

Capitalisation de l'information géo-historique dans le cadre de la Directive Inondation

Principes et développements de la BDHI (Base de Données Historiques sur les Inondations)

Marlène Villanova-Oliver, Anthony Hombiat, Cécile Saint-Marc, Paule-Annick Davoine, Jérôme Gensel

Laboratoire d'Informatique de Grenoble
Equipe STEAMER
marlene.villanova-oliver@imag.fr

Contexte



bdhi.liglab.fr

- Directive Inondation n°2011-227 du MEDDE
- Besoin de capitaliser l'information sur les inondations passées
- Pour contribuer à la définition de politiques de gestion du risque
- Equipe pluridisciplinaire



ACTHYS-Diffusion

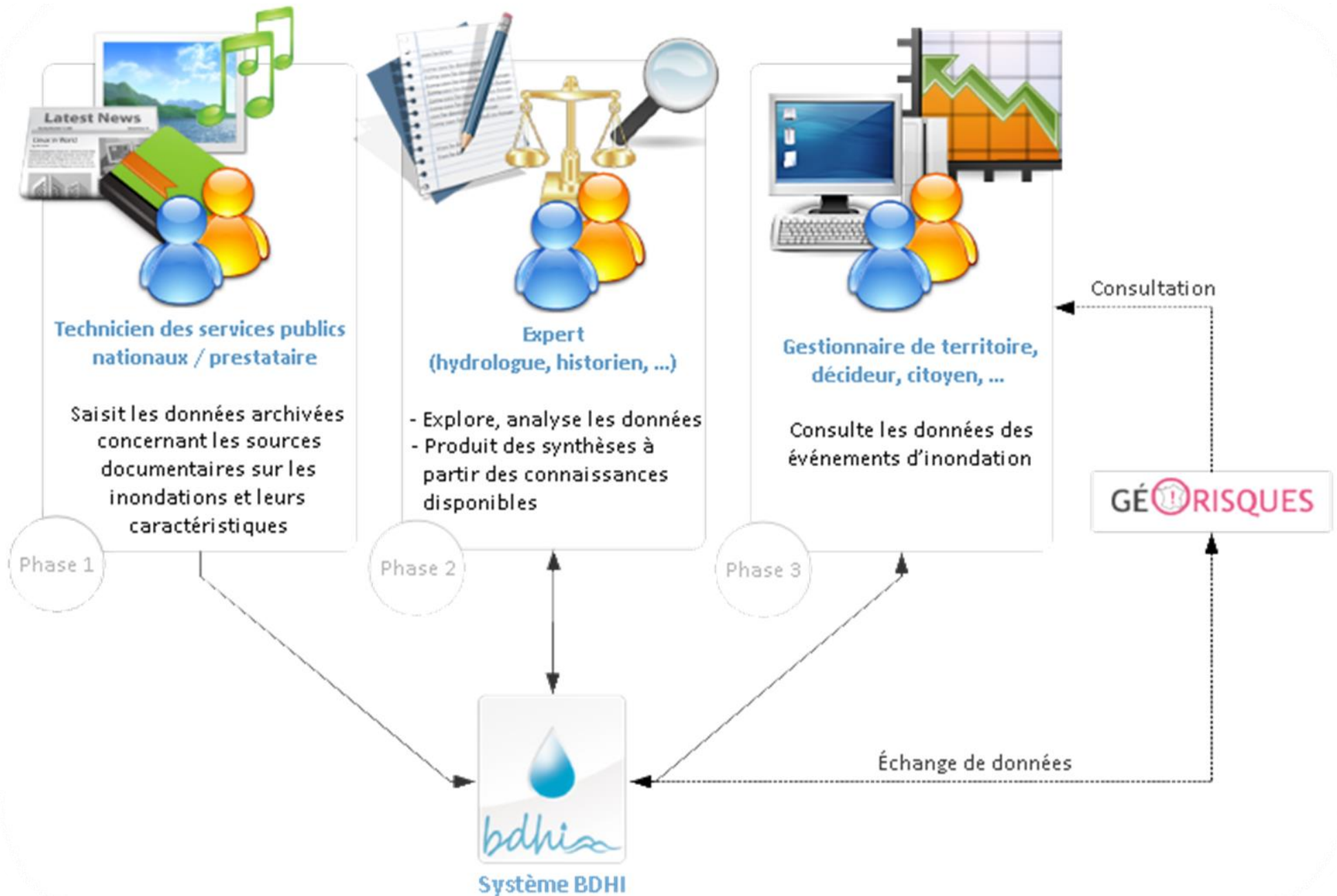


- Données sur les inondations historiques
 - dispersées entre les organismes du territoire (DREAL, DEAL, DDT, etc.)
 - Multifformes (ouvrages, gravures, presse, etc.)
 - Imprécises (date, localisation)
 - Volumineuses



(BDHI =
BD + Site web d'intégration
et de consultation)

Un outil pour ...

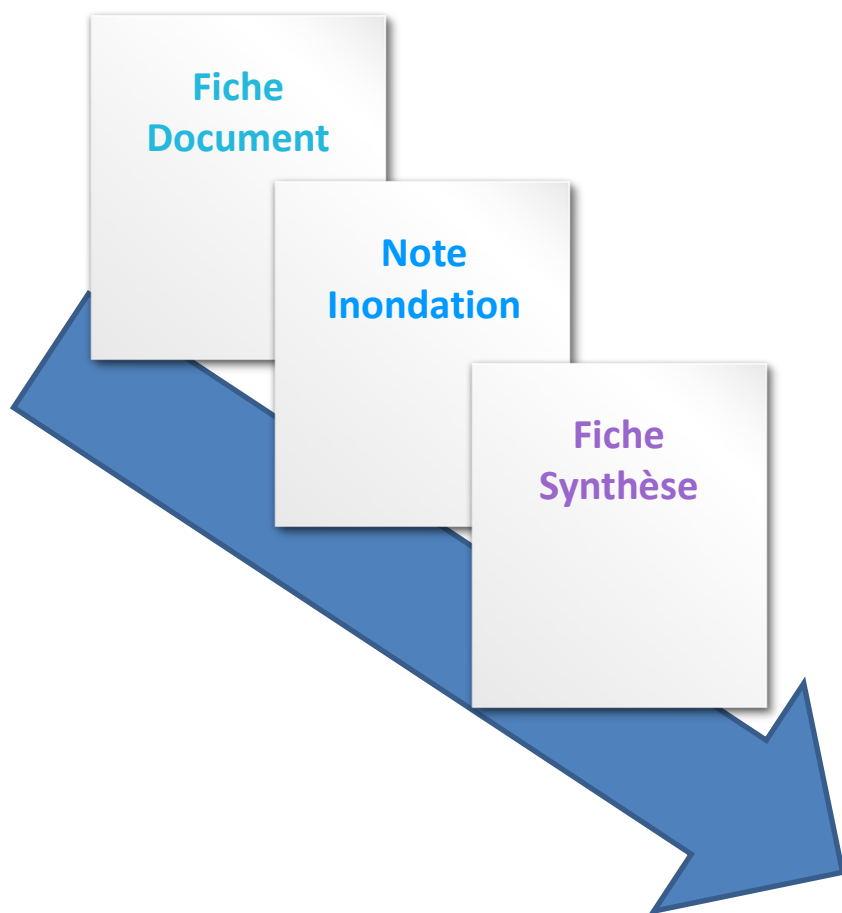


Comment ça marche ?



bdhi.liglab.fr

- Modèle de données



- Architecture logicielle

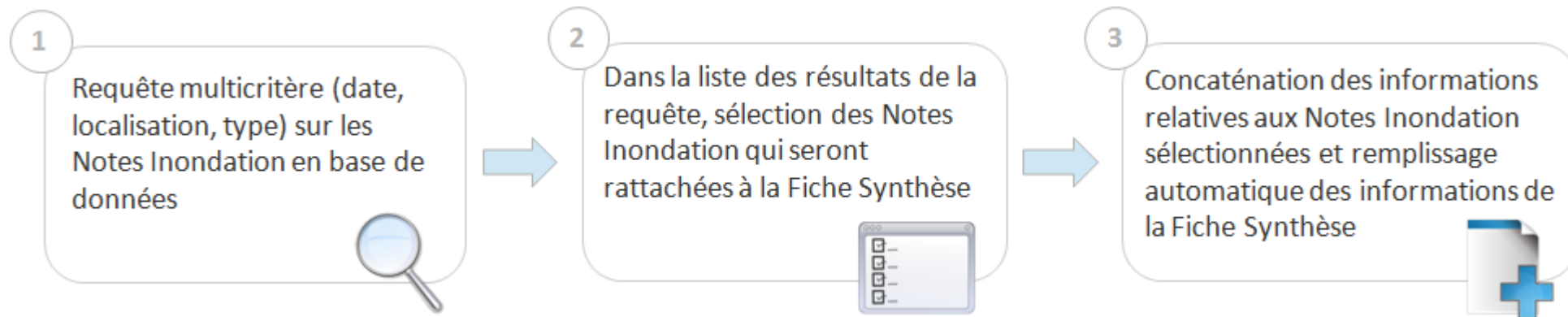
- BD
 - PostgreSQL/PostGIS
- Site web
 - Framework PHP
Symfony 2
Architecture Modèle-Vue-Contrôleur
 - GeoServer/OpenLayers
pour la partie cartographique

Comment ça marche ?



bdhi.liglab.fr


- Module d'aide à l'expertise
 - Recouper des informations issues de plusieurs documents
 - Produire des expertises




BDHI = plus de 900 documents !




bdhi.liglab.fr



Base de Données Historiques des Inondations



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Édition

Créer | Charger | Enregistrer | Supprimer






- Fiche Document
- Note Inondation
- Fiche Synthèse
- Fiche Personne
- Fiche Organisme

Présentation de l'interface d'édition



L'interface d'édition de la BDHI permet la création et la modification des données en base. Seuls les intégrateurs de données ont accès à cette rubrique. La navigation se fait via le menu de gauche qui donne accès aux différents objets de la base : la Fiche Document, la Note Inondation et la Fiche Synthèse en sont les principales composantes. La barre d'outils horizontale ci-dessus dispose des fonctionnalités nécessaires à l'édition de ces objets. Ces mêmes fonctionnalités sont également disponibles via la barre d'outils verticale à droite de l'interface.

Rubriques de l'interface d'édition

Création de nouvelles Fiches

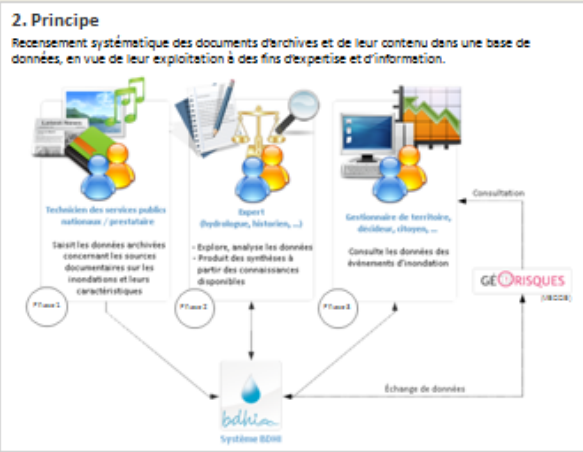
-  **Fiche Document** : elle décrit un document source, lequel regroupe des descriptions d'inondation.
-  **Fiche Personne** : elle décrit un auteur de document ou un correspondant de service.
-  **Note Inondation** : elle décrit une inondation issue d'une Fiche Document.
-  **Fiche Organisme** : elle décrit les organismes et services impliqués dans les événements d'inondation.
-  **Fiche Synthèse** : elle contient les informations recouvrant plusieurs Notes Inondation.

Édition de Fiches existantes

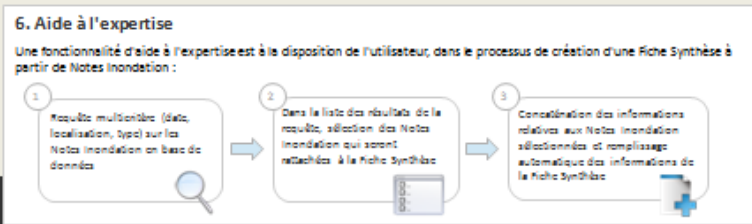
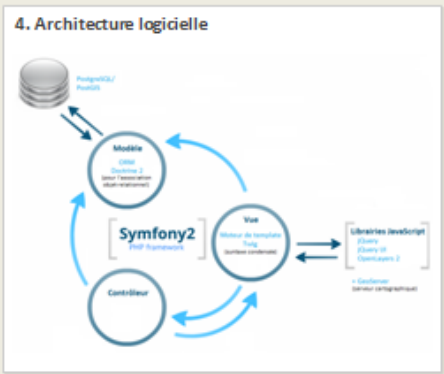
-  La rubrique **Recherche** permet de filtrer les Fiches par critères. Vous pouvez charger en édition les Fiches dont vous êtes l'auteur.
-  Votre **Profil** contient l'inventaire des Fiches que vous avez créées. Vous pouvez charger puis éditer leur contenu.



- Objectifs :**
- Capitaliser la connaissance relative aux inondations du passé détenue dans des documents d'archives (DREAL, etc.) ;
 - Contribuer à la définition de politiques de gestion du risque d'inondation.
- Caractéristiques des données à intégrer :**
- Multisources : dispersées entre les organismes de gestion du territoire ;
 - Multiformes : ouvrages, gravures, témoignages oraux, coupures de presse, etc. ;
 - Imprécises : dates, localisations incertaines ;
 - Volumineuse : aujourd'hui 904 documents capitalisés.



- 3. Le modèle de données**
- Trois entités principales :
- Fiche Document**: Contient les informations sur la source documentaire.
 - Note Inondation**: Contient les informations sur l'événement d'inondation lié à une Note Documentaire.
 - Fiche Synthèse**: Contient l'expertise relative à plusieurs Notes Inondation et se rapporte à un même événement.
- Caractéristiques d'une Note Inondation :**
- Identification rapide : nom, Fiche Document de rattachement ;
 - Datation : date précise ou date approchée ;
 - Localisation : Directive Inondation, BD Carthage et/ou Administrative ;
 - Type : permet une typologie hiérarchique à 2 niveaux ;
 - Aléas : météorologique, hydrologique, submersion, périmètre ;
 - Impact général : bilan humain, dégâts matériel, activité économique, phénomènes naturels associés, gestion de l'événement, etc. ;
 - Impact détaillé : conséquences sur la santé, l'environnement, le patrimoine culturel, l'économie et les infrastructures.



7. Conclusion et Perspectives

La BDHI est donc un outil de capitalisation et d'expertise sur les événements d'inondation anciens, qui permet aux spécialistes de la gestion du risque de confronter des ressources documentaires habituellement dispersées. L'ouverture au grand public est prévue pour le fin de l'année 2013. Dans sa prochaine version, l'interface de la BDHI intègre de nouvelles fonctionnalités de requête et de visualisation spatio-temporelle.