



Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI d'intention) de la Garonne en Gironde

Définition du schéma de gestion des zones inondables

Lot 1 – Etude hydraulique



- **1 - Objectif et déroulement de l'étude**
- **2 - Description des phases d'étude**

➔ Objectifs

Acquérir une connaissance du territoire en regard de la problématique inondation :

- **Connaissance précise du territoire et de son fonctionnement hydraulique,**
- **Elaboration d'une base de données accessible et fonctionnelle, permettant la pérennisation des connaissances,**
- **Détermination des impacts des aménagements sur le déroulement des crues.**

Proposer au final un schéma et une stratégie globale d'aménagement permettant une gestion concertée du risque sur la Garonne depuis l'aval du département du Lot-et-Garonne jusqu'à l'amont de Bordeaux

➔ **10 phases principales**

- 1 – Recueil de données- Mise en œuvre de la base de données,
- 2 – Connaissance du système de protection,
- 3 – Etude de l'espace de mobilité de la Garonne,
- 4 – Mise en œuvre et calage/validation du modèle,
- 5 – Définition de 6 événements de référence,
- 6 – Amélioration de la connaissance de l'aléa,
- 7 – Tests unitaires,
- 8 – Evaluation des enjeux,
- 9 – Construction de 4 scénarios de protection,
- 10 – Définition du schéma de gestion définitif.

➔ Mise à disposition du référentiel.

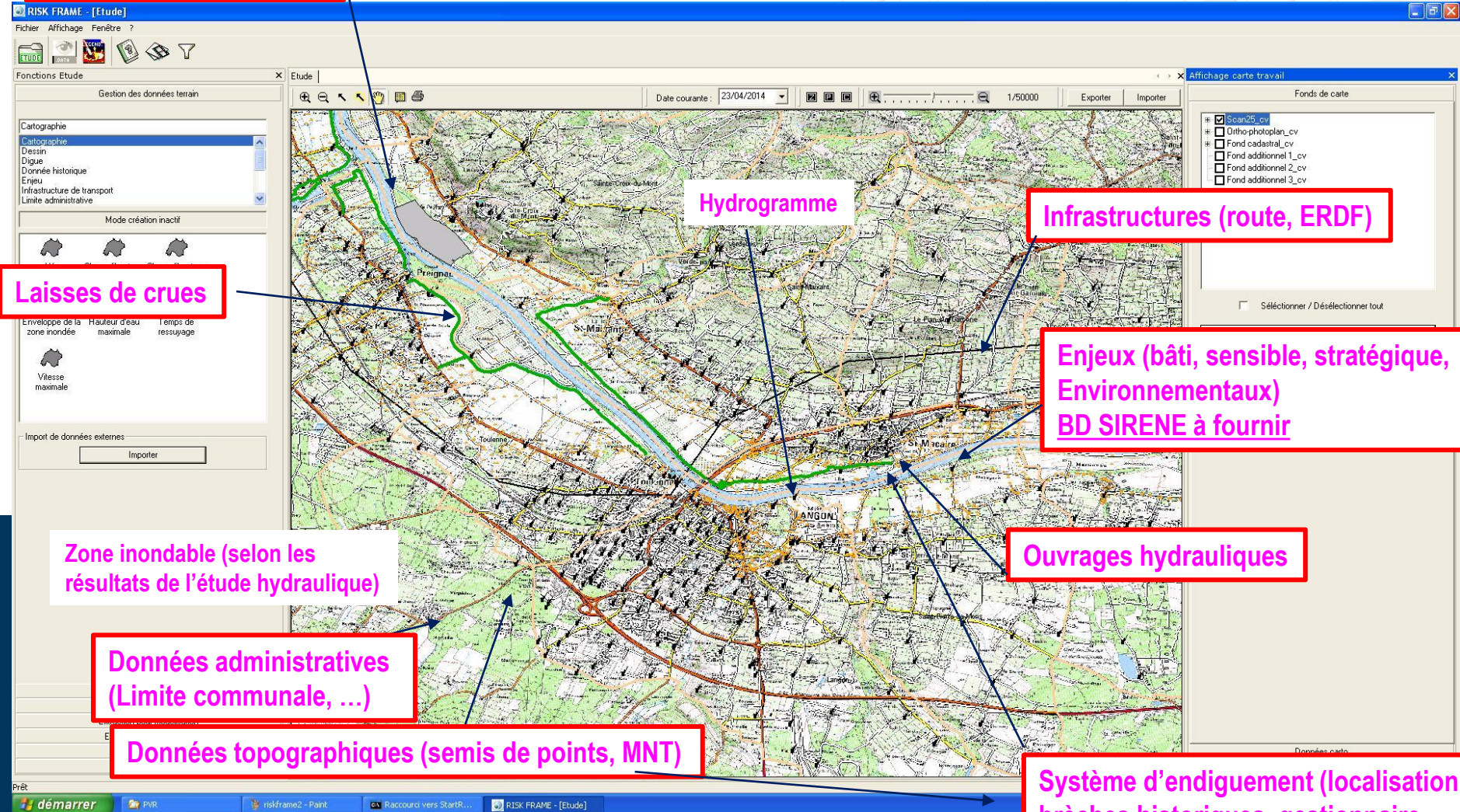
Phase 1 : Recueil de données - Mise en œuvre de la base de données

La base de données ainsi constituée et intégrée au logiciel RISKFRAME a pour objectif :

- d'être un outil de connaissance pour le secteur d'étude (topographie, enjeux, ouvrages, risque...);
- d'être un outil d'archivage des données liées à la thématique inondation (résultats des calculs de modélisation hydraulique, aménagements, ...);
- d'être un outil pouvant être utilisé en termes de perspectives futures.

2 - Description des phases d'étude - Phase 1

Données bathymétriques

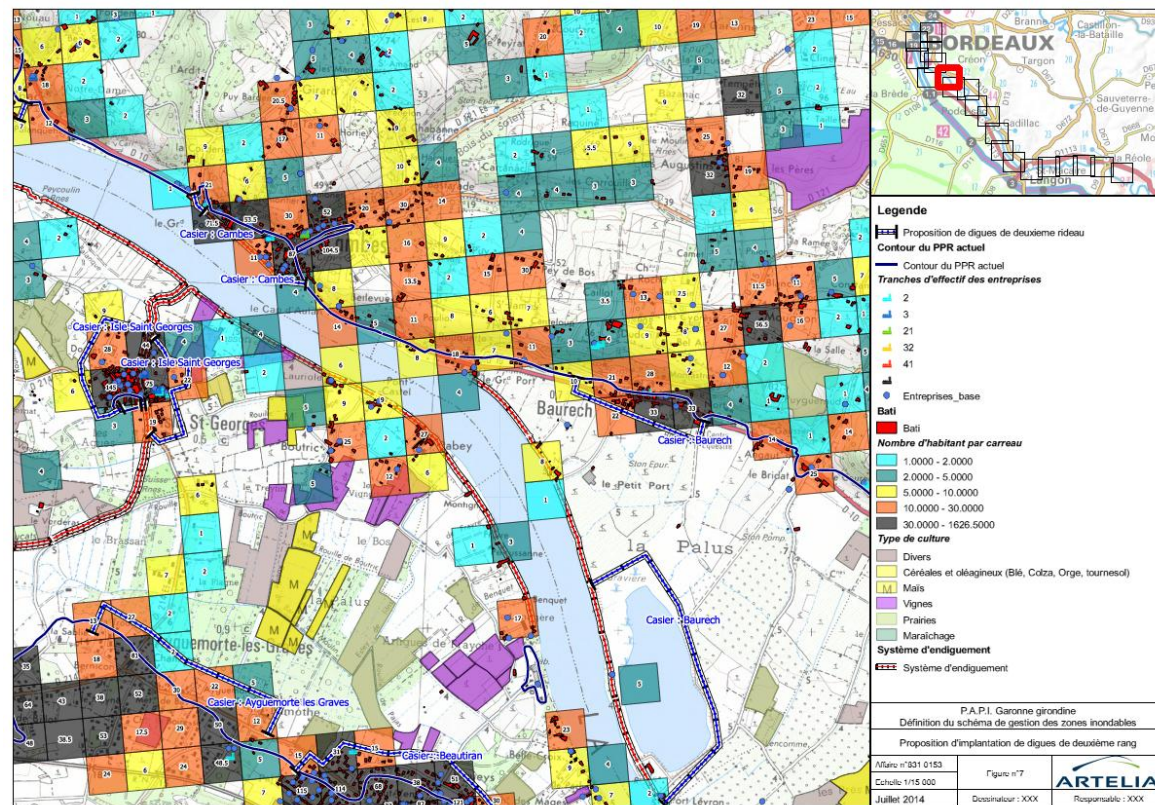


➔ Phase 2 : connaissance du système de protection

Caractérisation de secteurs de protection homogènes protégeant des territoires cohérents

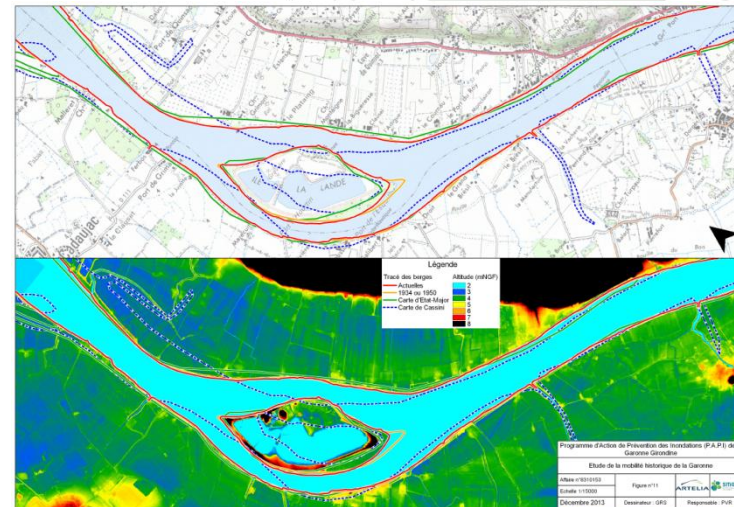
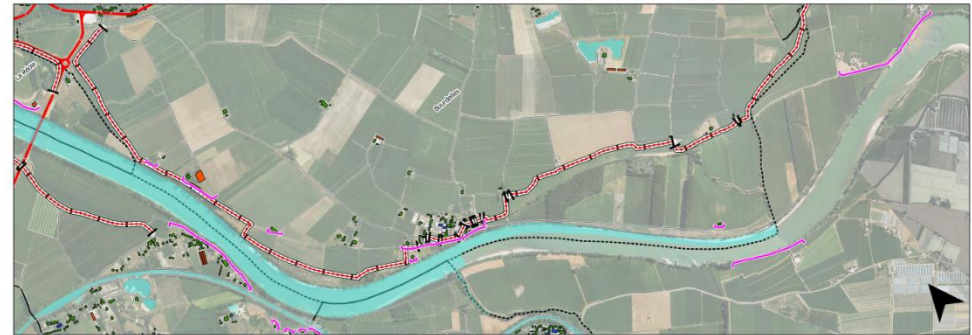
Première évaluation des enjeux protégés et du rôle de chaque territoire en regard du déroulement des crues ou des événements marins.

Analyse multicritère à réaliser en intégrant les éléments de connaissance des lots 2 et 3 afin de caractériser les risques de rupture



Phase 3 : Etude de l'espace de mobilité de la Garonne

- Compréhension du fonctionnement naturel de la Garonne : reconnaissance du cours d'eau (visite des berges par bateau),
- Caractérisation et analyse du profil en long, évolution des tracés en plan (cartographies anciennes),
- Identification des perturbations naturelles ou anthropiques : prélèvements de matériaux en lit mineur, endiguements, atterrissements,...
- Analyse des transformations et de la réponse du milieu : analyse de l'évolution morphodynamique passée, état d'équilibre,



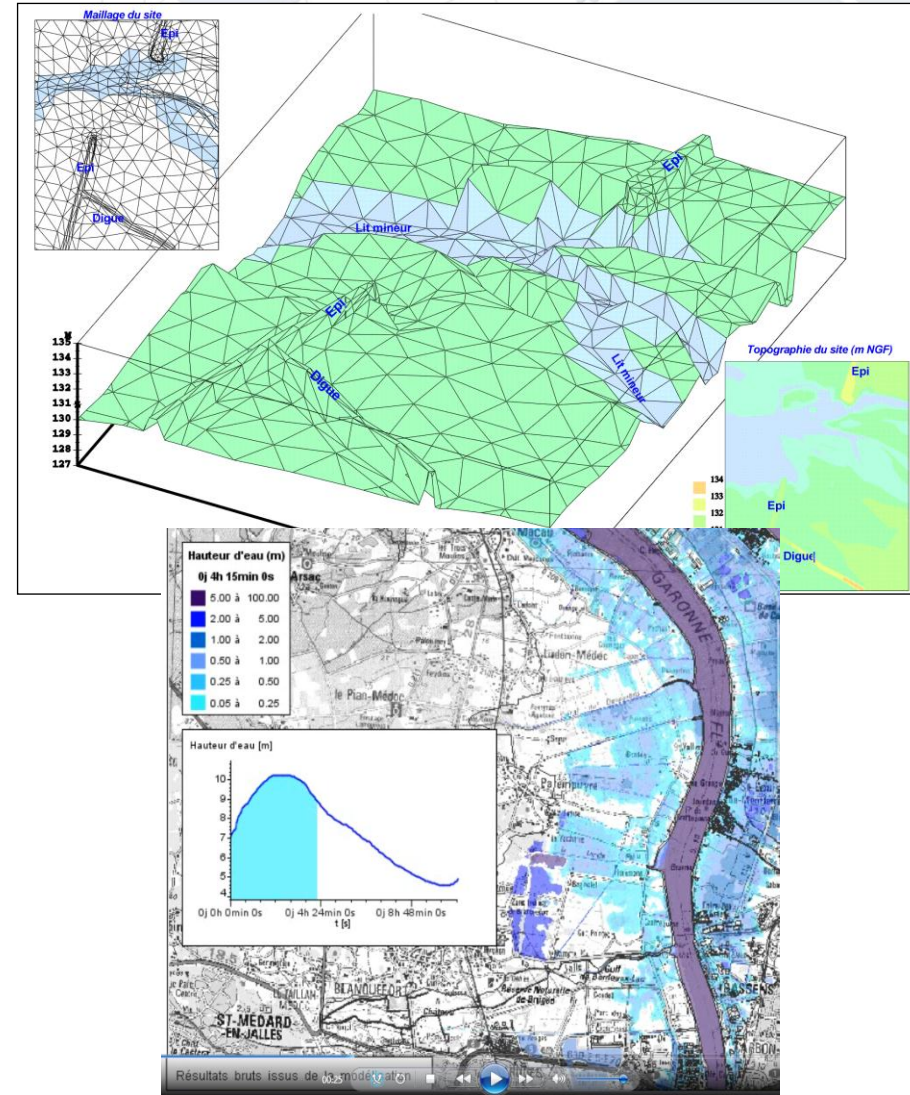
Analyse prospective de l'évolution probable : proposition de la délimitation de l'espace de mobilité.

Phase 4 : Mise en œuvre et calage/validation du modèle,

➔ **Code Télémac 2D** **(bidimensionnel),**

- représentation de phénomènes complexes
- support de communication efficace
- système de protection : représentation innovante et adaptée au besoin de l'étude

Modèle construit et en cours de calage



Phase 5 : Définition de 6 événements de référence,

Objectif : définition d'événements de références permettant la comparaison des scénarios d'aménagements ultérieurs .

Ces événements correspondent à des événements théoriques, basés sur une analyse statistique des crues de la Garonne (détermination des crues de probabilité annuelle 1/10, 1/20, ...).

Les événements définis considèrent à la fois les crues fluviales (secteur amont du territoire étudié), et les submersions marines (secteur aval).

Phases 6 et 7 : Amélioration de la connaissance de l'aléa, et tests unitaires

Objectif :

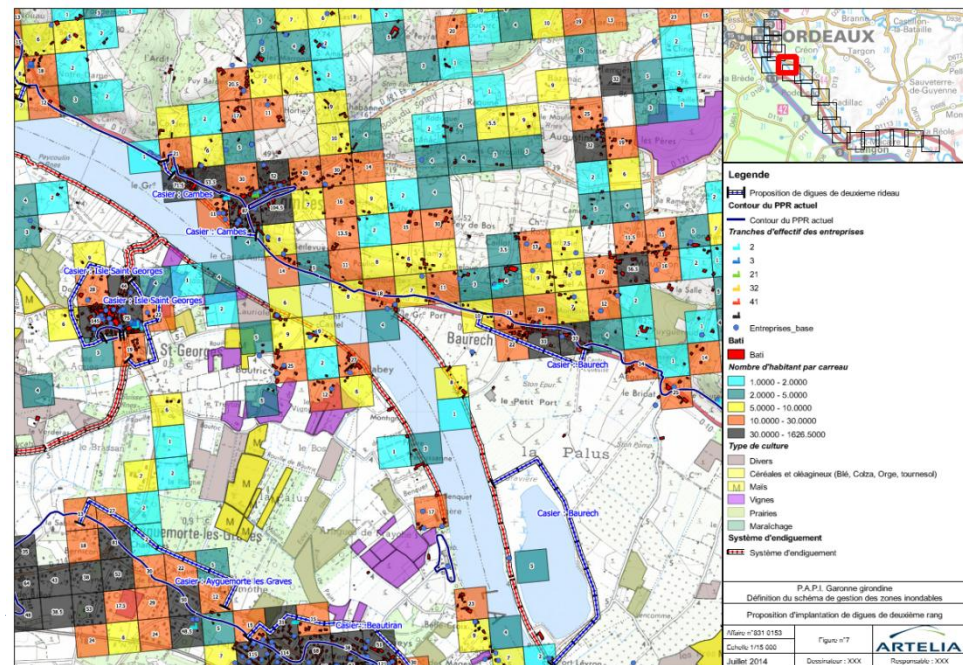
- **analyse du rôle quantitatif des « casiers » hydrauliques ;**
- **réalisation de premiers tests d'aménagements théoriques (par exemple arasement ou rehausse des digues, choix d'une période de retour pour la protection, ...) afin de mener une première analyse des impacts à attendre.**

Phase 8 : Evaluation des enjeux

Objectif : Mise en œuvre, après identification d'un schéma de protection, des analyses ACB

Recueil des données :

- aléas,
- population,
- entreprises,
- activités agricoles,
- établissements stratégiques
- réseaux,
- enjeux écologiques,...



Phases 9 et 10– Construction de 4 scénarios de protection et définition du schéma de gestion définitif.

Objectif : Proposer des scénarios de protection, ayant une cohérence de principe d'aménagement.

Par exemple, ces scénarios pourront être axés plus spécifiquement sur la protection des zones urbanisées ou sur la rationalisation des systèmes d'endiguement protégeant des zones agricoles ou sur une solution mixte intermédiaire.

Merci de votre attention



www.arteliagroup.com



www.smeag.fr