

*Décider face aux risques hydrauliques et terrestres : stratégies
d'adaptation et actions sans regrets*

Gestion d'un patrimoine d'ouvrages hydrauliques et solutions fondées sur la nature

Ouvrages de la CAPI (Communauté d'agglomération Porte de l'Isère)
Et autres gestionnaires : SMAGER, VNF

Marie Desabres, chargée d'étude
ouvrages hydrauliques

SOLLICITATION ET CONTEXTE

Contexte CAPI

- Récupération d'un parc d'ouvrage:
 - Barrage de Fallavier,
 - Barrage de Saint-Bonnet,
 - Barrage de l'étang neuf
- Base de connaissance maigre,
- Compétences spécifiques manquantes,
- Présence d'enjeux locaux particuliers:
 - Tourisme et loisirs,
 - Sécurité incendie (réservoirs hydrocarbures),
 - Zones naturelles protégées,
 - Paysage et patrimoine.
- Demandes réglementaire DREAL, parfois hérités avec les ouvrages.



Contexte global

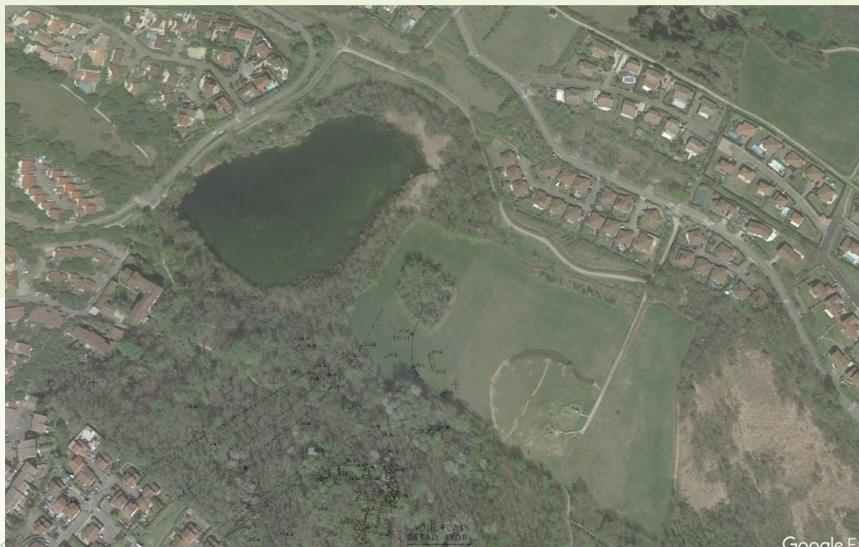
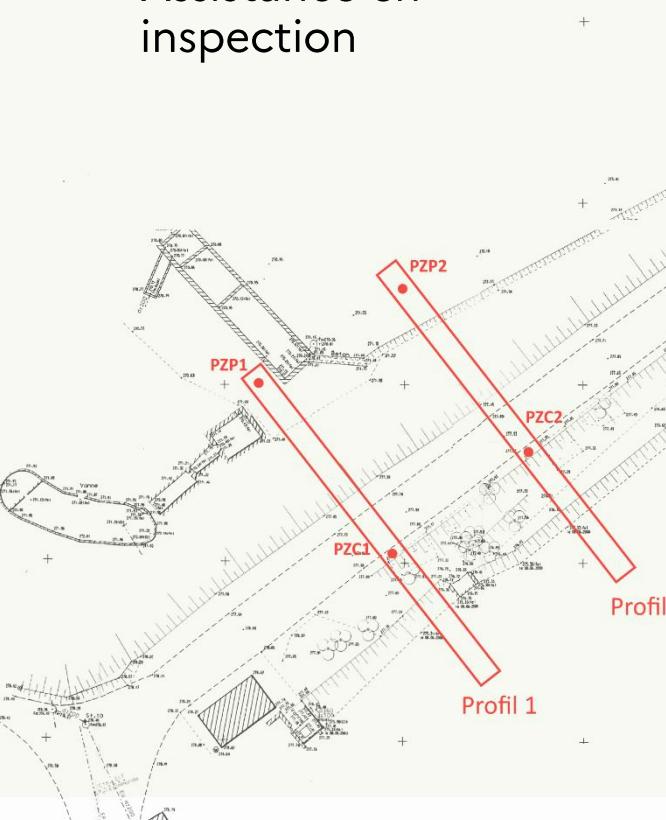
- Réglementation Inondation (notamment GEMAPI)
- Evolution réglementaire de sécurité des OH (contenu des études, etc.)
- Évolution climatique:
 - Risque d'inondation,
 - Gestion des ruissellement,
 - Préservation de la ressource en eau
 - Préservation de la biodiversité,



MISSIONS PROPOSÉES

Accompagnement:

- Appui technique multithématique,
- AMO,
- Appui de terrain,
- Assistance en inspection



Enjeux d'adaptation CC

Plan de gestion de la végétation

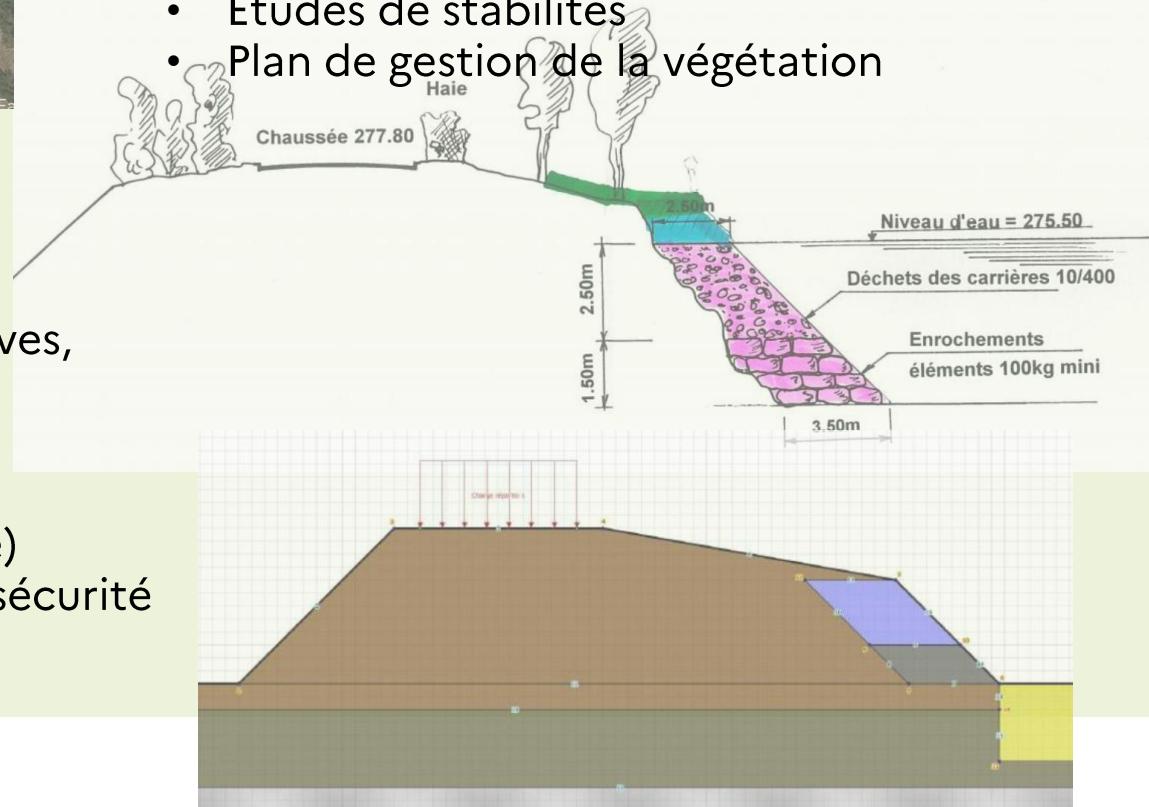
- Espèces résistantes mais non invasives,
- Essences compatibles avec OH,

Etude hydraulique et hydrologique:

- Crues futures (occurrence et forme)
- Dimensionnement des organes de sécurité (EVC, vannages)

Livrables réglementaire

- Visites techniques Approfondie (VTA),
- Rapports d'auscultations,
- Rapport de surveillance,
- Document d'organisation,
- Etude hydraulique et hydrologique,
- Etudes de stabilités
- Plan de gestion de la végétation



ENJEUX ET SOLUTION D'ADAPTATION POUR LA GESTION HYDRAULIQUE

Enjeux

Pluri-thématiques:

- Inondation,
- Grand/petit cycle de l'eau,
- Hydro/géomorphologie
- Eaux pluviales,
- Sécurité civile.

Croisement de compétences complexes

- Hydraulique,
- Génie civil,
- Géotechnique,
- Urbanisme,
- Biodiversité,
- Etc.

Incertitudes et résilience:

- Connaissances existantes,
- Modélisation environnementales locales
- Volontés locales
- Tendances vs événement ponctuels
- Intérêts et usages futurs:
 - Développement urbain (inondation, qualité de la ressource)
 - Economique (industrie consommatrice)
 - Etc.



Solutions Techniques

- Travaux d'entretien et de conservation de patrimoine existant,
- Travaux de préservation de la ressource
- Création d'infrastructure de protection,
- Etc.

Solutions de Gestion

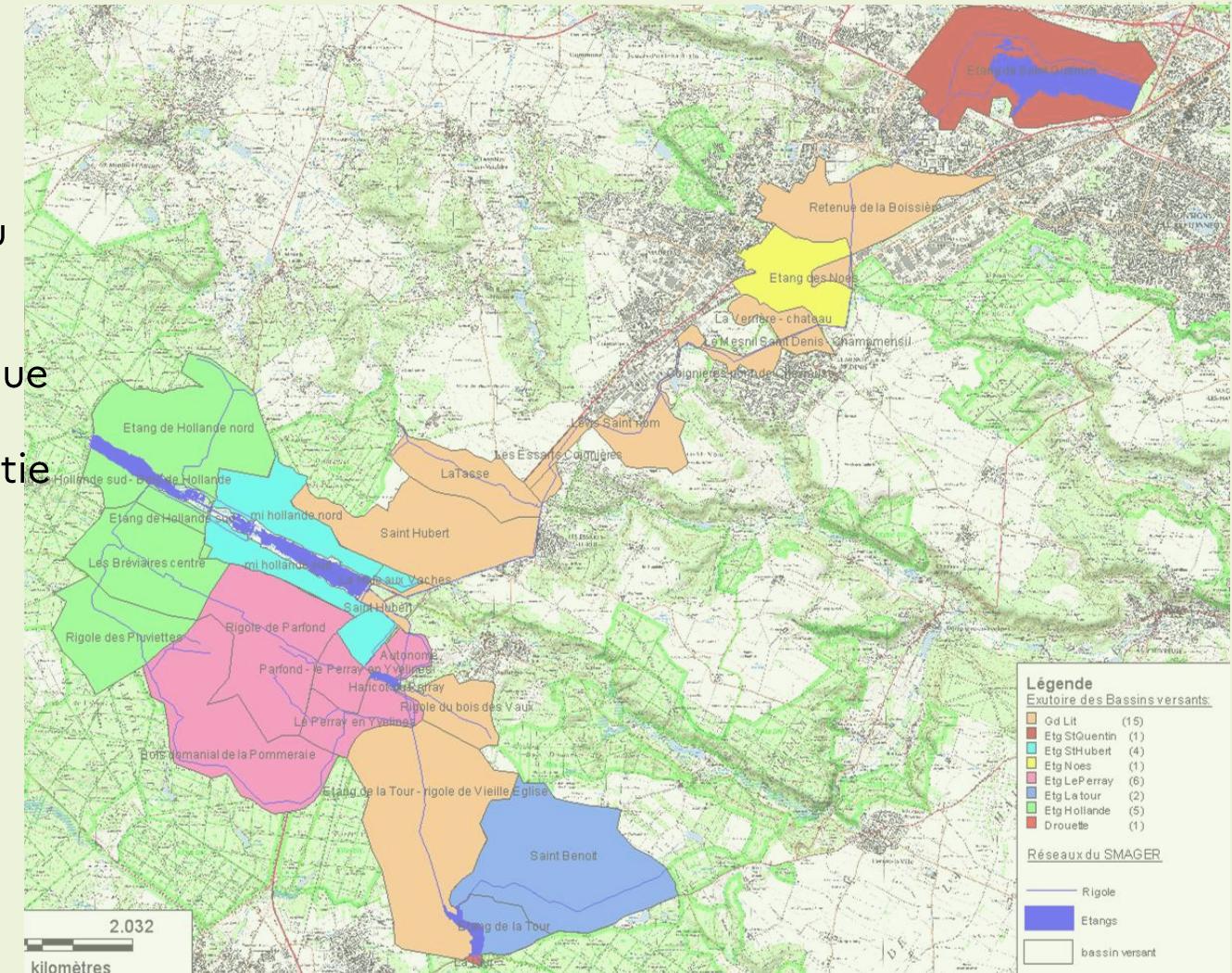
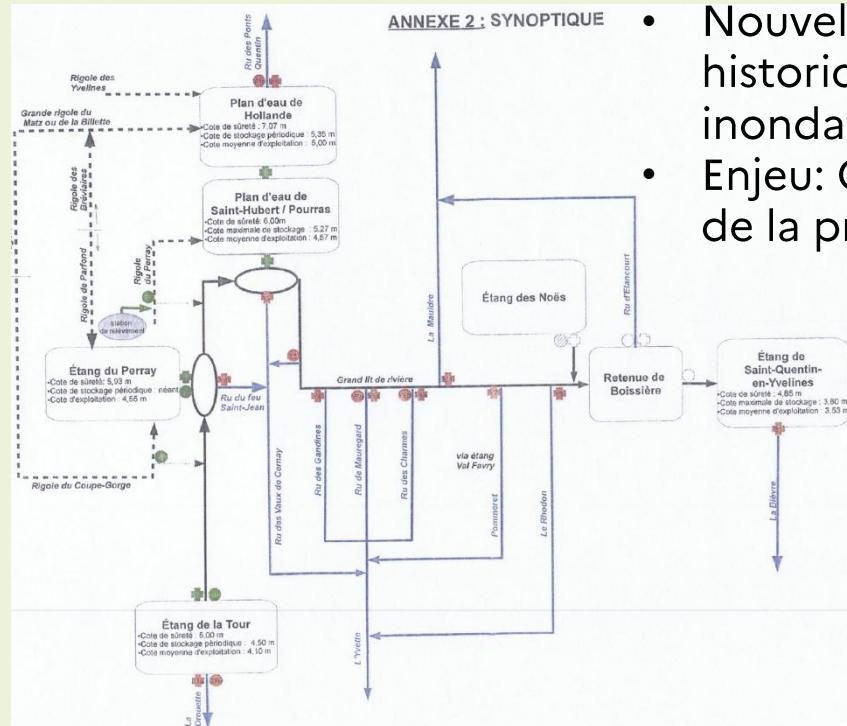
- Appui numérique pour automatisation et gestion fine
- Concertation sur les usages,
- Rationalisation,
- Abandon...

SOLUTIONS D'ADAPTATION : Gestion de l'inondation

TERMINÉ

Exemple de ouvrages SMAGER

- Réseau de barrages : Gestion hydraulique complexe
- Usage initial caduque : Alimentation des fontaines du château de Versailles
- Nouvel usage d'ouvrage historique : Prévention du risque inondation
- Enjeu: Quantification et garantie de la protection



SOLUTIONS D'ADAPTATION : Gestion de la ressource

EN COURS

Exemple des ouvrages VNF

L'étude de perspectives et de solution pour une ressource essentielle

Etudes des volumes **mobilisables vs nécessaires**

Développement de modèles spécifiques

Difficultés:

- Grande complexité / interconnectivité
- Données d'entrée vs sorties souhaitées
- Peu de caractéristiques généralisables

Solutions d'adaptation:

- Techniques : travaux de remise à cotes historiques, adaptations à l'évolution des apport hydriques, etc.
- Gestion: impact sur les usages, priorisations etc.



Se saisir de son patrimoine d'ouvrages hydrauliques: transformer un aléa en opportunité

www.cerema.fr

Merci pour votre attention



En partenariat avec

