

# Club U2B

Mercredi 3 juin 2015 - Paris



## Végétalisation et gestion des eaux de surface dans la ZAC de Bezannes

Grégoire JOST – Chef de projets innovation et développement

# Qui sommes-nous ?

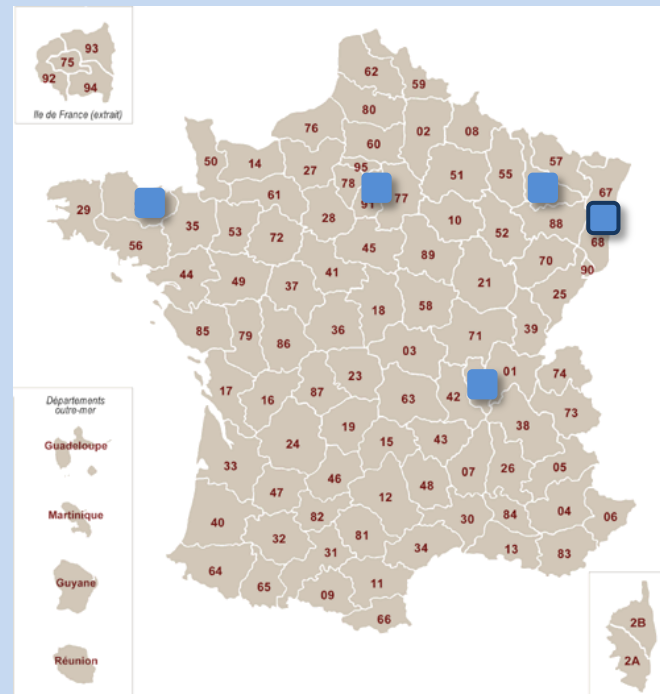
Acteur reconnu depuis plus de 20 ans

**Ingénierie > gestion des eaux et des milieux aquatiques**

Nos équipes à votre service :

Hydroécologues, hydrauliciens,  
agronomes, spécialistes du traitement de  
l'eau, du génie biologique et  
de l'environnement

En France métropolitaine, Outre-  
mer et à l'International



L'ingénierie écologique au service de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques

# Qui sommes-nous ?



# Nos domaines d'activité

## Restauration, renaturation de cours d'eau et canaux

Stabilisation végétale des berges, entretien, diversification

## Réhabilitation / aménagement de plans d'eau et zones humides

Valorisation écologique, paysagère et pédagogique, mesures compensatoires, vidange et gestion hydraulique

## Continuité écologique et génie piscicole

Ouvrages hydrauliques, passes à poissons



# Nos domaines d'activité

## Assainissement

Réseaux d'assainissement, traitement rustique, zones humides artificielles

## Gestion intégrée des eaux pluviales

Eco-quartiers, zones d'activités, RUTP

## Génie urbain

Voiries et réseaux divers

## Equipements aqualudiques

Baignades biologiques, plans d'eau de baignade



# Nos prestations

Etudes de faisabilité, expertises

Maîtrise d'œuvre

Dossiers réglementaires

Plans de gestion

Formation



L'ingénierie écologique au service de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques

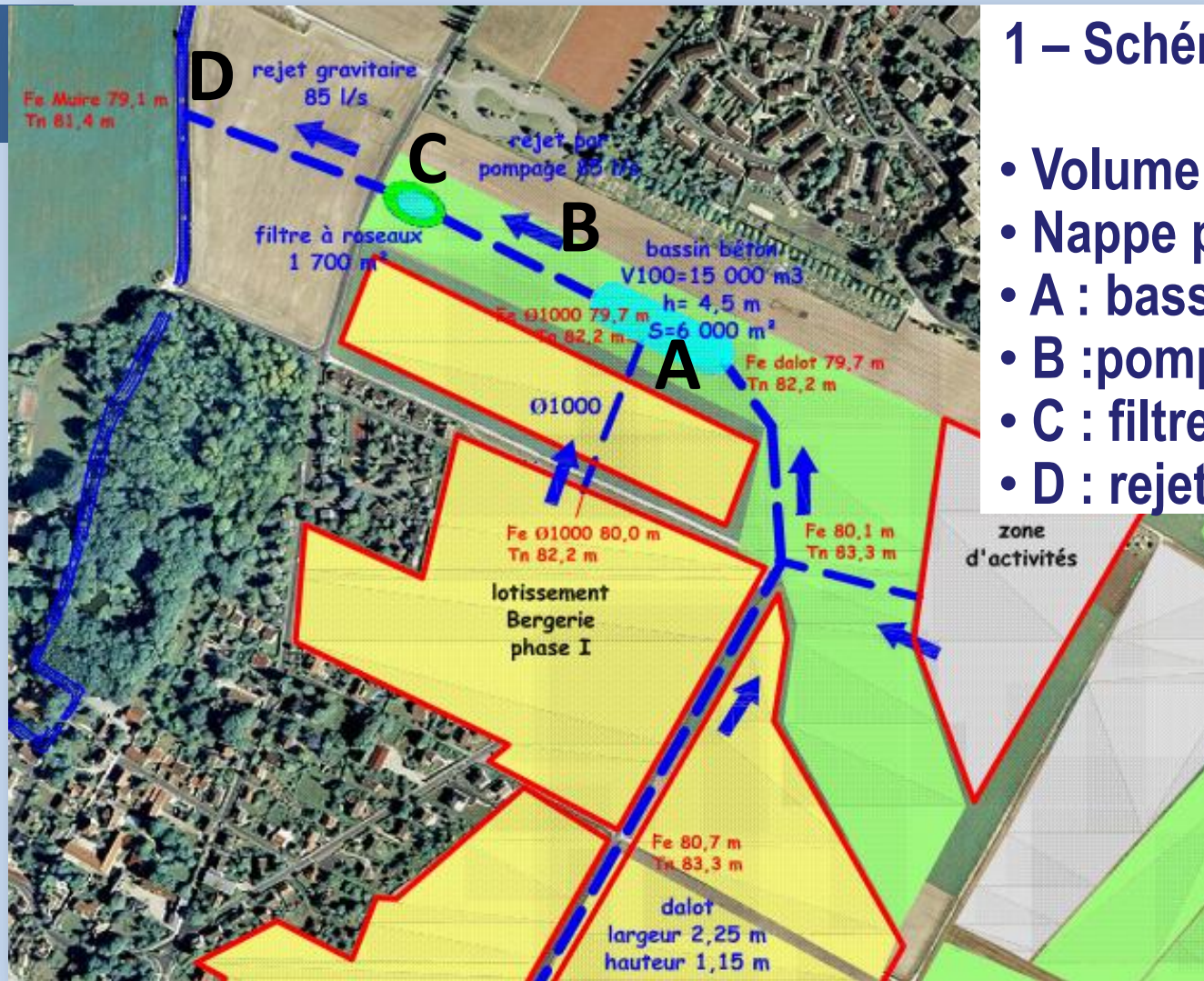
# Gestion des eaux pluviales à Bezannes

- Genèse du projet - éléments de conception
- Suivi faune-flore 2 et 4 ans après la mise en service

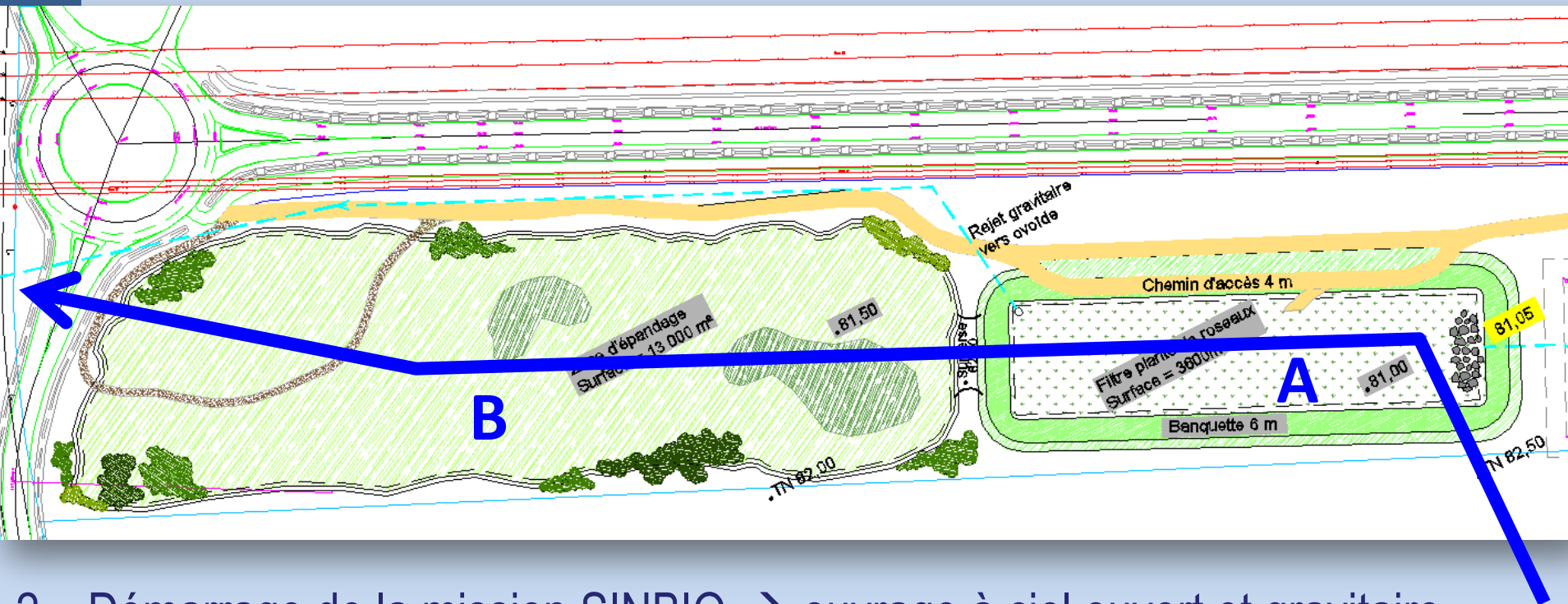
# I. Bezannes - La genèse du projet : BB → B (= « du bassin béton au biotope »)

## 1 – Schéma « Loi sur l'eau » :

- Volume requis 15000 m<sup>3</sup>
- Nappe proche
- A : bassin enterré béton
- B : pompage
- C : filtre planté en aval
- D : rejet



# I. Bezannes - La genèse du projet

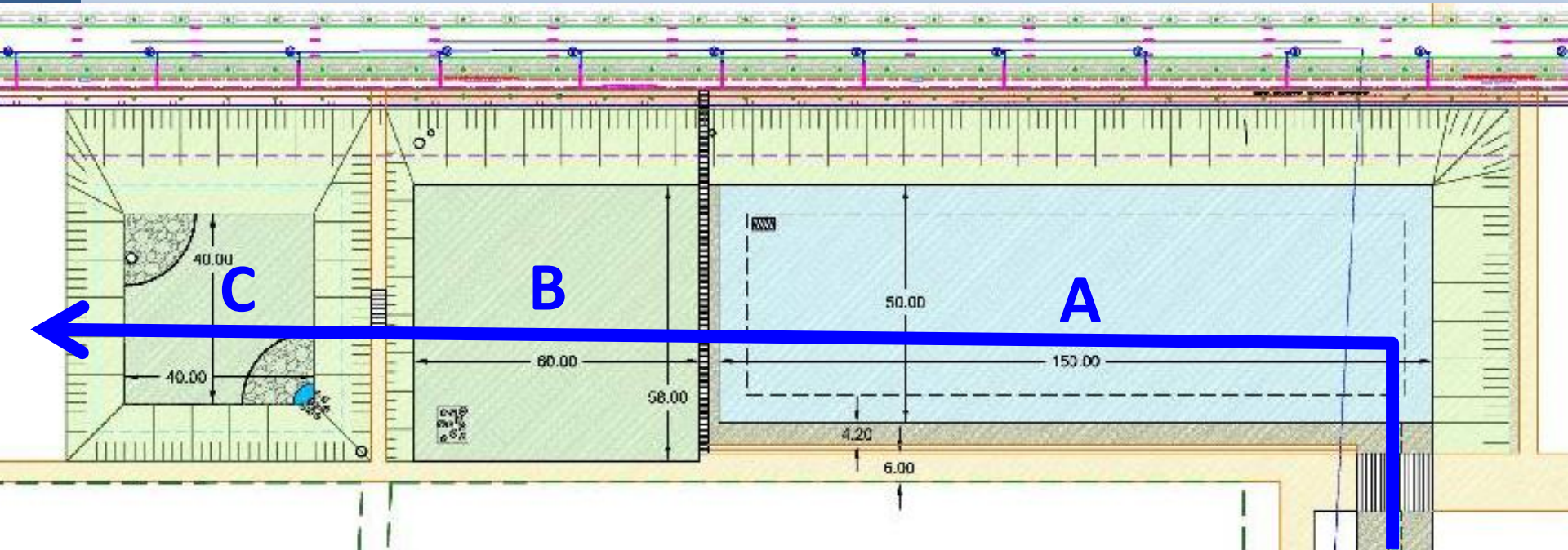


2 – Démarrage de la mission SINBIO → ouvrage à ciel ouvert et gravitaire

- A = filtre planté de roseaux = dépollution + rétention,
- B = zone humide de rétention complémentaire.
- *suppression du pompage – filière gravitaire sauf quelques ha.*

# I. Bezannes - La genèse du projet

## *Réhausse du réseau amont et suppression du pompage enterrinés*

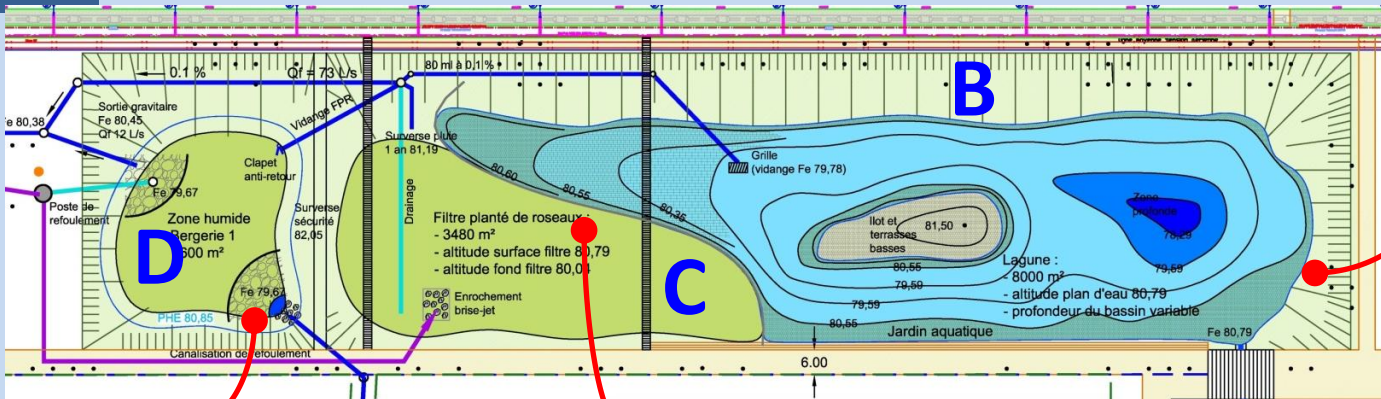


### 3 – Intégration d'un plan d'eau permanent

- A = lagune, très « architecturée », géométrique, écologiquement pauvre
- B = filtre planté de roseaux décalé en aval,
- C = zone humide complémentaire.

# I. Bezannes – Le projet réalisé

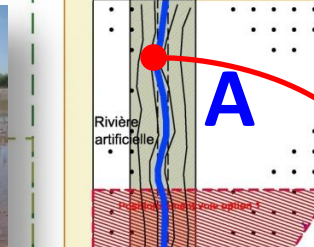
*L'ordre des ouvrages est maintenu (lagune → filtre);  
le travail porte sur le potentiel de biodiversité*



Zone humide avec alternance de mares et de buttes plus sèches.



Interface entre roselière et zone de haut fond



Rivière artificielle d'amenée : berges = hélophytes + toile coco. Substrat alluvionnaire diversifié par quelques blocs.

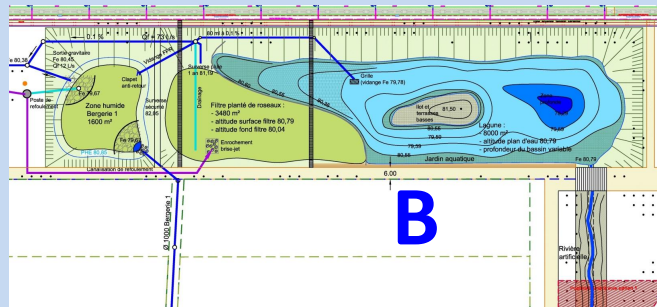


Banquettes peu immergées, profondeurs d'eau variables, pentes douces





# I. Bezannes – Le projet réalisé



Juillet 2010



Septembre 2012



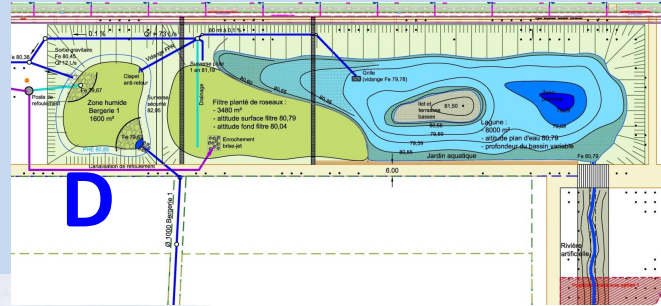
# I. Bezannes – Le projet réalisé



Mai 2010



Septembre 2010



Septembre 2012

# Inventaires faune et flore

- Flore (SINBIO) en 2012
- Faune et flore (NATURAGORA) en 2014

## Inventaires flore (synthèse)

- Végétation plantée choisie / biodiversité floristique locale
- Milieu jeune, vocation notamment hydraulique
- Peu d'espèces spontanées observées, sauf des ubiquistes pionnières
- **La végétation joue un rôle structurant pour la faune déjà installée sur le site**
- Colonisation importante du saule (sur filtre et berges de la lagune)
- 3 espèces exotiques envahissantes (intervention réalisée à ce jour)

# Inventaires faune (synthèse)

- Espèces à enjeux à l'échelle régionale (pas liées aux ZH)
    - Criquet noir-ébène, Hirondelle des fenêtres, Faucon crécerelle
  - ... et aussi Bruant des roseaux
  - Plus globalement : espèces de milieux pionniers
- Evolution du milieu... d'autres espèces à termes, ...
- Favoriser gestion différenciée

# Conclusion

- Intégration du volet biodiversité sur ce type d'ouvrage est possible
  - Approche environnementale dès le début du projet
  - Implantation d'espèces locales
- Prendre en compte l'apport d'eau / évolution urbanisation
  - Intégrer dispositifs de mise en charge
- Plan de gestion à adapter en fonction de l'évolution observée

# Club U2B

Mercredi 3 juin 2015 - Paris

Merci de votre attention



L'ingénierie écologique au service de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques