



PRÉFET
DE L'HÉRAULT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Révision du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la commune de Mauguio *Phase de concertation publique*

Présentation du projet de PPRI

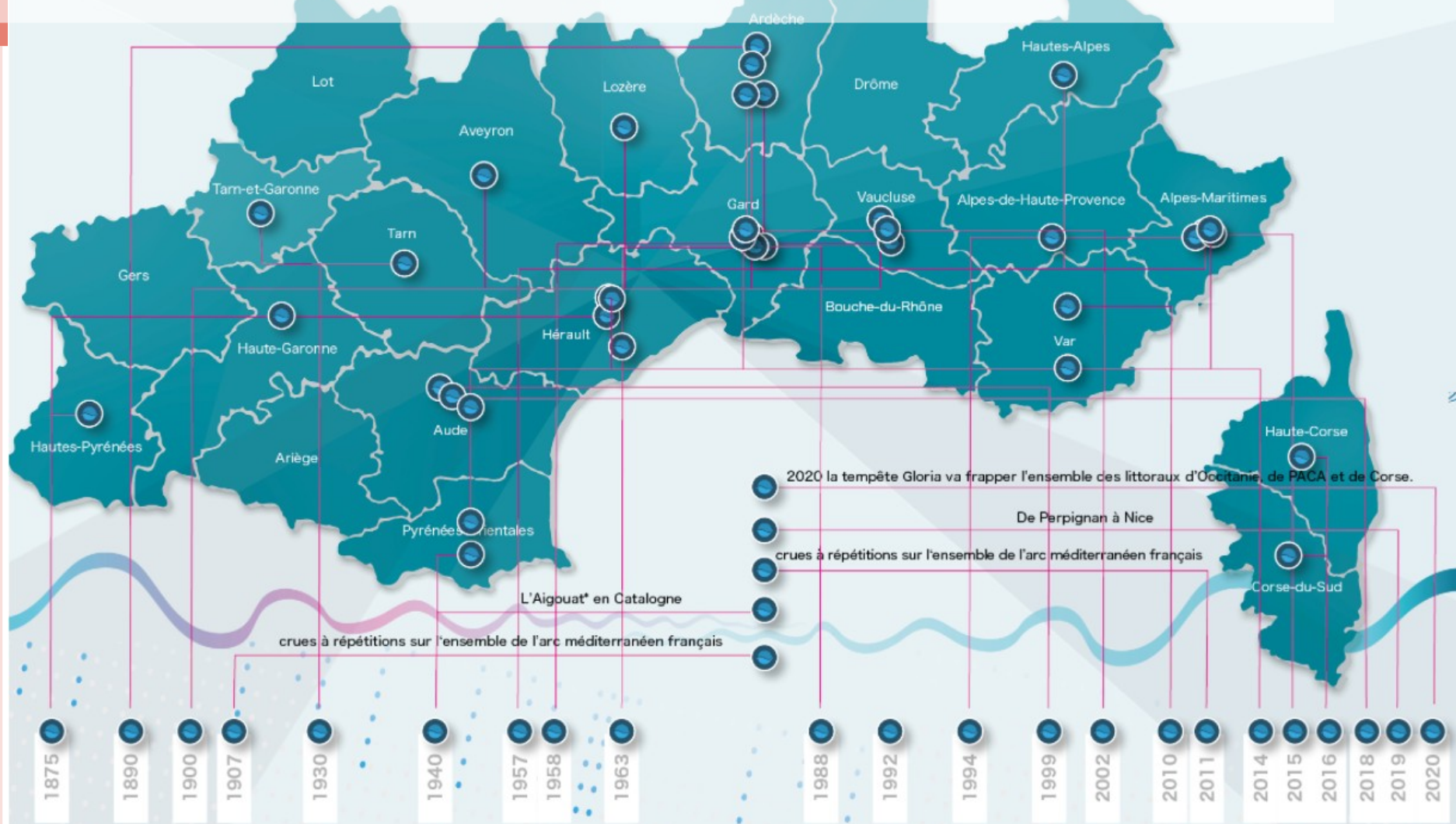
Réunion publique du 22 juin 2022

*Service eau, risques et nature
Olivier MEVEL
Delphine MATHEZ
Jean-Baptiste SEGUY*

DDTM34

Direction Départementale des
Territoires et de la Mer

Le contexte de l'arc méditerranéen



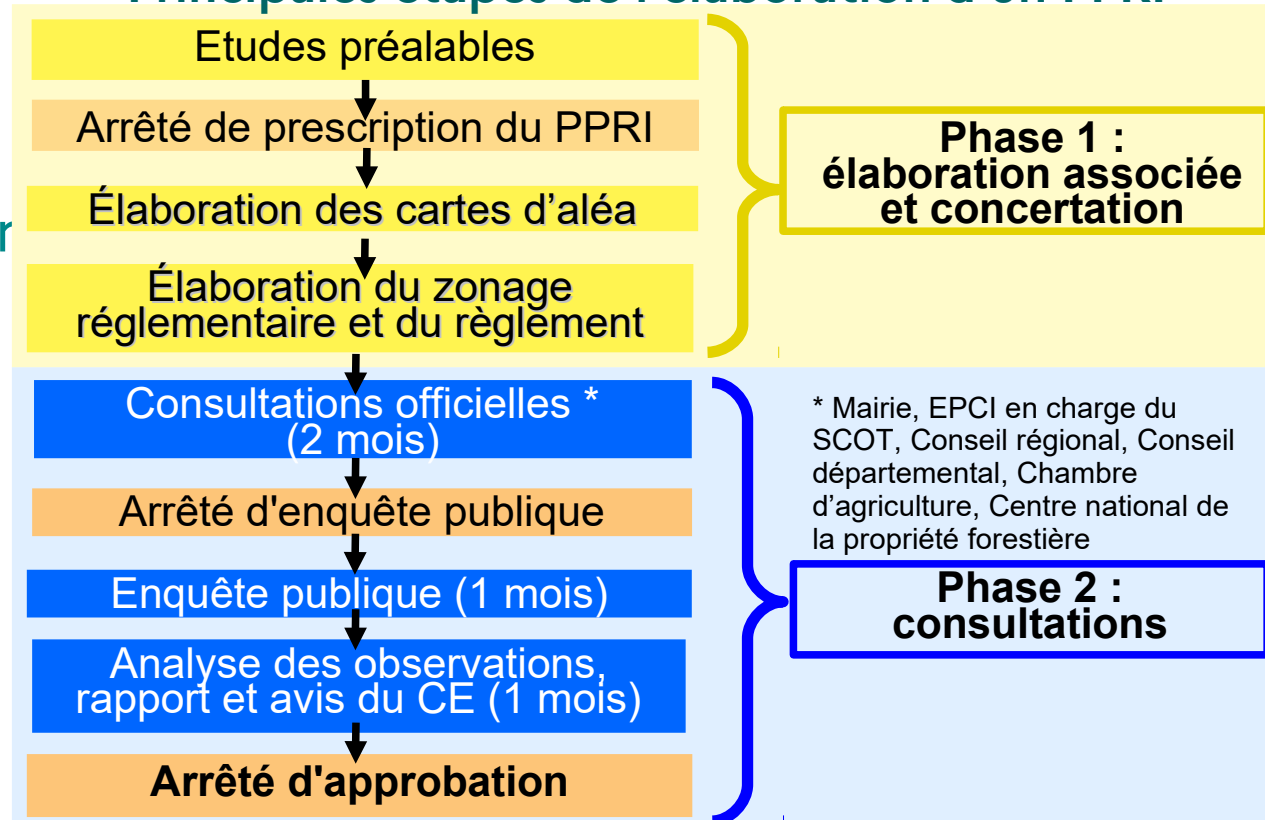
Les objectifs de la concertation

La concertation fait partie de la phase d'élaboration du projet de PPRI

Objectifs :

- Présenter le projet de PPRI
- Recueillir et analyser les questions et observations du public sur le projet

Principales étapes de l'élaboration d'un PPRI





**PRÉFET
DE L'HÉRAULT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan de la présentation

- 1. La démarche de révision du PPRI**
- 2. Les études d'aléas et d'enjeux**
- 3. Le zonage et le règlement**
- 4. La poursuite de la procédure**



DDTM34

Direction Départementale des
Territoires et de la Mer



**PRÉFET
DE L'HÉRAULT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan de la présentation

1. La démarche de révision du PPRI

2. Les études d'aléas et d'enjeux

3. Le zonage et le règlement

4. La poursuite de la procédure



DDTM34

Direction Départementale des
Territoires et de la Mer

Qu'est-ce qu'un PPRI ?

Les fondements :

- Créé par la loi Barnier du 2 février 1995
- Codifié aux articles L562-1 et suivants du code de l'Environnement
- Responsabilité de l'État
- En France : près de 12 000 PPRI approuvés – pour environ 21 000 communes concernées par le risque d'inondation.
- Dans l'Hérault : 223 communes (sur 342) couvertes par un PPRI (débordement de cours d'eau et/ou aléas marins)

Les priorités :

- Préserver les vies humaines,
- Réduire le coût des dommages,
- Faciliter le retour rapide à la normale.

Les leviers d'actions du PPRI :

- Maîtriser l'urbanisation en zone inondable
- Réduire la vulnérabilité des constructions existantes

Le contenu du dossier de PPRI

Un rapport de présentation :

Démarche d'élaboration, méthodologie, choix de l'aléa de référence, explications du zonage réglementaire et des prescriptions

Le plan de zonage réglementaire :

Classement des parcelles dans chaque zone du PPRI issue du croisement aléa / enjeux

Le règlement :

Règles d'urbanismes, dispositions constructives, mesures de prévention – protection – sauvegarde – mitigation

Des annexes, dont les cartes d'aléa :

Etat des connaissances sur l'aléa, qualification de l'aléa



« L'élaboration d'un plan d'ensemble cohérent » Page 14

Pourquoi réviser le PPRI de Mauguio ?

La commune de Mauguio est couverte par **un PPRI approuvé le 16 mars 2001.**

La révision a été prescrite le 29 janvier 2018 pour :

- intégrer l'aléa submersion marine avec prise en compte des effets du changement climatique et l'aléa érosion,
- actualiser l'aléa fluvial
- actualiser le règlement afin de prendre en compte les évolutions réglementaires

État d'avancement de la procédure

Phase 1 : élaboration

Études préalables



Arrêté de prescription du PPRI



Élaboration des cartes d'aléa



Élaboration du zonage réglementaire et du règlement



Phase 2 : consultations

2016

-

2017

- Etudes préalables d'aléas (PAPI Or, compléments aléa fluvial, étude Font de Mauguio, aléas marins)

- 18/07/17 Porter à connaissance n°1 (PAC) de l'aléa

2018

-

2019

- **29/01/18 Arrêté du Préfet de l'Hérault prescrivant la révision du PPRI approuvé en 2001**

- 13/04/18 PAC n°2 (mise à jour ponctuelle)

- Mise à jour aléas (données topo. LIDAR, SDH Nègue Cats)

2020

-

2021

[crise sanitaire]

- **23/12/20 : Arrêté prorogeant le délai de la révision**

- Cartes d'aléas et d'enjeux finalisées, projet de zonage

- 18/11/21 PAC n°3

2022

-

2023

- 17/03/22 Réunion publique n°1 : présentation des aléas

- **22/06/22 Réunion publique n°2 : présentation du**

projet de PPRI (volet réglementaire)



PRÉFET
DE L'HÉRAULT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan de la présentation

1. La démarche de révision du PPRI
- 2. Les études d'aléas et d'enjeux**
3. Le zonage et le règlement
4. La poursuite de la procédure



DDTM34

Direction Départementale des
Territoires et de la Mer

Définition du risque

Le **risque** résulte du croisement entre :

- Un phénomène naturel dont l'intensité est traduite par l'**aléa** : c'est l'inondation
- Des biens et des personnes exposés : les **enjeux**.



L'aléa fluvial (1/5)



Route de Fréjorgues, Pérols 28-30/09/2014



Galerie Auchan, Pérols 28-30/09/2014

Quelques images de l'événement du 29/09/2014



Mauguio, 28-30/09/2014

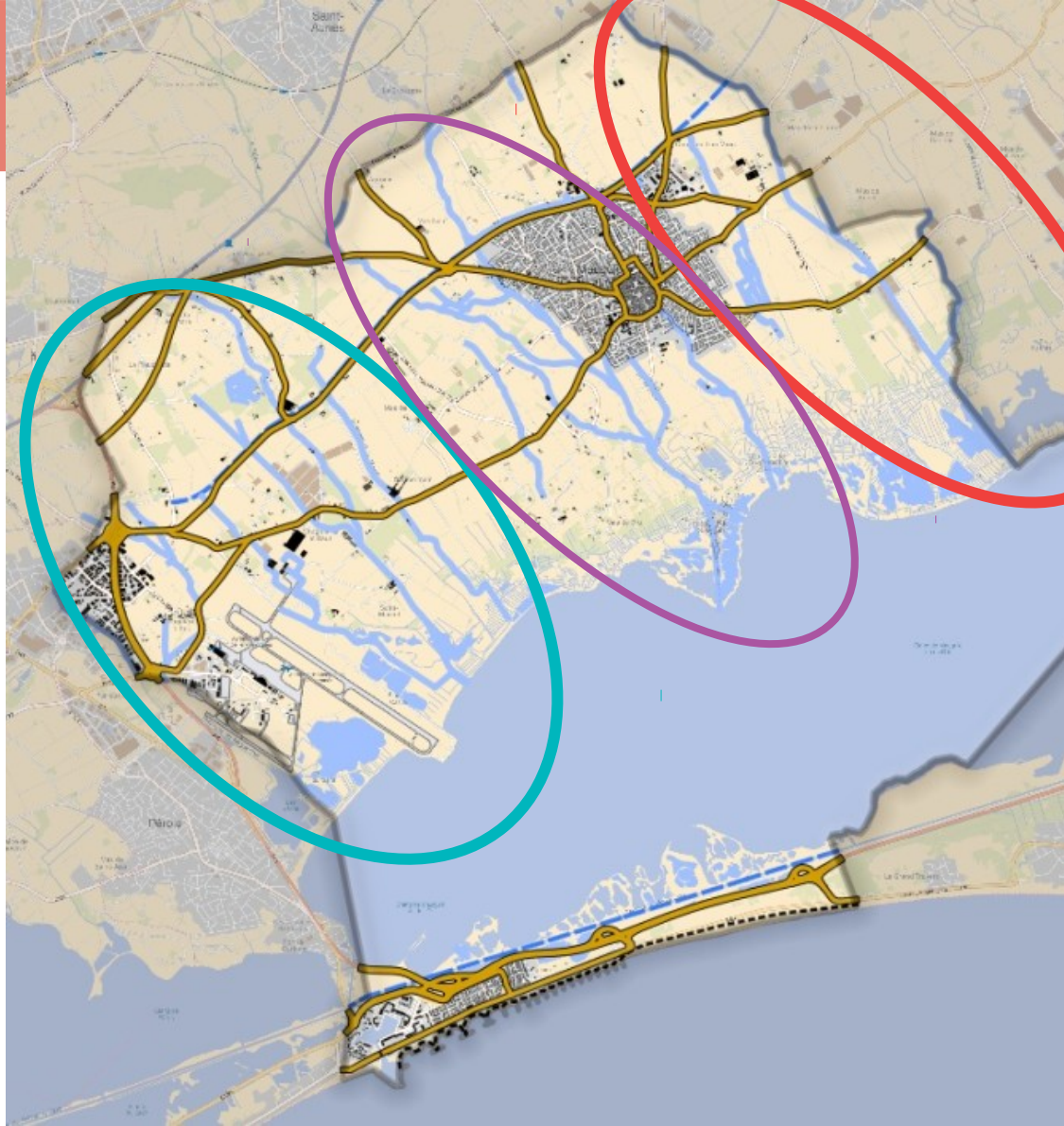
L'aléa fluvial (2/5)

C'est l'aléa de débordement des cours d'eau :

- Cadoule, Font de Mauguio
- Capoulière, Roubine, Balaurie, Salaison, Vieux Salaison
- Mourre, Jasse et affluent, Vauguières, Nègue-Cats

L'aléa fluvial est issu de plusieurs études :

- PAPI du bassin de l'Or (Symbo, BE Egis 2016)
- Etude de la Font de Mauguio (Mairie, BE Ingerop, 2016)
- Compléments d'étude (DDTM, BE Egis, 2017)
- Schéma directeur hydraulique du Nègue Cats (Métropole, BE Egis, 2018)



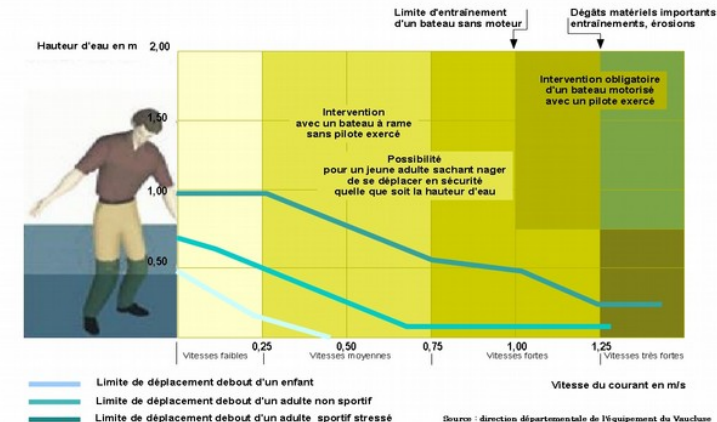
L'aléa fluvial (3/5)

2 crues sont étudiées (modélisations hydrauliques) :

- La **crue de référence** du PPRI : définie au niveau national comme a minima la crue centennale, ou la plus forte crue historique si elle est supérieure.
 - Crue centennale : **Cadoule, Capoulière, Roubine, Balaurie, Salaison, Vieux Salaison, Mourre,**
 - **Crue du 29/09/2014 majorante : Font de Mauguio, Jasse et affluent, Vauguières, Nègue-Cats**

Le risque pour les personnes et les biens est lié à la hauteur de submersion et à la vitesse d'écoulement

- **Aléa modéré** : $H < 50\text{cm}$ ET $V < 0,5\text{m/s}$
- **Aléa fort** : $H \geq 50\text{cm}$ OU $V \geq 0,5\text{m/s}$
- **Aléa fort** : bande de sécurité de la digue Balaurie



- La **crue exceptionnelle**, supérieure à la crue de référence mais moins fréquente, correspond à un **aléa résiduel**.

L'aléa fluvial (4/5)

La carte d'aléa fluvial :

- **Crue de référence**

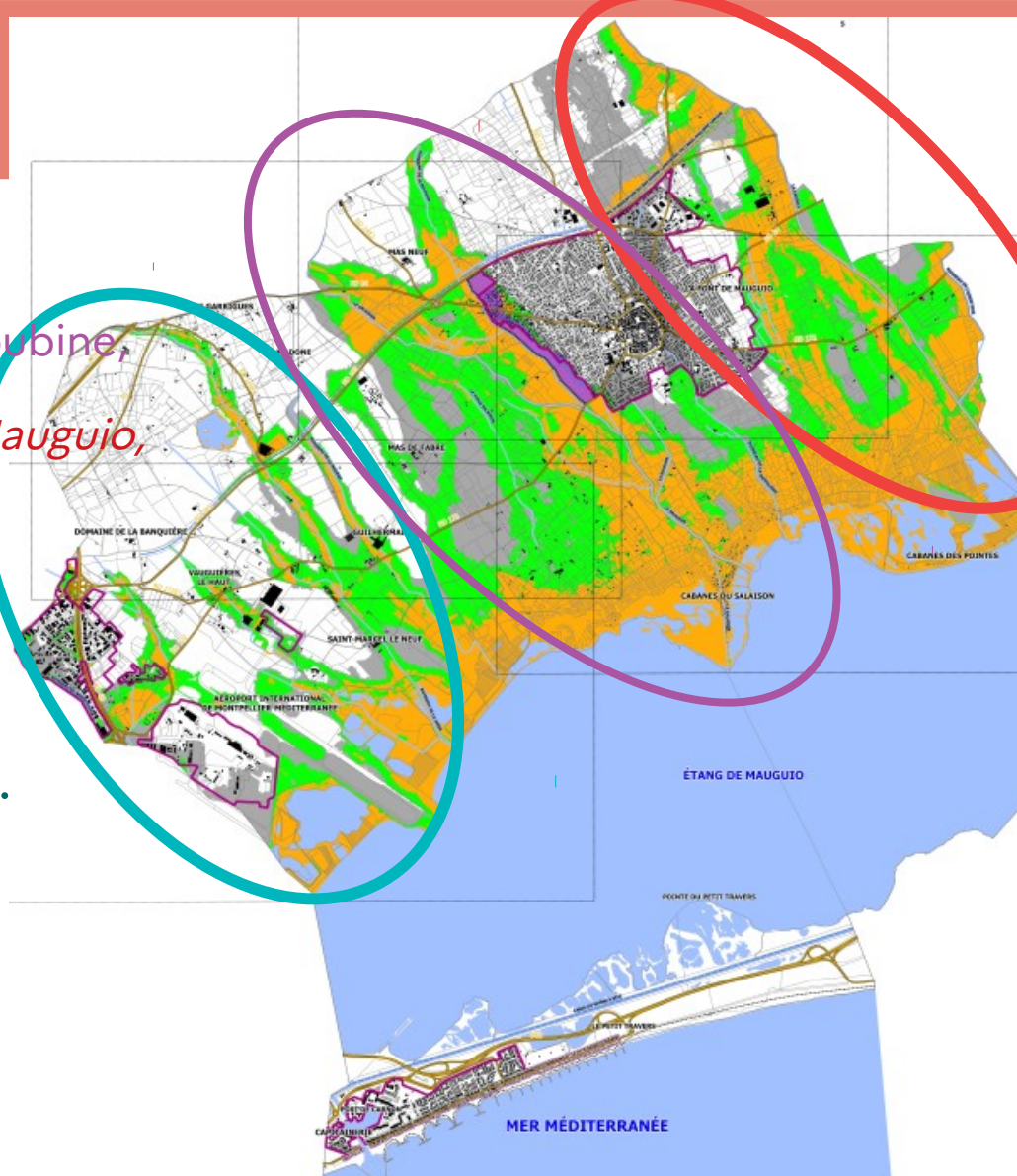
- Crue centennale : **Cadoule, Capoulière, Roubine, Balaurie, Salaison, Vieux Salaison, Mourre,**
- **Crue du 29/09/2014 majorante : Font de Mauguio, Jasse et affluent, Vauguières, Nègue-Cats**

→ **Aléa modéré**

→ **Aléa fort**

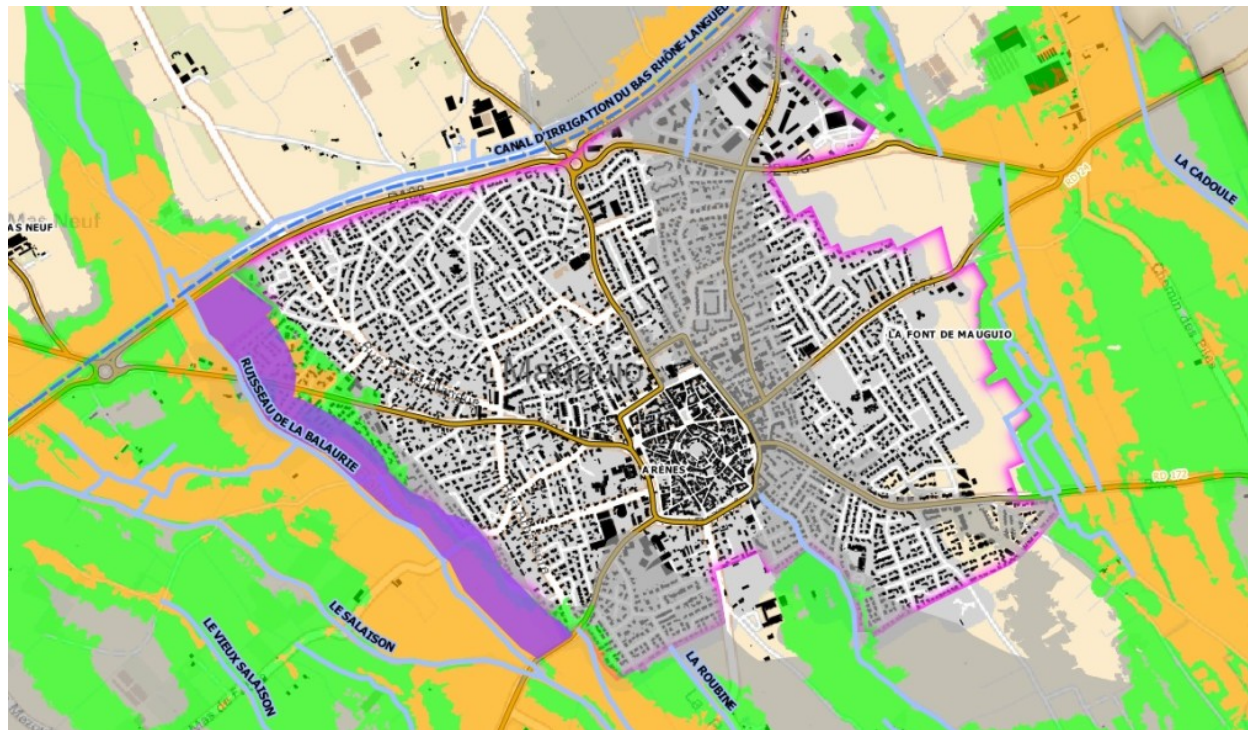
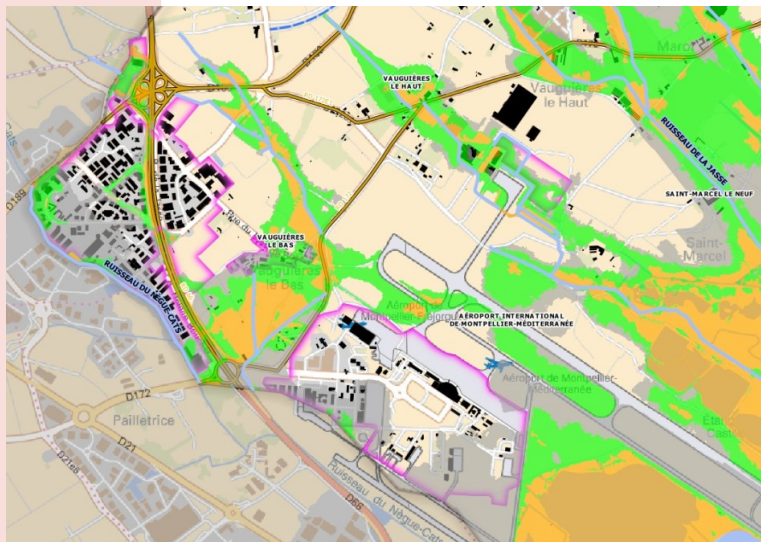
→ **Aléa fort**

- **Crue exceptionnelle : aléa résiduel.**



L'aléa fluvial (5/5)

Zoom sur les secteurs urbanisés exposés à l'aléa fluvial



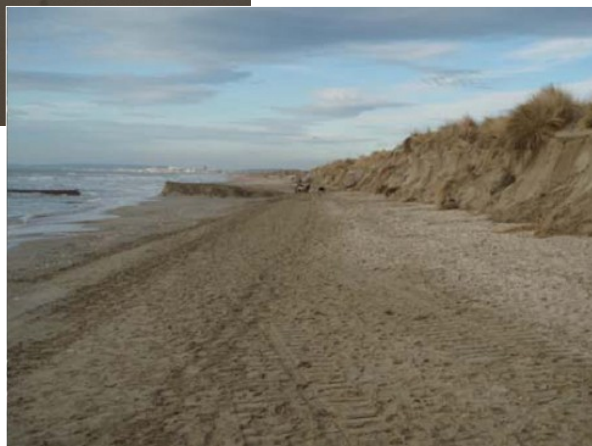
Les aléas littoraux (1/5)



Palavas-les-Flots - 2003

Submersion

3 types d'aléas



Érosion



Jet de rive - déferlement

Les aléas littoraux (2/5)

La submersion marine et le débordement des étangs : élévation du niveau marin sous l'effet de la dépression atmosphérique, du vent et de la houle

- Pour un **événement de référence** : tempête d'occurrence centennale (niveau marin 2,00mNGF)
- Pour une tempête centennale avec **prise en compte du réchauffement climatique** à l'horizon 2100 (2,40mNGF)
 - **Aléa modéré** : $H < 50\text{cm}$
 - En zone urbanisée : **aléa de précaution changement climatique** $H < 50\text{cm}$
 - **Aléa fort** : $H \geq 50\text{cm}$
- Pour un **événement exceptionnel** (2,80mNGF) : **aléa résiduel**

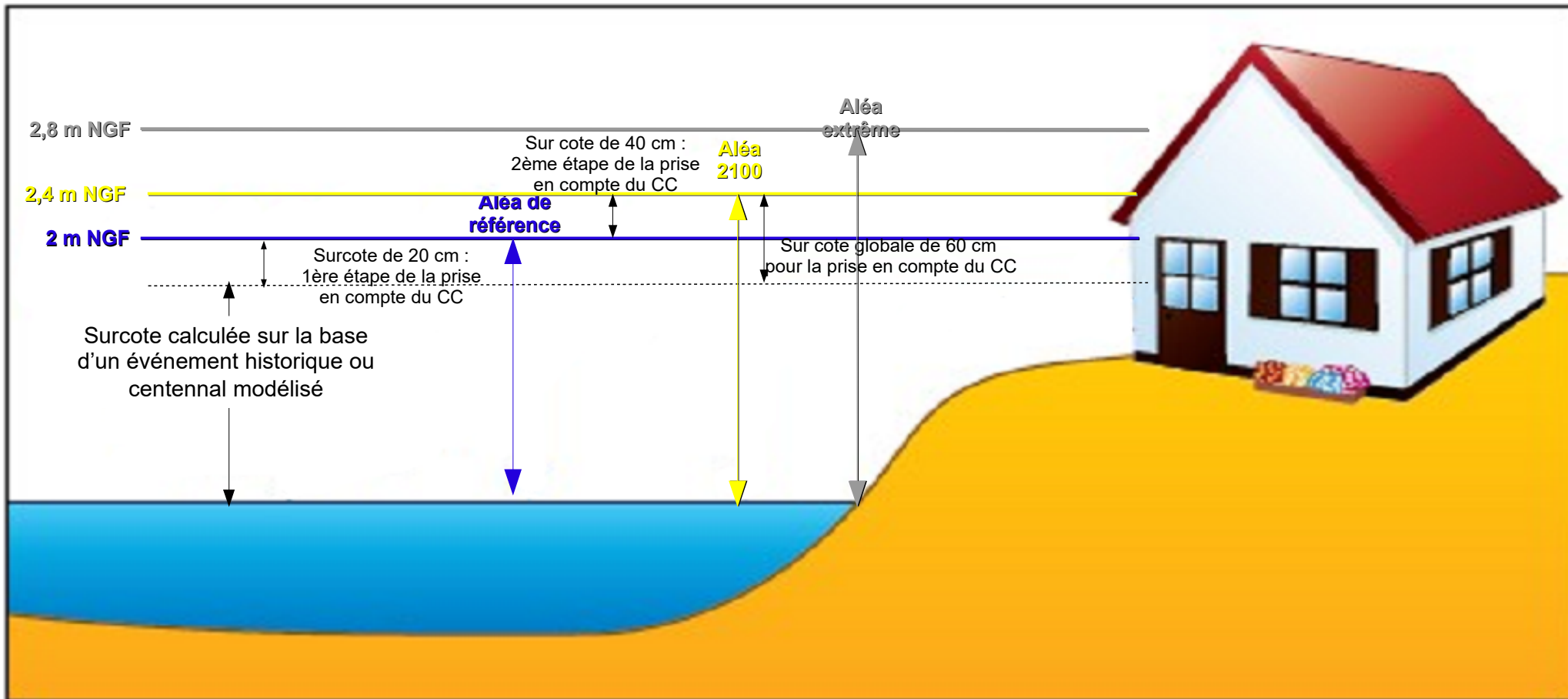
Le jet de rive modification de la houle à l'approche de la côte

...associé au déferlement, choc mécanique des vagues sur la cote : **aléa fort**.

L'érosion (inférieure au déferlement).

Les aléas littoraux (3/5)

La submersion marine : quel aléa ?



Les aléas littoraux (4/5)

La carte des aléas littoraux

La submersion marine :

· événement de référence :

→ Aléa modéré

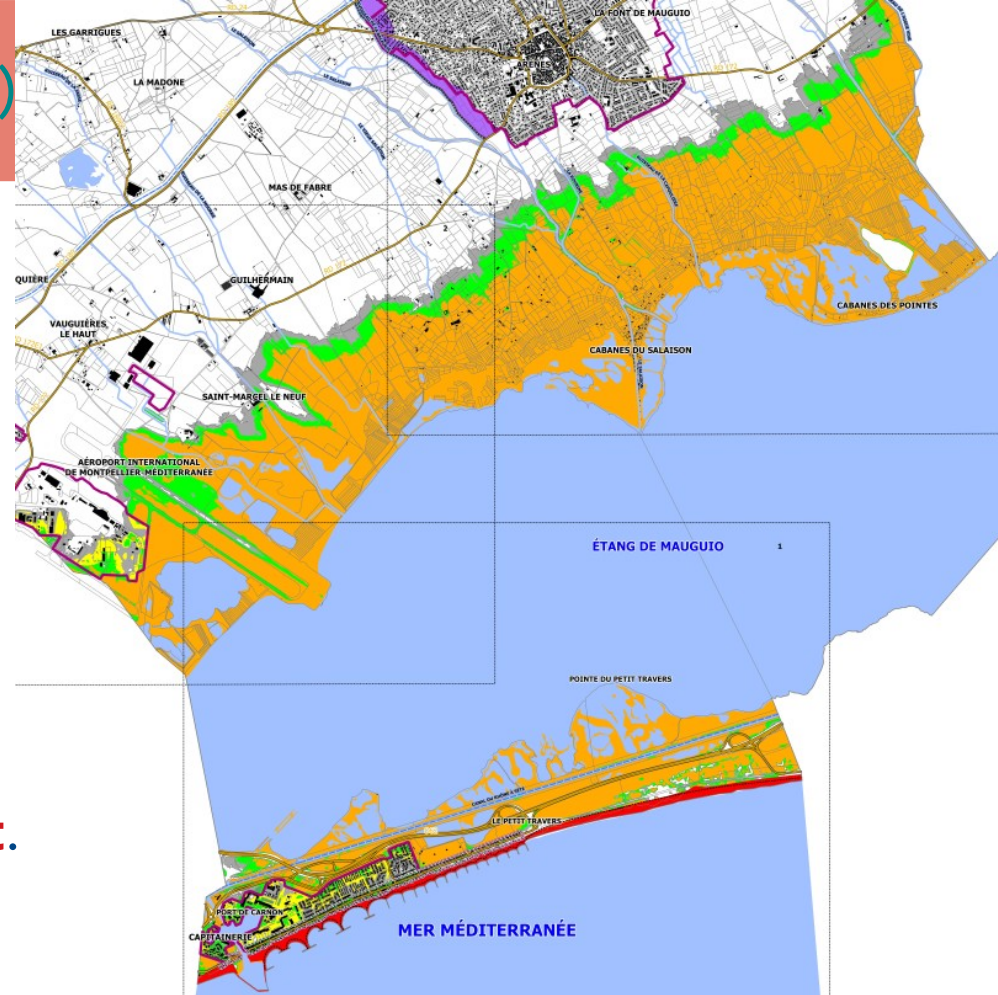
→ En zone urbanisée : aléa de
précaution changement climatique

→ Aléa fort

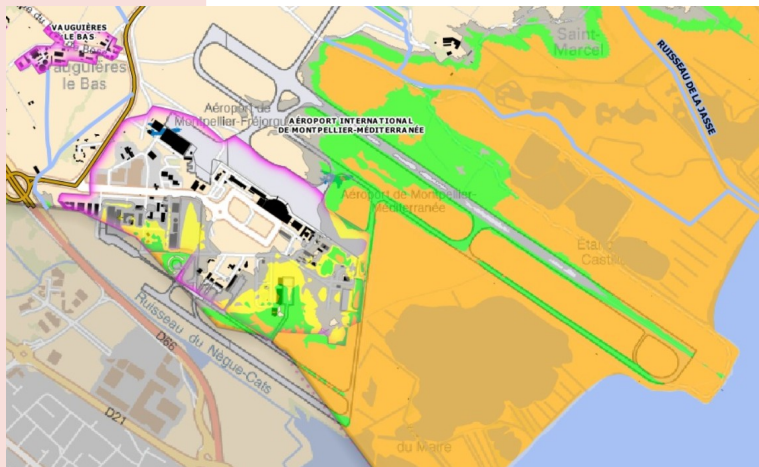
· événement exceptionnel : aléa
résiduel

Le déferlement : choc mécanique des
vagues sur la cote associé à un **aléa fort**.

L'érosion (inférieure au déferlement).



Zoom sur les secteurs urbanisés exposés aux aléas littoraux

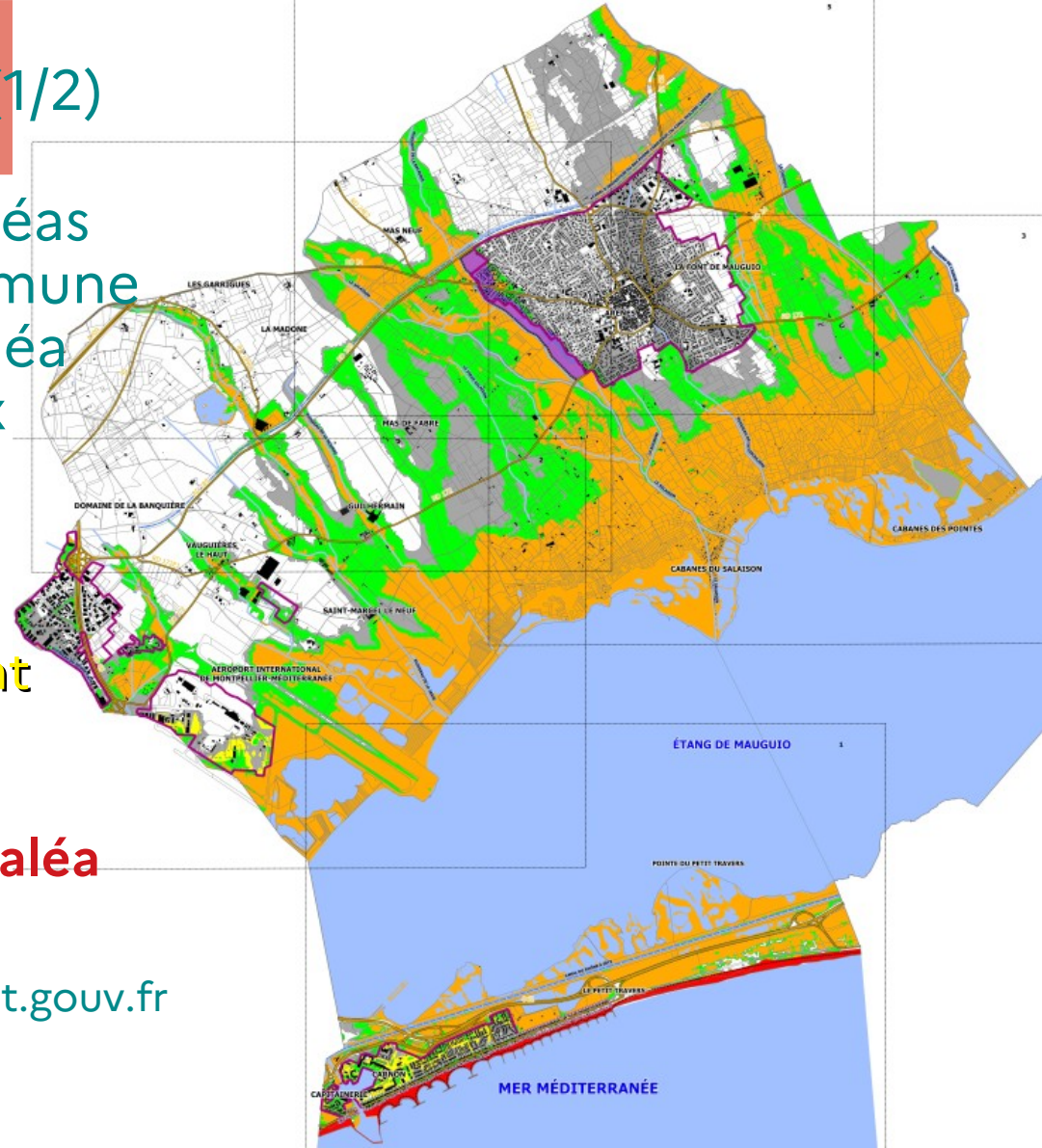


Synthèse des aléas (1/2)

La carte finale de synthèse des aléas reprend en tout point de la commune l'aléa majorant entre la carte d'aléa fluvial et la carte d'aléas littoraux






- Aléa fort
- Aléa modéré
- En zone urbanisée : aléa de précaution changement climatique
- Aléa résiduel
- Déferlement associé à un aléa fort.

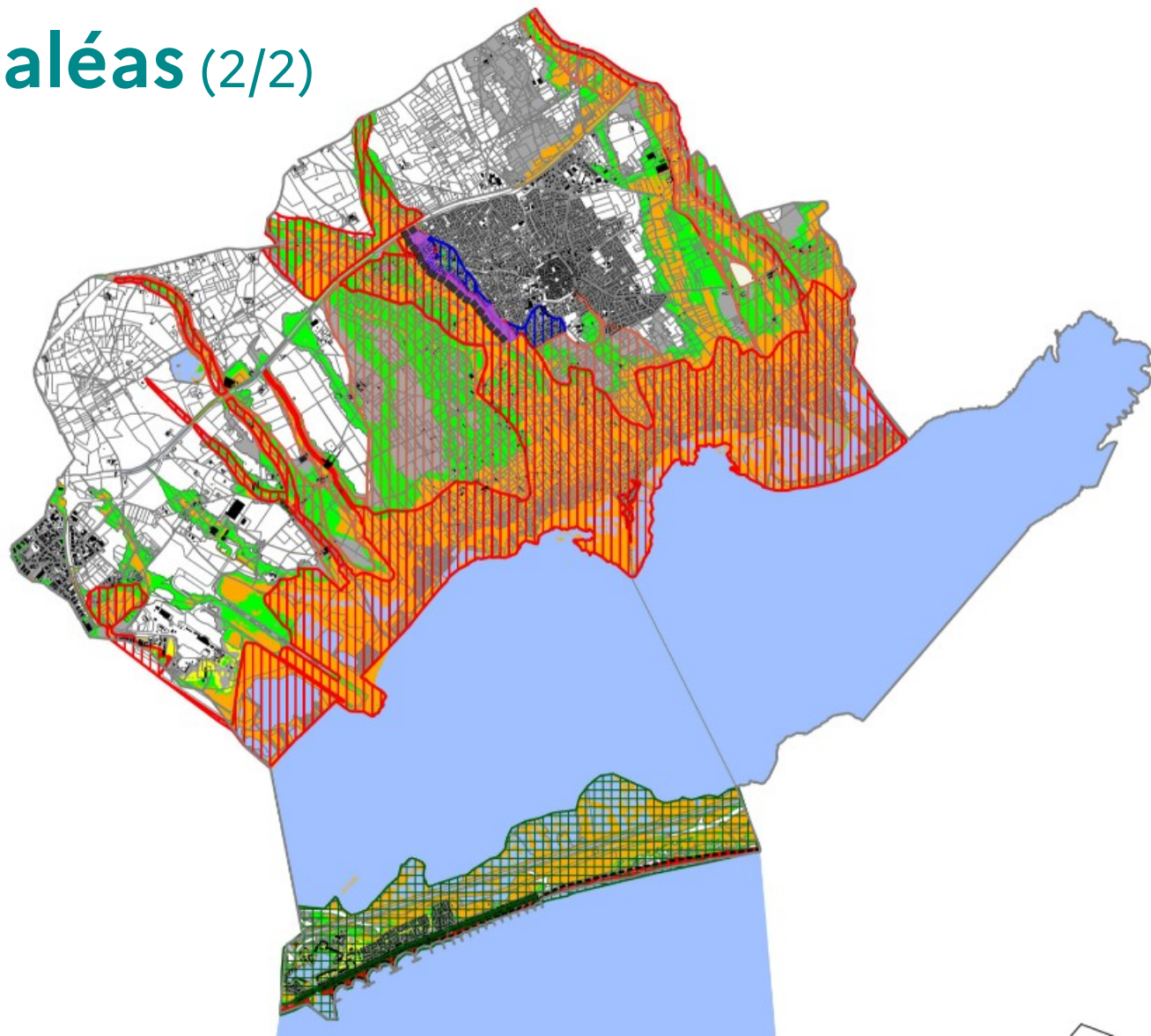
(Consultez les cartes sous <https://www.herault.gouv.fr> - voir en fin de diaporama)



Evolution de la connaissance par rapport au PPRI approuvé

ZONES DU PPRI APPROUVE

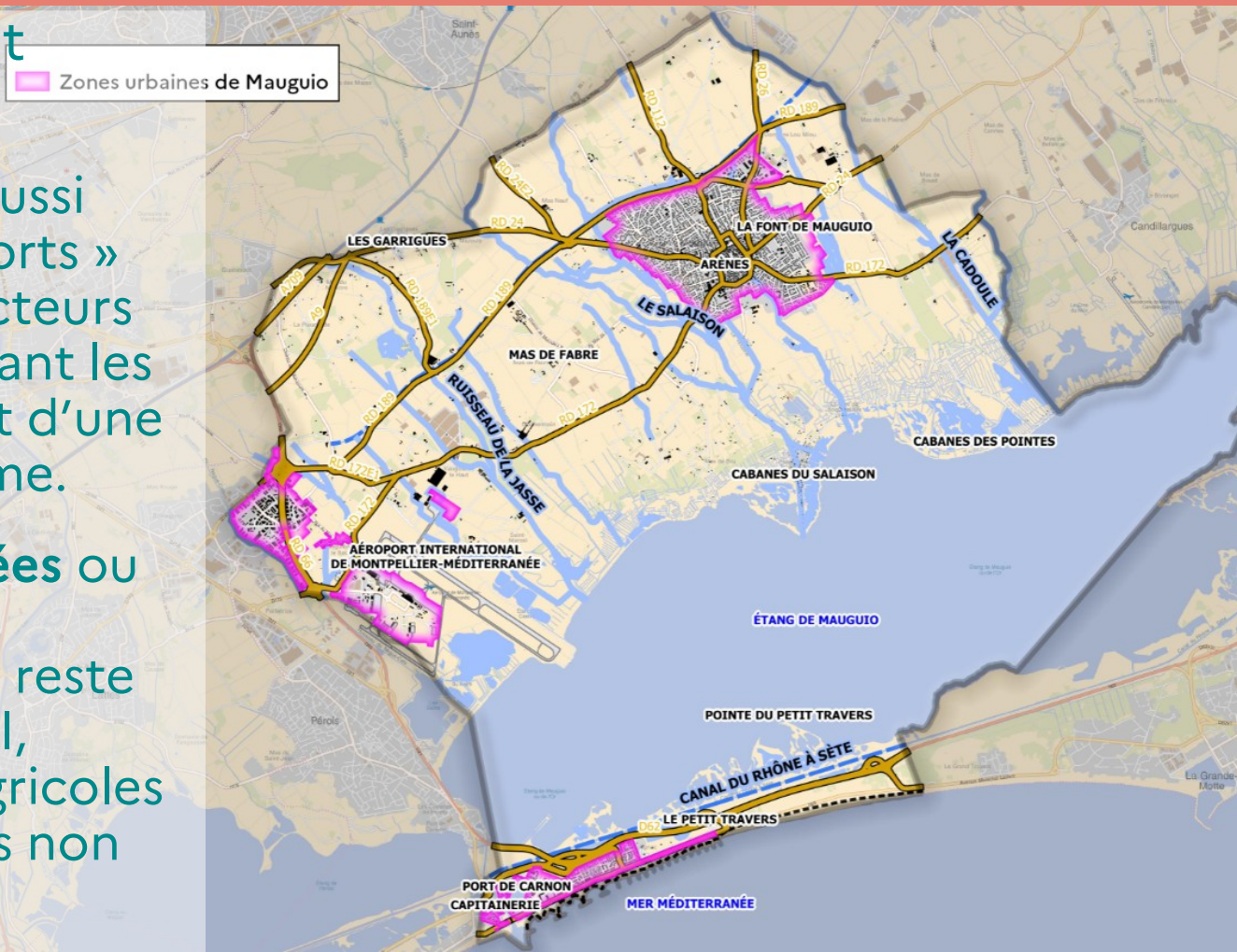
-  Bn
-  Bu
-  R
-  Zone littoral L1
-  Zone littoral L2



La qualification des enjeux

Deux types d'enjeux sont distingués :

- **Les zones urbanisées** aussi qualifiées d' « enjeux forts »
Elles regroupent les secteurs densément bâtis, incluant les terrains qui bénéficient d'une autorisation d'urbanisme.
- **Les zones non urbanisées** ou « enjeux modérés »
Elles correspondent au reste du territoire communal, incluant les secteurs agricoles et naturels, les secteurs non ou peu urbanisés.





PRÉFET
DE L'HÉRAULT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan de la présentation

1. La démarche de révision du PPRI
2. Les études d'aléas et d'enjeux
- 3. Le zonage et le règlement**
4. La poursuite de la procédure



Le volet réglementaire du PPRI

Dernière phase technique d'élaboration du dossier de PPRI : le volet réglementaire est issu du croisement aléas / enjeux

- **Plan de zonage** : zones **rouges**, **bleue**, **jaune**, **grise**, blanche
- **Règlement associé** : définit les possibilités d'aménagements et de constructions dans chaque zone

...dans le respect des principes de prévention de l'Etat :

- Préserver les vies humaines,
- Réduire le coût des dommages,
- Faciliter le retour rapide à la normale.

...en mettant en œuvre les leviers d'actions du PPRI :

- Maîtriser l'urbanisation en zone inondable
- Réduire la vulnérabilité des constructions existantes

Projet de zonage (1/3)

Les principes du croisement aléas / enjeux :

Aléas	Enjeux	Zones urbanisées	Zones non urbanisées
Fort		Zones rouges de danger / Bande de sécurité digue Principe d'inconstructibilité	
Modéré		Zones bleue et jaune Constructions admises sous conditions (hors vulnérables)	Zone rouge de précaution Principe d'inconstructibilité
Résiduel		Zone grise de précaution résiduelle Constructions admises sous conditions (hors vulnérables)	
Espaces non inondables		Zone blanche de précaution élargie Tous projets admis (prescriptions limitées)	

Objectif : prévenir le risque humain et matériel en aléa fort

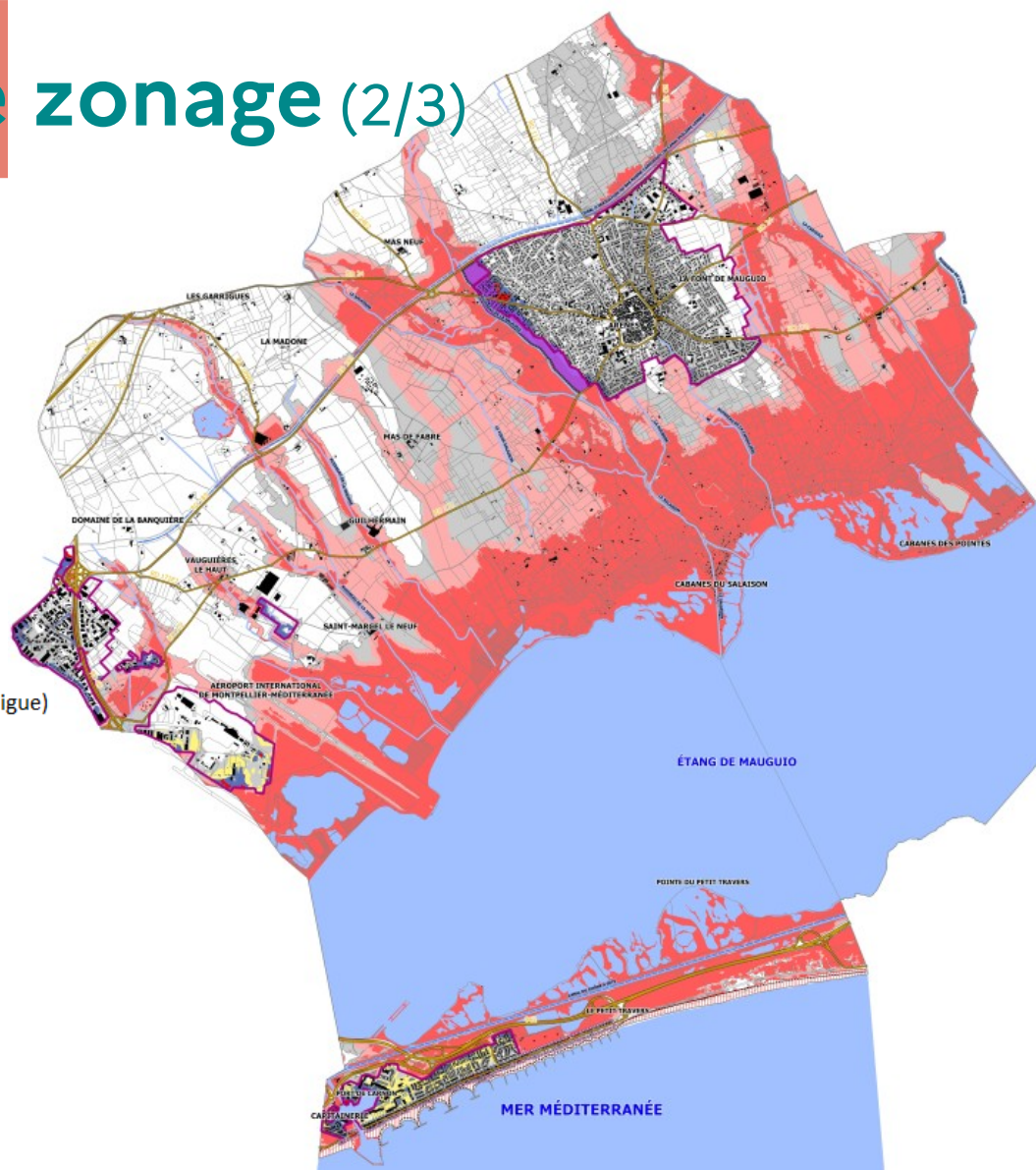
Objectif : préserver la vitalité des quartiers déjà urbanisés

Objectifs : prévenir le risque, ne pas aggraver les aléas

Objectif : faciliter la gestion de crise, ne pas aggraver les aléas


Objectif : compenser le ruissellement pour ne pas aggraver les aléas


Projet de zonage (2/3)





Rappel de la synthèse des aléas :


- Aléa fort
- Aléa fort - bande de sécurité
- Aléa modéré
- En zone urbanisée : aléa de précaution changt clim.
- Aléa résiduel
- Déferlement associé à un aléa fort


 Zone rouge de sécurité Rs (bande de sécurité de la digue)


 Zone Rouge de déferlement Rd


 Zone Rouge naturelle Rn


 Zone Rouge urbaine Ru

 Zone Rouge de précaution Rp

 Zone Bleue urbanisée Bu

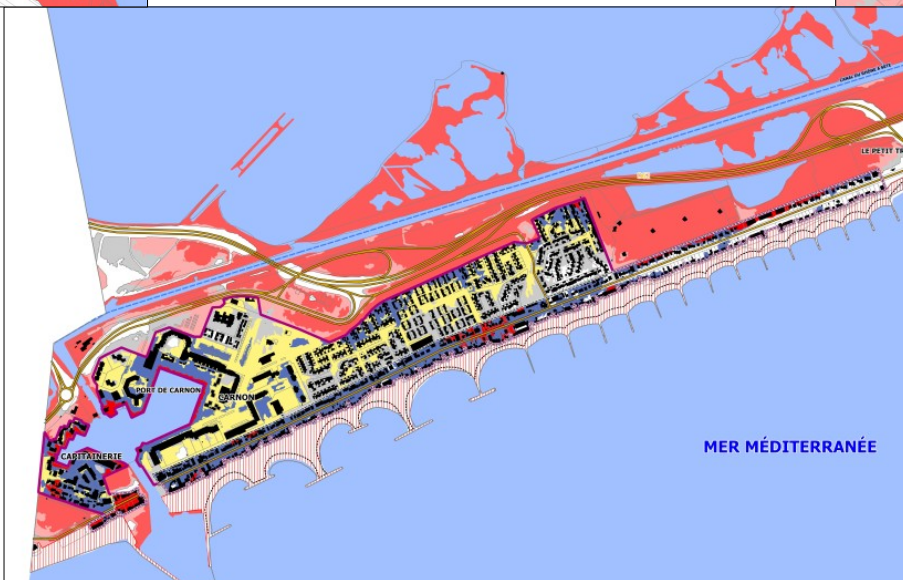
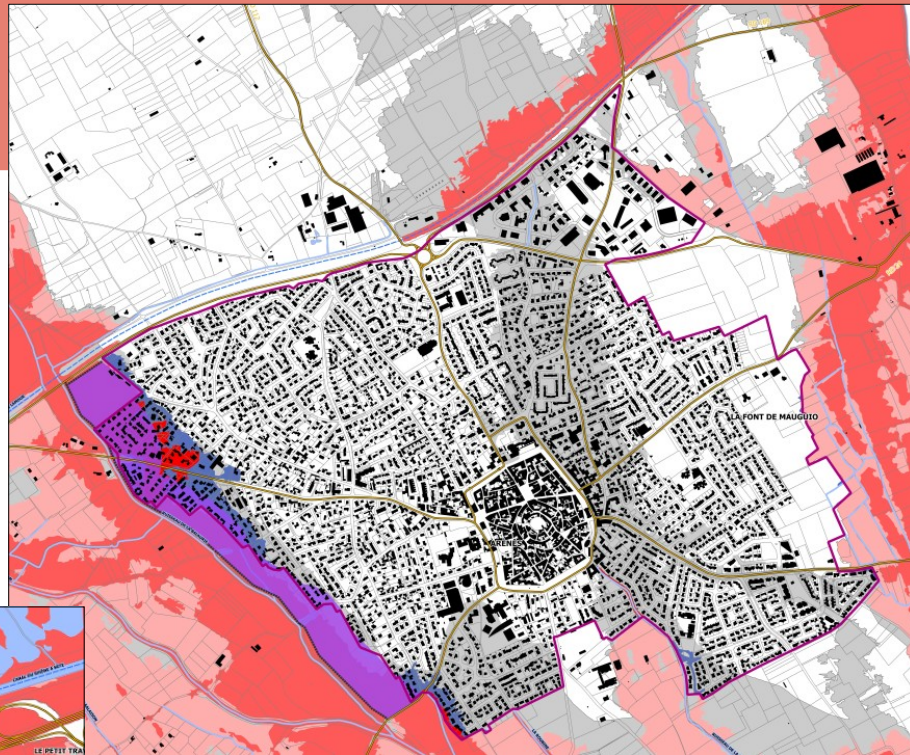
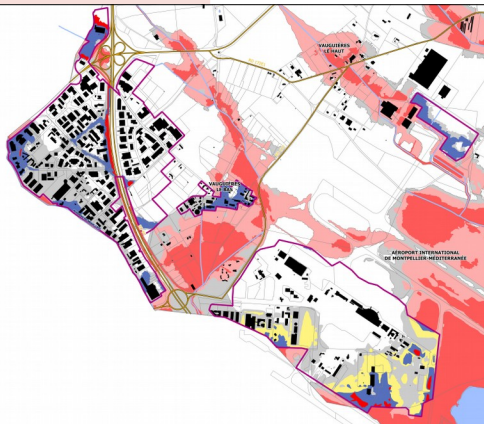
 Zone de précaution urbaine changement climatique Zpu

 Zone de précaution résiduelle Z1

 Zone de précaution élargie Z2

Projet de zonage (3/3)

Zoom sur les secteurs urbanisés



Projet de règlement : les principes (1/4)

Maîtriser l'urbanisation en zone inondable :

- En zones **rouges** :
 - principe général d'inconstructibilité en neuf
 - possibilités d'évolutions de l'existant pour permettre le renouvellement urbain et la continuité de vie
- En zones **bleue, jaune, grise** :
 - Constructions nouvelles admises sous conditions (rehausser le 1^{er} plancher...)
 - À l'exception des bâtiments stratégiques et vulnérables

Réduire la vulnérabilité des constructions existantes :

- Dans toutes les zones inondables :
 - favoriser le renouvellement urbain associé à la réduction de vulnérabilité ;
 - mesures de « mitigation » sur les constructions existantes.

Projet de règlement : zones RN et RP (2/4)

(principales dispositions)

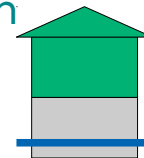
Constructions nouvelles :

- Interdites
- Exceptions : sont admis*
 - démolition-reconstruction des constructions existantes,
 - en zone RP : serres, constructions nécessaires à l'exploitation agricole (hors vulnérables),
 - installations de service public,
 - aires de stationnement (non closes),
 - piscines affleurantes, clôtures perméables...

Constructions existantes : admis*

• Extension limitée

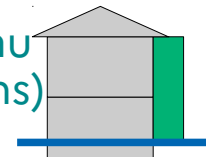
→ surélévation



Max entre :

- Aléa fluvial : cote des plus hautes eaux PHE + 30cm (mNGF)
- Niveau marin 2,40mNGF

→ augmentation de l'emprise au sol limitée à +20m² (habitations) ou +20% (activités)



• Changement de destination

* sous conditions de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens :

- rehausser les planchers,
- ne pas créer de logements ni d'établissements vulnérables (population jeune, âgée dépendante, santé) ou stratégiques (nécessaires à la gestion de crise),
- ne pas implanter un nouvel usage plus vulnérable :
 - établissements vulnérables et stratégiques > logements > activités > stockage
- sans création de remblai, ...

Projet de règlement : zones BU et ZPU (3/4)

(principales dispositions)

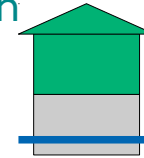
Constructions nouvelles :

- admises*

Constructions existantes : admis*

· Extension

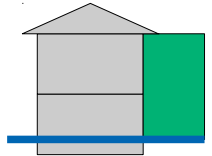
→ surélévation



Max entre :

- Aléa fluvial : cote des plus hautes eaux PHE + 30cm (mNGF)
- Niveau marin 2,40mNGF

→ augmentation de l'emprise au sol (limitée à +20 % dans le cas des établissements vulnérables et stratégiques)



· Changement de destination

(sans calage plancher si la hauteur sous plafond est inférieure à 2m. Mesures compensatoire : batardeaux...)

* sous conditions de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens :

- établissements vulnérables et stratégiques interdits,
- rehausser les planchers,
- sans création de remblai, ...

Projet de règlement : mesures de mitigation (4/4)



Conditions de mise en œuvre des mesures de réduction de vulnérabilité (mitigation) :

- dans la limite de 10% de la valeur vénale du bien
- délai de 5 ans maximum (voire moins si délai indiqué) pour les mesures obligatoires
- mesures obligatoires subventionnées par l'Etat à hauteur de 80% pour les habitations (particuliers) et 20% pour les entreprises de moins de 20 salariés



PRÉFET
DE L'HÉRAULT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan de la présentation

1. La démarche de révision du PPRI
2. Les études d'aléas et d'enjeux
3. Le zonage et le règlement
- 4. La poursuite de la procédure**



La poursuite de la procédure : *planning prévisionnel*

Phase 1 : élaboration

Etudes préalables

Arrêté de prescription du PPRI

Élaboration des cartes d'aléa

Élaboration du zonage réglementaire et du règlement

Phase 2 : consultations

Consultations officielles

Arrêté d'enquête publique

Enquête publique (1 mois)

Rapport d'enquête

Arrêté d'approbation

2016

- Etudes préalables d'aléas

2017

- 18/07/17 Porter à connaissance (PAC) n°1 de l'aléa

2018

- **29/01/18 Arrêté prescrivant la révision du PPRI**

2019

- 13/04/18 PAC n°2

- Mise à jour aléas

2020

- **23/12/20 : Arrêté prorogeant le délai de la révision**

2021

- Cartes d'aléas et d'enjeux finalisées, projet de zonage

- 18/11/21 PAC n°3

2022

- 17/03/22 Réunion publique n°1 : présentation des aléas

- **22/06/22 Réunion publique n°2 : présentation du projet de PPRI (volet réglementaire)**

2023

- automne 2022 : consultations officielles

- 1^{er} semestre 2023 : enquête publique

Approbation du PPRI révisé

La poursuite de la procédure : *planning prévisionnel*

Actuellement et jusqu'au lancement des consultations de la phase 2 (automne 2022) : **fin de la concertation publique et de l'association :**

- 17/03/2022 et 22/06/2022 : réunions publiques de présentation du PPRI
- A partir de juillet 2022 : projet de PPRI (cartes d'aléas, zonage, règlement) mis à disposition en mairie et sur le site des services de l'Etat* + cahier d'observations en mairie

* <https://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Risques-naturels-et-technologiques> Rubriques : PPR en cours d'élaboration / PPRI /Mauguio

La concertation est en cours, exprimez-vous sur le projet de PPRI :

- Par mail : ddtm-ppri-mauguio@herault.gouv.fr
- Par courrier : DDTM de l'Hérault (SERN / PRNT), 181 place Ernest Granier, CS 60556, 34064 Montpellier Cedex 2
- Sur les cahiers d'observations en mairie



**PRÉFET
DE L'HÉRAULT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci de votre attention

DDTM34
Direction Départementale des
Territoires et de la Mer