

# Révision du PPRSM de Saint-Malo

## Cartographie des aléas



**30/06/25**  
**3eme COPIL**



# Comment sont construites les cartes d'aléas ?



Un **évènement d'occurrence centennal** modélisé

	Niveau marin PHMA	Hausse niveau marin CC	Incertitudes	Résultat
<b>Aléa actuel (2025)</b>	7,49m NGF	0,20m	0,25m	<b>7,94m NGF</b>
<b>Aléa échéance 100 ans (2125)</b>	7,49m NGF	0,95m	0,25m	<b>8,69m NGF</b>

## Combinant deux phénomènes :

- des **débordements** (projection du niveau marin extrême) => ouvrages nord + zone portuaire ;
- des **franchissements** (par paquets de mer) => ouvrages nord seuls

## Sur 2 marées successives :

- conditions centennales => 1ère marée
- conditions centennales -0,60cm => 2nd marée
  - basé sur les RETEX des tempêtes centennales (Eleanor, Pierrick)

**Sur deux pas de temps :** actuel (2025) + à échéance 100 ans (2125)

# Comment sont construites les cartes d'aléas ?



Un **scénario de défaillance des ouvrages**

Défaillance	2017	2025	Commentaires
<b>Brèches</b>	2 (1 Paramé + 1 Sillon)		- Modification de la brèche Sillon - Caractéristiques et positions similaires (positionnement de la brèche sur Paramé).
<b>Système de ressuyage</b>	Opérationnel	Saturé	Plus défavorable en 2025 <u>Raison</u> : simuler la concomittance de pluies conséquentes mettant en charge le réseau (ruissellement)
<b>Ecluse du Naye</b>	Position ouverte		/
<b>Ensemble des défaillance concomittantes</b>	Oui		/

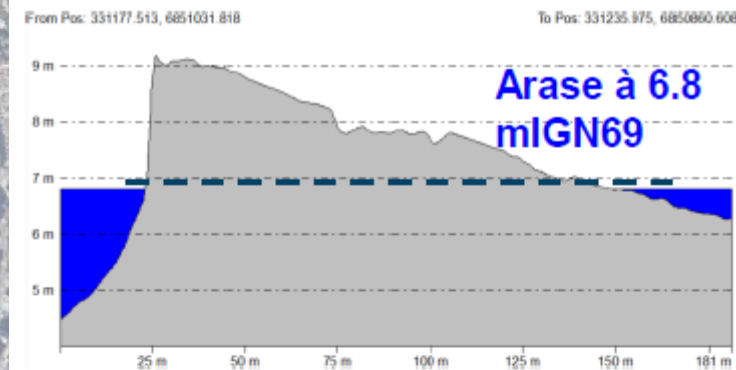


Un **modèle d'écoulement à terre actualisé et plus précis** intégrant les données suivantes :

LIDAR de 2018 (topographie)

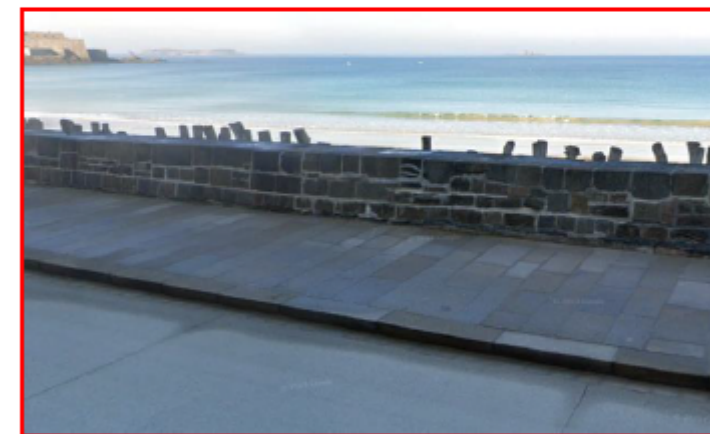
Projets urbains et aménagements à court terme (2026) :

- Système de ressuyage
- Aménagements portuaires
- Aménagements ville (projets urbains de court terme validés)



## Caractéristiques des brèches

- 1 sur Sillon : rupture du parapet sur 200m
- 1 sur Paramé (PT8 ou PT11) : largeur de 50m sur profondeur de 100m environ + cote d'arase à 6,80m IGN 69

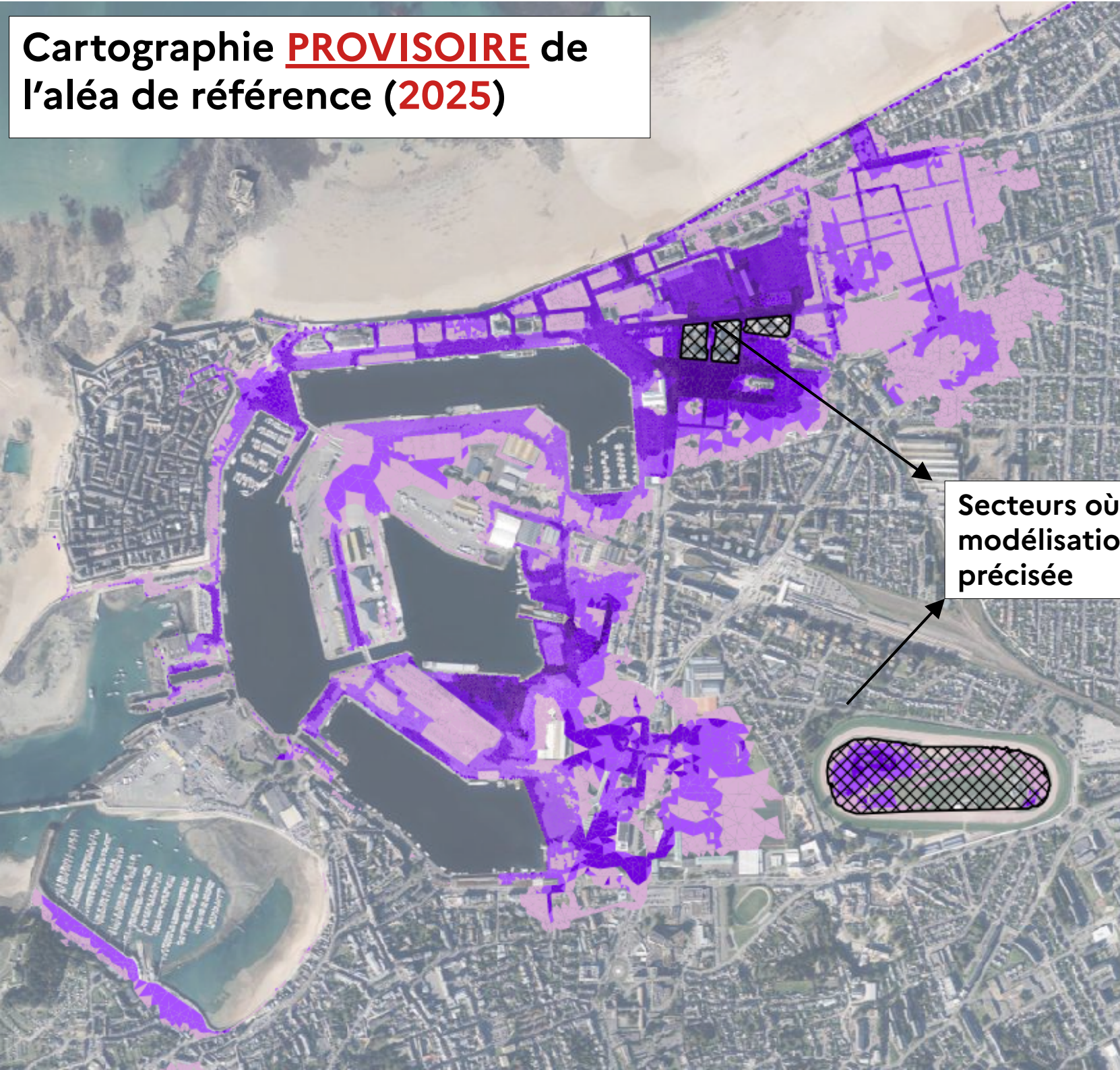


**Crête du parapet entre 8.98 et 9.15 m IGN69**  
**Arase entre 8.11 et 8.26 m IGN69**



# CARTES D'ALÉAS

# Cartographie **PROVISOIRE** de l'aléa de référence (2025)



Secteurs où la  
modélisation doit être  
précisée

## Niveau d'aléa

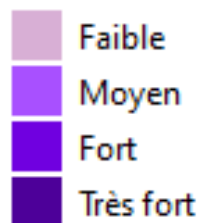
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort



**Aléa 2017**  
PPRSM en vigueur

**Aléa 2025**  
PPRSM en révision  
carte **PROVISOIRE**

**Niveau d'aléa**



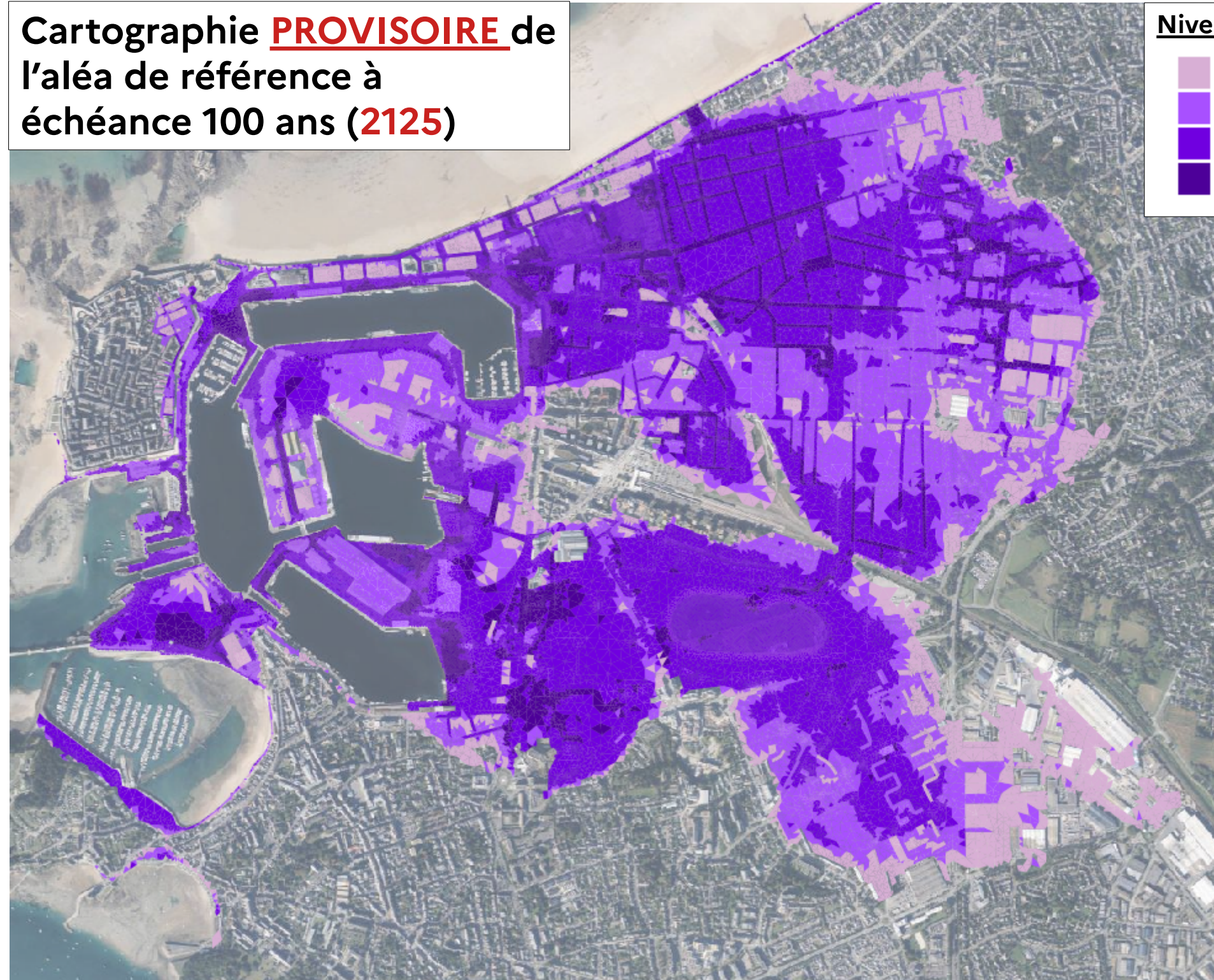
Secteurs où la  
modélisation doit  
être précisée



# Cartographie PROVISOIRE de l'aléa de référence à échéance 100 ans (**2125**)

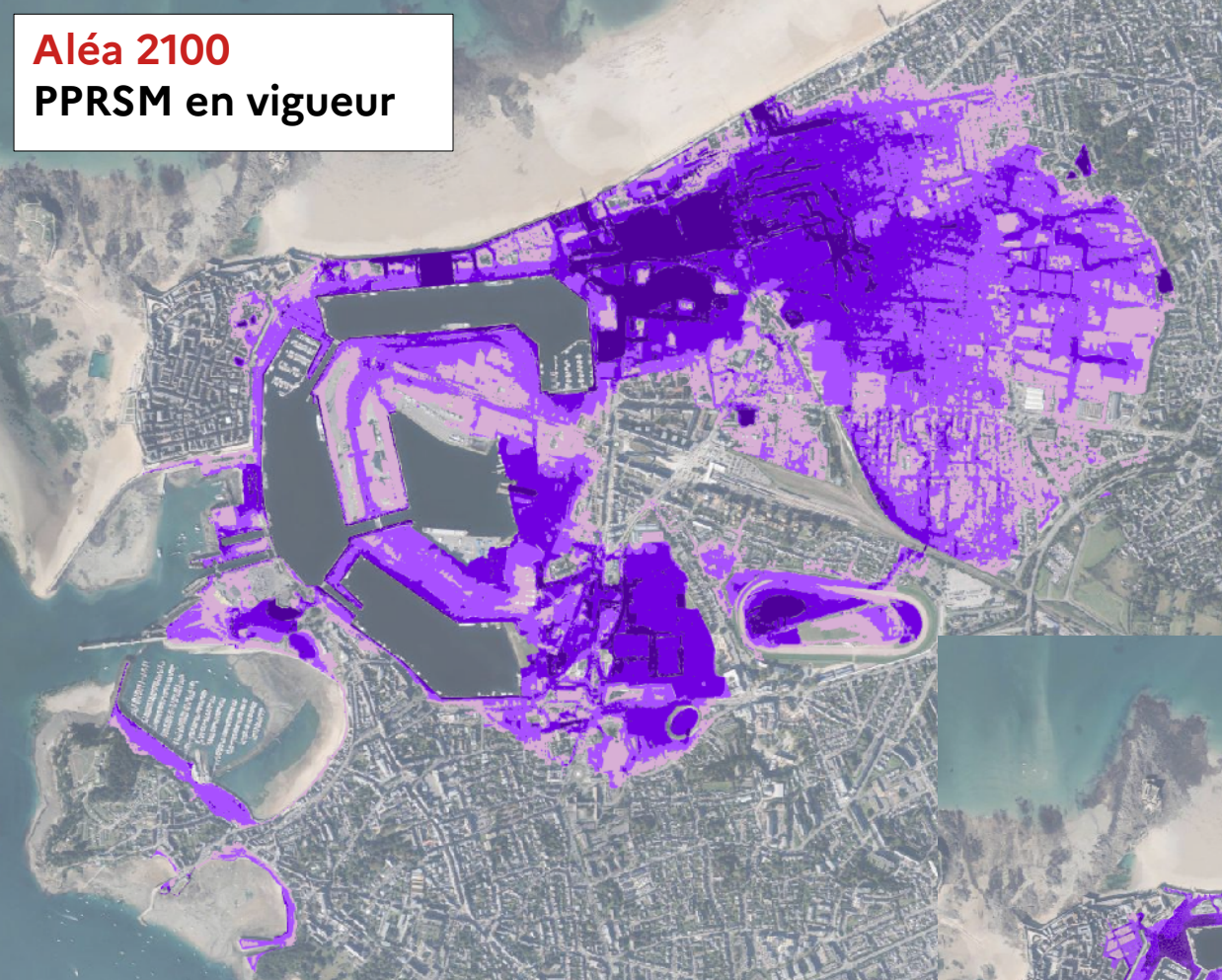
## Niveau d'aléa

- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort

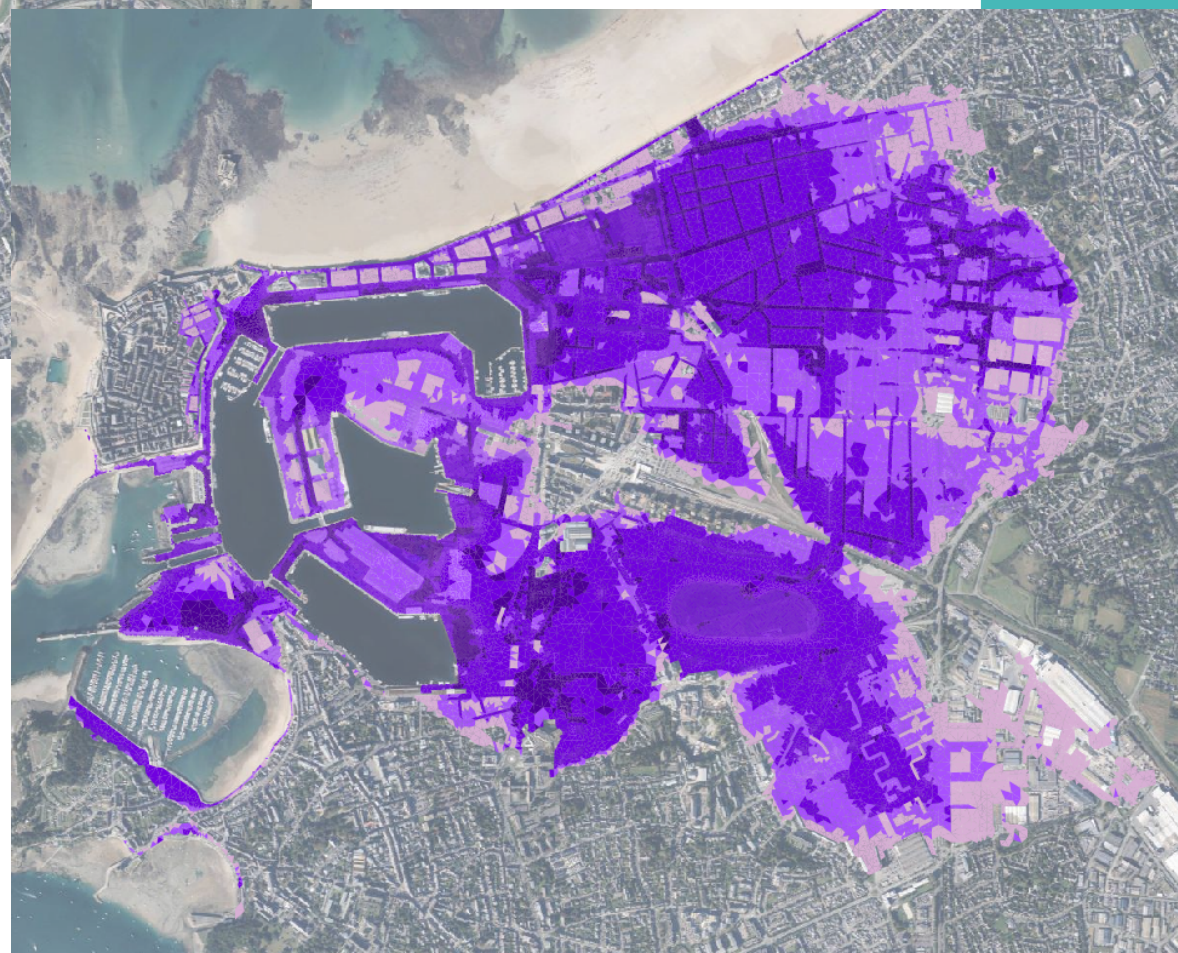








**Aléa 2100**  
PPRSM en vigueur



**Aléa 2125**  
PPRSM en révision  
carte **PROVISOIRE**



**Niveau d'aléa**

-  Faible
-  Moyen
-  Fort
-  Très fort



# Cartes d'aléas et aménagement

# Incidence des cartes d'aléas sur l'aménagement

**L'aléa de référence 2025** conditionne l'urbanisation en fonction du niveau d'urbanisation présent (enjeux) réparti en 3 classes : centre urbain, zone urbanisée (hors centre urbain), zone non urbanisée.

	Niveau de l'aléa de référence - 2025			
Niveau d'urbanisation	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Centre urbain	Constructible:  constructions nouvelles soumises à Prescriptions.		Inconstructible  <u>SAUF:</u>  ■ constructions nouvelles dans les dents creuses  ■ constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité	Inconstructible  <u>SAUF:</u>  ■ constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité
Zone urbanisée (excluant le centre urbain)			Inconstructible  <u>SAUF:</u>  ■ constructions nouvelles dans le cadre d'opération de renouvellement urbain avec réduction de la vulnérabilité	
Zone non urbanisée	Inconstructible			

# Incidence des cartes d'aléas sur l'aménagement

L'aléa de référence 2125 vient ajouter des conditions, là où l'aléa 2025 est inexistant (nul) tel que suit :

Niveau de l'aléa de référence (2025)	Niveau d'urbanisation	Niveau de l'aléa à échéance 100 ans (2125)			
		Faible	Modéré	Fort	Très fort
NUL	Centre urbain	Constructible sous conditions constructions nouvelles soumises à Prescriptions.			
	Zone urbanisée (excluant le centre urbain)				
	Zone non urbanisée	Constructible (constructions nouvelles soumises à Prescriptions) ou Inconstructible		Inconstructible	



Les prescriptions pour les constructions nouvelles (principe d'autorisation) se réfèrent à l'aléa 2125 (cote de 1<sup>er</sup> plancher, cote de zone refuge).

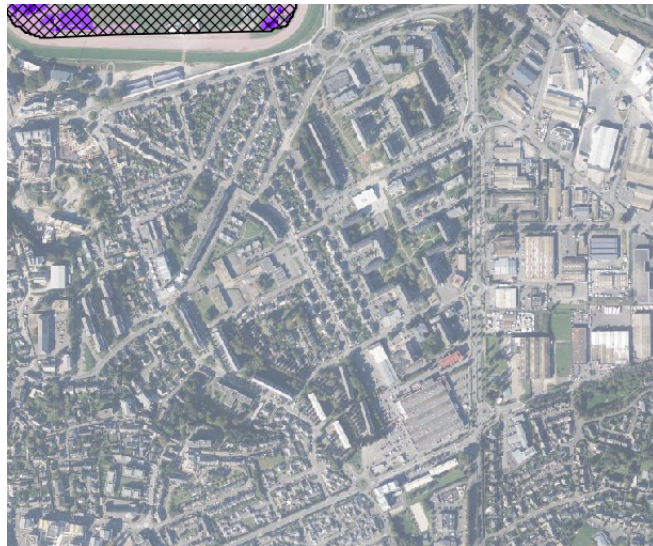
# Incidence des cartes d'aléas sur l'aménagement

Ainsi, en **zone urbanisée** (centre urbain et hors centre urbain), le zonage réglementaire sera ainsi constitué :

		Niveau de l'aléa de référence - <u>2125</u>			
Niveau de l'aléa de référence - <u>2025</u>	Nul	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Nul	Pas de zonage Constructible sans conditions	Zonage bleu Constructible sous conditions			
Faible	Zonage bleu Constructible sous conditions				
Modéré					
Fort	Zonage Rouge Inconstructible				
Très fort	Zonage Rc Inconstructible				

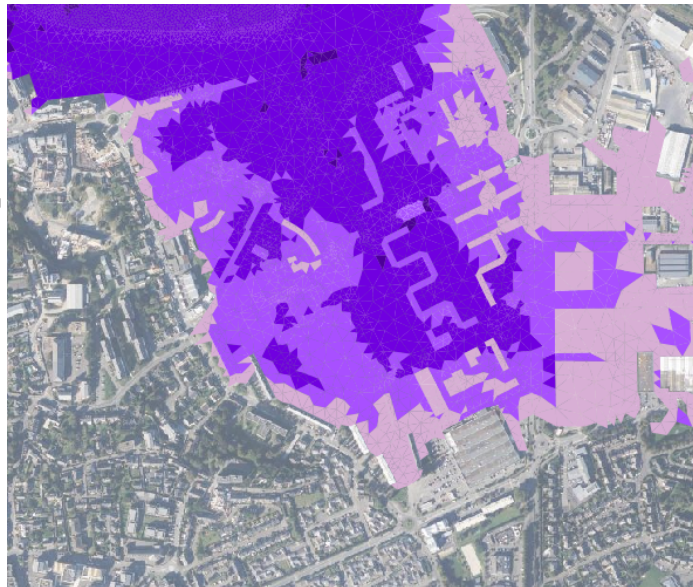
# Incidence des cartes d'aléas sur l'aménagement

Une confrontation de l'aléa de référence (2025) avec l'aléa à échéance 100 ans (2125) pour constituer le zonage réglementaire :

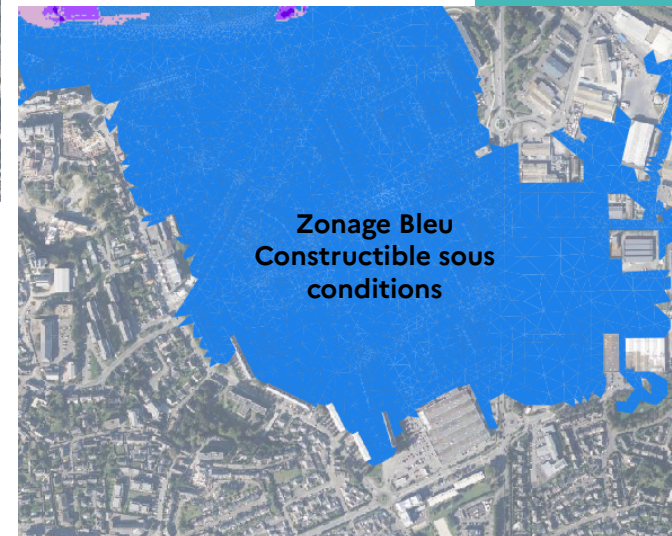
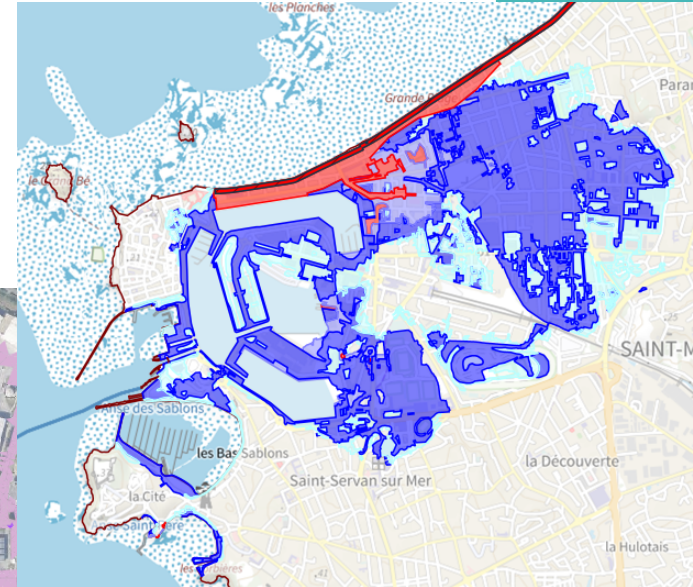


Aléa de référence  
révisé (2025)

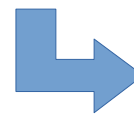
+



Aléa de référence  
À échéance 100 ans  
révisé (2125)



Zonage Bleu  
Constructible sous  
conditions





# **PLANNING PRÉVISIONNEL**

# Poursuite de la révision en 2025 ...

Étapes de la révision	2025					
	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
ALEAS & ENJEUX						
Evolution carte d'aléas suite à la concertation	X	X	X	X		
Actualisation des enjeux	X	X	X	X		
Production et transmission du PAC			X	X	X	X
ZONAGE RÉGLEMENTAIRE						
Cartographie					X	X
Rédaction du règlement et du rapport de présentation					X	X
CONCERTATION						
Comité de concertation	X				X	
Site internet					X	X
PROCÉDURES ADMINISTRATIVES						
Évaluation environnementale (cas par cas)				X	X	X

## ... et en 2026

[illegible]

# La Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Merci pour votre attention !

## POUR NOUS CONTACTER



**La Direction Départementale des Territoires et de la Mer**  
**Le Morgat**  
**12 rue Maurice Fabre**  
**CS 23167**  
**35031 RENNES CEDEX**



**02 90 02 32 69**



**[ddtm-2mc2-risk@ille-et-vilaine.gouv.fr](mailto:ddtm-2mc2-risk@ille-et-vilaine.gouv.fr)**

