



PRÉFÈTE  
COORDONNATRICE  
DU BASSIN  
RHÔNE-MÉDITERRANÉE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Plan  
Rhône  
Saône

LE RÔLE DES SERVICES DE L'ÉTAT DANS L'ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES AU DÉPLOIEMENT DE STRATÉGIES DE CULTURE DU RISQUE

## RISQUE INONDATION ET CULTURE DU RISQUE DREAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



# CRUE DE 2003 ET GENÈSE DU PLAN RHÔNE-SAÔNE



Avignon (2003)



Arles-quartiers nord (2003)

Dernières grandes crues : 1856 - ... - 1990- 1993 - 1994 - 2002 - 2003

## Impacts de la crue de 2003

- 12 000 personnes déplacées
- Dommages : 500 M€ particuliers (*bien assurés et non assurés*)
- + 370 M€ entreprises + 80 M€ agriculture + 50 M€ réseaux + 30 M€ digues
- Nombreuses villes inondées sous de fortes hauteurs et parfois plusieurs semaines

**Objectif du plan** : concilier la prévention des inondations et les pressions d'un développement urbain et des activités en zone inondable

7 volets en 2021 : **inondations** / qualité des eaux, ressource et biodiversité/énergie/transport fluvial/ tourisme/agriculture et changement climatique/recherche/éducation

# VOLET INONDATIONS –

## FAVORISER LA RÉSILIENCE DES TERRITOIRES ET DES ACTIVITÉS FACE AUX INONDATIONS

Les 3 axes fondamentaux du volet Inondations (portés par la DREAL) :

Agir sur l'aléa

Réduire la vulnérabilité des territoires, des activités agricoles, industrielles ou commerciales

Savoir mieux vivre avec le risque



***Développer la culture du risque sur un territoire aide à rendre celui-ci plus résilient***

***Appropriation de la question du risque***

***Adoption des bons comportements en cas d'inondation***

***Rendre le citoyen acteur face au risque***



# PLAN RHÔNE-SAÔNE ET CULTURE DU RISQUE

De nombreux projets innovants mobilisant l'art, le jeu, les outils numériques, etc., déployés sur les territoires volontaires et plus ambitieux qu'une simple information préventive



Journée « Inondation vers une culture accrue »  
à Avignon en décembre 2018



CODE SOURCE  
Aramon 2023  
© Bipolar



Journée « culture du risque » à Lyon en  
novembre 2023

# APPELS À PROJETS INNOVANTS

## APPEL À PROJETS INNOVANTS 2017>2019

POUR **SENSIBILISER AUTREMENT**  
SUR LE RISQUE INONDATION

**10 PROJETS  
LAURÉATS INNOVANTS**



*Balade des Hydromachines / (Une nuit) / Expéditions renversantes / Carte Eaux Graphies*



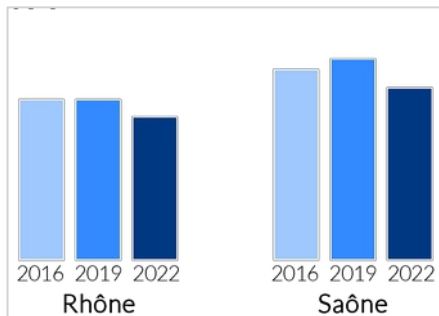
Lancer un appel à  
projet sur son territoire peut  
être intéressant pour :

- développer des actions ou outils concrets, accessibles et compréhensibles relatifs au développement de la culture du risque d'inondation ;
- susciter des projets et initiatives sur votre territoire ;
- promouvoir l'expérimentation, la mise en réseau des acteurs et l'émergence de nouvelles pratiques / outils nouveaux et ambitieux

# DES SONDAGES POUR SUIVRE L'ÉVOLUTION DE PERCEPTION DU RISQUE ET ÉVALUER LA PERTINENCE DE NOTRE POLITIQUE

- Riverains situés sur les territoires inondables du Rhône et de la Saône (environ 4800 riverains interrogés)
- Un sondage réalisé environ tous les 3 ans depuis 2006 (2006/2009/2016/2019/2022)

Une baisse de la connaissance des crues historiques du Rhône et de la Saône, sans doute due à l'absence de crues majeures récentes



Part des habitants ayant entendu parler des crues historiques du Rhône et de la Saône depuis 1800



Une méconnaissance du risque inondation de son logement

**44%** des riverains du Rhône et **57%** des riverains de la Saône habitant en zone inondable\* ne le savent pas.

→ **Proportion encore plus importante quand on s'intéresse aux nouveaux habitants (56 et 72%)**



# LIMITES ET CONCLUSIONS DE LA POLITIQUE ENGAGÉE



CODE SOURCE, ©BIPOLAR, Haut-Rhône 2021

- **Objectifs** : Sensibiliser au risque inondation et nourrir, renforcer la relation entre les riverains et le fleuve Rhône. Informer, sensibiliser, émerveiller
- Projet artistique et culturel (expositions, installations plastiques, balades sonores, expériences immersive (réalité virtuelle))
- 2750 visiteurs sur 3 événements (9 jours), 70 élèves de primaire accueillis



(Une nuit), ©La Folie KM, Arles/Valence/Chalons-sur-Saône 2017-2019

- **Objectifs** : développer la culture du risque via une démarche sensible et la mise en récit d'un vécu entre réel et fiction. Expérience poétique.
- Pièce de théâtre avec mise en situation : invitation des spectateurs à vivre une nuit d'évacuation dans un gymnase transformé en centre d'hébergement d'urgence et habité par les services de gestion de la crise.
- 615 spectateurs sur 7 représentations, 150 complices

# LIMITES ET CONCLUSIONS DE LA POLITIQUE ENGAGÉE



Projet intégré dans la stratégie « sensibilisation au risque inondation et formation à la gestion de crise » du Syndicat du Haut-Rhône, participation à la mise en œuvre, et forte implication depuis 2021 à travers d'autres actions ambitieuses



Participation (partielle) des collectivités locales lors de l'événement, mais pas d'intégration dans une stratégie inondation. Impacts sur le long terme moins importants

## CONCLUSIONS :

- Construire des projets ancrés dans les territoires et portés par les acteurs locaux, en charge de la problématique inondation >> **Appropriation par les élus locaux nécessaire**
- Rendre les territoires acteurs et non uniquement spectateurs de cette stratégie de développement de la culture du risque



# ADAPTATION DE LA DÉMARCHE



Élargissement des missions à l'échelle de la Région ARA (démarches PAPI, JNR...)



Plan d'action national

Journée nationale

**Décret** n°2023-881 du 15 septembre 2023 renforce les obligations d'information préventive des maires (article L125-2 CE)

Objectifs redéfinis :

- développer la culture du risque inondation en région et sur le périmètre du Plan Rhône-Saône
- accompagner les acteurs du territoire à se saisir de cette problématique et à se mobiliser de manière ambitieuse, et mener des projets ancrés dans les territoires
- encourager ces acteurs à coopérer avec des structures associatives, artistiques et culturelles de leurs territoires et à placer le citoyen au centre des démarches



# BOÎTE À OUTILS CULTURE DU RISQUE INONDATION

Accompagner les territoires à se saisir du sujet de la culture du risque et faciliter la réalisation d'actions

- Vidéothèque ≡
- Outils existants mobilisables rapidement
- Fiches pratiques et inspirantes ≡
- Je veux construire mon projet



Projet porté par l'EPTB Saône & Doubs

### Les Hydromachines

Qu'est-ce qu'une Hydromachine ? Il s'agit d'une maquette sur laquelle circule de l'eau et qui représente une ou plusieurs rivières traversant des villages.

**Le but du jeu :** aménager le bassin versant et lancer une crue. Si les villages sont inondés, les joueurs recommencent jusqu'à réussir à tous les sauver.

Les Hydromachines sont des dispositifs itinérants visant à sensibiliser petits et grands au risque inondation par le jeu. Elles permettent de s'approprier de manière ludique le fonctionnement d'une rivière, les risques de l'inondation et les manières de gérer ces risques.

Sur deux machines au design poétique, les visiteurs aménagent le fleuve, déclenchent une crue et observent les conséquences. Il est ici question de solidarité amont/aval, de conciliation d'enjeux humains, économiques et environnementaux, thèmes complexes abordés par le biais du jeu.

La Balade des Hydromachines est un projet créé par l'association Pôle N et Oxalls Terralud.

[Téléchargez le formulaire de présentation des Hydromachines !](#)



Exemple de rubrique de la boîte à outils à venir



# BOÎTE À OUTILS CULTURE DU RISQUE INONDATION

**Accompagner** les territoires à se saisir du sujet de la culture du risque et faciliter la réalisation d'actions

Outils existants  
mobilisables  
rapidement



- Les Hydromachines
- CIT'IN CRISE simulateur de gestion de crise
- Exposition permanente « Les pieds dans l'eau », musée Gadagne de Lyon
- Outils artistiques et culturels de CODE Source (radio, cartographique, plastiques, événement)
- Partages d'autres projets ambitieux (hors Plan Rhône-Saône)



Fiches pratiques  
et inspirantes



- Communiquer autrement sur les risques
- S'appuyer sur des outils ludiques et/ou pédagogiques
- Organiser un événement grand public / fête / festival qui parle des inondations
- Remémorer / commémorer un événement du passé
- Tirer parti des disciplines artistiques
- Recourir aux sciences participatives ou aux méthodes collaboratives pour faire évoluer le regard sur le risque



Je veux construire mon projet

- Fiche méthode « lancer un appel à projet »
- Modèles de CCTP (repères de crue, exposition sur le risque inondation, médiation artistique....) → la liste sera enrichie au fur et à mesure
- Témoignages de porteurs de projets (anecdotes, conseils)
- Informations utiles (financements, contacts)

LE RÔLE DES SERVICES DE L'ÉTAT DANS L'ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES AU DÉPLOIEMENT DE STRATÉGIES DE CULTURE DU RISQUE

## **RISQUES ET CULTURE DU RISQUE** **DEAL Réunion**



# Informer sur l'exposition du territoire

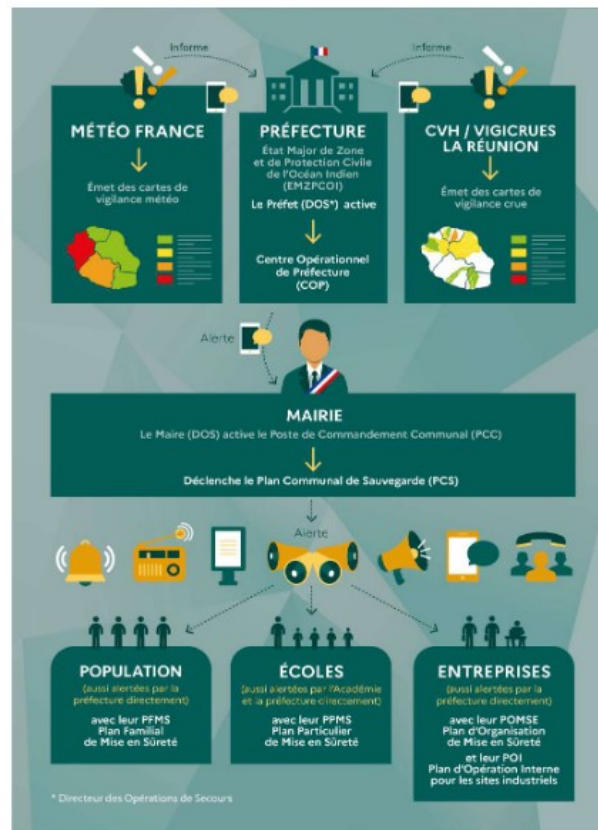
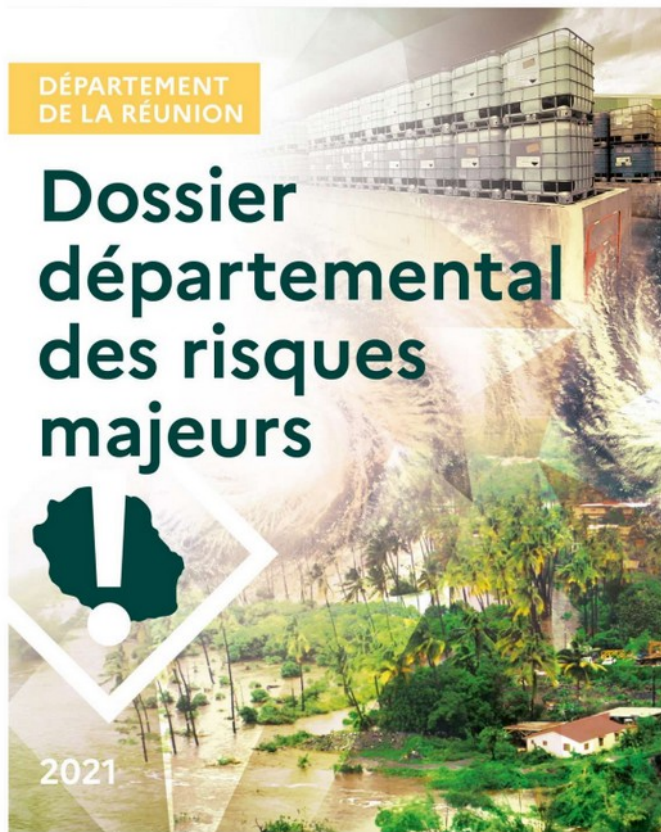


Illustration 11 : Les phases de l'alerte à La Réunion.

## Prévention, communication adaptée aux spécificités locales



Campagne Pluies / Inondations  
diffusée du 8 janvier au 4 février 2024

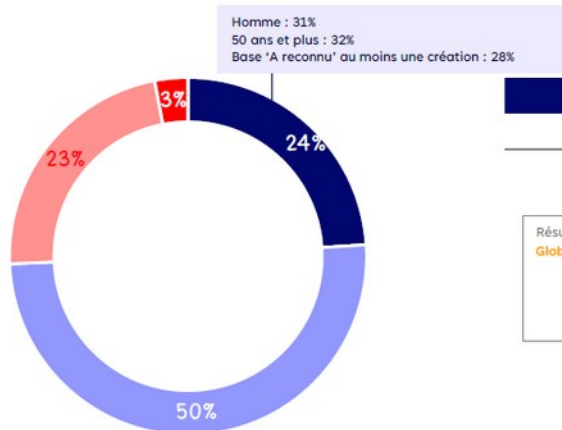
<https://www.ecologie.gouv.fr/pluie-et-inondation-en-outre-mer>

# Résultats de l'enquête BVA post-campagne Pluies/Inondations, 2024

Une grande partie des Réunionnais se sentent bien informés sur les bons gestes à adopter en cas de fortes pluies ou d'inondations (+13pts vs vague 1 aux Antilles), avec un quart d'entre eux se déclarant très informés, notamment les hommes, les plus de 50 ans et les personnes déjà exposées à la campagne

**Sous-Total Non**  
26%

**Sous-Total Oui**  
74%



Résultat des autres territoires (2023):

**Global 4 zones : 61%**

- Guadeloupe: 83%
- Martinique: 51%
- Saint-Martin: 53%
- Guyane: 46%

Ne pas sortir, rester à l'abri

**#1er**  
35%

Appeler les secours

**#3**  
16%

Eviter les sous-sols, se réfugier en hauteur

**#2**  
30%

■ Oui, très informé  
■ Oui, plutôt informé  
■ Non, peu informé  
■ Non, pas du tout informé

Les habitants connaissent spontanément les gestes à adopter en cas d'intempéries, en restituant notamment deux messages clés de la campagne : rester à l'abri et se mettre en hauteur

# Une forte exposition aux risques, capitaliser sur les événements



Monsieur Jérôme Filippini,  
Préfet de La Réunion

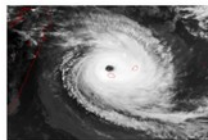
le plaisir de vous inviter au séminaire « Cyclonex - Fin de saison cyclonique 2024 »

REX



## Cyclone DINA, il y a 20 ans...

Mis à jour le 21/01/2022



Il y a exactement 20 ans, le 22 janvier 2002, l'île de La Réunion était violemment frappée par le passage du cyclone tropical intense DINA, assurément le plus marquant des trois dernières décennies sur le département. Il faut, en effet, remonter à FIRINGA, en janvier 1989, pour retrouver un épisode cyclonique au moins aussi virulent sur l'île. DINA reste, de fait, le dernier épisode cyclonique majeur qu'aît connu La Réunion, bien au-dessus des épisodes qui lui ont succédé depuis 20 ans. La tempête DIWA en 2006, puis le cyclone GAMEDE en 2007, DUMILÉ en 2013, BEJISA en 2014, BERGUITTA et FAKIR en 2018, ont certes généré de fortes pluies et/ou des rafales de vents cycloniques (i.e. supérieures à 150 km/h) sur une partie de l'île, mais aucun ne rivalise avec DINA sur le plan de l'intensité et de la durée des conditions cycloniques (aucune région de l'île n'étant en outre épargnée), ou sur l'ampleur des dégâts associés.

Commémoration

**1 DESCRIPTION DE L'ALÉA**  
L'ALÉA  
Les houles australes, également appelées houles polaires, sont des phénomènes océaniques courants dans le sud-ouest de l'océan Indien. En mai 2007, un épisode de houle australe particulièrement intense a touché l'île, provoquant des vagues puissantes et dangereuses. Les houles australes s'observent en moyenne 17 fois par an à La Réunion, avec une occurrence plus forte au cours de l'hiver, de juin à septembre.

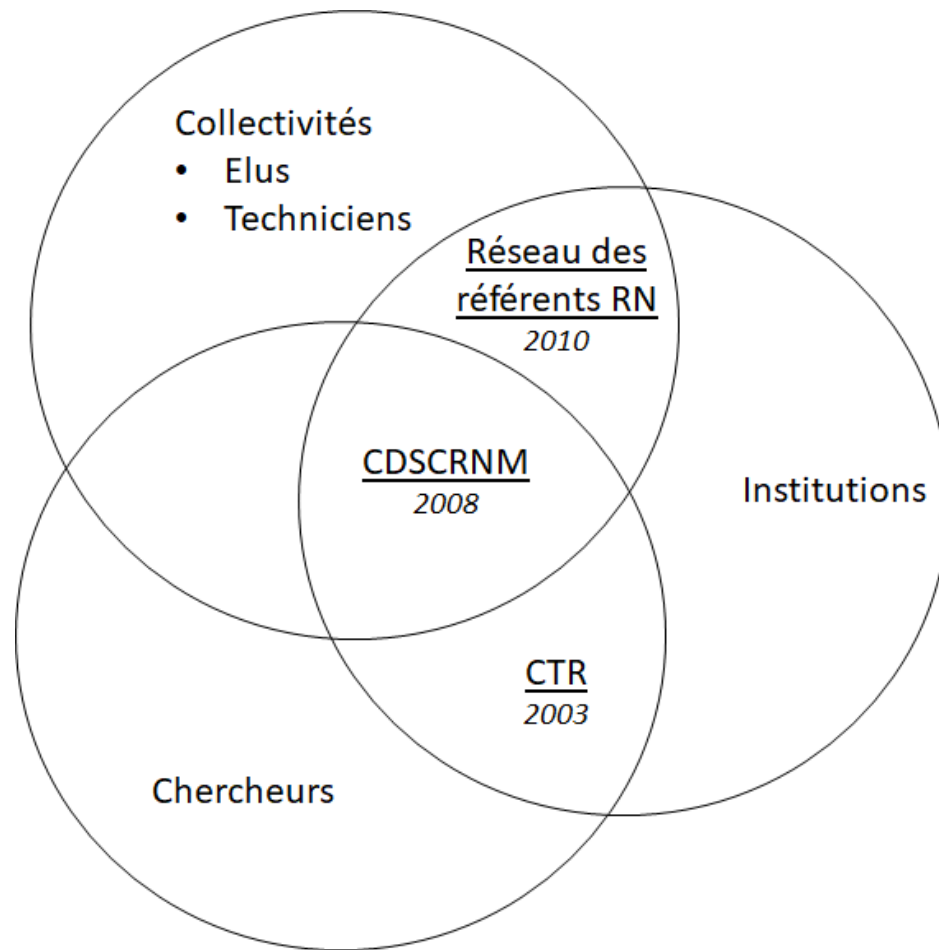
**II. DESCRIPTION MÉTÉOROLOGIQUE**  
Ce phénomène a été généré par une tempête qui s'est développée entre le 11 et le 13 mai au sud-est des Kerguelen. La tempête a engendré un fort flux de sud-ouest, favorisant la formation de fortes houles de sud-ouest qui se sont propagées jusqu'aux Mascareignes. Ce phénomène de houle a été aggravé par la concomitance avec une marée haute d'amplitude 70 centimètres dans la nuit de samedi à dimanche. Les villes touchées par cette houle australe étaient principalement Saint-Pierre, Saint-Gilles, Saint-Leu et Saint-Paul. Le 12 mai à 9h, l'île a enregistré une hauteur de vague maximale de 11,5 m à Saint-Pierre (6,4 m de hauteur significative le 12 mai à 23h), et une valeur maximum de 9,5 m le 13 mai à 0h.

**III. PHÉNOMÈNES ASSOCIÉS**  
La houle a entraîné des submersions marines dangereuses et dévastatrices, ainsi qu'une intensification du phénomène d'érosion côtière.

**2 PRÉVISION ET SUITES DE L'ÉVÈNEMENT**  
PRÉVISION  
Météo-France a émis trois avis de houle pour couvrir l'épisode :  
• Le premier, n°20, (11 mai à 10h00 locales) prévoyait l'arrivée, en matinée du 12 mai, d'une forte houle de sud-ouest, d'abord modérée (de 2,5 à 3,0 m) puis s'intensifiant (4,0 m) en journée du 13 mai.  
• Le second, n°21, (12 mai à 23h30) rectifiait le précédent, intensifiant la houle prévue (4,0 à 5,0m) jusqu'en fin de journée du 13 mai, puis prévoyant une atténuation (3,0 à 4,0m) en journée du 14 mai.  
• Le dernier bulletin, n°22, (13 mai à 15h30) modifiant le second, indiquant une forte houle (4,0 à 5,0 m) en fin de journée du 13 mai, s'atténuant (2,0 à 4,0m) le 14, redevenant grande (4,0 à 5,0m) dans la nuit du 14 au 15, pour s'atténuer ensuite dans la journée du 15.  
Tous ces bulletins précisent qu'il est possible d'observer des vagues deux fois plus hautes que la moyenne. Ils sont diffusés aux services de l'Etat (EMZPCOL DDE) et aux médias, pour l'information au grand public.



## Animer les réseaux d'acteurs



## Assises Régionales des Risques Naturels

27 et 28 octobre 2011  
PARC DES EXPOSITIONS ET DES CONGRÈS  
- Saint-Denis



**27 et 28 octobre 2011**

# Evènement régional tous les 6 ans

## Transversalité avec les acteurs de la zone océan Indien



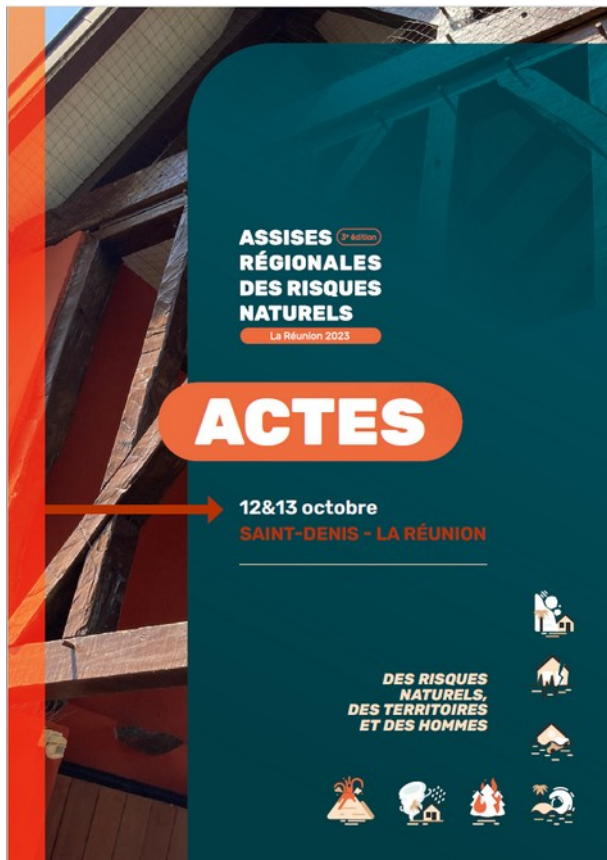
**27 et 28 juin 2017**



**12 et 13 octobre 2023**

# Assises régionales des risques naturels 12 et 13 octobre 2023

Enquête sur la perception et la préparation de la population réunionnaise  
aux risques naturels, Mai-juillet 2021 → 601 adultes interrogés



Actes disponibles sous : <https://assisesrisques2023.re/>

# Assises régionales des risques naturels

## 12 et 13 octobre 2023



## Inspirer des initiatives locales



UR UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION | UR UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION | OROU ROUGE FRANÇAISE PIRORI

### LES PETITES ASSISES du

### MASTER RISQUES ET ENVIRONNEMENT

**SUR LES RISQUES INDUSTRIELS**

**26 AVRIL 2024**  
De 8h30 à 14h30

UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION  
CAMPUS DU TAMPON  
AMPHITHÉÂTRE 120D

**ATELIERS, ACTIVITÉS LUDIQUES ET SIMULATIONS**

**VENEZ ASSISTER AUX CONFÉRENCES ET PARTICIPER AUX ATELIERS**

- Conférence sur le transport des matières dangereuses (TMD)
- Conférence sur l'affrètement des déchets dangereux vers le Havre (SICR)
- Conférence sur la réglementation des installations classées pour l'environnement (ICPE)
- Conférence sur la réduction du risque industriel sur un site ICPE de traitement de déchets hydrocarbures

**ENTRÉE SUR INSCRIPTION:** **ADRESSE DE L'ÉVÉNEMENT:**


**LIEN YOUTUBE POUR SUIVRE EN DIRECT:**  
[https://www.youtube.com/@univ\\_reunion/streams](https://www.youtube.com/@univ_reunion/streams)

**CONTACT MAIL:**  
[denis@univ-reunion.fr](mailto:denis@univ-reunion.fr)

**117 rue Général Allèret  
97430 Le Tampon, Réunion**

SUEZ | SICR | IUT | MAIF | Rotary



### Les Assises Saint-Pauloises des Risques Majeurs

**VENDREDI**

**5 JUILLET 2024**

**À l'espace Tamarun**

**à partir de 8h00**

8, rue des Argonautes  
 97434 Saint-gilles-les-bains,  
 Saint-Paul

# Schéma de prévention des risques naturels

Stratégie en matière de :

- Connaissance du risque,
- Surveillance et prévision des phénomènes,
- Information et éducation sur les risques,
- Prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire,
- Travaux permettant de réduire le risque,
- Retours d'expériences et gestion de crise.



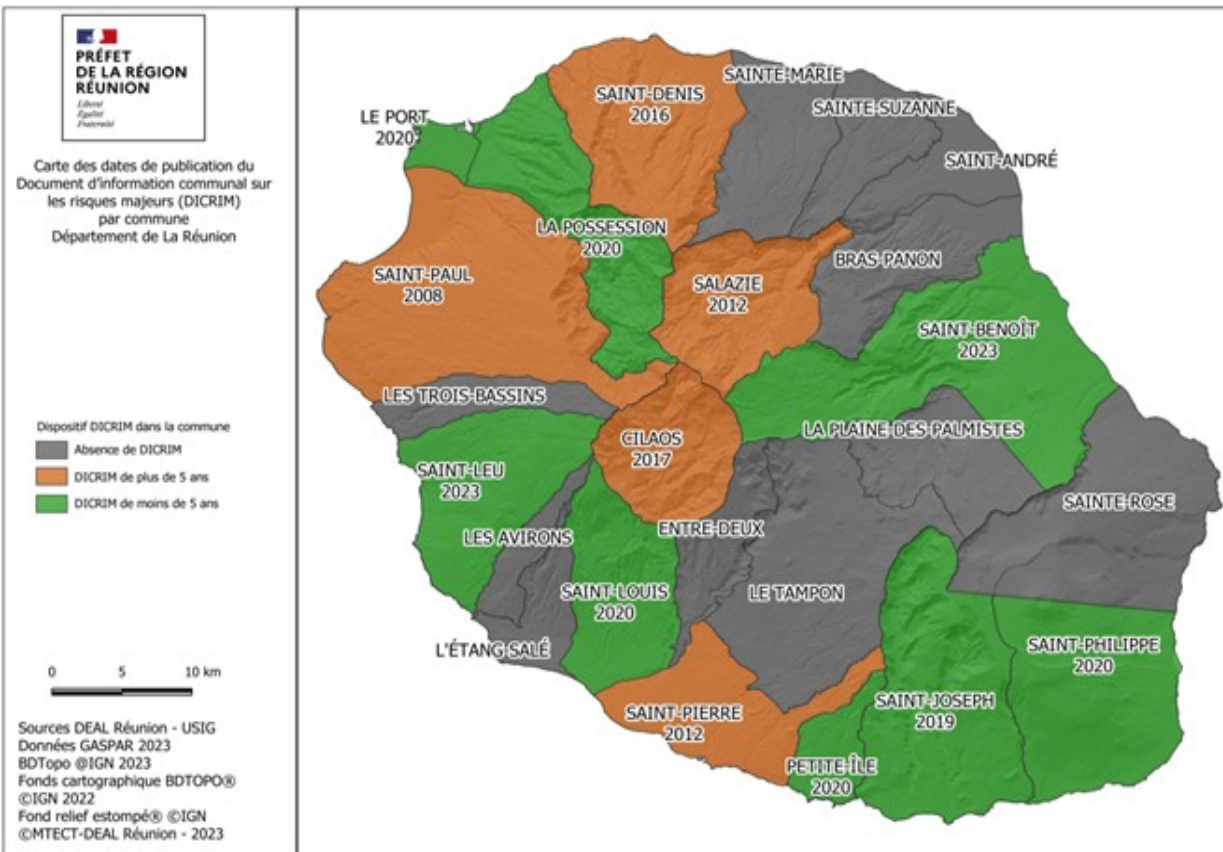
SCHEMA DE PREVENTION DES RISQUES  
NATURELS DE LA REUNION

Mars 2012

Approuvé par arrêté préfectoral n°308 le 7 mars 2012



# Inciter: élaboration/mise à jour des DICRIM



Livret de consignes à conserver  


**Ville de Saint-Benoît**  
 Document d'Information Communal  
 sur les Risques Majeurs (DICRIM)

  
**RISQUES  
MAJEURS**  
**À SAINT-BENOÎT**  
 LES BONS RÉFLEXES !

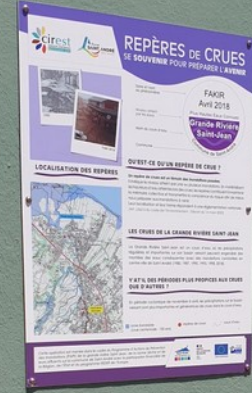
CYCLONES, VENTS FORTS, INONDATIONS, MOUVEMENTS DE TERRAIN,  
 HOULE, SÉISME, TRANSPORTS DE MATIÈRES DANGEREUSES, ETC.

La Mairie de Saint-Benoît vous informe sur  
 les risques majeurs, leurs mesures de prévention et de sauvegarde

EDITION 2019 - WWW.SAINT-BENOIT.RE  VILLE DE SAINT-BENOÎT




# Capitaliser / événements passés : entretenir la mémoire



 Recherche par repère  Recherche par site 

Unité de gestion  
Indifférent ▾

Autour de moi

Département  
Choisir ▾

Résultats par page 5 ▾ Trier par Date de mise à jour ▾

50 résultat(s) trouvé(s)



**19 Février 2006**  
Commune : SAINT-DENIS ( 974 )  
Cours d'eau/mer : Rivière Saint-Denis  
Description du site : Rivière Saint-Denis - passerelle piéton La Colline  
Date de mise à jour : 15/09/2023

- 50 repères de crues bancarisés sous : [www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr](http://www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr)





## Accompagnement financier et technique



Informez sur l'état des risques  
[www.risquesnaturels.re](http://www.risquesnaturels.re)



Projet Paré pas Paré lancé en 2011, financé sur FPRNM

## Campagne de communication multirisques



Inondation :  
<https://www.youtube.com/watch?v=uRH0THHNvHw>



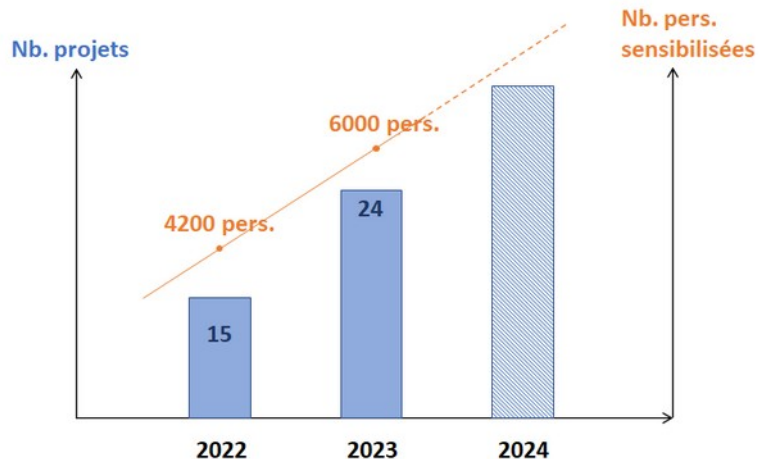
Submersion marine:  
<https://www.youtube.com/watch?v=QBWqoMCjrXw>



# Journée nationale de la résilience

## Calendrier des actions phares JNR

Calendrier des actions phares JNR			
Janv. 	Fev.	Mars 	Avril 
Mai 	Juin 	Juill.	Août 
Sept. 	Oct. 	Nov. 	Dec.



# LE RÔLE DE LA DREAL DANS L'ACCOMPAGNEMENT DES TERRITOIRES AU DÉVELOPPEMENT DE STRATÉGIES DE CULTURE DU RISQUE INONDATION

Innovier et inciter

Plan  
Rhône  
Saône

Coordonner et créer une synergie à l'échelle du territoire

Vision d'ensemble et capacité à faire évoluer la stratégie

Valoriser les initiatives locales



Créer des partenariats et un réseau d'acteurs



Proposer un accompagnement financier et technique

Plan  
Rhône  
Saône



PAPI &  
FPRNM





**PRÉFÈTE  
COORDONNATRICE  
DU BASSIN  
RHÔNE-MÉDITERRANÉE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Plan  
Rhône  
Saône**



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
RÉUNION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Claudie PITIOT – Chargée de mission risque inondation  
Plan Rhône Saône à la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes**

**[Claudie.pitiot@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Claudie.pitiot@developpement-durable.gouv.fr)**

**04 26 28 67 23**

**Sabine STAAL – Chargée de mission animation des  
politiques des risques naturels à la DEAL Réunion**

**[Sabine.Staal@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Sabine.Staal@developpement-durable.gouv.fr)**

n

