



**PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **SÉMINAIRE RISQUE RUISSELLEMENT DU 14 NOVEMBRE 2023**

Pierre-Paul GABRIELLI Chef du service des risques naturels et hydrauliques de la  
DREAL Nouvelle-Aquitaine

# Contexte général

**Manifestations multi-formes du ruissellement** : écoulements sur versants, accumulation d'eau en points bas, dépassement des capacités des systèmes d'assainissement pluviaux urbains, etc.

**Définition / cadrage** : tout écoulement (surfacique ou linéaire) se produisant sur un territoire dont le bassin versant amont a un temps de réponse inférieur à 2h

**Conséquences pour les personnes et pour les biens** : difficultés d'évacuation, emportements, érosions et coulées de boues, dégradation de réseaux/infrastructures/bâtiments, pollutions, etc.

**Phénomène national** : **175 000 habitants** affectés en moyenne chaque année, **1,2 million de bâtiments** résidentiels de plain pieds sont exposés, coûts d'indemnisation du même ordre de grandeur que ceux des crues fluviales, 50 % du nombre de sinistres Cat Nat (source : estimations CCR)

**Facteurs d'augmentation dans le futur** : effet combiné de l'imperméabilisation des sols et de la possible augmentation (sur certains secteurs) des épisodes de pluie intense sous l'effet du changement climatique

# Un aléa complexe

L'idée d'une gestion intégrée de ce risque est séduisante...

... mais en pratique très difficile à mettre en place.

## **À la croisée de plusieurs politiques sectorielles :**

la compétence eau et assainissement / gestion des eaux pluviales urbaines (événements « fréquents »)  
gestion des risques naturels prévisibles (événements « plus rares »)

**Articulation de plusieurs dispositifs réglementaires et financiers complémentaires :** PPRI, PAC, PLU et zonages pluvial, FPRNM, PAPI, etc

# L'exposition de la région aux catastrophes naturelles



**Inondations  
de tous types**

**1,6 million** d'habitants  
exposés  
dont **830 000** exposés  
directement



**Inondations  
par débordement et submersion**

**680 000** habitants  
exposés  
dont **330 000**  
exposés directement



**Inondations  
par ruissellement**

**930 000** d'habitants  
exposés  
dont **500 000**  
exposés directement



**Retrait-gonflement des  
argiles**

**3,4 millions** d'habitants  
exposés



**Retrait-gonflement des  
argiles**

**1,3 million** d'habitants  
exposés en zone d'aléa fort



**Retrait-gonflement des  
argiles**

**1,5 million** d'habitants  
exposés en zone d'aléa moyen



**Séismes**

**350 000** habitants  
exposés en zone 4 (moyen)



**Inondations tous types, retrait-gonflement des argiles et séisme**

**3,9 millions** d'habitants exposés à  
au moins un risque naturel soit  
**69 %** de la population

# Le poids particulier des inondations par ruissellement

---

**9 %**

du territoire soumis au risque  
d'inondation par ruissellement

**6<sup>ÈME</sup> RANG**

des régions les plus exposées  
de France métropolitaine

---

---

**930 000**

d'habitants soumis au risque  
d'inondation par ruissellement

**16 %**

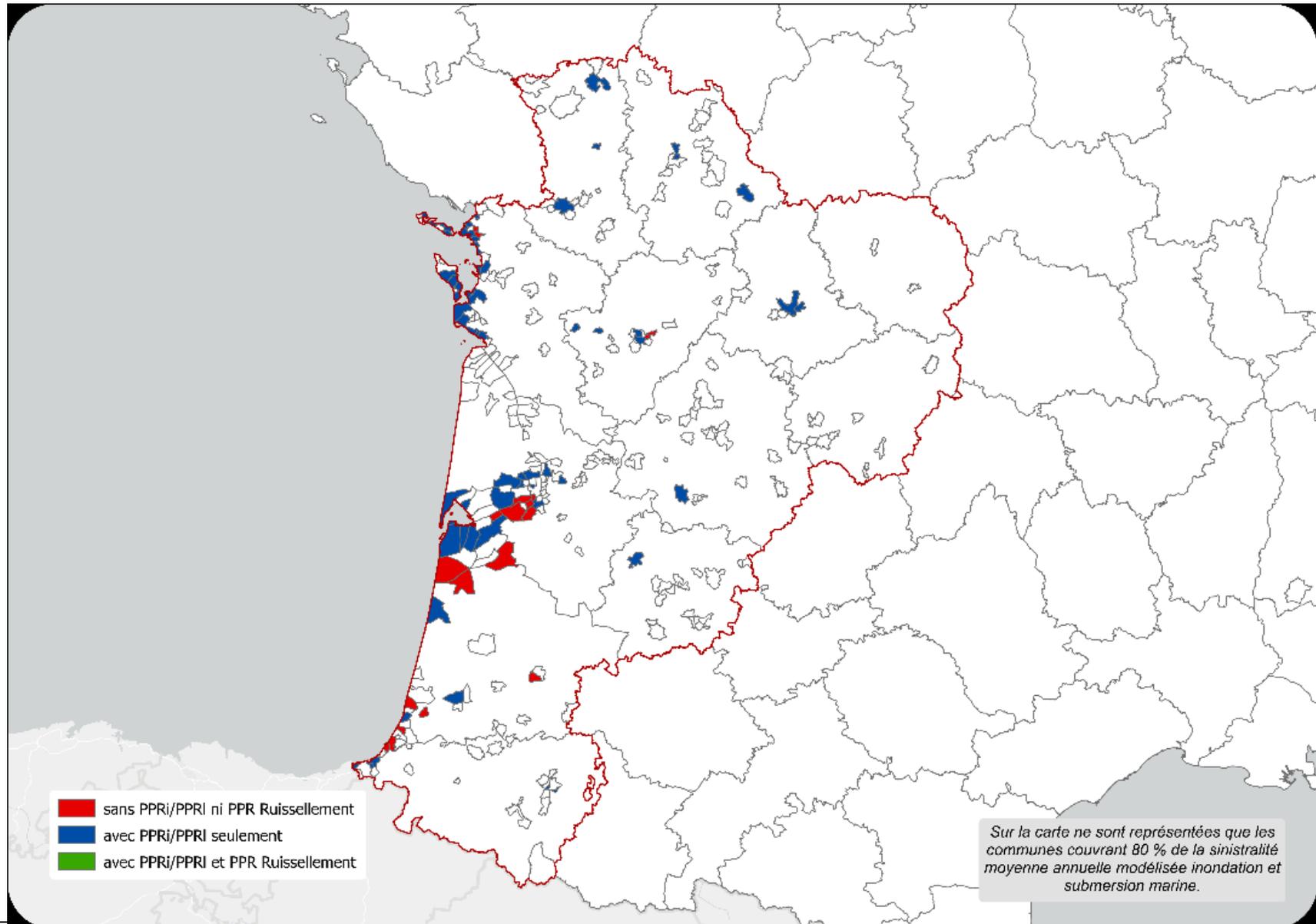
de la population régionale

---

# Comparaison inondations par ruissellement ou par débordement / submersion

Indicateur	Débordement et submersion marine	Ruissellement
Part de la superficie exposée aux inondations	8 %	9 %
Part de la population exposée aux inondations	12 %	16 %
Nombre moyen d'habitants impactés annuellement	9 100	16 700
Bâtiments résidentiels de plain-pied	9 %	13 %
Part des sinistres inondation en dehors de l'aléa débordement et submersion marine CCR	72 % du nombre de sinistres 77 % du coût des sinistres inondation	

# Communes prioritaires sur le ruissellement



# Le PPRi ruissellement, un outil parmi d'autres

## Avantages :

porte des actions de prévention (prescriptions, interdictions)  
condition d'éligibilité au **FPRNM** pour financer des études et travaux (« pluviométries exceptionnelles »)

**information / sensibilisation** : enquête publique, IAL, etc.

rend obligatoire la réalisation d'un **PCS**

## Inconvénients

procédures lourdes

aléa variable dans le temps de l'aménagement d'un territoire -> outil potentiellement trop rigide

⇒ **au cas par cas** : à limiter aux territoires concentrant des enjeux vulnérables avec des niveaux d'aléa importants, possibilité de mutualiser avec un PPRi débordement de cours d'eau

⇒ selon le contexte, **d'autres outils** peuvent être plus adaptés : PAC, PLU(i) et zonages pluviaux, etc.

# La subvention FPRNM des des ouvrages de prévention du risque d'inondation par ruissellement

Les ouvrages doivent s'insérer dans une démarche de PAPI (axe 6).

La commune doit être couverte par un PPRN.

Les ouvrages de gestion courante des eaux pluviales (réseau, bassins...) sont exclus.

Taux de subvention : 50 % ou 40 % pour des travaux bénéficiant à des communes couvertes par un PPRN respectivement approuvé ou prescrit.

Seuls sont subventionnés les aménagements hydrauliques qui vont au-delà de la gestion courante des eaux pluviales, **c'est-à-dire au-delà de la fréquence trentennale**, et dans la mesure où il s'agit bien d'ouvrages de gestion des inondations par ruissellement (i.e. qui protègent des biens ou des personnes). Les services de l'État définissent, en lien avec la collectivité maître d'ouvrage, une clé de financement au titre du FPRNM au prorata de la partie des travaux permettant de dépasser le seuil de 30 ans (conduisant ainsi à des taux de subvention au titre du FPRNM inférieurs à ceux indiqués au point ci-dessus)..

D'autres actions sont éligibles : réduction de points noirs hydrauliques, travaux couplant gestion des milieux aquatiques (restauration de zones humides, ...) et prévention des inondation, travaux visant à limiter les ruissellements par des méthodes douces (noues, fossés ... Quelques actions recensées en Nouvelle Aquitaine, au stade de définition / expérimentation.

# Des réflexions portées par une diversité d'acteurs

Différentes démarches émergentes :

- 2017 / 2019 : gestion du ruissellement sur l'**arc méditerranéen** (DREAL PACA, DREAL Occitanie, Cerema)
- 2022 : **guide du Cepri** (Centre européen de prévention du risque d'inondation) pour mieux comprendre l'aléa, distinguer les missions et compétences associées, identifier les moyens d'action à disposition des responsables locaux, etc.
- En cours : **GT« Ruissellement »** des DREAL : partage et mise en cohérence des doctrines, notamment pour répondre aux besoins opérationnels des DDT(M)
- En cours : **guide méthodologique des outils existants d'évaluation de l'aléa ruissellement**, piloté par la DRIEAT IdF dans le cadre du PGRI du bassin Seine-Normandie
- En cours : **cartographie du ruissellement** sur de larges territoires (Cerema)
- Expérimentation lancée par l'EPTB Vienne dans le cadre du PAPI Vienne- Clain (solutions fondées sur la nature...)

...



# Des travaux en cours au niveau national

**Feuille de route nationale des opérateurs** de l'État sur les « Risques liés aux ruissellements »  
**Pilotes** : UGE et Inrae / **Contributeurs** : Cerema, BRGM, Météo-France, IGN et CSTB  
⇒ structurer et coordonner les actions des opérateurs à un horizon sur 5 ans (~ 30 actions)

Une **action structurante** co-pilotée par **Cerema et BRGM** : élaboration d'un **guide de cadrage national** visant à faire référence en matière de politiques, outils et dispositifs de prévention des risques de ruissellement (logique « état de l'art », en s'appuyant sur les réflexions « locales »)

**Destinataires** : les acteurs du territoire susceptibles d'être concernés, en premier lieu SD et CT

**Sujets pré-identifiés** :

les compétences, dispositifs réglementaires, financements

les méthodes de cartographie : inventaire + quelles méthodes pour quels usages ?

les aménagements et techniques de lutte contre le ruissellement

**Calendrier prévisionnel** : livraison : fin 2024

**Merci pour votre attention**