

TRI : ST-MALO – BAIE DU MONT-ST-MICHEL

Fiche de Synthèse de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation

Une stratégie consultable à l'adresse suivante :

<http://www.manche.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Risques-Naturels-et-Technologiques/SLGRI/SLGRI-de-Saint-Malo-a-la-Baie-du-Mont-Saint-Michel>

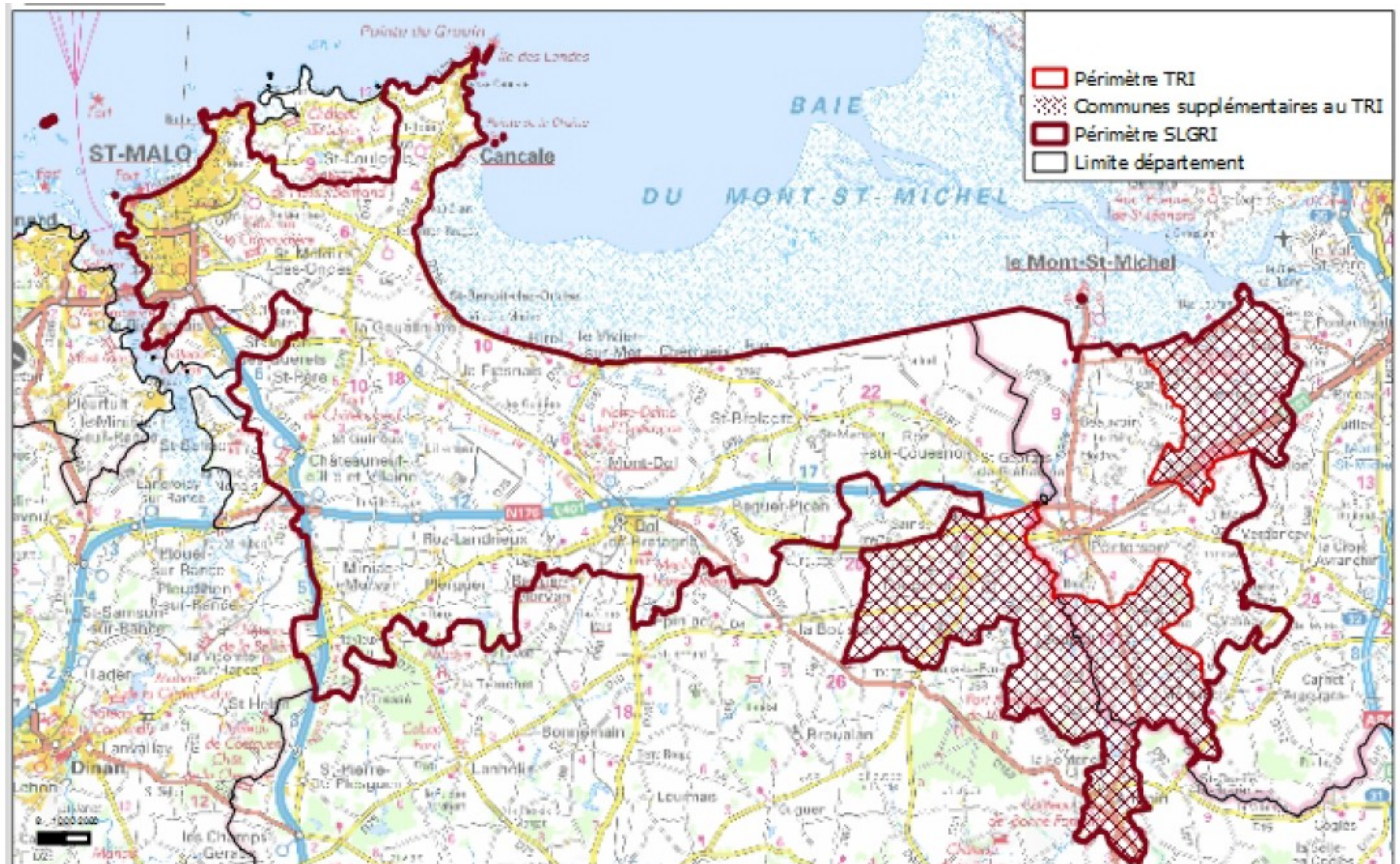


Illustration 6: Articulation entre périmètres du TRI et de la SLGRI
(source : Scan_régional IGN, DDTM35)

Porteurs : Saint-Malo agglomération, communauté de communes du Pays de Dol et de la Baie du Mont-Saint-Michel et communauté d'agglomération Mont-Saint-Michel-Normandie

Périmètre : périmètre du TRI élargi, soit 35 communes (26 communes en Ille-et-Vilaine, 9 communes dans la Manche).

Type d'aléa : submersions marines

- Liste des parties prenantes fixée par arrêté conjoint des préfets d'Ille-et-Vilaine et de la Manche
- Examen en CIPL du 21 juin 2018
- SLGRI approuvée le 26 novembre 2018 par arrêté conjoint de Mme la Préfète d'Ille-et-Vilaine et M. le Préfet de la Manche ;

Dispositifs existants:

- DICRIM : 19 réalisés
- PCS : 26 réalisés
- PPRSM :
 - PPRSM du marais de Dol, approuvé par arrêté préfectoral le 25 août 2016,
 - PPRSM de Saint-Malo, approuvé par arrêté préfectoral le 18 juillet 2017
- Le territoire est protégé par des systèmes d'endiguement.

ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

➤ Saint-Malo :

Sur Saint-Malo, 73 événements météo-marins dommageables ont été identifiés entre 1703 et 2010, dont une quarantaine ont provoqué une submersion sur un ou plusieurs secteurs de la commune. Le tableau suivant issu de l'EPRI et des études du PPRSM de Saint-Malo présente un état récapitulatif par secteur géographique et par date des phénomènes / dégâts. Les submersions passées sur Saint-Malo sont principalement le fait de franchissements par paquets de mer :

	Recul du trait de côte	Dégradation d'ouvrage côtier	Submersion marine		
			Franchissement d'ouvrage par paquets de mer	Franchissement d'ouvrage par débordement	Type de submersion non identifiable
Paramé / Rochebonne	1838 (1), 1853 (1), 1869 (1)	1853 (1), 1860 (1), 1869 (1), 1883 (1), 1885 (1), 1886 (2), 1886 (3), 1890 (1), 1905 (1), 1905 (2), 1906 (1), 1906 (2), 1906 (3), 1908 (1), 1912 (1), 1914 (1), 1920 (1), 1920 (2), 1950 (1), 1962 (2), 1965 (1), 1967 (1), 1977 (1), 1979 (1), 1990 (1), 1994 (1)	1869 (1), 1883 (3), 1904 (2), 1905 (1), 1914 (2), 1918 (1), 1950 (1), 1962 (2)		1811 (1)
Chaussée du Sillon		1733 (1), 1735 (1), 1742 (1), 1768 (1), 1811 (1), 1817 (1), 1819 (1), 1820 (1), 1821 (1), 1842 (1), 1849 (1), 1856 (1), 1856 (2), 1869 (1), 1967 (1)	1856 (2), 1860 (1), 1861 (1), 1862 (1), 1863 (1), 1863 (2), 1866 (1), 1869 (1), 1882 (1), 1883 (2), 1883 (3), 1886 (1), 1904 (2), 1914 (2), 1918 (1), 1950 (1), 1962 (1), 1962 (2), 1990 (1), 1996 (1), 1999 (1), 2008 (1), 2010 (1)	1861 (2)	1754 (1), 1811 (1), 1851 (1), 1890 (1), 1912 (1), 1932 (1)
Château, Remparts et Intra-muros		1703 (1), 1735 (1), 1819 (1), 1896 (1)	1869 (1)	1883 (3), 1886 (1)	1811 (1), 1817 (1), 1884 (1)
Quais du port de Saint-Malo et Anse des Sablons	1856 (2)	1811 (1), 1817 (1), 1819 (1), 1869 (1), 1939 (1), 1965 (1)	1869 (1)	1851 (2), 1861 (2), 1883 (2), 1883 (3), 1886 (1), 1887 (1), 1904 (1), 1912 (1)	1811 (1), 1817 (1), 1860 (2), 1888 (1), 1890 (1)

Illustration 3: Principales dates de tempêtes ayant occasionné des dégâts à Saint-Malo jusqu'en 2010

➤ Le Marais de Dol :

Sur le Marais de Dol, 60 événements tempétueux dommageables ont été recensés dans les archives entre 1081 et 2010. Ils ont été à l'origine d'une trentaine d'épisodes de submersion relativement anciens dont les trois derniers sont du fait de l'action de l'homme (ou de son inaction) :

- 1951 : une erreur humaine de manœuvre d'une vanne de protection contre la remontée de la mer dans le marais. Ce dysfonctionnement provoque l'invasion de plusieurs hectares de terres ensemencées et de prairies par la mer ;
- 1945 : en se retirant, l'armée d'occupation sabote le système hydraulique du marais afin de provoquer son inondation ;
- 1924 : la tempête de fin mars / début avril a raison de la digue des Nielles à l'ouest du Marais, déjà fortement fragilisée lors de la tempête précédente d'octobre 1922 et non réparée à l'issue de cette tempête (100 ha de terrain submergé sur 350 ml à l'intérieur des terres).

Les épisodes de submersions marines se sont produits dans des conditions météorologiques et océaniques défavorables (basses pressions atmosphériques et fort vent d'afflux agissant lors d'une pleine mer de vive eau), mais peu d'éléments dans les archives permettent de caractériser précisément les conditions hydrodynamiques ayant conduit à ces submersions.

Il apparaît toutefois très distinctement que les submersions marines les plus significatives s'observent lors de coefficients de marée supérieurs à 105 (Cf. *tableau ci-dessous*).

Épisode de submersion	Coefficient de marée	Épisode de submersion	Coefficient de marée
Mars 1606	105	Novembre 1795	113
Janvier 1735	105	Octobre 1796	109
Février 1781	105	Septembre 1798	110
Mars 1791	112	Mars 1817	111
Décembre 1791	107	Octobre 1869	117
Mars 1794	118	Octobre 1905	115
Avril 1794	118	Avril 1923	118

Illustration 4: Dates des tempêtes historiques de vives eaux (coef. > 104)

SCÉNARIOS DE SUBMERSIONS CARTOGRAPHIES

➤ Évènement fréquent :

- période de retour 30 ans
- Enjeux impactés:
POPULATION : 791 habitants
EMPLOIS: 1368

➤ Évènement moyen :

- période de retour 100 ans
- Enjeux impactés:
POPULATION : 7650 habitants

EMPLOIS: 6459

➤ **Évènement moyen avec changement climatique :**

- Enjeux impactés:
POPULATION : 13 854 habitants
EMPLOIS: 9533

➤ **Évènement exceptionnel :**

- période de retour 1000 ans
- Enjeux impactés:
POPULATION : 27 126 habitants
EMPLOIS: 15 816

LES AXES MAJEURS DE LA STRATÉGIE LOCALE

1. Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation

- Améliorer la connaissance de l'aléa et des ouvrages
- Améliorer la connaissance des enjeux exposés au risque de submersion
- Renforcer la sensibilisation et la conscientisation au risque des différents publics (grand public, acteurs économiques, élus, scolaires)

2. Planifier l'aménagement du territoire en tenant compte du risque

- Améliorer la prise en compte du risque de submersion dans les documents d'urbanisme
- Coordonner l'articulation des documents territoriaux
- Améliorer l'outil PPR

3. Intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale et structurée du territoire à risques

- Conserver les capacités de ralentissement des submersions marines
- Unifier la maîtrise d'ouvrage et la gestion des ouvrages de protection pour une même zone cohérente protégée
- Renforcer l'examen des effets prévisibles des aménagements de protection contre les inondations

4. Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable

- Réduire la vulnérabilité des services (services utiles à la satisfaction des besoins prioritaires et à la gestion de crise ; services utiles à un retour à la normale rapide)
- Réduire la vulnérabilité du bâti et des personnes

5. Se préparer à la gestion de crise et favoriser le retour à la normale

- Améliorer la prévision des inondations
- Améliorer la coordination des acteurs de gestion de crise, pendant la crise et en post-crise

- Améliorer la continuité des services pendant la crise
- Améliorer les outils d'alerte aux populations
- Améliorer l'accompagnement des habitants pendant la crise
- Valoriser les expériences de crise via la réalisation de retours d'expériences (RETEX)

PROGRAMMES D' ACTIONS ET DE PRÉVENTION DES INONDATIONS CONDUIT DANS LE PÉRIMÈTRE DE LA SLGRI :

PAPI d'intention de Saint-Malo

Type de projet : PAPI d'intention, labellisé le 14/12/2017

Périmètre : la commune de Saint-Malo

Porteur de projet : Saint-Malo Agglomération

Durée : 31/12/2024

Montant global: 1 938 000 €

Plan de financement :

Financeurs	Montants de la participation €	Pourcentage %
Etat	1 087 600 €	56 %
Collectivités locales	850 400 €	44 %
TOTAL	1 938 000,00 €	100,00 %

Actions :

Axe 0 : Animation du Papi – **300 000 €**

Fiche action n°0-1	Equipe projet pour la mise en œuvre du PAPI
--------------------	---

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque – **920 000 €**

Fiche-action n° 1-1	Étude et modélisation de la dynamique hydrosédimentaire de la Baie de Saint-Malo
Fiche-action n° 1-2	Numérisation des données du marégraphe de Saint-Malo
Fiche-action n° 1-3	Pose de repères de submersion
Fiche-action n° 1-4	Relevé topographique des ouvrages portuaires de Saint-Malo
Fiche-action n° 1-5	Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour l'élaboration d'un PAPI complet « Saint-Malo »

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations – **468 000 €**

Fiche-action n°2-1	Connaissance des phénomènes météo-marins au large immédiat de Saint-Malo : acquisition de données in situ et modélisation houle, surcotes et vagues en vue de l'amélioration de la vigilance Vagues-Submersion
--------------------	--

Axe 3 : Alerte et gestion de crise – **10 000 €**

Fiche-action n° 3-1	Assistance à la réalisation d'exercices de crise « submersion marine »
---------------------	--

Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme – **30 000 €**

Fiche-action n°4-1	Mise au point d'une méthodologie d'adaptation au risque de submersion marine dans les projets urbains de Saint-Malo
--------------------	---

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité – **60 000 €**

Fiche-action n° 5-1	Diagnostic de vulnérabilité du bâti face à l'aléa submersion marine
---------------------	---

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection – **150 000 €**

Fiche action n°7-1	Analyse structurale des digues de Saint-Malo
Fiche action n°7-2	Stabilisation des ouvrages portuaires face aux aléas submersion marine