

Mise en œuvre de la directive inondation

La phase cartographie DREAL LR

*Commission Géographique Inondation
Gard – Côtiers-Ouest*

17 octobre 2013



Objectifs de la phase cartographique

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.

Méthodologie d'élaboration des cartes



Les aléas étudiés pour la cartographie des TRI en LR

- Trois types d'événements étudiés pour les cours d'eau
 - Événement de forte probabilité (ou événement fréquent) ;
 - Événement de probabilité moyenne = l'aléa de référence ;
 - Événement de faible probabilité (ou événement extrême).
- Quatre types pour les submersion marines :
 - Les trois événements décrits ci-dessus ;
 - Plus l'événement de probabilité moyenne avec changement climatique.

Les aléas : principes et limites

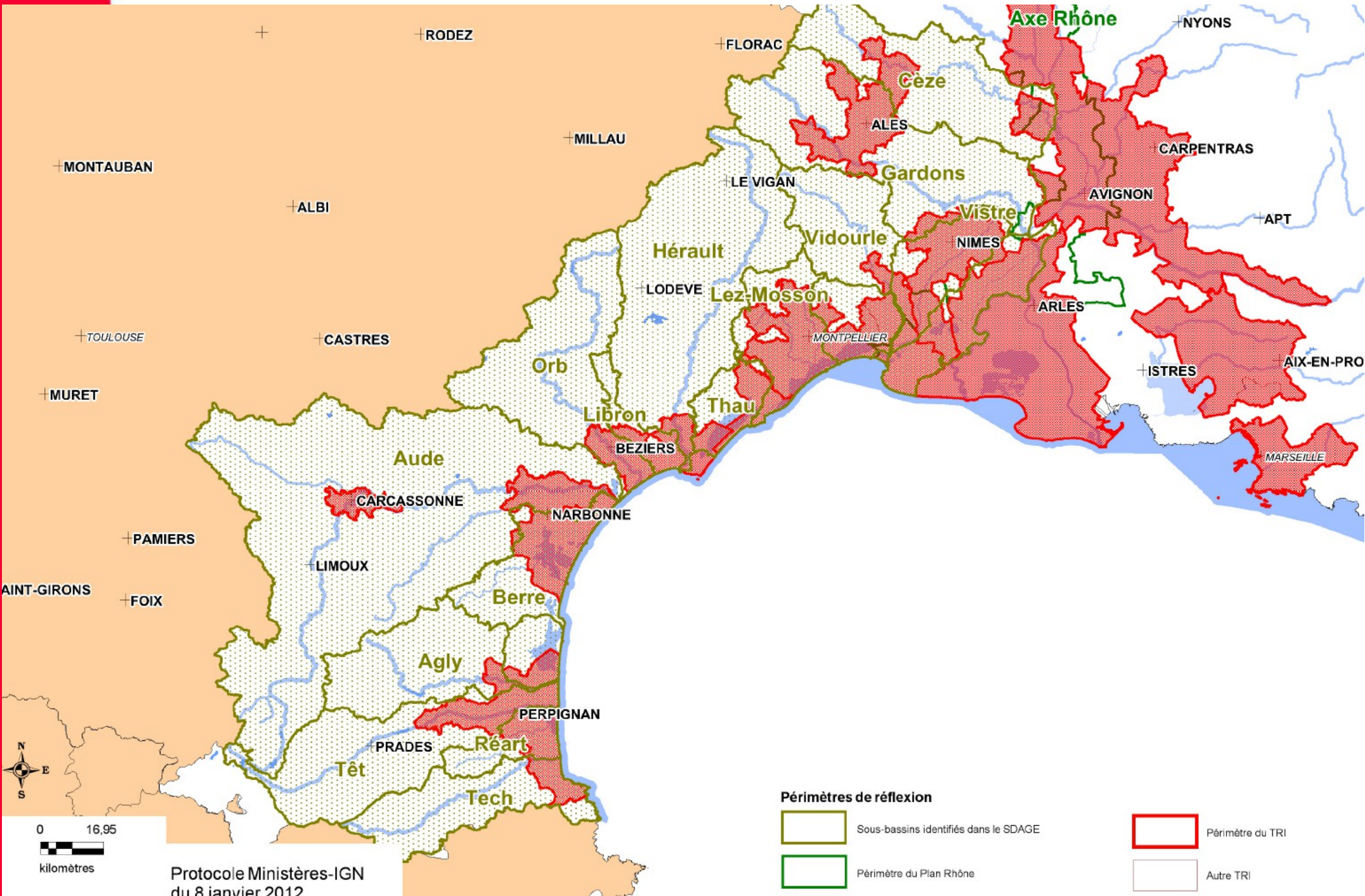
- Principes généraux retenus :
 - Seul les principaux cours d'eau sont cartographiés, les autres le seront dans un prochain cycle de la DI
 - Le scénario moyen est basé sur les études des PPRi
- Dans le cas des confluences, tous les scénarios de concomitances de crues ne sont pas systématiquement étudiés.

L'aléa submersion marine

- Se décompose ainsi :
 - Marée
 - Surcôte barométrique
 - Surélévation locale due à la houle
- Sur cette base, l'aléa est établi selon les différents événements :
 - 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

Les principaux enjeux étudiés

- 4 grandes familles d'enjeux définies par la DI :
 - Populations
 - activités économiques
 - enjeux environnementaux
 - patrimoine culturel.
- Les enjeux cartographiés ou décomptés dans la phase carto :
 - Les populations et les emplois (décomptées)
 - Les bâtiments
 - Les activités économiques
 - Les IPPC
 - Les établissements, infrastructures ou installations sensibles



Protocole Ministères-IGN
du 8 janvier 2012

Consultation sur les cartes du 15 septembre au 15 novembre 2013

Cartes et rapports disponibles sur le site de consultation :

<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>

Avis à envoyer avant le 15 novembre aux adresses
suivantes :

**DREAL service risque
58 avenue Marie de Montpellier
34 965 Montpellier cedex 02**

Ou :

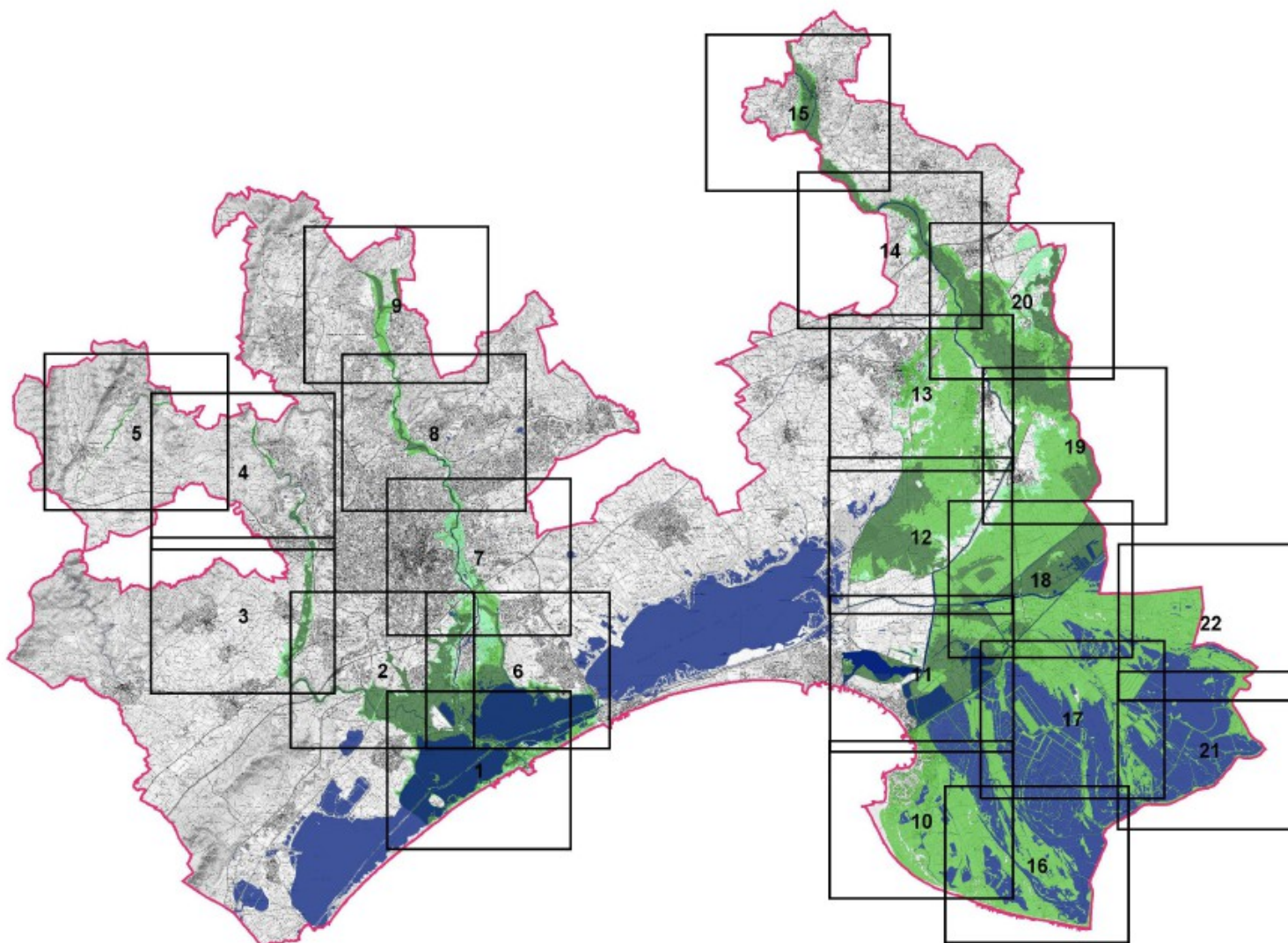
di-lr-tri-carto@developpement-durable.gouv.fr



Dossier type carto DI d'un TRI

- Une carte de calepinage ;
- Une carte par type d'événement pour chaque cours d'eau
- Une carte de synthèse des débordements de cours d'eau
- Une carte des risques pour les débordements de cours d'eau
- Un tableau de décompte des enjeux concernés par les débordements de cours d'eau
- Une carte par type d'événement pour la submersion marine
- Une carte de synthèse de la submersion marine
- Une carte des risques pour la submersion marine
- Un tableau de décompte des enjeux concernés par la submersion marine
- Un rapport explicatif
- Un résumé non technique

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



☐ Secteur de TRI cartographié

Probabilité de crue

- Crue de faible probabilité
- Crue de moyenne probabilité
- Crue de forte probabilité

■ Limite de TRI

■ Hydrographie

Copyright IGN © (Scan25, BD Topo)
 Année de production : 2013
 Protocole ministère du 8 janvier 2012



CARTE DE RISQUE

Débordement des cours d'eau

TRI de MONTPELLIER - Secteur 15



Avertissement : carte partielle ne tenant pas compte de tous les cours d'eau, ni de tous les phénomènes de concomitance des crues.

■ Lit mineur et zone en eau permanente

Probabilité de crue

- Crue de faible probabilité
- Crue de moyenne probabilité
- Crue de forte probabilité

Protection

— Ouvrage de protection

Enjeux

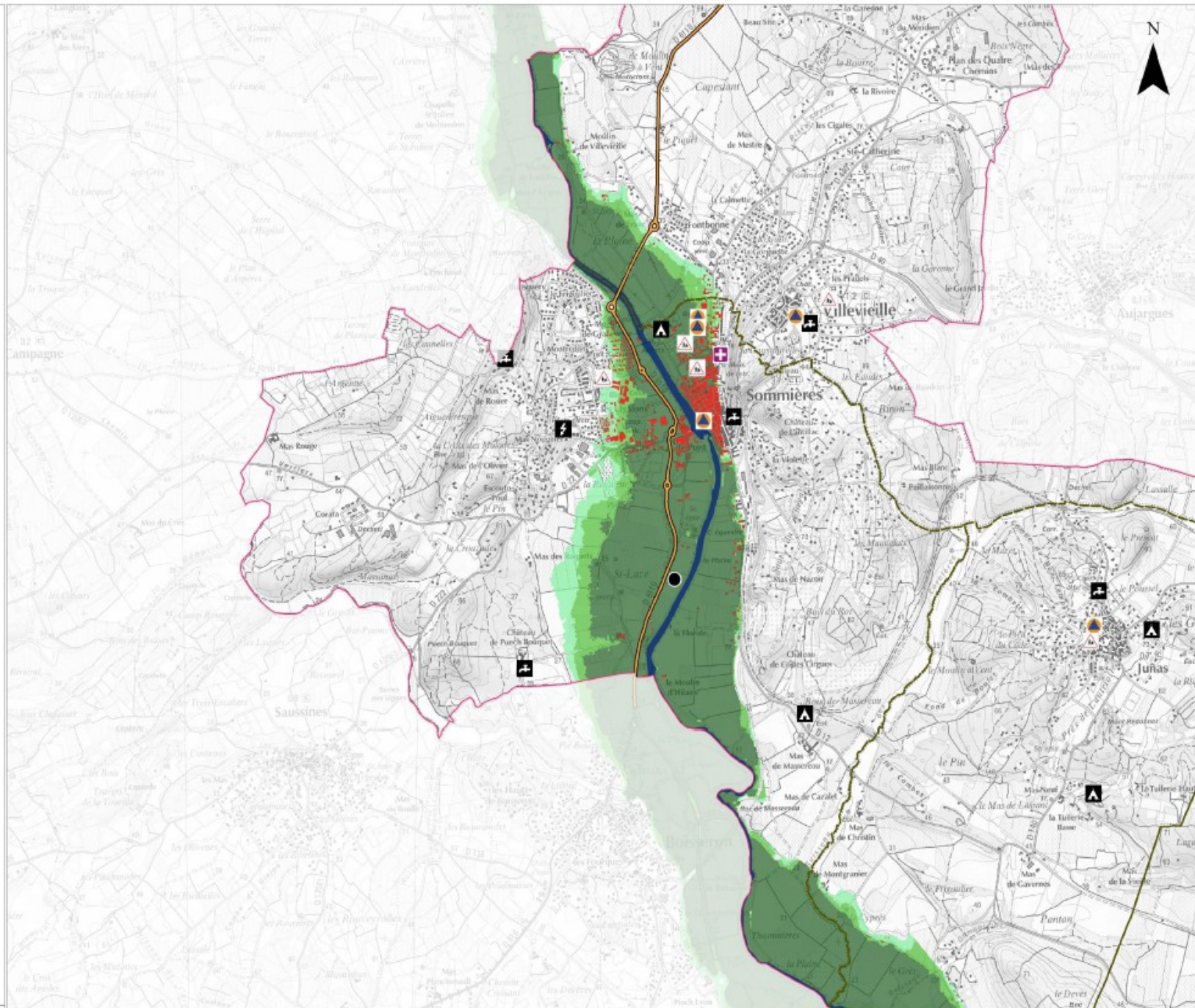
- Bâti
- Surface d'activité économique
- Etablissement hospitalier
- Etablissement scolaire
- Camping
- Etablissement utile à la gestion de crise
- Installation d'eau potable
- Gare
- Aéroport
- Transformateur électrique
- Autre établissement sensible à la gestion de crise
- Etablissement classé IPPC
- Station d'épuration (> 2000 EH)
- Patrimoine culturel

Réseaux

- Autoroute, quasi route
- Route liaison principale
- Voie ferrée

Découpage administratif

- Limite de TRI
- Limite de commune



Copyright IGN © (Scan25, BD Topo)
Année de production : 2013
Protocole ministère du 8 janvier 2012

Directive Inondation

Bassin Rhône-Méditerranée

Septembre 2013

Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de Montpellier- Lunel-Mauguio-Palavas

Cartographie des surfaces inondables et des risques

Rapport explicatif



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

LANGUEDOC-
ROUSSILLON



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

LANGUEDOC-
ROUSSILLON

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
LANGUEDOC-ROUSSILLON

SOMMAIRE

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....	4
• Le Territoire à Risque Important d'Inondation de Montpellier-Lunel-Mauguio- Palavas.....	4
• La cartographie du TRI de Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas.....	6
1 - INTRODUCTION	8
2 - PRÉSENTATION.....	9
2.1 - Caractérisation du TRI de Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas.....	10
2.2 - Les mesures de prévention contre le risque inondation	17
2.3 - Phénomènes pris en compte pour la cartographie.....	17
2.4 - Association technique des parties prenantes.....	17
3 - CARTOGRAPHIE DES SURFACES INONDABLES DU TRI.....	19
3.1 - Débordement de cours d'eau	19
3.1.1 - Le Rhôny.....	19
3.1.2 - Le Vidourle	20
3.1.3 - Le Lez	29
3.1.4 - La Mosson	36
3.1.5 - Le Rhône.....	43
3.2 - Submersion marine	43
3.3 - Carte de synthèse des surfaces inondables.....	60
4 - CARTOGRAPHIE DES RISQUES D'INONDATION DU TRI.....	60
4.1 - Rappel sur le caractère partiel des cartes.....	60
4.2 - Méthode de caractérisation des enjeux.....	61
4.3 - Type d'enjeux caractérisés pour la cartographie des risques.....	61
4.4 - Précision sur les sources de données des enjeux	65
5 - ANNEXES.....	67
Annexe I : Atlas cartographique.....	67
Annexe II : Compléments méthodologiques.....	67



Vocation de la cartographie des TRI



Comment utiliser les cartes pour construire la stratégie locale ?

Événement extrême :

- gestion de crise

Événement moyen :

- gestion de crise
- maîtrise de l'urbanisation et réduction de la vulnérabilité des enjeux existants
- impulsion de nouveaux PPRi ou de révision de 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).

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 ?

Exemple avec 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.



Exemples d'utilisation des cartes et des SIG



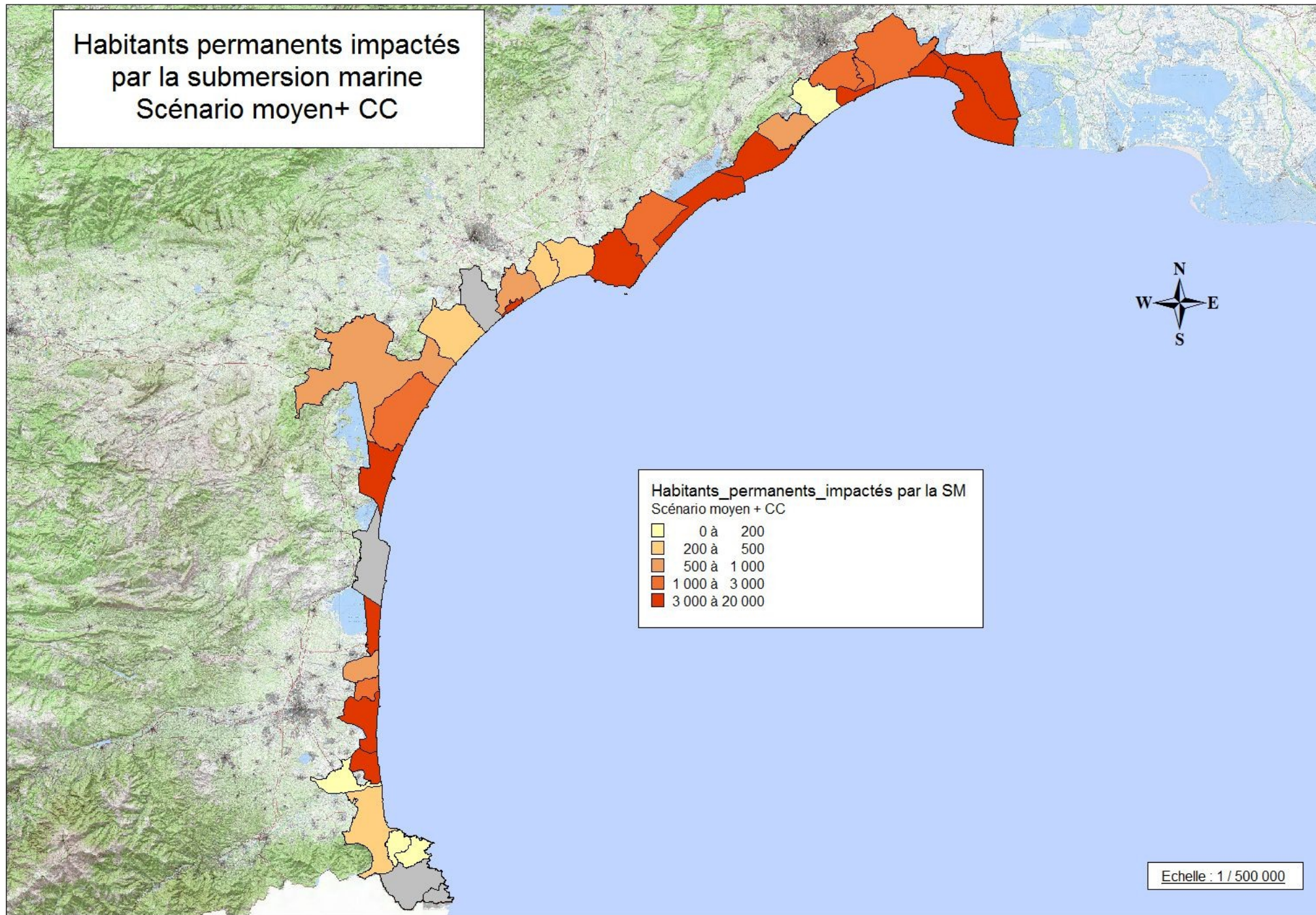
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Bassin Rhône-Méditerranée



Exemples de valorisations Submersion marine



Habitants permanents impactés
par la submersion marine
Scénario moyen+ CC



Habitants permanents impactés par la SM
Scénario moyen + CC

- 0 à 200
- 200 à 500
- 500 à 1 000
- 1 000 à 3 000
- 3 000 à 20 000

Echelle : 1 / 500 000

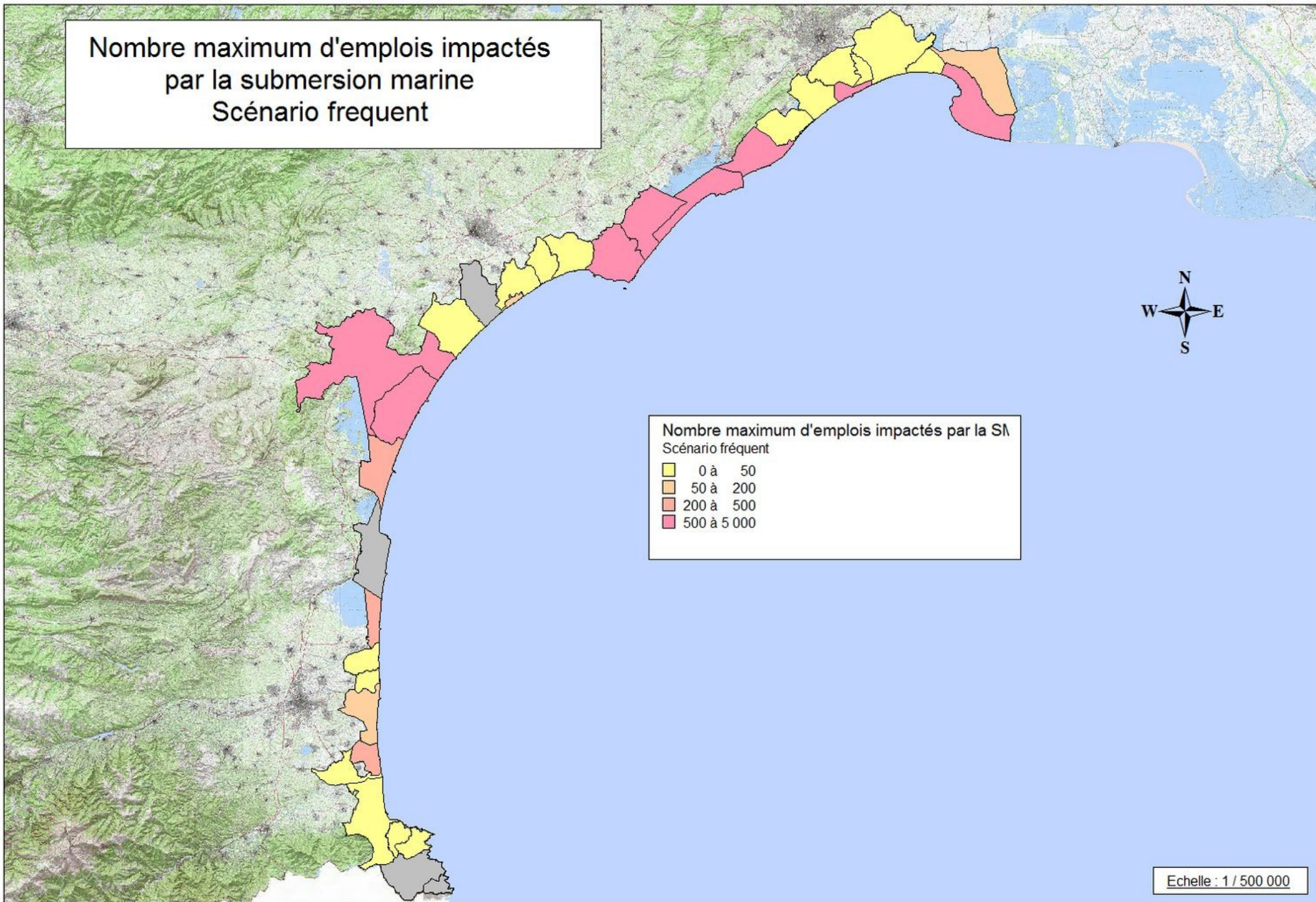
Nombre maximum d'emplois impactés
par la submersion marine
Scénario fréquent

Nombre maximum d'emplois impactés par la SM
Scénario fréquent

- 0 à 50
- 50 à 200
- 200 à 500
- 500 à 5 000



Echelle : 1 / 500 000

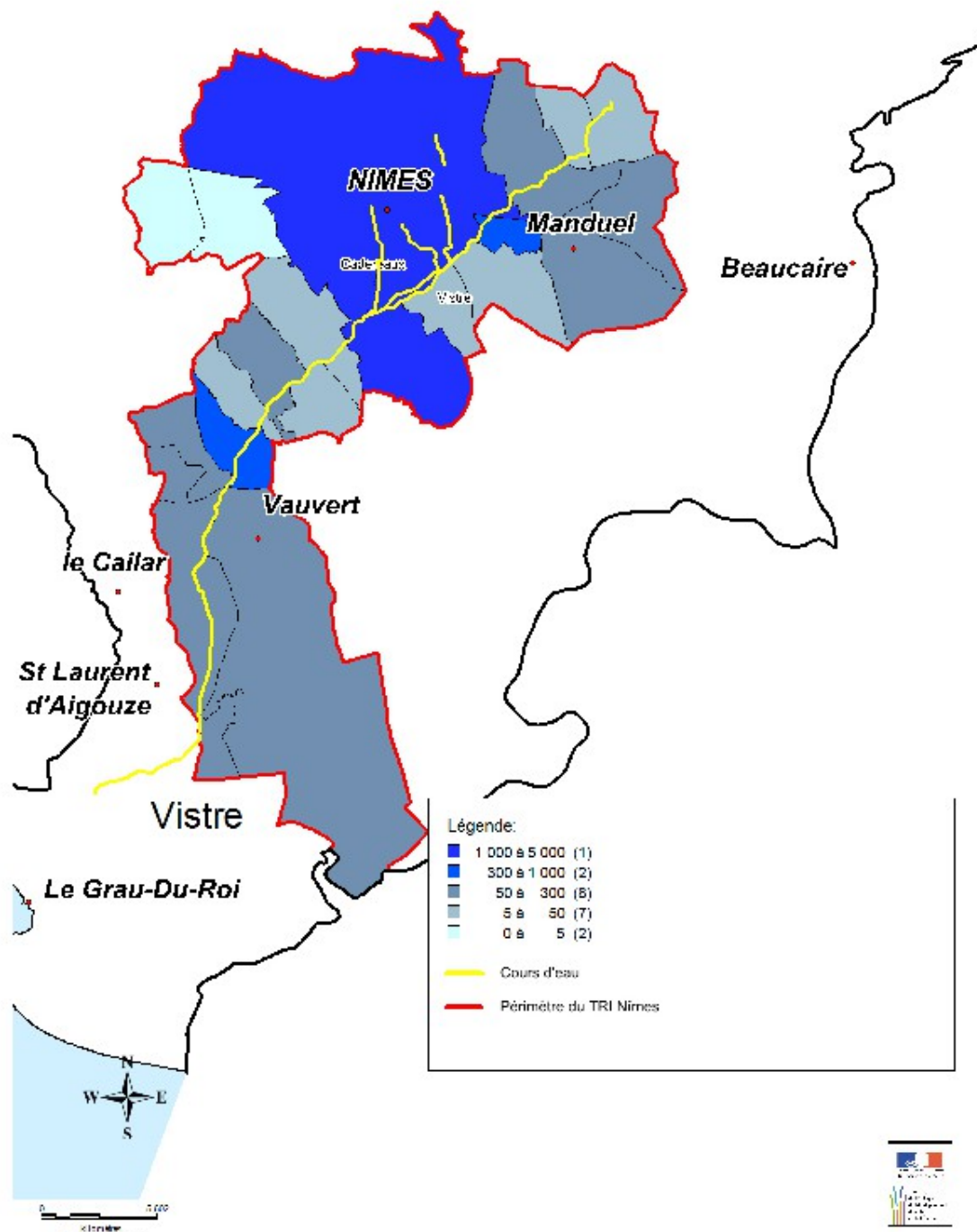


Exemples de valorisations Débordement de cours d'eau



Nombre d'habitants permanents par commune impactés par une crue d'occurrence fréquente des cours d'eau Vistre et Cadereaux de Nîmes

Événement
de forte
probabilité



Débats

