



PROJET DE  
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX  
« *Submersion marine et recul du trait de côte* »  
de la commune de Sainte-Suzanne

---

*Note de cadrage réglementaire*

*au titre de l'article R. 123-8 du code de l'environnement*

---

***Dossier soumis à enquête  
publique***

L'article R. 123-8 du Code de l'Environnement liste les pièces, autres que le projet de Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels lui-même, que doit contenir le dossier d'enquête publique. Le contenu du Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) est quant à lui défini à l'article R. 562-3 du Code de l'Environnement. Le projet de PPRL comprend donc une note de présentation, un ou plusieurs documents graphiques, un règlement et des annexes.

Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, en l'absence d'évaluation environnementale, une note de présentation précisant les points suivants doit être jointe au dossier d'enquête publique :

- les coordonnées du maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable du plan ;
- l'objet de l'enquête publique ;
- les caractéristiques les plus importantes du plan ;
- un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment d'un point de vue de l'environnement, le plan soumis à enquête a été retenu.

Par ailleurs, doivent aussi être mentionnés au dossier d'enquête :

- les textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au plan considéré ;
- la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation.

La présente note a pour objet de répondre à cette obligation en apportant les précisions et mentions requises sur les 6 points précités.

Ainsi, le dossier d'enquête publique comprend :

- la présente note de cadrage réglementaire,
- les avis émis sur le projet de PPRL lors de la consultation officielle prévue à l'article R. 562-7 du Code de l'Environnement,
- le bilan de la concertation (intégré dans la note de présentation),
- le projet de PPRL.

## **1. Coordonnées du maître d'ouvrage ou de la personne responsable du plan**

La personne publique responsable de l'élaboration du PPRL sur la commune de Sainte-Suzanne est le :

Préfet de La Réunion  
6, rue des Messageries,  
CS 51079, 97404 ST DENIS CEDEX  
Téléphone : 02 62 40 77 77

Elle est représentée et assistée par la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) de la Réunion qui a en charge l'instruction de ce projet de plan :

DEAL Réunion  
Service Prévention des Risques Naturels et Routiers  
Unité Prévention des Risques Naturels  
2 rue Juliette Dodu – CS 41009  
97443 Saint-Denis cedex 9  
tel : 02 62 40 28 51

## **2. Objet de l'enquête publique**

La présente enquête publique a pour objet l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques naturels Littoraux « submersion marine et recul du trait de côte » sur la commune de Sainte-Suzanne.

## **3. Les caractéristiques les plus importantes du plan**

### 3.1. Qu'est-ce qu'un PPRL ?

Centrées initialement sur la gestion de la crise en matière de risques, les politiques publiques se sont peu à peu étendues à des démarches de prévention. En 1982, 1995 et 2003, des lois fondamentales ont été votées pour faire entrer davantage la prévention dans l'aménagement du territoire.

En 1982, le principe de la solidarité nationale face aux risques majeurs a ainsi été institué.

Dès lors, le système « catastrophes naturelles » permet de dédommager les dégâts matériels causés par des événements exceptionnels. En contrepartie, la loi a prévu que la vulnérabilité du territoire ne devait pas être accrue, et a institué des plans d'exposition aux risques (PER), devenus plans de préventions des risques naturels (PPR) par la loi du 2 février 1995, pour cartographier et réglementer les zones inondables.

Dans ce cadre, le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) est un document réalisé par l'État, sous l'autorité du Préfet. Il est établi en association avec les communes et les autres personnes publiques concernées dès le début du projet et tout au long de la procédure, et également en concertation avec la population, en vue de partager une connaissance commune de la démarche.

Outil majeur de la politique globale de prévention des risques naturels, le PPRL a pour objet de délimiter les zones exposées directement ou indirectement aux risques littoraux de « recul du trait de côte » et de « submersion marine ».

Il réglemente l'utilisation des sols, dans l'objectif de garantir la sécurité des personnes, de prévenir

les dommages aux biens et de ne pas aggraver les risques. Cette réglementation va de la possibilité de construire sous certaines conditions à l'interdiction de construire dans les cas où l'intensité prévisible des risques ou l'objectif de non-aggravation des risques existants le justifie.

Le PPRL a également pour objectif de contribuer à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens déjà implantés en zone inondable. À cet effet, il définit des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux collectivités publiques compétentes, ou aux propriétaires, exploitants ou utilisateurs concernés.

### 3.2 Les principales caractéristiques du PPRL

Le PPRL s'applique sur le territoire de Sainte-Suzanne sur les espaces identifiés comme soumis aux aléas « recul du trait de côte » et « submersion marine ».

Le projet de PPRL comporte :

- Un rapport de présentation, qui présente l'analyse des phénomènes pris en compte, ainsi que leur impact sur les personnes et sur les biens, existants et futurs. Ce rapport justifie les choix retenus en matière de prévention en expliquant les principes d'élaboration du PPR.
- Un règlement qui précise les règles s'appliquant à chacune de ces zones. Le règlement définit ainsi les conditions de réalisation de tout projet, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités, ainsi que les mesures de réduction de vulnérabilité applicables aux biens et activités existants.
- Le plan de zonage réglementaire à l'échelle 1/5000.
- Des annexes cartographiques (évolution historique du trait de côte, aléa recul du trait de côte et submersion marine, synthèse des modes de submersion et des données historiques de l'aléa submersion marine, équipements sensibles et la cartographie réglementaire par prescription).

Le plan de zonage réglementaire et le règlement constituent les documents opposables du PPRL.

### 3.3 Principales caractéristiques de l'élaboration du PPRL

La définition du zonage réglementaire du PPRL de Sainte-Suzanne s'appuie notamment sur la carte des aléas et la carte des enjeux.

Sur la base de l'identification des aléas et des enjeux ainsi effectuée, des zones réglementaires sont définies avec un règlement pour chacune des zones, dont l'objectif est de répondre aux orientations de l'état en matière de gestion des zones inondables (sécurité civile, préservation des champs d'expansion de crues), tout en permettant dans la mesure du possible, la vie des secteurs déjà urbanisés dans les zones d'aléa les plus faibles.

Le projet présenté à l'enquête publique découle donc à la fois des résultats d'études techniques (études des aléas et des enjeux), et des orientations nationales en matière de gestion des zones inondables pour la rédaction du règlement.

Dans le domaine des risques majeurs, on définit le risque comme étant le croisement d'un aléa et d'un enjeu.

#### *i) La caractérisation et qualification de l'aléa*

L'aléa est le phénomène naturel (l'inondation par submersion marine, le recul du trait de côte...), caractérisé en un lieu donné par une période de retour donnée (l'occurrence).

- l'aléa « recul du trait de côte » : le recul du trait de côte est le déplacement vers l'intérieur des terres de la limite entre le domaine marin et le domaine continental. La zone exposée à l'évolution tendancielle pour une échéance à 100 ans et la zone soumise à un événement tempétueux majeur sont délimitées ;
- l'aléa « submersion marine » : la submersion marine est l'inondation temporaire de la zone côtière liée à des conditions météo-marines défavorables. Les hauteurs d'eau et la dynamique de submersion sont déterminées. Cette analyse se base sur l'analyse des conséquences d'un événement centennal ou d'un événement historique dès lors que celui-ci est supérieur à l'événement centennal. D'autres scénarios peuvent être étudiés afin de mieux appréhender la dynamique du secteur concerné (submersion fréquente ou extrême par exemple).

#### *ii) L'analyse des enjeux*

L'analyse des enjeux a pour objectifs de comprendre l'organisation et le fonctionnement du territoire. Cette phase d'étude fait notamment ressortir les différents points de vulnérabilité du territoire. Elle conduit à distinguer les zones non urbanisées et les espaces urbanisés.

#### *iii) L'élaboration du dossier réglementaire*

Le dossier réglementaire est alors réalisé sur la base des connaissances acquises lors des étapes précédentes selon la méthodologie ci-dessous.

### 3.4 Le PPR littoral de Sainte-Suzanne

La bordure littorale de la commune de Sainte-Suzanne est longue de 6 km. De par son orientation, le littoral de Sainte-Suzanne est soumis à l'influence cyclonique estivale. Le littoral du quartier de la marine et du centre-ville est composé d'un cordon de galets cyclopéens exposé principalement aux houles d'alizés de secteur Est et plus ponctuellement aux houles cycloniques.

En revanche, le littoral de Sainte-Suzanne n'est pas concerné par les risques hivernaux et la survenue des grandes houles australes de Sud-Ouest

L'événement de référence sur ce linéaire côtier est une houle cyclonique (Dina en 2002), cet événement ayant apporté sur le secteur des vagues d'une hauteur significative de l'ordre de 14,5 m avec une période de 15 s.

#### *i) Estimation de l'aléa recul du trait de côte*

L'estimation de l'aléa recul du trait de côte repose sur une approche historique sur environ 70 ans permettant une projection sur les 100 prochaines années dans des conditions environnementales estimées comme invariantes dans le temps.

Pour ce faire, l'analyse de la cinématique du trait de côte se base sur la photo-interprétation de clichés aériens anciens. Le calcul du recul du trait de côte suit les étapes suivantes :

- préparation des photographies aériennes ;
- définition et numérisation du trait de côte aux différentes dates ;
- calcul du recul du trait de côte à échéance 2100.

L'aléa recul du trait de côte est systématiquement qualifié de « fort ».

## ii) Estimation de l'aléa submersion marine

Pour la submersion, la méthode consiste à croiser le niveau marin de référence avec la topographie côtière.

Pour le littoral de Sainte-Suzanne, l'événement de référence correspond au cyclone Dina de 2002.

La qualification de l'aléa repose sur la prise en compte de la dynamique de submersion de la manière suivante :

		Dynamique de submersion	
		Lente	Rapide
Hauteur d'eau (m)	H<0,5	Faible	Modéré
	0,5<h<1	Modéré	Fort
	H>1	Fort	(Très) Fort

## iii) Élaboration du zonage réglementaire

L'élaboration du zonage réglementaire constitue l'ultime étape cartographique du Plan de Prévention des Risques naturels littoraux. Il permet, en croisant les différentes données d'aléas et d'enjeux à disposition, de définir les secteurs au sein desquels les constructions seront autorisées, interdites ou soumises à prescriptions.

L'élaboration de la cartographie réglementaire du présent PPR littoral est donc complexe dans la mesure où elle prend en considération cinq types d'informations distinctes :

- Deux types d'aléas littoraux : « recul du trait de côte » et « submersion marine » ;
- Deux temporalités pour chacun des deux aléas considérés : l'aléa de référence et l'aléa à horizon 2100 ;
- Le caractère urbanisé ou non de l'espace étudié.

### Principes d'inconstructibilité liés à la submersion :

En espace urbanisé, un principe d'inconstructibilité s'applique à toutes les zones d'aléa fort ou modéré de référence.

En espace non-urbanisé, un principe d'inconstructibilité s'applique à toutes les zones concernées par un aléa, qu'il soit actuel ou à horizon 2100, à l'exception des secteurs d'aléa nul de référence ET faible à horizon 2100.

Un principe de constructibilité avec prescription s'applique sur les autres secteurs.

### Principes d'inconstructibilité liés au recul du trait de côte :

Concernant le recul du trait de côte, la nature même de l'aléa justifie une classification réglementaire plus immédiate de l'aléa. On peut en effet considérer que tout terrain soumis à l'aléa de référence est voué à disparaître à échéance 2100. Pour cette raison, l'aléa « recul du trait de côte » est toujours affecté du code degré « fort ».

Le PPR distingue donc *in fine* deux zones :

- Une zone **très exposée** aux aléas submersion marine et/ou recul du trait de côte, appelée **zone rouge (R)**, au principe d'inconstructibilité à l'avenir ;
- Une **zone moins exposée** à l'aléa submersion marine, appelée **zone bleue (B)**, au principe de constructibilité sous conditions.

Transcription réglementaire des aléas		SUBMERSION MARINE			
		Fort réf.	Modéré réf.	Faible réf. ET Fort, Modéré ou Faible 2100	Nul réf. ET Fort, Modéré ou Faible 2100
EROSION CÔTIÈRE	Fort	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
	Fort 2100 ou Nul	Rouge	Rouge	Rouge	Bleue

Tableau 1 – Traduction réglementaire du croisement des aléas submersion marine et recul du trait de côte dans les **espaces non-urbanisés**

Transcription réglementaire des aléas		SUBMERSION MARINE			
		Fort réf.	Modéré réf.	Faible réf. ET Fort, Modéré ou Faible 2100	Nul réf. ET Fort, Modéré ou Faible 2100
EROSION CÔTIÈRE	Fort	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
	Fort 2100 ou Nul	Rouge	Rouge	Bleue	Bleue

Tableau 2 – Traduction réglementaire du croisement des aléas submersion marine et recul du trait de côte dans les **espaces urbanisés**

#### 4. Raisons pour lesquelles le plan a été retenu

La politique de prévention des risques naturels a pris un essor particulier en France en 1994 suite à une succession d'événements catastrophiques ayant affecté depuis 1987 sur le territoire national. Il est apparu alors de manière évidente qu'un développement urbain mal maîtrisé pouvait aggraver considérablement les catastrophes, en particulier lorsque les zones exposées sont urbanisées.

Ainsi, l'extension urbaine peut contribuer à aggraver les risques littoraux au travers d'aménagements hydrauliquement non-transparents et pouvant accentuer les effets des submersions marines (notamment en cas de rupture) ou accélérer les processus érosifs. Ces phénomènes sont largement constatés sur l'île de La Réunion qui subit régulièrement les effets dévastateurs des cyclones et houles australes et qui présente de fortes densités urbaines en zone littorale. Les inondations consécutives à la tempête Xynthia de février 2010 en métropole l'ont également mis en exergue.

Sainte-Suzanne, commune peuplée de 23 068 habitants (population recensée par l'INSEE en 2015), n'échappe pas aux phénomènes d'érosion littorale et de submersion marine, comme en témoignent

les cartes de phénomènes historiques (annexes 1 et 3 du dossier PPRL), impactant plus ou moins durement les hommes et les activités.

Dans un contexte de développement, de densification de l'urbanisation et d'augmentation inhérente de la vulnérabilité, le nombre et la diversité des phénomènes naturels auxquels sont exposés des enjeux importants sur son territoire communal ont justifié l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques naturels littoraux (« recul du trait de côte et submersion marine ») de la commune de Sainte-Suzanne. Tout particulièrement, les quartiers du centre-ville, de village Desprez ou encore de La Marine cumulent une dynamique économique et une évolution démographique récente avec des aléas littoraux avérés liés à des épisodes météo-marins de forte intensité.

Il y a donc nécessité pour la sécurité de la population de mettre en place des mesures de prévention efficaces. Le PPRL constitue un instrument adapté à la prise en considération des phénomènes littoraux et des risques liés dans l'aménagement des territoires et à la mise en œuvre des mesures de prévention adaptées.

## **5. Mention des textes régissant l'enquête publique**

Textes relatifs à la procédure d'élaboration ou la révision d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles :

- articles L.562-1 à L.562-9 du code de l'environnement ;
- articles R.562-1 à R.562-11 du code de l'environnement.

Textes relatifs à l'enquête publique :

- article L.123-1-A du code de l'environnement : participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement ;
- articles L.123-1 à L.123-2 du code de l'environnement : champ d'application et objet de l'enquête publique ;
- articles L.123-3 à L.123-18 du code de l'environnement : procédure et déroulement de l'enquête publique ;
- articles R.123-1 à R.123-27 du code de l'environnement : champ d'application, procédure et déroulement de l'enquête publique ;

Arrêté préfectoral n°2881 SG/DCL/BU du 2 septembre 2019 prescrivant l'ouverture, sur la commune de Sainte-Suzanne, d'une enquête publique concernant le projet d'élaboration du plan de prévention des risques (PPR) naturels prévisibles relatif aux aléas « recul du trait de côte » et « submersion marine ».

## **6. Place de l'enquête publique dans la procédure d'élaboration du PPRL**

L'élaboration du PPRL de Sainte-Suzanne se déroule selon les étapes suivantes :

### i) Une phase technique préalable

Dans ce cadre, les cartes d'aléas érosion côtière et submersion marine ont été élaborées et présentées en mairie de Sainte-Suzanne par la DEAL Réunion et le BRGM en avril 2015.

Par ailleurs, un groupe de travail animé par la DEAL et réunissant plusieurs services de communes réunionnaises afin d'élaborer les grandes lignes du « règlement-type-PPR littoral réunionnais » a été



mis en place. (trois réunions en mars, avril et mai 2015).

Sur la base des éléments de connaissance stabilisés des aléas, le préfet a, par courrier du 16 juillet 2015, porté à la connaissance du Maire de Sainte-Suzanne les cartes d'aléas pour une prise en compte dans la délivrance des actes d'urbanisme.

#### ii) Évaluation environnementale

Préalablement à leur prescription, les PPR doivent faire l'objet d'une demande d'examen au cas par cas lors duquel, l'autorité environnementale détermine si une évaluation environnementale est nécessaire.

Par décision du 10 mai 2016, l'Autorité environnementale a décidé de ne pas soumettre à évaluation environnementale l'élaboration du PPRL de Sainte-Suzanne.

#### iii) Prescription du PPRL

Par arrêté préfectoral n° 2016-2288 SG/DRCTCV en date du 18 novembre 2016, le préfet a prescrit l'élaboration du PPRL sur le territoire de Sainte-Suzanne. Cet arrêté constitue le point de départ officiel de la procédure d'élaboration du PPRL.

Cet arrêté a notamment précisé les modalités de concertation et d'association des collectivités territoriales et du public.

#### iv) Une phase d'association et de concertation

Dans le cadre des dispositions de l'arrêté prescrivant l'élaboration du PPRL de Saint-Suzanne une phase de concertation et d'association des collectivités a été menée.

Ainsi durant l'année 2018, une réunion d'association avec la mairie a été organisée afin de présenter le projet de cartographie réglementaire et le règlement afférent. Par ailleurs, plusieurs réunions techniques DEAL/BRGM/Mairie/SODIAC concernant le projet « cœur de ville » ont aussi été menées.

En outre, une réunion d'informations et d'échange avec le public concernant le projet de PPRL a été organisée le 20 février 2019 suivi d'une phase de recueil et d'analyse (de février à avril 2019) des requêtes et observations du public sur ce projet de PPRL.

L'ensemble des éléments en lien avec la concertation du public est synthétisé dans le bilan de concertation qui est annexé à la note de présentation.

#### v) Phase de consultation officielle des personnes publiques

Le projet de PPRL, éventuellement modifié pour tenir compte des requêtes et observations reçues, est alors transmis pour consultation officielle aux personnes publiques suivantes : commune de Sainte-Suzanne, CINOR, Chambre d'agriculture, ONF et DAAF.

A défaut d'avis formulé dans un délai de 2 mois, ce dernier est réputé favorable.

Pour le PPRL de Sainte-Suzanne, la consultation officielle a eu lieu du 13 mai au 13 juillet 2019. L'ensemble des avis rendus pendant cette phase de consultation est repris dans le bilan de concertation qui se trouve en annexe du rapport de présentation du PPR et dans une pièce dédiée du dossier d'enquête publique.

#### vi) Enquête publique

Suite à cette phase de consultation, le projet de PPRL objet de la consultation officielle est soumis à enquête publique. Durant cette phase, le commissaire enquêteur reçoit les observations et propositions du public sur le projet de PPRL.

Le commissaire enquêteur établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies.

Le commissaire enquêteur, dans un document séparé, présente ses conclusions motivées en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet.

#### vii) Approbation du PPRL

Suite à l'enquête publique, le projet de PPRL peut être modifié pour tenir compte des observations et propositions émises lors de la phase de consultation ou d'enquête publique. Ces modifications ne doivent toutefois pas remettre en cause l'économie générale du document. A défaut, une nouvelle enquête publique doit être organisée.

Le projet de PPRL, éventuellement modifié, est alors approuvé par arrêté préfectoral. Le PPR approuvé est alors annexé au plan local d'urbanisme et vaut servitude d'utilité publique.

### **7. Décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation.**

La seule décision pouvant être adoptée au terme de l'enquête publique est l'approbation de la l'élaboration du PPRL de Sainte-Suzanne, qui sera prononcée par arrêté préfectoral.

Conformément aux articles L.562-4 et R.562-9 du Code de l'environnement, cet arrêté fera l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de La Réunion. Il fera également l'objet d'un affichage en mairie et au siège de la CINOR ainsi que d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.