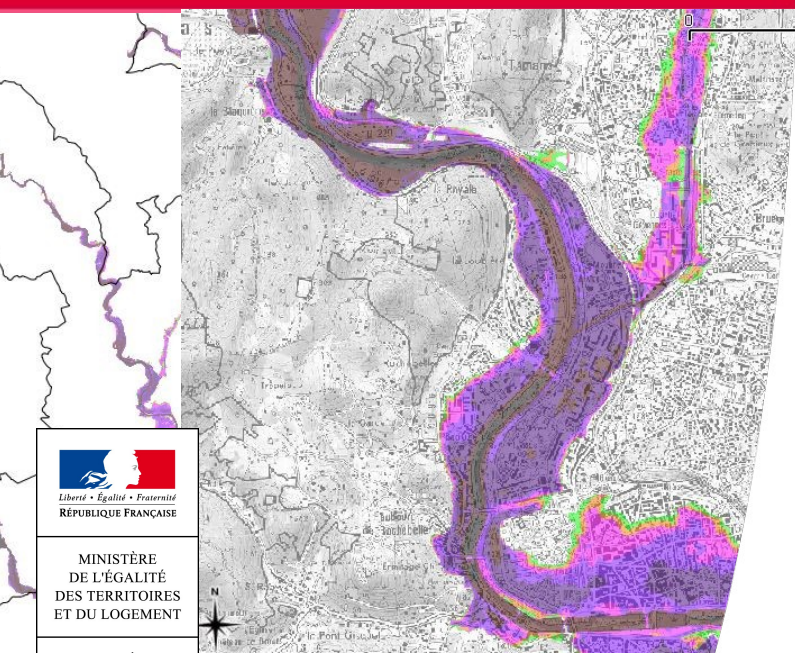
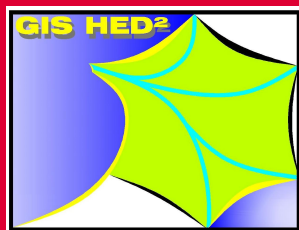


Plateforme Nationale de Modélisation des inondations

Base de données nationales intégrant les nouvelles données LIDAR



F. Pons, B. Bader

CETE Méditerranée, CETMEF

Maîtres d'ouvrage: MEEDDE/DGPR, IFSTTAR.

Sommaire

- Constats
- Besoins
- Contenus
- Conception de projet
 - Normalisation
 - Liste BDD
 - Possibilités techniques
- Organisation (les partenaires et la structure du projet)
- Planning des actions à venir
- Possibilités de financement



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Constats

Éparpillement des données relatives aux inondations

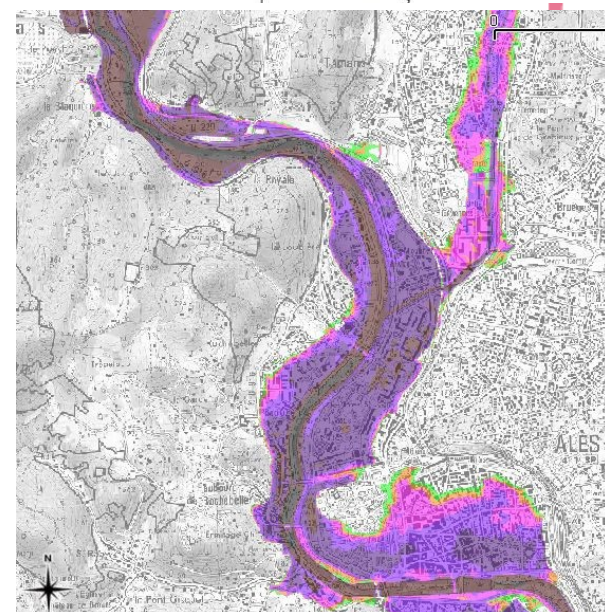
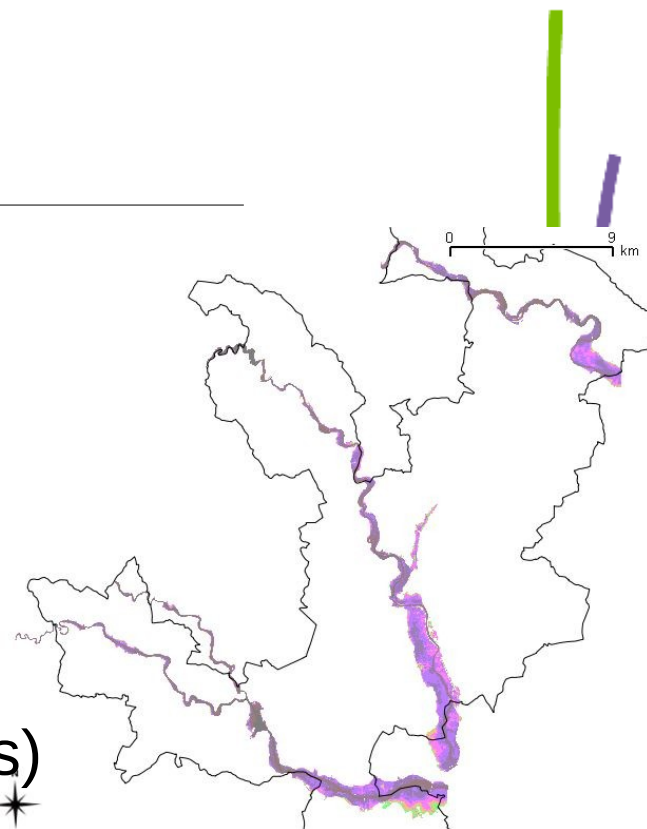
- Études: États, collectivités, privées, de nombreux levés topographiques laissés à l'abandon, de nombreuses réflexions techniques perdues et peu de capitalisation de savoir

Idées DGPR à la fois BRM (Directive Inondations) et SCHAPI(Préviation des Crues)

- Réflexion sur des outils imposés en particulier « libre »
- Réflexion sur le possible rejeu des modèles (pour mise à jour ou bascule prévision/prévention)
- Normalisation des résultats PPRi et DI avec des standards COVADIS
- Prévisions des Inondations avec création des ZIP

Approches de cartographies +/- automatiques

- Besoin de bases de données pour optimiser des approches de type CARTINO (CARTOgraphie des INondations)



Besoins

Disposer de données fiables, certifiée, à jour, pour la réalisation d'études ou d'expertises hydrauliques

- Centralisation de la donnée nécessaire aux études
- Homogénéisation et normalisation des données
- Harmonisation des méthodes de production de données complémentaires
- Capitalisation sur les études
- Expertise et traitement pour l'hydraulique de ces données

En relation avec le constat

- Éparpillement
- Hétérogénéité
- Perte d'information

Inter-opérabilité et Croisements avec d'autres données

- Type Enjeux, autres aléas ou risques

Contenu

Concevoir un système d'information pour l'hydraulique

- Collecter les "données entrantes" en particulier bathy topo
- Valider la donnée
- Structurer et normaliser l'information
- Définir les standards d'accès aux données
- Associer des traitements pour la gestion locale ou distante des données
- Offrir des possibilités de croisement et d'interrogation des données
- Permettre le lancement de calcul hydraulique en automatique ou en manuel
- Capitaliser sur les résultats de calcul, les documents et informations associés
- Garantir l'intégrité et la disponibilité de la donnée
- Diffuser l'information



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Contenu

Bases de données utiles

- Données topologiques (Topo-Bathymétrie, Position des sections, Position Lit Mineur, Frottement, Ouvrages et Infrastructures)
- Données hydrologiques (banque Hydro, REFMAR, SHYREG)
- Données de vérification (Calage BDD repères de crues, HGM, EAIP, BDCharm, Fond de Plan, Anciennes études, ZIP)

Et leurs produits dérivés liés à des traitements topo-bathy ou croisements de bases de données



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Conception de projet *Normalisation?*

Fort besoin de **Normalisation** sur des données topographiques

- Validation souhaitée de la COVADIS pour faire des standards
 - Profils en travers, semi de points, lignes de structures...
 - Limites de Berges...

Normalisation de la récupération des données nouvelles

- Obligation pour les financements impliquant l'état de fourniture des données sous un format ad-hoc (PPRi, PAPI, PSR, Étude Recherche Universités)
- Possibilités d'utilisation des « bonnes volontés » (type Repères de crues Seine, communautés OpenStreetMap...)

Voir Référentiel Gironde
Inter-opérabilité INSPIRE?

Conception de projet *Liste BDD*

Bases de données utiles

- Analyse du tableau proposé
- Liste des besoins supplémentaires (Tour des participants GIS HEDD) et de leur méthode de travail
- Analyse Intérêts, Existence, Disponibilité, Contact

Sur la bathymétrie-topographie

- IGN souhaite collaborer avec Mise à disposition (voir la forme) du RGE Alti (grille 1m) comprenant le LIDAR mais aussi d'autres sources de données) => CETE Méditerranée
- Bathymétrie, récupération des bathymétries VNF, CNR, EPB => CETMEF
- Autres données (profils, berges...) => a minima les CETEs s'appuyant sur DREAL, DDTM, SPC

Conception de projet *Possibilités*

Pour qui

- DGPR (BRM, SCHAPI), DREAL (SPC), DDT(M), collectivités
- CEREMA, IRSTEA, EPB, Bureau Études...

Convention de droits et Traçabilité du producteur de données

- Rapport en fin de prestations disponibles sur la plateforme
- Gestion des droits
- Animation métier

Contraintes et usages

- Pre-traitement possible pour un usage local (en cause la volumétrie)
- Utilisation possible en accès déporté (ex i-cartino,i-exzeco) associé à un centre de calcul pour les traitements importants ou une utilisation temps-réel
- Développement de méthodes performantes de traitements
- Enrichissement de l'information et/ou de la donnée (R&D)



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Planning des 1^{ères} actions à venir

Constitution Groupe Travail BDNH (banque de données nationale hydraulique)

- CETEs, CETMEF, IGN, SCHAPI, BE + « bonnes volontés », AITF?

Accord sur le tableau des besoins (fin oct 2013)

- Tour des participants au GIS HEDD
- Listings des contacts par bases de données et en particulier analyse par chaque organisme du GIS de moyens de mise à dispositions
- Liste des organismes à contacter hors GIS et sélection des personnes en charge au sein du GIS
- Analyse de la mise à disposition BDD par BDD

Analyse des BDD et Accord sur la normalisation (déc 2013)

- Proposition GT BDNH et sollicitation COVADIS? (Topographie, profils, semi de points, polygones)
- Mise à disposition du cahier des charges sur la structuration des données à rendre obligatoire pour des projets avec financements États

Début de récupération de certaines données (en cours)

Réflexions sur les pré, post et traitements des données (pour mémoire)

Au 1er janvier 2014, les 8 CETE, le Certu, le Cetmef et le Sétra fusionnent pour donner naissance au Cerema.

Possibilités de financement

Financement inter-CETE possibles

- Crédits disponibles en 2013

Financement DGPR à étudier

- Pour BE... par l'intermédiaire de Syntec?

Autres types de financements

- Projet ANR sur les pré et post-traitements?
- Universités?

Premiers Chiffrages à partir de fin Octobre

Liés à la récupération des données

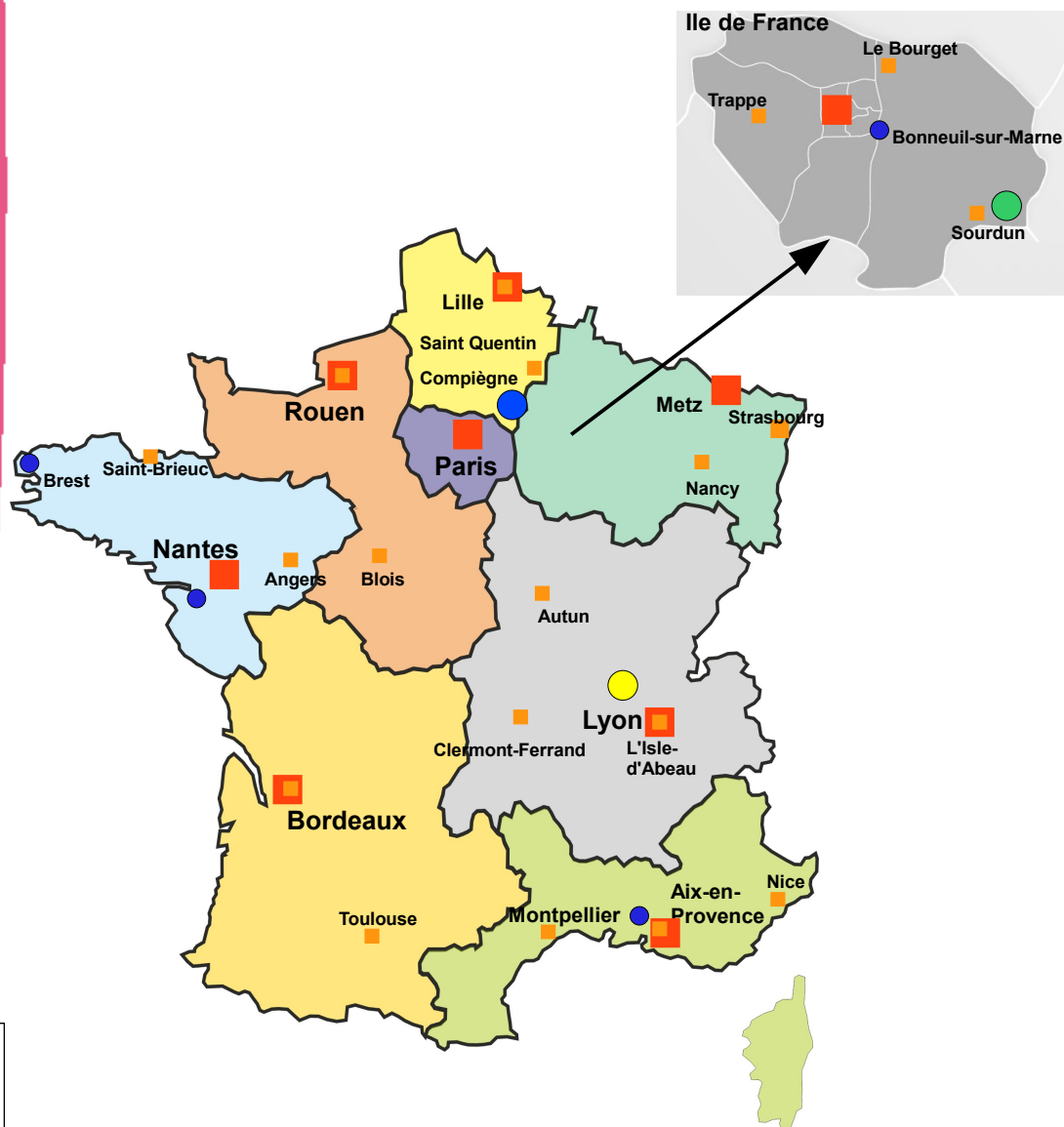


MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

1
MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Le Cerema – regroupement de 11 services

i7



- SETRA
Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements
- CETMEF - Centre d'Études Techniques Maritimes et Fluviales (Siège + sites locaux)
- CERTU - Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les Constructions Publiques
- CETE
Centre d'Études Techniques de l'Équipement (Siège)
 - . de l'Est
 - . d'Ile de France
 - . de Lyon
 - . Méditerranée
 - . Nord-Picardie
 - . Normandie-Centre
 - . de l'Ouest
 - . Sud-Ouest
- Autres sites des CETE (Laboratoires...)

Le CEREMA en quelques chiffres

i8



plus de 3300 agents

3 Services techniques centraux :

CERTU, CETMEF, SETRA

44 ans de moyenne d'âge

8 CETE comprenant :

- 17 départements / laboratoires
- 4 centres spécialisés et des grands équipements (plateforme chute de blocs, salle à brouillard,...)

des équipes réparties sur 29 sites,
dans 26 départements métropolitains

66 pôles de compétences et d'innovation (PCI)
et une vingtaine d'Équipes de Recherche
Associées (ERA)



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

1
MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE