







Préfectures d'Ille-et-Vilaine et de la Manche

## STRATÉGIE LOCALE DE GESTION DU RISQUE INONDATION SAINT-MALO -BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL

## Rapport de présentation







Février 2018

Photos de couverture : - photo n°1 : DHI/GEOS - photo n°2 : Geos AEL - photo n°3 : Philippe Chérel

2

## **Table des matières**

1.Synthèse	4
2.Le contexte d'élaboration de la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel	6
2.1.Contexte réglementaire	6
a)La SLGRI, en déclinaison de la Directive Inondation et des objectifs du PGRI Loire-	
Bretagne	6
b)Le contenu des SLGRI	7
c)La SLGRI, une démarche intégratrice des outils existants	8
2.2.Synthèse de l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (2011)	9
a)Évènements marquants du passé sur le périmètre du TRI	
b)Impacts potentiels des inondations futures sur le sous-bassin des côtiers bretons	10
2.3.Articulation entre périmètres du TRI et de la SLGRI	
a)Le périmètre du TRI « Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel »	12
b)L'adaptation du périmètre de la SLGRI au contexte local	12
3.La SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel	13
3.1.Synthèse du diagnostic territorial	13
a)L'exposition au risque de submersion marine du territoire	13
b)Analyse des enjeux exposés au risque de submersion marine	15
c)Analyse des ouvrages de protection	
d)Analyse des dispositifs de prévention existants	
e)Synthèse : les forces et faiblesses du territoire en matière de gestion du risque	
3.2.Modalités d'élaboration et de suivi de la mise en œuvre de la SLGRI	
a) Une gouvernance partagée pour l'élaboration de la SLGRI	
b)La concertation organisée pour l'élaboration de la SLGRI	23
c)Calendrier d'élaboration de la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel	
d)Modalités de suivi pour le suivi de la mise en œuvre de la SLGRI	
3.3.Contenu de la SLGRI : objectifs, orientations et pistes d'actions	
Liste des annexes	31
Annexe 1 : Arrêté des parties prenantes pour l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en	
œuvre de la stratégie locale du Territoire à Risque Important d'inondation de Saint-Malo – Baie	du
Mont-Saint-Michel, en date du 1 <sup>er</sup> décembre 2017	
Annexe 2 : Diagnostic territorial	
Annexe 3 : Cartographies des événements fréquent, moyens (de référence et 2100) et extrême	
Annexe 4 : Cartographies des risques, localisant les principaux enjeux par scénario d'inondation	
Annexe 5 : Compte-rendu de la première journée de concertation du 23 novembre 2017	
Annexe 6 : Compte-rendu de la seconde journée de concertation du 14 décembre 2017	
Annexe 7 : Contenu détaillé de la SLGRI (orientations et pistes d'actions)	
Annexe 8 : Compte-rendu de COPIL d'approbation de la SLGRL en date du 12 février 2018	31

## 1. Synthèse

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, des Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) doivent être élaborées *a minima* sur le périmètre des Territoires à Risque Important d'inondation (TRI). Sur le bassin Loire-Bretagne, 22 TRI ont été caractérisés par arrêté de Préfet coordonnateur de bassin en date du 26 novembre 2012. Ces TRI doivent permettre de répondre localement aux six grands objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Loire-Bretagne.

Le TRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel a été défini sur le périmètre de 26 communes, réparties sur l'Ille-et-Vilaine (23 communes) et la Manche (3 communes). Pour l'élaboration de la SLGRI, ce périmètre a été élargi, à la demande des acteurs du territoire, à l'ensemble des communes du bassin de risque potentiellement exposées au risque de submersion marine, soit au total 35 communes (26 communes en Ille-et-Vilaine, 9 communes dans la Manche).

La SLGRI est un document intégrateur permettant de faire le bilan des actions existantes sur le territoire en vue de prévenir et de gérer le risque d'inondation, mais propose aussi un lieu de gouvernance et de concertation sur le territoire concerné. Les structures co-animatrices de la démarche sont Saint-Malo Agglomération, la Communauté de communes du Pays de Dol et de la Baie du Mont-Saint-Michel, la Communauté d'agglomération Mont-Saint-Michel - Normandie, et l'État, représenté par le Préfet d'Ille-et-Vilaine, désigné pour coordonner l'action de l'État pour l'élaboration de la SLGRI (cf. arrêté des parties prenantes en *Annexe 1*).

Plus de 70 acteurs du territoire, représentant 47 structures en lien avec la gestion du risque de submersion marine, ont été associés à l'élaboration de la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel, réunis au sein d'un comité de concertation. Ce comité de concertation, composé d'élus et techniciens des communes et EPCI, de représentant des Associations Syndicales Autorisées (ASA), de porteurs de SAGE et de SCoT, d'acteurs socio-économiques (opérateurs de réseaux, chambres consulaires, enseignement-recherche, assureurs...), de collectivités locales et de services de l'État s'est ainsi réuni à deux reprises, les 23 novembre et 14 décembre 2017, afin de définir et prioriser collectivement les orientations de la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel, et d'identifier les pistes d'actions qui pourront être mises en œuvre au sein de Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). A l'échelle du périmètre de mise en œuvre de la SLGRI, le PAPI d'intention de Saint-Malo a été labellisé par la Commission Mixte Inondations (CMI) en décembre 2017, en cohérence avec les orientations de la présente SLGRI, et des réflexions sont en cours pour l'élaboration d'un PAPI d'intention sur la Baie du Mont-Saint-Michel.

La SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel comporte cinq objectifs, en déclinaison des six objectifs du PGRI Loire-Bretagne, permettant d'améliorer la connaissance des risques, de prévenir les risques et de les gérer :

• Pour connaître les risques : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation;

- Pour planifier la gestion des risques sur le territoire : Planifier l'aménagement du territoire en tenant compte du risque et Intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale et structurée du territoire à risques;
- Pour gérer les risques d'inondation : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- Pour réagir face aux risques : Se préparer à la gestion de crise et favoriser le retour à la normale.

L'objectif n°1 du PGRI (Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines) a été décliné au sein des deux objectifs de la SLGRI relatifs à la planification de la gestion des risques sur le territoire.

Les objectifs de la SLGRI ont été déclinés en **17 orientations** spécifiques à la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel et **43 pistes d'actions**, définies collectivement par les acteurs du territoire. Les orientations et pistes d'actions ont été priorisées par les acteurs du comité de concertation (en raison du caractère urgent de la mise en œuvre de l'action ou de la facilité de mise en œuvre). Les orientations de la SLGRI apparaissent, par objectif, dans l'ordre de priorisation établi ; il en est de même pour les actions (dans le détail des orientations et actions de la SLGRI présenté en *Annexe 7*). Les instances d'élaboration de la SLGRI ont cependant fait le choix de **retenir l'ensemble des pistes d'actions** identifiées par les acteurs du comité de concertation, les priorités pouvant évoluer dans le temps et au fur et à mesure de la réalisation des actions.

La SLGRI a été adoptée par le Comité de pilotage du 12 février 2018 (cf. compte-rendu du COPIL d'approbation en *Annexe 8*), et sera présentée pour avis à la « Commission Inondations – Plan Loire » (CIPL) avant un arrêté interdépartemental d'approbation des Préfets d'Ille-et-Vilaine et de la Manche, attendu mi-2018. Elle sera alors arrêtée pour une durée de 6 ans.

## 2. Le contexte d'élaboration de la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel

## 2.1. Contexte réglementaire

## a) La SLGRI, en déclinaison de la Directive Inondation et des objectifs du PGRI Loire-Bretagne

La directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007, dite « Directive Inondation » relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, donne un cadre et une méthode pour la mise en œuvre des politiques publiques de gestion des risques d'inondation.

La Directive Inondation a été transposée en droit français dans le cadre de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Cette loi a précisé une organisation à trois échelles :

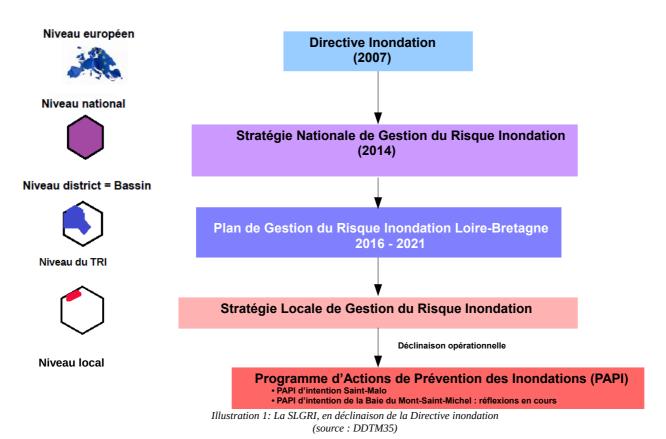
- à l'échelle nationale, une **Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondations** (SNGRI) a été arrêtée le 7 octobre 2014. La SNGRI affiche les trois grands objectifs nationaux prioritaires en matière de prévention et de gestion des risques :
  - augmenter la sécurité de la population ;
  - stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme les coûts des dommages aux inondations;
  - et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
- à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique, la SNGRI est déclinée au travers d'un Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI). Sur le bassin Loire-Bretagne, le PGRI a été approuvé le 22 décembre 2015. Il définit les six objectifs en matière de gestion du risque inondation pour la période 2016-2021 :
  - o n°1 : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues ;
  - o n°2 : planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
  - o n°3 : réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
  - o n°4 : intégrer les ouvrages de protection des inondations dans une approche globale ;
  - o n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation ;
  - on°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

Ces six objectifs servent de cadre pour la définition des **Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation** (SLGRI).

 à l'échelle de chaque Territoire à Risque Important d'inondation (TRI), des SLGRI doivent être mises en œuvre en déclinaison des objectifs du PGRI. Les SLGRI fournissent un cadre de référence pour gérer au mieux collectivement, entre acteurs, les dispositifs limitant les impacts des inondations.

En France, 122 TRI ont été définis, dont 22 TRI sur le bassin Loire-Bretagne, arrêtés par le Préfet coordonnateur le 26 novembre 2012. Les TRI ont été définis à partir de critères nationaux ; leur périmètre correspond au croisement entre l'Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP), équivalente à l'emprise maximale d'inondation potentielle, avec le nombre d'enjeux (population et emplois contenus dans la zone potentiellement inondation). Par conséquent, les périmètres des TRI ont été définis selon une logique de **concentration des enjeux dans les zones identifiées à risques**.

Les SLGRI ont vocation à être déclinée au sein de **Programmes d'Actions de Prévention des Inondations** (PAPI). Sur le périmètre de la SLGRI « Saint-Malo – Baie du Mont- Saint-Michel », le PAPI d'intention de Saint-Malo a été labellisé par la CMI en décembre 2017, en cohérence avec les orientations de la présente SLGRI, et des réflexions sont en cours pour l'élaboration d'un PAPI d'intention sur la Baie du Mont-Saint-Michel.



#### b) Le contenu des SLGRI

Le contenu des SLGRI est fixé par l'article R.566-16 du Code de l'environnement.

Une SLGRI doit comporter :

 la synthèse de l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI), les cartes des surfaces inondables et les cartes des risques dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation, dans le périmètre de la SLGRI;

• les objectifs fixés par le PGRI. Dans le cas de la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel, les six objectifs du PGRI Loire-Bretagne ont été déclinés en cinq objectifs (l'objectif n°1 du PGRI étant repris dans les objectifs de la SLGRI « Planifier l'aménagement du territoire en tenant compte du risque » et « Intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale et structurée du territoire à risques »).

Pour répondre aux objectifs de gestion des inondations, les SLGRI doivent développer des orientations (ou **dispositions**) et les décliner en mesures (ou **pistes d'actions**).

En outre, les SLGRI doivent s'appuyer sur un **diagnostic du territoire**, établi à partir des travaux menés dans le cadre de l'EPRI, et actualisé à partir des nouveaux éléments de connaissance disponibles. Ces éléments de diagnostic doivent être partagés avec l'ensemble des acteurs du territoire afin de permettre l'émergence collective des orientations et pistes d'actions pour la SLGRI.

## c) La SLGRI, une démarche intégratrice des outils existants

Au-delà de l'exercice réglementaire, la SLGRI Saint-Malo- Baie du Mont-Saint-Michel a une double-vocation :

être un document intégrateur de l'ensemble des actions qui sont et seront menées par les acteurs de la gestion du risque d'inondation du territoire : la SLGRI permet de réaliser un état des lieux des actions en cours, relevant de différents leviers de prévention et de gestion des risques (prise en compte des risques dans l'aménagement, outils de gestion de crise, volets inondation des Schémas d'Aménagement de Gestion des Eaux...), et compte-tenu du diagnostic établi, la SLGRI vise l'émergence de pistes d'actions en vue d'améliorer la gestion du risque de submersion sur le périmètre défini.

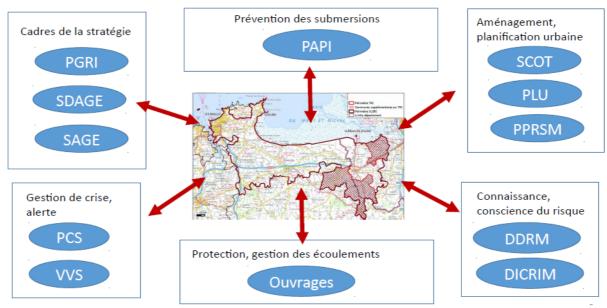


Illustration 2: La SLGRI, un document intégrateur de l'ensemble des démarches de prévention et gestion des risques (source :SEPIA Conseils, DDTM35)

 proposer un lieu de gouvernance et de concertation, permettant l'émergence d'actions complémentaires sur le territoire du bassin de risque.

## 2.2. Synthèse de l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (2011)

L'évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI), réalisée par la DREAL de bassin Loire-Bretagne (2011), a consisté à déterminer une enveloppe maximale d'inondation par débordement de cours d'eau, ruissellement ou submersion marine, à l'intérieur de laquelle ont été estimés les nombres d'habitants, d'emplois et d'enjeux principaux (santé, économie, environnement, patrimoine culturel). Le bilan des événements d'inondation survenus dans le passé a également été pris en compte.

## a) Évènements marquants du passé sur le périmètre du TRI

## Saint-Malo:

Sur Saint-Malo, 73 événements météo-marins dommageables ont été identifiés <u>entre 1703 et 2010</u>, 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 débordements des ouvrages de protection et de franchissements par paquet de mer :

	Recul	Dégradation	Sı	ubmersion marin	e
	du trait	d'ouvrage	Franchissement	Franchissement	Туре
	de côte	côtier	d'ouvrage	d'ouvrage	de submersion
			par paquets de mer	par débordement	non identifiable
Paramé	1838 (1),	1853 (1), 1860 (1),	1869 (1), 1883 (3),		1811 (1)
/ Rochebonne	1853 (1),	1869 (1), 1883 (1),	1904 (2), 1905 (1),		
	1869 (1)	1885 (1), 1886 (2),	1914 (2), 1918 (1)		
		1886 (3), <u>1890 (1)</u> ,	1950 (1), 1962 (2)		
		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)			
Chaussée		1733 (1), <u>1735 (1)</u> ,	1856 (2), 1860 (1),	<u>1861 (2)</u>	1754 (1),
du Sillon		1742 (1), 1768 (1),	1861 (1), 1862 (1),		<u>1811 (1)</u> ,
		1811 (1), 1817 (1)	1863 (1), 1863 (2)		1851 (1),
		1819 (1), 1820 (1),	1866 (1), <u>1869 (1)</u> ,		1890 (1),
		1821 (1), 1842 (1),	1882 (1), 1883 (2),		<u>1912 (1),</u>
		1849 (1), 1856 (1),	1883 (3), 1886 (1)		1932 (1)
		1856 (2), 1869 (1),	1904 (2), 1914 (2),		
		<u>1967 (1)</u>	1918 (1), 1950 (1),		
			1962 (1), 1962 (2)		
			1990 (1), 1996 (1),		
			1999 (1), 2008 (1),		
			2010 (1)		
Château,		1703 (1), <u>1735 (1)</u> ,	1869 (1)	1883 (3), 1886 (1)	<u>1811 (1)</u> ,
Remparts		1819 (1), 1896 (1)			<u>1817 (1</u> ),
et Intra-muros					1884 (1)
Quais du port	<u>1856 (2)</u>	<u>1811 (1), 1817 (1),</u>	1869 (1)	1851 (2), <u>1861 (2)</u> ,	<u>1811 (1)</u> ,
de Saint-Malo		1819 (1), 1869 (1),		1883 (2), 1883 (3),	<u>1817 (1).</u>
et Anse		1939 (1), <u>1965 (1)</u>		1886 (1), 1887 (1),	1860 (2),
des Sablons				1904 (1), <u>1912 (1)</u>	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'envahissement 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	Coefficient	Épisode de	Coefficient
submersion	de marée	submersion	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)

Des éléments d'analyse complémentaires relatifs aux événements du passé sont apportés dans le diagnostic du territoire (*Cf. Annexe 2, Chapitre 5*).

#### b) Impacts potentiels des inondations futures sur le sous-bassin des côtiers bretons

Les cartes d'analyse des impacts potentiels des inondations par débordement de cours d'eau et par submersion marine, présentées ci-après, proviennent de l'EPRI de 2011. Elles ont été établies à l'échelle du sous-bassin des côtiers bretons.

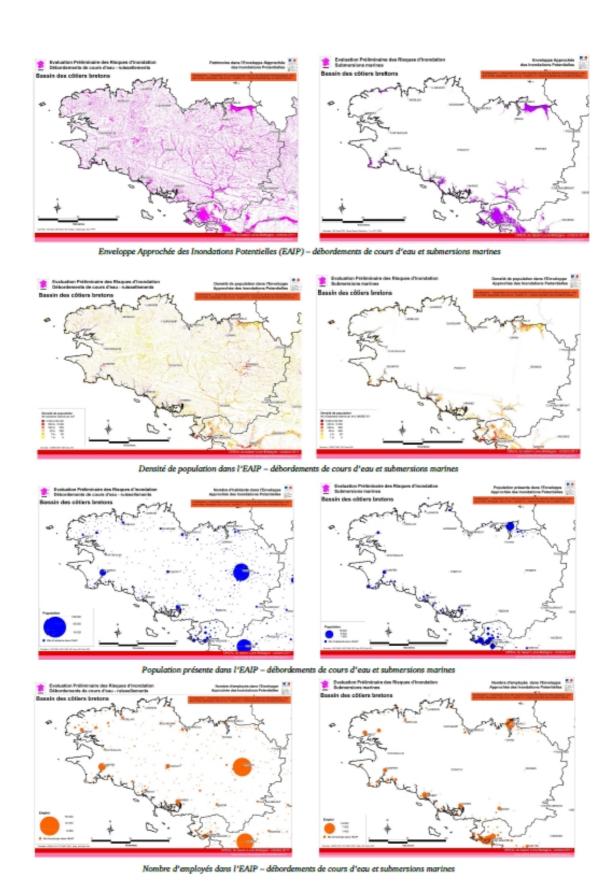


Illustration 5: Cartographies de synthèse de l'EPRI (source : DREAL du bassin Loire-Bretagne, 2011)

## 2.3. Articulation entre périmètres du TRI et de la SLGRI

## a) Le périmètre du TRI « Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel »

Le **périmètre du TRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel**, défini dans l'arrêté du 26 novembre 2012, comprend **26 communes** situées au fond du golfe normand-breton et réparties d'Ouest en Est comme suit :

- en Ille-et-Vilaine: Saint-Malo et, en baie du Mont Saint-Michel, Cancale et 21 communes des Marais de Dol: Baguer-Pican, Châteauneuf d'Ille-et-Vilaine, Cherrueix, Dol de Bretagne, Hirel, La Fresnais, La Gouesnière, Le Vivier-sur-Mer, Lillemer, Miniac-Morvan, Mont-Dol, Plerguer, Roz-Landrieux, Roz-sur-Couesnon, Saint-George de Gréhaigne, Saint-Benoît des Ondes, Saint-Broladre, Saint-Guinoux, Saint-Marcan, Saint-Meloir des Ondes et Saint-Père;
- o dans la Manche : Beauvoir, Pontorson, et le Mont-Saint-Michel.

## b) L'adaptation du périmètre de la SLGRI au contexte local

L'échelle de la SLGRI doit être adaptée au bassin de gestion du risque (bassin versant, bassin de vie par exemple), et son périmètre peut être plus large que le TRI auquel elle est dédiée.

Dans le cas présent, la SLGRI peut apporter un correctif en ajoutant des communes « oubliées », susceptibles d'être exposées au risque de submersion marine, limitrophes du périmètre du TRI.

Après échange lors du premier comité de pilotage pour l'élaboration de la SLGRI (le 15 septembre 2017), il a été proposé que la réflexion sur la SLGRI soit ouverte aux communes supplémentaires suivantes :

- en Ille-et-Vilaine: Pleine-Fougères (concernées par le PPRSM du Marais de Dol),
   Antrain et Sougéal ayant fait l'objet d'un porter-à-connaissance risque de submersion marine en septembre 2017 à partir de cartographies du risque établies en mai 2017;
- dans la Manche: Aucey-la-Plaine, Huisnes-sur-Mer et Sacey (toutes trois ayant elles aussi fait l'objet du même porter-à-connaissance), Courtils, dans le prolongement du système d'endiguement des Polders de l'Est, jusqu'à la pointe de la Roche Torin, Servon et Tanis.

Par conséquent, au total, **35 communes sont incluses dans le périmètre de la SLGRI Saint-Malo** - **Baie du Mont-Saint-Michel** (26 en Ille-et-Vilaine, 9 dans la Manche).

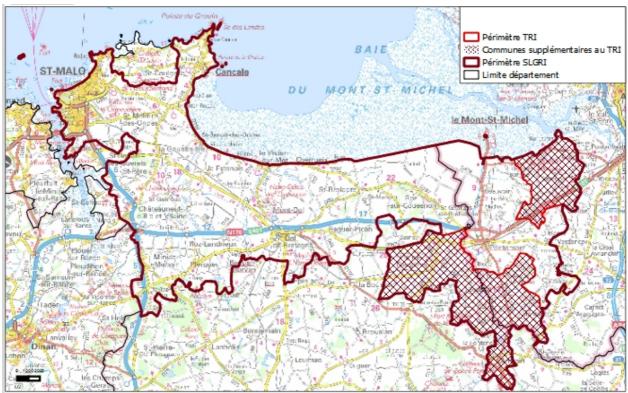


Illustration 6: Articulation entre périmètres du TRI et de la SLGRI (source : Scan\_régional IGN, DDTM35)

## 3. La SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel

### 3.1. Synthèse du diagnostic territorial

Les éléments de diagnostic synthétisés *infra* proviennent du diagnostic territorial, partagé avec l'ensemble des acteurs (*Cf. Annexe 2*).

## a) L'exposition au risque de submersion marine du territoire

#### Zones potentiellement impactées :

Sur le territoire de la SLGRI, les submersions marines se produisent généralement en période de tempête, couplée à de forts coefficients de marée. Il s'agit principalement de submersions par débordement des ouvrages, et par franchissement par paquet de mer. Dans le contexte du changement climatique, l'élévation du niveau de la mer pourrait entraîner dans les décennies à venir une reprise des phénomènes de submersion.

Saint-Malo est particulièrement exposée aux submersions marines, et ce dès les événements les plus fréquents. Récemment, malgré une surveillance accrue des phénomènes de submersion marine et l'entretien régulier des ouvrages de protection, le territoire a connu des événements significatifs en matière de submersion marine : les grandes marées de février 2014 sur Saint-Malo, ayant abouti à une reconnaissance de catastrophe naturelle, et la tempête Eleanor (3 et 4 janvier 2018), ayant occasionné des dommages.

Pour des événements centennaux, l'ensemble des communes des Marais de Dol est impacté, avec des hauteurs potentiellement importantes à l'intérieur des terres, en raison de la topographie inversée du territoire.

Dans la Manche, les principales communes affectées sont Beauvoir, Pontorson et Huisnes-sur-Mer.

### **Cartographies des événements fréquent, moyens et extrême :**

Sur le TRI, les services de l'État ont élaboré une série de cartes des surfaces inondables :

- o une carte de l'événement fréquent (période de retour : 30 ans);
- deux cartes de l'<u>événement moyen</u> (période de retour : 100 ans), avec première prise en compte du changement climatique (horizon 2017, + 20 cm), et à l'horizon 2100 avec prise en compte du changement climatique (+40 cm);
- une carte de l'<u>événement extrême</u> (période de retour 1000 ans).

Les cartographies du risque ont été établies <u>en 2014</u> par la DREAL Bretagne sur le strict <u>périmètre</u> <u>du TRI</u>, dans le cadre du « *Rapport de présentation de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondations* » (Mai 2014).

Les <u>cartographies des deux scénarios relevant de l'événement moyen</u> (événement de référence 2017 avec première prise en compte du changement climatique à + 20 cm, et à l'horizon 2100 avec prise en compte du changement climatique à +40 cm) ont été <u>actualisées en 2017</u> et complétées :

- d'une part, à partir des études d'aléas réalisées dans le cadre des deux PPRSM Saint-Malo et Marais de Dol;
- o d'autre part à partir des éléments de connaissance actualisés sur les ouvrages de protection et la topographie des secteurs (*Étude Hydratec pour la DDTM de la Manche, mai 2017*). La méthodologie de modélisation du risque a été identique à celle du PPRSM du Marais de Dol : la simulation du phénomène marin a été réalisée sur un cycle de marée de référence à 9,12 m IGN69 pour l'événement centennal 2017, et à 9,52 m IGN69 pour l'événement 2100, conjuguée à une crue annuelle du Couesnon. Ces éléments actualisés de connaissance du risque ont concerné les communes de : Antrain, Pleine-Fougères, Saint-Broladre, Saint-Georges-de-Gréhaigne, Roz-sur-Couesnon, Sougeal, Aucey-la-Plaine, Beauvoir, Huisnes-sur-Mer, le Mont-Saint-Michel, Pontorson et Sacey. Ces éléments ont été portés à la connaissance des communes concernées en 2017.

Les cartographies de l'événement moyen (de référence et 2100) ont donc pu être établies à l'échelle du <u>périmètre de la SLGRI</u>.

Les cartographies établies pour les événements fréquent, moyens (de référence et 2100) et extrême sont présentées en *Annexe 3*.

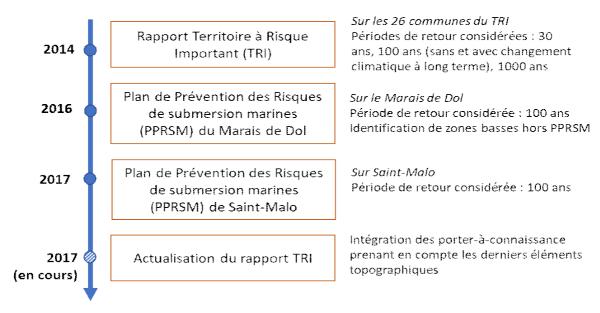


Illustration 7: Bilan des études réalisées pour caractériser le risque (source : SEPIA Conseils)

### Cartographies des risques, localisant les principaux enjeux exposés :

Des cartographies des risques, localisant les principaux enjeux exposés aux inondations par scénario d'inondation, ont par ailleurs été établies par la DREAL Bretagne sur le strict <u>périmètre du TRI</u>, dans le cadre du « *Rapport de présentation de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondations* » (Mai 2014). Ces cartographies sont présentées en *Annexe 4*.

### b) Analyse des enjeux exposés au risque de submersion marine

### **Enjeux populations et emplois :**

<u>Sur le périmètre de la SLGRI</u>, on estime une population potentiellement exposée au risque de submersion comprise **entre 25 000 et 30 000 habitants**, et **plus de 16 000 emplois** potentiellement impactés par un phénomène d'inondation.

<u>Sur le périmètre plus restreint du TRI</u>, la population et les emplois ont été estimés pour chaque scénario d'inondation :

	Dénombrement des populations et emplois en zones d'aléas			
	Scénario "aléa fréquent"	Scénario "aléa moyen"	Scénario "aléa moyen avec changement climatique"	Scénario "aléa rare"
Populations	706	7392	13382	26828
Emplois	1276	5914	8961	16487

Illustration 8: Populations et emplois exposés au risque de submersion marine, par scénario (source : DREAL Bretagne – Rapport de présentation de la cartographie du TRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel, 2014)

## > Services utiles à la gestion de crise :

Certains services utiles à la gestion de crise sont potentiellement exposés. Dans l'enveloppe de l'aléa centennal, une dizaine de bâtiments est recensée : la sous-préfecture, l'hôtel de police, l'hôpital de Saint-Malo, et des établissements de soins sur le secteur de la Baie du Mont-Saint-Michel.

### > Services utiles à un retour à la normale, réseaux :

Le fonctionnement des réseaux, dont certains assurent la satisfaction de besoins prioritaires à la population (électricité, eau, assainissement...) est susceptible d'être affecté.

Les principaux enjeux exposés au risque d'inondation sur le périmètre du TRI sont :

- les principales dessertes routières des communes littorales et limitrophes. Elles seraient impactées dès l'événement moyen, n'autorisant ainsi plus aucune évacuation des populations par la route. Plus ponctuellement, quelques tronçons routiers de dessertes principales seraient coupés par les eaux, notamment la départementale d'accès à Saint-Malo et la départementale d'accès à Châteauneuf d'Ille-et-Vilaine pour un événement rare, la desserte du Mont-Saint-Michel depuis Pontorson et la route nationale N176 au niveau de Dol-de-Bretagne et de Saint-Georges-de-Grehaigne pour un événement moyen.;
- quelques tronçons de voies ferrées, notamment sur la ligne Saint-Malo Dol-de-Bretagne (la gare de Saint-Malo serait impactée en cas de survenue de l'événement rare et la gare de La Fresnais dès l'événement moyen);
- 3 prises d'eau (captage), dès l'événement moyen. Par ailleurs, 3 stations d'épuration et une vingtaine de postes de relèvement sont situés en zone inondable.

La vulnérabilité des réseaux est à ce jour mal connue; les interdépendances entre réseaux le sont également.

Des éléments cartographiques en l'état de la connaissance actuelle sur la vulnérabilité des enjeux sont proposés dans le diagnostic territorial (*Cf. Annexe 2, Chapitre 6*).

### Synthèse de l'exposition des enjeux :

Quatre zones de vulnérabilité peuvent être identifiées sur le périmètre de la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel :

- la ville de Saint-Malo, concentrant un nombre important d'enjeux : 15 000 personnes résident dans le secteur identifié comme susceptible d'être inondé (à l'horizon 2100), sans compter la population saisonnière significative liée à l'afflux touristique, en raison d'un patrimoine historique remarquable;
- le Marais de Dol, caractérisé par une topographie inversée, posant la question du ressuyage des terres inondées. Le marais noir, situé entre le marais blanc et le massif

ancien au sud, correspond aux zones basses;

- les communes du littoral, pour lesquelles la problématique de l'évacuation des populations se pose en cas d'inondation (notamment via la RN 176, perturbée dès l'événement moyen);
- le **Mont-Saint-Michel,** pour lequel l'impact d'un épisode de submersion serait indirect, via la perturbation des réseaux (transport, énergie, ...).

Les communes hors TRI et hors PPRSM ne comportent pas actuellement de zones urbanisées, ni de zones d'activités dans les zones submersibles, et ce quel que soit le scénario retenu. Par conséquent, les enjeux y demeurent limités.

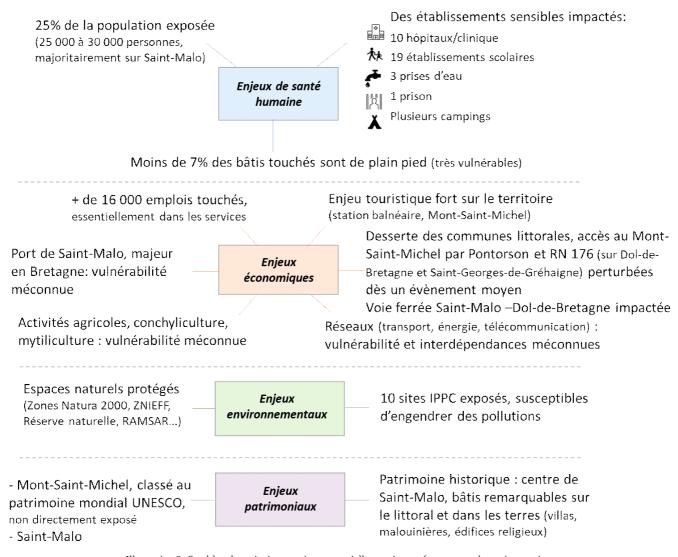


Illustration 9: Synthèse des principaux enjeux potentiellement impactés par une submersion marine (source : SEPIA Conseils à partir des données DDTM35)

## c) Analyse des ouvrages de protection

Le territoire de la SLGRI est caractérisé par la présence de nombreux ouvrages hydrauliques le long du littoral, dont la majorité sont reconnus comme ouvrage de protection destinés à protéger la population et les activités des risques de submersion. La gestion et l'entretien de ces ouvrages est essentiel pour maintenir le niveau de protection.

Le transfert de compétence GEMAPI et l'identification des gestionnaires des différents ouvrages constituent également un enjeu primordial pour le territoire.

Le diagnostic territorial propose des éléments d'analyse plus complets sur les ouvrages de protection en présence sur le territoire (*Cf. Annexe 2, Chapitre 3*).

**Digues du nord de Saint Malo :** Classe B. Gestionnaire depuis 07/2015 = Saint-Malo Agglomération

Ouvrages portuaires de Saint-Malo : Classe B. Gestionnaire = Région Bretagne

+ Autres digues (enclos Morvan, rive au rivage) : non classé. Divers gestionnaires privés **Digue de la Duchesse Anne:** classée B. Gestionnaire actuel = association syndicale des digues et marais de Dol. Mauvaise connaissance de l'ouvrage.

Digues des polders de l'Ouest et de l'Est: classées B. Gestionnaires = association syndicale des polders de l'Ouest et de l'Est du Couesnon. Mauvaise connaissance des ouvrages.

\*Barrage du Couesnon : non classé. Gestionnaire = Syndicat mixte de la baie du Mont-Saint-Michel

**Digues du Couesnon :** non classé. Gestionnaires = associations syndicales des polders de l'Ouest du Couesnon (rive gauche) et du littoral sud-est de la Baie du Mont-Saint-Michel (rive droite)

Illustration 10: Synthèse des ouvrages recensés sur le territoire (sources : DDTM35, DDTM50, DREAL Bretagne, DREAL Normandie, SEPIA Conseils)

## d) Analyse des dispositifs de prévention existants

## Outils de planification de l'aménagement et de gestion de l'eau :

Deux **Plans de Prévention des Risques de Submersion Marine** (PPRSM) ont été approuvés sur le périmètre de la SLGRI :

- le PPRSM du marais de Dol, approuvé par arrêté préfectoral le 25 août 2016,
- le PPRSM de Saint-Malo, approuvé par arrêté préfectoral le 18 juillet 2017.

Les documents des 2 PPRSM assurent le « porter à connaissance » pour des zones basses sur l'ensemble du territoire concerné et réglementent les modalités d'utilisation des sols. Ils ont été annexés comme servitude aux documents d'urbanisme en vigueur dans les communes concernées.

Par ailleurs, le territoire est couvert par :

o deux **Schémas de Cohérence Territoriale** : le SCoT du Pays de Saint-Malo et le SCoT du Pays de la Baie du Mont-Saint-Michel ;

o quatre **Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SAGE Rance Frémur Baie de Baussais, SAGE des Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne, SAGE Couesnon et SAGE Sélune – ces trois derniers SAGE étant réunis au sein de l'Inter-SAGE de la Baie du Mont-Saint-Michel), contenant des dispositions relatives à la prévention du risque inondation.

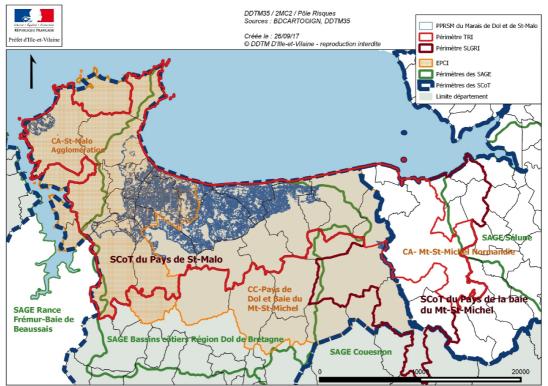


Illustration 11: Synthèse des différents périmètres sur le territoire de mise en œuvre de la SLGRI Saint-Malo - Baie du Mont-Saint-Michel (source :DDTM35)

### > Dispositifs de gestion de crise :

Sur le périmètre de la SLGRI, 27 communes sur 35 disposent d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Toutes les communes couvertes par un PPRSM (Saint-Malo et communes du Marais de Dol) en disposent.

### > <u>Dispositifs de prévision et d'alerte</u> :

Sur le littoral, la vigilance vagues-submersion a été mise en place en 2011 par Météo-France et le SHOM. La vigilance météorologique est conçue pour informer la population et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques dangereux. La ville de Saint-Malo dispose d'un abonnement aux services de prévision de Météo-France depuis décembre 2014, intégrant un module de prévision de l'état de mer sur la côte malouine. En vigilance jaune ou orange, la population est alertée (sms, panneaux d'informations...); en vigilance rouge (déclenchement du PCS), un système d'automate d'appels est mis en œuvre.

## > Information des populations sur les risques :

Sur le périmètre de la SLGRI, seuls 19 Dossiers d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM) ont été recensés dans le cadre du diagnostic territorial.

## e) Synthèse : les forces et faiblesses du territoire en matière de gestion du risque



Des réseaux de canaux pour gérer les flux, notamment le ressuyage	Capacités d'écoulement, zones d'expansion des crues	Une vulnérabilité spécifique au niveau des Marais de Dol (topographie inversée du territoire)
Des schémas et plans (SCoT du Pays de Saint-Malo, SCoT du Pays de la Baie du Mont-Saint-Michel, PPRSM Saint-Malo et Marais de Dol récemment adoptés, PLU) en place pour encadrer le renouvellement urbain. 4 SAGE contenant des dispositions en lien avec la prévention des inondations.	Aménagement du territoire	Un besoin d'intégrer les préconisations des récents PPRSM dans les documents d'urbanisme
Dispositions des PPRSM en matière de réduction des vulnérabilités	Réduction des vulnérabilités	Une connaissance de la vulnérabilité des enjeux à approfondir, en particulier concernant les réseaux et leurs interdépendances
De nombreux ouvrages déjà existants	Ouvrages de protection	Une gouvernance à clarifier dans le contexte du transfert de compétence GEMAPI Hétérogénéité de l'altimétrie des digues Connaissance limitée du corps des ouvrages (digue de la Duchesse Anne, digue des polders de l'Ouest)
Des connaissances récentes sur l'emprise des zones inondables	Connaissance et conscience du risque	Une connaissance hétérogène sur le périmètre de la SLGRI (différence en fonction des périmètres TRI, PPRSM, SLGRI)  Une conscience du risque à développer auprès de l'ensemble des acteurs du territoire
Des outils développés pour la prévision des submersions. Des PCS réalisés ou en cours sur 4/5ème des communes de la SLGRI	Gestion de crise et retour à la normale	Un manque de partage des connaissances auprès des acteurs de la gestion de crise  Un besoin en consolidation des outils opérationnels, y compris les exercices et les retours d'expérience

Illustration 12: Synthèse des principales forces et marges de progrès du territoire en matière de prévention et gestion des risques (source : SEPIA Conseils à partir des données DDTM35)

#### 3.2. Modalités d'élaboration et de suivi de la mise en œuvre de la SLGRI

### Une gouvernance partagée pour l'élaboration de la SLGRI

Les structures co-animatrices de la démarche sont Saint-Malo Agglomération, la Communauté de communes du Pays de Dol et de la Baie du Mont-Saint-Michel, la Communauté d'agglomération Mont-Saint-Michel - Normandie, et l'État, représenté par le Préfet d'Ille-et-Vilaine, désigné pour coordonner l'action de l'État pour l'élaboration de la SLGRI.

Trois instances ont été définies pour l'élaboration de la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel:

- Le comité de pilotage, présidé par le Préfet du département d'Ille-et-Vilaine, est l'instance de consultation et de rendu-compte de l'avancement des actions. Il est composé d'élus des collectivités, des communes et EPCI appartenant au périmètre de la SLGRI, de représentants des 4 Associations Syndicales Autorisées (ASA) du territoire, de porteurs de SCoT et de SAGE, et des services de l'État ;
- Le **comité technique** est l'instance restreinte en charge de l'élaboration et du suivi technique du dossier, sous l'animation conjointe des structures co-animatrices (3 EPCI et Etat). Il est composé de représentants techniques des structures co-animatrices de la démarche (représentants des 3 EPCI et de la DDTM d'Ille-et-Vilaine, service de l'État référent), des services de l'État (DDTM de la Manche, DREAL Bretagne et Normandie), des ASA, des porteurs de SCoT et de SAGE, de l'Inter-SAGE;
- Le **comité de concertation** est constitué de l'ensemble des parties prenantes qui participent à l'élaboration et la mise en œuvre de la SLGRI, sous l'animation conjointe des structures co-animatrices de la SLGRI. Il est composé des membres du COPIL, auxquels s'ajoutent des représentants d'organisations professionnelles, d'opérateurs de réseaux, d'associations d'usagers, de représentants de l'enseignement et de la recherche, et d'autres opérateurs publics de l'État.

La liste détaillée des parties prenantes est présentée dans l'arrêté des parties prenantes en date du 1<sup>er</sup> décembre 2017 (*Cf. Annexe 1*).

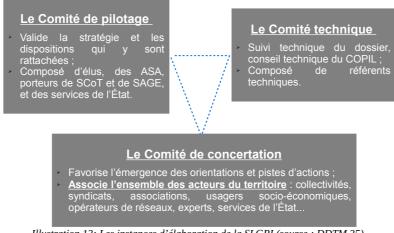


Illustration 13: Les instances d'élaboration de la SLGRI (source : DDTM 35)

## b) La concertation organisée pour l'élaboration de la SLGRI

Le comité de concertation a permis d'associer l'ensemble des acteurs du territoire, en lien avec la prévention et la gestion des risques d'inondation, à la priorisation des orientations de la SLGRI et à l'émergence des pistes d'actions, en déclinaison des objectifs du PGRI Loire-Bretagne.

Deux réunions du comité de concertation ont été organisées :

Une première réunion de concertation le 23 novembre 2017, à Pleine-Fougères, à laquelle plus de 70 personnes ont répondu présentes, représentant 47 structures. Cette réunion a permis un partage des éléments de diagnostic territorial le matin, et la définition de la SLGRI par les acteurs (orientations, actions) l'après-midi.

Pour ce faire, cinq ateliers ont été organisés en parallèle, en déclinaison des objectifs de la SLGRI, réunissant chacun plus d'une dizaine d'acteurs, représentant diverses structures (collectivités, scientifiques, usagers socio-économiques...). Ces ateliers se sont déroulés en trois temps forts :

- Priorisation des orientations de la SLGRI par objectif ;
- Bilan des actions / outils existants : ce qui fonctionne d'une part, ce qui mériterait d'être amélioré d'autre part ;
- Émergence de pistes d'actions afin de répondre aux orientations de la SLGRI.

Un compte-rendu de la première réunion de concertation est proposé en *Annexe* 5.

• Une seconde réunion de concertation, organisée le 14 décembre 2017 à Pleine-Fougères, sur une demi-journée, à laquelle 50 personnes ont participé, représentant 39 structures différentes. Ce second rendez-vous a permis aux acteurs de consolider les pistes d'actions proposées lors de la première réunion du comité de concertation : propositions de priorisation des actions, de reformulations, d'acteurs à associer pour la maîtrise d'ouvrage des actions.

Un compte-rendu de cette seconde réunion de concertation est proposé en *Annexe* 6.

La participation des acteurs du territoire à ces deux journées a été satisfaisante ; les échanges ont été conduits dans un climat serein, constructif. Ce nouvel **espace de « dialogue » territorial** a permis d'optimiser les pistes d'actions proposées en vue de répondre aux orientations de la SLGRI, de faire de la SLGRI une **démarche co-construite** par l'ensemble des acteurs, et en cela, **a renforcé l'acceptabilité et l'appropriation de la SLGRI** par les acteurs.

Interrogés à l'issue de la concertation, les participants ont le sentiment d'avoir « *contribué collectivement à l'élaboration de la SLGRI* », et ont mise en exergue l'intérêt de ce type de démarche pour croiser les regards entre acteurs, partager les expériences, et « *placer l'information et l'écoute en valeurs de référence* ». Les résultats des questionnaires de satisfaction renseignés par les participants sont repris dans les compte-rendus des deux journées (*Cf. Annexes 5 et 6*).

## c) Calendrier d'élaboration de la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel

Les étapes d'élaboration de la SLGRI sont synthétisées dans le tableau ci-dessous, jusqu'à l'arrêté inter-départemental d'approbation. Une fois arrêtée, la SLGRI constituera le cadre pour élaborer les futurs PAPI sur le périmètre de la SLGRI.

Date	Action
Août – Septembre 2017	Préparation du diagnostic territorial
15 septembre 2017	Comité de pilotage : • Présentation du contexte • Présentation des modalités d'élaboration (calendrier, instances associées) => Lancement de la démarche d'élaboration
04 octobre 2017	Comité technique :  • Présentation de la première version du diagnostic  • Préparation de la concertation
23 novembre 2017	Comité de concertation – réunion n°1 (1 journée) :  • Plénière : introduction, rappel du contexte, présentation des éléments de diagnostic  • Travail en sous-groupes (5 ateliers) : état des lieux de l'existant par atelier, priorisation des orientations de la SLGRI, émergence des pistes d'actions
1 <sup>er</sup> décembre 2017	Arrêté inter-départemental des parties prenantes pour l'élaboration et le suivi de la mise en œuvre de la SLGRI
14 décembre 2017	Comité de concertation – réunion n°2 (1/2 journée) :  • Restitution des orientations et pistes d'actions par objectif  • Priorisation des pistes d'actions par les acteurs, propositions de reformulations et d'association des acteurs pour la maîtrise d'ouvrage des actions
17 janvier 2018	Comité technique :  • Travail sur regroupement des pistes d'actions  • Validation du diagnostic  • Proposition d'ordre du jour pour le COPIL du 12 février 2018
12 février 2018	Comité de pilotage : • Validation de la SLGRI : diagnostic, orientations, pistes d'actions • Validation des modalités de suivi de la mise en œuvre de la SLGRI
Mars 2018	Transmission du dossier SLGRI à la « Commission Inondations – Plan Loire » (CIPL)
Juin 2018	Présentation du dossier SLGRI en CIPL pour avis
Été 2018	Si avis favorable du Préfet coordonnateur du bassin Loire- Bretagne : Arrêté inter-départemental d'approbation de la SLGRI

### d) Modalités de suivi pour le suivi de la mise en œuvre de la SLGRI

Pour le suivi de la mise en œuvre de la SLGRI, le COPIL a validé le principe de :

- l'organisation d'une réunion de COPIL par an, en présence des porteurs de PAPI ;
- l'organisation de réunions du Comité de concertation selon l'appréciation du COPIL, au minimum tous les deux ans. ((*Cf. Annexe 8*).

## 3.3. Contenu de la SLGRI: objectifs, orientations et pistes d'actions

Le COPIL a validé le contenu de la SLGRI en séance du 12 février 2018 (Cf. compte-rendu en *Annexe 8*)

La SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel comporte 5 objectifs, en déclinaison des 6 objectifs du PGRI Loire-Bretagne. Ces objectifs peuvent être présentés selon la temporalité de la mise en œuvre de la prévention et de la gestion des risques :

- *Pour connaître les risques* : **Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation** (en déclinaison de l'objectif n°5 du PGRI Loire-Bretagne) ;
- Pour planifier la gestion des risques sur le territoire : Planifier l'aménagement du territoire en tenant compte du risque (en déclinaison de l'objectif n°2 du PGRI) et Intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale et structurée du territoire à risques (en déclinaison de l'objectif n°4 du PGRI) ;
- Pour gérer les risques d'inondation : **Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable** (décliné de l'objectif n°3 du PGRI) ;
- *Pour réagir face aux risques* : **Se préparer à la gestion de crise et favoriser le retour à la normale** (en déclinaison de l'objectif n°6).

L'objectif n°1 du PGRI Loire-Bretagne (« *Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines* ») a été décliné au sein des deux objectifs de la SLGRI relatifs à la planification des risques sur le territoire.

Les objectifs de la SLGRI ont été déclinés en **17 orientations** spécifiques à la SLGRI Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel et **43 pistes d'actions**, définies collectivement par les acteurs du territoire. Les **orientations** apparaissent ci-après **dans l'ordre de priorisation** établi par les participants lors de la première réunion du comité de concertation.

Le contenu détaillé de la SLGRI (listant les 43 **pistes d'actions**, apparaissant par orientation, et **par ordre de priorité** proposé par les participants à la réunion de concertation n°2) est présenté en *Annexe 7*. A noter que les priorisations établies par les participants aux ateliers de concertation sont certes celles d'aujourd'hui (caractère « urgent » de mise en œuvre de l'action, facilité de mise en œuvre de l'action à court terme), mais pourront évoluer dans le temps. Par conséquent, **toutes les pistes d'actions identifiées par les acteurs ont été retenues**, les priorités pouvant évoluer au fur et à mesure de la réalisation des actions.

## Pour connaître les risques : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation

## Améliorer la connaissance de l'aléa et des ouvrages

La connaissance des aléas existe sur le périmètre de mise en œuvre des PPRSM, mais mériterait d'être améliorée sur le périmètre de la SLGRI, notamment dans la partie Est, et en lien avec l'évolution sédimentaire de la baie. Il est proposé d'améliorer la connaissance de l'aléa par la mise en place d'instruments de mesures supplémentaires, par la réalisation d'études d'aléas complémentaires, notamment une modélisation hydrodynamique sur l'ensemble du périmètre de la SLGRI, en veillant à la prise en compte de la concomitance des événements de submersion marine et d'inondation fluviale.

Des retours d'expériences plus systématiques sur les événements passés, volet aléas, permettraient par ailleurs d'améliorer la connaissance.

Les connaissances sur les ouvrages devront elles aussi être complétées, en vue de définir le futur système d'endiguement dans sa globalité, dans le cadre d'une future gestion unifiée des ouvrages sur le périmètre de la SLGRI (à rapprocher de l'objectif « *Intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale et structurée du territoire à risques* »).

Pour centraliser et partager auprès des acteurs l'ensemble des études existantes et les nouvelles connaissances acquises, la SLGRI propose la création d'un Observatoire des risques d'inondations (fluviale et maritime).

## Améliorer la connaissance des enjeux exposés au risque de submersion marine

La SLGRI préconise sur son périmètre la réalisation d'une étude pour améliorer la connaissance de l'exposition au risque des enjeux suivants : populations, établissements sensibles, réseaux, enjeux agricoles et enjeux économiques.

## Renforcer la sensibilisation et la conscientisation au risque des différents publics (grand public, acteurs économiques, élus, scolaires)

La sensibilisation au risque (submersion marine et inondation fluviale) doit être renforcée, auprès des différents publics : grand public, scolaires, populations touristiques. Pour ce faire, différents vecteurs de communication peuvent être utilisés : création d'actions culturelles (exposition itinérante par exemple), réalisation de bulletins d'informations, organisation de visite d'ouvrages... mais aussi pose de repères de submersion marine.

Les élus doivent eux aussi être sensibilisés, et accompagnés dans la diffusion de l'information préventive transmise aux populations.

La sensibilisation des acteurs économiques a quant à elle été évoquée par les acteurs, mais identifiée comme sujet sensible. Cette communication sur les risques a vocation à informer sur la manière d'en réduire les conséquences négatives, notamment par des mesures d'organisation et d'anticipation.

## Pour planifier la gestion des risques sur le territoire : Planifier l'aménagement du territoire en tenant compte du risque

## Améliorer la prise en compte du risque de submersion dans les documents d'urbanisme

La culture de la planification a été identifiée comme bien en place sur le territoire.

L'intégration du risque dans l'aménagement doit néanmoins être améliorée : les questions de solidarité hydraulique entre amont et aval doivent être mieux intégrées dans les documents d'urbanisme, ainsi que celles relatives à la protection assurée par les ouvrages. Par ailleurs, en vue d'améliorer la sensibilisation des acteurs de la planification à l'intégration des risques dans les documents d'urbanisme, les porter-à-connaissance sur les risques doivent être améliorés.

## Coordonner l'articulation des documents territoriaux

Une meilleure articulation entre les différents démarches d'aménagement (projets, planification) est à rechercher. Les démarches de planification intercommunale doivent être développées, à une échelle adaptée, intégrant les différents documents territoriaux, coordonnant stratégie d'aménagement avec stratégie de protection contre le risque, et en veillant à maintenir un développement équilibré du territoire (entre les communes du littoral et rétro-littorales). En lien avec la nouvelle compétence GEMAPI, et en vue de favoriser les démarches globales, une meilleure coopération entre acteurs de l'eau et de l'urbanisme est à rechercher.

Les politiques de l'habitat ont aussi été identifiées comme levier d'action pour améliorer la prise en compte des risques dans l'aménagement.

#### Améliorer l'outil PPR

La SLGRI affirme la pertinence des PPR comme outil de prise en compte des risques dans l'aménagement. Ce dernier pourrait néanmoins être amélioré afin de mieux en compte l'évolution de l'habitat en zone urbaine, et actualisé au regard des nouvelles connaissances sur l'aléa qui seront acquises à moyen terme.

## Pour planifier la gestion des risques sur le territoire : Intégrer les ouvrages de protection dans une approche globale et structurée du territoire à risques

### Conserver les capacités de ralentissement des submersions marines

La connaissance des ouvrages concourant à la gestion des risques doit être consolidée, en réalisant des études complémentaires sur la solidité des digues, des investigations géotechniques, et en intégrant les digues de second rang dans les études. L'état des lieux pourra aussi être approfondi en rive droite du Couesnon.

Afin de prioriser les secteurs d'intervention sur les ouvrages, il est proposé qu'une étude des phénomènes de sédimentation / accrétion en Baie du Mont-Saint-Michel soit conduite, en lien avec la gestion du trait de côte.

En dernier lieu, le savoir-faire et l'expertise des Associations Syndicales Autorisées (ASA) du territoire ont été reconnus, et leur maintien a été identifié comme nécessaire dans la mise en oeuvre de la nouvelle compétence GEMAPI.

## Unifier la maîtrise d'ouvrage et la gestion des ouvrages de protection pour une même zone cohérente protégée

En lien avec la nouvelle compétence GEMAPI, une structure unique compétente doit prochainement être définie pour la gestion du système d'endiguement cohérent qui aura été identifié (Cf. objectif « *Améliorer la connaissance de l'aléa et des ouvrages*»).

## Renforcer l'examen des effets prévisibles des aménagements de protection contre les inondations

Afin de prioriser les secteurs d'intervention, les analyses coûts-bénéfices (ACB) et multicritères (AMC) doivent être systématisées, tout comme les études d'impacts des choix d'aménagements réalisés.

## Pour gérer les risques d'inondation : 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 rapide à la normale)

La connaissance de la vulnérabilité aux inondations des services prioritaires et des réseaux mérite d'être améliorée sur le territoire.

Il est proposé la réalisation de diagnostics de vulnérabilité (des services prioritaires, des services utiles à la gestion de crise, des réseaux, des activités pouvant générer un risque de pollution, des services utiles à un retour rapide à la normale), la conduite d'une étude spécifique sur les réseaux d'évacuation des eaux de submersion, et l'élaboration de Plans de Continuité d'Activité (PCA).

Les mesures préconisées dans les diagnostics et PCA devront être mises en œuvre. Il peut s'agir de mesures de sauvegarde ou de délocalisation, notamment pour des services de soins, de secours ou de gestion de crise situés en zone inondable.

### Réduire la vulnérabilité du bâti et des personnes

Les habitants devront être mieux informés sur les prescriptions prévues dans les PPRSM et les porter-à-connaissance (en matière de R.111-2) et sur les sources de financements mobilisables en cas de réalisation des travaux de réduction de la vulnérabilité préconisés.

Pour réduire la vulnérabilité du bâti et des personnes, des diagnostics de vulnérabilité pourront être conduits sur les enjeux suivants : biens d'habitation, exploitations agricoles, installations industrielles et portuaires, et bâtiments patrimoniaux (culturels et historiques).

Enfin, la mise en place de Plans Familiaux de Mise en Sécurité (PFMS) devra être encouragée.

## Pour réagir face aux risques : Se préparer à la gestion de crise et favoriser le retour à la normale

## **Améliorer la prévision des inondations**

La SLGRI propose d'améliorer les moyens de mesure pour prévenir les risques de submersion marine, en installant des marégraphes au trait de côte et des houlographes, notamment en Baie du Mont-Saint-Michel.

Un outil d'identification des zones de submersion potentielles pourrait être développé par les services de l'État, en collaboration avec les partenaires scientifiques spécialisés dans la prévision, en tenant compte des prévisions sur le fluvial, dans le cadre du déploiement de la mission de Référent Départemental Inondation (RDI).

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

Afin de mieux préparer les différents acteurs à la crise, la fréquence des exercices de gestion de crise doit être renforcée, et les exercices inscrits dans les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) des communes. La SLGRI propose que des dispositions spécifiques à la communication en cas de crise soient inscrites dans les PCS.

Par ailleurs, la gestion de la post-crise doit être améliorée, notamment la gestion des questions d'ordre sanitaire (gestion des déchets, des cheptels...).

### Améliorer la continuité des services pendant la crise

Les PCA doivent être améliorés et testés lors d'exercices de crise thématiques dans les établissements en disposant.

## Améliorer les outils d'alerte aux populations

L'information aux populations et les outils d'alerte en cas de crise doivent être améliorés. Pour cela, la SLGRI propose que de nouveaux moyens d'alerte soient développés, afin de systématiser l'alerte aux populations concernées (sans inscription préalable), et que la population soit mieux sensibilisée aux outils d'alerte.

## Améliorer l'accompagnement des habitants pendant la crise

La SLGRI demande à ce que des PCS et les Dossiers d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM) soient réalisés sur l'ensemble du périmètre de mise en œuvre de la SLGRI. Pour faciliter leur élaboration, une trame commune inter-communale pourrait être proposée aux communes.

En vue d'améliorer l'accompagnement des habitants, les dispositions prévues dans les PCS devront être testées via l'organisation d'exercices, et les associations de protection civile devront être plus associées aux dispositifs d'accompagnement par la mise à disposition de moyens matériels.

# Valoriser les expériences de crise via la réalisation de retours d'expériences (RETEX)

La remontée d'information sur l'aléa submersion marine devra être mieux organisée, à l'instar de la remontée d'informations utilisée pour les inondations fluviales.

## Liste des annexes

Annexe 1: Arrêté des parties prenantes pour l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie locale du Territoire à Risque Important d'inondation de Saint-Malo – Baie du Mont-Saint-Michel, en date du 1<sup>er</sup> décembre 2017

**Annexe 2 : Diagnostic territorial** 

Annexe 3 : Cartographies des événements fréquent, moyens (de référence et 2100) et extrême

Annexe 4 : Cartographies des risques, localisant les principaux enjeux par scénario d'inondation

Annexe 5 : Compte-rendu de la première journée de concertation du 23 novembre 2017

Annexe 6 : Compte-rendu de la seconde journée de concertation du 14 décembre 2017

Annexe 7 : Contenu détaillé de la SLGRI (orientations et pistes d'actions)

Annexe 8 : Compte-rendu de COPIL d'approbation de la SLGRI, en date du 12 février 2018