- Base de données + outil bureautique (QGIS) + outil mobile (QGIS Qfield) + portail web
- Création et gestion des réseaux de cours d'eau sous SIG pour gérer et planifier les interventions sur le patrimoine rivière (réseau hydraulique, ouvrage, etc.)
- Création et capitalisation des données bassins versants et suivi des outils de gestion associés
- Pour une mise à disposition des syndicats GEMAPI

Projet en construction : recrutement de stagiaires et prestation d'assistance auprès d'une structure spécialisée en bases de données/SIG en 2020

Echanges avec l'EPTB Sèvre Nantaise sur leur outil SYSMA





Utilisation finale des bases de données

Exemples d'autres données Thématique Outils utilisés *Plateforme* complémentaires Données PGSSE, suivis qualité et niveaux, **QWAT** Eau potable données annuelles des Odeliane services (SISPEA), modélisation réseaux Données de suivi des stations, modélisation Assainissement **QGEP** schéma directeur d'assainissement Données de modélisation des cours d'eau et Milieux aquatiques **OCARI** inondation



Conclusion

- Utilisation de plus en plus forte de Qgis
- Développement d'outils basés sur ce logiciel
- Combinaison avec bases de données (PostgreSQL/PostGIS), logiciels (GRASS, SAGA, ...) + nombreux algorithmes et extensions liés aux logiciels et besoin métiers
- Communauté associée
 - Réponses aux besoins métiers
 - Démocratisation dans les structures



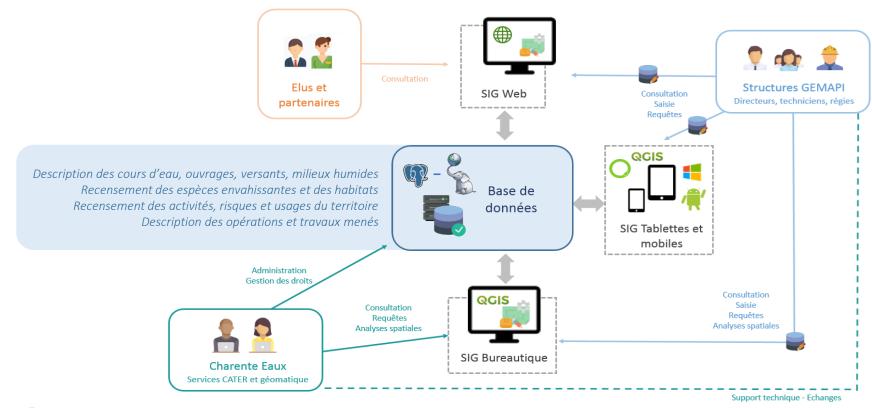
QGIS = véritable couteau suisse de la géomatique en Charente





Projet OCaRi

- Base de données spatiales structurée et mutualisée
- Outil SIG bureautique basée sur QGIS
- Portail SIG Web simplifié et accessible depuis un navigateur



Charente-Eaux



Composantes thématiques

THEME DIAGNOSTIC

ICE AURAH-CE / CARHYCE **RIPISYLVE ZONES HUMIDES ESPECES ENVAHISSANTES**

THEME OBJECTIFS DE GESTION

Ponctuel Linéaire Surfacique

REFERENTIEL HYDROGRAPHIQUE

Tronçons BD_TOPAGE **SyRAH** Cours d eau TOPAGE **BV TOPAGE** ROE

FOND DE PLAN

BD ORTHO/SCAN **BD TOPO BD CADASTRE** MNT/COURBES DE NIVEAU EPCI/COMMUNES/SYND.

ZONAGE REGLEMENTAIRE

ZRV, N2000, ZICO, ZNIEFF, APB, ENS, AAC, ZAR, AZI, PPRI, PPR, ICPE, IOTA, STEU, PPC, PAOT, PGE, PGSSE, Sites inscrits, Rejets, Prélèvements, etc.

Evolutions

THEME RUISSELLEMENT

DB SOL OCCUP SOL **PENTE ALEAS VULNERABILITE**

THEME AGRICOLE

RPG CONTRACTUALISATION COUVERTS

THEME SUIVI EVALUATION