



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

—

## Synthèse de la consultation sur la cartographie des Territoires à Risques Importants d'inondation



*Comité Inondation de Bassin*

6 décembre 2013



# Rappel : Objectifs de la Directive Inondation

Disposer d'une **politique de gestion globale** des inondations pour en réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine et l'activité économique

Se fixer des **objectifs de gestion** et se donner les **moyens d'y parvenir**

- Objectifs propres à chaque Etat (non imposés par l'Europe)

Porter les efforts en priorité pour les **territoires à risques importants d'inondation**

Permettre aux acteurs impliqués dans la gestion des risques d'inondation d'élaborer conjointement, à l'échelle territoriale une **stratégie de gestion des risques d'inondation**

Ne remet pas en cause les outils et les démarches existants (PPR, Plan communaux de sauvegarde, programmes d'action et de prévention des inondations), mais **fourni un cadre visant à leur mobilisation optimale et priorisée** pour réduire les risques d'inondation sur le territoire

# Les grandes étapes législatives et réglementaires

- **Évaluation préliminaire des risques - EPRI**

Première vague 21 décembre 2011

- **Sélection des premiers TRI**

Sur la base des EPRI le 12 décembre 2012

- **Réalisation d'une cartographie des risques sur les TRI**

Première réalisation fin décembre 2013

- **Élaboration d'un plan de gestion des risques inondation à l'échelle du district - PGRI**

- Des objectifs généraux sur le bassin

- Des objectifs particuliers

- *Pour la gestion des TRI (stratégies locales)*

- *Pour des aspects particuliers (prévision des crues, Rhône, ...)*

Première version fin décembre 2015 – calendrier similaire au SDAGE

Une révision tous les 6 ans

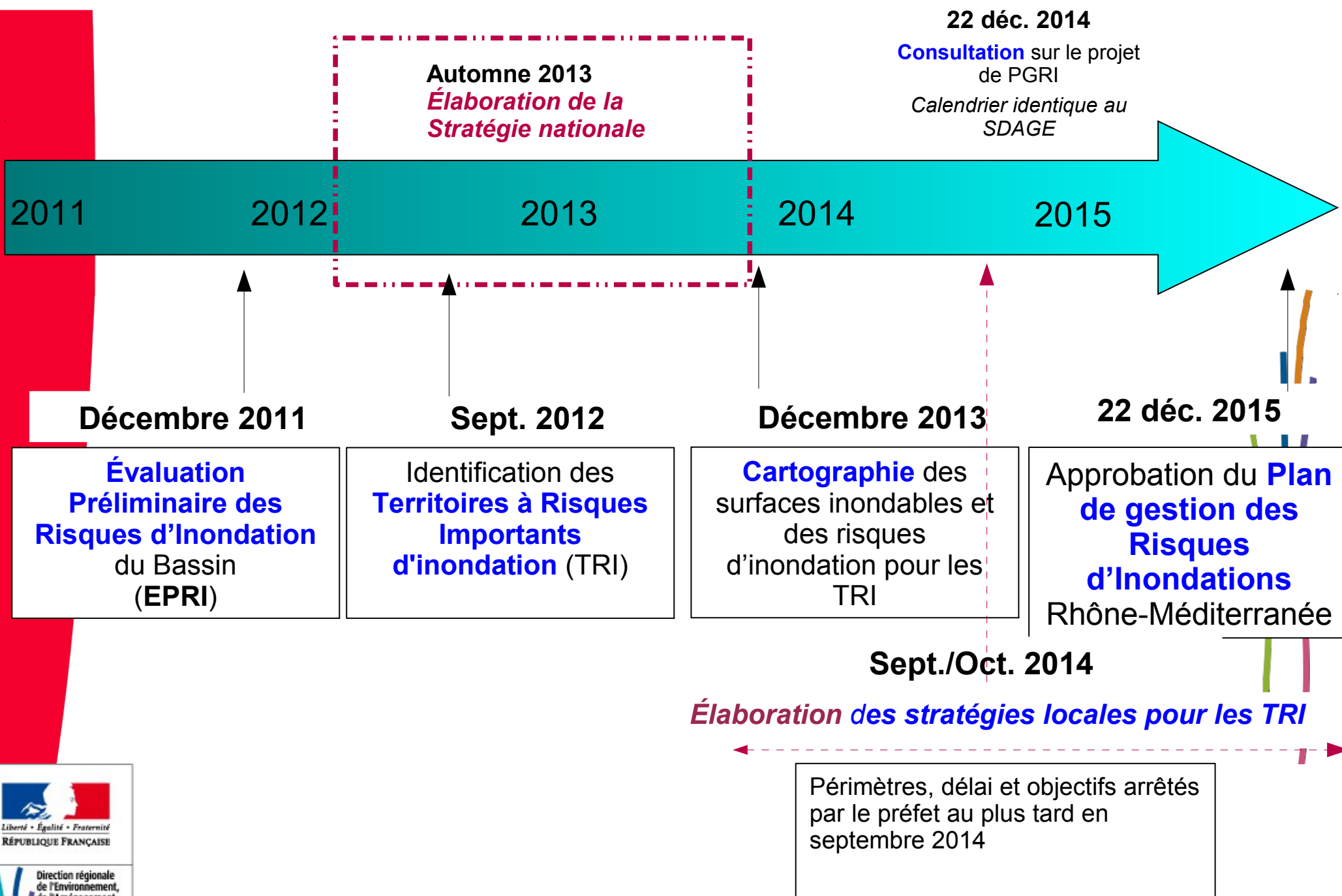
## Références réglementaires:

*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)*

*Articles L566-1 à 13 et R566-1 à 18 du code de l'environnement*

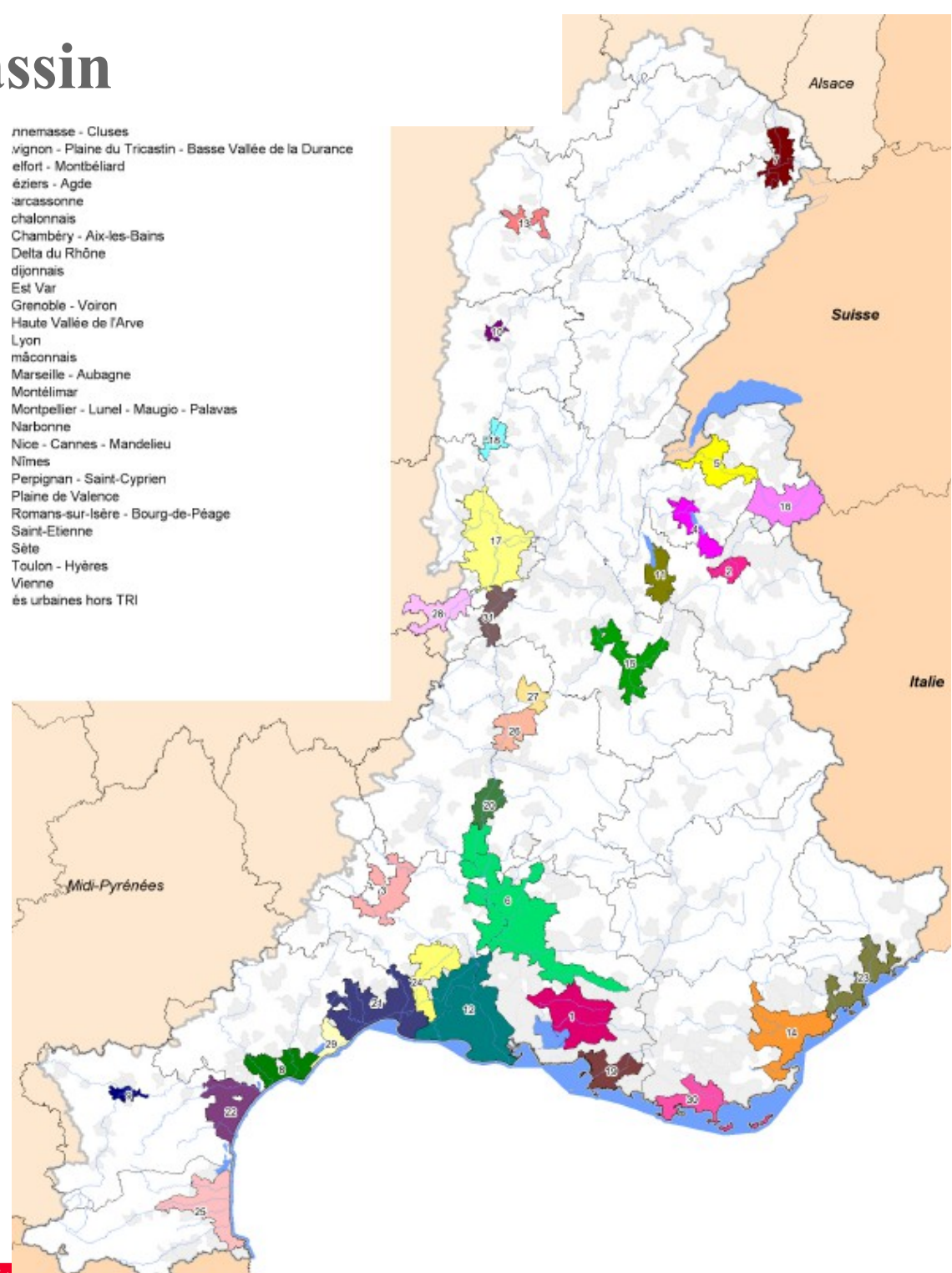
# Calendrier de mise en œuvre



# 31 TRI retenus sur le bassin

- 1. Aix-en-Provence - Salon-de-Provence
- 2. Albertville
- 3. Alès
- 4. Annecy
- 5. Annemasse - Cluses
- 6. Avignon - Plaine du Tricastin - Basse Vallée de la Durance
- 7. Belfort - Montbéliard
- 8. Béziers - Agde
- 9. Carcassonne
- 10. chalonais
- 11. Chambéry - Aix-les-Bains
- 12. Delta du Rhône
- 13. dijonnais
- 14. Est Var
- 15. Grenoble - Voiron
- 16. Haute Vallée de l'Arve
- 17. Lyon
- 18. mâconnais
- 19. Marseille - Aubagne
- 20. Montélimar
- 21. Montpellier - Lunel - Maugio - Palavas
- 22. Narbonne
- 23. Nice - Cannes - Mandelieu
- 24. Nîmes
- 25. Perpignan - Saint-Cyprien
- 26. Plaine de Valence
- 27. Romans-sur-Isère - Bourg-de-Péage
- 28. Saint-Etienne
- 29. Sète
- 30. Toulon - Hyères
- 31. Vienne

- Annemasse - Cluses
- Avignon - Plaine du Tricastin - Basse Vallée de la Durance
- Belfort - Montbéliard
- Béziers - Agde
- Carcassonne
- Chalonais
- Chambéry - Aix-les-Bains
- Delta du Rhône
- dijonnais
- Est Var
- Grenoble - Voiron
- Haute Vallée de l'Arve
- Lyon
- mâconnais
- Marseille - Aubagne
- Montélimar
- Montpellier - Lunel - Maugio - Palavas
- Narbonne
- Nice - Cannes - Mandelieu
- Nîmes
- Perpignan - Saint-Cyprien
- Plaine de Valence
- Romans-sur-Isère - Bourg-de-Péage
- Saint-Etienne
- Sète
- Toulon - Hyères
- Vienne
- zones urbaines hors TRI



# Rappel sur le lien TRI – Stratégies locales



## **Rappel :**

=> *La Stratégie locale est le périmètre de la définition des actions*

=> *Le TRI est le périmètre de mesure des effets de la Stratégie locale*

# Objectifs de la cartographie des TRI

Mise à disposition d'**indicateurs** et de carte pour **aider à l'élaboration** d'une stratégie de gestion du risque du TRI, *notamment* :

- **analyse de l'exposition des TRI aux inondations** pour plusieurs scénarios correspondant à des intensités différentes
- **premiers éléments de diagnostic** pour identifier les objectifs prioritaires et les champs d'action à investir (amélioration de la connaissance, aménagement du territoire, réduction de la vulnérabilité, gestion de crise, gestion de l'aléa, culture du risque, alerte et prévision)
- **éléments de connaissance contribuant à la préparation et à la gestion de l'événement** d'inondation.

# Les aléas étudiés pour la cartographie

## ➤ Cartes au 1/25 000<sup>e</sup>

## ➤ 3 types d'événements étudiés pour les cours d'eau

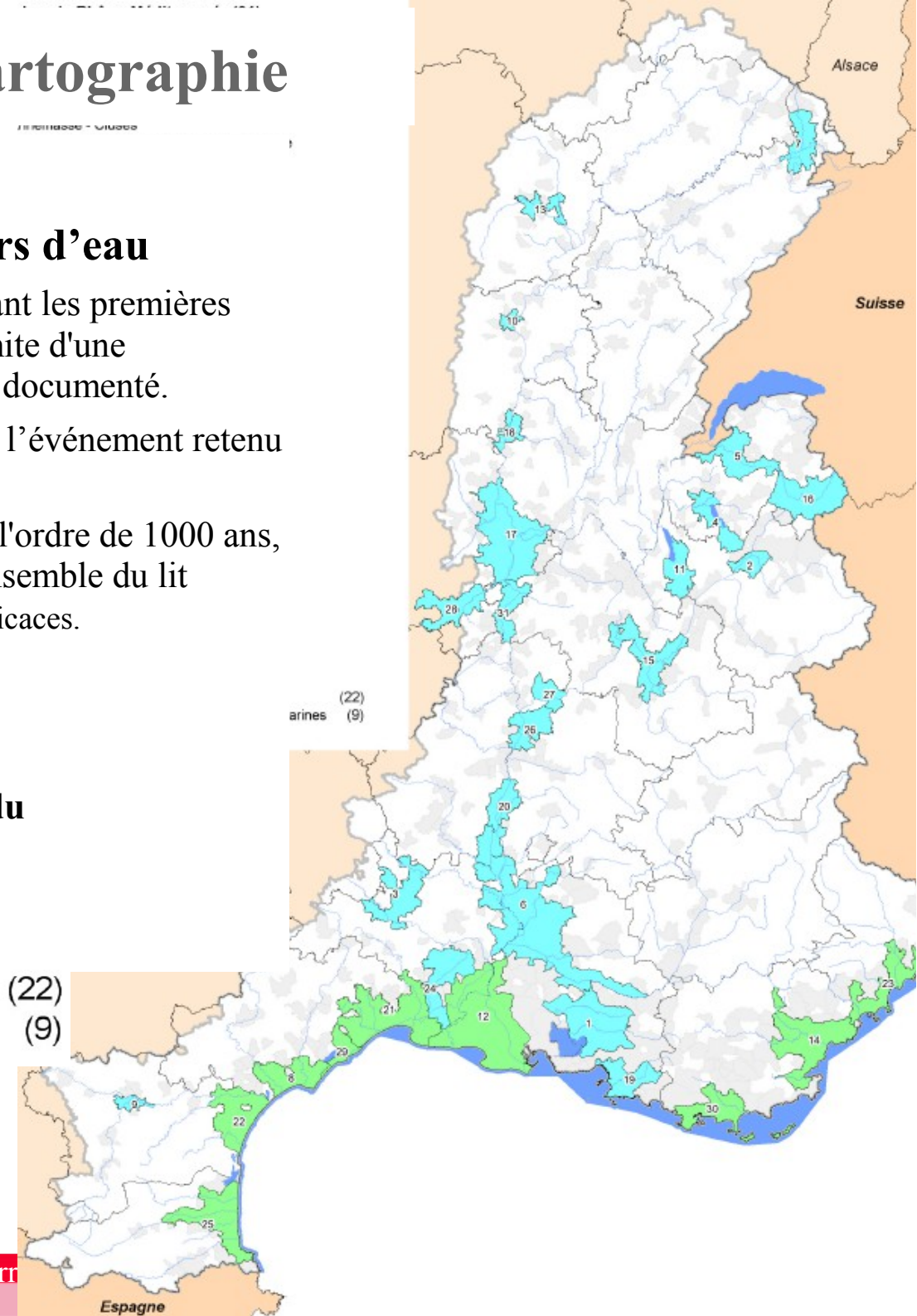
- **Événement fréquent [10-30ans]** : Aléa provoquant les premières inondations et les premiers dommages, dans la limite d'une périodicité de 30 ans, ou un événement historique documenté.
- **Événement moyen [100-300ans]** : Généralement l'événement retenu pour le PPR.
- **Événement extrême [>1000ans]** : Périodicité de l'ordre de 1000 ans, correspondant à des événements pour lesquels l'ensemble du lit majeur est inondé et les protections ne sont plus efficaces.

## ➤ 4 types pour les submersions marines

- Les 3 événements décrits ci-dessus
- Plus un événement moyen tenant compte du changement climatique

## Types d'aléas cartographiés par TRI

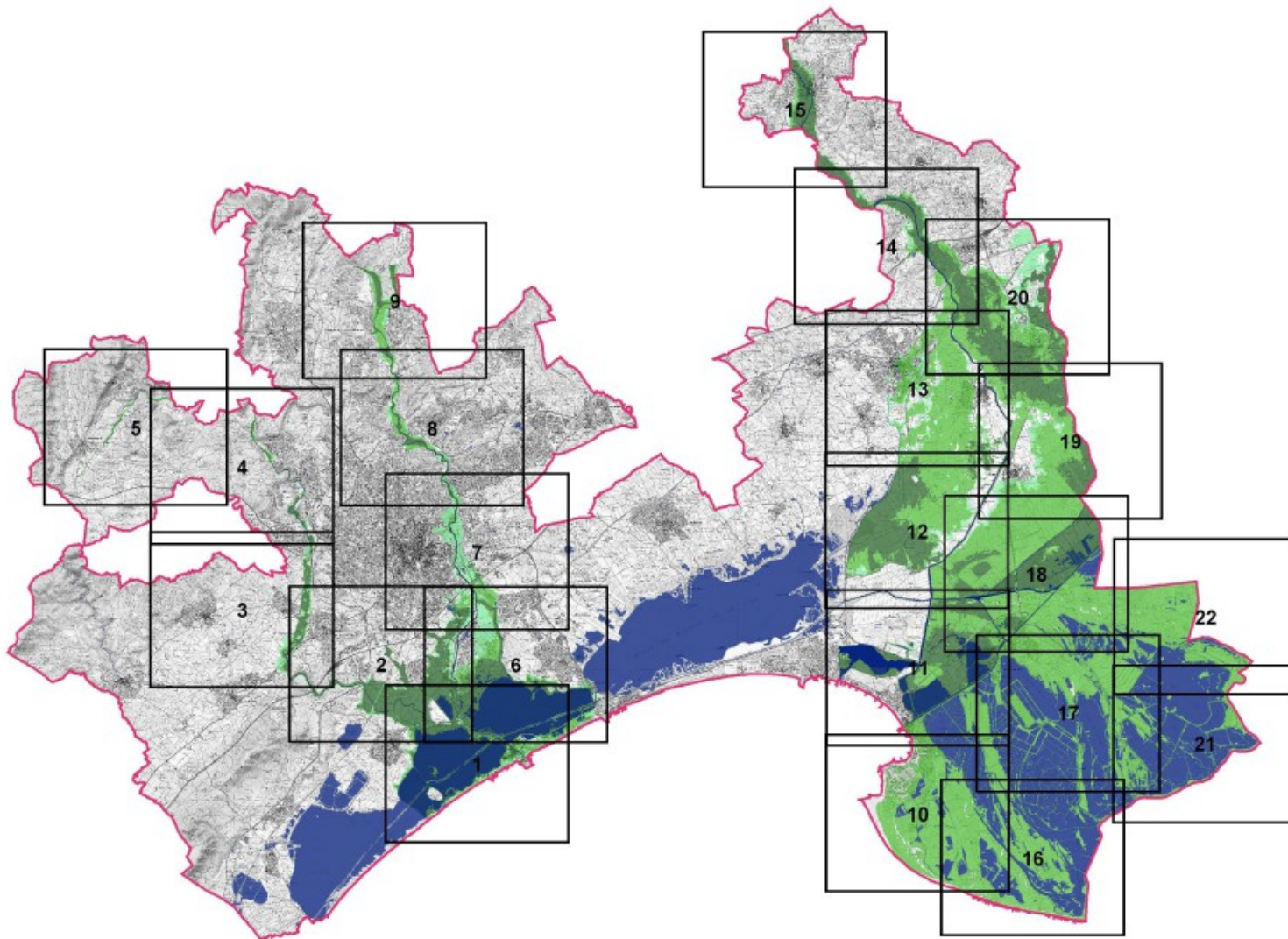
- Débordements de cours d'eau
- Débordements de cours d'eau et submersions marines





# Aléa débordements de cours d'eau : exemple

## Atlas du TRI de Montpellier - Débordement de cours d'eau



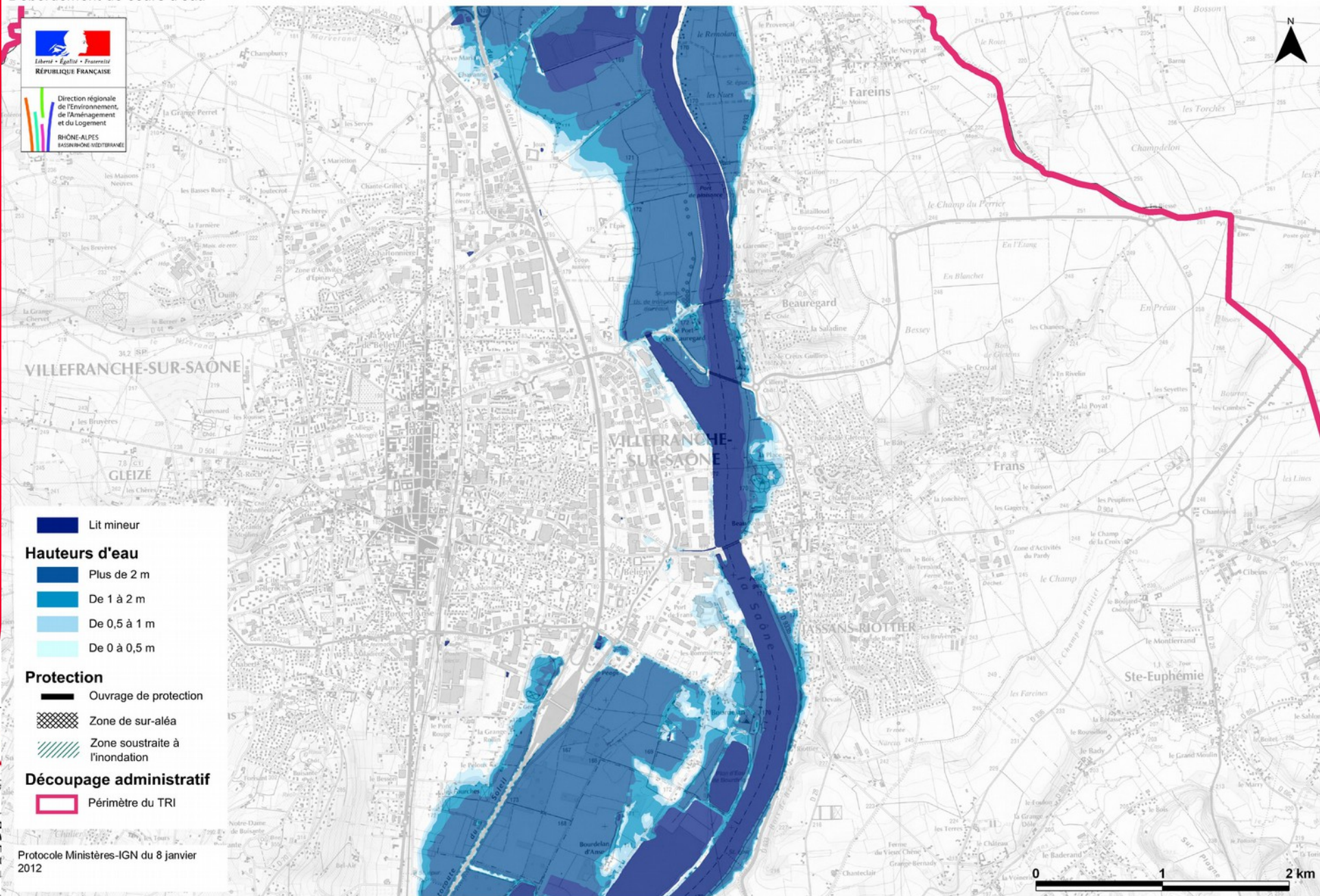
# Aléa débordements de cours d'eau : exemple

**CARTE DES SURFACES INONDABLES - Rhône et Saône**

Débordement de cours d'eau

Secteur 2

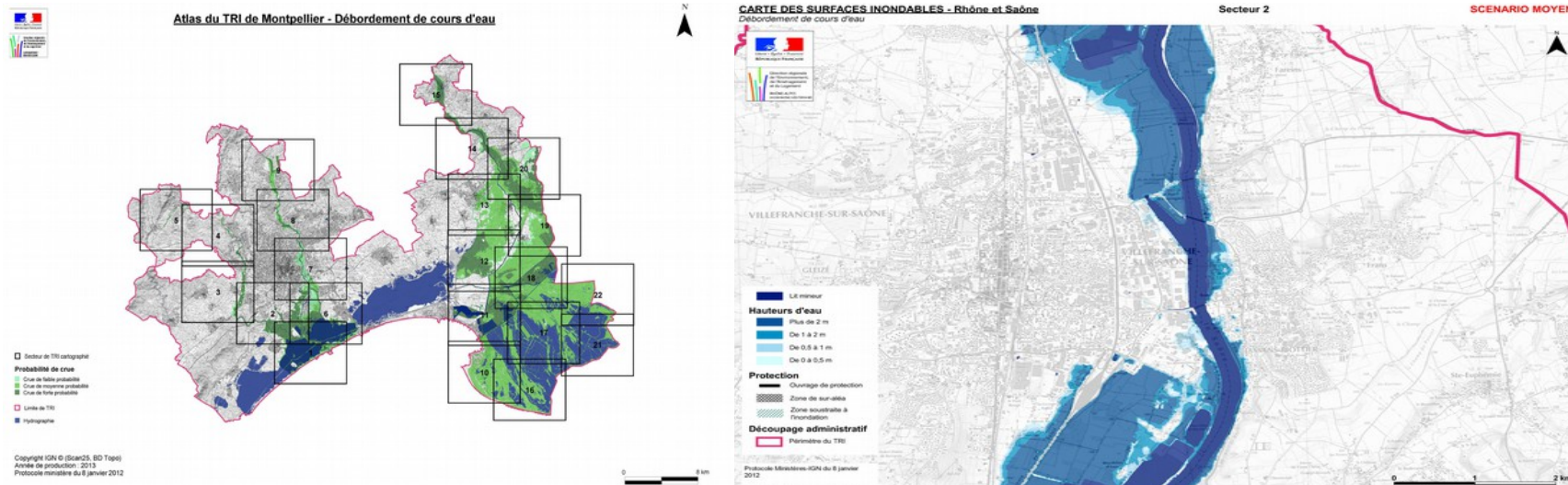
SCENARIO MOYEN



Protocole Ministères-IGN du 8 janvier 2012



# Aléa débordements de cours d'eau



- Principes généraux retenus :
  - Seuls les cours d'eau principaux sont cartographiés pour ce cycle de la Directive Inondation
- Dans le cas des zones de confluence, tous les scénarios de concomitances de crues ne sont pas systématiquement étudiés

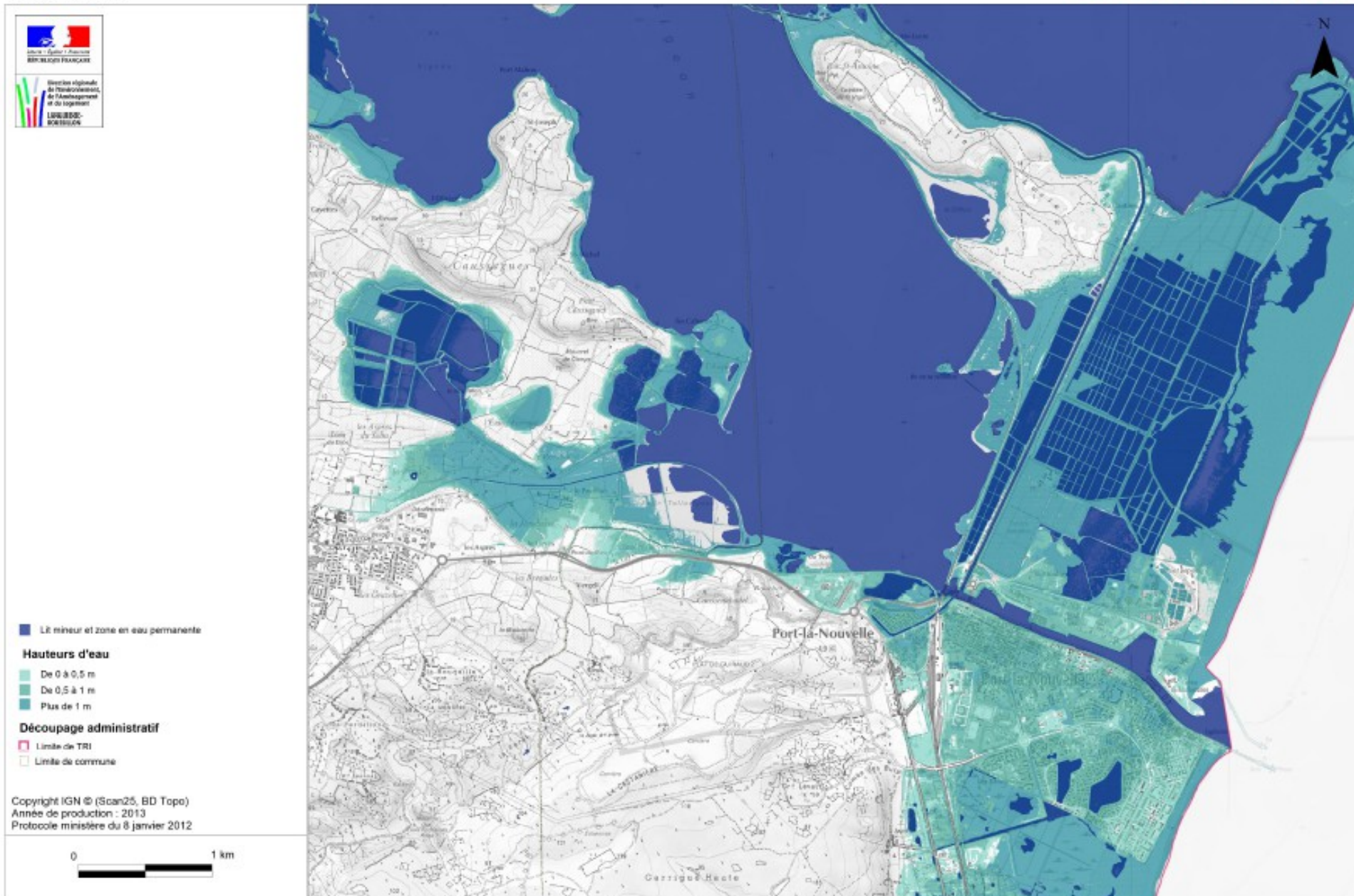
# Aléa submersions marines : exemple

## CARTE DES SURFACES INONDABLES

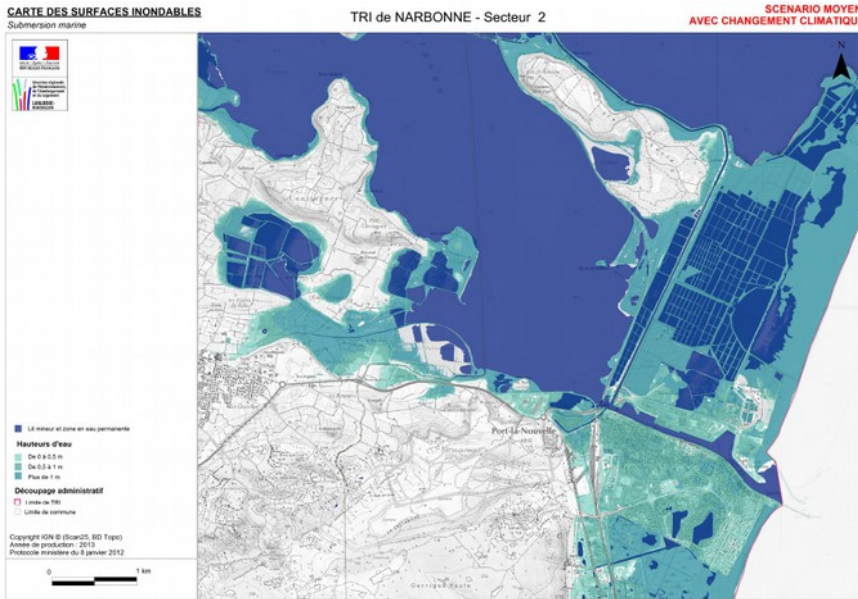
Submersion marine

TRI de NARBONNE - Secteur 2

SCENARIO MOYEN  
AVEC CHANGEMENT CLIMATIQUE



# Aléa submersions marines



- Se décompose en :
  - Marée
  - Surcôte barométrique
  - Surélévation locale due à la houle
- Sur cette base, l'aléa est établi selon les différents événements :
  - Événement de forte probabilité : fonction du scénario retenu.
  - Événement de probabilité moyenne : 2,00 m NGF
  - Événement de probabilité moyenne avec CC : 2,40 m NGF
  - Événement de faible probabilité : 2,80 m NGF

# Cartes de synthèse des surfaces inondables

- Limites des surfaces inondables de l'ensemble des scénarios  
*(fréquent, moyen, extrême, moyen + changement climatique pour les submersions marines)*

## Cartes de risques

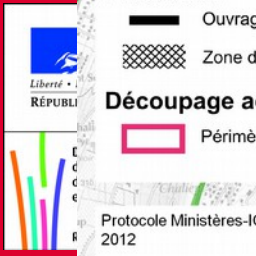
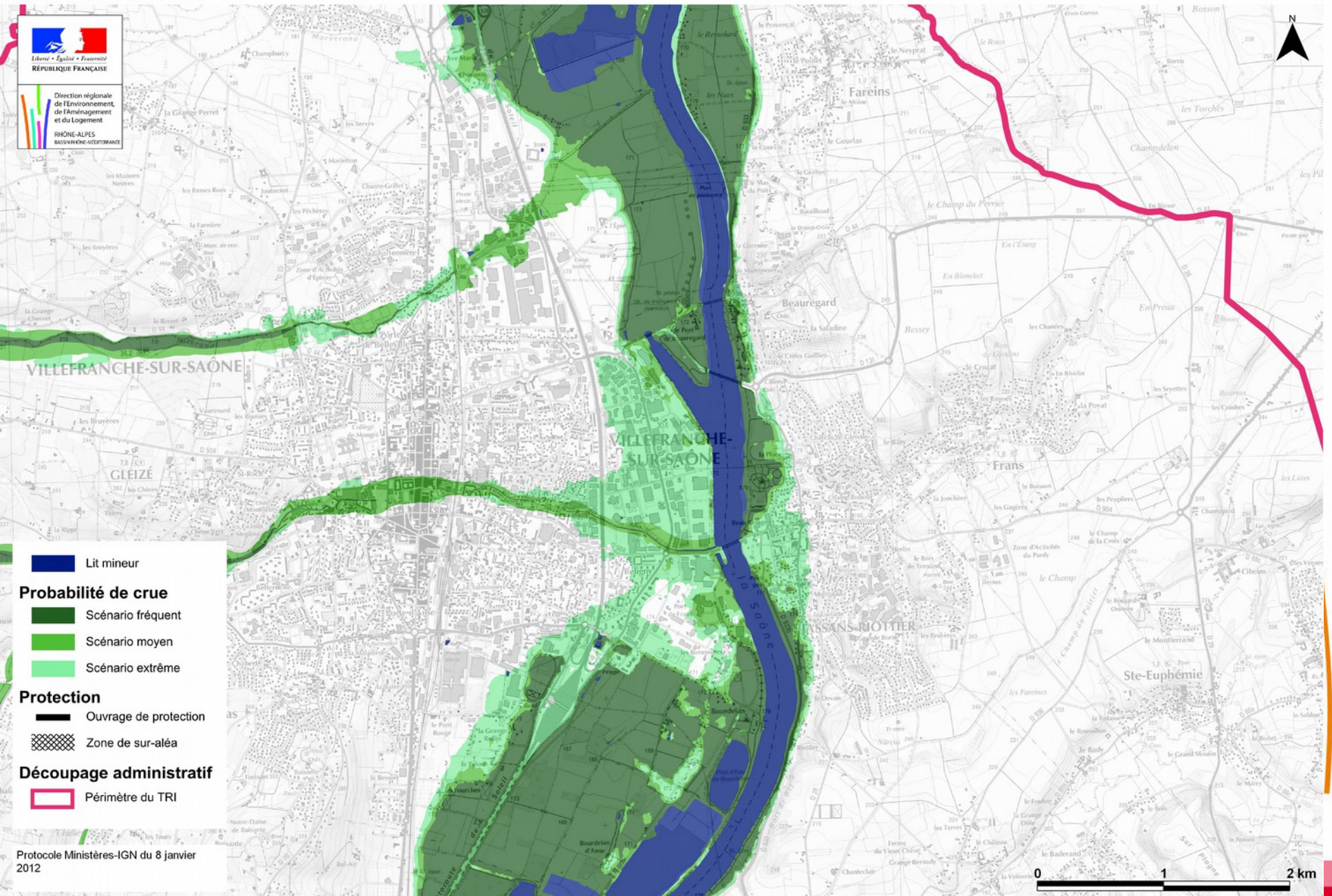
- Croisement cartes de synthèse des surfaces inondables et des enjeux présents dans l'enveloppe
- 4 grandes familles d'enjeux : santé humaine, activités économiques, enjeux environnementaux, patrimoine culturel.
- Types d'enjeux cartographiés ou décomptés dans la phase de cartographie :
  - Les populations et les emplois (décomptées)
  - Les bâtiments
  - Les activités économiques
  - Les IPPC
  - Les établissements, infrastructures ou installations sensibles

# Cartes de synthèse : exemple

## CARTE DE SYNTHÈSE

Débordement de cours d'eau

Secteur 2

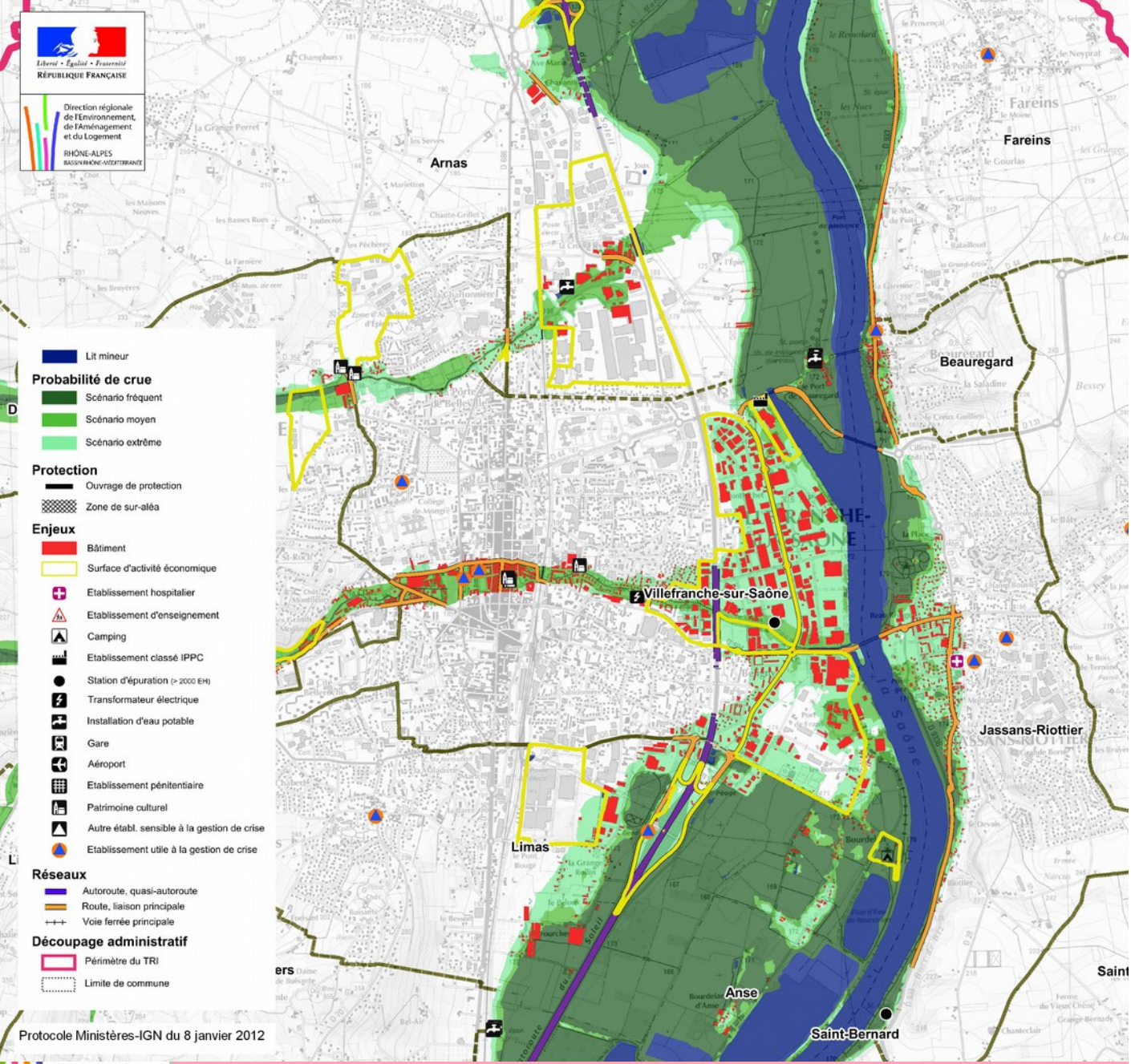


Protocole Ministères-IGN du 8 janvier 2012

# Cartes de risques : exemple

**CARTE DE RISQUE**  
Débordement de cours d'eau

Secteur 2



- Lit mineur
- Probabilité de crue**
- Scénario fréquent
- Scénario moyen
- Scénario extrême
- Protection**
- Ouvrage de protection
- Zone de sur-aléa
- Enjeux**
- Bâtiment
- Surface d'activité économique
- Etablissement hospitalier
- Etablissement d'enseignement
- Camping
- Etablissement classé IPPC
- Station d'épuration (> 2000 EH)
- Transformateur électrique
- Installation d'eau potable
- Gare
- Aéroport
- Etablissement pénitentiaire
- Patrimoine culturel
- Autre établ. sensible à la gestion de crise
- Etablissement utile à la gestion de crise
- Réseaux**
- Autoroute, quasi-autoroute
- Route, liaison principale
- Voie ferrée principale



# Estimation des populations et des emplois : exemple

## Population et emplois impactés par les surfaces inondables

TRI Delta	Habitants permanents en 2010	Taux d'habitants saisonniers	Scénario fréquent			Scénario moyen			Scénario extrême		
			Habitants permanents impactés	Nbr. minimum d'emplois impactés	Nbr. maximum d'emplois impactés	Habitants permanents impactés	Nbr. minimum d'emplois impactés	Nbr. maximum d'emplois impactés	Habitants permanents impactés	Nbr. minimum d'emplois impactés	Nbr. maximum d'emplois impactés
Arlès	52 661	0.18	198	56	101	35 918	4 580	8 989	36 075	4 638	9 104
Beucaire	15 946	0.04	57	105	226	2 628	994	1 849	4 192	1 248	2 364
Bellegarde	6 282	0.03	0	0	0	2 640	103	186	2 799	214	405
Fourques	2 905	0.06	34	0	0	2 727	364	726	2 879	365	728
Port-Saint-Louis	8 638	0.17	18	422	872	12 920	2 912	4 926	14 740	3 004	5 150
Saint-Gilles	13 564	0.05	<20	0	0	776	262	501	779	262	501
Saintes-Maries-de-La-Mer	2 296	7.08	108	22	38	4 278	1 066	2 038	4 324	1 070	2 046
Tarascon	13 297	0.11	285	8	15	12 684	2 079	3 672	12 700	2 105	3 730
<b>TOTAL TRI</b>	<b>115 589</b>	<b>0,26</b>	<b>705</b>	<b>613</b>	<b>1 252</b>	<b>74 571</b>	<b>12 360</b>	<b>22 887</b>	<b>78 488</b>	<b>12 906</b>	<b>24 028</b>

# Précisions

Les cartes « directive inondation » n'ont **pas vocation à se substituer aux cartes d'aléas des PPRi** lorsqu'elles existent sur les TRI. Les fonctions respectives des cartes et leur signification ne sont pas les mêmes.

La **représentation de plusieurs scénarios** d'inondation d'intensité différente permet d'illustrer la diversité des inondations en terme de gravité et l'**augmentation progressive des dommages associés**, notamment par l'identification de la vulnérabilité des bâtiments publics, des infrastructures, zones d'activités...



# Comment utiliser les cartes pour construire la stratégie locale ?

**Pour faciliter la gestion de crise :** les cartes apportent des éléments de connaissance pour préparer la gestion de crise :

- préparation des plans « Orsec » (inondations) et des plans communaux de sauvegarde (PCS),
- assurer l'évacuation des populations,
- assurer le fonctionnement des services de secours,
- éviter les pollutions graves,
- protéger ou adapter les installations sensibles existantes et éviter leur implantation en ZI,
- éviter la perte irréversible d'un patrimoine exceptionnel,
- réflexion sur le retour à la normale.



# Comment utiliser les cartes pour construire la stratégie locale ?

## Pour compléter la connaissance par événement :

### Événement extrême :

- gestion de crise

### Événement moyen :

- gestion de crise
- maîtrise de l'urbanisation et réduction de la vulnérabilité des enjeux existants
- impulsion des PPRi le cas échéant

### Événement fréquent :

- gestion de crise
- mesures prioritaires de réduction ou de stabilisation de la vulnérabilité (priorité mise sur les enjeux existants)
- maîtrise de l'urbanisation, réduction/stabilisation de l'aléa, renforcement des protections existantes (risques pour la vie humaine).



# Phase de consultation de la cartographie

- **Consultation (2 mois)** du 15 septembre au 15 novembre
- **Acteurs consultés :**
  - Gestion du risque (PAPI, ...)
  - Gestion de crise (SDIS, SIDPC, SPC, ...)
  - Gestion de l'eau (Comité de Bassin, Contrats de Rivière, SAGE)
  - Aménagement du Territoire intercommunal (SCOT)
  - Collectivités Territoriales (Conseils Régionaux, Conseils Généraux, Intercommunalités, communes)
  - Socio-économiques (Industriels, Agriculteurs, ...)
  - Associations de sinistrés ou de protection de la nature
- **Présentation en Commissions Géographiques Inondation (CGI)**
  - Saône-Doubs : le 4 octobre à Dole ;
  - Isère-Drôme-Ardèche : le 14 octobre à Valence ;
  - Gard Cotiers Ouest (LR) : le 17 octobre à Montpellier ;
  - Haut-Rhône : le 18 octobre à Saint-Priest ;
  - PACA : 22 octobre à Aix-en-Provence.

# TRI ayant fait l'objet d'une consultation



TRI ayant fait l'objet d'une Consultation fin 2013

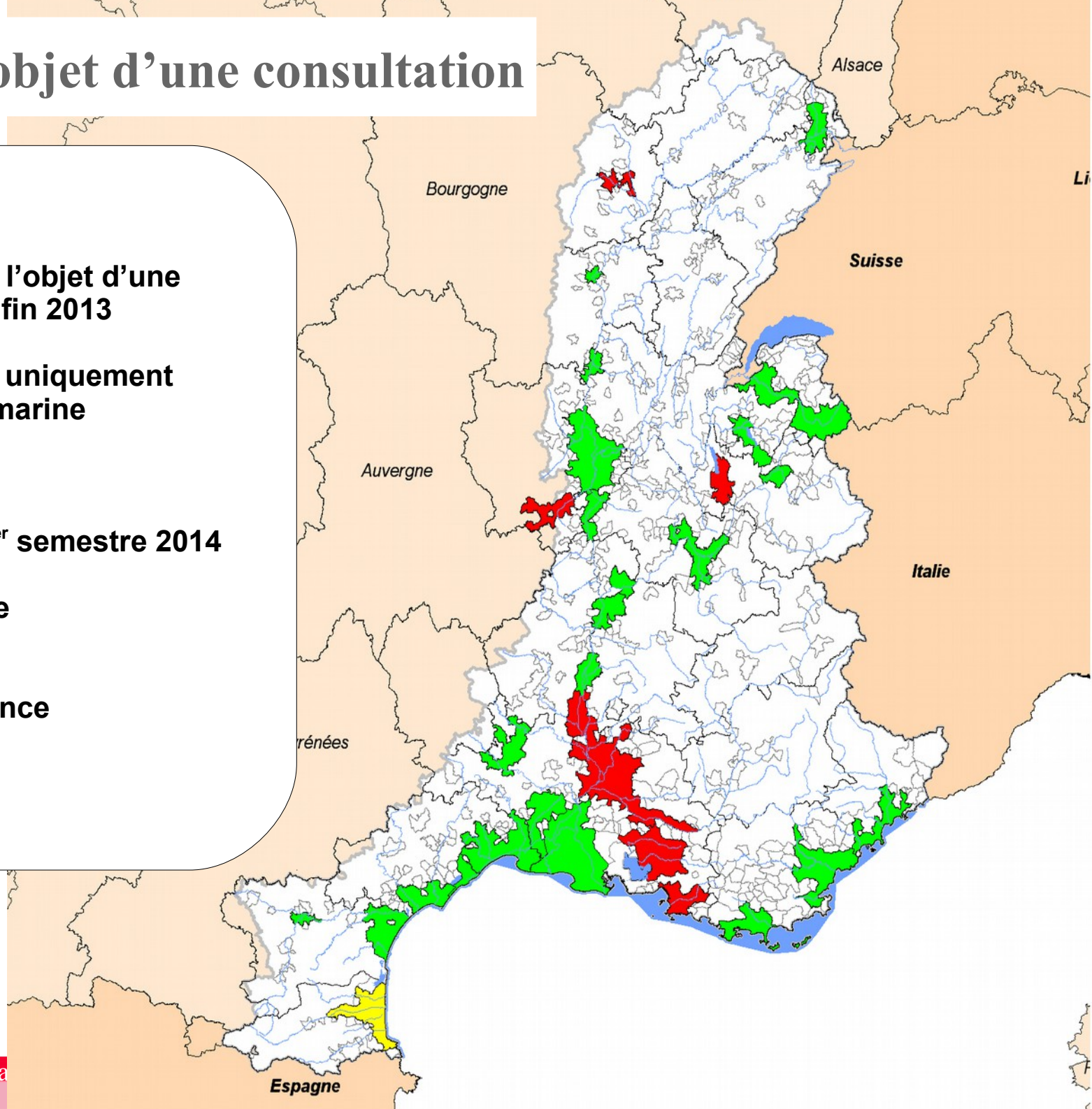


Cartographie uniquement submersion marine Perpignan

Reporté au 1<sup>er</sup> semestre 2014



Dijon  
Saint-Étienne  
Chambéry  
Avignon  
Aix en Provence  
Marseille

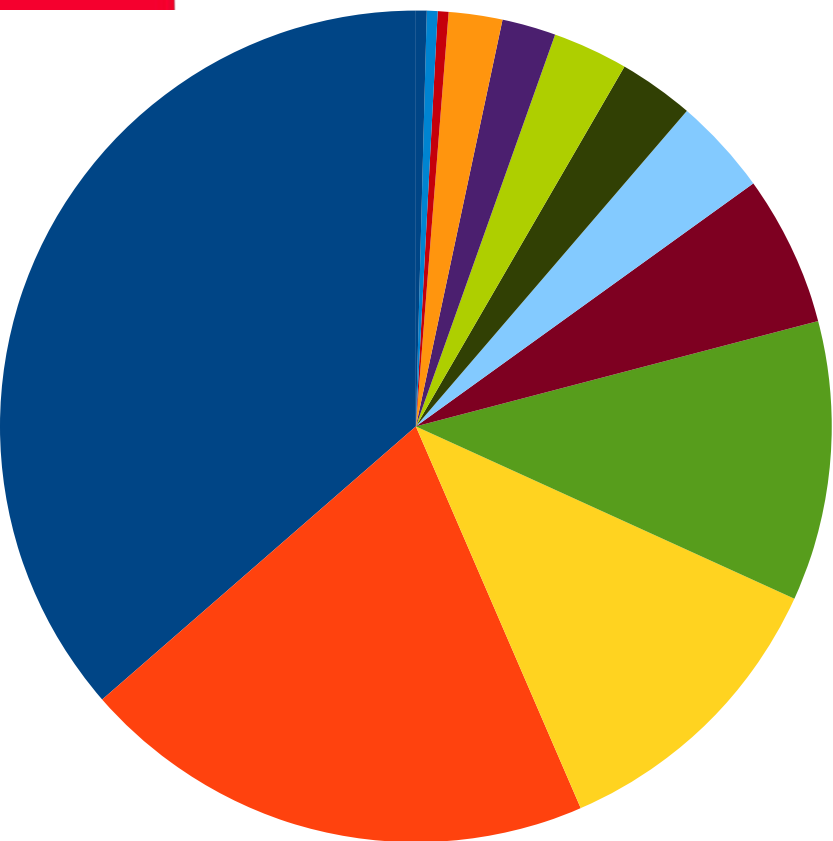


# Contribution des parties prenantes à la consultation



- 6840 pages vues sur le site internet entre le 15/09 et le 15/11
- 239 avis reçus au 30/11/13
- Répartition par région
  - Bourgogne : 13
  - Lorraine : 5
  - Franche-Comté : 14
  - Rhône-Alpes : 146
  - PACA : 32
  - Languedoc-Roussillon : 39

# Répartition des contributions par type d'acteurs



- Communes : 87
- Acteurs socio-économiques (agriculture, industrie) : 48
- Acteurs de l'Eau (EPTB, syndicat de rivière, réseaux régionaux, ...) : 28
- Intercommunalités (CC, CA, CU) : 26
- Etat (Préfets, DDT-M) : 14
- Porteur de SCOT : 9
- Conseils Généraux : 7
- Particuliers : 7
- Acteurs de la gestion de crise (SDIS, SIDPC) : 5
- Associations de sinistrés et de la protection de la nature : 5
- Conseil Régionaux : 1
- Partenaire transfrontalier (Suisse) : 1
- PNR : 1



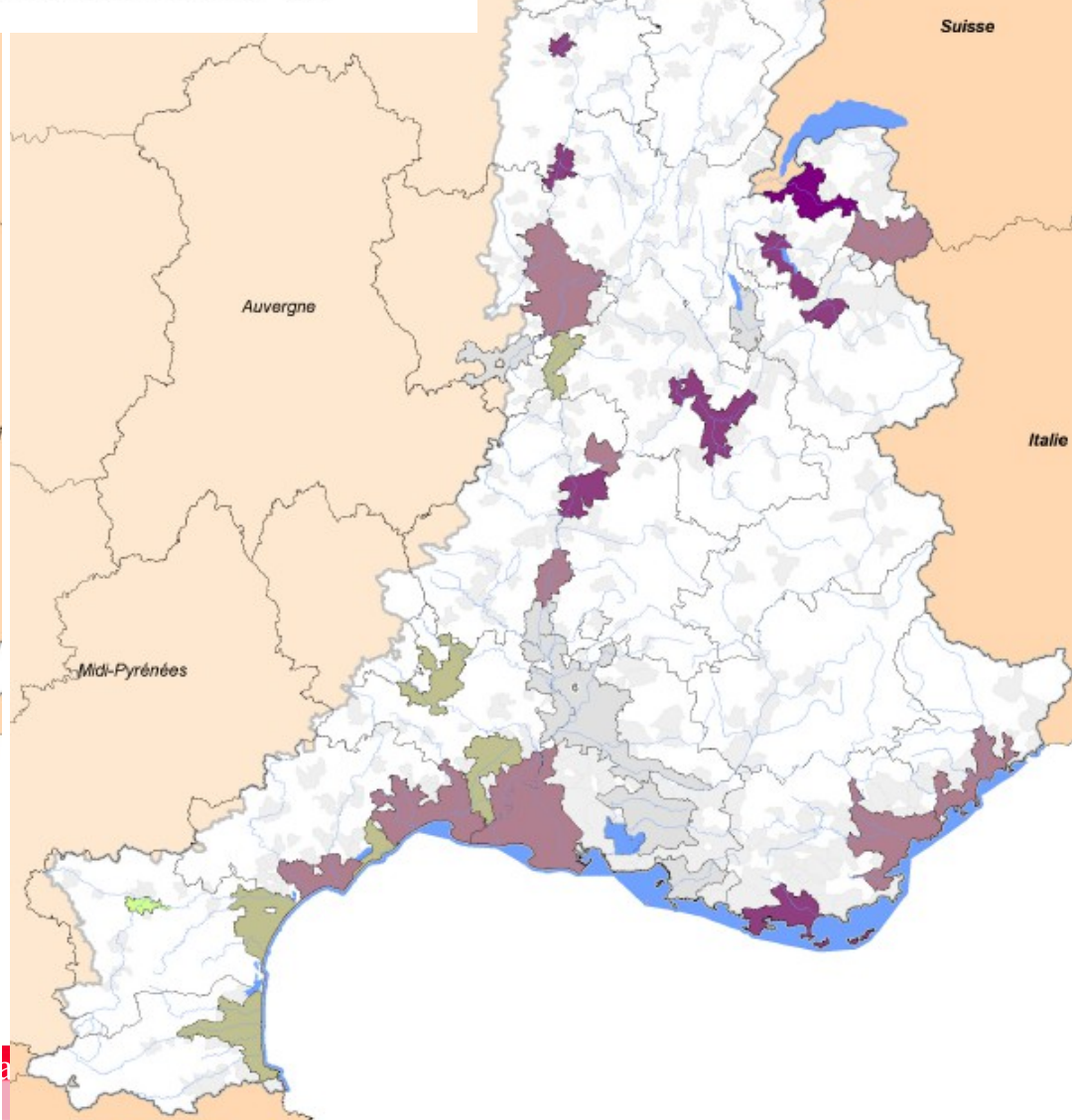
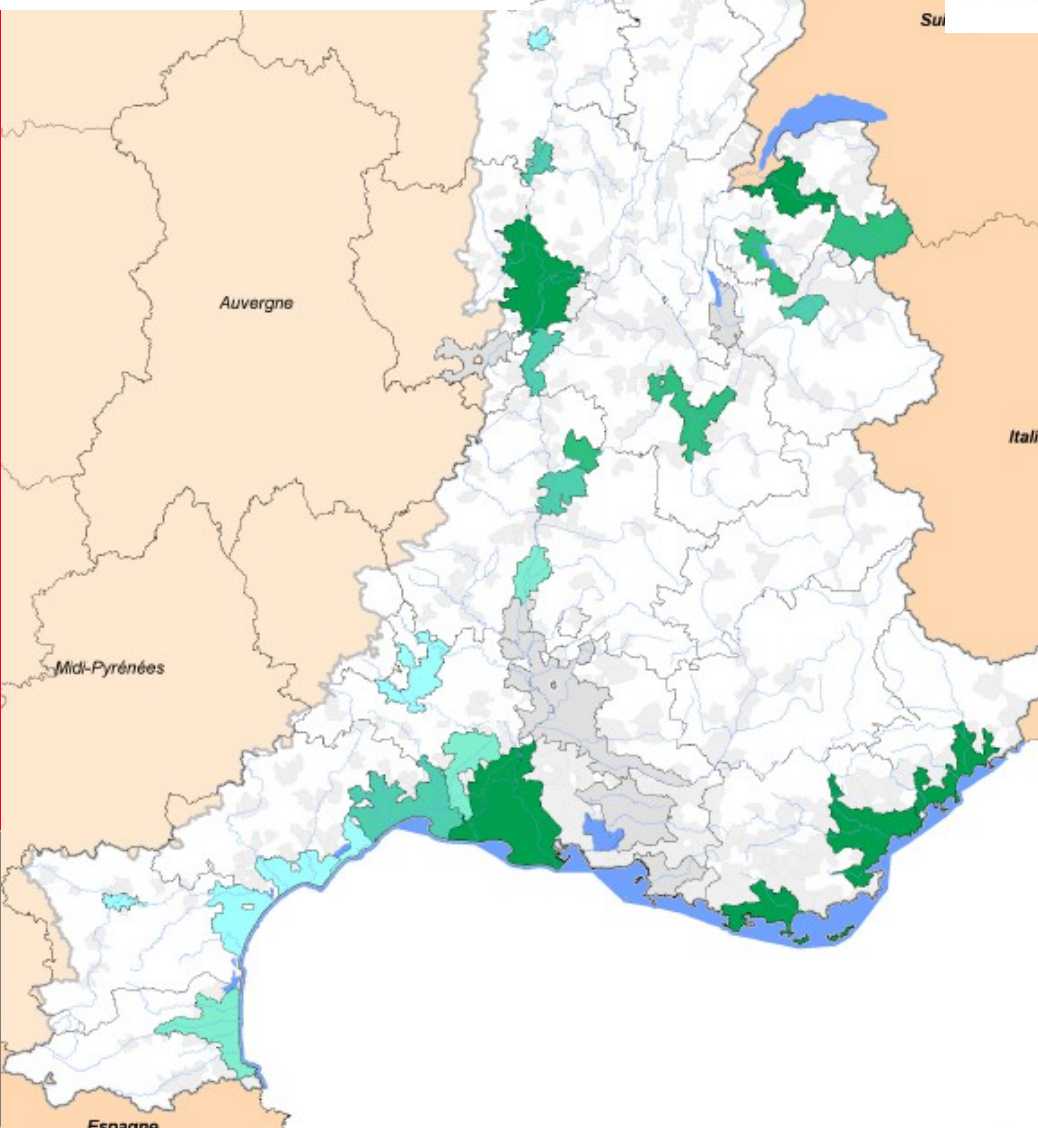
# Répartition des contributions par TRI

## Consultation unique sur interne

supérieur à 140	(6)
de 120 à 140	(5)
de 90 à 120	(5)
de 70 à 90	(3)
inférieur à 70	(6)
Pas de consultation	(0)
Unités urbaines hors TRI	

## Nombre de contributions

Supérieur à 20	(1)
Entre 10 et 20	(8)
Entre 5 et 10	(9)
Inférieur à 5	(6)
aucune contribution	(1)
Unités urbaines hors TRI	



# Réunions engagées localement

- Languedoc-Roussillon
  - Réunions départementales à l'initiative des services de l'État départementaux avec les différentes parties prenantes pour chaque TRI
  - Réunions d'échanges dans le cadre des instances ad hoc (ex : commissions départementales de l'eau)
- PACA
  - Organisation de réunion locales à l'échelle des 3 TRI en consultation avec les parties prenantes concernées (élus et techniciens)
- Rhône-Alpes
  - Organisation de réunion locales à l'échelle de chaque TRI avec les parties prenantes concernées (élus et techniciens)
- Franche Comté
  - Concertation locale avec les élus du territoires (SAGE Allan, Pays de Montbéliard, Territoire de Belfort)
- Bourgogne
  - Une réunion par TRI organisée post-consultation

# Types de remarques dans le cadre de la consultation

- Manque d'appropriation de la directive inondation
  - Crainte de remise en cause des démarches existantes
- Périmètres des TRI
  - Possibilité de faire des actions hors du TRI
  - Possibilité de faire des PAPI hors TRI
- Inquiétudes sur la cartographie
  - Interrogation sur la cohérence des cartes avec le PPRi et l'utilisation des cartes (lien avec R111-2)
  - Des réserves de certains acteurs sur l'affichage d'un événement extrême
- Phénomènes cartographiés
  - Non prise en compte du ruissellement (territoire méditerranéen)
  - Non prise en compte des remontées de nappes
  - Non exhaustivité des cours d'eau cartographiés
  - Regret sur l'absence de considération des concomitances

# Types de remarques dans le cadre de la consultation

- Portage des SLGRI à l'échelle des TRI
  - Acteurs de l'aménagement se sentent peu concernés
  - Acteurs eau et risque ont peur de perdre leur légitimité
  - Crainte de dissociation des problématiques milieux et risque
  - Période de réflexion inappropriée :
    - Réforme des intercommunalités
    - Projet de loi créant la compétence GEMAPI
    - Élections municipales

- Sur la cartographie
  - Questionnement sur les méthodes utilisées pour la cartographie
  - Demande d'intégrer certaines études possédées par les parties prenantes
  - Demande d'intégrer la prise en compte de certains ouvrages de protection
  - Remarques sur les enjeux d'une manière générale et sur les emplois plus particulièrement.
- Réponses apportées post-consultation
  - Travail approfondissement de la base de données sur les emplois par la DGPR
  - Précision apportée sur les enjeux lorsque cela a été possible (remarque précise apportée par les parties prenantes ou base de donnée complémentaire)
  - Modification apportée sur certaines enveloppes et ouvrages de protection (aléa fréquent) lorsque des éléments de précisions techniques ont été apportés sur la qualification des phénomènes.

# Processus à suivre sur la cartographie

**Déc.**

**Fin Déc. 2013**

**Le Préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée**

- Arrête la cartes des TRI ayant fait l'objet d'une consultation fin 2013

**Janv.**

**Janvier 2014**

- Mise en ligne sur le site <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr> des cartographies arrêtées accompagnée d'une synthèse des consultation

**Mars 2014**

- Mise à disposition des bases de données SIG sur le même site

**Premier semestre 2014**

- Phase de consultation pour les TRI manquant

**Fin juin 2014**

- Arrêté complémentaire en vue de répondre aux engagements vis-à-vis de la Commission européenne et de l'intégration de l'ensemble des cartes dans le PGRI avant consultation

**Juil.**



**Merci de votre attention**

---

**Avez-vous des questions ?**

