

Atelier Cartographies en lien avec la gestion à la source des eaux pluviales

09 septembre 2021



ARCEAU
Ile-de-France

Mise en place d'un portail géographique national sur les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales

Plan

- 1 - Contexte et genèse du projet de cartographie nationale
- 2 - Test de faisabilité d'un outil cartographique
- 3 - Première version et perception des contributeurs/utilisateurs



Rodriguez Fabrice
GT Hydrologie urbaine, ASTEE/SHF

1 - Contexte

Projet initié en 2016 au sein du groupe de travail « Hydrologie Urbaine » et porté par l'ASTEE



Lotissement St Anne, Strasbourg

Objectifs :

- valoriser les techniques alternatives à l'aide d'un portail géographique
- favoriser l'échange entre les professionnels qui mettent en œuvre ces ouvrages
- mutualiser les connaissances et partager les retours d'expérience
- disposer d'une cartographie nationale

Projet retenu dans la feuille de route nationale (MTE, DEB)

1 - Contexte

Objet choisi : opération d'aménagement urbain mettant en valeur une ou des techniques alternatives

Ambition :

- Une jolie carte de France interactive :-)
- Pouvoir réaliser une passerelle avec des portails existants (villes, régions, AE...)
- Avoir une interface permettant de renseigner les opérations / Récupérer les bases de données / fichiers de recensement existants



Noûe ecoquartier Bottiere Chenaie, Nantes

1 - Etapes du travail (2017-2020)

Benchmark des portails/cartographies existantes

Rédaction d'un cahier des charges décrivant les objectifs et les fonctionnalités

Échanges avec l'ASTEE pour la réalisation du projet

Rédaction d'un canevas de description des opérations d'aménagement

Test auprès des collectivités impliquées dans le GT

Stage « Faisabilité », réalisation d'un prototype - Thomas Menahem (2020)

1- La carto-projet : portail ASTEE existant

OPTION : Portail géographique présent sur le site de l'Astee

- Une base de données très fournie
- Différentes thématiques de projet, de guide, de publication...
- Première option pour visualiser les opérations d'aménagement



1- La carto-projet : portail ASTEE existant

OPTION : Portail géographique présent sur le site de l'Astee

The screenshot displays the ASTEE geographical portal interface. At the top, there are navigation tabs: "Eau potable", "Pays", "Départements", "Sections", "Types", "2019, 2018", "Correspondances ODD", and "Mots-clés". Below these, a filter menu is open, listing various categories with checkboxes: "Assainissement", "Corrosion et protection des réseaux", "Déchets et propreté", "Eau potable" (checked), "Métiers et carrières", "Référentiel Génie Civil", "Ressources en eau et milieux aquatiques", and "Qualité de l'air". To the right of the filter menu are two buttons: "Réinitialiser les filtres" and "Filtrer". The main area features a map of France with several red location pins. A pop-up window is visible over the map, titled "Restauration de la ressource du Bas Gapeau à Hyères : retour d'expérience Aquarenova", with the date "Date de publication Astee : 2018" and the organization "SUEZ Eau France". Below the pop-up is a "Lien 1" button. On the right side of the interface, there are two article cards. The first card is titled "Transfert de compétences: Réglementation et actualités", with the date "Date de publication Astee : 2018" and the organization "FNCCR", and a "Lien 1" button below it. The second card is titled "Impact de la loi NOTRe sur le paysage administratif des services d'eau et d'assainissement", with the date "Date de publication Astee : 2018" and the organization "UMR GESTE", and a "Lien 1" button below it.

1- La carto-projet : portail ASTEE existant

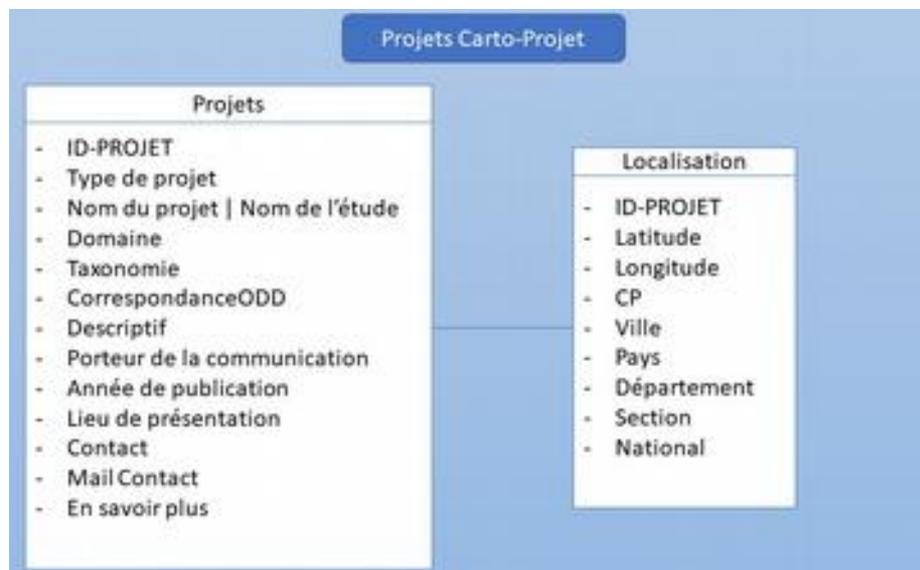
OPTION : Portail géographique présent sur le site de l'Astee

Inconvénients

- les attributs ne sont pas spécifiques à des opérations d'aménagement ou à des ouvrages de gestion des eaux pluviales

- Lien avec le prestataire du site internet.

Impossibilité d'accéder à l'API faisant le lien entre le portail et la base de données



The screenshot shows a web interface titled 'Projets Carto-Projet'. It contains two side-by-side lists of attributes:

Projets
- ID-PROJET
- Type de projet
- Nom du projet Nom de l'étude
- Domaine
- Taxonomie
- CorrespondanceODD
- Descriptif
- Porteur de la communication
- Année de publication
- Lieu de présentation
- Contact
- Mail Contact
- En savoir plus

Localisation
- ID-PROJET
- Latitude
- Longitude
- CP
- Ville
- Pays
- Département
- Section
- National

2 – Réalisation d'un canevas de fiche descriptive des opérations

Fiche type – canevas validé en réunion 03 décembre 2019

Nom:

Localisation

Adresse:

Date de réalisation:

Description générale: *texte libre (80 mots maxi)*

Bassin versant

superficie :

typologie :

coefficient d'imperméabilisation :

schéma de gestion des eaux : *(texte 50 mots maxi)*

Dispositifs de type technique alternative

alimentation :

évacuation :

type d'ouvrage :

- bassin sec bassin en eau zone urbaine inondable toiture terrasse
 toiture végétalisée cuve canalisation surdimensionnée structure alvéolaire
 Noue végétalisée

type de TA principal :

Débit de fuite régulé :

Maitre d'ouvrage:

Contact référent: *la personne qui sera capable de donner des renseignements sur l'opération; préférentiellement, au sein du service chargé des eaux pluviales dans la collectivité (éventuellement mail générique de ce service)*

Editeur / source:

Lien [html](#) vers un retour d'expériences détaillé (si existant)

Illustration: (avec légende)

Première version réalisée au sein du GT

Evolution de la fiche suite à quelques entretiens avec des contributeurs potentiels



2 – Réalisation d'un canevas de fiche descriptive des opérations

1- Présentation du contexte et des enjeux (100mots):

[Courte explication des enjeux de l'opération et de ses éléments constitutifs ainsi que de l'environnement dans lequel elle s'inscrit]

Carte d'identité du projet

Nom du projet :

Localisation (au minima code postal, ville):

Date de réalisation :

Acteurs:

Type de TA remarquable:

2- Présentation du projet

Contexte de l'opération:

nouvel aménagement réhabilitation/renouvellement urbain
 ajout à un aménagement existant

autre:

2.1 Conception et réalisation (100mots) :

[Description technique de l'opération et de la ou les technique(s) alternative(s) mise(s) en place vis-à-vis de l'alimentation, du stockage, de l'évacuation, de la dépollution des eaux pluviales si présent, etc...]

Echelle de l'opération:

parcelle quartier/lotissement ZAC (ZI, ZC...) voirie ville

autre:

2.4 Dispositifs de type technique alternative:

- Surface revêtue (routes, parkings...): [En m²]

Type d'ouvrage (Ref. Memento technique, ASTEE, 2017):

bassin sec bassin en eau bassin enterré espace public inondable
 toiture terrasse stockante toiture végétalisée jardin de pluie noue (fossé) végétalisée
 chaussée à structure réservoir tranchée d'infiltration caniveau filtrant
 revêtement perméable puits
 autre:

Principe de la technique:

Infiltration Rétention

autre:

Fonctionnalité du dispositif (plusieurs possibilités):

hydraulique/hydrologique lutte contre la pollution esthétique/paysager
 loisirs/récréatif biodiversité régulation climatique

autre:

Alimentation (plusieurs possibilités):

canalisée diffuse précipitation directe

autre:

Evacuation (plusieurs possibilités):

surverse écoulement par drain enterré infiltration vers le sol

autre:

2 - Prototype réalisé

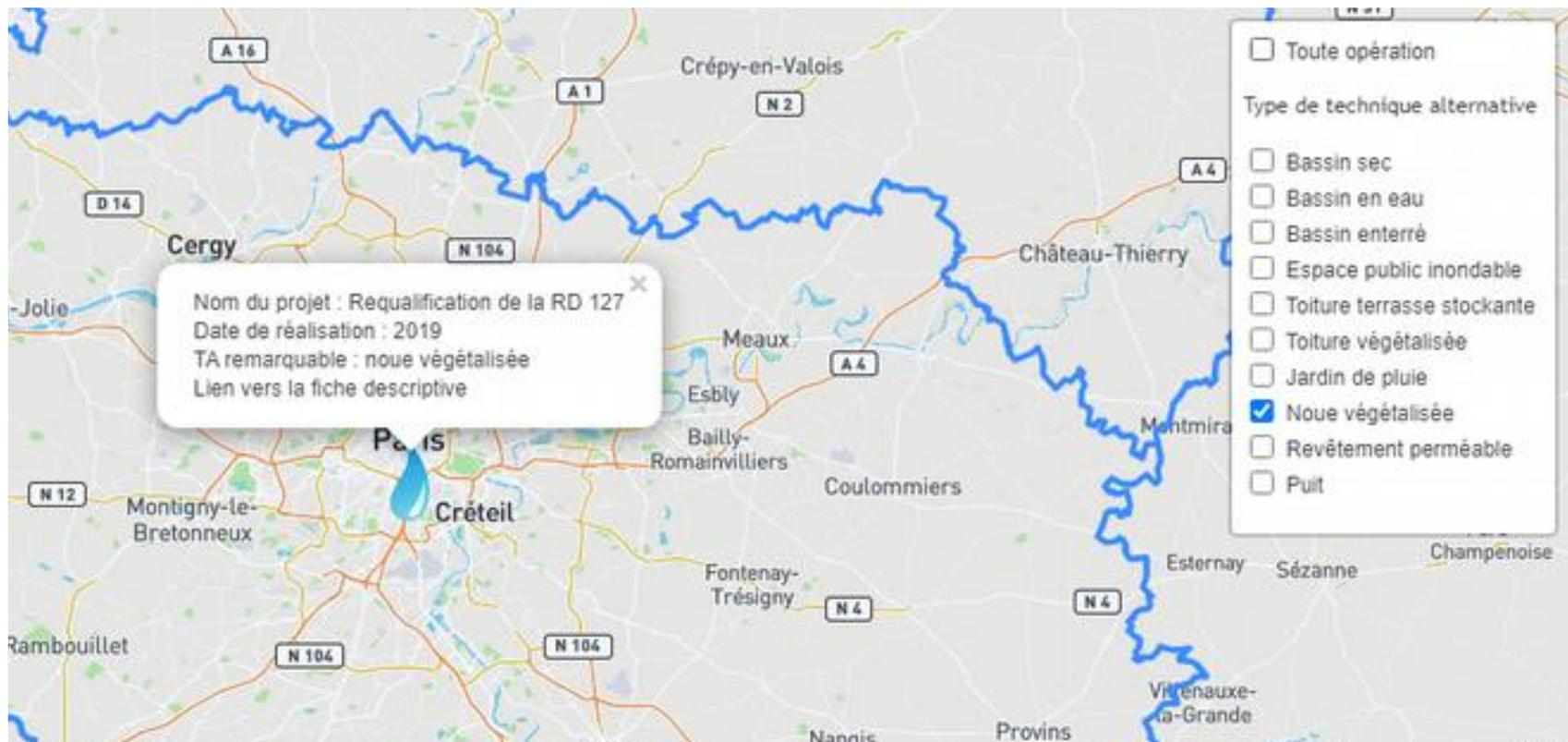
OPTION choisie : réaliser un portail indépendant avec sa propre base de données

Permet plus de souplesse pour mieux correspondre aux attentes des utilisateurs :

- Filtres spécifiques selon les techniques alternatives
- Affichage des informations relatives aux opérations d'aménagement sur la carte
- Lien vers une fiche détaillée de l'opération

Construit avec la bibliothèque Leaflet

2 - Prototype réalisé



2 - Prototype réalisé

Une base de données possédant des attributs propres aux opérations d'aménagement incluant des techniques alternatives

Créée sous MySQL : facilement exploitable

Exportable au format JSON : facilite la manipulation d'objets spatiaux



The image shows a screenshot of a MySQL database schema for a table named 'operations'. The schema is displayed in a window titled 'Schéma BDD du portail'. The table has the following columns:

operations	
- nom_projet : VARCHAR(400)	
- lat : FLOAT	
- long : FLOAT	
- date_realisation : DATE	
- ta_remarquable : VARCHAR(200)	
- acteur1 : VARCHAR(200)	
- acteur2 : VARCHAR(200)	
- acteur3 : VARCHAR(200)	
- contexte : VARCHAR(200)	
- echelle : VARCHAR(200)	
- surface_revetue : FLOAT	
- autre_ta1 : VARCHAR(200)	
- autre_ta2 : VARCHAR(200)	
- autre_ta3 : VARCHAR(200)	
- fonctionnalite : VARCHAR(200)	
- principe_technique : VARCHAR(200)	
- alimentation : VARCHAR(200)	
- evacuation : VARCHAR(200)	
	- debit_fuite : FLOAT
	- lien_fiche : VARCHAR(200)

3 – Intégration des fiches et retours des contributeurs

Sollicitation de collectivités, BE et institutions membres du GT
Élargissement à des partenaires « hors GT »

⇒ Intégration ~10 fiches
dans la BD prototype

Questionnaire évaluation des contributeurs

- Retours des entretiens très positifs concernant le projet
- Enthousiasme et motivation à participer et à enrichir le portail avec des opérations d'aménagement
- Des attentes du portail en accord avec les objectifs fixés
- Fiche canevas très bien reçue / certaines parties nécessiteraient plus d'explications concernant le contenu attendu



Conclusions...

Principales fonctionnalités du portail géographique implémentées (visualisation des opérations, informations sur les opérations, filtres...)

Retours des entretiens positifs

Réalisation et suivi difficiles sans support opérationnel

... et perspectives

Enrichissement de la base de données avec de nouvelles opérations :

- Recensement complémentaire d'opérations d'aménagement
- Étude de l'interopérabilité du portail avec d'autres portails régionaux

=> Publication du portail

Amélioration du rendu visuel du portail et optimisation de ses performances

Ajout de fonctionnalités (fiche canevas : formulaire en ligne...)

Merci de votre attention

