DEVELOPPEMENT DURABLE EN ACTION
TRANSITION ENERGETIQUE ET CLIMAT
MOBILITE ET TRANSPORTS
PAYSAGE, EAU ET NATURE
PREVENTION DES RISQUES
TERRITOIRES ET LOGEMENT DURABLES

Dreal
Aquitaine

Des compétences
pour un territoire durable

Les travaux du thème " risque " en DREAL Aquitaine

PIGMA – 25/03/2015

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement d'Aquitaine

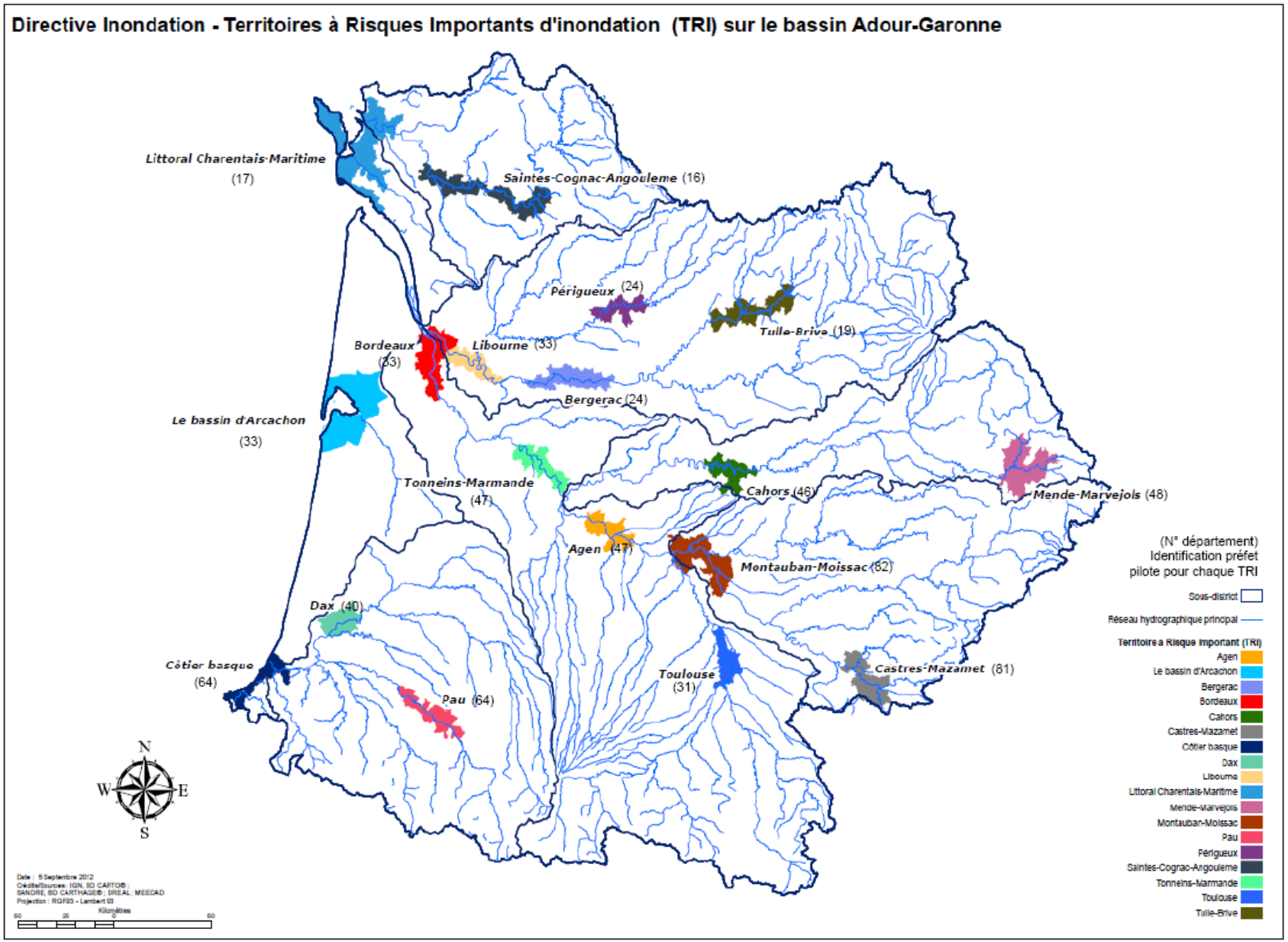
Contexte

- Des données nouvellement disponibles issues de la Directive Inondation (dont aussi MNT LIDAR)
- Des données en cours d 'élaboration relatives aux PPR naturels et technologiques
- Des besoins de partage d’informations entre acteurs des risques, notamment concernant les enjeux
- Une réflexion sur l’opportunité de mise en place d’un observatoire régional des risques

Les données cartographiques issues de la Directive Inondation

Les données cartographiques issues de la Directive Inondation

Désignation des 18 TRI par le Préfet Coordonnateur du Bassin Adour Garonne par arrêté du 11 janvier 2013

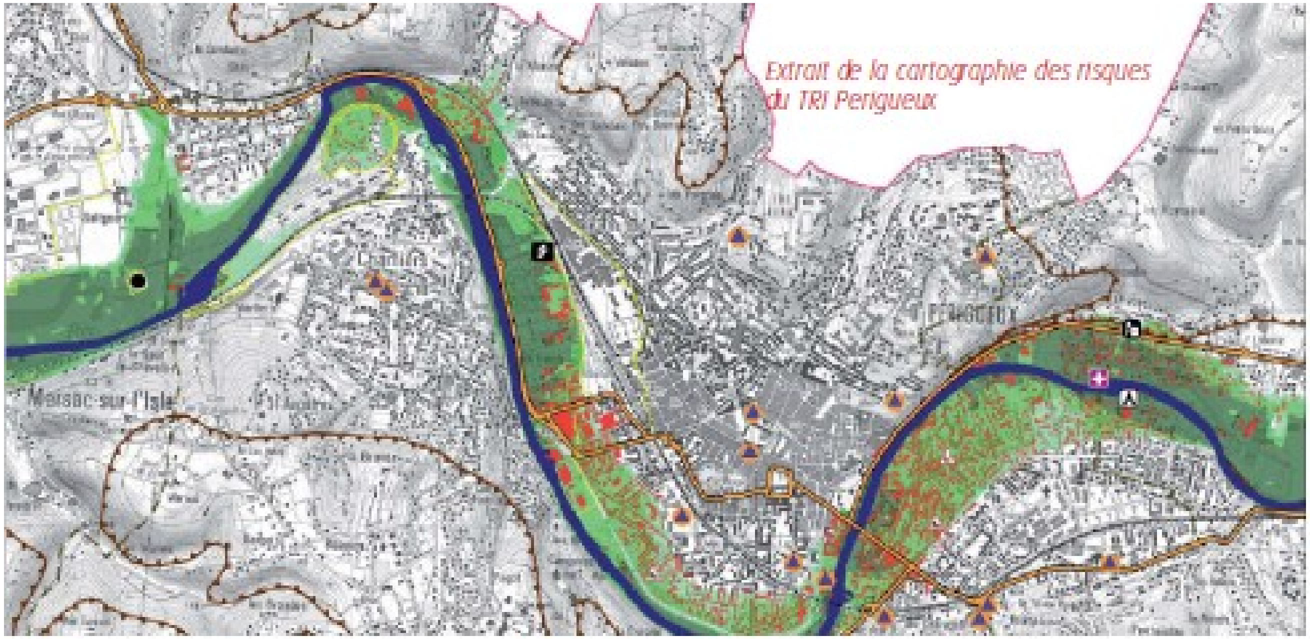


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
MIDI-PYRÉNÉES

Les Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) :

- La **cartographie** des risques (aléas/enjeux) : approuvée pour 17 des 18 TRI du Bassin par arrêté du PCB en date du 03/12/14



- L'élaboration des **SLGRI** : Stratégies Locales de Gestion des Risques d'inondation

  - Définition à minima de leurs périmètre, objectifs, et délais d'approbation → arrêté PCB du 11 mars 2015

  - Finalisation de la SLGRI au plus tard fin 2016 → arrêté préfet pilote TRI

La Cartographie des Risques

- Non exhaustive, échelle 1/25000 , « standard européen »
- Réalisées à partir de 3 scénarios par aléa basés sur :
  - un événement **fréquent** (période de retour de l'ordre de 10 à 30 ans = une possibilité sur 10 à 30 de se produire tous les ans) : **aléa de forte probabilité**
  - un événement d'occurrence **moyenne** (période de retour de l'ordre de 100 à 300 ans) : **aléa de moyenne probabilité**
  - un événement **exceptionnel** dit « extrême » (au delà de 1000 ans) afin d'apporter des éléments de connaissance visant à améliorer la préparation de la gestion de crise : **aléa de faible probabilité**

+ 1 scénario, pour la submersion marine, pour l'événement d'occurrence moyenne, en prenant compte le changement climatique

Représentation de l'aléa

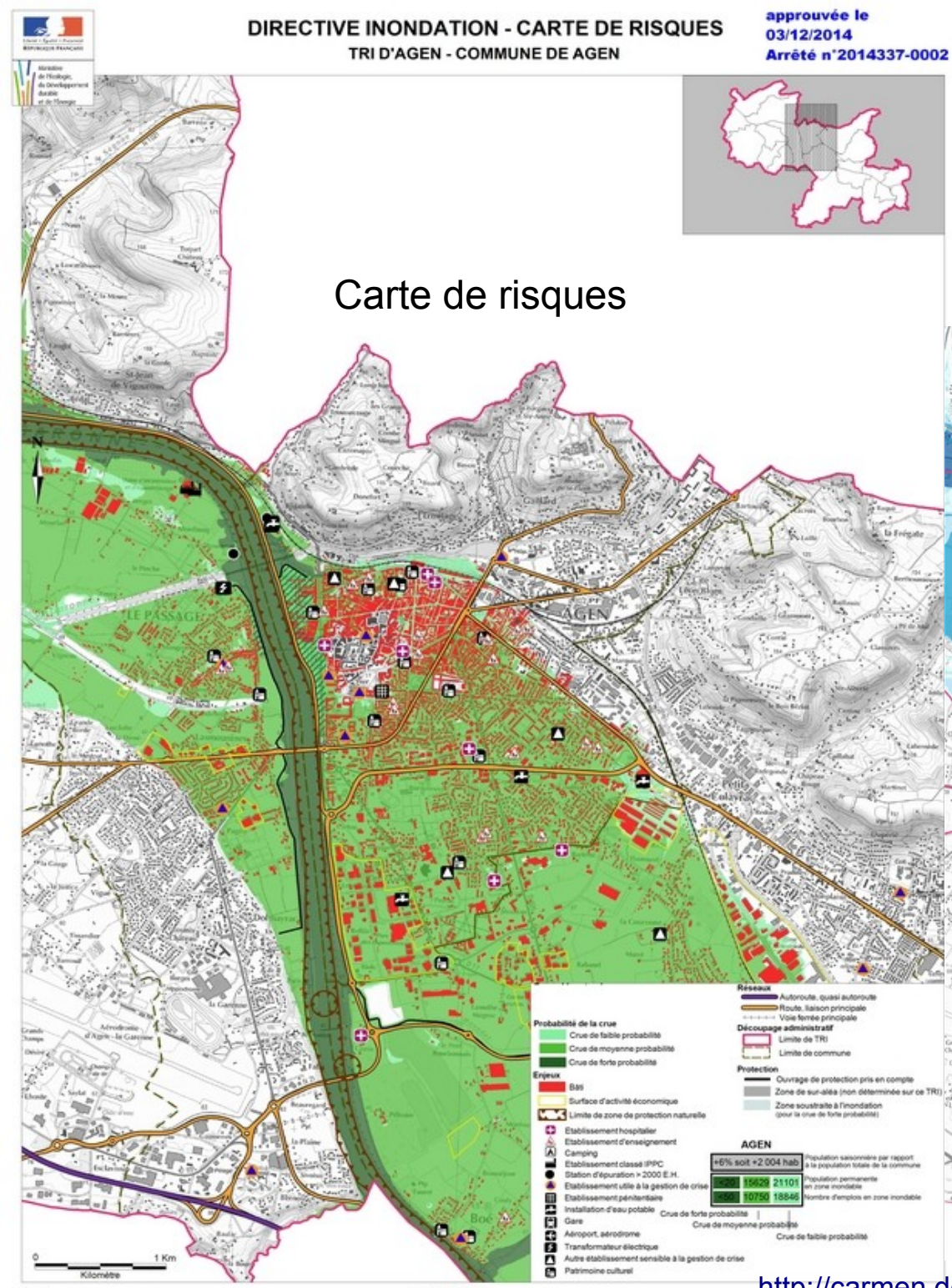
- Pour chaque scénario :
  - De manière systématique (rapportage)
    - Des enveloppes synthétiques par scénario (topologie d'inclusion)
    - Des enveloppes de hauteur d'eau (classes de hauteur d'eau spécifiques à chaque TRI dans une topologie de graphe)
  - De manière occasionnelle
    - Enveloppe d'iso classe de vitesse
    - Points remarquables
      - De cote
      - De vitesse

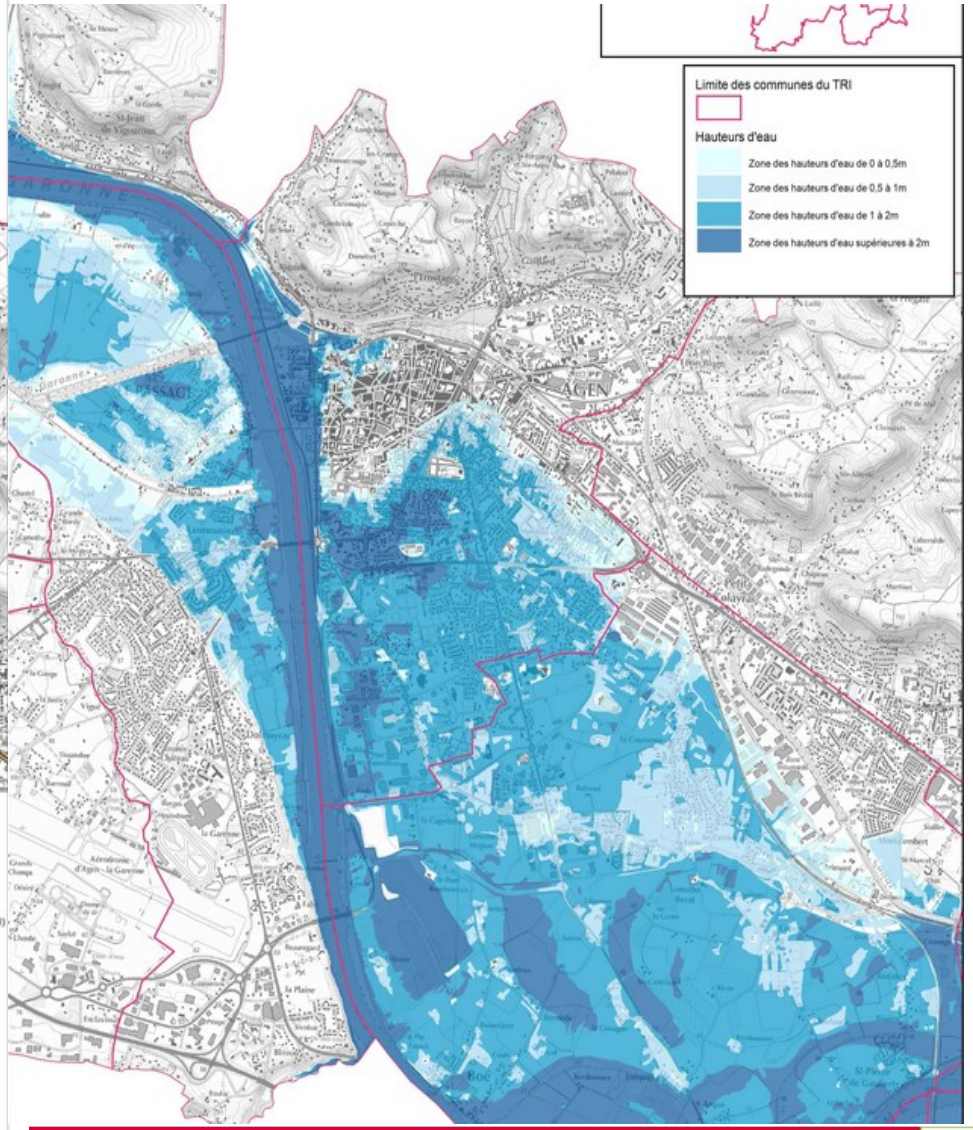
Exemple d'une représentation

Enjeux disponibles

- **Nombre indicatif d'habitants (stat)**
- **Nombre indicatif population saisonnière (stat)**
- **Nombre indicatif d'emplois (stat)**
- **Types d'activités économiques (industrie, commerces, activité future, ports et aéroports, carrières et gravières, camping, agriculture). Au minimum, les zones industrielles ou commerciales.**
- **Installations polluantes IPPC concernées par la directive**
- **Stations de traitement des eaux usées (STEU)**
- **Zones protégées pouvant être impactées par des installations polluantes IPPC ou STEU (zones déjà rapportées dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau / DCE)**
- **Établissements, infrastructures ou installations sensibles dont l'inondation peut aggraver ou compliquer la gestion de crise : (hôpitaux, maisons de retraite, prisons, campings, *établissements scolaires, crèches,* installations SEVESO, ...)**
- **Bâtiments et réseaux utiles à la gestion de crise (centres de décisions, centres de sécurité et de secours, routes, voies ferrées, gares, stations de métro, transport, poste de transformation d'énergie électrique …)**
- **Patrimoine culturel (optionnel)**

Cartographie associée





http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/6/carte_DI_TRI_BORD_D.map#

Les liens vers la cartographie DI

- **Cartographie dynamique PIGMA**
- En DREAL pour chaque TRI (ex ci-dessous : **TRI de Bordeaux**)
  - **Métadonnées DREAL**

    Débordement : http://catalogue.geo-ide.developpement-durable.gouv.fr/catalogue/apps/search/?uuid=fr-120066022-ldd-43221eab-2039-417a-92a0-bd7c19c15662
  - **Cartographie dynamique CARMEN**

    Débordement : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/6/carte_DI_TRI_BORD_D.map#
  - **Catalogue des services OGC de CARMEN (stylé)**
    - Source Wms (Débordement)
      http://ws.carmen.developpement-durable.gouv.fr/WMS/6/carte_DI_TRI_BORD_D?
    - Source WFS (Débordement)
    - http://ws.carmen.developpement-durable.gouv.fr/WFS/6/carte_DI_TRI_BORD_D?
  - **Catalogue des services de GéoIDE (catalogage)**
    - Source Wms
    - Source WFS
    - Syndication ATOM (pour chaque jeux de données)
  - **Page Internet de la DREAL :** http://www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/tri-de-bordeaux-a1679.html

Les données cartographiques issues des Plans de Prévention des Risques (PPR)

Les Plans de Prévention des Risques (PPR)

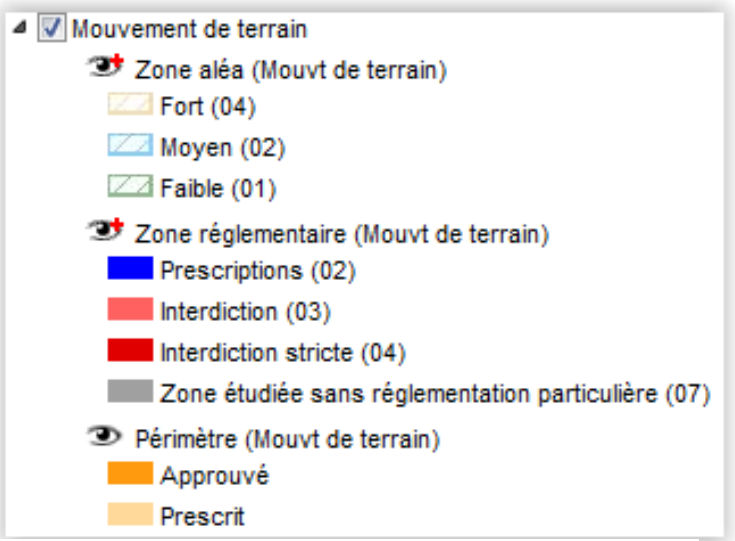
- Le PPR est un document réalisé par l'État qui réglemente l'utilisation des sols à l'échelle communale, en fonction des risques auxquels ils sont soumis. Cette réglementation va de l'interdiction de construire à la possibilité de construire sous certaines conditions en passant par l'imposition d'aménagement aux constructions existantes.
- Chaque PPR est constitué notamment d'une carte d'aléa et d'une carte réglementaire de zonage
- Les risques pris en compte sont naturels (Inondations, mouvements de terrains, incendies de forêt, avalanches, submersions marines, séismes...) et/ou anthropiques/ technologiques/ miniers.

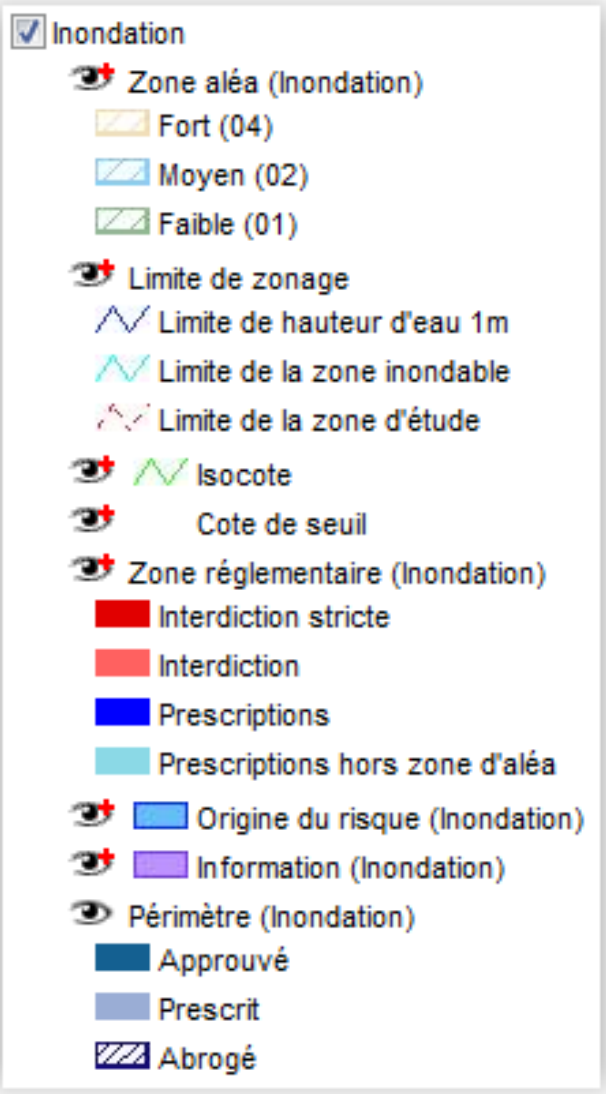
Les cartographies des Plans de Prévention des Risques (PPR)

- Les types de PPR concernés
  - Plan de Prévention des Risques Naturels (près de 600)
    - PPR inondation
    - PPR mouvement de terrain
    - PPR feu de forêt
    - PPR séisme (Dept 64)
    - PPR avalanche (Dept 64)
  - Plan de Prévention des Risques Technologiques (26 PPRT)

Représentation de l'aléa

- Par type de PPR





Les liens vers la cartographie des Plans de Prévention des Risques (PPR)

- Par type de PPR (inondation, mouvement de terrain, feu de forêt, séisme, avalanche,technologiques)
  - **Métadonnées**
    ex Inondation
  - **Cartographie dynamique CARMEN**
    ex Inondation
  - **Catalogue des services OGC de CARMEN (stylé)**
    - Source Wms
    - Source WFS
  - **Catalogue des services de GéoIDE (catalogage)**
    - Source Wms
    - Source WFS
    - Syndication ATOM (pour chaque jeux de données)

AZI, carto DI, carto PPR, enveloppe de crues, quelle carte utiliser ?

- La coexistence des informations
  - Les cartes les plus fines sont les cartes des PPR (aléa de référence a minima T=100ans); Les PPR sont des Servitudes d'Utilité Publique (SUP), opposables aux tiers.
  - Les cartos de la DI ont l'avantage de présenter plusieurs scénarios ; Elles sont informatives.
  - La carte de l'enveloppe de crue correspond à une approximation par relevé de laisses d'un événement donné (ex : crue de juin 2013) ; Elles sont informatives.
  - L'Atlas des Zones Inondables présente un fort intérêt quand d'autre outils n'existent pas ; Elles sont informatives.
- En gestion de crise la prédominance d'un document, par rapport à un autre, implique la condition d'antériorité
- En droit du citoyen, seule la SUP est opposable

Les conclusions, les prospectives

Le retour d'expérience de la DI

- Le lot de base est extrait de la plate-forme PIGMA, puis croisé avec d'autres sources (BDTopo)
  - Des données prêtes à l'emploi :
    - Enseignement primaire et secondaire, casernes de pompiers, autres centres de sécurité et de secours, centres de décisions
  - D'autres données rarement exploitables en l'état car :
    - absence de données sur tout ou partie du territoire régional
    - producteurs multiples sur certaines données sans prépondérance d'un acteur par rapport à un autre
    - hétérogénéité de la structure des données transmises (plusieurs opérateurs départementaux)
    - qualité insuffisante des données (données absentes, positionnement imprécis,...)
    - absence de métadonnées ou métadonnées imprécises

Le retour d'expérience de la DI

- Exemple des données relatives aux établissements de santé
  - Les données alphanumériques sont transmises par PIGMA (données ARS). Une analyse de leur géolocalisation (croisement avec BDTopo et remontées DDT/M) montre les écarts suivants sur 9 TRI :
    - pour les établissements hospitaliers, 14 ponctuels sont mal positionnés sur un total de 116 (soit 12%)
    - pour les établissements adultes handicapés, 10 ponctuels sont mal positionnés sur un total de 49 (soit 20%)
    - pour les établissements enfants handicapés, 8 ponctuels sont mal positionnés sur un total de 40 (soit 20%).
    - pour les établissements personnes âgées, 19 ponctuels sont mal positionnés sur un total de 232 (soit 8%).
    - 50 « nouveaux » établissements venant des données issus de la BDTopo et des remontées des DDTM ont été rajoutés.

Nouveaux chantiers envisagés

- En lien avec les DDT(M)
  - Poursuite de la dématérialisation et la standardisation des données Risques (Atlas ZI, mouvement de terrain ...) pour consolider le patrimoine – identifier les données manquantes
  - Production des cartes d'enveloppe de crues dans le cadre des REX.
- En lien avec PIGMA
  - Consolider le patrimoine régional des données d'enjeux (camping, établissements de santé,...) pour faciliter la mise à jour des cartes des TRI (mise à jour sexennal) et plus largement pour améliorer la connaissance sur des projets d'aménagement ou pour la gestion de crises
    - En lien avec les producteurs légitimes
    - Pour une complétude régionale
    - Pour satisfaire les manques
    - Produire des métadonnées exploitables
- En partenariat avec les acteurs de gestion de crise, mettre en place un observatoire régional permettant de suivre la mise en œuvre des politiques des risques et leur concrétisation sur le terrain par le suivi d'indicateurs

Vers un observatoire régional des risques ?

- Les attendus :
  - Un réseau d'échanges et production entre acteurs du risques
  - Un portail d'accès aux données risques (y compris enjeux)
  - Le développement de la culture du risque en Aquitaine
  - Un éventail d'indicateurs pour suivre la mise en œuvre des politiques de gestion des risques