



# LE CANNET

Élaboration du plan de prévention des risques d'inondations

Réunion publique de présentation  
du projet complet de PPR  
10 juillet 2019



DDTM des Alpes-Maritimes



# Photographies Aériennes



De 1950 à nos jours

# Photographies Aériennes



MANDELIEU-LA-NAPOULE - Janvier 1996



DIRECTION DÉPARTEMENTALE  
DES TERRITOIRES ET DE LA MER  
DES ALPES-MARITIMES

# Inondations dans les Alpes-Maritimes



**15 Janvier 1996 - Crue de la Siagne**

# Inondations dans les Alpes-Maritimes



**3 Octobre 2015 – Ruissellement urbain – Centre ville de Cannes**

# Déroulement de la présentation

1° Qu'est-ce qu'un PPR ?

2° Cartographie des aléas inondation

3° Cartographie des enjeux

4° Zonage réglementaire et règlement

# INTRODUCTION

La commune du Cannet ne dispose pas de PPR inondation approuvé.

Carte des aléas portée à connaissance le 3 mai 2017.

Suite aux intempéries du 3 octobre 2015, l'élaboration d'un PPR s'impose.

La réunion a pour objet de présenter au public le projet complet de PPR : cartes d'aléas, carte des enjeux, zonage réglementaire et règlement associé.

# 1° Qu'est-ce qu'un PPR ?

- Le PPR permet d'intégrer la connaissance des risques naturels dans l'aménagement du territoire.
- Il définit des mesures pour réduire l'impact d'un **phénomène prévisible** sur les personnes et les biens.
- C'est un **maillon indispensable** de la **solidarité** nationale face aux risques majeurs :

**PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION**  
- Dispositions encadrant l'urbanisation future  
- Mesures de réduction de la vulnérabilité de l'existant

**INFORMATION PRÉVENTIVE**

**PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE**



**SYSTÈME D'INDEMNISATION CATNAT**

- La garantie d'une indemnisation universelle  
- Pas de discrimination tarifaire sur l'exposition au risque

**FONDS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS MAJEURS (FPRNM)**

- Aide au financement de travaux sur l'existant



# 1° PPR : objectifs et contenu

C'est un outil de la prévention, parmi d'autres

Spécificités du PPR :

- ✓ outil élaboré par **l'État** qui réglemente l'usage du sol
- ✓ servitude d'utilité publique : elle s'impose à tous les documents d'urbanisme
- ✓ il définit des mesures adaptées selon l'importance de l'aléa et la nature du projet :
  - pour les constructions nouvelles, admises sous conditions ou interdites
  - pour les constructions existantes
  - peut imposer des mesures de réduction de la vulnérabilité

# 1° Que contient un PPR ?

- ✓ **Un rapport de présentation** précisant:
  - les phénomènes naturels pris en compte
  - les informations historiques recueillies
  - la définition et la qualification des aléas et des zones à risques
  
- ✓ **Des documents graphiques** :
  - cartes de zonage réglementaire
  - cartes annexes, notamment cartes des aléas et enjeux
  
- ✓ **Un règlement** qui précise les mesures et prescriptions applicables à chaque zone

# 1° Comment est élaboré un PPR ?

- Le **risque** est défini par le croisement entre les **aléas** et les **enjeux** :
  - Définition des **aléas**
  - Détermination des **enjeux**
  - Croisement aléas / enjeux pour constituer le **zonage réglementaire**
  - Rédaction du règlement** et des pièces non réglementaires



## 2° Cartographie de l'aléa inondation

- Zone d'étude

Les vallons sur la commune

- La Petite Frayère
- La Grande Frayère
- La Roquebilière
- Le Riou
- La Foux

### **Modélisation hydrologique → Déterminer le débit de la crue de référence**



#### **Rappel de la doctrine PPRI**



La crue de référence prise en compte est soit la crue centennale, soit l'évènement historique lorsque celui-ci est supérieur à la crue centennale



Pour rappel une crue dite centennale est une crue qui a 1 chance sur 100 de se produire chaque année



#### **Spatialisation de la pluie historique (2015)**



Définir une pluie par bassin versant représentative de l'évènement réel sur base des données radar Météo France



#### **Construction des pluies de projet statistiques**



Définir la pluie statistique centennale sur base des données pluviométriques locales des stations Météo France



#### **Définition de la crue de référence**



Définir la crue de référence par comparaison entre le débit de la crue de 2015 et le débit de la crue centennale théorique






Débit défini par modélisation hydrologique (passage de la pluie au débit) à partir des caractéristiques physiques, d'occupation du sol et de la nature du sous-sol




## 01 | Détermination des aléas

**Modélisation hydraulique → Déterminer la dynamique des écoulements, les hauteurs d'eau et les vitesses pour l'évènement de référence**



### **Construction des modèles hydrauliques 1D et 2D**

-  En lit mineur : profils en travers et ouvrages hydrauliques levés dans le cadre de la révision du PPRi
-  En lit majeur : données LIDAR existantes sur le secteur d'étude
-  Données relatives aux réseaux pluviaux

### **Calage des modèles**

-  Injection des débits calculés lors de l'analyse hydrologique
-  Calage sur les données Plus Hautes Eaux pour les cours d'eau dont l'évènement de référence est celui de 2015
-  Phase d'aller/retour hydrologie/hydraulique pour le calage

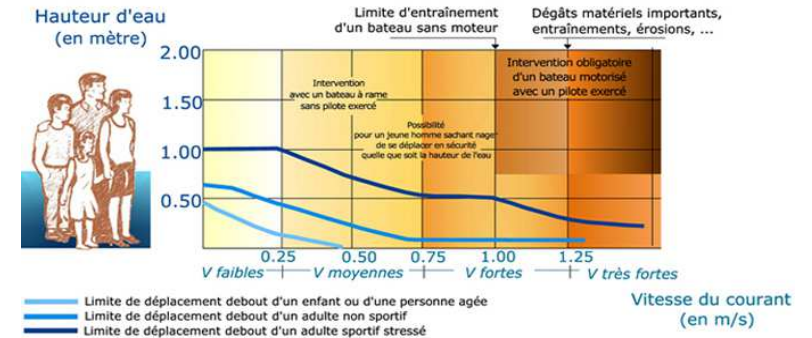
### **Résultats**

-  Présentation sous forme de cartographie des hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement
-  Réalisation des cartographies d'aléas par croisement hauteurs et vitesses

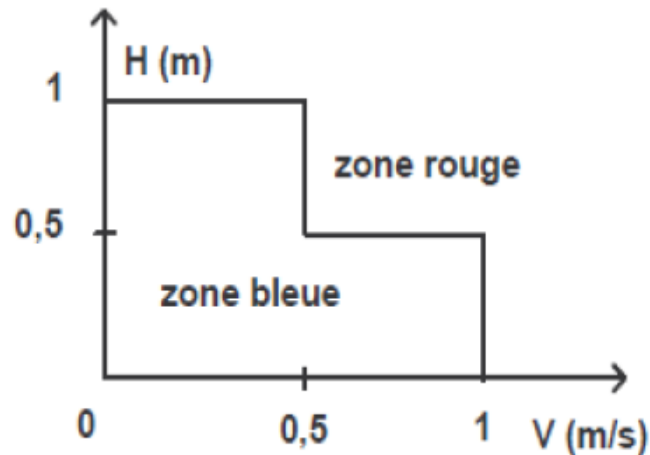
# 2° Cartographie de l'aléa inondation

## ■ Cartographie des aléas

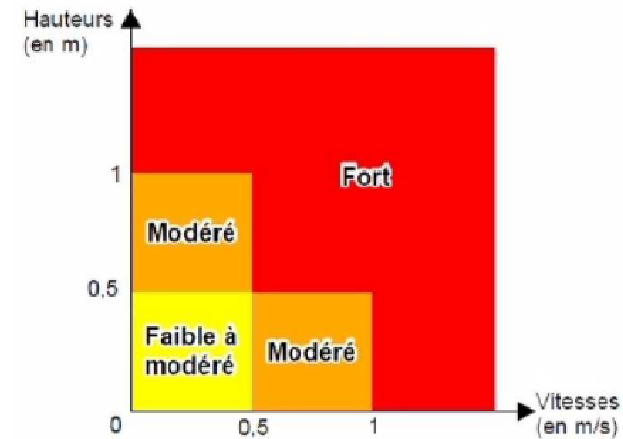
Aléas = Croisement des hauteurs d'eau et des vitesses pour la crue de référence



Ancien PPRI et PAC

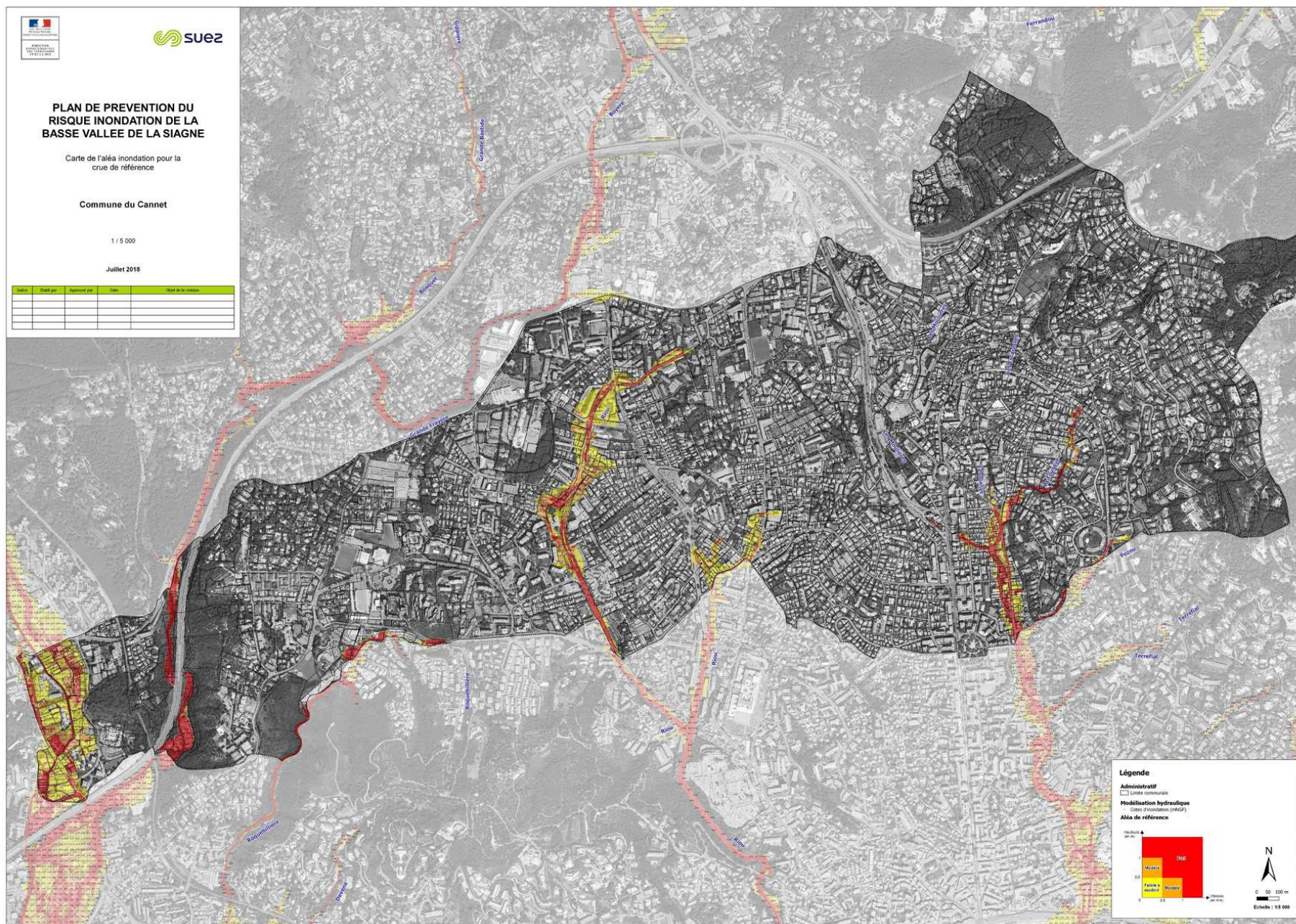


Nouvelle grille PPRI



- A partir du croisement automatique hauteurs/vitesses, travail d'analyse et d'interprétation pour établir la carte finale
- Prise en compte des remarques des courriers des administrés et des témoignages collectés

# 2° Cartographie de l'aléa inondation





# 3° Cartographie des enjeux

## Définition du contexte urbain

- Déterminer trois types de contexte urbain qui, par croisement avec la cartographie des aléas, constituera le zonage réglementaire du PPRI
- Étape importante car de ce zonage découlera le règlement qui fixera les règles d'urbanisme

### - Centres urbains (CU) caractérisés par :

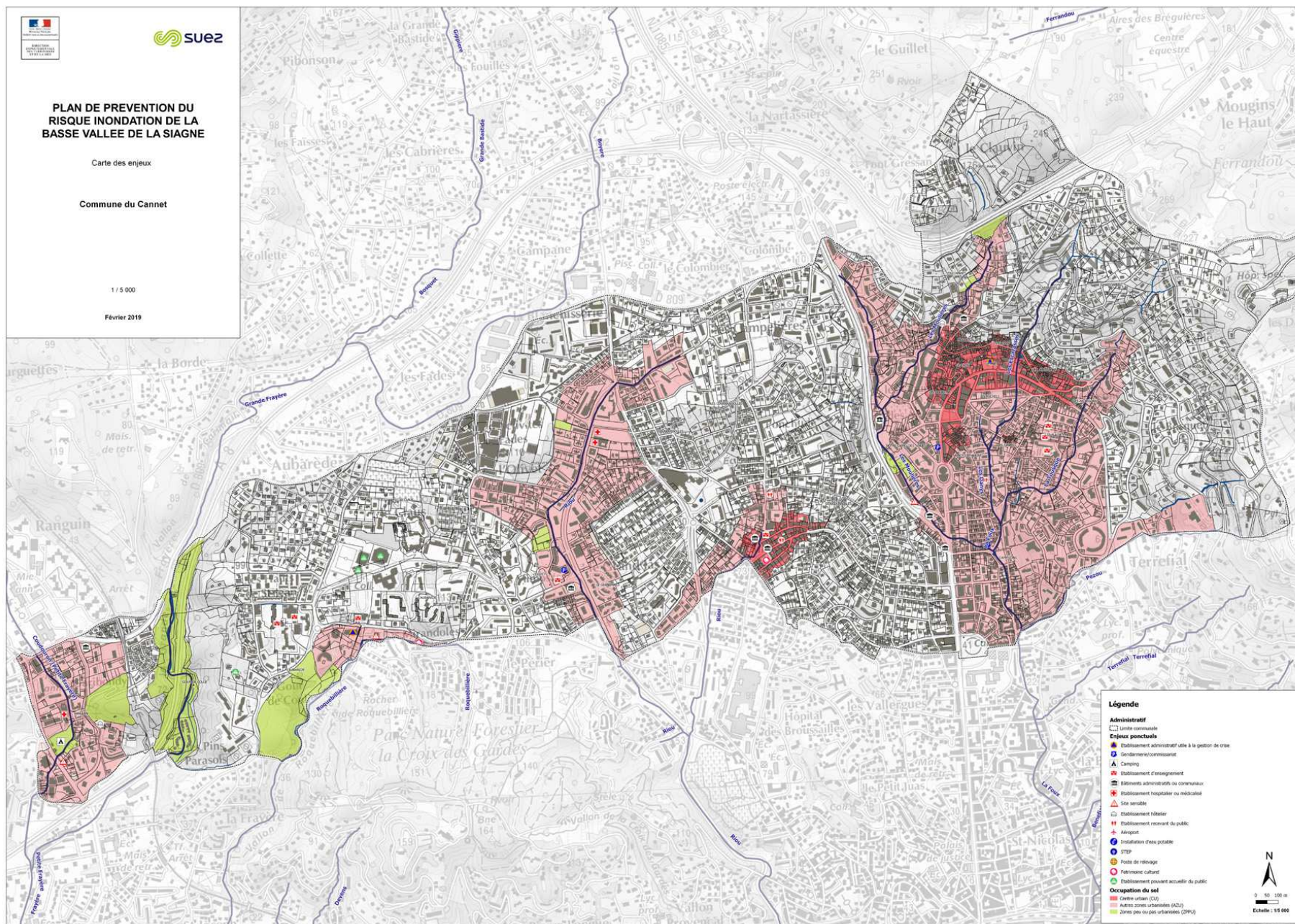
histoire, occupation du sol de fait importante, continuité du bâti et mixité des usages

### - Autres zones urbanisées (AZU)

Bien qu'urbanisées, elles ne répondent pas à l'ensemble des critères de centre urbain (zones pavillonnaires,...)

### - Zones peu ou pas urbanisées (ZPPU)


# 3° Cartographie des enjeux



# 4° Zonage réglementaire et règlement

## Zonage réglementaire

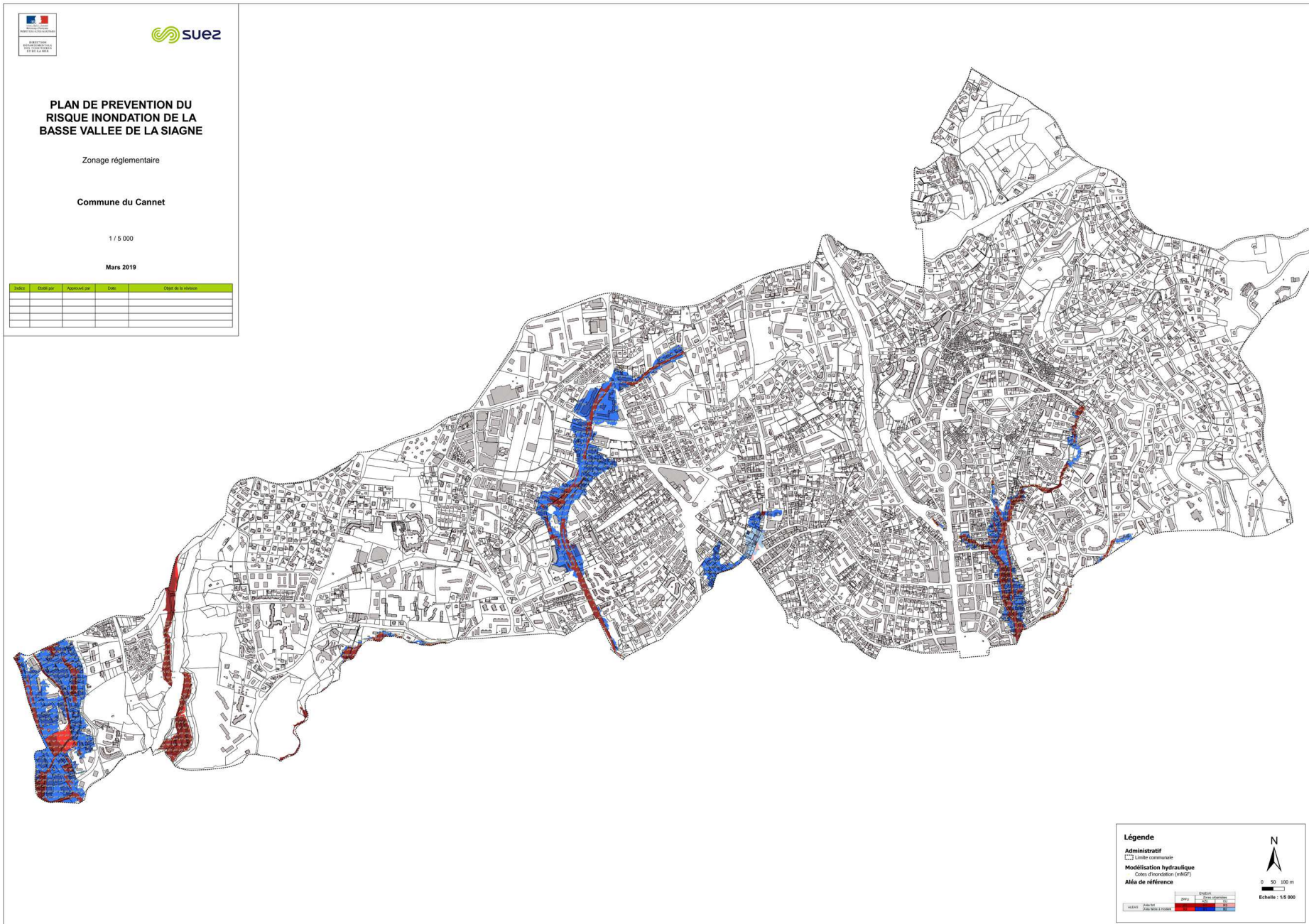
		ENJEUX		
		ZPPU	Zones urbanisées	
			AZU	CU
ALEAS	Aléa fort	R1	R1	R3
	Aléa faible à modéré	R2	B1	B2

 R0 : Emprise la plus grande entre une enveloppe de 8m de part et d'autre de l'axe du vallon ou une enveloppe de 3m de part et d'autre des berges

### Objectifs :

- Permettre le renouvellement urbain dans les centres urbains en aléa fort
- Permettre la création d'un niveau refuge de superficie limitée au niveau des constructions en zone rouge lorsqu'elles en sont dépourvues
- Interdire toute nouvelle construction dans les ZPPU (maintien des champs d'expansion)

# 4° Zonage réglementaire et règlement



## 4° Objectifs généraux du règlement

- Non aggravation du risque dans les zones dangereuses
- Préservation des champs d'expansion des crues
- Réduction de la vulnérabilité de l'existant

# 4° Règlement

Principe général d'interdiction en zone inondable de la création :

- Établissements sensibles,
- Établissements stratégiques,
- ERP de 1ère, 2ème et 3ème catégorie,
- Campings,
- Aires d'accueil des gens du voyage,
- Sous-sols (sauf B2).

# 4° Règlement

## ZONE BLEUE B1

Premier plancher : cote de référence + 20 cm

Emprise au sol maximale pouvant faire obstacle à l'écoulement :

- 30 % de la surface inondable,
- 50 % si transparence hydraulique,
- suppression de la bande de recul de 4 mètres.

# 4° Règlement

## ZONE BLEUE B2

Si formellement justifié, premier plancher situé à au moins 50 cm au-dessus du TN sous réserve :

- Pas de locaux d'hébergement sous la cote de référence + 20cm,
- Accès à une zone refuge.

Pas de limitation de l'emprise au sol (forte densité)

Parkings en sous-sol autorisés sous conditions



# 4° Règlement

## ZONE ROUGE R0

### Préservation des axes d'écoulement :

Principe général d'inconstructibilité

### Sont autorisés :

- Les installations et ouvrages liés à la gestion des eaux et réseaux
- Les ouvrages de franchissement sous conditions
- Les **clôtures** si transparence hydraulique
- Les reconstructions sous réserve bâtiment transparent hydrauliquement sur 7m de hauteur

# 4° Règlement

## ZONE ROUGE R1

Non aggravation du risque par ajout de nouveaux enjeux

**Permettre à l'existant d'évoluer** dans un objectif de réduction de la vulnérabilité :

- les extensions limitées de la surface de plancher,
- les reconstructions sans augmentation de la surface de plancher.

La création d'annexes (abris de jardin, local technique) sous conditions,  
Les clôtures et portails si transparence hydraulique,  
Les structures ouvertes (auvents, préaux...),  
Les voiries de desserte et accès,  
Les serres et tunnels agricoles sous conditions,  
Les aménagements sportifs et de loisir de plein air,  
Les infrastructures publiques de transport, etc...

# 4° Règlement

## ZONE ROUGE R2

**Le contexte en aléa faible à modéré justifie des exceptions par rapport à R1 :**

- la création de constructions agricoles,
- le changement de destination nécessaire à l'exploitation agricole,
- la création d'infrastructures de collecte et de traitement de déchets,
- les équipements portuaires et nautiques de type ports à sec.

# 4° Règlement

## ZONE ROUGE R3

Encourager le renouvellement urbain, en autorisant :

→ les démolitions / reconstructions :

- sans augmentation de l'emprise au sol,
- avec augmentation de la surface de plancher,

→ les extensions limitées.

# 4° Règlement

## MESURES SUR L'EXISTANT

### **Diagnostic de vulnérabilité** en zone inondable (B et R)

- Par un professionnel pour :
  - Les établissements sensibles,
  - Les établissements stratégiques,
  - Les ERP de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> catégorie,
  - Les constructions à usage d'activité de plus de 20 salariés,
  - Les immeubles collectifs avec sous-sol.
  
- Sinon auto-diagnostic autorisé.

Zone refuge en aléa fort.

## Planning prévisionnel 2019

### Été 2019 :

**Phase de concertation recueil des observations.**

### septembre 2019 :

**Mise à jour du projet de PPRi suite à la phase de concertation.**

### Dernier trimestre 2019 :

**Saisine des personnes publiques associées (PPA).**

### Deuxième trimestre 2020 :

**Enquête publique.**

# PLUIE-INONDATION

## LES 8 BONS COMPORTEMENTS

en cas de pluies méditerranéennes intenses



**JE M'INFORME**  
 et je reste à l'écoute  
 des consignes des autorités  
 dans les médias et sur les  
 réseaux sociaux en suivant  
 les comptes officiels



**JE NE PRENDS PAS  
 MA VOITURE  
 ET JE REPORTE  
 MES DÉPLACEMENTS**



**JE ME SOUCIE DES  
 PERSONNES PROCHES,**  
 de mes voisins et des  
 personnes vulnérables



**JE M'ÉLOIGNE  
 DES COURS D'EAU**  
 et je ne stationne pas sur  
 les berges ou sur les ponts



**JE NE SORS PAS**  
 Je m'abrite dans un bâtiment  
 et surtout pas sous un arbre  
 pour éviter un risque de foudre



**JE NE DESCENDS PAS  
 DANS LES SOUS-SOLS  
 ET JE ME RÉFUGIE  
 EN HAUTEUR, EN ÉTAGE**



**ROUTE INONDÉE**

**JE NE M'ENGAGE NI  
 EN VOITURE NI À PIED**  
 Pont submersible, gué, passage  
 souterrain... Moins de 30 cm d'eau  
 suffisent pour emporter une voiture



**JE NE VAIS PAS  
 CHERCHER MES  
 ENFANTS À L'ÉCOLE,**  
 ils sont en sécurité

### JE CONNAIS LES NIVEAUX DE VIGILANCE

- Phénomènes localement dangereux
- Phénomènes dangereux et étendus
- Phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle



### J'AI TOUJOURS CHEZ MOI UN KIT DE SÉCURITÉ

Radio et lampes de poche avec piles de rechange, bougies, briquets ou allumettes, nourriture non périssable et eau potable, médicaments, lunettes de secours, vêtements chauds, double des clés, copie des papiers d'identité, trousse de premier secours, argent liquide, chargeur de téléphone portable, articles pour bébé, nourriture pour animaux.

### JE NOTE LES NUMÉROS UTILES

Ma mairie  
**112** ou **18** Pompiers  
**15** SAMU  
**17** Gendarmerie, Police

[pluie-inondation.gouv.fr](http://pluie-inondation.gouv.fr) #pluieinondation

