

# Mise en œuvre de la Directive Inondations sur le bassin Rhône-Méditerranée

*Commission Géographique Isère-Drôme*  
*2 novembre 2011*

# Objectifs de la Directive Inondation

## Disposer d'une politique de gestion globale des inondations pour en réduire les conséquences dommageables

- **Se fixer des objectifs de gestion et se donner les moyens d'y parvenir**
  - S'appuyant sur les grand axes de la politique de gestion des inondations française
- **Porter les efforts en priorité sur les territoires à risques importants**
  - Sélectionner des territoires à risques importants (TRI) sur la base d'une évaluation préliminaire homogène (EPRI)
  - Définir les efforts de gestion des risques d'inondation (PGRI) à porter sur ces territoires en affinant la connaissance (Cartographie des risques)

# Les Grandes Étapes législatives et réglementaires

- **Évaluation préliminaire des risques - EPRI**  
Première vague fin décembre 2011
- **Sélection des premiers TRI**  
Sur la base des EPRI pour juin 2012
- **Réalisation d'une cartographie des risques sur les TRI**  
Première réalisation fin décembre 2013
- **Définition de la liste des stratégies locales à élaborer**  
Contenant leurs périmètres, délais de réalisation et objectifs pour juin 2014
- **Élaboration d'un plan de gestion des risques inondation à l'échelle du district - PGRI**  
Première version fin décembre 2015 – calendrier similaire au SDAGE

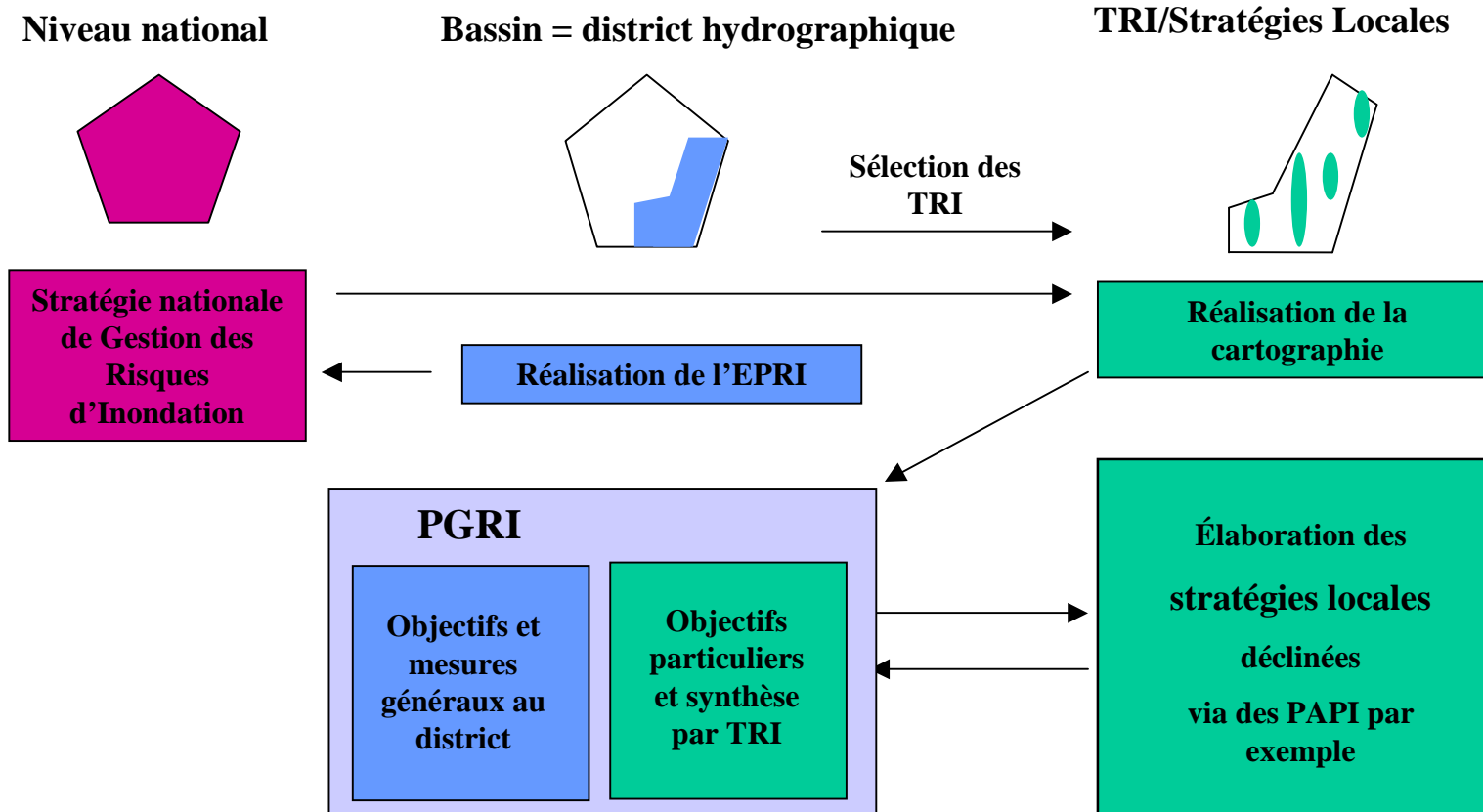
Une révision tous les 6 ans

## Références:

- Directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Article 221)
- Décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

# Répartition des rôles

**Une mise en œuvre à 3 niveaux**  
dans un processus partagé avec les parties prenantes





# Gouvernance partagée

**La concertation et le partage des responsabilités s'organisent au niveau national et au niveau du bassin**

- *Commission Mixte Nationale Inondations*

**Composée en partie du CNE et du COPRNM  
et de représentants des élus, de l'Etat et de la société civile  
et d'experts**

Assure la gouvernance de la gestion nationale pour :

- L'élaboration et l'application de la SNGRI
- La vision homogène du territoire national et de l'importance des inondations
- La labellisation des PAPI et des dispositions locales du PSR

# Gouvernance partagée

**La concertation et le partage des responsabilités s'organisent au niveau national et au niveau de chaque bassin**

- *Commission Mixte Nationale Inondations*
- *Commission Inondations de Bassin Rhône-Méditerranée*

**Comité de bassin élargi aux parties prenantes concernées  
(représentants de chaque catégories d'acteurs)**

*(EPTB, représentants de porteurs de PAPI, Contrat de Rivière, SCOT, SAGE, notaires, assureurs, ...)*

- S'appuyant sur une organisation similaire au Comité de Bassin  
*pour la mise en œuvre des différentes étapes de la Directive Inondation  
(Bureau du Comité et Commissions Territoriales de Bassin élargies)*
- S'appuyant sur le comité d'agrément des contrats de rivière et des SAGE  
*pour la labellisation des PAPI et des dispositions locales du PSR en complément du dispositif national*

# Gouvernance partagée

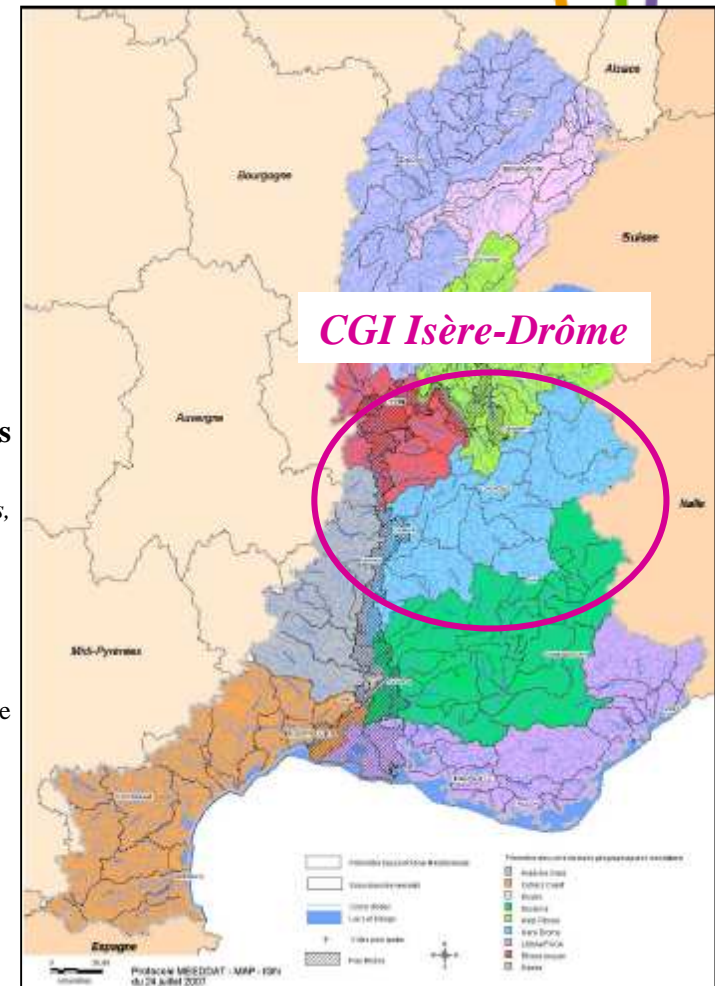
La concertation et le partage des responsabilités s'organisent au niveau national et au niveau de chaque bassin

- *Commission Mixte Nationale Inondations*
- *Commission Inondations de Bassin Rhône-Méditerranée*
- *9 Commissions Géographiques Inondations*  
+ *Gouvernance Plan Rhône*

**Commissions territoriales de bassin élargies aux parties prenantes concernées (ensemble des acteurs du territoire associés)**

(EPTB, ensemble des porteurs de PAPI, Contrat de Rivière, SCOT, SAGE, SDIS, notaires, assureurs, ...)

- Élargi le champ des acteurs (relais direct des collectivités territoriales)
- Facilite l'appropriation locale de la Directive Inondations
- Permet de territorialiser les débats pour faire ressortir les spécificités de chaque territoire



Merci de votre attention



Présentation de l'EPRI à l'échelle du bassin  
Et  
méthode d'élaboration

*Commission Géographique Isère-Drôme*  
*2 novembre 2011*

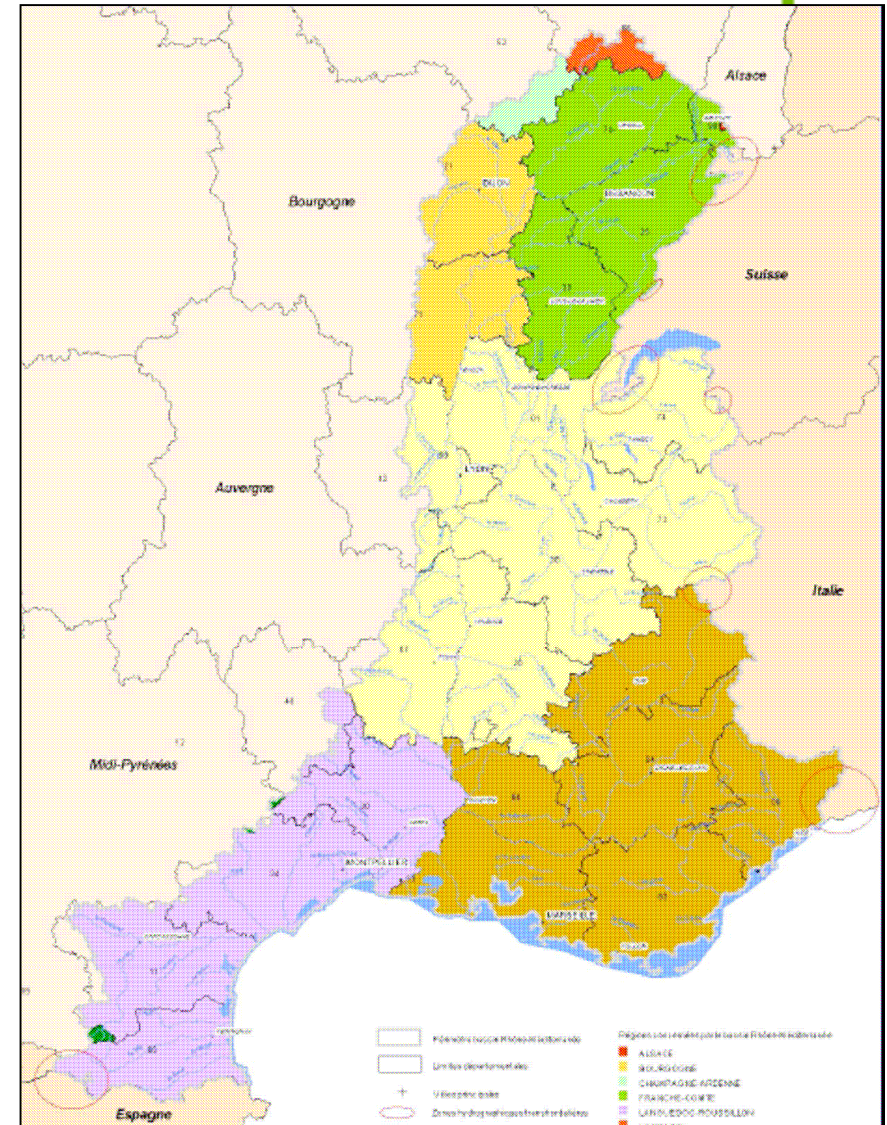




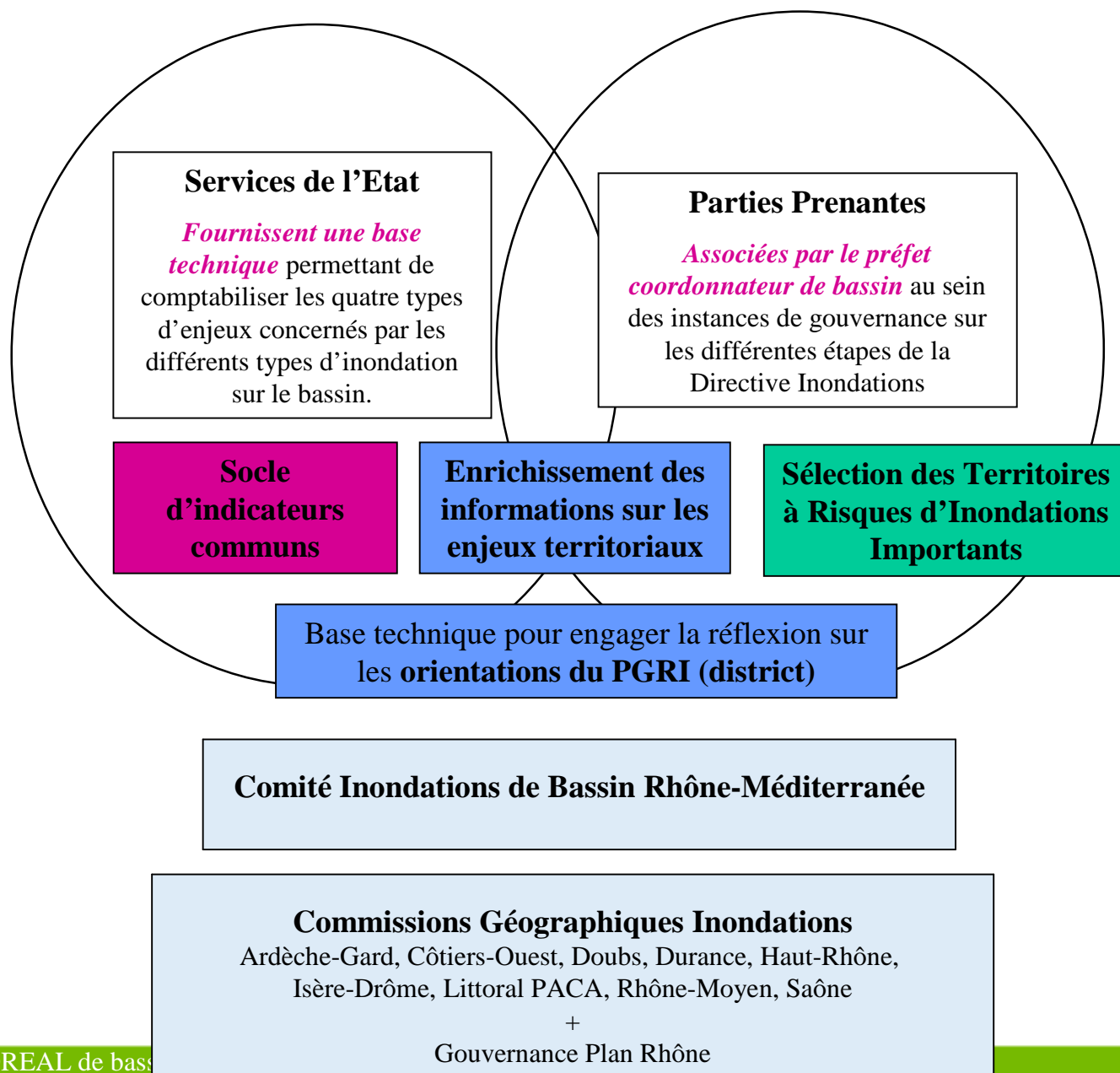
# Périmètre de l'EPRI

## Le bassin Rhône-Méditerranée:

- il couvre le **bassin versant du Rhône** en France (dont les BV de la Saône, du Doubs) et l'ensemble des fleuves côtiers méditerranéens (à l'exception de la Corse)
- il représente **25% du territoire national** et **24% de la population française**
- il concerne principalement **5 régions** (Franche-Comté, Bourgogne, Rhône-Alpes, PACA, Languedoc-Roussillon) et couvre **30 départements**
- il comporte **quelques zones transfrontalières** (Suisse, Italie, Espagne)



# EPRI (district): double objectif



# Structuration de l'EPRI

## 3 axes:

- Elle **pose le contexte** du territoire ( présentation du district)
- Elle **analyse les évènements du passé** et leurs conséquences
- Elle **évalue l'impact des inondations futures**

## 2 échelles d'analyse:

- **Au niveau du district**: échelle de l'autorité compétente pour arrêter les différentes étapes et la Directive Inondations
- Au niveau de **10 Unités de présentation** dont le périmètre a été défini à une échelle hydrographique et/ou socio-économique cohérente

⇒ *Elles correspondent aux périmètres des Commissions Géographiques Inondations (échelle identique à la mise en œuvre de la DCE mais élargissement des acteurs associés)*

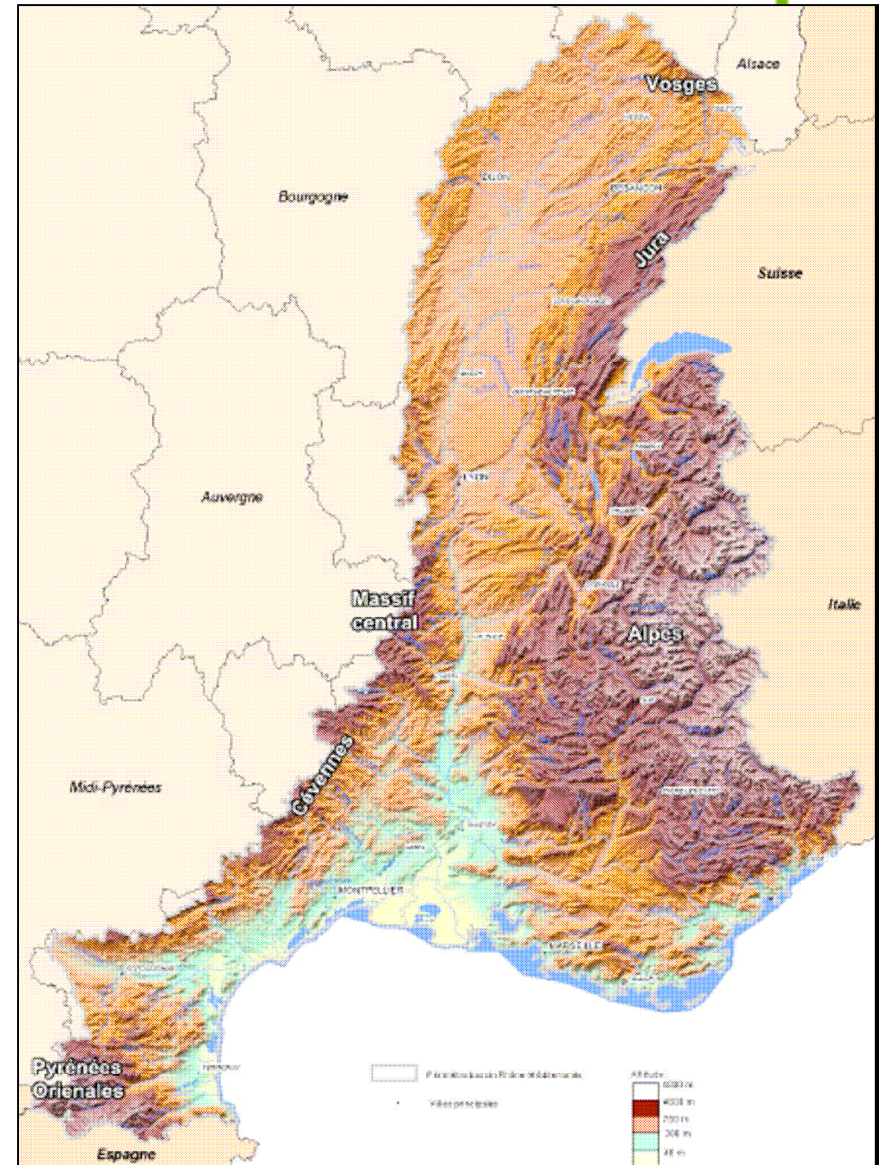
⇒ *Elles permettent de faire ressortir les spécificités de chaque territoire*

**Au niveau national, chaque EPRI contribue à la définition de la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations (SNGRI)**



# Présentation du district

- Pose le contexte **géographique** et **naturel**
- Recense les différents **types d'inondations** considérées



# Présentation du district

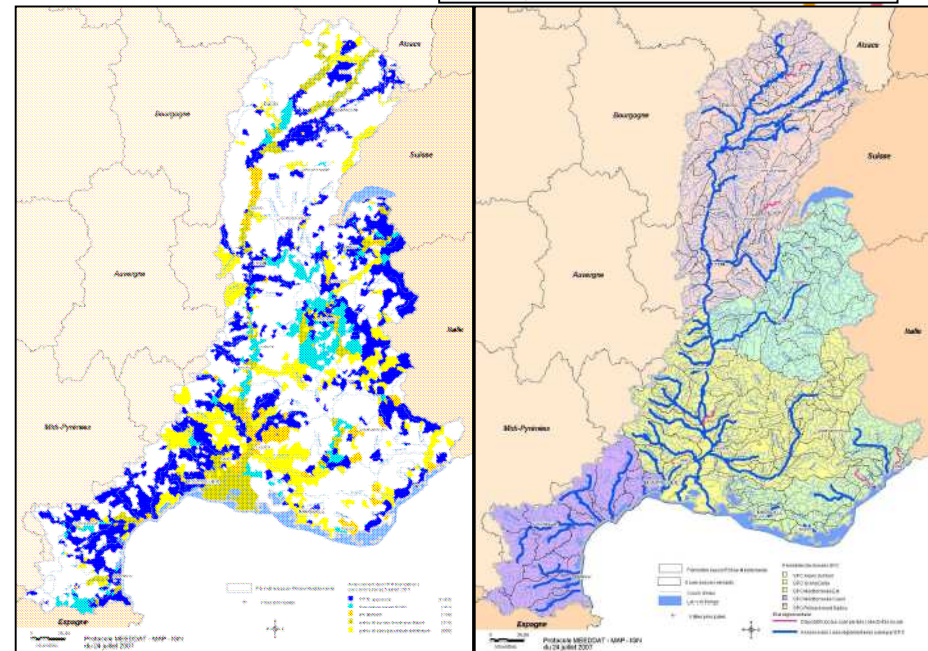
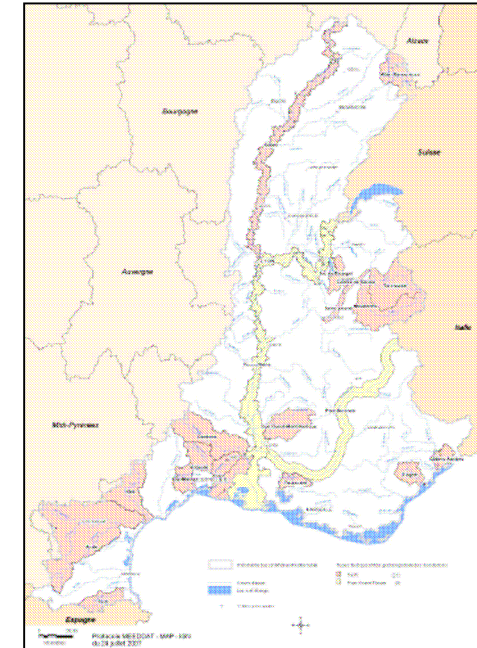
- Pose le contexte **géographique** et **naturel**
- Recense les différents **types d'inondations** considérées
- Fait ressortir la **nature des principaux enjeux** du bassin





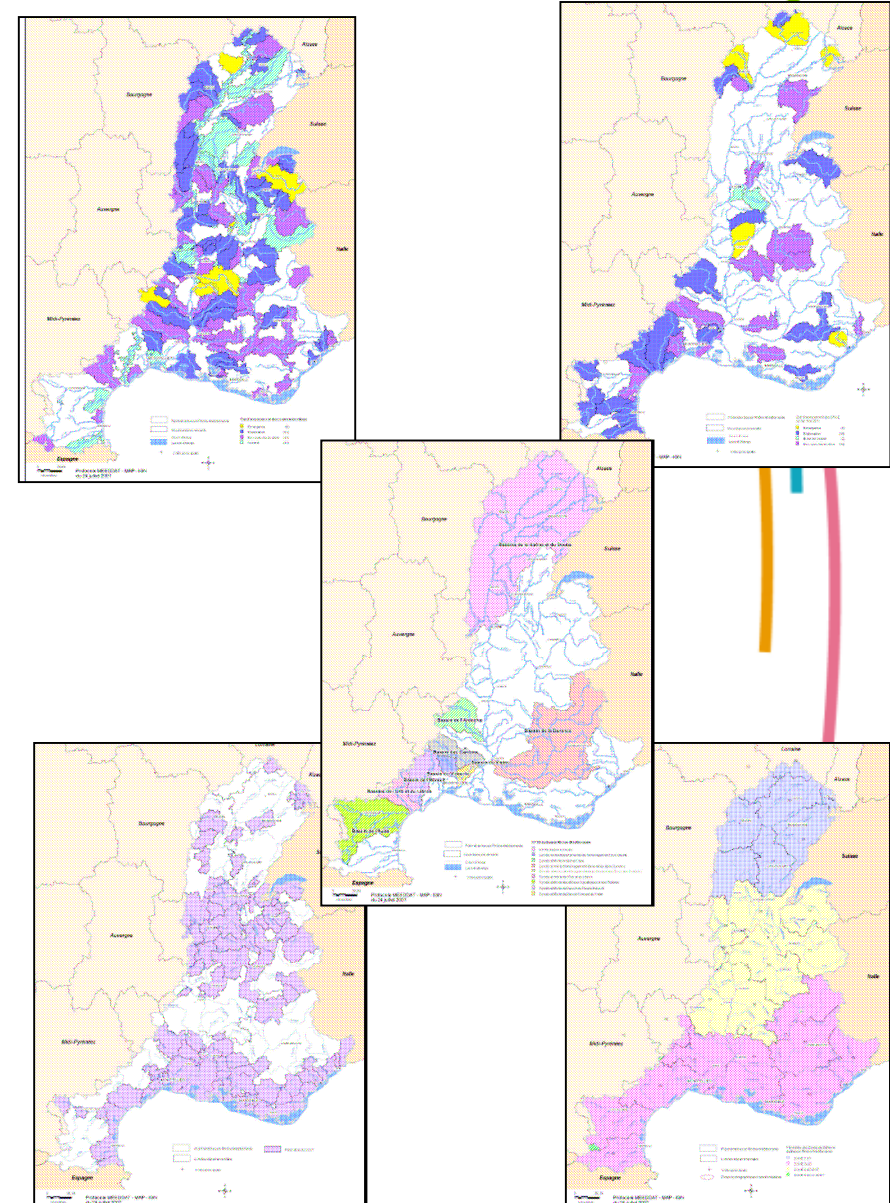
# Présentation du district

- Pose le contexte **géographique** et **naturel**
- Recense les différents **types d'inondations** considérées
- Fait ressortir la **nature des principaux enjeux** du bassin
- Fait état des différentes **politiques de gestion des inondations** mise en oeuvre



# Présentation du district

- Pose le contexte **géographique** et **naturel**
- Recense les différents **types d'inondations** considérées
- Fait ressortir la **nature des principaux enjeux** du bassin
- Fait état des différentes **politiques de gestion des inondations** mise en oeuvre
- Présente une **photographie des différentes parties prenantes** à la politique de gestion des inondations

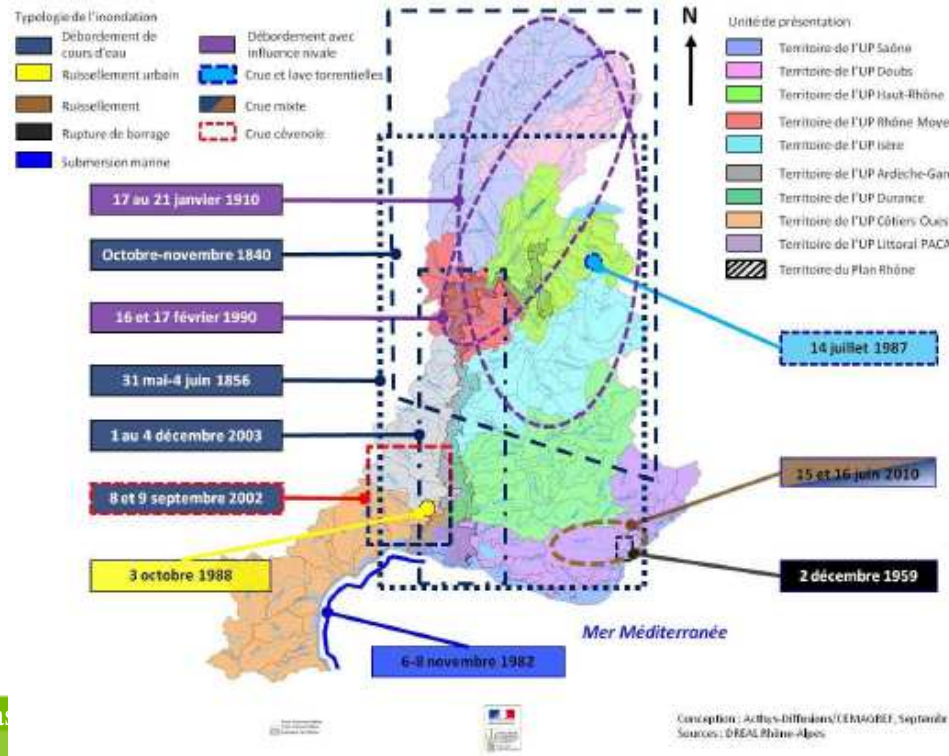




# Analyse des évènements du passé

Elle vise notamment à :

- Illustrer les **différents types de phénomènes** d'inondations
  - à l'échelle du district
  - à l'échelle de l'unité de présentation
- Apporter une vision sur la **fréquence des inondations passées** par un inventaire des crues connues sur le territoire (crues au moins décennales)



# Impact potentiel des inondations futures

## Objectif :

Caractériser, sur l'ensemble du territoire, le **risque** potentiel d'inondations sur la base d'indicateurs communs.

Cette caractérisation est faite pour :

- chaque type **d'inondation**
- chaque type **d'enjeux** considéré  
(*santé, environnement, patrimoine et activités*)

Elle doit approcher au mieux des connaissances disponibles **l'événement extrême potentiel**

Elle sera **un des facteurs** de la sélection des TRI

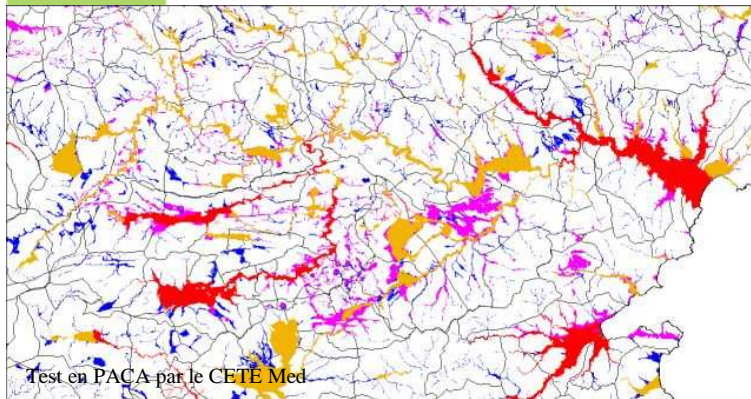




# Impact potentiel des inondations futures

## procédé

1. **Construire** une enveloppe sur la base de laquelle on calcule les indicateurs de risque : **enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)**



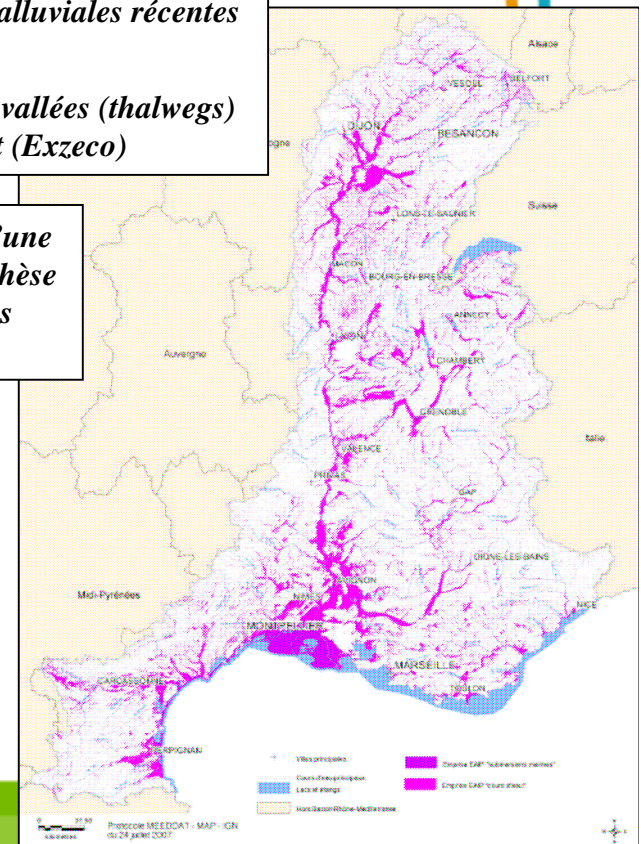
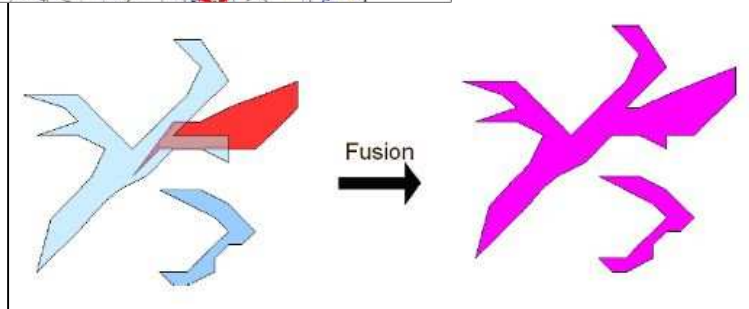
Informations connues sur les zones inondables issues de différentes sources (études PPR, AZI, ...)

+ compléments d'information

- Connaissance géologique des zones alluviales récentes (BRGM)

- Connaissance de la topographie des vallées (thalwegs) pour identifier les zones d'écoulement (Exzeco)

Constitution d'une couche de synthèse utilisée pour les calculs



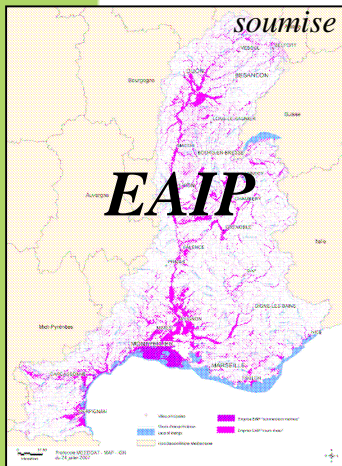
# Impact potentiel des inondations futures

*procédé*

## 2. Calculer les indicateurs d'impact des inondations

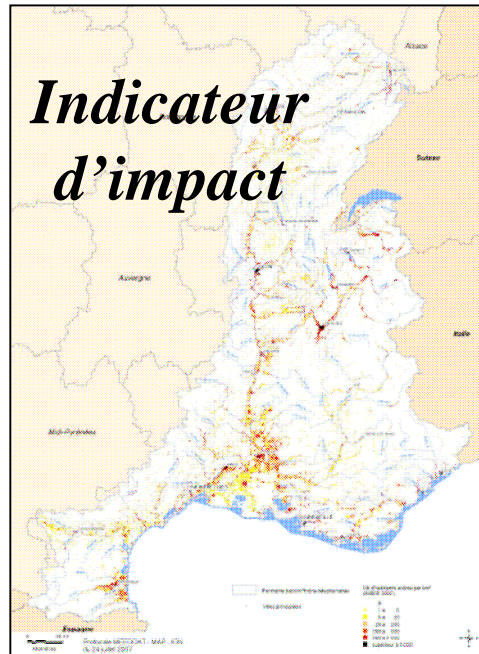
- Soit par le croisement des enveloppes avec les enjeux à prendre en compte
- Soit à partir d'indicateurs spécifiques

(exemple: communes fortement

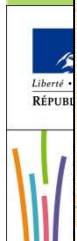
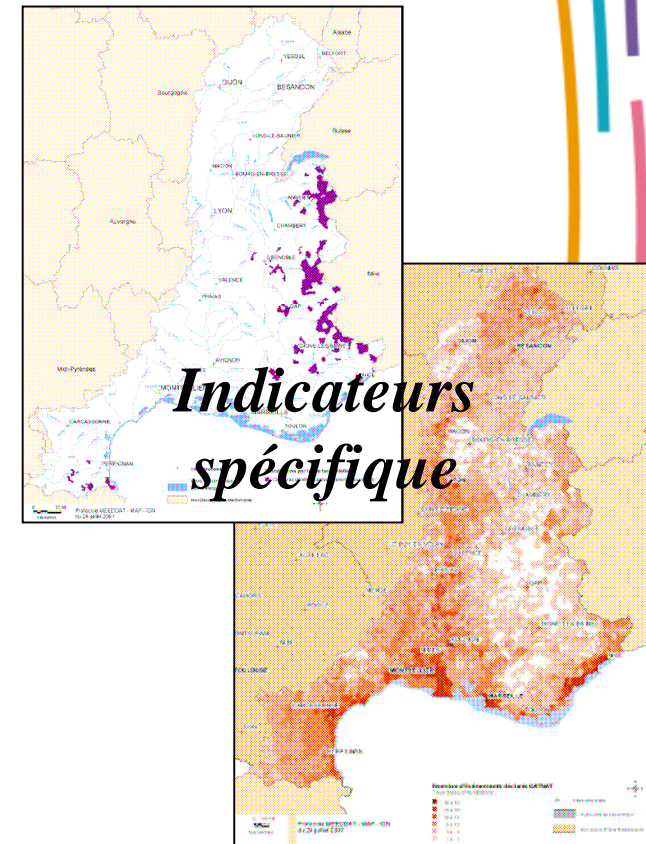


+

=



ou



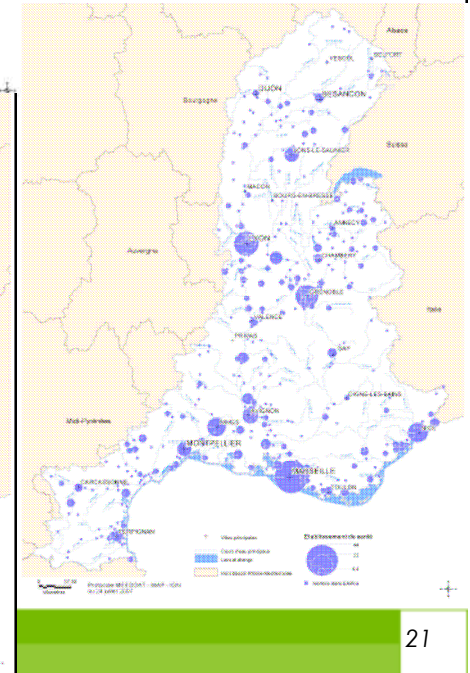
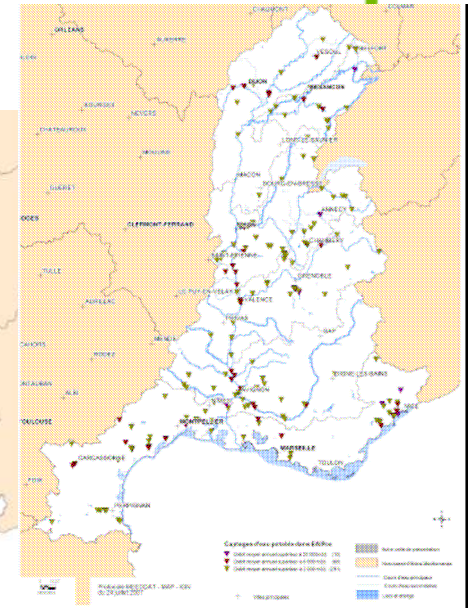
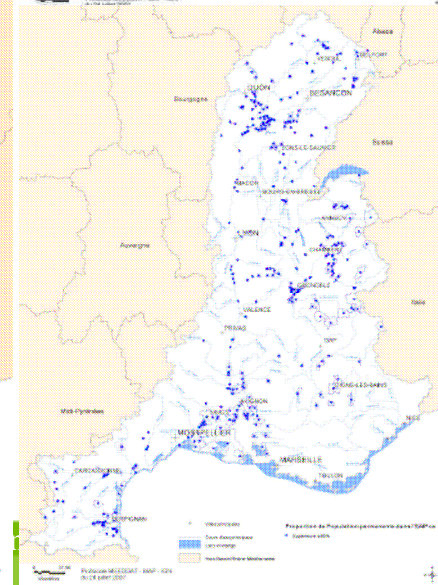
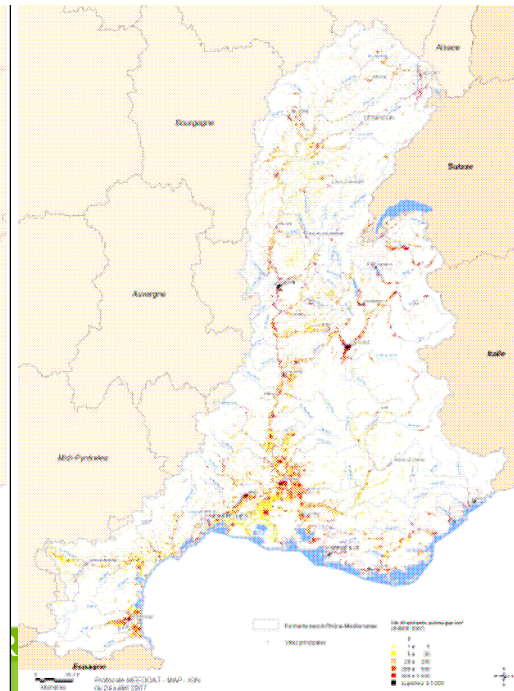
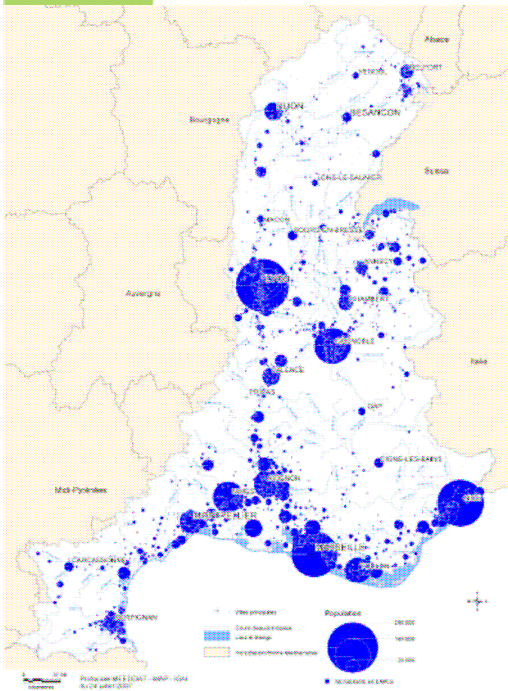


# Impact potentiel des inondations futures

## Type d'enjeux

### 1. Indicateurs d'impact pour la santé humaine

- Population permanente
- Densité de population
- Proportion de population
- Emprise de l'habitat de plain-pied
- Nombre d'établissement de santé
- Captages d'eau potable



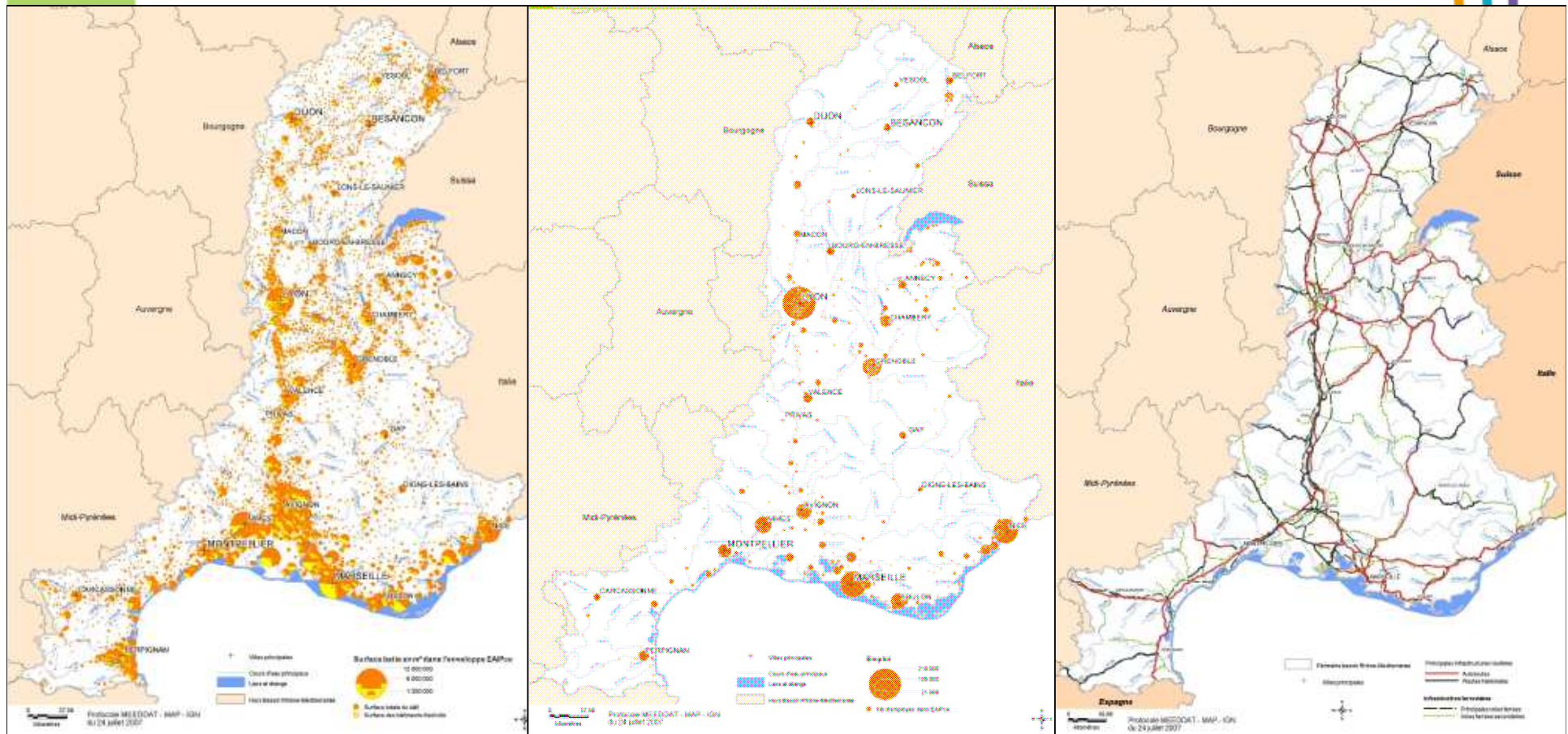


# Impact potentiel des inondations futures

## Type d'enjeux

### 2. Indicateurs d'impact pour l'activité économique

- Emprise totale du bâti
- Emprise des bâtiments d'activité
- Nombre de salariés
- Linéaire d'infrastructure routières et ferroviaires



# Impact potentiel des inondations futures

## Type d'enjeux

### 3. Indicateurs d'impact pour l'environnement

*Sites présentant un danger potentiel pour la santé humaine*

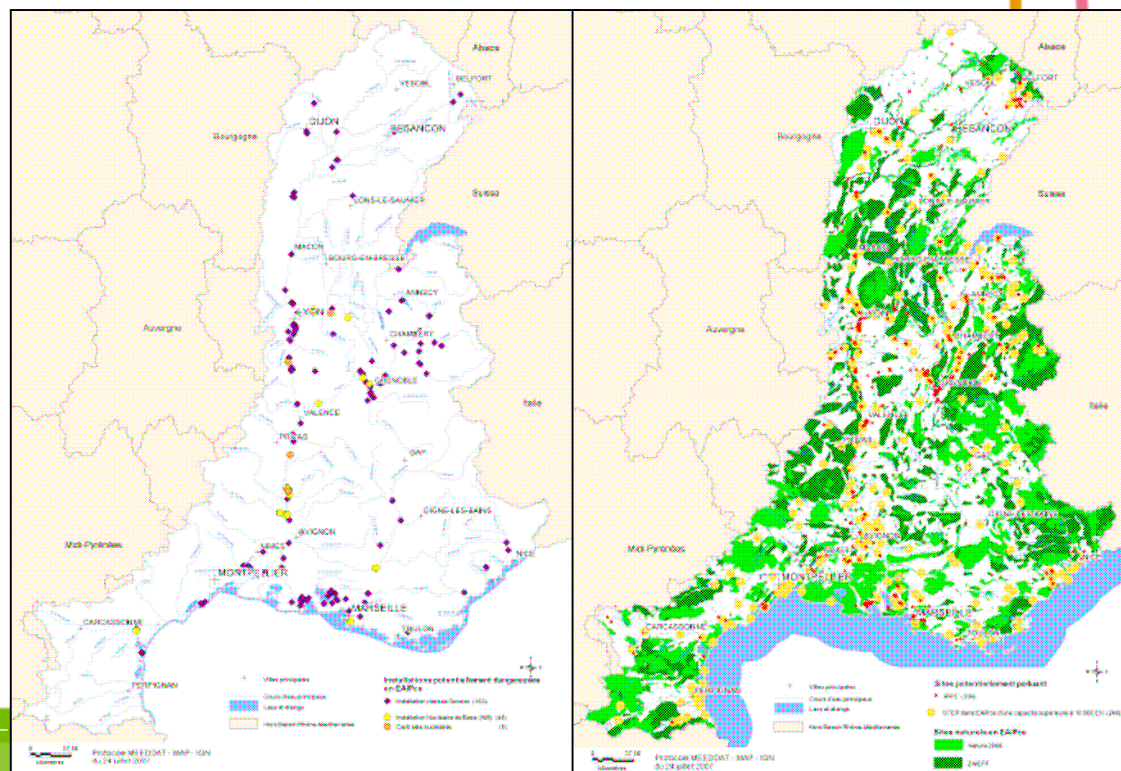
- Installations Nucléaires de Base
- Installations classées Seveso AS (seuil haut)

*Sites potentiellement polluants*

- Installations classées IPPC
- STEP

*Sites naturels*

- Zones Natura 2000
- ZNIEFF



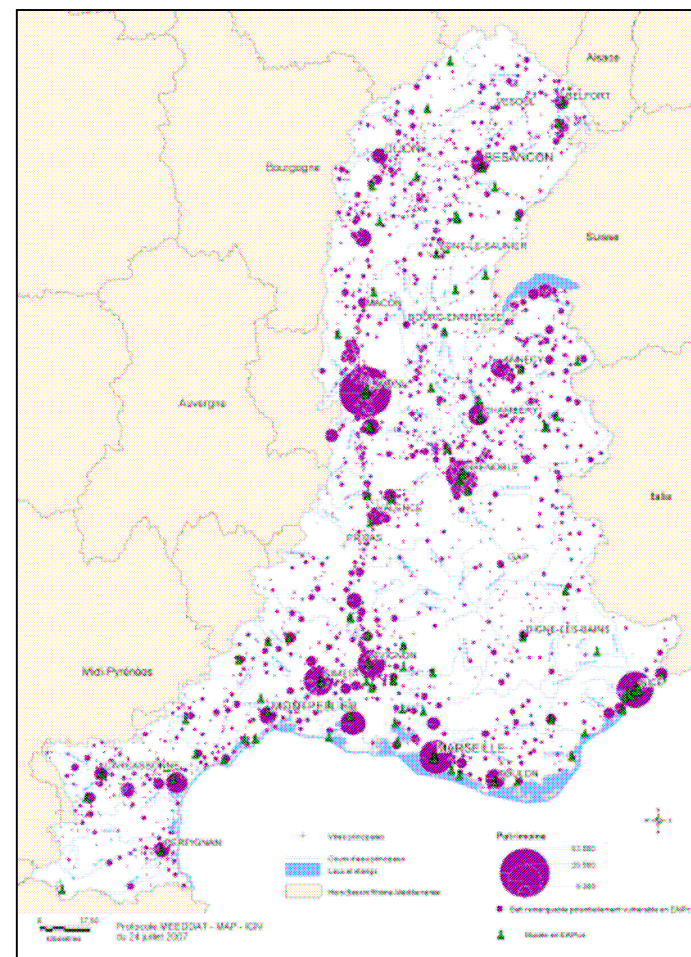


# Impact potentiel des inondations futures

## Type d'enjeux

### 4. Indicateurs d'impact pour le patrimoine

- Emprise des bâtiments remarquables
- Musées



# Impact potentiel des inondations futures

## *limites*

- ⇒ Cette évaluation constitue une **approche simplifiée de la vulnérabilité du territoire**
  - ⇒ *Approche macroscopique( échelle d'analyse au 1/100 000<sup>e</sup>)*
  - ⇒ *absence de caractéristique d'aléa*
  - ⇒ *ne prétend l'exhaustivité des impacts considérés*
  - ⇒ *non prise en compte de la vulnérabilité intrinsèque des enjeux*
  - ⇒ *impacts indirects non quantifiés*
  
- ⇒ Elle **met en évidence des concentration d'enjeux** pour les différents indicateurs considérés
  
- ⇒ Les **informations qualitatives** apportées par les parties prenantes devront permettre **d'affiner la perception** de ces « poches d'enjeux » et leur importance relative
  - ⇒ *Pondération des indicateurs*
  - ⇒ *Critères complémentaires*

Merci de votre attention

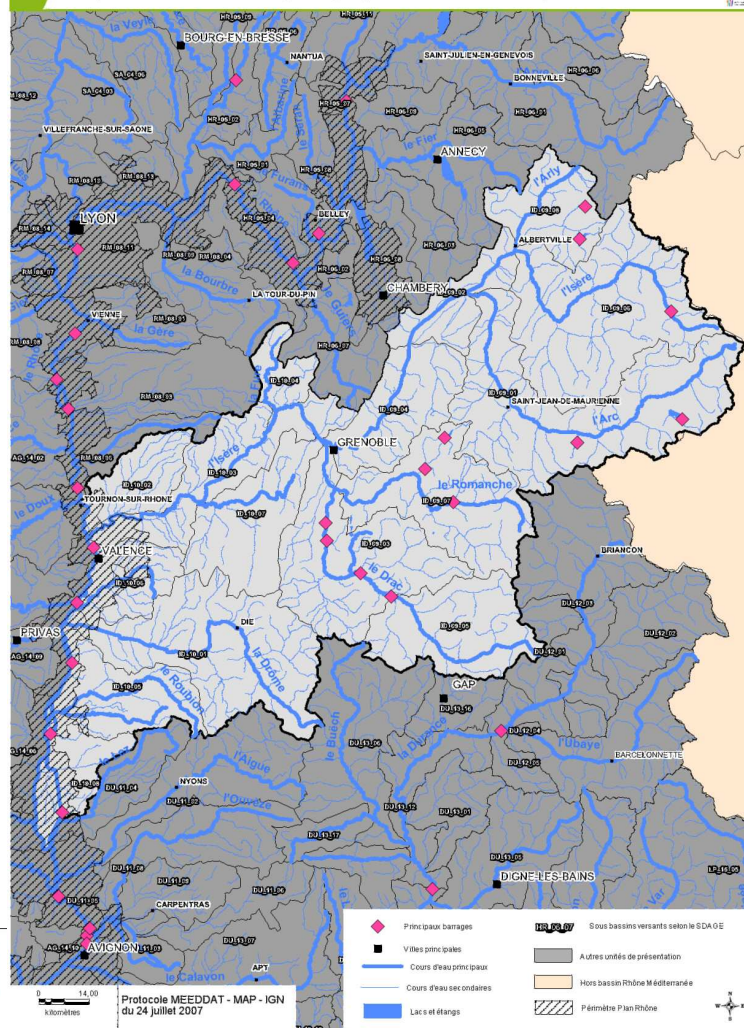


Analyse de l'EPRI  
sur  
l'unité de présentation Isère-Drôme

*Commission Géographique Isère-Drôme*  
*2 novembre 2011*

# L'Unité de Présentation Isère-Drôme

Représentation de l'hydrographie de l'unité de présentation

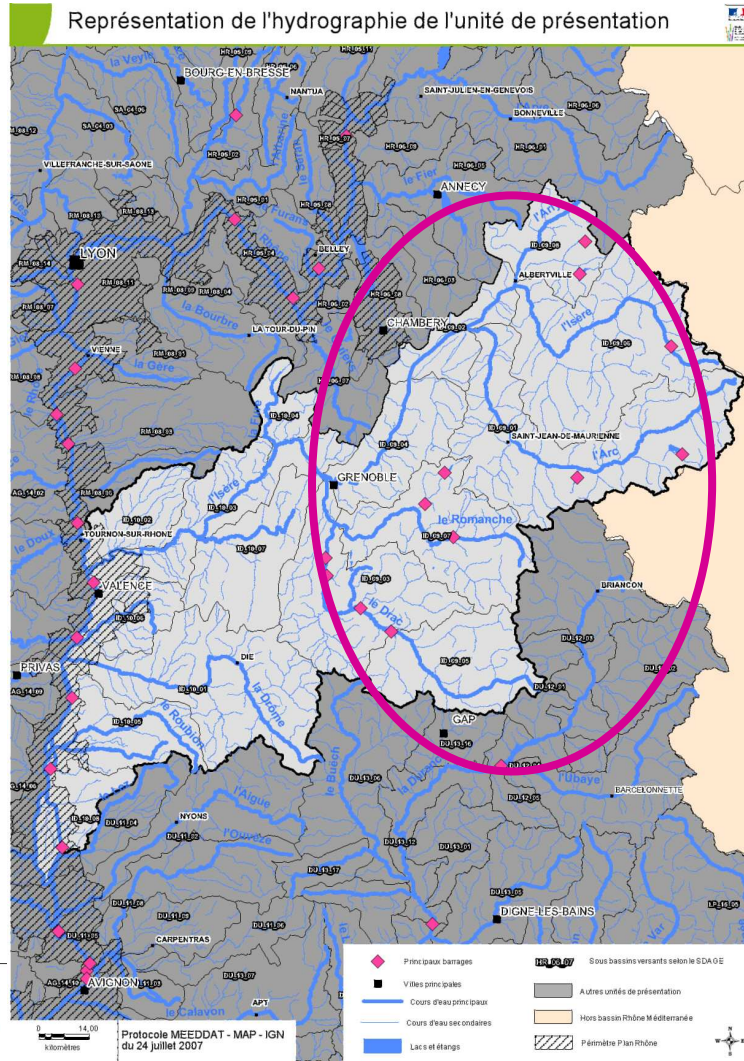


- comprend le bassin versant de l'Isère ainsi que l'ensemble des affluents rive gauche du Rhône, jusqu'à la Plaine de Donzère-Mondragon.
- Nombreux affluents torrentiels de l'Isère.
- principaux affluents du Rhône au sud de l'Isère, le bassin versant de la Drôme ainsi que ceux de la Véore et de la Barberolle à l'est de Valence, du Roubion et du Jabron à l'est de Montélimar.
- 16 ouvrages de retenue à vocation principale de production hydroélectrique
- 2 sous bassins :
  - Isère amont de Grenoble (jusqu'à confluence avec Drac)
  - Isère aval et Drôme



# L'Unité de Présentation Isère-Drôme

Représentation de l'hydrographie de l'unité de présentation

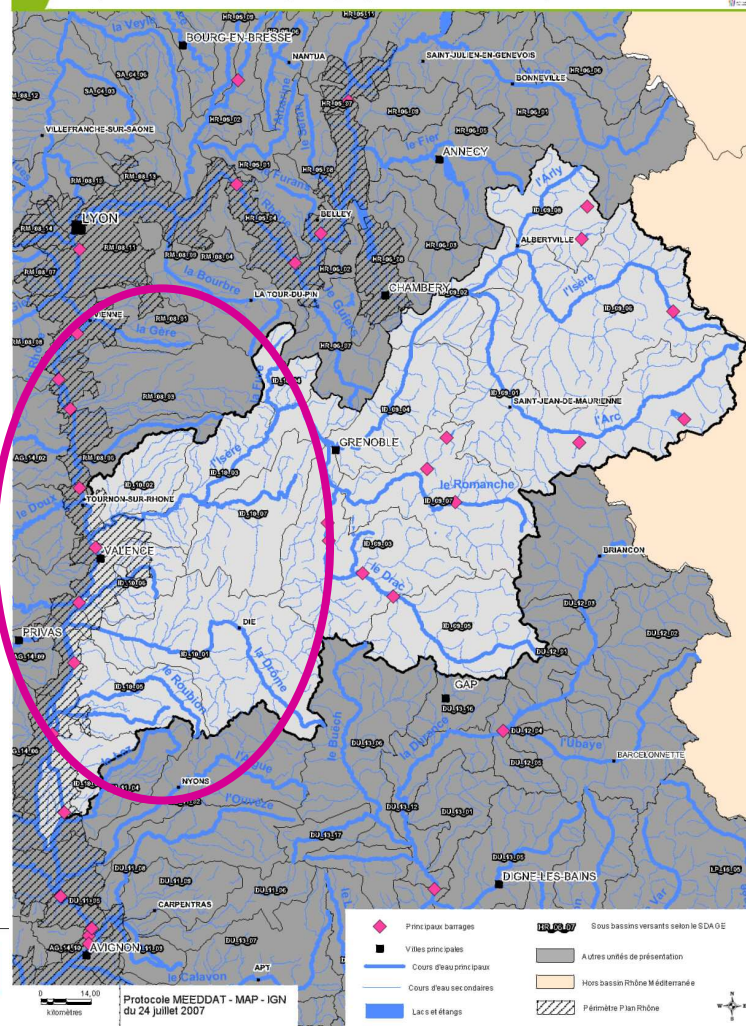


## Isère amont de Grenoble (jusqu'à confluence avec Drac)

- **territoires montagneux avec de haut reliefs et plaines alluviales**
- **importante activité industrielle centrée autour des secteurs de la chimie, de l'électroméallurgie et de la papeterie**
- **élevage extensif et dans les plaines alluviales agriculture et maraîchage**
- **très importante activité touristique liée à la montagne et forte pression saisonnière**

# L'Unité de Présentation Isère-Drôme

Représentation de l'hydrographie de l'unité de présentation



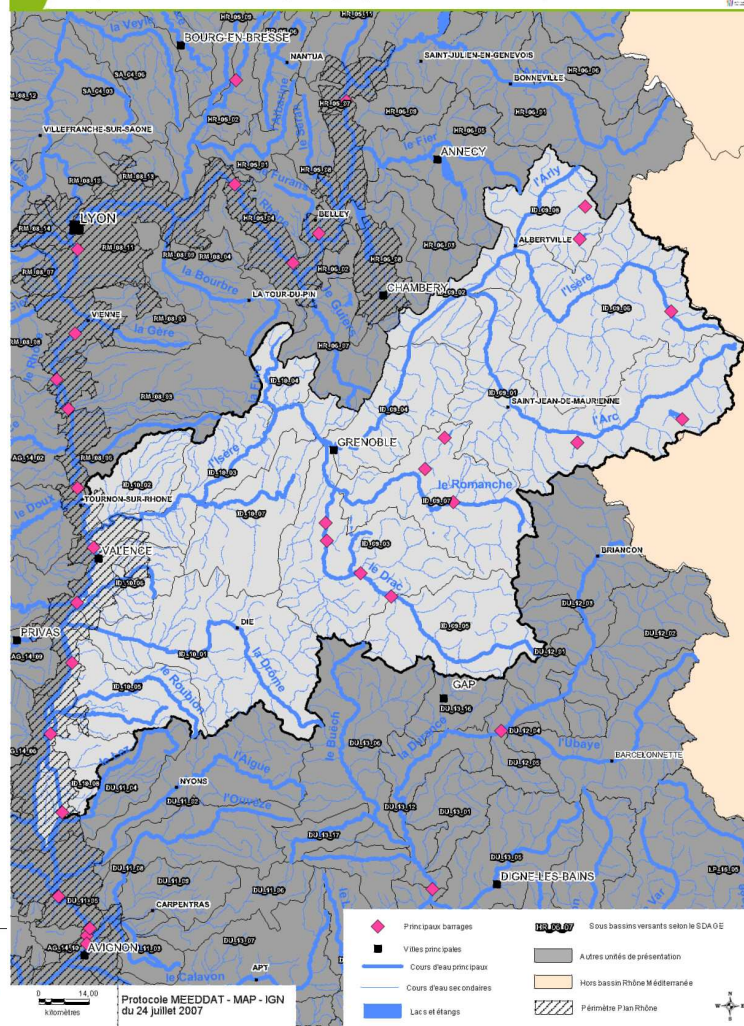
## Isère aval et Drôme

- basses vallées alluviales et de nombreux aquifères diversifiés (molasse, karst, alluvions).
- forte anthropisation liée aux axes de communication (vallée du Rhône et vallée de l'Isère), urbanisation regroupée autour des agglomérations du territoire situées dans les basses vallées.
- activité agricole diversifiée
- activité touristique importante



# L'Unité de Présentation Isère-Drôme

Représentation de l'hydrographie de l'unité de présentation



## Hydrométéorologie et dynamique des crues

- **Territoire soumis à des fronts pluvieux océaniques d'ouest, des remontées d'air méditerranéen et des retours d'est.**
- **hydrologie du territoire amont marquée par des cours d'eau à forte pente avec une influence nivale importante**
- **rivières à crue rapide voire à lave torrentielle pour les ruisseaux alpins**
- **Hors Rhône et Isère à l'aval d'Albertville, caractéristiques de crues rapides (avec des temps de concentration de l'ordre de 12 à 24 heures) ou de crues torrentielles, qui mêlent à la rapidité des précédentes un transport solide important.**

## E.P.R.I. : volet historique

- **Recensement des inondations historiques sur les principaux cours d'eau : caractérisation des principaux types d'inondation**

- inventaire des inondations importantes

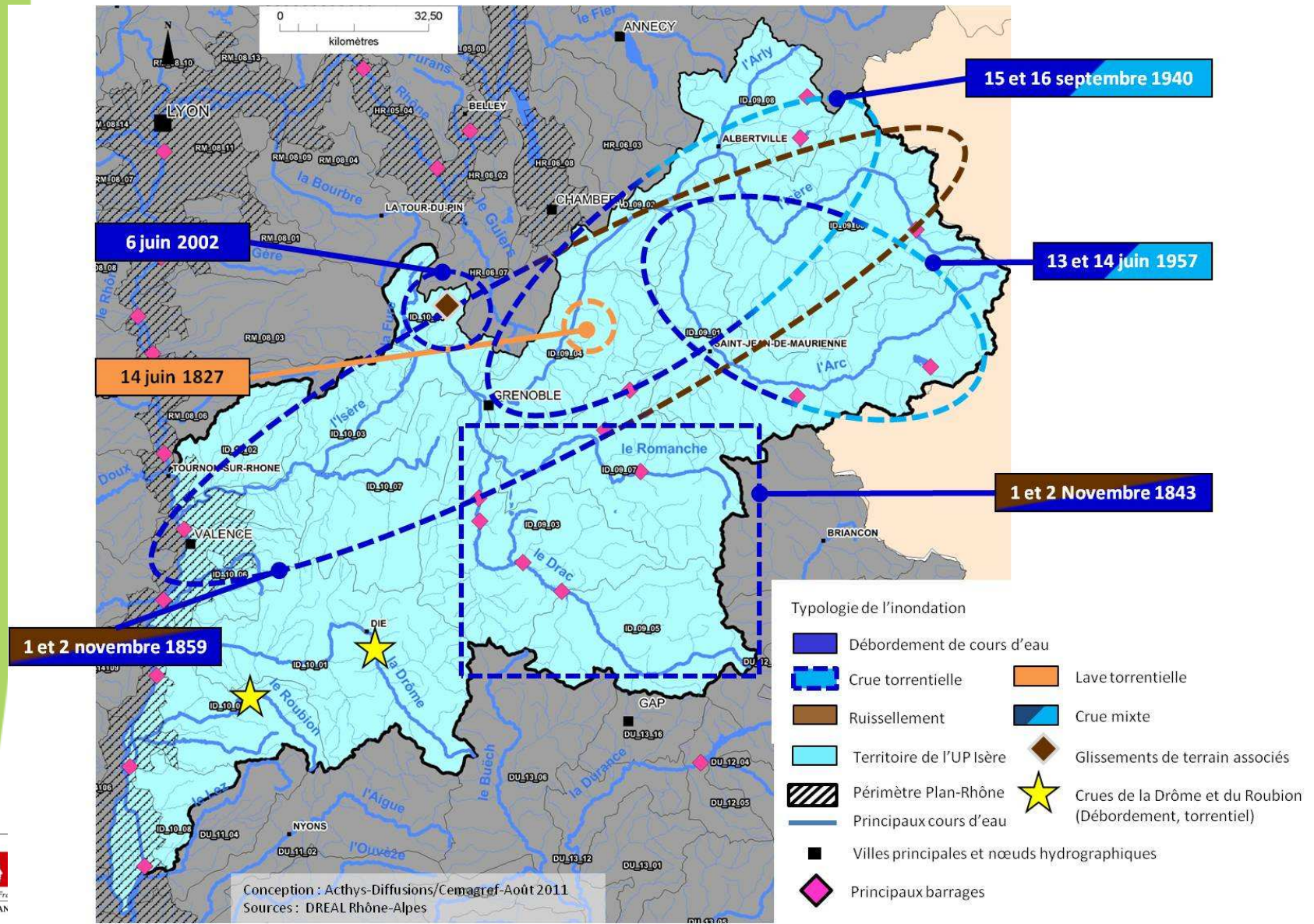
- Sélection des événements historiques les plus marquants sur des critères : hydrologie, extension spatiale, typologie de crue, conséquences socio-économiques, prise en compte dans les documents réglementaires (PPRi en particulier)

## Événements retenus sur l'UP Isère Drôme:

| Régime hydro-climatique   | Type d'inondation                               | Evènement   | Date                 |
|---------------------------|---|---|----------------------|
| Orage                     | Torrentiel / Lave torrentielle                  | Crue du torrent de Goncelin                                   | 14 Juin 1827         |
| Méditerranéen extensif    | Inondation de plaine et torrentielle            | Crues du Drac et de la Durance                                | Novembre 1843        |
| Océanique et nival        | Inondation de plaine                            | Crue de l'Isère   | 1 et 2 novembre 1859 |
| Océanique, nival et orage | Inondation de plaine, Torrentiel                | Crue de l'Isère et crues torrentielles de certains affluents. | 15 Septembre 1940    |
| Orage, nival              | Torrentiel, Inondation de plaine                | Crue de l'Arc   | 14 Juin 1957         |
| Orage                     | Torrentiel, Inondation de plaine, Ruissellement | Crues des cours d'eau de la Valdaine                          | Juin 2002            |



# Volet historique de l'EPRI



## Volet historique de l'EPRI

### Lave torrentielle du torrent de Goncelin le 14 juin 1827

#### ➤ Typologie

- violent orage génère d'intenses précipitations
- phénomène de lave torrentielle d'environ 50 000 m<sup>3</sup>.
- bourg sur le cône de déjection du torrent

#### ➤ Conséquences

- 47 maisons sont emportées et 94 autres sont dégradées
- 27 morts et entre 50 à 60 personnes disparues
- route endommagée, toutes communications interrompues
- récoltes dévastées, plus de 100 têtes de bétail périssent ensevelies

## Volet historique de l'EPRI

### La crue du Drac des 1er et 2 novembre 1843

#### ➤ Typologie

- crue spécifiquement du type méditerranéen extensif
- fonte rapide du manteau neigeux
- crues sur les multiples affluents torrentiels du Drac
- En aval cumul Drac isère

#### ➤ Conséquences

- digue du pont de Claix est emportée, brèches et débordements en aval
- bonne partie de la plaine en rive droite du Drac sous les eaux, Echirolles se retrouve complètement inondée
- tout le secteur entre Grenoble et Voreppe est affecté
- Inondations catastrophiques dans la plaine de Bourg-d'Oisans



## Volet historique de l'EPRI

### La crue de l'Isère des 1er et 2 novembre 1859

#### ➤ Typologie

- précipitations océaniques peu importantes mais continues sur plusieurs jours, puis averses plus intenses associées à un redoux subit par un vent du sud soutenu entraînent la fonte rapide du manteau neigeux tombé les jours précédents

#### ➤ Conséquences

- Dans la combe de Savoie, pont emporté, route coupée
- La vallée du Grésivaudan est submergée sur plus de 80 km
- courants puissants, débordements, digues éventrées, terres agricoles ravagées....
- Grenoble envahie par les eaux, effondrements d'immeubles, 8 morts
- En aval digues rompues, nouveau lit de l'Isère



## Volet historique de l'EPRI

### La crue de l'Isère des 1er et 2 novembre 1859

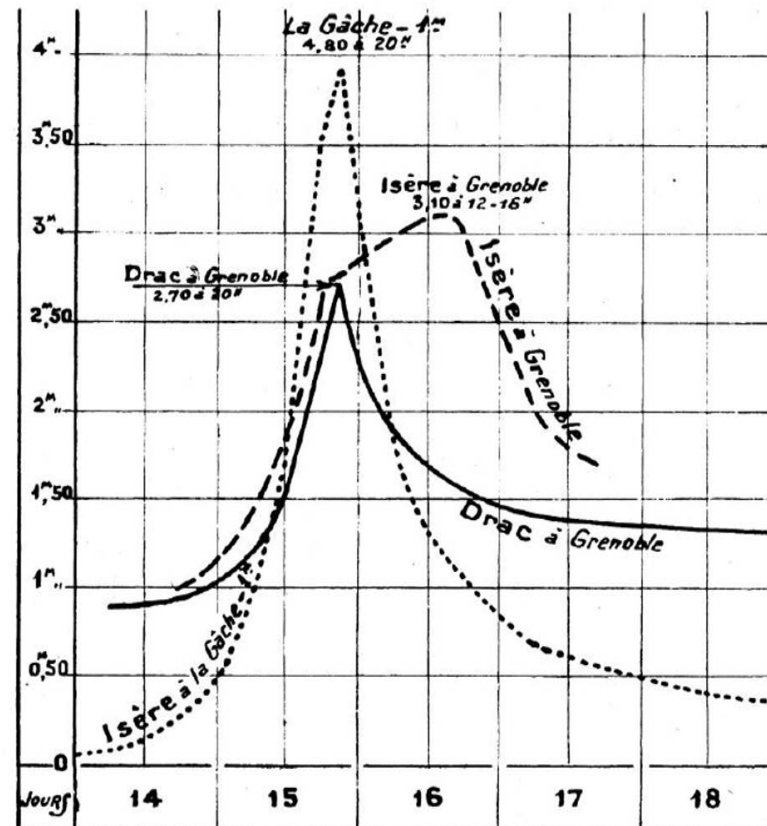


## Volet historique de l'EPRI

### La crue de l'Isère et affluents des 15 et 16 septembre 1940

➤ Typologie

- pluie océanique, amenée par des vents d'ouest à sud-ouest



## Volet historique de l'EPRI

### La crue de l'Isère et affluents des 15 et 16 septembre 1940

#### ➤ Typologie

- pluie océanique, amenée par des vents d'ouest à sud-ouest
- les crues les plus redoutables ont lieu sur certains bassins versants touchés par les averses orageuses

#### ➤ Conséquences

- Toutes les digues en amont de Brignoud cèdent et l'ensemble de la plaine entre Tencin et Brignoud est largement inondée, formant un lac de 14 km<sup>2</sup>
- Toutes les routes sont coupées, la voie ferrée et plusieurs usines sont endommagées

# Volet historique de l'EPRI

## La crue de l'Arc de Maurienne du 14 juin 1957

### ➤ Typologie

- refroidissement de l'atmosphère vient stopper la fonte habituelle du manteau neigeux.
- phénomène de retour d'est apporte un flux d'air chaud qui provoque un redoux et une fusion brutale du stock neigeux.
- haut massifs de Maurienne sont touchés par des pluies diluviennes liées à des perturbations d'origine méditerranéenne.

### ➤ Conséquences

- crue de l'Arc: ruine de ponts, de routes et de la voie ferrée
- nombreuses brèches dans les digues permettant des débordements importants et l'inondation de quartiers entiers.
- Bonneval est isolée et les terres sont ravagées, maisons emportées à Bessans et Lanslevillard et l'Hôtel International à Lanslebourg est englouti.
- Modane, écroulement de plusieurs immeubles.
- Aux Reisses, digue de protection du village détruite. Quarante-sept immeubles emportés par la crue et une trentaine d'autres éventrés.





## Volet historique de l'EPRI

### Les crues des cours d'eau de la Valdaine du 6 juin 2002

#### ➤ Typologie

- cellule orageuse plusieurs heures durant.
- précipitations soudaines après un mois de mai très pluvieux
- sols déjà largement saturés.
- glissements de terrain et de ravinements aggravent les inondations : "coulées de boue balayant tout sur leur passage".

#### ➤ Conséquences

- un mort
- La violence des eaux emporte ponts et routes
- L'élargissement brutal des lits mineurs provoque des ravages sur les secteurs agricoles
- nombreux embâcles qui ravagent les ouvrages et les habitations



## Volet historique de l'EPRI

### Les crues des cours d'eau de la Valdaine du 6 juin 2002





## EPRI : impacts potentiels des inondations futures



## EPRI : caractérisation des enjeux impacts potentiels des inondations futures

- L'objectif est d'évaluer l'impact potentiel des inondations sur :
  - la santé humaine,
  - les activités économiques
  - l'environnement
  - le patrimoine
- Une méthodologie nationale pour :
  - garantir l'homogénéité de l'analyse
  - disposer d'un tronc commun d'indicateurs qui s'appuie sur des bases de données couvrant l'ensemble du territoire

## EPRI : caractérisation des enjeux impacts potentiels des inondations futures

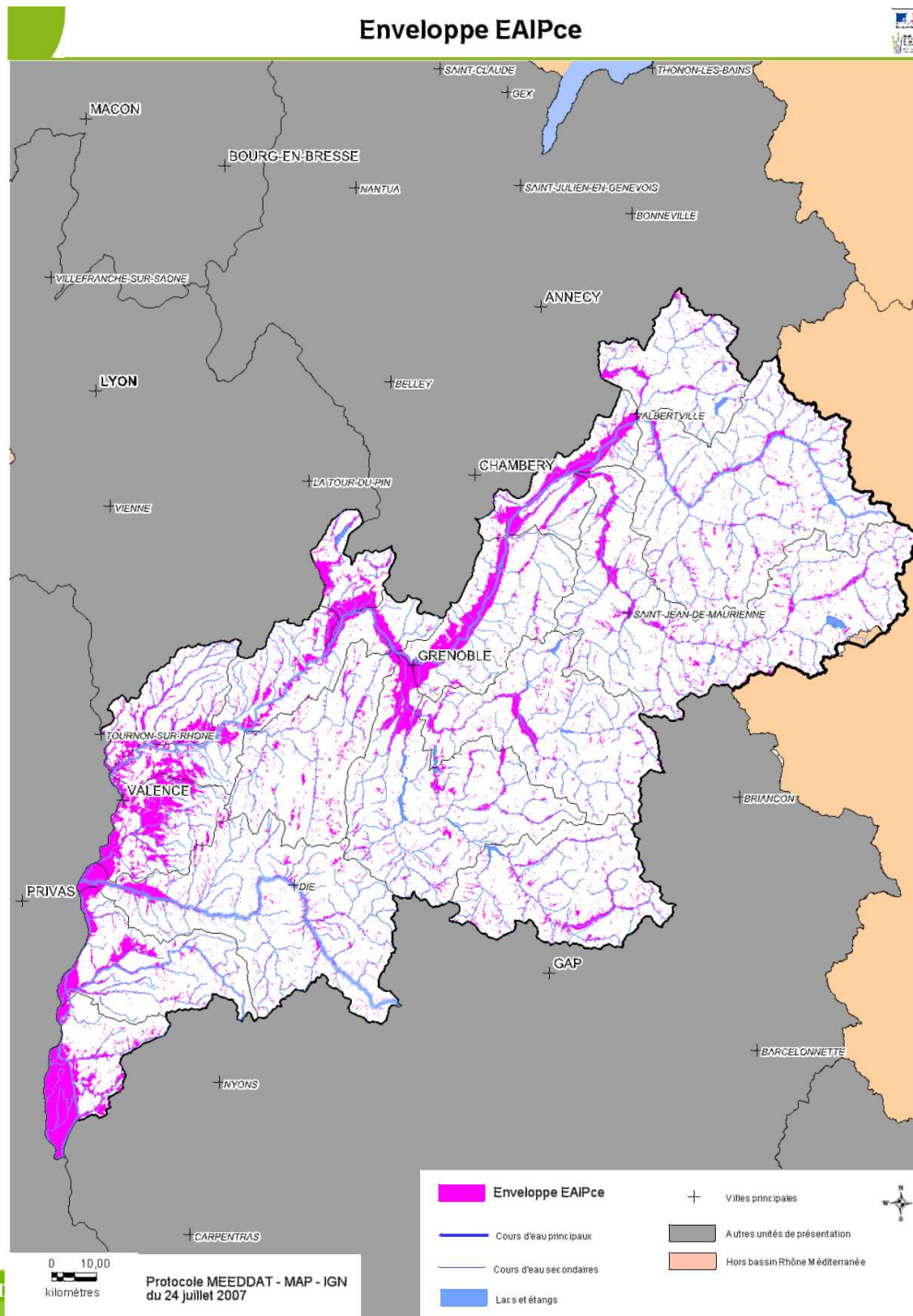
- Caractérisation de l'aléa : l'Enveloppe approchée des Inondations potentielles, dite EAIP
- EAIP construite par synthèse de 3 sources de données :
  - connaissance existante des aléas (crues historiques connues, modélisation,...)
  - connaissance géologique des zones alluviales récentes (Fz)
  - connaissance de la topographie des vallées, zones d'écoulement (CETE Med)
- L'EAIP doit permettre un diagnostic exhaustif du risque inondation, c'est une cartographie des zones potentiellement inondables

- Précision : 1/100 000ème



# EPRI : caractérisation des enjeux

## Impacts potentiels des inondations futures





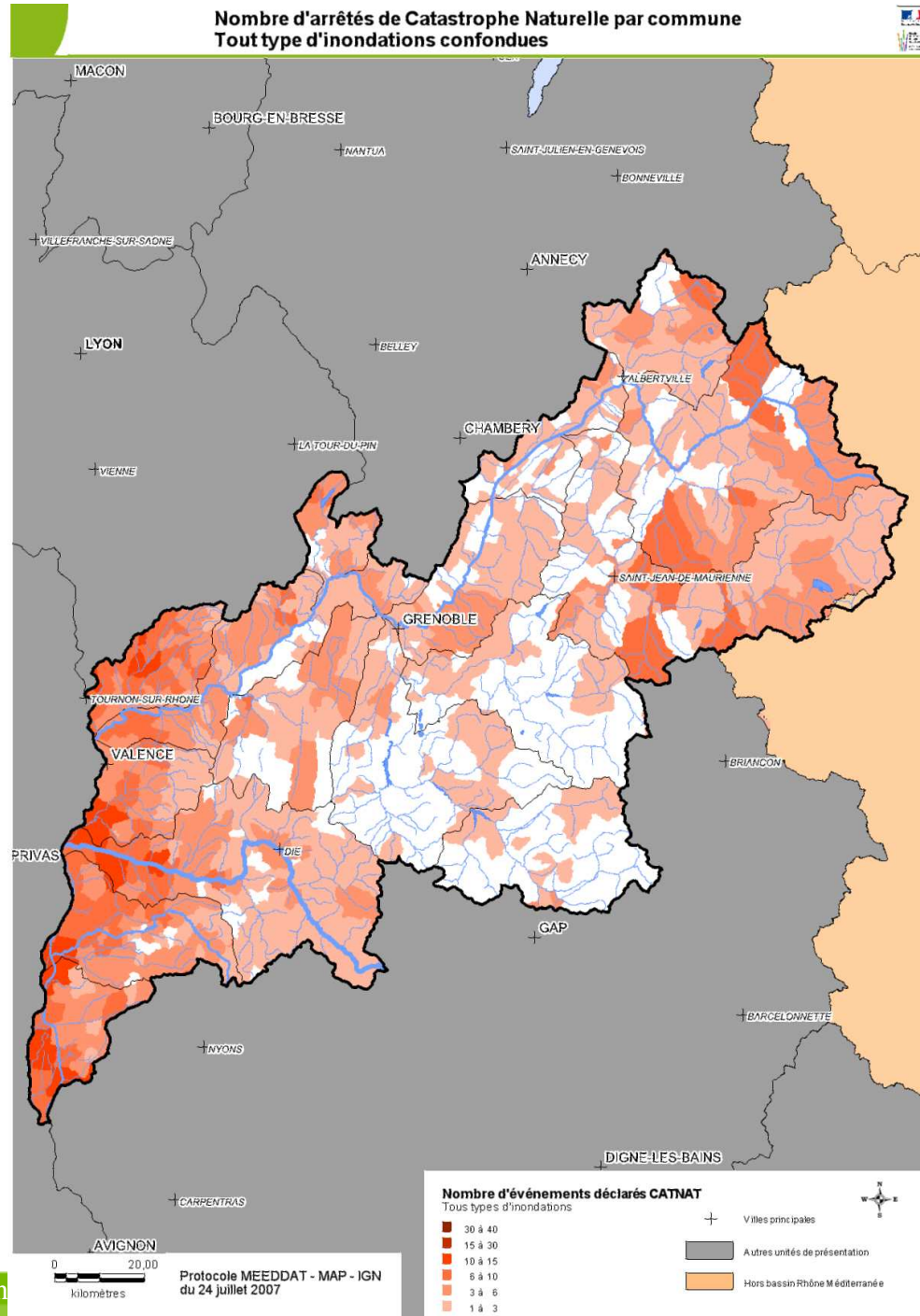
# EPRI : caractérisation des enjeux

## Impacts potentiels des inondations futures

### Arrêtés CATNAT



DREAL de bassin Rhône-Méditerranée



# EPRI : caractérisation des enjeux

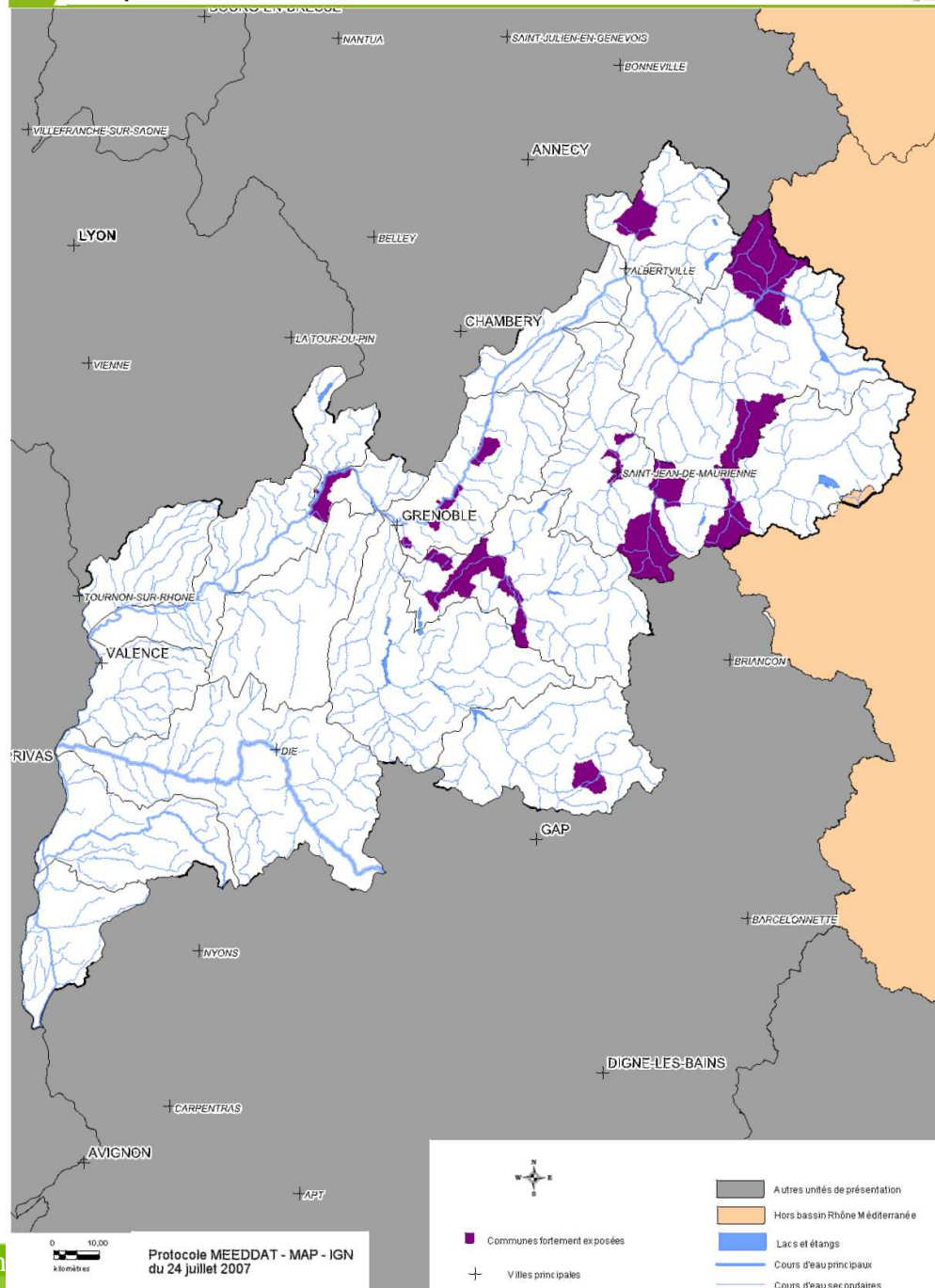
## Impacts potentiels des inondations futures

## Risques laves torrentielles (source RTM)



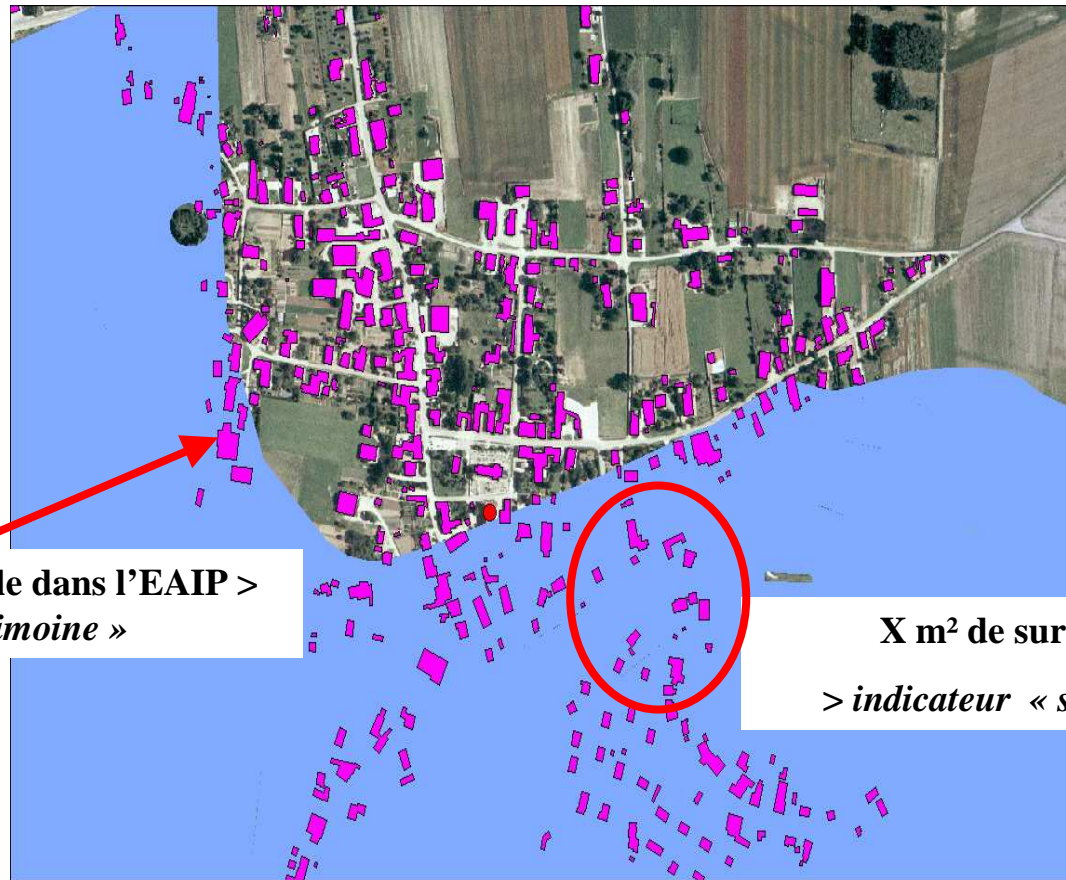
DREAL de bassin Rhône-Méditerranée

### Communes identifiées comme fortement exposées au risque de lave torrentielle par les services du RTM



# EPRI : caractérisation des enjeux impacts potentiels des inondations futures

L'évaluation des impacts potentiels des inondations futures se fait par *croisement* entre *EAIP* et *indicateurs* connus sur l'ensemble du territoire



1 monument remarquable dans l'EAIP >  
*indicateur « patrimoine »*

X m<sup>2</sup> de surface de bâti en ZI

> *indicateur « surface bâti en EAIP »*

# EPRI : caractérisation des enjeux

## impacts potentiels des inondations futures

Inondations par débordement de cours d'eau, remontées de nappes, ruissellement, torrents de montagne et ruptures de digues de protection

Sur le plan de la méthode et de l'interprétation de la cartographie, une prudence à garder en première approche car :

- les bases de données permettent une localisation des enjeux, mais n'apportent pas d'analyse précise sur leur niveau de vulnérabilité
- l'identification des enjeux est nécessairement grossière (commune), compte tenu de l'échelle d'approche de l'EPRI sur le territoire d'une U.P.

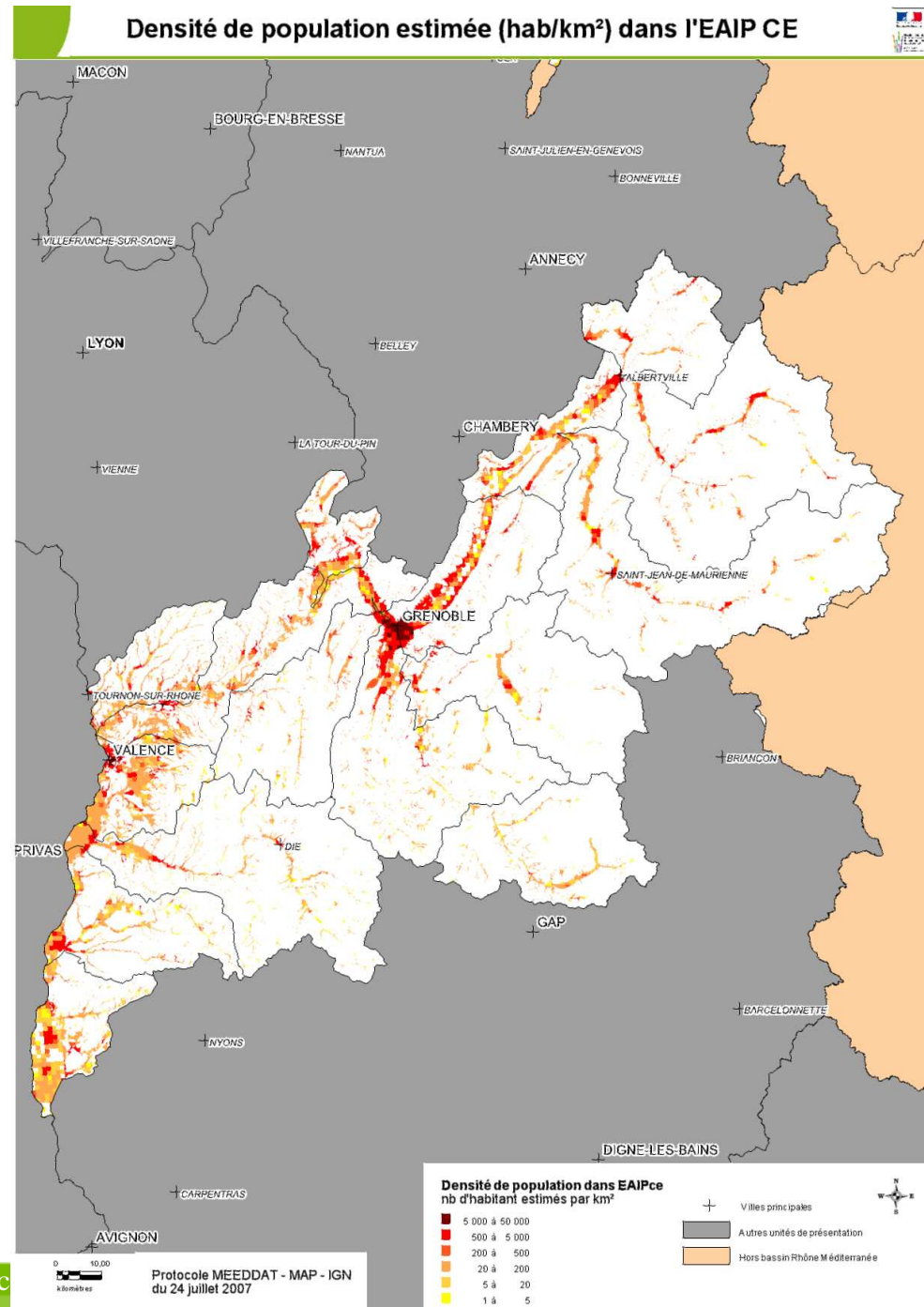


# Impacts potentiels sur la santé humaine

carte « densité de  
population »

➤ ressortent:

- les vallées
- Les plaines alluviales
- Le Y grenoblois
- La vallée du Rhône
- La plaine de Valence

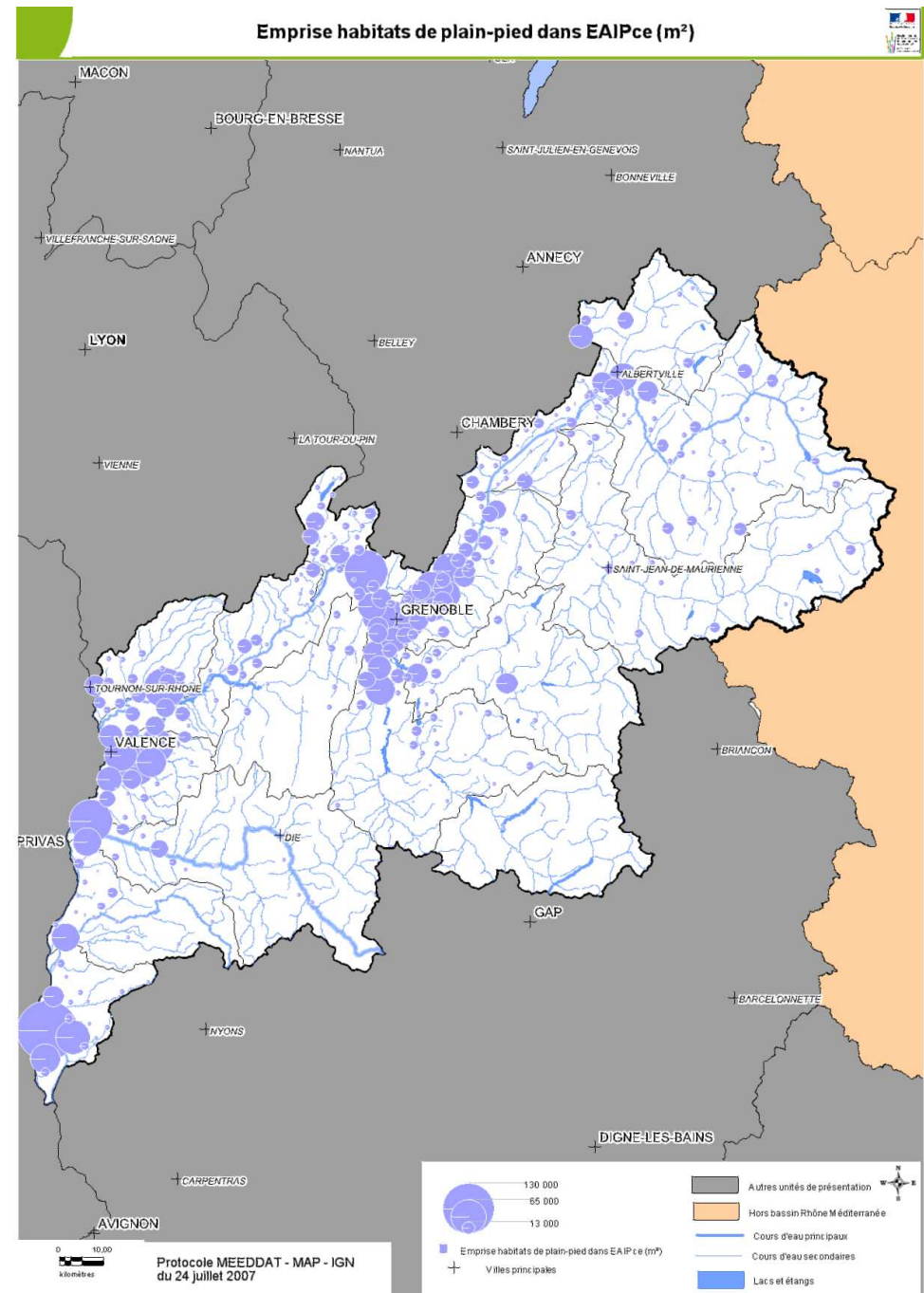


# Impacts potentiels sur la santé humaine

carte « emprise habitats de plain pied dans l'EAIPce »

Similitude avec la carte précédente sur les poches d'enjeu

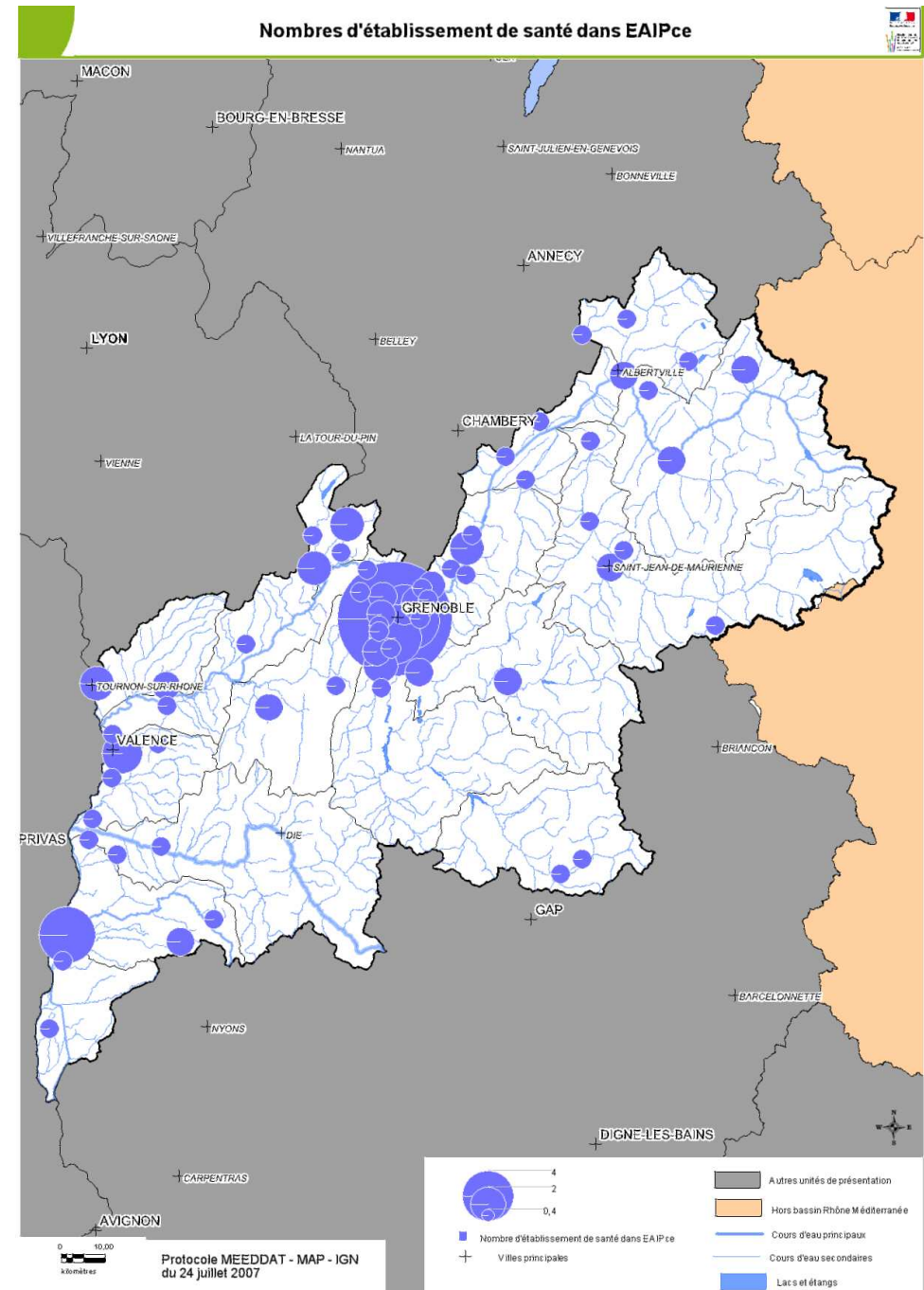
**Insiste sur la vulnérabilité**



# Impacts potentiels sur la santé humaine indicateur « nombre d'hôpitaux dans EAIPce »

Permet de cibler la vulnérabilité

complexité à évacuer en temps de crise



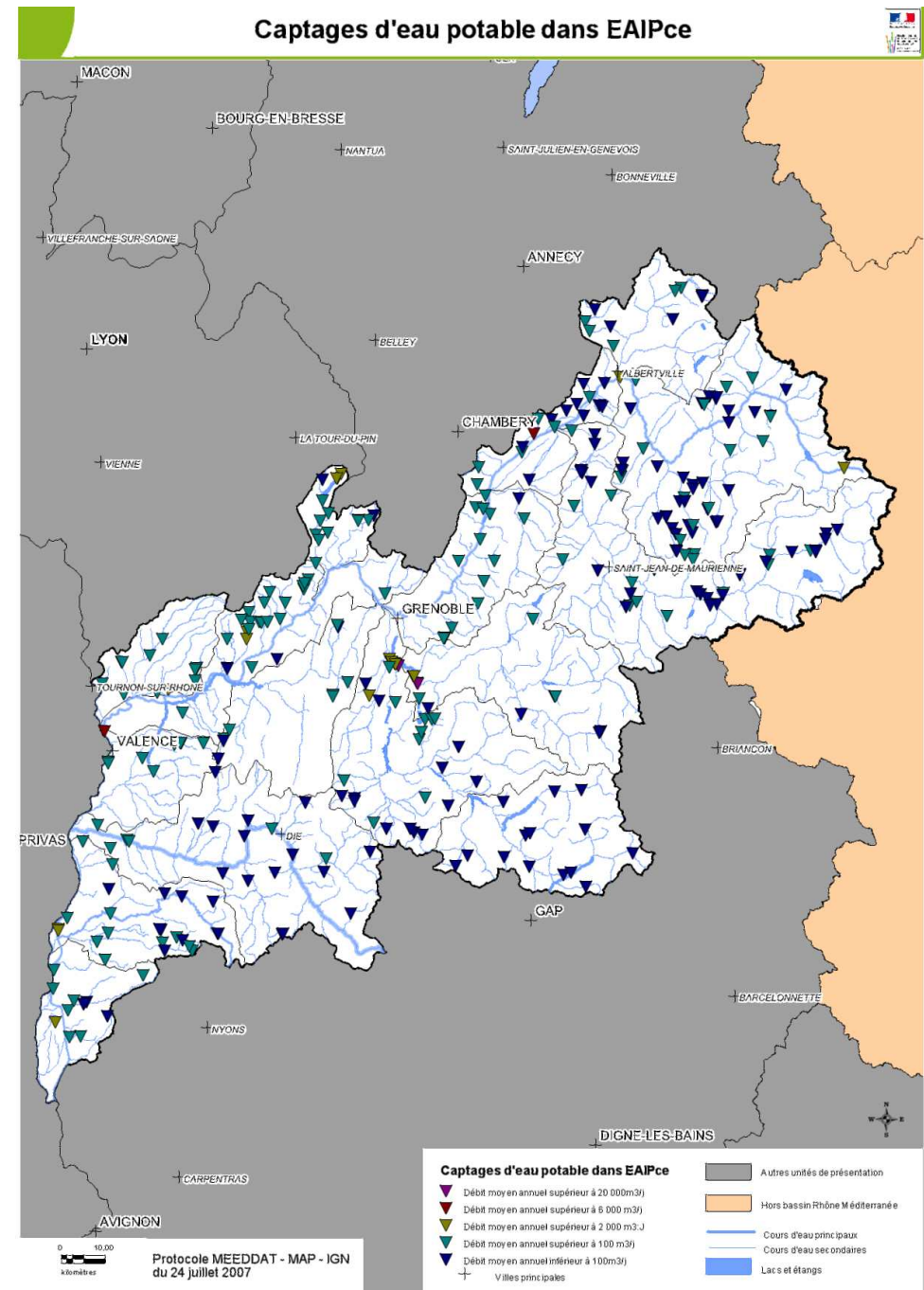


# Impacts potentiels sur la santé humaine

## indicateur « captages d'eau potable dans l'EAIPce »

Permet d'évaluer l'impact d'un événement majeur sur la disponibilité de l'eau potable

- vallée de l'Arc
- confluence Drac Romanche (Agglomération grenobloise)
- aval Isère et vallée du Rhône



## Impacts potentiels sur l'économie

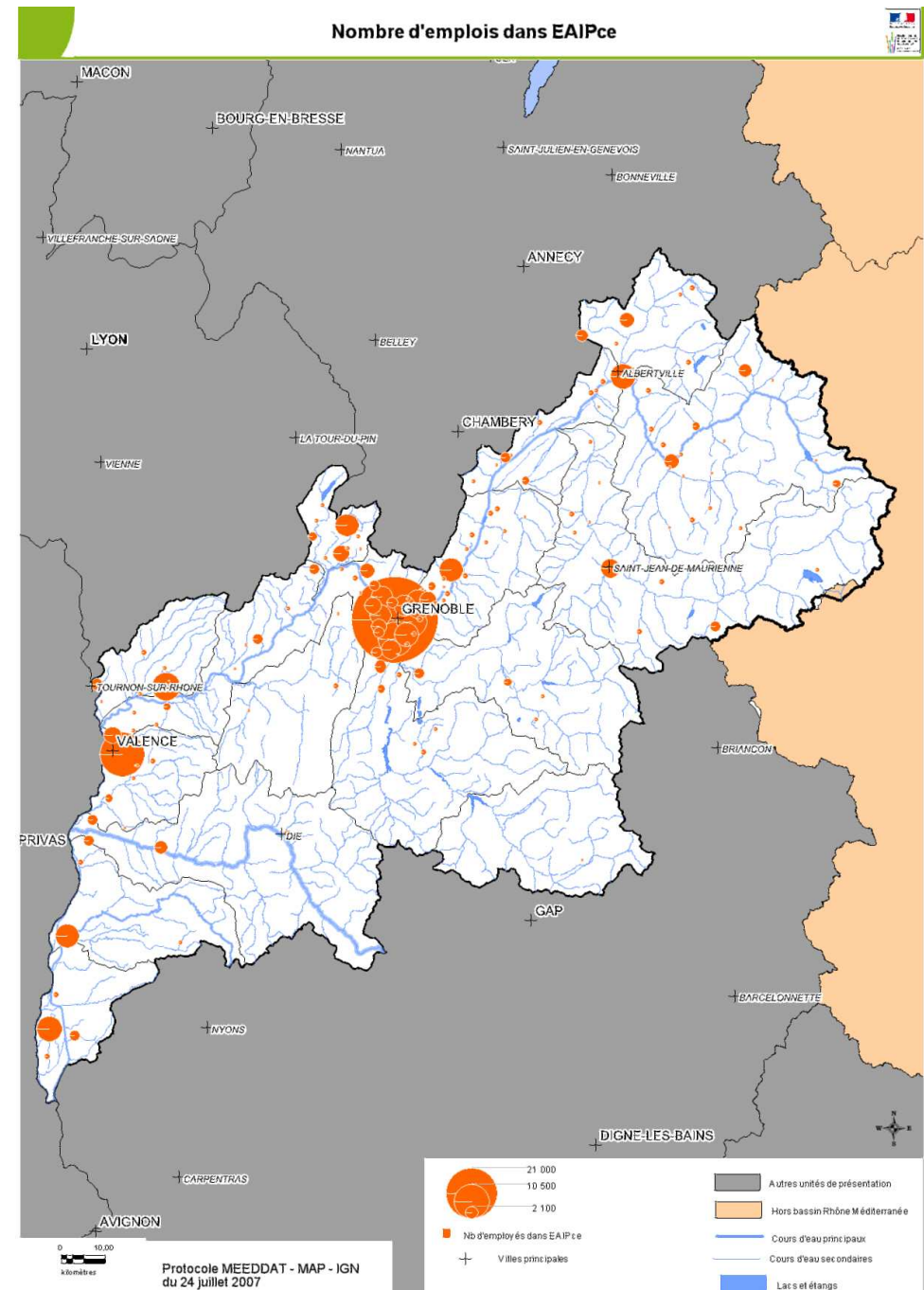
Les inondations ont un impact négatif sur

- les biens (privés ou publics) en zone inondable
- les réseaux (de transport, d'énergie, de télécommunication, d'eau...), au delà de leur vulnérabilité physique à l'inondation..  
Conséquences sur leurs dysfonctionnements
- l'activité économique, dont l'agriculture



# Impacts potentiels sur l'économie indicateur « nombre d'employés dans EAIPce »

zones potentiellement vulnérables économiquement

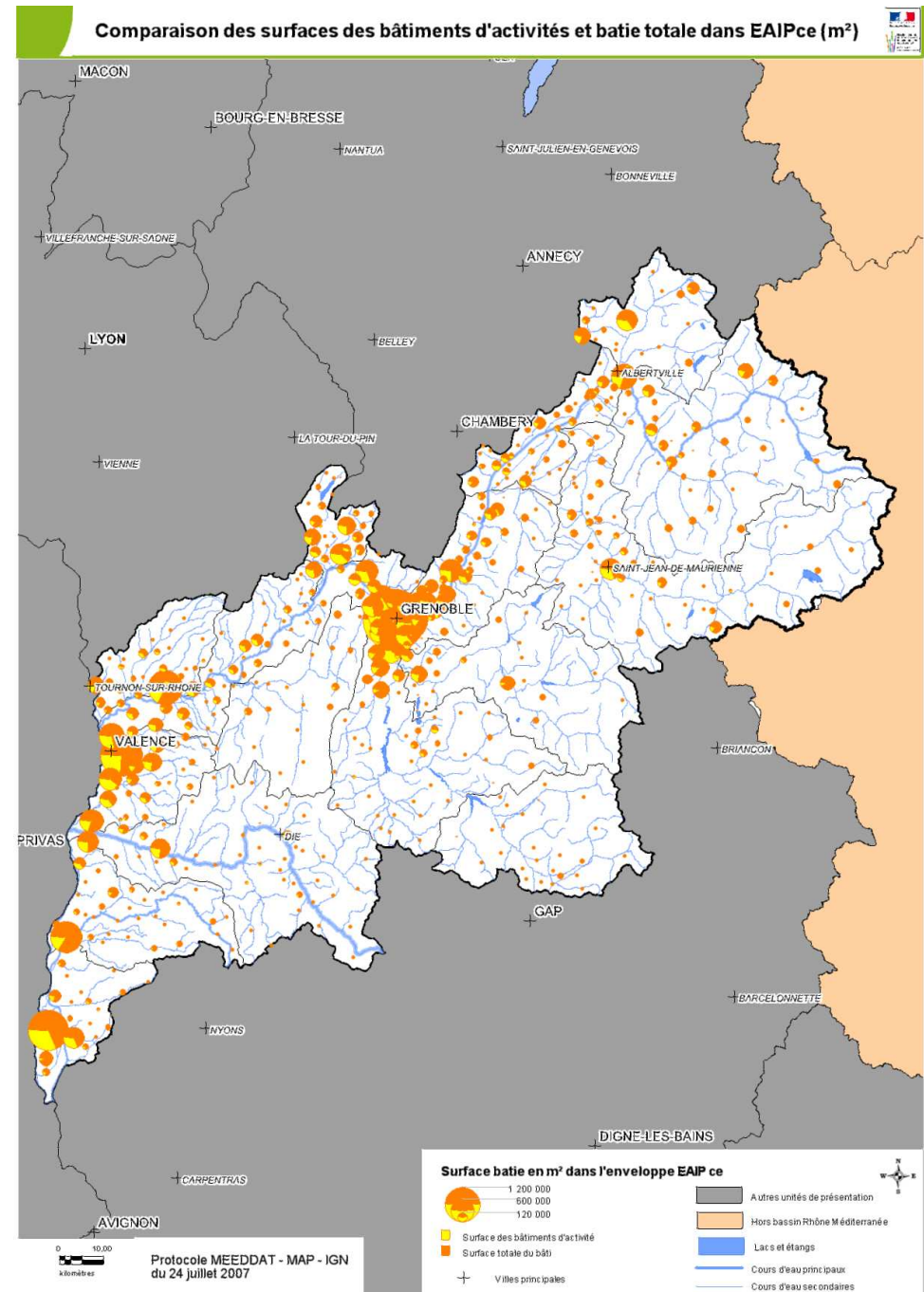


# Impacts potentiels sur l'économie

carte « surface de bâtiments d'activités dans l'EAIPce »

Indicatif

Analyse plus fine de la vulnérabilité à faire (sensibilité au risque, nombre d'emplois)





# Impacts potentiels sur l'environnement

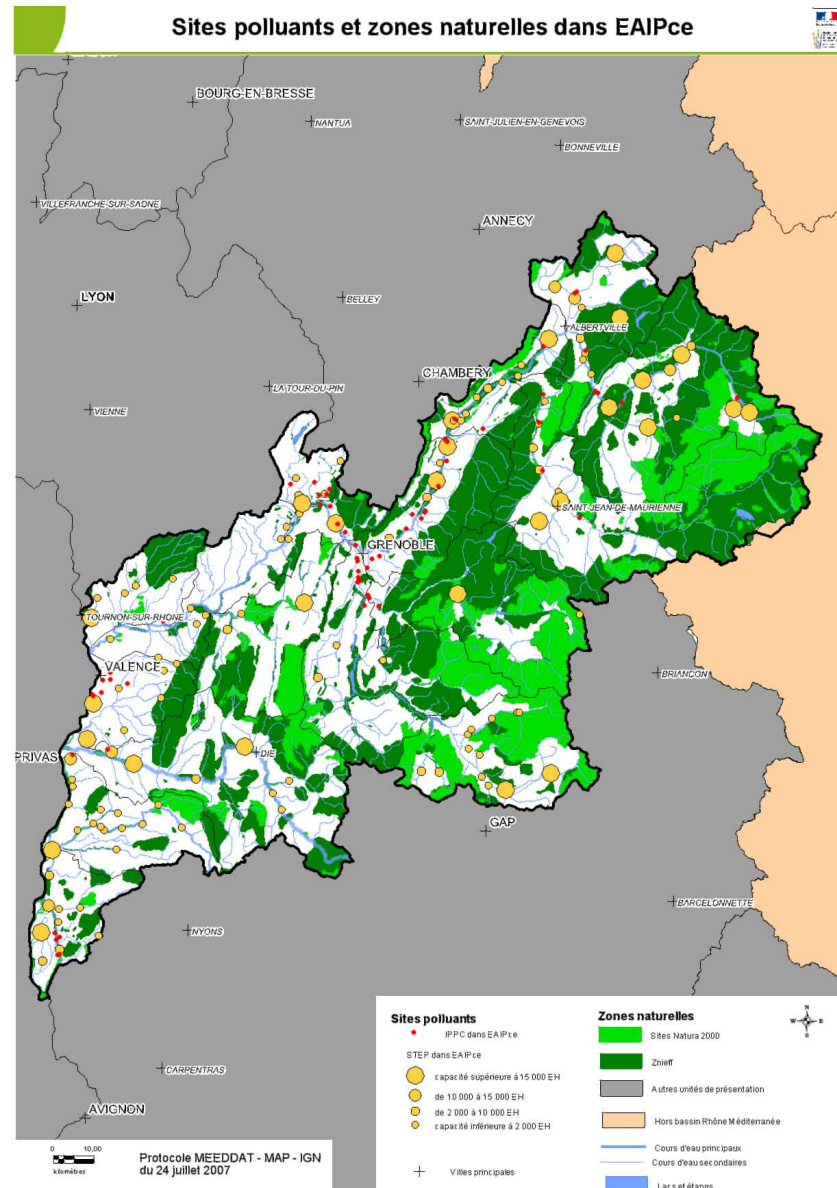
analyse menée à partir de la carte présentant les « sites polluants et zones naturelles ».

● IPPC

● STEP

■ Natura 2000

■ Znieff

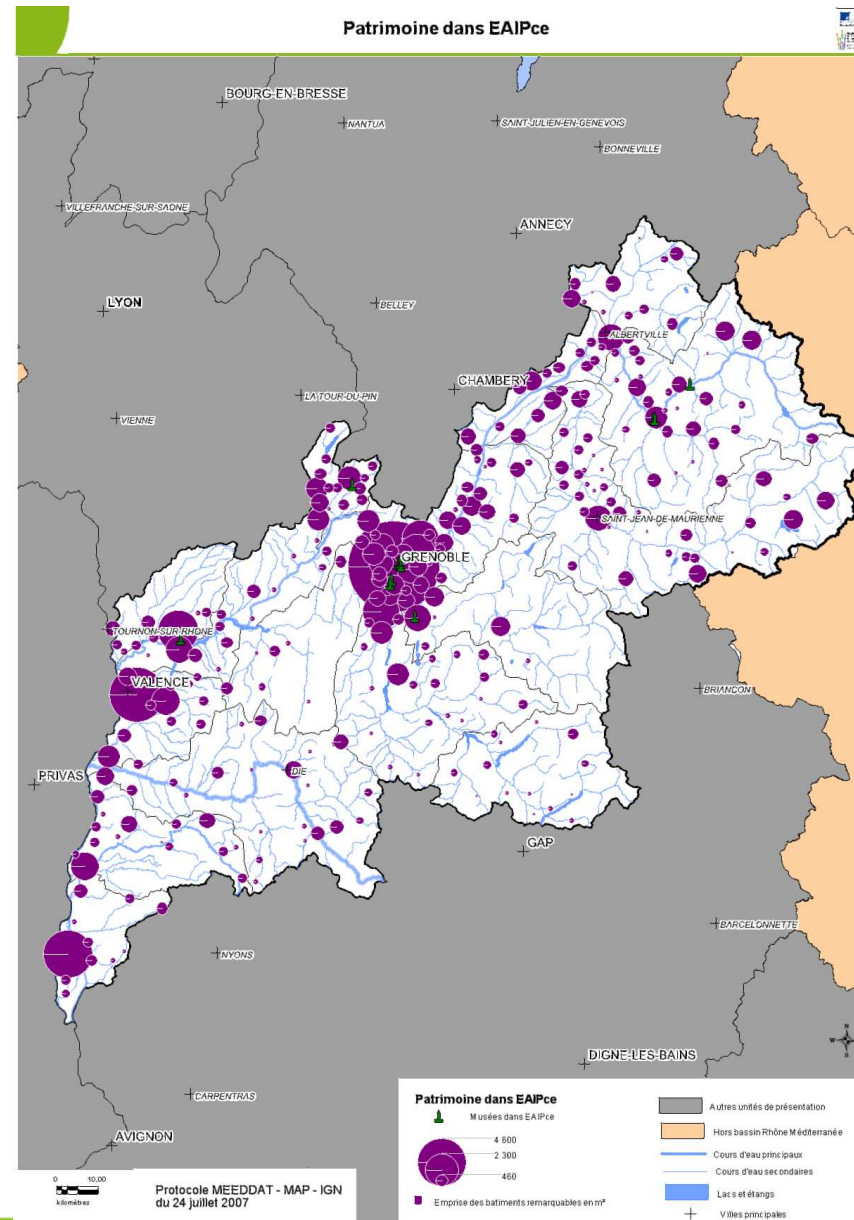


# Impacts potentiels sur le patrimoine

ne concerne que le patrimoine culturel (musées et collections, châteaux, bâtiments religieux).

biens inestimables et irremplaçables.

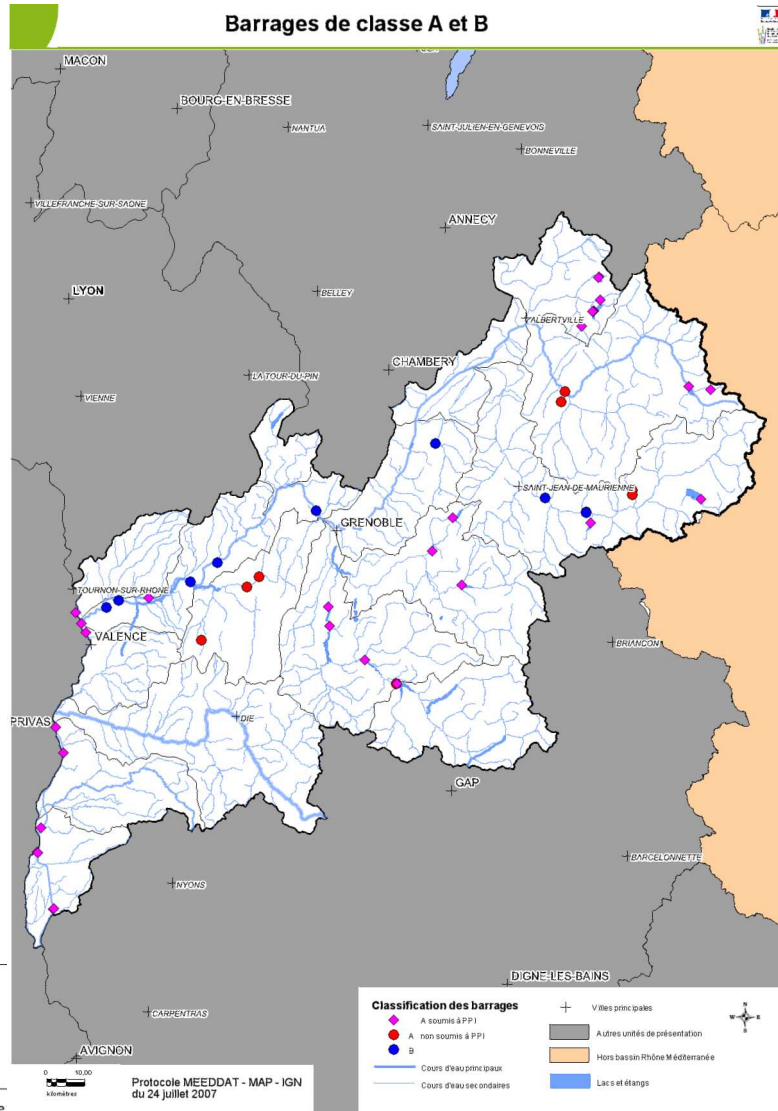
**L'analyse de la vulnérabilité des enjeux sera primordiale**



# Inondations par rupture d'ouvrages hydrauliques

## Barrages

Barrages de classe A et B



## et digues

risque important pour les évènements d'intensité supérieure au dimensionnement de l'ouvrage.

Ou en cas de défaut d'entretien

Les digues sont soumises au décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007



## Autres types d'inondations

Rupture de barrage naturel formé suite verrou naturel, à éboulement ou glissement de terrain important :

➤ Exemple de la plaine de Bourg d'Oisans et du Lac Saint Laurent

- rupture soudaine du barrage, en 1219, provoqua une inondation catastrophique jusqu'aux environs de Grenoble

➤ risque majeur d'éboulement des ruines de Séchilienne

- suivi du site

- études puis réalisation de parades





## Autres types d'inondations

Fonte des glaciers

Exemple du glacier de Tête Rousse (Haute Savoie)

Évolution du permafrost et ses conséquences indirectes sur inondation (laves torrentielles, transport solide) ?

Changement climatique ?



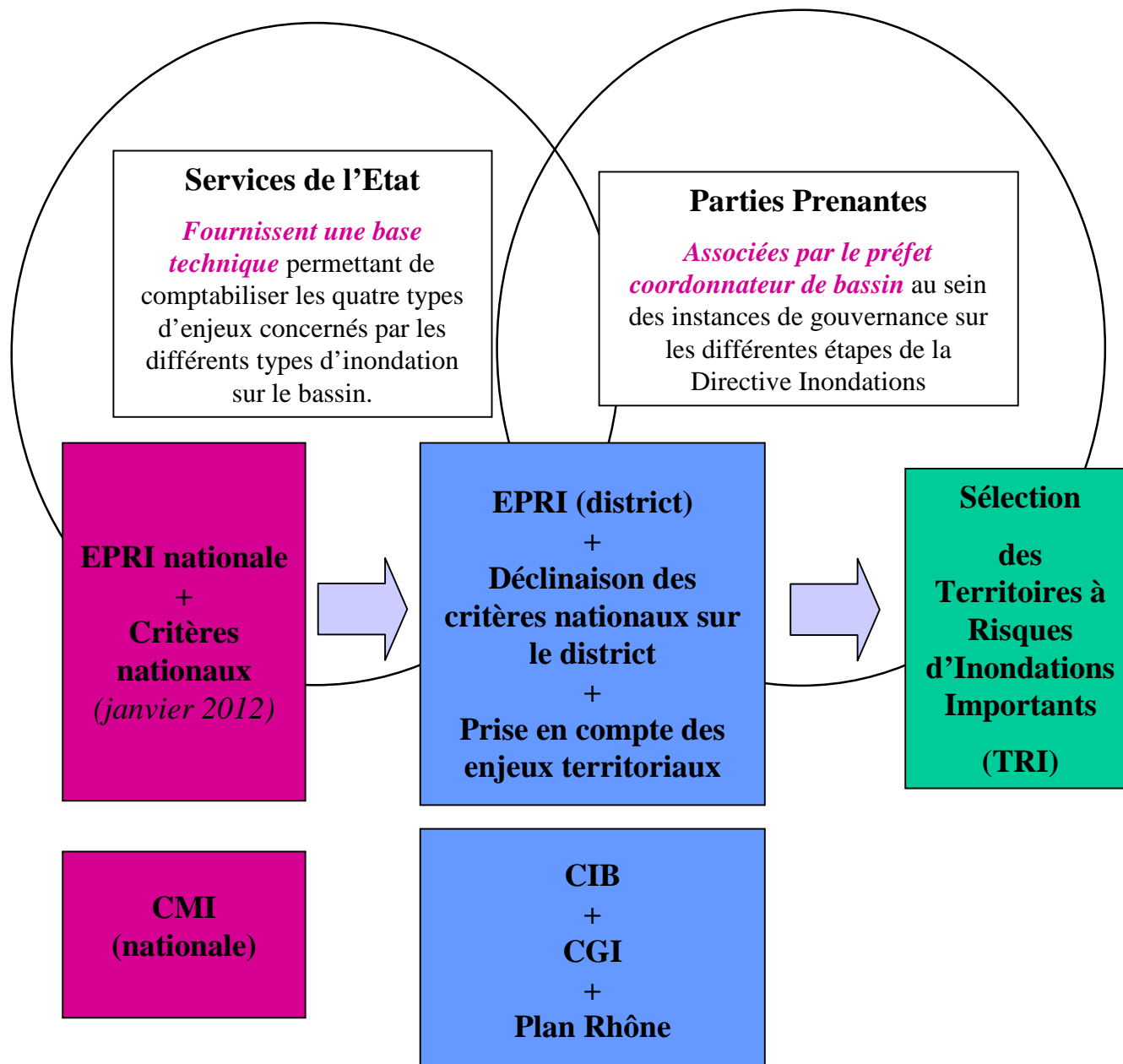
## EPRI : caractérisation des enjeux

- EPRI à enrichir grâce aux contributions des parties prenantes, pour :
  - Recueillir les commentaires sur la représentativité de l'EPRI présentée,
  - Recueillir des éléments nouveaux, qualitatifs pour relativiser, préciser et étendre l'analyse proposée
- Objectif : arriver à la construction d'une EPRI partagée et suffisamment complète pour engager la sélection des TRI

Processus de sélection  
Des  
Territoires à Risques d'Inondations importants

*Commission Géographique Isère-Drôme*  
*2 novembre 2011*

## Processus de sélection des TRI





# Les orientations de la stratégie nationale

⇒ *Les critères nationaux définissent un cadre*

*Exemple de critères :*

- *Importance du risque pour les vies humaines et l'environnement*
- *Importance des enjeux économiques et niveau de résilience*
- *Enjeux patrimoniaux irremplaçables*
- ...

⇒ *Ils laisseront une liberté suffisante pour tenir compte des spécificités locales dans le débat sur la sélection des TRI*

⇒ *Sur la base du cadre fixé par la SNGRI, le périmètre de chaque TRI sera défini en tenant compte des spécificités de chaque territoire*

# Conséquence du « label TRI »

## Le TRI devra :

- établir d'un **diagnostic approfondi**:

*Cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondations  
(22 décembre 2013)*

- aboutir à la mise en place d'une ou plusieurs **stratégies locales**

*Liste arrêtée au plus tard 2 ans après la sélection des TRI*

*(périmètre, objectifs délais de réalisation)*

- répondre aux objectifs appropriés sur ce territoire fixé par le **Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI)** à l'échelle du district

# Stratégie locale

## Sous l'autorité du préfet de département

- elle est **élaborée** dans le cadre d'une **gouvernance locale** (*parties prenantes concernées*)
- elle **définit les actions** à mettre en œuvre sur son périmètre d'action
  - **objectifs fixés par le PGRI pour les TRI** incluses dans son périmètre
  - **mesures au regard du PGRI:**
    - ⇒ *surveillance et prévision*
    - ⇒ *réduction de la vulnérabilité*
    - ⇒ *culture du risque et information préventive*
    - ⇒ *mesures de prévention, de protections et de sauvegarde*
    - ⇒ *gestion du risque au regard de la gestion de la ressource en eau*
    - ⇒ *comptabilité avec les objectifs du SDAGE*
    - ⇒ *compatibilité avec le plan d'action pour le milieu marin*
- **l'Établissement Public Territorial de Bassin** concernée devra s'assurer de la **cohérence des actions** des Collectivités Territoriales à l'échelle de la stratégie locale



# A retenir

## D'ici la mise en place des stratégies locales

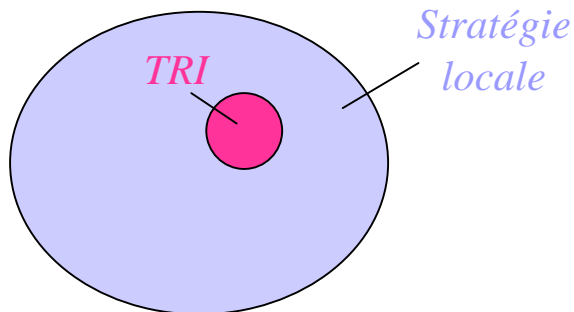
- le **nouveau dispositif PAPI et le PSR** sont les procédures transitoires dans l'attente des stratégies locales => *il est intégré dans la gouvernance globale*
- si les **stratégies locales concernent les territoires prioritaires**, cela ne signifie pas que rien ne sera fait en dehors

## Distinction : stratégies locales / TRI

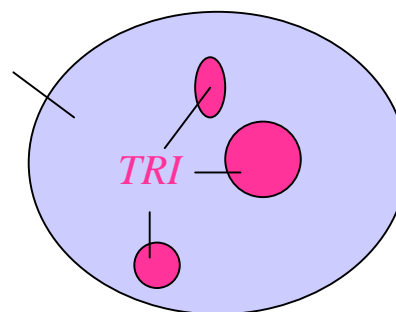
- Le **TRI** concerne une « **poche d'enjeux** » sélectionné suivant la prise en compte de différents critères pondérés et de certaines spécificités locales
- La **stratégie locale** est le périmètre d'action à une **échelle hydrographique cohérente** qui porte sur un ou plusieurs TRI

## Plusieurs cas de figure possibles:

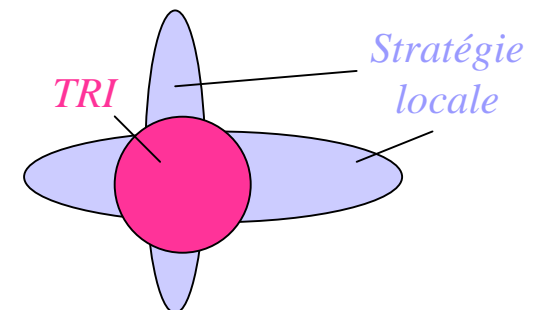
*un TRI et une stratégie locale*



*plusieurs TRI et une stratégie locale*



*un TRI et plusieurs stratégies locales*





# Calendrier TRI – 2012

- **Février 2012** : Présentation des critères nationaux et proposition d'une première déclinaison sur le bassin dans le cadre des 9 Commissions Géographiques Inondations, du COPIL Plan Rhône
- **Mi 2012** : 3<sup>e</sup> réunion du Comité Inondation de Bassin : Proposition d'une hiérarchisation de TRI affinées par l'apport complémentaire des parties prenantes
- **Fin septembre 2012** : Approbation de la sélection des TRI à l'échelle du district

Merci de votre attention



# Cartographie demandée sur les TRI

## Carte des surfaces inondables

- 3 scénarios : évènements extrêmes, centennale, fréquent (le cas échéant)
- type d'inondation selon son origine
- étendue de l'inondation
- hauteur d'eau
- le cas échéant vitesse ou débit de crue

## Carte des risques d'inondation

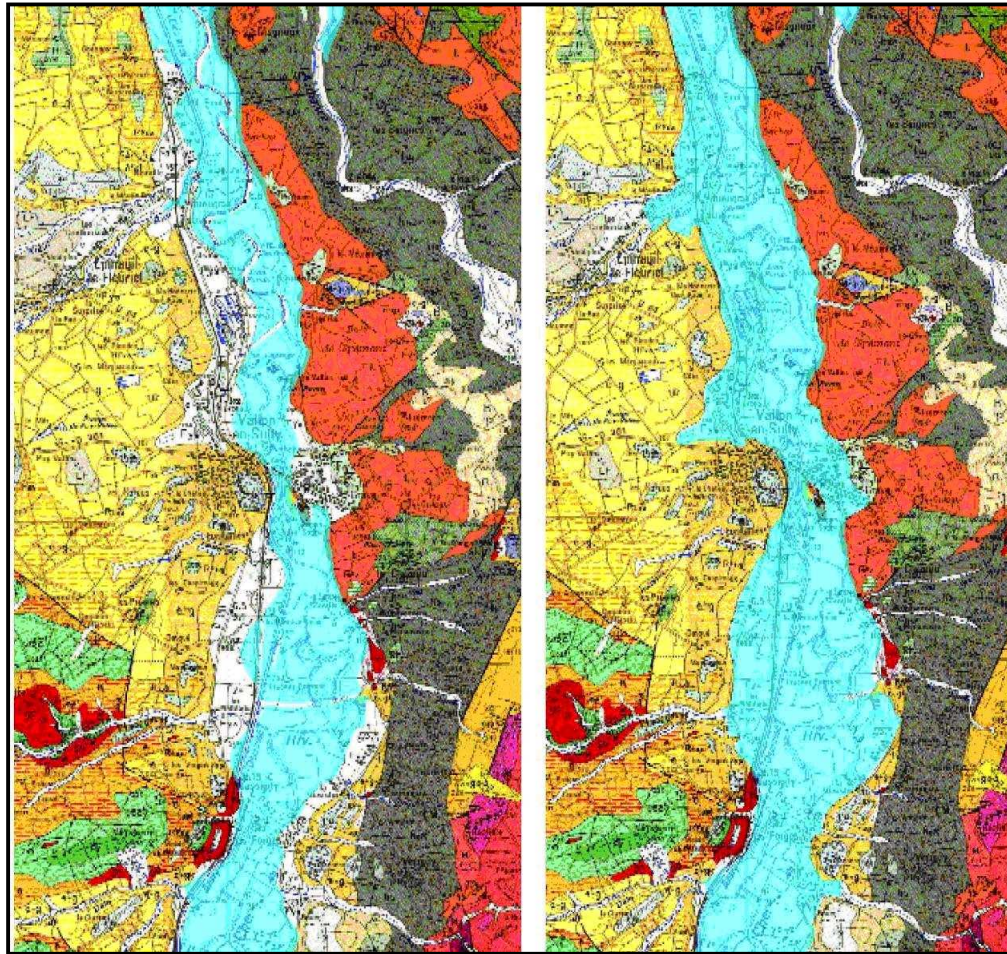
- nombre d'habitants potentiellement touchés
- type d'activités potentiellement touchées
- sites dangereux potentiellement touchées
- ERP et établissement ou infrastructures nécessaires à la gestion de crise







## *Extension des zones inondables connues aux couches géologiques des alluvions récentes*



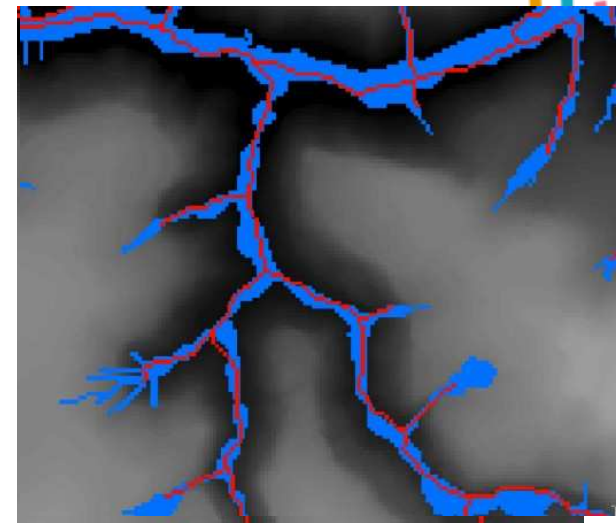
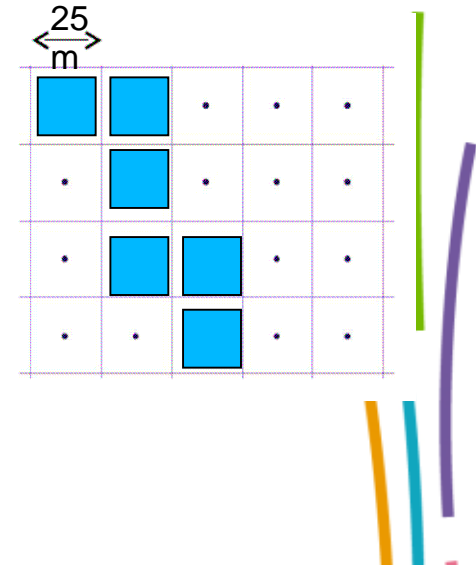
## Présentation de la méthode EXZECO

### Méthode purement topographique:

- utilise un MNT sous forme d'une grille de cellules au pas de 25m (données BD Topo de l'IGN)

- délimite les talwegs qui drainent un bassin versant de surface supérieure à une surface donnée **S**

- remplit ces talwegs avec une hauteur d'eau  $\Delta z = 1$  m



**=> fournit les zones basses hydrographiques, surfaces « assimilables » à une zone potentiellement inondable**