

Directive « Inondation »

Territoire à risque important d'inondations
« Quimper – Littoral Sud-Finistère »

Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondations (SLGRI)

Approuvée par l'arrêté préfectoral n° 2017205-0001
en date du 24 juillet 2017



S O M M A I R E

1 - Préambule.....	3
2 - Présentation de la démarche de la directive « Inondation ».....	5
2.1 - L'évaluation préliminaire des risques d'inondation.....	7
2.2 - Le territoire à risque important.....	9
2.2.1 - Généralités sur le territoire à risque important (TRI).....	9
2.2.2 - Le TRI Quimper - Littoral sud Finistère.....	10
2.3 - Le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne.....	10
2.4 - La stratégie locale de gestion des risques d'inondations.....	12
2.4.1 - Généralités.....	12
2.4.2 - Elaboration de la sous-stratégie fluviale.....	12
2.4.3 - Elaboration de la sous-stratégie littorale.....	14
3 - La sous-stratégie fluviale.....	17
4 - La sous-stratégie littorale.....	19
5 - Mise en œuvre de la stratégie.....	21
5.1 - PAPI fluvial.....	23
5.2 - PAPI littoral.....	23

1 - Préambule

La Commission Européenne a adopté en 2007 la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondations, dite « directive Inondation », qui fixe une méthode de travail progressive pour permettre aux territoires exposés à tout type d'inondation de réduire les risques.

La « directive Inondation » est transcrite dans le droit français au travers l'article 221 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, et le décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

En France, il a été décidé de mettre en oeuvre cette « directive Inondation » à l'échelle des grands districts hydrographiques, soit le bassin Loire-Bretagne pour ce qui nous concerne, en lien avec la politique de l'eau.

Les étapes de mise en oeuvre de la « directive Inondation » sur le bassin concernant le Finistère sont déclinées ci-après:

- ◆ **Evaluer** les conséquences des inondations sur le territoire national. Cette action s'est traduite par l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI).
L'EPRI a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 22 décembre 2011.
- ◆ **Identifier** les zones d'actions prioritaires. Cette phase s'est traduite par la définition des territoires à risques importants d'inondations (TRI), concernant le Finistère ; il s'agit du TRI « Quimper - littoral Sud Finistère », TRI mixte fluvial et littoral.
Le TRI a été arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 26 novembre 2012.
- ◆ **Affiner** la connaissance du risque. Cette action s'est traduite par la réalisation des cartographies des inondations sur le TRI Quimper - Littoral Sud Finistère.
La cartographie du TRI a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 18 décembre 2013.
- ◆ **Agir** pour prendre en compte le risque d'inondation au plus proche du territoire. Cette action s'est traduite par :
 - ▶ *la définition d'une stratégie nationale de gestion du risque d'inondation (SNGRI), arrêtée après consultation large du public le 10 juillet 2014 ;*
 - ▶ *l'élaboration d'un plan de gestion du risque d'inondation à l'échelle du bassin Loire-Bretagne (PGRI), pour la période 2016-2021, approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 23 novembre 2015 (parution au JO le 22 décembre 2015) ;*
 - ▶ *l'élaboration de la stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) sur le TRI Quimper - littoral Sud Finistère, objet du présent document ;*
 - ▶ *l'approbation, le 12 juillet 2016, des deux plans de prévention des risques littoraux sur les 12 communes du littoral Sud, concernées également par le TRI.*

2 - Présentation de la démarche de la directive « Inondation »

2.1 - L'évaluation préliminaire des risques d'inondation

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 21 décembre 2011 ; elle constitue la première étape de la « directive Inondation ».

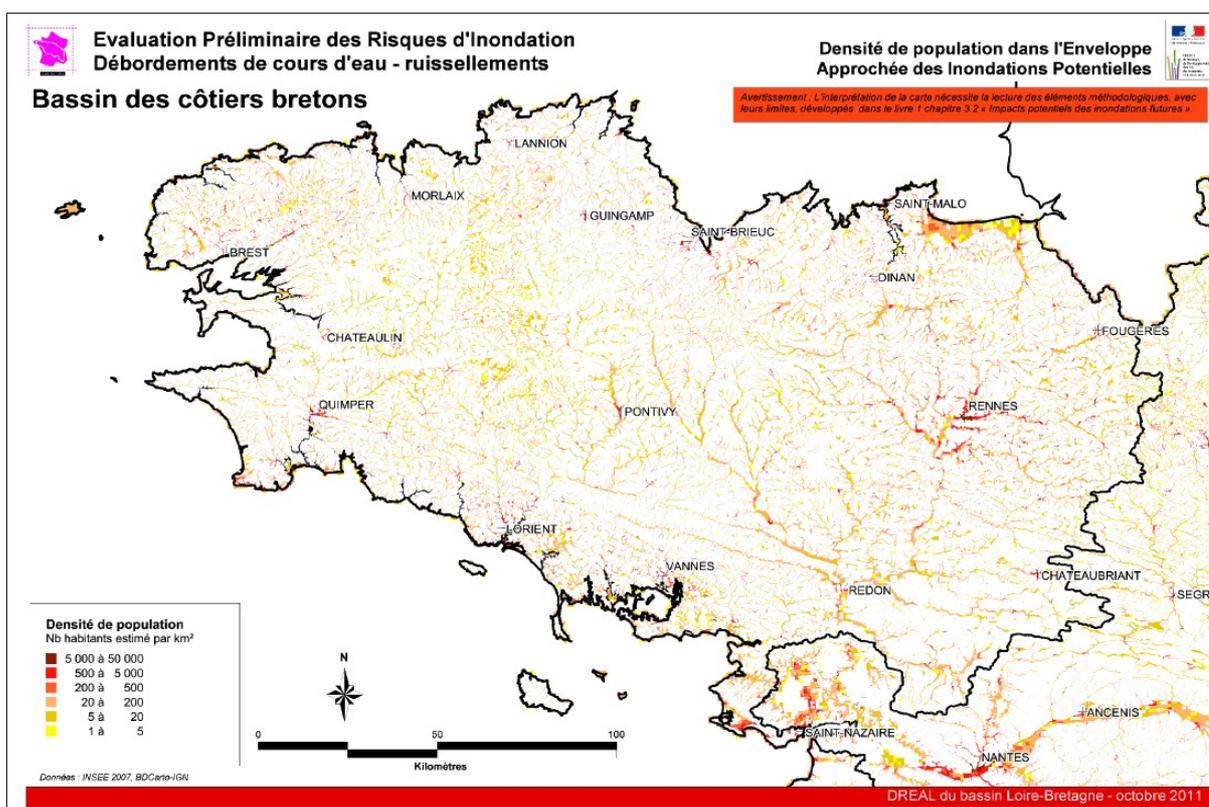
Les caractéristiques du bassin Loire-Bretagne sont les suivantes :

- 156 400 km², soit 28 % du territoire métropolitain,
- 2 600 km de côtes, soit 40% de la façade maritime,
- 10 régions, 36 départements, 7 368 communes,
- 12 millions de personnes,
- 76,7 habitants/km².

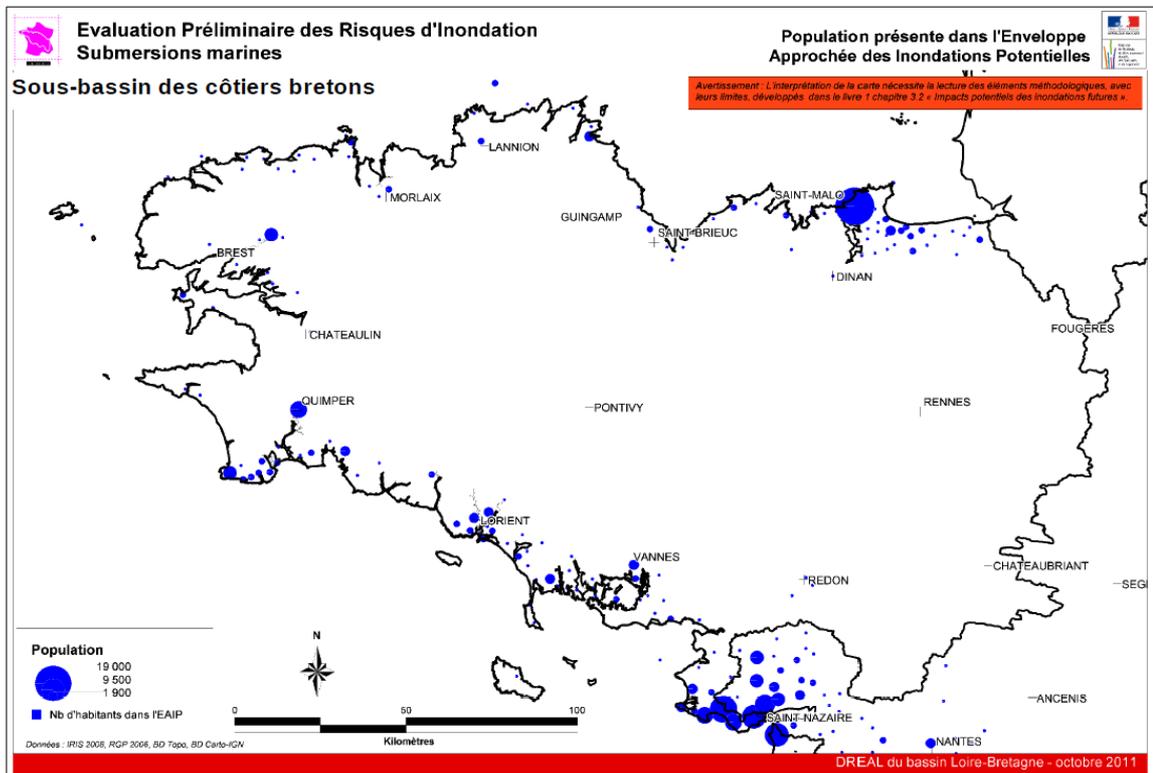
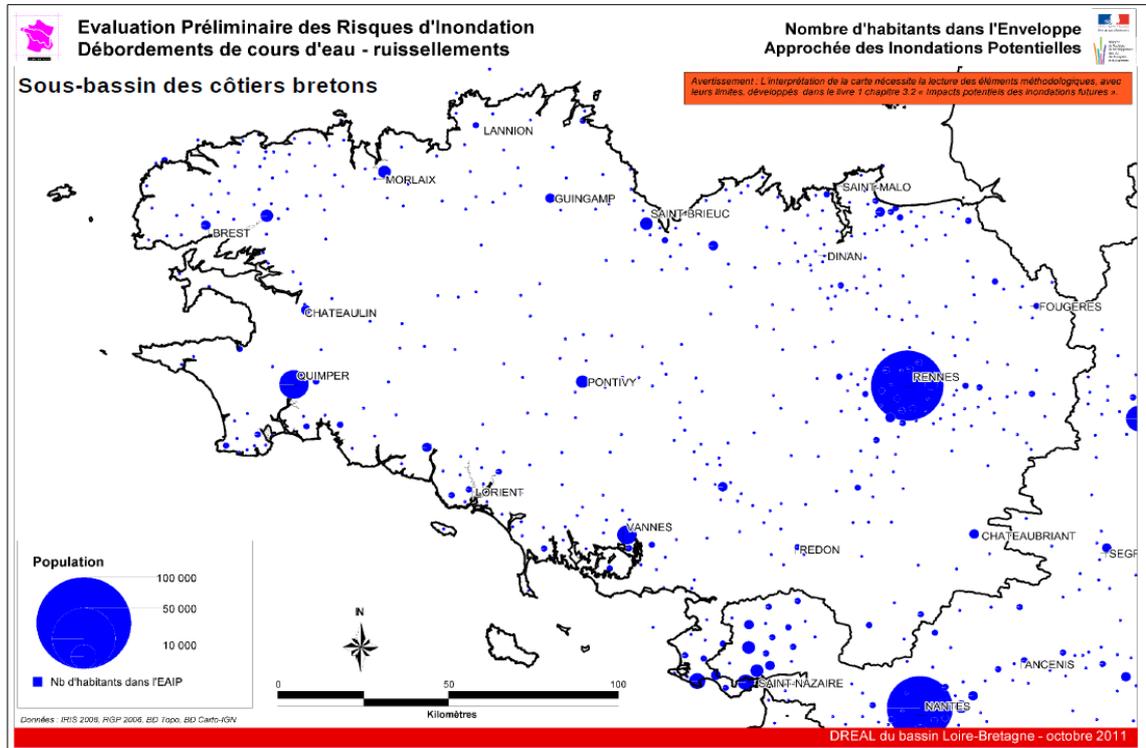
A l'occasion de l'EPRI, les débordements de cours d'eau et les submersions marines ont été identifiés comme les principales origines des inondations sur le bassin. L'étude des inondations du passé et l'analyse des indicateurs relatifs aux impacts potentiels des inondations futures ont permis aussi de tirer plusieurs enseignements sur le risque d'inondation.

Tout d'abord, les différents indicateurs produits sur la densité de population, la santé humaine et l'économie renvoient une image de l'exposition du bassin au risque d'inondation globalement identique. En particulier, les territoires présentant de fortes concentrations d'enjeux dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles restent pour la plupart les mêmes, d'un indicateur à l'autre.

A ce titre, l'indicateur de densité de population dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles est un bon intégrateur de l'exposition des territoires aux risques.



L'examen de la densité de population dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles montre que le risque est diffus et présent sur l'ensemble du sous-bassin. Cependant, on constate autour de plusieurs agglomérations des zones où la concentration des enjeux est plus importante.



Même si l'EPRI ne traite pas directement de la vulnérabilité des enjeux, elle apporte quelques éléments sur la vulnérabilité des territoires, au travers notamment de l'analyse des surfaces de construction de plain-pied.

Certains secteurs du littoral et certains territoires ruraux, bien que ne laissant pas apparaître des concentrations d'enjeux importantes, voient ainsi révélée leur sensibilité au risque d'inondation. Ils pourraient être durablement impactés dans leur fonctionnement par de tels événements.

Par ailleurs, l'analyse des inondations du passé souligne la fragilité des populations exposées aux phénomènes brutaux, quelle qu'en soit leur origine. Les témoignages ont en effet montré que des pertes en vie humaine pouvaient être attendues lors des submersions marines (Xynthia en 2010), des crues torrentielles (Brive-Charensac en 1980), des ruptures de digues de protection contre les inondations (crues de la Loire au XIXe siècle), et même des ruptures de digues de retenues d'eau (Bretagne au XVIIIe siècle).

Cette analyse historique met également en avant les crues généralisées de la Loire et de ses affluents qui, à elles seules, pourraient toucher une part importante des territoires fortement exposés au risque.

L'EPRI témoigne finalement de l'importante exposition du bassin Loire-Bretagne au risque d'inondation, par débordements de cours d'eau ou submersions marines. Deux millions de personnes résident en permanence dans les zones potentiellement exposées au risque d'inondation (1,7 million dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles cours d'eau et 0,3 million dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles submersion marine).

Si l'analyse réalisée permet d'identifier a priori les territoires qui pourraient être le plus fortement impactés dans l'avenir par des inondations de grande ampleur, elle souligne aussi que de nombreux autres territoires seront touchés par des phénomènes plus fréquents avec déjà des dommages conséquents.

2.2 - Le territoire à risque important

2.2.1 - Généralités sur le territoire à risque important (TRI)

Un TRI est un secteur où se concentrent fortement des enjeux exposés aux inondations, qu'elles soient issues de submersions marines, de débordements de cours d'eau ou de toute autre origine. La connaissance du risque d'inondation sur ces territoires a été approfondie en réalisant une cartographie des risques pour trois scénarios :

- les événements fréquents,
- les événements d'occurrence moyenne (période de retour de l'ordre de 100 ans),
- les événements extrêmes.

Les TRI sont identifiés sur la base des connaissances apportées par l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) arrêtée à la fin de l'année 2011. Deux seuils ont été utilisés pour l'identification des TRI :

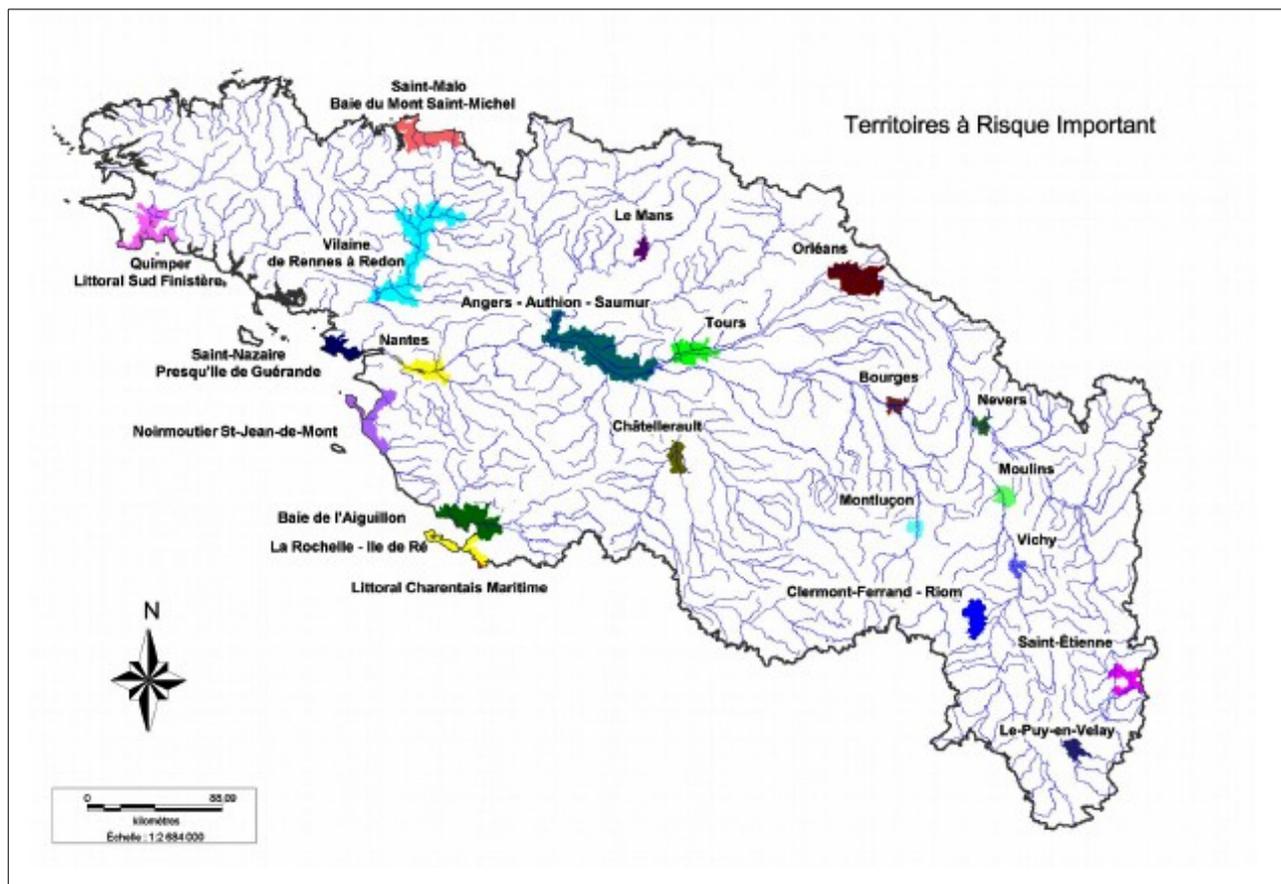
- le premier, fixé à 7 500 habitants pour les crues rapides et submersions marines ;
- le deuxième, fixé à 15 000 habitants pour les débordements de cours d'eau ne trouvant pas leur origine dans une crue rapide.

Sur le périmètre du bassin Loire-Bretagne, 22 TRI ont été identifiés, dont celui concernant le présent document.

2.2.2 - Le TRI Quimper - Littoral sud Finistère

Une spécificité du TRI de Quimper - Littoral sud Finistère est d'être un TRI mixte :

- **fluvial** avec le bassin versant des trois cours d'eau principaux (Odet, Jet et Steir) et
- **littoral** avec les douze communes du littoral Sud (entre Penmarc'h et Concarneau), communes sur lesquelles un plan de prévention des risques littoraux a été approuvé le 12 juillet 2016.



2.3 - Le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est un document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin hydrographique, ici le bassin Loire-Bretagne. Elaboré par le préfet coordonnateur de bassin, il couvre une période de 6 ans et se structure autour de quatre parties :

- ◆ l'environnement, la portée du document ainsi que ses modalités d'élaboration ;
- ◆ les conclusions de l'EPRI et les outils de gestion des risques d'inondation déjà mis en œuvre ;

- ◆ les objectifs généraux et dispositions générales pour gérer les risques d'inondation et leurs modalités de suivi ;
- ◆ la synthèse de l'élaboration des SLGRI pour les TRI.

Le PGRI est un document opposable à l'administration et à ses décisions (il n'est pas opposable aux tiers). Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau.

En application des articles L. 122-1-13, L. 123-1-10, L. 124-2 du code de l'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale (SCoT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs du PGRI et dispositions prises en application des 1° (orientations fondamentales du SDAGE¹) et 3° (réduction de la vulnérabilité, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment des mesures pour la maîtrise de l'urbanisation) de l'article L. 566-7 du code de l'environnement.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau ainsi que les plans de prévention du risque inondation (PPRI) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI (articles L. 566-7 et L. 562-1 du code de l'environnement).

Le projet de PGRI Loire-Bretagne fixe les six objectifs suivants pour la période 2016-2021 :

Objectif n° 1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines.

Objectif n° 2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque.

Objectif n° 3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable.

Objectif n° 4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale.

Objectif n° 5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation.

Objectif n° 6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

Pour atteindre ces objectifs, 46 dispositions sont identifiées. Le PGRI Loire-Bretagne a été approuvé le 23 novembre 2015 avec parution au journal officiel le 22 décembre 2015 après une procédure de consultation élargie (public et assemblées délibérantes).

1. SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

2.4 - La stratégie locale de gestion des risques d'inondations

2.4.1 - Généralités

Les stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI) sont pilotées de manière conjointe par l'État et une ou plusieurs structures porteuses ou animatrices de la stratégie.

Les animateurs en partenariat avec l'État :

- ▶ pilotent le processus d'élaboration de la stratégie locale avec les acteurs locaux (validation du diagnostic, définition des objectifs...)
- ▶ fédèrent les acteurs concernés ;
- ▶ coordonnent la mise en oeuvre des programmes d'actions qui découlent de la stratégie locale ;
- ▶ impulsent la réflexion sur les actions transversales aux différents PAPI ;
- ▶ ne sont pas nécessairement maîtres d'ouvrage des actions à mettre en oeuvre.

La réflexion sur le périmètre et le contenu des stratégies locales doit s'accompagner de la définition des modalités de sa gouvernance locale, en s'appuyant autant que possible sur les dynamiques existantes.

Ainsi, un arrêté désignant les parties prenantes concernées pour l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en oeuvre de la SLGRI du TRI de Quimper - littoral Sud Finistère, a été signé par le préfet du Finistère le 10 juin 2016.

La spécificité du TRI Quimper - littoral Sud Finistère (fluvial et littoral) a entraîné dans un premier temps l'élaboration de deux sous-stratégies, la première fluviale et la seconde littorale.

2.4.2 - Elaboration de la sous-stratégie fluviale

◆ Présentation de la structure porteuse

La partie fluviale de la SLGRI du TRI « Quimper - Littoral Sud Finistère » est portée par le « Sivalodet » (Syndicat Mixte Intercommunal de la Vallée de l'Odét). Cet établissement public territorial de bassin (EPTB) a pour objet de promouvoir une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant de l'Odét.

Les actions d'aménagement et de gestion de l'eau qui sont menées par le « Sivalodet » sont transversales et regroupent plusieurs domaines d'activité différents dont :

- ▶ le suivi et la mise en oeuvre du SAGE de l'Odét,
- ▶ l'observatoire de l'eau,
- ▶ le suivi de la qualité de l'eau,
- ▶ la lutte contre les pesticides,

- ▶ **le PAPI 2012-2018 (Programme d'Actions et de Prévention des Inondations),**
- ▶ **l'étude de protection contre les crues du Steïr et de l'Odet,**
- ▶ la lutte contre les espèces invasives,
- ▶ l'entretien et la restauration des cours d'eau,
- ▶ la restauration du bocage,
- ▶ les économies d'eau,
- ▶ la conciliation des usages de l'estuaire,
- ▶ le patrimoine naturel et les zones humides,
- ▶ l'éducation à l'environnement.

Par ailleurs, le « Sivalodet » dispose d'un comité syndical, qui délibère et qui définit ses actions, composé de 38 délégués. Il dispose aussi d'un bureau syndical composé de 12 membres qui se réunissent selon une fréquence de 5 réunions annuelles.

La gestion du « Sivalodet » est assurée par les services de la ville de Quimper et de Quimper Bretagne Occidentale (QBO) dans le cadre d'une convention.

Le PAPI du bassin versant de l'Odet ainsi que l'étude de protection contre les crues du Steïr et de l'Odet faisant partie des prérogatives du « Sivalodet », le portage de la stratégie locale de gestion du risque inondation lui a naturellement été confié.

◆ **Les parties prenantes et la concertation**

Les parties prenantes ont été sollicitées deux fois au cours de l'élaboration de la sous-stratégie fluviale dans le cadre de deux groupes de travail.

Ces deux réunions ont rassemblé les membres du groupe de travail Inondation, régulièrement consulté par le « Sivalodet », et les concessionnaires de réseaux, acteurs indissociables de la gestion du risque inondation.

Le premier groupe de travail a été réuni le 16 décembre 2016 à Ergué-Gabéric en salle de l'Europe. Celui-ci avait trois objectifs principaux :

- ▶ présenter la démarche réglementaire SLGRI aux différentes parties prenantes : « directive Inondation », SNGRI, PGRI, SLGRI ;
- ▶ présenter le diagnostic territorial initial de la SLGRI ;
- ▶ discuter des différents éléments stratégiques à intégrer au document SLGRI pour réduire les conséquences négatives des inondations fluviales de l'Odet et du Steïr.

Le second groupe de travail a eu lieu le 20 mars 2017 en salle de l'Europe à Ergué-Gabéric. Ce groupe de travail avait pour objectif de présenter le document stratégique quasi-définitif aux parties prenantes pour prise en compte d'éventuelles remarques avant validation définitive.

Dans les deux cas, l'accent a été mis sur la discussion et le dialogue, certaines remarques des parties prenantes ayant été effectivement intégrées dans le document final. Les deux groupes de travail ont permis de réunir une vingtaine de participants.

◆ Validation de la sous-stratégie fluviale

Le calendrier de validation de la partie fluviale de la SLGRI du TRI « Quimper - Littoral Sud Finistère » est le suivant :

- ▶ Réunion des deux groupes de travail Inondation - SLGRI :
 - **16 décembre 2016 et 20 mars 2017**
- ▶ Envoi du document définitif au service déconcentré de l'Etat (DDTM du Finistère) pour analyse préliminaire par la CIPL (Commission Inondation du Plan Loire) :
 - **Mars 2017**
- ▶ Présentation du document en Comité de Pilotage - SLGRI :
 - **3 avril 2017**
- ▶ Passage du document en CIPL :
 - **14 juin 2017**

2.4.3 - Elaboration de la sous-stratégie littorale

◆ Présentation de la structure porteuse

La structure porteuse de la sous-stratégie littorale est la CCPF pour le compte des trois EPCI concernées (CCPBS, CCA, CCPF) via une convention de partenariat et, à ce titre, un chargé de mission a été recruté. L'élaboration de la sous-stratégie littorale a été effectuée par des groupes de travail issus des parties prenantes, pilotés par un chargé de mission.

◆ Les parties prenantes

Les parties prenantes ont été associées à des ateliers thématiques de travail ayant une vocation opérationnelle. Ces ateliers ont été définis selon le diagnostic territorial et les objectifs fixés par le PGRI sur le bassin Loire-Bretagne. Les trois ateliers suivants et la composition des groupes travail ont été validés par le COPIL du 4 octobre 2016 :

« Réduction de la vulnérabilité des enjeux situés en zone inondable »	« Réduction de l'aléa et gestion des ouvrages de protection »	« Préparation à la gestion de crise et culture du risque »
<ul style="list-style-type: none">• Collectivités : Communes littorales, EPCI, SIVOM, Département, Région• Services de l'Etat : DDTM, DREAL• Acteurs économiques : CMA, CCI, IPC (Concarneau)• Opérateurs de réseaux• Associations : CLCV• Experts : UBO et CEREMA	<ul style="list-style-type: none">• Collectivités : Communes littorales, EPCI, SIVOM, Département, Région• Services de l'Etat : DDTM, DREAL• Représentant des SAGE• Gestionnaires des espaces naturels : Conservatoire du littoral et ONF• Associations : Bretagne Vivante et Eaux et rivières de Bretagne• Experts : UBO et CEREMA	<ul style="list-style-type: none">• Collectivités : Communes littorales, EPCI, SIVOM, Département, Région• Services de l'Etat : DDTM, DREAL, SIDPC• Acteurs économiques : CMA, CCI, IPC (Concarneau)• Opérateurs de réseaux• Services de secours : SDIS

◆ **Modalités de travail**

Les deux premiers ateliers ont eu lieu les 2 et 9 novembre 2016 au siège de la CCPBS à Pont-l'Abbé et le troisième le 23 novembre 2016 à la mairie de Fouesnant. Pour chaque atelier de travail, des feuilles de route, le diagnostic territorial ainsi qu'un tableau des pistes d'actions ont été envoyés à l'ensemble des participants afin qu'ils puissent avoir le même niveau d'information.

L'objectif de ces ateliers était d'engager un échange avec les différents participants concernant les actions à mettre en place afin de réduire les conséquences négatives des submersions marines sur le littoral. Il s'agissait notamment de faire partager les éléments de diagnostic, de présenter les orientations fixées par le PGRI, de préciser et compléter les pistes d'actions proposées. Chaque atelier a compté une vingtaine de participants ; les résumés des échanges sont présentés dans des comptes-rendus.

◆ **Validation de la sous-stratégie littorale**

Le calendrier de validation de la partie littorale de la SLGRI du TRI « Quimper - Littoral Sud Finistère » est le suivant :

- ▶ Validation de la méthodologie :
 - **COPIL du 4 octobre 2016**
- ▶ Réunion des groupes de travail :
 - **Mi-octobre 2016 à fin décembre 2016**
- ▶ Avis et observations de la sous-stratégie par les maires, les services de l'État et le conseil départemental du Finistère :
 - **Janvier 2017**
- ▶ Présentation du document en comité de pilotage - SLGRI :
 - **3 avril 2017**
- ▶ Passage du document en CIPL :
 - **14 juin 2017**

3 - La sous-stratégie fluviale



**Stratégie Locale de Gestion du Risque
Inondation du TRI « Quimper – Littoral
Sud Finistère »**

***Stratégie locale de la sous-partie fluviale du
TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère »***

Sommaire

1 Synthèse du diagnostic territorial initial de la SLGRI.....	5
1.1 Caractéristiques globales du bassin versant de l’Odet.....	6
1.2 Caractérisation des phénomènes d’inondations fluviales au niveau du bassin versant de l’Odet.....	8
1.2.1 Processus physique et contexte météorologique	8
1.2.2 Historique des principales inondations ayant touché la ville de Quimper	9
1.2.3 Etat des connaissances de l’aléa inondation fluviale.....	9
1.3 Systèmes de protection existants et à venir.....	15
1.3.1 Protections localisées de type « digues »	15
1.3.2 Ouvrages ralentisseurs de crues	16
1.4 Dispositifs de prévention existants	17
1.4.1 Outils de planification de l’aménagement et de gestion de l’eau	17
1.4.2 La gestion de crise.....	18
1.4.3 Dispositifs de prévision et d’alerte.....	18
1.4.4 L’information des populations sur le risque inondation	18
1.4.5 Le Programme d’Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) de l’Odet.....	19
2 Analyse des enjeux.....	20
2.1 Analyse des enjeux réalisée dans le cadre de l’EPRI	20
2.2 Analyse des enjeux d’après les données SIVALODET	21
3 Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation : sous-partie fluviale.....	23
3.1 Objectif n°1 : préserver les capacités d’écoulement des crues ainsi que les zones d’expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines.....	23
3.1.1 Favoriser le stockage naturel des eaux.....	23
3.1.2 Accroître le stockage naturel en période de crue : gestion des digues existantes et mise en place d’ouvrages de ralentissement dynamique en amont des enjeux protégés (centre-ville de Quimper).....	24
3.2 Objectif n°2 : planifier l’organisation et l’aménagement du territoire en tenant compte du risque	25
3.2.1 Maîtriser et contrôler l’urbanisation	25
3.2.2 Réduire l’exposition des populations les plus sensibles au risque inondation	26
3.2.3 Maintenir la vigilance et le suivi des dispositifs d’endiguement	26
3.2.4 Rendre compatible le projet de rénovation du quartier de la gare avec la réduction du risque	27
3.3 Objectif n°3 : réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable.....	29
3.3.1 Prioriser la réduction de la vulnérabilité	29
3.3.2 Favoriser la réduction de la vulnérabilité intrinsèque des personnes et des biens.....	29
3.3.3 Réduire la vulnérabilité des services qui gèrent la crise et le retour à la normale.....	30
3.4 Objectif n°4 : intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale.....	32

3.4.1	Poursuivre l'étude globale comparative : mise en place de ralentisseurs de crues en amont de Quimper pour une protection du centre-ville contre les crues cinquantennales	32
3.4.2	Prévoir l'étude de dangers des systèmes de protection contre les inondations	32
3.4.3	Assurer une cohérence dans la maîtrise d'ouvrage et la gestion des systèmes de protection : étude du transfert de la compétence GEMAPI	33
3.5	Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation	34
3.5.1	Poursuivre et renforcer les dispositions du SDAGE et du SAGE de l'Odet	34
3.5.2	Mettre à jour les différents documents de prévention du risque inondation portés par la MPTS	34
3.5.3	Promouvoir les Plans Familiaux de Mise en Sécurité	36
3.5.4	Renforcer la communication à destination des acteurs économiques	36
3.6	Objectif n°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale	37
3.6.1	Affiner le système de prévision des crues	37
3.6.2	Optimiser les outils de mise en sécurité des populations et la continuité des services utiles à la gestion de crise / post-crise	37
3.6.3	Affiner le processus de retour d'expérience post-inondations	38
3.6.4	Améliorer la connaissance au sujet de la vulnérabilité du patrimoine historique / culturel et des établissements hospitaliers / médico-sociaux	39
4	Synthèse de la SLGRI de la sous-partie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère »	40
5	Annexes	43
5.1	Annexe 1 : cartographies issues de l'Etude Préliminaire du Risque Inondation (EPRI) réalisée par l'Etat à l'échelle du territoire de Quimper	43
5.2	Annexe 2 : récapitulatif de l'historique des crues majeures ayant touché Quimper	50
5.3	Annexe 3 : comptes-rendus des groupes de travail Inondation – SLGRI du 16 décembre 2016 et du 20 mars 2017	51
5.4	Annexe 4 : arrêté préfectoral n°2016162-0004 du 10 juin 2016	52

Table des figures

Figure 1 : Carte présentant la délimitation du TRI ainsi que ses parties exposées aux risques d'inondation fluviale et de submersion marine.	5
Figure 2 : Limite du périmètre du SAGE de l'Odet qui correspond aux limites du bassin versant de l'Odet. ...	6
Figure 3 : Carte topographique du bassin versant de l'Odet obtenue par relevé LIDAR.	7
Figure 4 : Modélisation de l'hydrogramme de la crue de décembre 2000 (EGIS – Eau). Les débits de l'Odet, du Langelin (affluent de l'Odet), du Steïr et du Jet sont exprimés en m ³ /s et les lames d'eau précipitées associées sont exprimées en mm.	8
Figure 5 : Carte réglementaire du PPRI de Quimper, Ergué-Gabéric et Guengat. Différentes zones aux contraintes plus ou moins strictes sont représentées sur la carte par des emprises de couleurs différentes.	10
Figure 6 : Hydrogrammes simulés pour l'Odet via différentes pluies-projets pour obtenir 4 crues-projets Q50 aux caractéristiques différentes.	11
Figure 7 : Enveloppe d'une crue cinquantennale de l'Odet et du Steïr dans le centre-ville de Quimper (données : Région).	12
Figure 8 : Extrait de carte IGN localisant Bénodet et le Corniguel dans l'estuaire de l'Odet. L'influence de la marée a été étudiée dans cette zone.	13
Figure 9 : Carte résumant le fonctionnement hydrologique de l'Odet et du Steïr dans le centre-ville de Quimper. 3 zones d'influence sont matérialisées en couleur : une zone sous influence purement fluviale (rouge et violet), une zone sous influence purement maritime (vert) et une zone mixte (jaune). La zone mixte correspond à la confluence du Steïr et de l'Odet. A noter que le réchauffement climatique augmente l'étendue de cette zone mixte en amont (zones hachurées).	14
Figure 10 : Système de digues de la zone de l'Hippodrome et années de construction des protections.	15
Figure 11 : Coupe transversale possible d'ouvrage de ralentissement dynamique des crues qui pourrait être implanté en amont de Quimper. Les ouvrages pourront être mis en charge à l'amont via un système de vannage qui laissera toujours un espace disponible pour l'écoulement de la rivière vers l'aval.	16
Figure 12 : Carte localisant les 4 ouvrages de ralentissement dynamique sur le bassin versant de l'Odet dans le cas du scénario 6.	17
Figure 13 : Diagramme montrant le nombre de salariés et d'habitants touchés par différents types de crue. Le diagramme dissocie chaque catégorie en deux sous-groupes : « ZI » (zone inondable) indique le nombre de personnes présentes dans l'enveloppe de la zone inondable et « Inondé » indique le nombre de personnes effectivement inondées.	21
Figure 14 : Diagramme montrant le nombre de bâtiments touchés par différents types de crue. Le diagramme dissocie chaque catégorie de bâtiments en deux sous-groupes : « ZI » (zone inondable) indique le nombre de bâtiments présents dans l'enveloppe de la zone inondable et « Inondé » indique le nombre de bâtiments effectivement inondés.	22

Table des tableaux

Tableau 1 : Récapitulatif de l'historique des crues majeures ayant touché Quimper au cours du XX ^{ème} siècle.	9
Tableau 2 : Tableau de synthèse des résultats de l'EPRI réalisée en 2013 par l'Etat.	20

1 Synthèse du diagnostic territorial initial de la SLGRI

Le TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère » regroupe donc deux territoires soumis à deux types de risques différents. La partie Nord du TRI est composée de la ville de Quimper et de 6 communes périphériques soumises au risque « inondation fluviale » causé par l’Odet, le Steïr et le Jet. Dans cette zone, la ville de Quimper regroupe près de 90% des enjeux vulnérables aux inondations. La partie Sud du TRI regroupe quant à elle 12 communes littorales soumises au risque de submersions marines (**figure 1**).

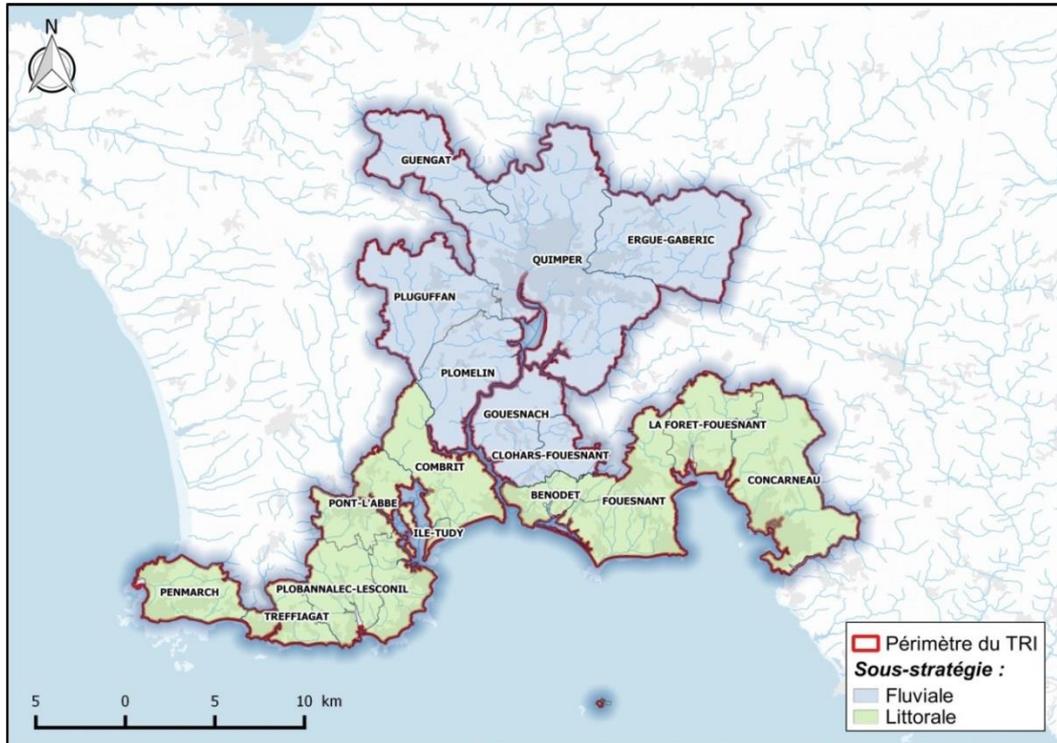


Figure 1 : Carte présentant la délimitation du TRI ainsi que ses parties exposées aux risques d’inondation fluviale et de submersion marine.

Le diagnostic synthétique présenté ici s’appuie sur de nombreux travaux préliminaires dont :

- Le diagnostic initié pour la mise en œuvre du PAPI Odet 2012 / 2017 ;
- Le diagnostic réalisé par l’Etat en 2013 dans le cadre de l’Evaluation Préliminaire du Risque Inondation (EPRI) ;
- De nombreuses études hydrologiques et hydrauliques réalisées par le bureau d’études EGIS – Eau pour le compte du SIVALODET.

Le diagnostic propose une synthèse des éléments les plus importants issus de ces différents travaux.

1.1 Caractéristiques globales du bassin versant de l'Odet

Le bassin versant de l'Odet s'étend sur près de 715 km². Il regroupe 32 communes, situées intégralement dans le département du Finistère (figure 2).

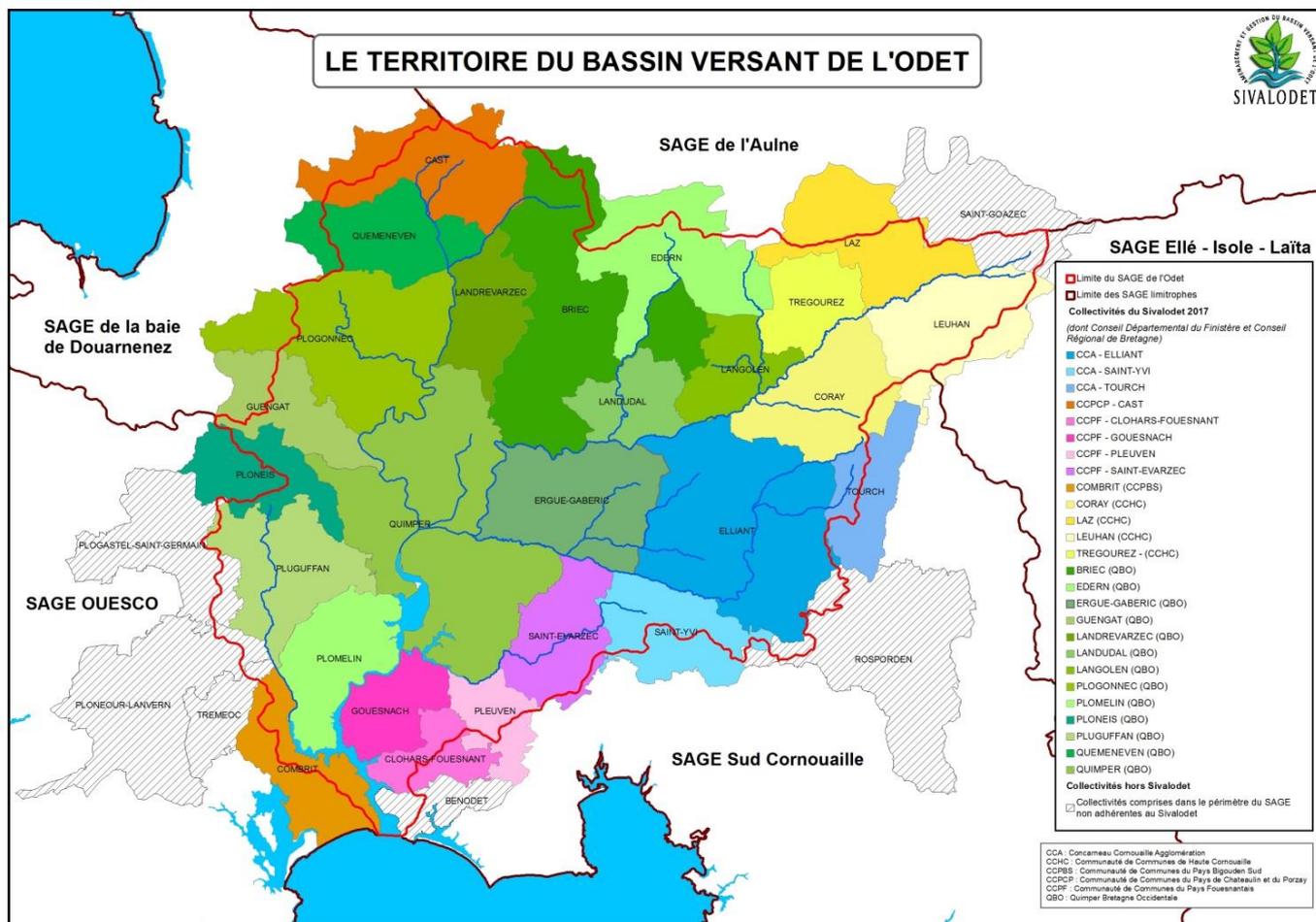


Figure 2 : Limite du périmètre du SAGE de l'Odet qui correspond aux limites du bassin versant de l'Odet.

Le bassin versant est traversé par un réseau hydrographique dense, dont les axes principaux sont constitués par les cours de l'Odet (66 km), du Steïr (29 km) et du Jet (26 km). Il peut être subdivisé en 4 sous-ensembles :

- le sous-bassin de l'Odet jusqu'à Quimper (224 km²) ;
- le sous-bassin du Jet (116 km², cours d'eau principal de 26 km) ;
- le sous-bassin du Steïr (203 km², cours d'eau principal de 29 km) ;
- la partie estuarienne de l'Odet, de la confluence à Quimper à la mer (174 km²).

Le tracé de l'Odet s'inscrit dans de larges vallées encaissées (**figure 3**) aux pentes relativement abruptes, dans des roches en majorité granitiques et schisteuses. Le régime hydrologique de l'Odet et de ses affluents est tributaire des conditions météorologiques locales, de la morphologie du bassin versant et des conditions hydrogéologiques du secteur dans une moindre mesure.



Figure 3 : Carte topographique du bassin versant de l'Odet obtenue par relevé LIDAR.

La faible superficie du bassin versant de l'Odet, associée à une faible perméabilité des sols (accentuant le ruissellement), participe à une montée soudaine des eaux, entre 6 et 12 heures. Le pic de crue est atteint de manière relativement rapide.

L'évacuation des eaux vers l'océan par l'estuaire, notamment en cas de crue, peut être entravée par des phénomènes de surcote marine, bien que l'importance de ce phénomène ait été minimisée suite à une étude spécifique de l'influence de la marée dans Quimper.

Le secteur exposé aux inondations comprend la ville de Quimper ainsi que celles de Guengat et d'Ergué-Gabéric en périphérie. Quimper regroupe la grande majorité des enjeux inondables, sujets, soit aux crues de l'Odet et de ses deux affluents (Steïr et Jet), soit aux remontées de la marée, soit à la conjonction des deux phénomènes. L'amont du bassin versant est en revanche essentiellement rural, le fond de vallée n'est pas urbanisé. L'estuaire, en aval de Quimper, ne présentant pas de surfaces latérales susceptibles d'être urbanisées, est également très peu exposé aux inondations.

C'est le SIVALODET qui gère les problématiques de gestion des eaux, des milieux aquatiques et du risque inondation à l'échelle du bassin.

Cet Établissement Public Territorial de Bassin (reconnu depuis le 23 juillet 2010) a donc pour mission de promouvoir une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant de l'Odet. Compétent sur les limites de son bassin versant, il regroupe aujourd'hui la région Bretagne, le département du Finistère et 26 communes sur les 32 concernées par le périmètre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux). La gestion du syndicat est assurée par les services mutualisés de Quimper Bretagne Occidentale.

Enfin, il est à noter que le TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère » n'intègre pas l'ensemble du bassin versant de l'Odet mais seulement 7 communes de sa partie avale, depuis Quimper sur

l'Odet, Ergué-Gabéric sur le Jet et Guengat sur le Steir jusqu'à l'embouchure, assurant ainsi une continuité avec le secteur soumis aux risques de submersion marine.

1.2 Caractérisation des phénomènes d'inondations fluviales au niveau du bassin versant de l'Odet

1.2.1 Processus physique et contexte météorologique

Les crues d'importance du bassin versant de l'Odet sont des crues d'hiver ou de tout début de printemps. La majorité des crues historiques se sont en effet produites entre mi-décembre et mi-mars. Il s'agit de crues de type océanique caractérisées par :

- L'arrivée de fronts pluvieux venant de l'Atlantique par l'Ouest ou le Sud-Ouest ;
- Une accumulation sur plusieurs semaines de précipitations moyennes et régulières qui **réduit la capacité d'absorption des sols** et augmente progressivement le débit de base des cours d'eau et le ruissellement (pluie nette) ;
- Un épisode de pluie important dans les deux jours précédant la crue, pluie non nécessairement exceptionnelle, mais déclenchant la crue à proprement parler.

Afin d'illustrer ce phénomène, l'hydrogramme de la crue du 13 décembre 2000, qui correspond aux Plus Hautes Eaux Connues (PHEC), est présenté en **figure 4**.

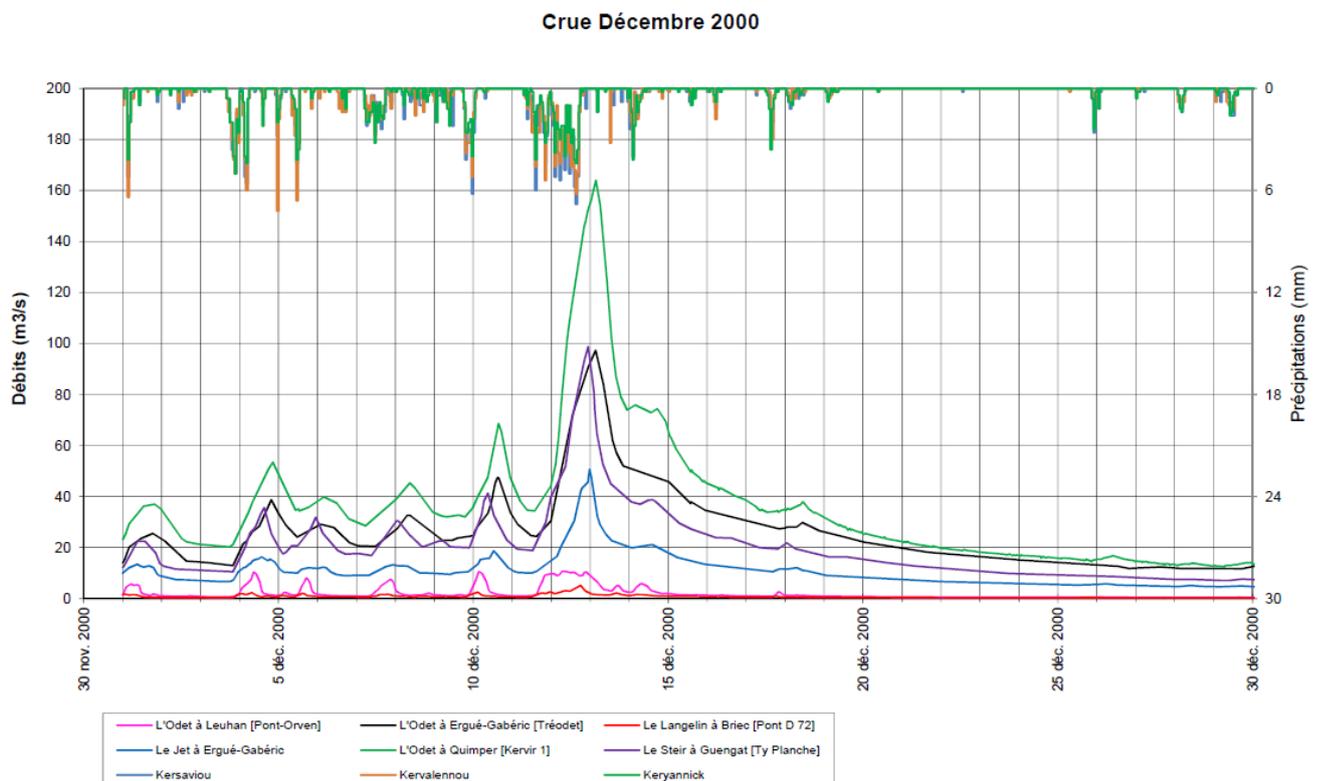


Figure 4 : Modélisation de l'hydrogramme de la crue de décembre 2000 (EGIS – Eau). Les débits de l'Odet, du Langelin (affluent de l'Odet), du Steir et du Jet sont exprimés en m³/s et les lames d'eau précipitées associées sont exprimées en mm.

1.2.2 Historique des principales inondations ayant touché la ville de Quimper

Les archives municipales de Quimper relatent des crues sur le bassin versant de l'Odet depuis le XVII^{ème} siècle. Leur historique est assez bien documenté depuis le milieu du XIX^{ème} siècle, compte tenu de leur fréquence dans la ville préfecture du Finistère.

Les crues majeures du XX^{ème} siècle sont présentées dans le tableau suivant, avec la période de retour estimée, les hauteurs d'eau maximales atteintes et le type de crue (**tableau 1**). Le détail des caractéristiques des crues importantes ayant affecté Quimper au XX^{ème} siècle est détaillé en **annexe 2**.

Crues majeures	Hauteur d'eau maximale relevée (en mètre)		Période de retour estimée	Type de crue
	Odet à Ergué-Gabéric (Tréodet)	Steïr à Guengat (Ty Planche)		
Janvier 1925	-	-	Q50	-
15 février 1974	2,55	2,80	Q20 pour l'Odet	Débordement
22 janvier 1995	2,51	2,37	Q20 Odet / Steïr	Débordement
12 et 13 décembre 2000	3,02	3,35	Q50 Odet / Q100 Steïr	Crue concomitante*

* : débordement avec marée

Tableau 1 : Récapitulatif de l'historique des crues majeures ayant touché Quimper au cours du XX^{ème} siècle.

L'évènement de décembre 2000, un des plus dommageables pour la ville, est lié à la concomitance de la saturation des sols en eau (causée par les pluies automnales abondantes et prolongées), accompagnée d'une marée de vives eaux de coefficient de 110 à 120, amplifiée par des vents d'Ouest.

Suite aux crues de 1995 et de 2000 (et celles, moindres mais rapprochées de décembre 1999 et janvier 2001), la Ville de Quimper a entrepris d'importants travaux et actions de prévention menés dans la décennie 2000-2010.

1.2.3 Etat des connaissances de l'aléa inondation fluviale

Depuis la crue de janvier 1995, davantage d'actions ont été menées au niveau de la ville de Quimper dans le but d'accroître la connaissance du fonctionnement hydrologique du bassin versant de l'Odet.

Aussi, la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement urbain est devenue une priorité et a été l'occasion d'accroître les connaissances au sujet de cet aléa, notamment dans son occurrence centennale.

L'acquisition de connaissances au sujet des inondations s'est faite par vagues successives avec la création de plusieurs cartographies d'aléas associées à différents documents. Parmi ces documents de référence peut être cité le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) approuvé en 2004 puis révisé et de nouveau approuvé en 2008. La cartographie associée à celui-ci se base sur la crue centennale et permet de réglementer les constructions ainsi que les stratégies d'urbanisation en zones inondables exposées à cet aléa (**figure 5**).

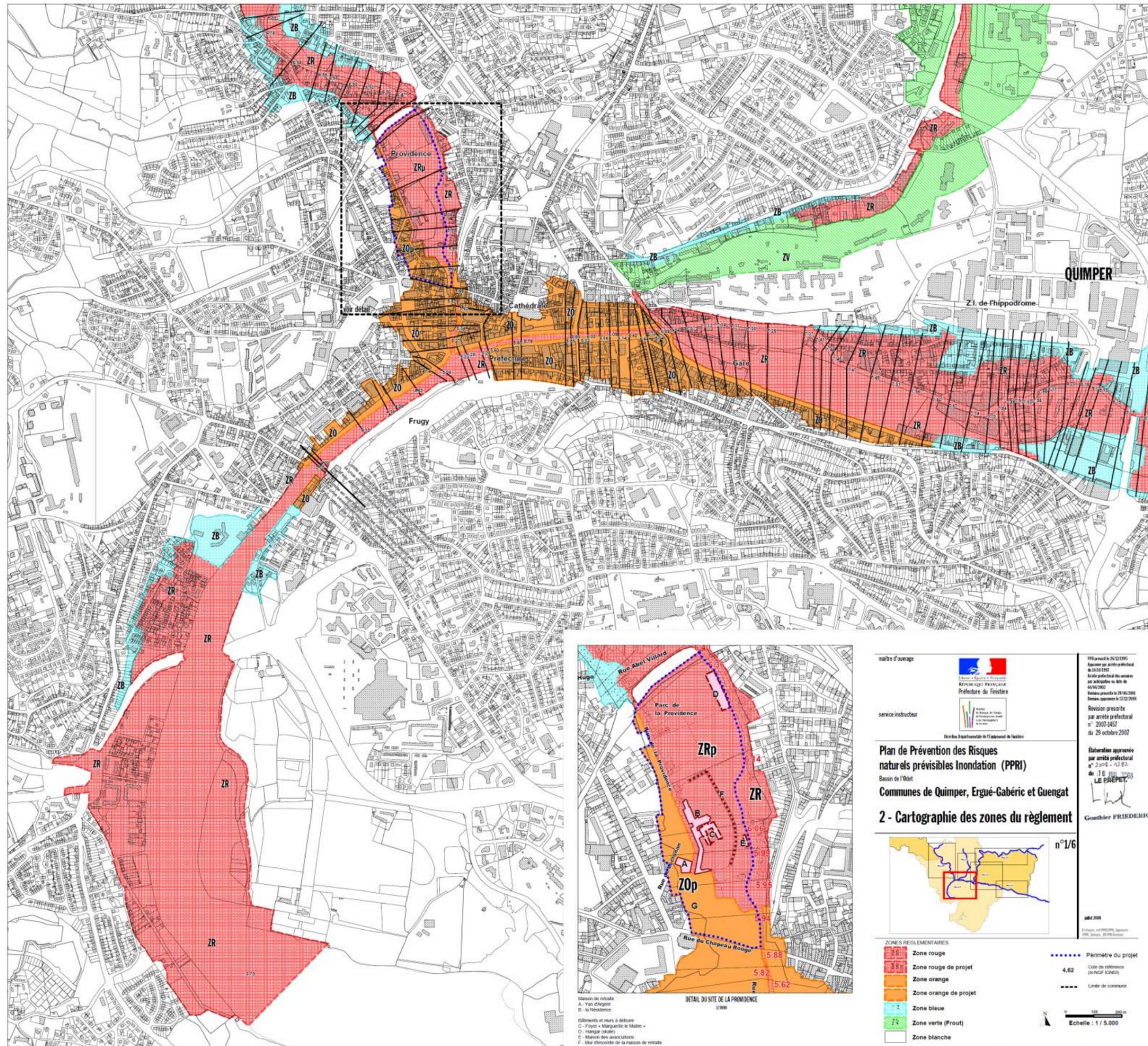


Figure 5 : Carte réglementaire du PPRI de Quimper, Ergué-Gabéric et Guengat. Différentes zones aux contraintes plus ou moins strictes sont représentées sur la carte par des emprises de couleurs différentes.

Par la suite, l'Etat, par l'intermédiaire de la DREAL, a effectué une Evaluation Préliminaire du Risque Inondation (EPRI) en 2011 qui a abouti à la mise en place des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) en 2013. A cette occasion, une nouvelle série de cartes aléas / enjeux a été créée, celle-ci prenant en compte de nouveaux aléas basés sur des périodes de retour différentes des cartographies PPRI.

Enfin, le SIVALODET a aussi commandé ses propres études hydrauliques et hydrologiques pour acquérir de la connaissance dans le cadre du projet de ralentissement dynamique des crues de l'Odet et du Steir avec le bureau d'études EGIS – Eau. Ces cartes représentent notamment l'enveloppe de la crue cinquantennale (**figure 7**) qui est l'objectif de protection visé pour Quimper par ce projet de ralentissement des écoulements. Ces cartographies, plus récentes, basées sur davantage d'intrants et élaborées à partir de modèles plus précis, sont jugées plus fiables que celles du PPRI et de l'EPRI.

Parmi les outils développés à cette occasion peuvent être cités :

- La modélisation numérique, hydrologique et hydraulique représentant le fonctionnement des crues du bassin versant, et permettant de comprendre l'aléa ;
- La constitution d'une base de données « enjeux » inondation ;
- L'acquisition de données topographiques (altitudes des seuils de porte, configuration des vallées), bathymétriques (configuration des cours d'eau) et géotechniques (nature, portance des sols, etc...).

Les modèles acquis ont permis de créer des hydrogrammes de crues cinquantennales (Q50) ayant certaines des caractéristiques des crues historiques ayant touché la ville de Quimper (**figure 6**).

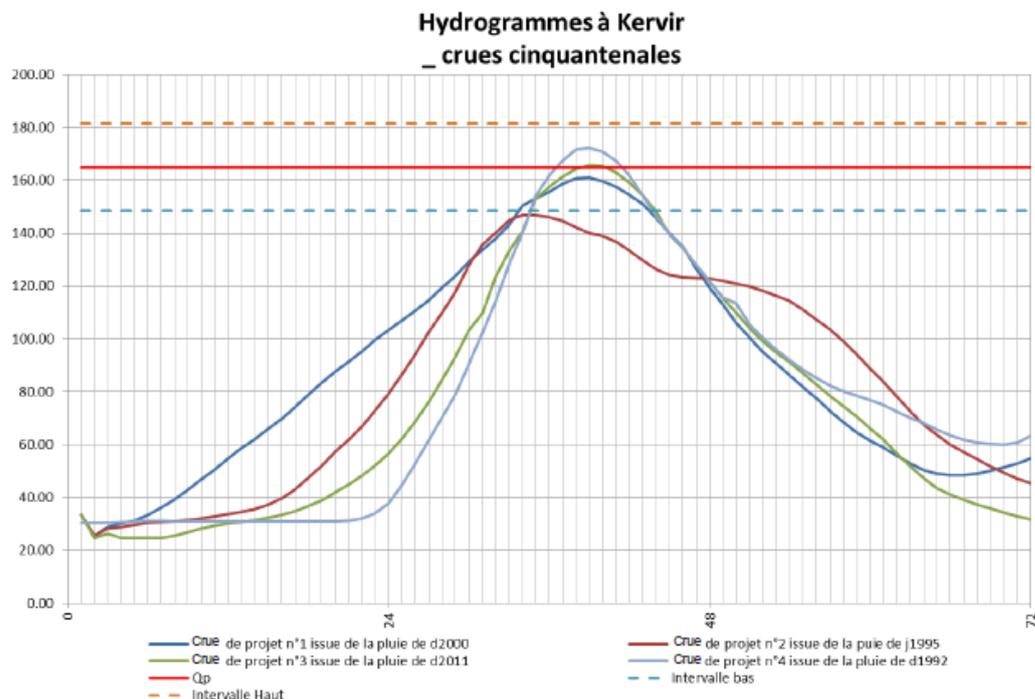
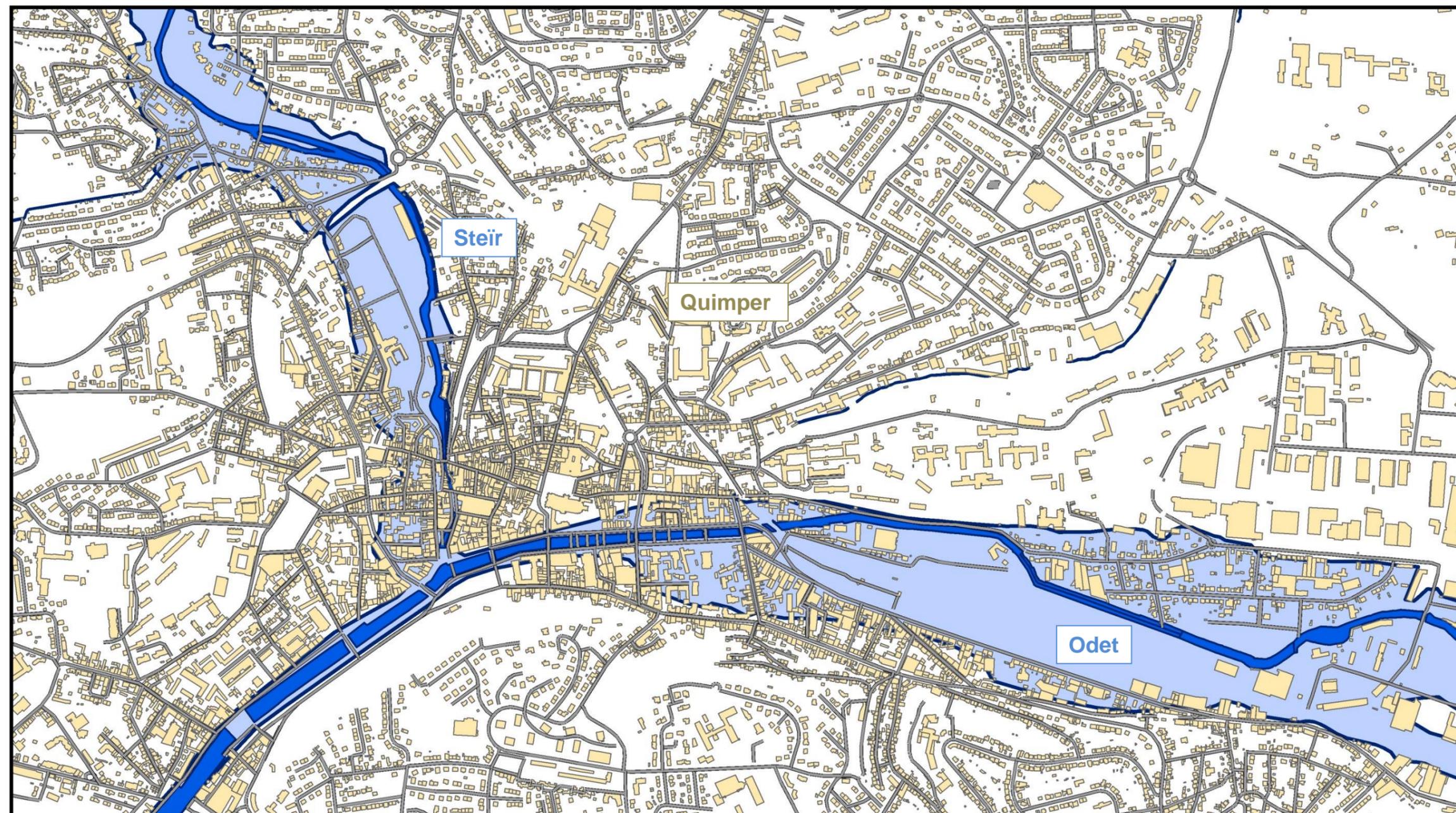


Figure 6 : Hydrogrammes simulés pour l'Odet via différentes pluies-projets pour obtenir 4 crues-projets Q50 aux caractéristiques différentes.



Légende :

-  Bâti
-  Voirie
-  Odet et Steir
-  Enveloppe d'une crue Q50 dans Quimper

Enveloppe d'une crue cinquantennale dans le centre-ville de Quimper

0 250 500 1 000 Mètres

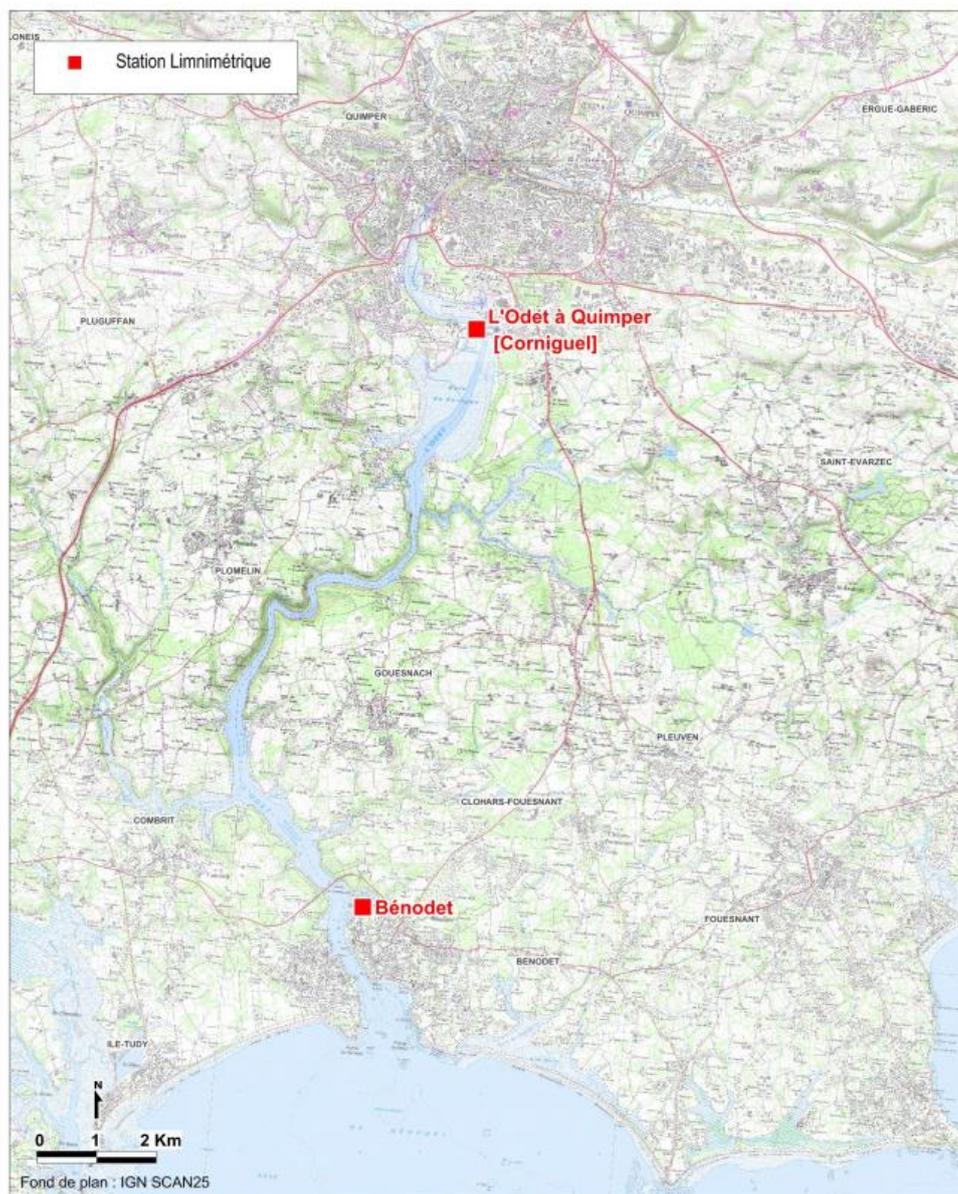


Figure 7 : Enveloppe d'une crue cinquantennale de l'Odet et du Steir dans le centre-ville de Quimper (données : Région).

Le phénomène d'inondation fluviale au niveau de la ville de Quimper est également complexifié par sa proximité avec l'océan. En effet, l'influence de la marée se fait ressentir jusqu'au centre de la ville de Quimper.

Afin d'étudier ce phénomène et de déterminer son importance lors des épisodes de crue, le SIVALODET a mandaté une nouvelle fois le bureau d'études EGIS – Eau pour mener une étude à ce sujet (« Etude de scénarios d'aménagement de protection contre les crues de l'Odet et du Steïr. Etude de l'influence du niveau marin et du réchauffement climatique »).

Celle-ci a notamment consisté à caractériser statistiquement et quantitativement la propagation de la marée dans l'estuaire entre Bénodet et le Corniguel (**figure 8**), avec et sans surcote, et d'analyser l'influence du réchauffement climatique.



Carte de localisation

Figure 8 : Extrait de carte IGN localisant Bénodet et le Corniguel dans l'estuaire de l'Odet. L'influence de la marée a été étudiée dans cette zone.

L'analyse des lignes d'eau dans l'estuaire de l'Odet pour différentes conditions de débits de crue et de marées montre que le point de bascule entre l'influence fluviale et l'influence maritime se situe en amont de la station du Corniguel.

La carte page suivante synthétise ces résultats ainsi que le fonctionnement hydrologique des cours d'eau dans le centre-ville de Quimper pour une crue dommageable de type décembre 2000 ou crue cinquantennale (**figure 9**).

Cette carte montre que l'influence de la marée n'est pas un facteur aggravant pour les secteurs sensibles aux inondations. Même en cas de marées extrêmes, l'altitude du radier, qui augmente à mesure que l'on remonte vers l'amont des cours d'eau, empêche la marée d'avoir une influence importante au-delà de la Préfecture.

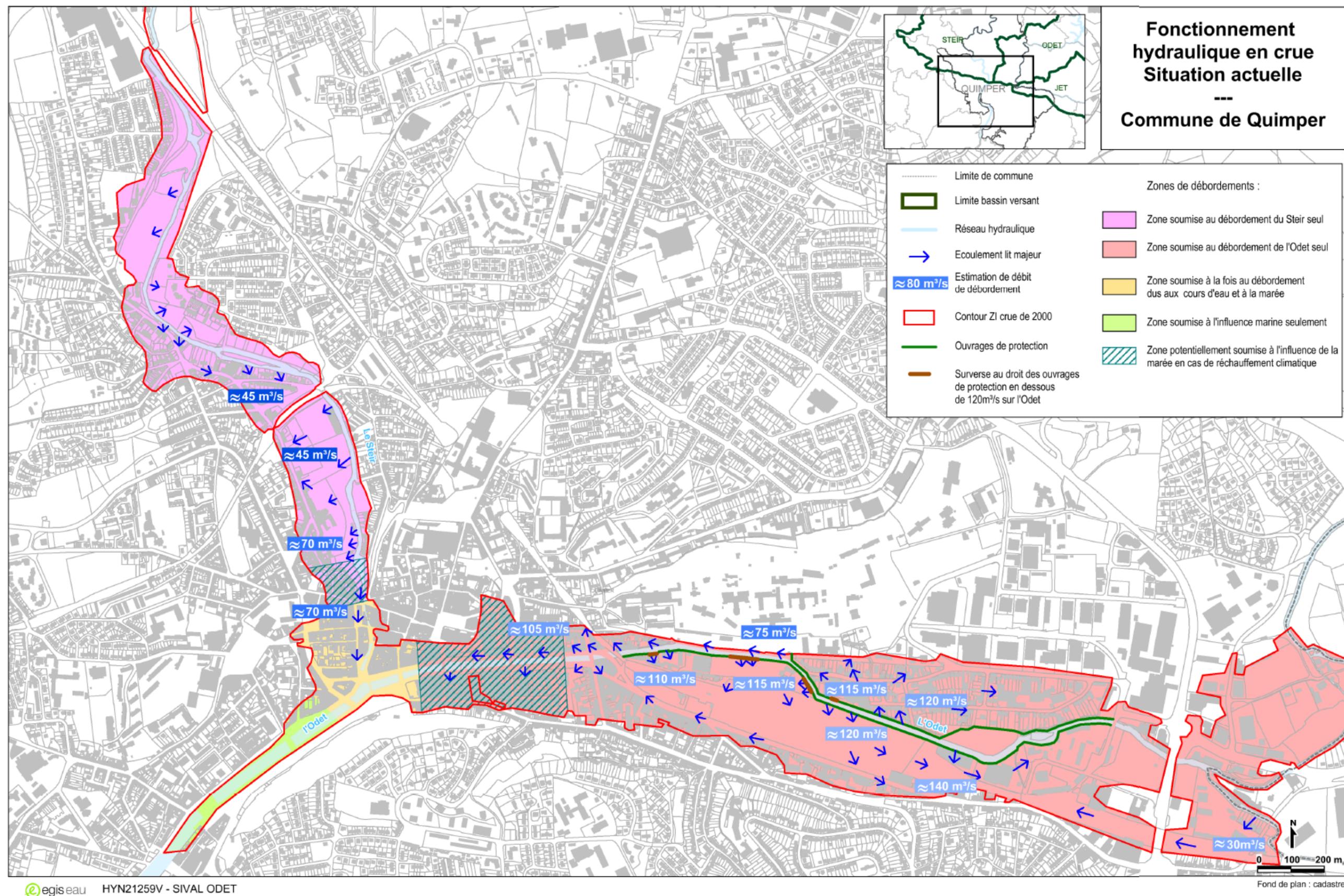


Figure 9 : Carte résumant le fonctionnement hydrologique de l'Odet et du Steir dans le centre-ville de Quimper. 3 zones d'influence sont matérialisées en couleur : une zone sous influence purement fluviale (rouge et violet), une zone sous influence purement maritime (vert) et une zone mixte (jaune). La zone mixte correspond à la confluence du Steir et de l'Odet. A noter que le réchauffement climatique augmente l'étendue de cette zone mixte en amont (zones hachurées).

1.3 Systèmes de protection existants et à venir

1.3.1 Protections localisées de type « digues »

Suite à la crue de janvier 1995, une série de construction a été réalisée dans la zone de l'Hippodrome (**figure 10**) et le long du chemin du Halage pour protéger la ville de Quimper contre les crues de période de retour 20 ans et contre les submersions marines liées aux surcotes de marée.

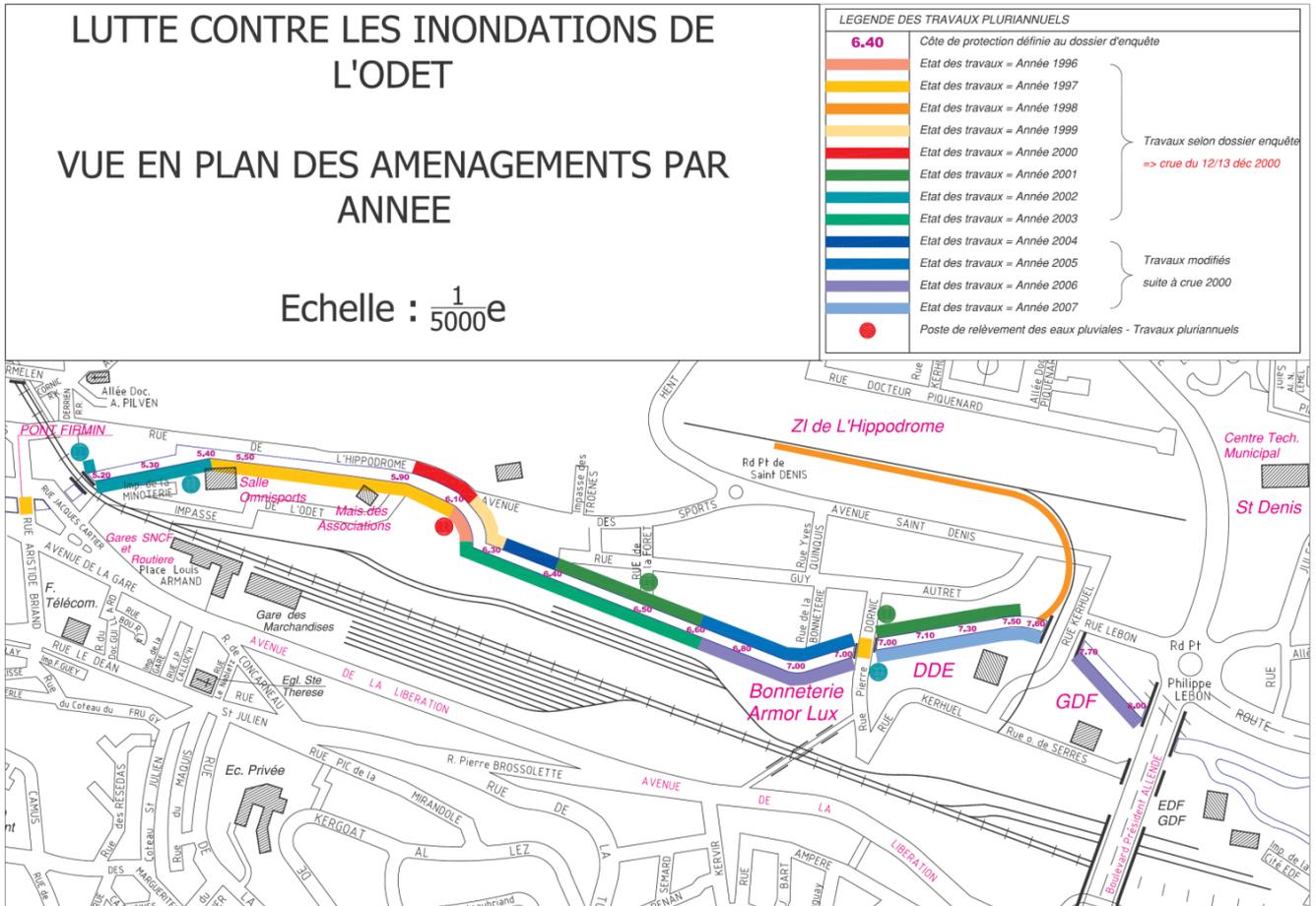


Figure 10 : Système de digues de la zone de l'Hippodrome et années de construction des protections.

Ce système de digues a néanmoins montré ses limites lors de la crue du 13 décembre 2000, ces protections ponctuelles ayant été dépassées à cette occasion par l'onde de crue de l'Odet.

Certaines portions des digues ont été modifiées après cette crue pour en améliorer leur efficacité, ces travaux ayant été terminés en 2008.

1.3.2 Ouvrages ralentisseurs de crues

C'est à la suite de la crue de décembre 2000, historique et extrêmement couteuse pour la collectivité d'un point de vue économique, que le projet de ralentissement dynamique des crues en amont de Quimper a reçu une impulsion déterminante.

Le but de ce projet est de mettre en place des ouvrages de ralentissement dynamique des crues en amont de la ville de Quimper pour stocker de l'eau en période de fortes pluies, l'objectif visé étant la protection contre la **crue cinquantiennale** (similaire à celle de décembre 2000).

Ces ouvrages ralentisseurs seront des retenues dites « sèches » qui laisseront toujours passer un écoulement d'eau par leur pertuis (orifice en base d'ouvrage, équivalent d'un lit mineur artificiel), même en cas de mise en charge amont volontaire. Cette mise en charge permettra de stocker de grands volumes d'eau en amont des ouvrages en provoquant une sur-inondation mesurée de la vallée.

Les ouvrages ne seront mis en eau qu'en cas de fortes précipitations via un système de vannage. Hors période de crues, l'écoulement du cours d'eau se fera normalement dans l'ouvrage par le pertuis (**figure 11**).

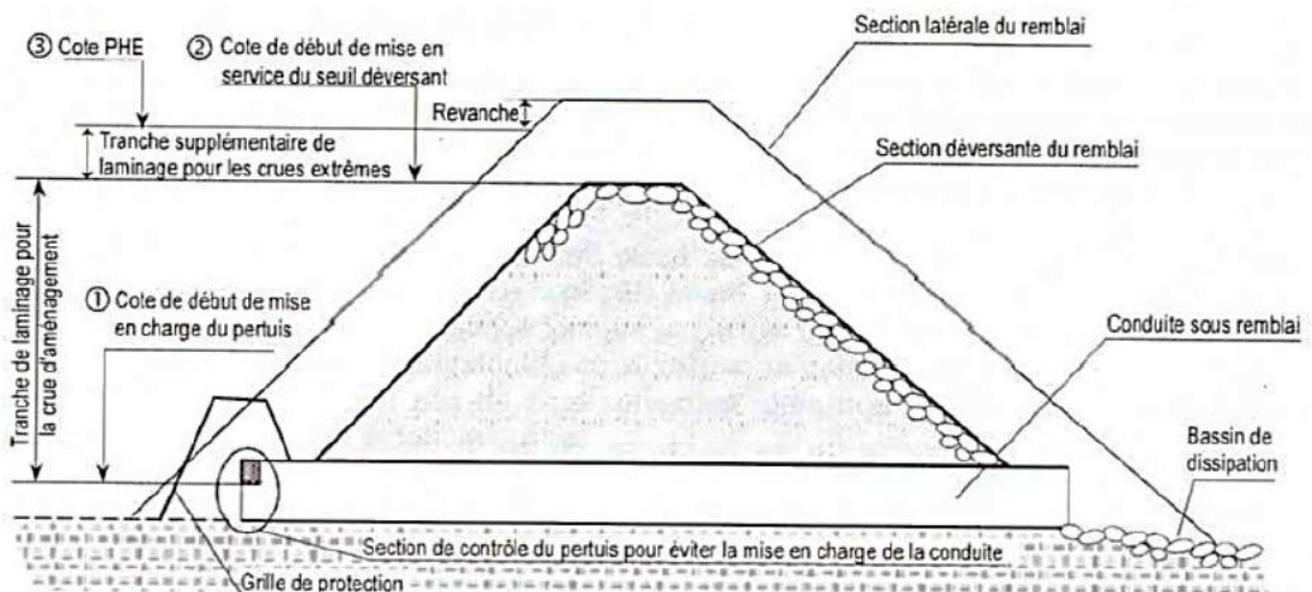


Figure 11 : Coupe transversale possible d'ouvrage de ralentissement dynamique des crues qui pourrait être implanté en amont de Quimper. Les ouvrages pourront être mis en charge à l'amont via un système de vannage qui laissera toujours un espace disponible pour l'écoulement de la rivière vers l'aval.

Après plusieurs années de concertation, un scénario comportant 4 ouvrages de ralentissement (figure 13) a été choisi le 20 juin 2016 : il s'agit du scénario 6 qui doit permettre un stockage temporaire de près de 5 millions de m³ d'eau via 2 ouvrages sur l'Odet et 2 ouvrages sur le Steïr.

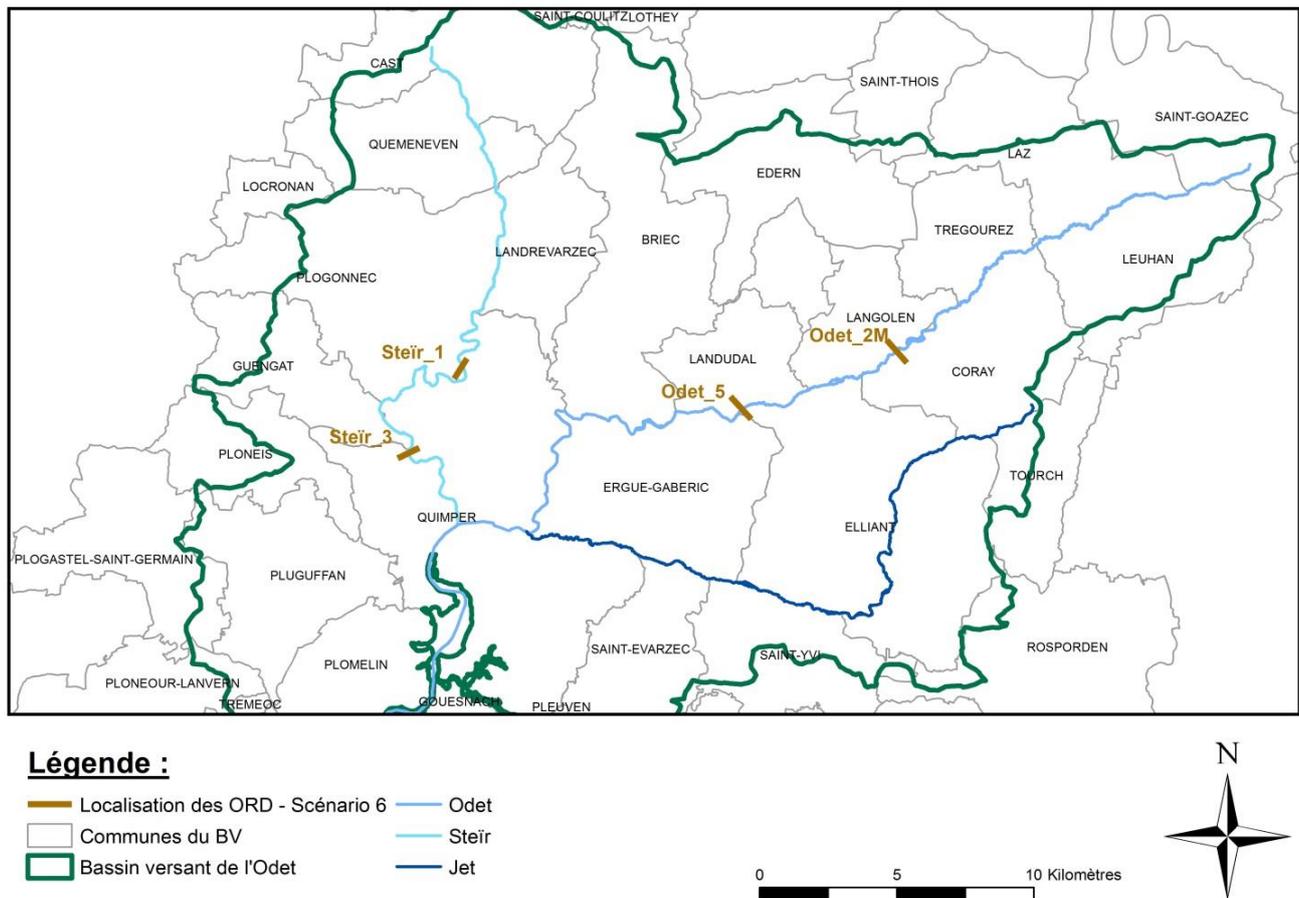


Figure 12 : Carte localisant les 4 ouvrages de ralentissement dynamique sur le bassin versant de l'Odet dans le cas du scénario 6.

1.4 Dispositifs de prévention existants

1.4.1 Outils de planification de l'aménagement et de gestion de l'eau

Le premier élément qui permet de gérer efficacement l'aménagement en zone inondable est le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) approuvé initialement en 2004 et qui couvre les communes de Quimper, d'Ergué-Gabéric et de Guengat. Celui-ci a ensuite été révisé en 2008 et de nouveau approuvé le 10 juillet 2008 par arrêté préfectoral. Ce PPRI réglemente l'attribution des permis de construire en se basant sur l'aléa de référence qui est ici la crue centennale. Un zonage a été mis en place par l'Etat et celui-ci définit les modalités d'occupation des sols en fonction du niveau de risque pesant sur les différentes zones délimitées.

Le zonage prescrit aussi les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en œuvre sur les secteurs concernés par l'aléa.

Les documents d'urbanisme tels que le Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) doivent tous être en conformité avec le PPRI, une fois ce dernier approuvé.

Le bassin versant de l'Odet dispose également d'un SAGE qui identifie aussi la problématique inondation comme étant un des enjeux prioritaires sur le territoire. Celui-ci préconise des mesures

pour lutter contre ce risque, informer les populations, accroître la connaissance et réduire la vulnérabilité.

Le SCoT, quant à lui, doit prendre en compte le risque inondation et se conformer au PPRI afin de préconiser des mesures adéquates dans le cadre de l'urbanisation.

1.4.2 La gestion de crise

A l'échelle de la ville de Quimper, la gestion de crise est assurée par la Mission Prévention, Tranquillité et Sécurité (MPTS). Elle porte notamment le Plan Communal de Sauvegarde de Quimper qui a été approuvé par arrêté en 2009.

Celui-ci définit la réponse opérationnelle locale permettant de faire face, de gérer, de traiter les risques potentiels menaçant la commune et de sauvegarder la population. Il rassemble l'ensemble des actions permettant d'identifier, d'évaluer et de coordonner les moyens municipaux en relation avec les services de secours et de sécurité.

La révision du PCS est aujourd'hui engagée et devrait arriver à terme en juin 2018.

1.4.3 Dispositifs de prévision et d'alerte

La prévision est assurée par le Service de Prévision des Crues (SPC) et notamment par son dispositif « Vigicrues ».

En cas de prévision d'épisodes pluvieux intenses à la suite d'une période humide de longue durée, une alerte est envoyée aux maires par le Préfet selon des seuils de vigilance prédéfinis.

Par la suite, le PCS, l'alerte et l'évacuation des populations sont mis en œuvre sous la responsabilité du maire.

A noter que l'alerte peut être relayée par différents moyens :

- Via le site Internet de la ville et le serveur vocal « Info-crues » ;
- Via la publication systématique d'un communiqué de presse ;
- Via l'automate d'appel du dispositif « Info-crues » qui prévient automatiquement les personnes inscrites à ce dernier ;
- Via le Réseau National d'Alerte composé de 4 sirènes à Quimper.

1.4.4 L'information des populations sur le risque inondation

L'information des populations sur le risque est aussi la responsabilité du maire. Ainsi, les communes sont tenues d'établir un Dossier d'Information Communal des Risques Majeurs (DICRIM) et doivent organiser l'information des populations tous les deux ans.

Ainsi, afin de maintenir la mémoire du risque inondation dans Quimper, la ville s'est dotée en 2009 d'un DICRIM, précisant les aléas susceptibles de survenir sur le territoire communal et les actions de gestion de crise.

Cette mémoire est aussi entretenue par la distribution annuelle de la plaquette « Info-crue » et par la pose de repères de crues dans le centre-ville qui permettent de connaître les hauteurs d'eau atteintes par différentes crues historiques de référence (1974, 1995 et 2000). A l'heure actuelle, 50 repères ont été disposés dans le centre-ville de Quimper.

1.4.5 Le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) de l'Odét

Le SIVALODET porte un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations qui englobe une grande partie du bassin versant l'Odét.

Ce PAPI Odét est valable pour la période 2012 / 2018 et il comporte 7 axes stratégiques déclinés en 36 actions destinées à accroître la connaissance du risque inondation, informer et sensibiliser les populations au risque et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

L'action principale portée par ce PAPI d'intention concerne une étude globale comparative de ralentissement des écoulements (action 6.1 du PAPI Odét). Cette action prévoit la mise en place d'ouvrages de ralentissement dynamique des crues de l'Odét et du Steïr en amont de la ville de Quimper pour protéger son centre-ville contre les crues cinquantennales, tout en assurant la continuité écologique sur les deux cours d'eau concernés.

Parmi les actions permettant d'améliorer l'information des populations peut être citée la pose des repères de crues (action 1.12 du PAPI Odét) dans le centre-ville de Quimper. En 2016, 50 repères étaient posés, ceux-ci indiquant les hauteurs d'eau atteintes par l'Odét et le Steïr lors des crues de 1974, de 1995 et / ou de 2000.

2 Analyse des enjeux

La prise en compte des enjeux pour la mise en place d'une stratégie de gestion du risque inondation est un facteur primordial car le risque se caractérise par la combinaison d'un aléa et d'enjeux plus ou moins vulnérables.

Ces enjeux correspondent, dans notre cas, aux personnes, aux biens, aux activités économiques et aux infrastructures pouvant être affectées par l'aléa.

Lors de la mise en place des Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) réalisée dans le cadre de la Directive Inondation par l'Etat en 2013, une étude des enjeux a aussi été effectuée. Celle-ci a permis de recenser les principaux enjeux exposés sur le territoire tels que la population, les emplois, les bâtiments, les services utiles à la gestion de crise, les établissements sensibles et stratégiques, les zones d'activités économiques, le patrimoine, etc...

Dans cette partie sera aussi présentée une analyse d'enjeux différente de celle proposée par l'Etat.

Celle-ci provient d'une étude du bureau d'études EGIS – Eau réalisée dans le cadre d'une analyse coûts-bénéfices qui visait à choisir un des trois scénarii d'aménagement d'ouvrages de ralentissement dynamique des crues sur le bassin versant de l'Odet. Les données sources qui ont été exploitées par EGIS – Eau proviennent de la banque de données « enjeux » constituée en 2012 par le SIVALODET.

2.1 Analyse des enjeux réalisée dans le cadre de l'EPRI

L'analyse des enjeux réalisée dans le cadre de l'EPRI se base sur 3 scénarii différents caractérisant des aléas de fréquence, et donc d'intensité, variable. Les populations impactées seront plus ou moins nombreuses suivant l'intensité du phénomène pris en compte (**tableau 2**).

Quimper				Population saisonnière supplémentaire
	Aléa « fréquent » : Q 30 ans	Aléa « moyen » : Q 100 ans	Aléa « rare » : Q 1000 ans	+10% par rapport à la pop. totale, soit +6569 hab.
Population permanente en Zone Inondable	1756	4221	5736	

Ergué-Gabéric				Population saisonnière supplémentaire
	Aléa « fréquent » : Q 30 ans	Aléa « moyen » : Q 100 ans	Aléa « rare » : Q 1000 ans	+3% par rapport à la pop. totale, soit +267 hab.
Population permanente en Zone Inondable	38	56	71	

TOTAL				Population saisonnière supplémentaire
	Aléa « fréquent » : Q 30 ans	Aléa « moyen » : Q 100 ans	Aléa « rare » : Q 1000 ans	+6836 hab.
Population permanente en Zone Inondable	1794	4277	5807	

Tableau 2 : Tableau de synthèse des résultats de l'EPRI réalisée en 2013 par l'Etat.

Les cartographies issues de l'EPRI et associées au territoire de Quimper sont disponibles en **annexe 1** du présent document. Celles-ci présentent les différents scénarii envisagés par l'EPRI et les enjeux présentés dans le **tableau 2**.

2.2 Analyse des enjeux d'après les données SIVALODET

Le bureau d'études EGIS – Eau a mené une analyse coûts-bénéfices dans le cadre du projet de ralentissement dynamique des crues du Steïr et de l'Odet. Afin de déterminer l'impact des inondations sur les personnes et le bâti, EGIS – Eau s'est appuyé sur la « Banque de données enjeux » du SIVALODET réalisée en 2012.

Cette dernière a été conçue en faisant un inventaire, sous SIG, des enjeux au cas par cas dans le centre-ville de Quimper. Les données liées aux habitants et celles liées aux commerces ont été traitées différemment afin de mesurer distinctement les impacts humains et économiques des inondations. De plus, elle recense les caractéristiques typologiques et topographiques de l'ensemble des structures situées à l'intérieur de la zone d'expansion des crues issue de l'Atlas des Zones Inondables fourni par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

Par ailleurs, les altitudes des seuils de porte ont été mesurées afin de faire la distinction entre enjeux « inondables » et enjeux « inondés ».

Le diagramme de la **figure 13** montre la très forte vulnérabilité des activités économiques au niveau de la ville de Quimper. En effet, celui-ci met en exergue le fait que le nombre de salariés présents en zone inondable et le nombre de salariés qui sont effectivement inondés sont assez proches, et ce, quelle que soit la crue envisagée.

Le constat inverse peut être fait au sujet des habitants, et donc des habitations privées. En effet, l'écart, pour chaque type de crue, entre les personnes situées dans l'enveloppe de la zone inondable et celles effectivement inondées est très important.

Analyse des enjeux (étude EGIS) : bilan sur les personnes en situation actuelle

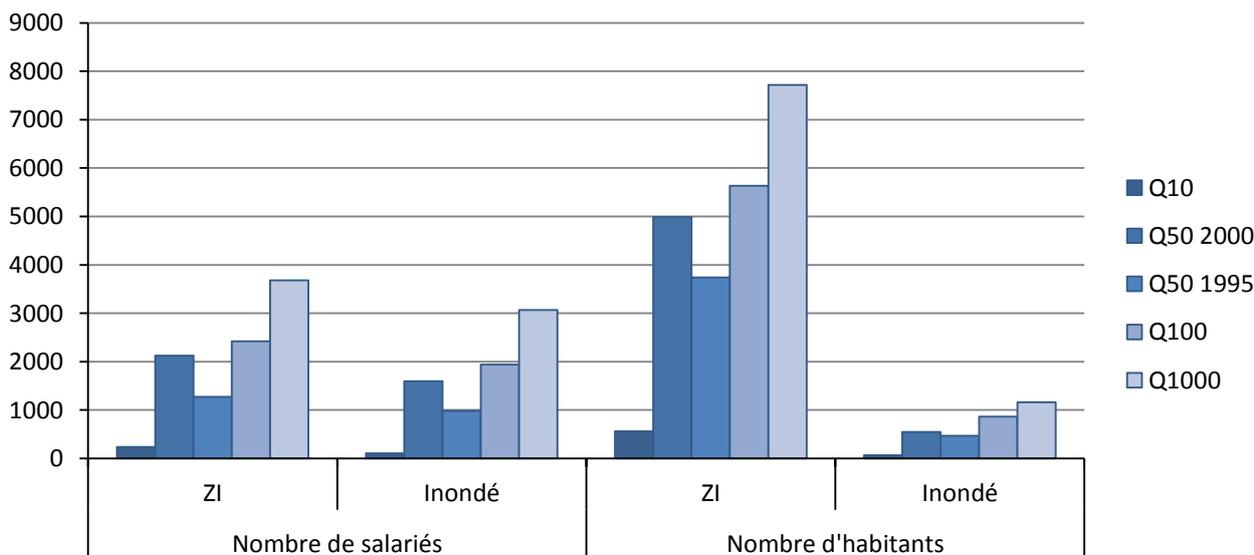


Figure 13 : Diagramme montrant le nombre de salariés et d'habitants touchés par différents types de crue. Le diagramme dissocie chaque catégorie en deux sous-groupes : « ZI » (zone inondable) indique le nombre de personnes présentes dans l'enveloppe de la zone inondable et « Inondé » indique le nombre de personnes effectivement inondées.

Le diagramme de la **figure 14** conforte l'analyse de celui de la **figure 13**, les résultats étant ici encore plus nets.

Analyse des enjeux (étude EGIS) : bilan sur le bâti en situation actuelle

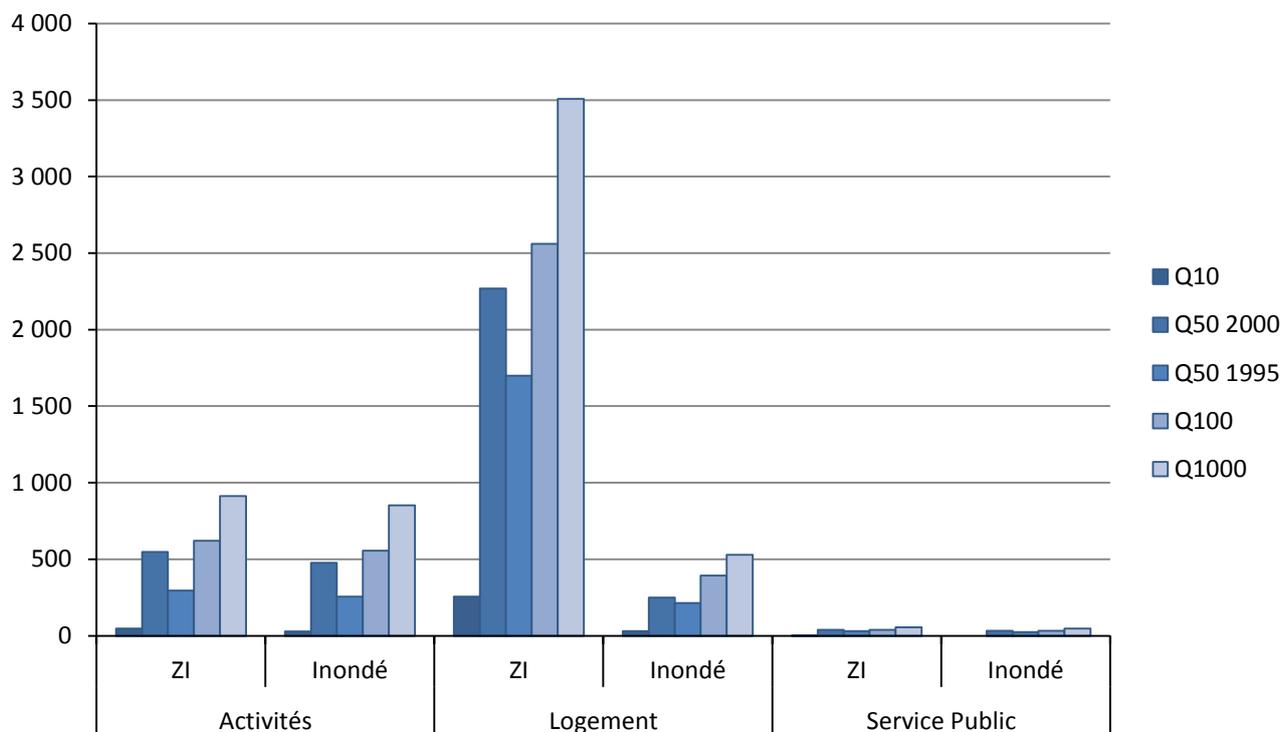


Figure 14 : Diagramme montrant le nombre de bâtiments touchés par différents types de crues. Le diagramme dissocie chaque catégorie de bâtiments en deux sous-groupes : « ZI » (zone inondable) indique le nombre de bâtiments présents dans l'enveloppe de la zone inondable et « Inondé » indique le nombre de bâtiments effectivement inondés.

Les bâtiments liés aux activités économiques et ceux liés au Service Public sont très sensibles aux inondations car la majorité de ces bâtiments situés en ZI sont effectivement inondés en cas de crues. Ce phénomène s'explique d'une part par la concentration des commerces / services publics à proximité de l'Odét, et, d'autre part, au fait que les commerces / services publics soient le plus souvent installés en rez-de-chaussée.

Pour ce qui est des logements privatifs d'habitation, l'écart entre le nombre de logements en ZI et ceux effectivement inondés est très important. Ceci s'explique par le fait que de nombreux logements soient situés en étage, ce qui les protège des inondations.

D'un point de vue économique, les crues de type 1995 ou 2000 ont eu un impact très fort sur la ville de Quimper. Suite aux analyses coûts / bénéfices qui ont été réalisées dans le cadre de l'étude du ralentissement dynamique des crues, il a été possible d'estimer les coûts des dommages engendrés par ces crues :

- Crue du 22 janvier 1995 => **42 M€**
- Crue du 13 décembre 2000 => **74 M€**

3 Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation : sous-partie fluviale

La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) doit suivre les objectifs et les dispositions proposés par le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin hydrographique Loire-Bretagne. Celles-ci ont été fixées par arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin afin de réduire les conséquences négatives des inondations.

La mise en œuvre des SLGRI se fera sur plusieurs cycles, le premier devant être effectif pour une durée de 6 ans.

Pour rappel, les objectifs généraux du PGRI Loire-Bretagne que devront suivre les SLGRI sont les suivants :

- 1) **Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines ;**
- 2) **Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;**
- 3) **Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;**
- 4) **Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;**
- 5) **Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;**
- 6) **Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.**

La présente stratégie s'attache à répondre aux dispositions du PGRI qui sont pertinentes avec les problématiques et les enjeux du sous-territoire fluvial concerné.

Ainsi, les dispositions en adéquation avec les problématiques du territoire sont intégrées aux différentes mesures stratégiques envisagées.

3.1 Objectif n°1 : préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines

La préservation des capacités d'écoulement et de stockage des eaux en période de crues fait partie des premiers éléments à prendre en compte pour la prévention des inondations fluviales car il s'agit d'une méthode de protection « douce » contre cet aléa.

3.1.1 Favoriser le stockage naturel des eaux

Ainsi, la première mesure à appliquer dans le cadre de l'objectif n°1 du PGRI concerne la préservation des zones inondables non-urbanisées (**disposition 1.1 du PGRI**).

- ⇒ Ces zones sont essentiellement situées en zones rurales en amont de Quimper sur le bassin versant et font déjà l'objet de prescriptions au titre du SAGE de l'Odet approuvé le 20 février 2017.
- ⇒ De plus, cette disposition est prise en compte par le PPRI qui a été approuvé sur le territoire des communes de Quimper, d'Ergué-Gabéric et de Guengat le 10 juillet 2008.
- ⇒ Les Atlas des Zones Inondables établis à l'échelle de l'ensemble du bassin versant permettront aussi de gérer la préservation des zones inondables non-urbanisées.

Les zones d'expansion de crues, quant à elles, font l'objet de la **disposition 1.2 du PGRI**. La gestion de cette problématique est aussi inscrite dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SAGE de l'Odet.

Celui-ci prévoit en effet une disposition **i15-2 « préserver les zones d'expansion des crues »**, rappelant que les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ou les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), lors de leur élaboration ou de leur révision, comprennent, dans leur rapport de présentation, les zones d'expansion des crues préalablement identifiées. Ils déterminent des orientations d'aménagement, un classement et des règles de protection permettant de les préserver de tout aménagement faisant obstacle à leurs fonctions d'intérêt général de prévention des inondations.

La disposition i15-3 du SAGE vise à garantir une approche globale de protection contre les inondations : la problématique inondation doit être intégrée dans les programmes opérationnels sur les milieux aquatiques dans le but de réduire l'aléa.

- ⇒ Tant pour le PLU que pour le PPRI, il conviendra, après la réalisation d'une étude spécifique, de définir précisément la notion de « zone fortement urbanisée ».
- ⇒ Les zones d'expansion de crues sont intégrées au PLU de Quimper et à son plan de zonage qui classe en zone N (inconstructible) les fonds de vallées traversées par les cours d'eau.
- ⇒ Les Atlas des Zones Inondables établis à l'échelle de l'ensemble du bassin versant permettront aussi de gérer les zones d'expansion des crues.

En complément de la préservation des zones inondables non-urbanisées et des zones d'expansion de crues, il est prévu de poursuivre l'entretien des cours d'eau (**disposition 1.7 du PGRI**).

- ⇒ Cet axe stratégique est à pérenniser et à orienter principalement vers les affluents et les travaux d'urgence liés aux embâcles. Il est également nécessaire de maintenir, voire de renforcer, les financements de ces activités.
- ⇒ Aussi, dans l'optique de ralentir les écoulements et diminuer le ruissellement en terrain agricole, une campagne de retalutage est en cours sur différents secteurs du bassin versant. Ce type de travaux permettant d'assurer une rétention naturelle de l'eau devra être poursuivi dans le cadre de la SLGRI.

3.1.2 Accroître le stockage naturel en période de crue : gestion des digues existantes et mise en place d'ouvrages de ralentissement dynamique en amont des enjeux protégés (centre-ville de Quimper)

L'entretien des cours d'eau et la recréation de talus n'étant pas suffisants pour empêcher les crues majeures de survenir, il s'est avéré nécessaire d'envisager un ralentissement artificiel des écoulements pour protéger la ville de Quimper contre les inondations, afin de compléter le dispositif d'endiguement existant.

Ainsi, les **dispositions 1.3 et 1.6 du PGRI (Non aggravation du risque par la réalisation de nouvelles digues et Gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection (SDAGE 2016-2021))** trouvent leur application stratégique dans l'étude du ralentissement dynamique des crues du Steïr et de l'Odét. Cette étude consiste à construire 4 ouvrages ralentisseurs de crues en amont de Quimper pour protéger la ville contre les crues cinquantennales.

- ⇒ Les ouvrages appartenant à cette catégorie seront implantés en dehors des secteurs à enjeux inondés, ceux-ci n'aggraveront donc pas le risque dans Quimper (**dispositions 1.3 et 1.6 du PGRI**). Il ne s'agit ici pas d'ouvrages situés à proximité des zones à protéger mais d'ouvrages de stockage temporaire situés à plusieurs kilomètres des enjeux concernés.
Par ailleurs, aucune nouvelle construction de digues n'est envisagée à l'heure actuelle à proximité immédiate des zones urbanisées déjà protégées sur le territoire de Quimper.
- ⇒ De plus, le PLU de Quimper interdit d'une manière générale sur l'ensemble du territoire tout ouvrage, construction ou aménagement incompatible avec le caractère inondable du site et / ou de nature à engendrer ou à accroître les risques pour les personnes et les biens.

3.2 **Objectif n°2 : planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque**

La prise en compte du risque dans l'aménagement urbain est un point central pour la ville de Quimper car au vu de son implantation historique, celle-ci ne peut pas désert ses zones inondables. De plus, la ville doit aussi limiter sa consommation foncière et éviter la prolifération de friches urbaines en centre-ville, ce qui justifie qu'elle doive se recentrer sur elle-même en réduisant la vulnérabilité des quartiers les plus exposés au risque et en améliorant leur résilience.

3.2.1 **Maîtriser et contrôler l'urbanisation**

Dans un premier temps, la notion de « zones potentiellement dangereuses » (**disposition 2.1 du PGRI**) devra être intégrée dans la stratégie locale. Le PLU de Quimper, qui a été approuvé le 16 mars 2017, ne prévoit pas de prescriptions particulières pour ces « zones potentiellement dangereuses ».

- ⇒ La stratégie en lien avec cette disposition consistera donc à réaliser une étude spécifique afin de définir la notion de « zones potentiellement dangereuses » et les prescriptions qui doivent s'y rapporter. Il s'agira ensuite de les intégrer lors de la future révision du PLU.
- ⇒ Le PPRI approuvé le 10 juillet 2008 définit, en fonction des zones de danger, les conditions de réalisation des opérations de réhabilitation et de renouvellement urbain. De plus, les préconisations de l'Etat dans les différentes zones de danger liées au risque de submersion marine sont prises en compte par le PLU. Enfin, le projet de développement du territoire inscrit dans le PLU prend en compte les différentes zones de danger et leurs contraintes qui sont définies de manière précise et détaillée par les deux documents précités.

Le risque inondation doit aussi être pris en compte et contrôlé via des indicateurs spécifiques (**disposition 2.2 du PGRI**). En effet, les documents d'urbanisme dont les projets sont arrêtés après le 31 décembre 2016, doivent présenter des indicateurs témoignant de la prise en compte du risque inondation dans le développement projeté du territoire.

- ⇒ Le PLU de Quimper a prévu de suivre 2 indicateurs :
 - A 3 ans : nombre de permis de construire émis dans les zones identifiées comme inondables ;
 - A 6 ans : nombre de chantiers réalisés par la collectivité pour réduire la vulnérabilité du territoire.
- ⇒ D'autres indicateurs spécifiques seront à rechercher en lien avec le référentiel national de vulnérabilité.

Pour information, le tableau ci-dessous illustre les évolutions du nombre de permis de construire attribués selon le zonage du PPRI. Il est à noter que les permis délivrés en zone rouge l'ont été dans la très grande majorité des cas avant 2004, et concernent uniquement des autorisations d'extension et non de constructions nouvelles. Cet indicateur sera à renseigner pour les années futures.

	Nombre de locaux construits	En zone rouge	En zone orange	En zone bleue	En zone verte
Entre 1990 et 2000	837	420 (50%)	159 (19%)	164 (20%)	94 (11%)
Entre 2000 et 2008	484	32 (7%)	195 (40%)	109 (23%)	148 (30%)

En complément des indicateurs, il conviendra de développer l'information relative aux mesures de gestion du risque inondation (**disposition 2.3 du PGRI**) via le PLU de Quimper.

Sachant en effet que les documents d'urbanisme mis en œuvre sur un TRI, et dont les projets sont arrêtés après le 31 décembre 2016, devront expliquer les mesures prises pour réduire la vulnérabilité du territoire. Ces explications devront être apportées dans le rapport de présentation du PLU, afin de justifier les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable.

- ⇒ Le PLU de Quimper ne présentant pour l'instant aucun volet de la sorte, ce point sera abordé lors de sa prochaine révision pour y intégrer un volet en adéquation avec la **disposition 2.3 du PGRI**.

Le règlement du PPRI définit les contraintes d'adaptation imposées aux nouvelles constructions en zone inondable (**disposition 2.7 du PGRI**) quand elles sont autorisées.

Les dispositions communes du règlement du PPRI sont applicables au sein de toutes les zones de danger prévues au titre III. Les différents travaux et interventions situés sous la cote de référence +30 cm, soumis à ces dispositions, doivent inclure de manière explicite dans leurs objectifs et leurs dispositions de :

- Ne pas aggraver les risques envers les biens et les personnes lors d'une inondation ;
- Maîtriser l'écoulement des eaux concernées par ces interventions et travaux.

Cependant, la question du contrôle post-travaux, ou celle de conseil en amont des travaux, mériterait d'être approfondie.

- ⇒ Ainsi, d'un point de vue stratégique, il conviendra de mettre en place le contrôle ou l'accompagnement des porteurs de projets.
Par exemple, des actions de sensibilisation au niveau des constructeurs via la Chambre des Métiers pourront être réalisées.
- ⇒ En cas de révision globale du PPRI, il conviendra d'y intégrer les données les plus récentes en lien avec le scénario de référence (Q100), notamment le modèle d'EGIS – Eau.

3.2.2 Réduire l'exposition des populations les plus sensibles au risque inondation

La notion de « populations sensibles » est intégrée au sein de la **disposition 2.8 du PGRI**. Sur la partie fluviale, la très grande majorité des enjeux exposés à l'aléa est située sur la commune de Quimper.

Deux établissements sensibles, la « Maison de la Petite Enfance » et la « Crèche Arche de Noé », sont particulièrement visés par cette disposition.

- ⇒ Il est prévu d'étudier la possibilité d'un transfert de ces deux bâtiments hors zone inondable.
De même, il conviendra de mettre en place le contrôle ou l'accompagnement des porteurs de projets pour tous nouveaux enjeux qui apparaîtraient.

3.2.3 Maintenir la vigilance et le suivi des dispositifs d'endiguement

La prise en compte du risque de défaillance des digues (**disposition 2.4 du PGRI**) à l'échelle de la ville de Quimper est un axe stratégique important, car la commune compte 5 km de digues répartis sur 2 secteurs placés en zone rouge du PPRI, impliquant une interdiction générale des constructions neuves et de création de logements dans le bâti existant, afin de ne pas augmenter la population exposée.

Ce volet est pris en compte par le PPRI et par le plan de submersion marine (PSM), documents également pris en compte par le PLU et son règlement.

- ⇒ Il conviendra dans le cadre de la stratégie d'étudier les ouvrages de protection localisée au regard des nouveaux décrets et des nouvelles autorisations en vigueur.

Ainsi, un arrêté mettant à jour celui du 12 juin 2008 (définissant le plan et le contenu des études de dangers des digues et barrages) et le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 (nouveau classement des digues et barrages) seront à prendre en compte dans la réactualisation des études de dangers (EDD) des digues de l'Hippodrome et du chemin du Halage. Pour information, l'arrêté dont il est question n'est pas encore approuvé et doit passer en commission des normes en mars 2017.

Concernant le décret n°2015-526, il sera notamment prévu de mettre à jour la classification des digues de protection car celle-ci passe de 4 à 3 échelons (A, B, C, D => A, B, C). La nouvelle classification de 2015 ferait passer les ouvrages de l'Hippodrome et du Halage de la classe B à la classe C. Le système d'endiguement de l'Hippodrome pourrait aussi être modifié afin de le dissocier en deux composantes : un système en rive droite et un système en rive gauche de l'Odet, chaque composante faisant l'objet d'une autorisation distincte de classement au titre du décret. Le transfert de la compétence GEMAPI au 1^{er} janvier 2018 et le changement de gestionnaire des ouvrages qu'il implique seront également à prendre en compte dans cette mise à jour des EDD existantes.

- ⇒ Hormis cette mise à jour nécessaire pour tenir compte des nouvelles obligations réglementaires, il faudra prévoir la réalisation d'une EDD pour la digue de Creac'h Gwen. Par ailleurs, dans le cadre de la création de Quimper Bretagne Occidentale, il conviendra de vérifier la présence, ou non, de digues de protection à enjeux sur les nouveaux territoires de l'EPCI.

3.2.4 Rendre compatible le projet de rénovation du quartier de la gare avec la réduction du risque

Le projet de réaménagement du quartier de la gare « Avenue 765 » doit être compatible avec les **dispositions 2.1 et 2.7 (Zones potentiellement dangereuses et Adaptation des nouvelles constructions)** du PGRI Loire-Bretagne et c'est pourquoi il propose toute une série de mesures visant à améliorer la résilience du quartier face aux inondations.

1) De nombreuses mesures existantes concourent aujourd'hui à la réduction du risque inondation dans les quartiers de la gare SNCF et de l'Hippodrome.

En effet, ces deux quartiers sont déjà protégés par le réseau de digues de l'Hippodrome construit à la suite de la crue de janvier 1995 et achevé en 2007. Celui-ci assure une protection contre les crues vingtennales pour une grande partie du quartier de la gare et des voies ferrées.

Un système de batardeau amovible sur la rue de l'Hippodrome complète ce dispositif de protection. En cas d'alerte, celui-ci est mis en place par les services de la ville en suivant la procédure d'installation décrite dans le PCS.

Les réseaux d'eau pluviale du quartier sont subdivisés en plusieurs sous-bassins dans le but de dissocier les réseaux inondables de ceux qui le sont partiellement. Les sous-bassins sont raccordés à des stations de relèvement des eaux pluviales qui sont activées en cas de crues non-débordantes et lors des décrues. Ceci permet de maintenir en fonctionnement ou de remettre en fonctionnement plus rapidement les réseaux d'eau pluviale du quartier, les eaux pompées étant rejetées dans l'Odet.

2) En secteur rouge, sur le périmètre du projet urbain, le réaménagement prévoit une réduction notable de la surface de planchers inondables par la démolition de nombreux bâtiments vulnérables et la création de nouveaux bâtiments adaptés au risque d'inondation.

Ainsi, de nombreuses démolitions sont envisagées pour restaurer du volume de stockage pour l'Odet en crue. Ce processus a d'ailleurs déjà été enclenché avec le transfert de l'usine Armor Lux hors zone inondable.

L'objectif final visé sera de démolir 19 500 m² de surface de planchers inondables en zone rouge et bleu. Les nouvelles constructions se feront systématiquement au-dessus de la cote des niveaux d'eau de la crue centennale afin de réduire au maximum la vulnérabilité des enjeux.

3) Zoom sur le secteur rouge de projet : des constructions adaptées et une densité maîtrisée pour limiter le nombre d'emplois accueillis dans la future zone rouge de projet.

Le nouveau pôle tertiaire qui sera développé dans le quartier de la gare disposera d'une densité urbaine suffisante pour créer un véritable pôle d'activité. Celui-ci sera néanmoins maîtrisé pour limiter le nombre d'emplois qui seront à termes accueillis sur le secteur. En effet, 400 à 480 emplois seront créés *in fine* sur site, chiffre raisonnable.

Le projet aboutira à la construction de 10 000 à 12 000 m² de surface de planchers, tous non inondables. Le coefficient final d'occupation du sol pour ce pôle tertiaire sera d'environ 0.5, valeur assez faible.

Enfin, les prescriptions du PPRI prévoiront l'interdiction de remblais ou de tout autre obstacle à l'eau ainsi que l'instauration de limites quant à l'imperméabilisation des sols en zone ZRp, dans des gammes qui restent à définir (sachant que les prescriptions du SDAGE prévoient un débit de fuite maximal par défaut de 3 L/s/ha pour une pluie décennale).

D'autres mesures permettront d'intégrer ce projet de réaménagement du quartier de la gare dans son environnement inondable sans pour autant aggraver la situation actuelle et en permettant même une réduction globale de la vulnérabilité du secteur. Parmi ces mesures, on peut relever :

4) Des emplois délocalisés des secteurs les plus proches de l'Odét, transformés en parc ;

5) Un secteur en zone ZRp qui n'accueillera que des activités de service, moins vulnérables ;

6) Des bâtiments hors d'eau et sur pilotis en zone ZRp ;

7) Une promenade haute sur les quais militaires reconvertis qui constituera une zone d'attente potentielle de décrue offerte à la population ;

8) Le bénéfice des dispositions du plan de prévention de la collectivité en cas d'inondation ;

9) De faibles vitesses d'écoulement d'eau et une durée potentielle de submersion peu importante. Les vitesses d'écoulement dans le lit majeur des crues du bassin de l'Odét sont modérées (inférieures à 0,5 m/s) sur la majeure partie de la zone étudiée ;

10) Une obligation pour les futurs occupants des bureaux de s'inscrire au système d'alerte « Info-crue ».

11) Les RDC seront construits sur pilotis au-dessus du niveau de référence des crues (Q100). De plus, des lieux d'attente comprenant des « kits de survie » seront prévus en cas de crues importantes pour permettre aux personnes n'ayant pas pu être évacuées d'attendre la décrue.

3.3 Objectif n°3 : réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable

La réduction des dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable est un enjeu majeur à intégrer dans la stratégie locale de gestion du risque inondation.

3.3.1 Prioriser la réduction de la vulnérabilité

Une des premières mesures à mettre en œuvre pour réduire les dommages faits aux personnes et aux biens en cas d'inondation est d'établir une priorisation dans la réduction de la vulnérabilité (**disposition 3.1 du PGRI**) afin de déterminer l'orientation globale des actions qui seront menées. Celle-ci doit d'ailleurs être prise en compte dans les PPRI approuvés après l'approbation des PGRI. Concernant les mesures de réduction de vulnérabilité imposées aux constructions et équipements existants dans les zones inondables, l'ordre de priorité suivant est donné par le PGRI:

- 1) Mettre en sécurité les personnes
 - 2) Revenir rapidement à la situation normale après une inondation
 - 3) Eviter le sur-endommagement par le relargage de produits polluants ou d'objets flottants
 - 4) Limiter les dommages
- ⇒ La stratégie consistera ici à suivre et à renforcer les objectifs de réduction de la vulnérabilité prescrits dans le PAPI Odet.
Ainsi, l'accent sera mis en premier lieu sur la réduction de la vulnérabilité des commerces et des logements par la réalisation de diagnostics de vulnérabilité (inondation fluviale et **danger vis-à-vis des submersions marines derrière la digue du chemin de Halage**).
- ⇒ Dans un second temps, des diagnostics de vulnérabilité seront entrepris pour les bâtiments de services publics.

3.3.2 Favoriser la réduction de la vulnérabilité intrinsèque des personnes et des biens

Une fois un ordre de priorité établi, il faut réduire la vulnérabilité des biens fréquemment inondés (**disposition 3.3 du PGRI**).

Les conclusions des études réalisées par le bureau d'études EGIS – Eau dans ce domaine indiquent que 2561 logements, 620 activités économiques et 38 services sont situés en zone inondable de la crue centennale. Aussi, dans la situation actuelle, une crue cinquantennale impactant le centre-ville de Quimper causerait des dégâts importants dont l'estimation financière est comprise entre 42 et 74 millions d'euros.

Une étude de vulnérabilité menée en 2013 a pu montrer la grande fragilité de l'hyper-centre face aux inondations et le manque d'adaptation des quartiers périphériques au risque en question.

Néanmoins, la même étude a aussi montré qu'une grande partie des personnes enquêtées se sentait concernée par le risque inondation.

- ⇒ La mise en œuvre de mesures individuelles préconisées par cette étude de 2013, dans le cadre de l'axe V du PAPI Odet 2012 / 2018, sera un des éléments de la stratégie qui sera porté par la Mission Prévention, Tranquillité et Sécurité (MPTS).
Les mesures qui seront réalisées comprendront notamment :
- La réalisation des diagnostics de réduction de la vulnérabilité des logements et commerces fréquemment inondés ;
 - L'accompagnement technique et financier des propriétaires des biens exposés au risque dans la mise en œuvre concrète de mesures structurelles et organisationnelles d'adaptation et de protection ;

- L'engagement d'une phase travaux à la suite des diagnostics de vulnérabilité qui pourra être financée en partie sous certaines conditions ;
- Le développement des actions de communication pour promouvoir la campagne de réduction de la vulnérabilité ;
- La création d'un réseau de « maisons résilientes » pour promouvoir la démarche et mettre en relation les particuliers exposés au risque d'inondation.

3.3.3 Réduire la vulnérabilité des services qui gèrent la crise et le retour à la normale

Dans la continuité de la disposition précédente, la réduction des dommages causés aux services utiles à la gestion de crise, nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population ou permettant un retour rapide à la normale est un autre point important (**dispositions 3.4 et 3.5 du PGRI**).

En effet, un nombre important de bâtiments de services publics impliqués dans la gestion de crise est situé en zone inondable. Ainsi, afin de formaliser les procédures permettant d'organiser la sauvegarde des personnes et des biens, la ville de Quimper s'est dotée d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) en 2009.

Ce PCS fait aujourd'hui l'objet d'une révision, qui sera finalisée en juin 2018 par arrêté du Maire.

- ⇒ Dans le cadre de la SLGRI, les actions suivantes seront envisagées pour compléter les mesures existantes :
 - Identifier les services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires et réalisation de leur diagnostic de vulnérabilité ;
 - Accompagner techniquement et financièrement les services dans la réalisation de mesures de protection et d'adaptation ;
 - Promouvoir les Plans de Continuité d'Activité au sein de ces services ;
 - Intégrer au PCS les Plans Particuliers de Mise en Sûreté des Etablissements Recevant du Public de catégorie 1 à 4 ;
 - Mettre à jour et formaliser davantage la phase de retour à la normale (nettoyage, etc...) dans le cadre de la révision du PCS ;
 - Tenir compte de la problématique « défaillance des réseaux » dans l'organisation du Poste de Commandement Communal en identifiant des solutions opérationnelles et envisager l'hypothèse de l'installation du PCC à la Maison des Services Publics.

Par ailleurs, la connaissance des réseaux sensibles étant insuffisante, il conviendrait aussi de l'améliorer pour différents réseaux tels que :

- Le réseau d'eau potable
- Le réseau d'eau usée
- Le réseau d'eau pluviale
- Les réseaux EDF / ENEDIS
- ⇒ Ce regroupement de données se ferait en parallèle d'une étude formulant des préconisations d'atténuation de la vulnérabilité. Il conviendra aussi de mener une démarche de compilation des informations déjà existantes en lien avec ces préconisations dans le cas où les concessionnaires de réseaux auraient déjà pris des mesures de réduction de vulnérabilité.
- ⇒ Enfin, l'intégration à la cellule de crise communale des gestionnaires de réseaux sensibles tels que le gaz, l'électricité et les télécommunications pourra être envisagée.

La réduction de la vulnérabilité des services impliqués dans le retour rapide à la normale et de ceux intervenant dans la gestion de crise est un autre axe qui sera à intégrer dans la stratégie locale. Le constat initial montre en effet que certains services publics nécessitant une reprise rapide d'activité sont situés en zone inondable comme le commissariat de Police.

Le secteur clef de la gare SNCF, situé en zone rouge du PPRI, organise actuellement la gestion de ses services et infrastructures par la réalisation de son Plan de Continuité d'Activité (PCA).

⇒ Dans le cadre de la SLGRI, plusieurs actions seront réalisées pour conforter et compléter l'existant :

- Affiner l'identification des services utiles à un retour à la normale rapide et réaliser leurs diagnostics de vulnérabilité ;
- Accompagner techniquement et financièrement les services dans la réalisation de mesures de protection et d'adaptation ;
- Optimiser les procédures communales de retour à la normale dans le cadre de la révision du PCS ;
- Accompagner la SNCF dans l'élaboration de son PCA et intégrer les gestionnaires de la gare dans l'organisation communale de gestion de crise ;
- Intégrer le projet de constitution d'une réserve citoyenne dans la gestion des inondations (crise et après-crise).

Enfin, le devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru (**disposition 3.8 du PGRI**) est pris en compte par le PPRI et le Plan de Submersion Marine (PSM).

Ces acquisitions peuvent dans certains cas répondre à des objectifs stratégiques de renouvellement urbain et il n'est pas envisageable de rendre inconstructible de manière systématique tous les terrains et biens acquis par la collectivité situés dans une zone soumise à un risque d'inondation.

⇒ L'objectif n'est pas de raser les quartiers de la ville situés en zone inondable mais d'assurer leur protection et leur développement en tenant compte des contraintes liées aux risques qui sont suffisamment détaillées par les deux documents précités.

3.4 Objectif n°4 : intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale

Cet objectif du PGRI est inscrit au PAPI Odet 2012 / 2018 car celui-ci porte, via son action 6.1 (Etude Globale Comparative), le projet de ralentissement dynamique des crues de l'Odet et du Steir.

3.4.1 Poursuivre l'étude globale comparative : mise en place de ralentisseurs de crues en amont de Quimper pour une protection du centre-ville contre les crues cinquantennales

La **disposition 4.1 du PGRI – « Ecrêtement des crues »** correspond particulièrement à ce projet visant à protéger la ville de Quimper contre les crues cinquantennales. Initialement, les axes stratégiques du premier PAPI reposaient essentiellement sur la mise en œuvre :

- Des outils de gestion de crises ;
- D'actions de sensibilisation vis-à-vis du risque inondation ;
- De travaux de protection localisés en centre-ville de Quimper.

Ces travaux localisés ayant montré leurs limites lors de la crue de décembre 2000, la nécessité d'implanter des ouvrages de ralentissement des écoulements en amont du bassin-versant est apparue d'autant plus vivement. Pour ce faire, le Conseil Départemental du Finistère a porté en 2006 une étude comparative de différents sites pour la réalisation d'ouvrages de ralentissement dynamique. Cette étude a été complétée par une analyse multi-scénarii intégrant une recherche de solutions douces.

- ⇒ La stratégie locale ayant été réfléchi à l'échelle du bassin versant, la **disposition 4.1** est de fait prise en compte, notamment via le PAPI Odet 2012 / 2018.

Dans la continuité de la **disposition 4.1**, la **disposition 4.2 du PGRI** traite des études préalables aux aménagements de protection contre les inondations. Cette disposition s'inscrit aussi dans le cadre du PAPI Odet 2012 / 2018 et de son action 6.1 qui a pour objet l'étude du ralentissement des écoulements dans l'optique de construire des ralentisseurs de crues sur le bassin versant de l'Odet.

Ces ouvrages de ralentissement dynamique des crues, qui devront protéger le centre-ville de Quimper contre les crues cinquantennales, seront construits une fois l'étude globale comparative terminée. Le financement des travaux de construction des ouvrages sera notamment l'objet du PAPI III du bassin versant de l'Odet (PAPI de travaux).

- ⇒ Ainsi, la stratégie à mettre en place au sujet de cette disposition sera de poursuivre et de finaliser l'Etude Globale Comparative pour l'implantation de 4 ouvrages de ralentissement dynamique des crues en amont de la ville de Quimper. L'objectif visé est ici la protection du centre-ville de Quimper contre les crues cinquantennales.
- ⇒ **Suite aux conclusions de l'Etude Globale Comparative, il s'agira d'obtenir l'autorisation réglementaire permettant de débiter la construction des ouvrages. Le phasage des travaux sera affiné suivant le degré de complexité du projet final.**

3.4.2 Prévoir l'étude de dangers des systèmes de protection contre les inondations

Concernant les futurs ouvrages de ralentissement dynamique des crues, il conviendra aussi de prendre en compte les limites de ces systèmes de protection contre les inondations (**disposition 4.3 du PGRI**).

En effet, tout système de protection contre les inondations présente une limite de protection. Pour les projets d'installation relevant de la loi sur l'eau, le cas d'évènements dépassant cette limite doit être envisagé.

- ⇒ Les mesures et dispositions adaptées à ce dépassement devront être prévues et pris en compte via une étude de danger. Celle-ci sera faite pour les 4 ouvrages de ralentissement dynamique conformément aux dispositions légales.

Les digues de protection localisée de l'Hippodrome et du Halage ont déjà fait l'objet d'une étude de dangers et leur suivi est assuré régulièrement. Pour l'heure, le programme de gestion des ouvrages existants dans Quimper s'articule comme suit :

- Les diagnostics des ouvrages de la ville de Quimper sont réalisés annuellement ;
- Les travaux de confortement ou de reprise sont classés dans un ordre de priorité, puis réalisés ensuite dans l'année ;
- Des visites régulières des ouvrages sont organisées avec les services de la DDTM et de la DREAL.

A ces actions s'ajoute, selon les prescriptions des diagnostics, une enveloppe annuelle de 25000€HT pour la remise en état des ouvrages.

Les études de dangers obligatoires ont été réalisées en 2012 pour les digues de protection contre les crues de la zone de l'Hippodrome et du chemin du Halage.

Le dernier diagnostic des ouvrages réalisé en 2010 fait état d'ouvrages en bon état général. Tous les travaux d'entretien préconisés ont été réalisés.

- ⇒ Aucune nouvelle stratégie ne sera donc élaborée au sujet de ces ouvrages de protection localisée, leur suivi et leur contrôle étant déjà assurés à l'heure actuelle.

3.4.3 Assurer une cohérence dans la maîtrise d'ouvrage et la gestion des systèmes de protection : étude du transfert de la compétence GEMAPI

La maîtrise d'ouvrage et la gestion des ouvrages de protection devront être unifiées (**disposition 4.5 du PGRI**) dans le cadre du transfert de la compétence GEMAPI au 1^{er} janvier 2018, notamment lorsqu'il s'agit d'une même zone cohérente à protéger.

- ⇒ D'un point de vue stratégique, il conviendra ici d'appliquer la GEMAPI lorsque celle-ci sera effective à partir du 1^{er} janvier 2018.

Actuellement, la gestion des digues existantes est assurée par la ville de Quimper. Dans le cadre du transfert de la GEMAPI, cette obligation sera transférée à Quimper Bretagne Occidentale (QBO). Les ouvrages de ralentissement dynamique à l'étude sont situés sur le périmètre de QBO et donc, de fait, la cohérence de la Maîtrise d'Ouvrage est assurée.

- ⇒ La stratégie consistera à étudier si la compétence Prévention des Inondations (PI) sera conservée à l'échelle de QBO ou transférée (ou déléguée) au SIVALODET. Une étude sur le sujet a d'ailleurs été lancée. Il conviendra donc au 1^{er} janvier 2018 de rendre effectif le choix de gouvernance.
- ⇒ L'approche globale et la cohérence de la maîtrise d'ouvrage seront garanties par le fait que les 4 ouvrages ralentisseurs de crues seront construits par un unique maître d'ouvrage (QBO ou SIVALODET). L'un des ouvrages étant mixte et construit au niveau d'une route départementale (ODE_2M), des discussions seront à engager avec le Conseil Départemental du Finistère pour définir les rôles de chacun en phase travaux et post-travaux via un éventuel conventionnement.

3.5 Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation

Les crues de 1995 et de 2000 sont encore bien présentes dans les esprits des Quimpérois. Cette mémoire du risque a été réactivée récemment par les crues du 16 décembre 2011, du 20 décembre 2012 et du 7 février 2014, plus faibles, mais ayant néanmoins provoqué des débordements et des dommages localisés dans Quimper.

Cette conscience du risque est notamment entretenue par le SDAGE 2016-2021 et notamment le SAGE de l'Odet qui comporte un volet « culture du risque inondation ».

3.5.1 Poursuivre et renforcer les dispositions du SDAGE et du SAGE de l'Odet

Les informations apportées par les SDAGE (**disposition 5.1 du PGRI**) devront être diffusées et renforcées. Les propositions du SAGE de l'Odet sont quant à elles conformes à cette disposition du PGRI.

En référence à la disposition 12A-1 du SDAGE Loire-Bretagne, cette nouvelle mouture du SAGE de l'Odet complète certains axes du PAPI avec les orientations suivantes :

- Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation et de submersion marine ;
- Améliorer la surveillance et la prévision des crues et des inondations ;
- Améliorer l'alerte et la gestion de crise.

De plus, le SAGE demande à faire connaître aux habitants, aux porteurs de projets d'aménagement et aux maîtres d'œuvre les risques encourus par les territoires exposés et les impacts des aménagements sur l'aggravation du phénomène de ruissellement.

- ⇒ [D'un point de vue stratégique, les dispositions du SAGE de l'Odet approuvé le 20 février 2017 devront être mise en œuvre.](#)

3.5.2 Mettre à jour les différents documents de prévention du risque inondation portés par la MPTS

Les informations liées au risque inondation devront aussi être relayées par les maires dans les communes couvertes par un PPRI (**disposition 5.4 du PGRI**).

Cette information des populations à l'initiative du maire, prévue tous les deux ans par l'article L.123-2 du Code de l'Environnement dans les communes dotées d'un PPRI approuvé, comporte à minima des informations sur :

- La description du risque inondation et ses conséquences prévisibles ;
- L'exposé des mesures de gestion prévues ;
- Les modalités d'alerte ;
- Les mesures prises par la commune pour gérer la crise ;
- Les garanties prévues par le Code des assurances.

Dans le cadre du premier PAPI Odet 2004, le recrutement d'un chargé de mission inondation en 2008 a permis la réalisation de nombreuses actions d'information, de prévention, et de gestion du risque inondation (action 1.2 – Développement de l'information préventive à destination de la population) :

- Adoption du Plan Communal de Sauvegarde de Quimper en 2009 (non révisé depuis)
- Adoption du Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs en 2009 (non révisé depuis)
- Réalisation d'un plan guide Inondation

- Adoption d'un Plan de déviation Inondation
- Implantation de 50 repères de crues
- Implantation de 6 échelles de crues
- Elaboration d'une page Internet dédiée à l'information de la population en situation d'urgence
- Diffusion d'une plaquette d'information et d'inscription au service Alerte « Info-crues »
- Diffusion d'une plaquette d'information sur les bons réflexes à adopter en cas de crues
- Positionnement de panneaux de signalisation des parkings inondables
- Affichage des risques dans les établissements recevant du public
- Réalisation d'actions de sensibilisation à la culture du risque (réunions publiques)

Ces actions ont largement contribué à sensibiliser la population vis-à-vis du risque inondation et à organiser la gestion de crise au sein de la ville de Quimper.

Par ailleurs, depuis 2011, la ville de Quimper organise chaque année une campagne de porte à porte pour sensibiliser les riverains habitant les zones inondables, ainsi que les commerçants. Ce sont plus de 4 600 contacts à qui sont rappelés les dispositifs d'alerte, les modalités d'inscription au système d'alerte « Info-crues » et à qui sont délivrés également des conseils sur la conduite à tenir en cas de crue.

D'autres dispositifs d'informations sont également mis en jeu tels que :

- Une page Internet sur le site de la Ville de Quimper ;
- Une mise en ligne d'une cartographie interactive du risque d'inondation ;
- La distribution annuelle de la plaquette « Info-crues » pour sensibiliser au risque et présenter le dispositif d'alerte communal (automate d'appel) ;
- Les communications de presse relayées sur le site Internet en période de crue ;
- Les conférences de presse lors des exercices de gestion de crise ;
- Le serveur vocal « Info-crues » informant de la situation en cas de crise.

Par ailleurs, l'information sur le caractère inondable des biens est largement diffusée de manière précise et détaillée auprès des administrés et des professionnels de l'immobilier au travers notamment des certificats et autorisations d'urbanisme (environ 3000 documents délivrés par an pour Quimper).

L'ensemble de ces mesures a prouvé son efficacité comme le montre l'étude de vulnérabilité menée en 2013 : 89% des personnes enquêtées se sont dites suffisamment informées sur le risque inondation.

- ⇒ Dans la continuité de toutes ces mesures informatives, il conviendra dans le cadre de la SLGRI de :
 - Mettre à jour le DICRIM (une fois le DDRM lui-même mis à jour), le PCS et les diffuser auprès de la population, et ce, régulièrement ;
 - Promouvoir la nouvelle version du site Internet « Vigicrues » via le DICRIM mis à jour ;
 - Mettre à jour la plaquette « Info-crues » ;
 - Mettre à jour et optimiser la cartographie interactive du risque d'inondation ;
 - Optimiser le site Internet de la Ville de Quimper et réfléchir à l'utilisation des réseaux sociaux pour l'information des populations dans le cadre de la gestion de crise ;
 - Etudier l'intégration des communes de Guengat et d'Ergué-Gabéric au dispositif « Info-crues » ;

- Etudier l'opportunité de développer des PCS coordonnés à l'échelle du PPRI entre les différentes communes concernées par le risque inondation.

3.5.3 Promouvoir les Plans Familiaux de Mise en Sécurité

Au-delà des mesures informatives, des actions concrètes de lutte contre la vulnérabilité des personnes seront mises en œuvre dans le cadre de la SLGRI.

- ⇒ La promotion des Plans Familiaux de Mise en Sécurité (PFMS) fait partie des actions à mettre en place (**disposition 5.5 du PGRI**). Il conviendra alors de :
 - Promouvoir les PFMS dans le cadre de la campagne de réduction de la vulnérabilité des logements et d'aider dans leur élaboration ;
 - Promouvoir les PFMS lors de la révision du DICRIM de la ville ;
 - Promouvoir les PFMS sur le site internet de la ville.

De plus, il faudra intégrer ces PFMS dans le DICRIM de Quimper à l'occasion de sa mise à jour. Ceux-ci seront personnalisés et élaborés par la MPTS dans le cadre de la réalisation des diagnostics de vulnérabilité, selon la volonté des personnes concernées.

3.5.4 Renforcer la communication à destination des acteurs économiques

Les habitants ne sont pas les seules catégories de personnes concernées par le risque inondation, les acteurs économiques du centre-ville de Quimper sont aussi très impactés. Il conviendra donc de les informer au mieux (**disposition 5.6 du PGRI**).

L'hyper-centre de Quimper est notamment caractérisé par une densité importante de commerces, qui représentent les enjeux économiques les plus exposés au risque inondation. D'après l'étude de vulnérabilité de 2013, 47 % des commerçants enquêtés ne se sentent pas menacés par le risque d'inondation, ce chiffre étant de 57 % pour les commerçants qui se sont installés après la crue de décembre 2000.

- ⇒ Pour renforcer l'information apportée aux acteurs économiques, la SLGRI prévoit plusieurs axes de travail dont :
 - La mise en réseau des acteurs économiques et leur implication dans la prévention des inondations ;
 - La sensibilisation des commerçants au risque d'inondation par la réalisation de diagnostics de vulnérabilité de leurs biens ;
 - La promotion des Plans de Continuité d'Activité et l'accompagnement dans leur élaboration ;
 - La réalisation d'une étude sur le fonctionnement du régime assurantiel des activités économiques exposées et la communication des conclusions aux acteurs économiques.
- ⇒ Ce travail sera à mener en étroite collaboration avec les Chambres Consulaires.

3.6 Objectif n°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale

En complément des mesures structurelles prises par anticipation, la préparation de la gestion de crise est un axe majeur d'une politique visant à réduire les conséquences négatives des inondations. De même, après une crise, les retours d'expérience sont souvent riches d'enseignements pour améliorer les dispositifs en place.

Face à ces exigences, la population présente sur un territoire exposé aux inondations et les pouvoirs publics doivent se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

3.6.1 Affiner le système de prévision des crues

La préparation aux épisodes de crises passe par la mise en place d'un système efficace de prévision des inondations (**disposition 6.1 du PGRI**). Ainsi, dans le cas de Quimper, le schéma de prévision des crues du bassin Loire-Bretagne définit l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues.

- ⇒ L'axe principal de réflexion stratégique consistera ici à passer d'une prévision des hauteurs d'eau à des enveloppes de crues et à mettre en place des annonces spécifiques pour des publics spécifiques.
Les données SIG des enveloppes de crue fournies par l'Etat serviront de base à ce travail.
- ⇒ Aussi, la révision du modèle de prévision des crues sera à engager quand les ouvrages de ralentissement dynamique seront réalisés.

3.6.2 Optimiser les outils de mise en sécurité des populations et la continuité des services utiles à la gestion de crise / post-crise

Un autre volet important de la préparation aux épisodes de crise concerne la mise en sécurité des populations (**disposition 6.2 du PGRI**).

A ce sujet, les SLGRI comportent, à minima sur le périmètre du TRI, un volet sur la mise en sécurité des populations et notamment sur les mesures à prendre pour la gestion de crise dans les zones protégées par des digues. Les communes d'un même TRI coordonnent les plans d'évacuation des populations qu'elles pourraient être amenées à établir.

La ville de Quimper dispose d'un PCS adopté en 2009. Celui-ci s'articule en trois axes majeurs :

- La vigilance : veille quotidienne sur le risque d'inondation en lien avec Météo France, le SPC Vilaine et Côtières Bretons et les services de l'Etat (SIDPC) ;
- L'alerte : la ville utilise un automate d'appel permettant l'alerte de l'ensemble des personnes inscrites au dispositif « Info-crues ». Parallèlement, la diffusion d'un communiqué de presse, la mise en ligne d'une information sur le site internet et sur le répondeur vocal « Info-crues » sont assurées. La ville peut aussi faire usage du réseau national d'alerte et d'ensembles mobiles d'alerte ;
- La gestion de crise : le PCS prévoit un schéma de montée en puissance des services de la ville, organisé autour d'un PCC (lieu de décision) et de cellules opérationnelles décentralisées représentant chaque service impliqué.

Néanmoins, à l'heure actuelle et au regard des objectifs du PGRI, aucun dispositif d'évacuation et de prise en charge spécifique aux personnes situées en zone protégée par des digues n'a été élaboré.

- ⇒ Dans le cadre de la SLGRI, la mise en place de PCS coordonnés à l'échelle intercommunale est un axe stratégique qui devra être étudié. Il conviendra tout d'abord de travailler en étroite collaboration avec les services des communes limitrophes que sont Guengat et Ergué-Gabéric. Le PCS sera aussi à réviser et devra être adapté à un système d'alerte aussi fin que possible au regard des enjeux.

De plus, la ville de Quimper prévoit de mettre en place les actions suivantes au sujet de la mise en sécurité des populations :

- Optimisation des procédures de mise en sécurité des populations dans le cadre de la révision du PCS (évacuation et hébergement) ;
- Implication des services sociaux dans les procédures de gestion de crise pour assurer la prise en charge des publics vulnérables ;
- Mise à jour du recensement des personnes vulnérables au risque inondation à engager par la MPTS ;
- Réflexion sur la création d'une Réserve Communale de Sécurité Civile ;
- Identification de mesures de mise en sécurité des personnes résidant dans les zones protégées par des digues ;
- Amélioration du système d'alerte « Info-crues » et poursuite des campagnes régulières de promotion de l'outil ;
- Réflexion sur la mise à disposition de l'outil aux communes de QBO exposées au risque d'inondation.

Pour ce qui est des moyens de secours disponibles et des éventuelles interactions avec les territoires limitrophes, un important travail de révision devra être mené pour répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la disponibilité des moyens de secours ?
- Quelle organisation doit-être mise en place à l'échelle du TRI ?
- Quelles sont les priorités d'action à prendre en compte ?

En période de crise, la continuité des activités des services utiles à sa gestion ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires de la population (**disposition 6.5 du PGRI**) est un autre enjeu majeur d'un point de vue stratégique.

⇒ A ce titre, les SLGRI comportent, à minima sur le périmètre du TRI, un volet sur la continuité des activités des services utiles à la gestion de crise, ainsi que des services nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires. La stratégie à mettre en place ici consistera donc essentiellement à vérifier l'existence des Plans de Continuité d'Activité (PCA) auprès des différents secteurs à enjeux identifiés tels que :

- Les services utiles à la gestion de crise ;
- Les services nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires de la population :
 - Distribution d'eau potable ;
 - Réseau d'assainissement ;
 - Eaux pluviales ;
 - Réseau de distribution du gaz naturel ;
 - Réseau de distribution d'électricité ;
 - Réseaux de Télécommunication ;
 - Etablissements hospitaliers et médico-sociaux (**disposition 6.6 du PGRI**)

3.6.3 Affiner le processus de retour d'expérience post-inondations

Le territoire de Quimper, qui est fortement exposé au risque inondation, a déjà subi de nombreuses inondations importantes. Ces périodes de crise ont été l'occasion de tester les différents outils de gestion en place et valider, ou non, leur efficacité.

Mais ces inondations sont aussi l'occasion, après l'évènement, de mettre en place un retour d'expérience (**disposition 6.4 du PGRI**). Ainsi, lors de chaque évènement exceptionnel, un retour d'expérience est établi avec les services impliqués et des relevés de hauteurs d'eau sont effectués par les services de la ville lors de ces épisodes de crue. Cependant, ces modalités ne sont pas formalisées dans le PCS et relèvent de l'initiative des différents services.

- ⇒ Les SLGRI doivent d'ailleurs comporter un volet sur l'organisation et la valorisation de ce type de retours d'expérience faits après les inondations. A ce titre, la stratégie envisagée comportera deux axes principaux :
 - L'intégration du volet « retours d'expérience » dans le PCS. Celui-ci sera à formaliser davantage en y incluant un maximum d'acteurs concernés par la gestion de crise et le retour à la normale ;
 - L'élaboration de procédures relatives à la réalisation de relevés de hauteurs d'eau lors d'évènements exceptionnels (cadre : Base de Données Historiques Inondations développée par l'Etat).

3.6.4 Améliorer la connaissance au sujet de la vulnérabilité du patrimoine historique / culturel et des établissements hospitaliers / médico-sociaux

La connaissance des enjeux est un axe clef pour se préparer à la crise. Les enjeux liés aux habitats et aux commerces sont bien connus car une banque de données dédiée a été réalisée en 2012 par le SIVALODET.

En revanche, certaines typologies de bâti comme les services publics ou le patrimoine culturel (**disposition 6.3 du PGRI**) sont moins connues, aucune étude de vulnérabilité spécifique n'ayant été réalisée à ce jour. Ainsi, sur le territoire de Quimper, seuls deux bâtiments historiquement reconnus sont situés en zone inondable (le musée départemental breton et le musée de la faïencerie). Il conviendrait néanmoins, à travers le terme de « patrimoine culturel », de distinguer les bâtiments d'intérêt historique des bâtiments d'exposition, les enjeux en matière de protection et de réduction de la vulnérabilité étant différents.

- ⇒ Concernant ces patrimoines culturels et historiques, les SLGRI comportent, à minima sur le périmètre du TRI, un volet sur leur vulnérabilité et sur les mesures à prendre pour leur gestion en période de crise.
L'objectif stratégique sera donc ici d'inventorier et d'étudier la vulnérabilité du patrimoine culturel et historique situé dans le périmètre des crues. Plus précisément, il s'agira de :
 - Renforcer les liens avec les services spécifiques ;
 - Recenser les bâtiments d'intérêt historique et les lieux d'exposition selon une typologie qui sera à définir ;
 - Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments d'intérêt patrimonial et préconiser des mesures d'adaptation et de protection ;
 - Accompagner l'élaboration des plans de protection des bâtiments d'intérêt historique. Ce travail sera mené en lien avec les « Bâtiments de France ».

Concernant les établissements hospitaliers et médico-sociaux (**disposition 6.6 du PGRI**), deux bâtiments de ce type ont été recensés en zone inondable : le centre médico-psychologique de l'Hippodrome et l'hôpital de jour Intermède.

Pour l'heure, aucune démarche n'a été engagée vers ces établissements pour appréhender leur organisation en cas d'inondation.

Dans le cadre de la SLGRI, deux axes seront à développer :

- Réalisation des diagnostics de vulnérabilité des établissements hospitaliers et médico-sociaux et préconisation de mesures d'adaptation et de protection ;
- Accompagnement des établissements hospitaliers et médico-sociaux dans l'élaboration d'un PCA.

4 Synthèse de la SLGRI de la sous-partie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère »

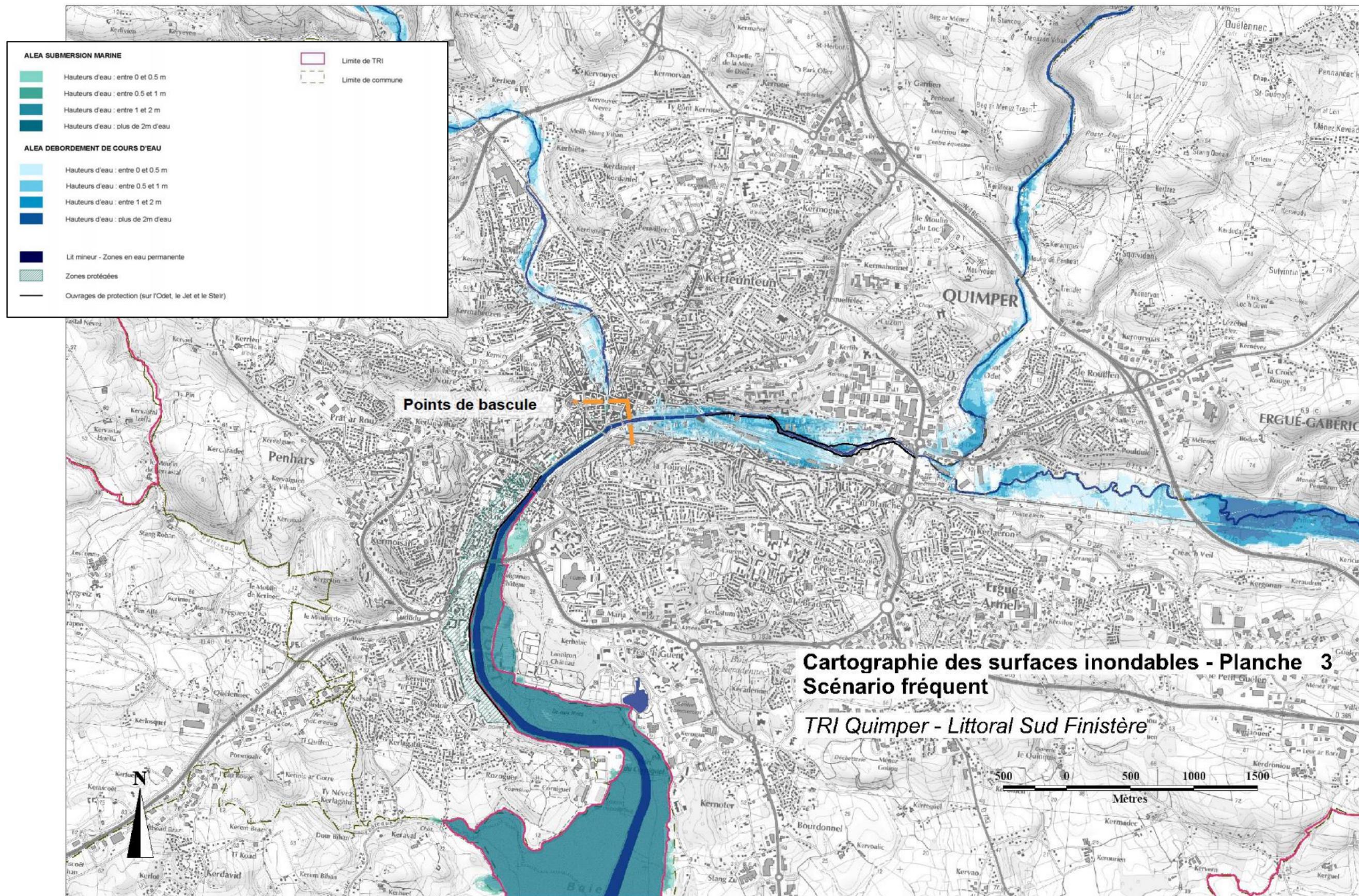
Disposition	Pistes d'action	Objectif du PGRI visé par la disposition	Dispositions du PGRI correspondantes
Objectif n°1 : préserver les capacités d'écoulement des crues			
1.1 Favoriser le stockage naturel des eaux	S'appuyer sur les Atlas des Zones Inondables pour gérer cette problématique ; Poursuivre et intensifier l'entretien des cours d'eau ; Retalutage en amont du bassin versant.	Objectif n°1 : préserver les capacités d'écoulement des crues	Disposition 1-1 : Préservation des zones inondables non-urbanisées Disposition 1-2 : Préservation des zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marines Disposition 1-7 : Entretien des cours d'eau (SDAGE 2016-2021)
1.2 Accroître le stockage naturel en période de crue : gestion des digues existantes et mise en place d'ouvrages de ralentissement dynamique en amont des enjeux protégés (centre-ville de Quimper)	Aucune nouvelle construction de digues n'est envisagée à l'heure actuelle à proximité immédiate des zones urbanisées déjà protégées ; Mise en place d'ouvrages de ralentissement dynamique des crues en amont de Quimper.	Objectif n°1 : préserver les capacités d'écoulement des crues	Disposition 1-3 : Non aggravation du risque par la réalisation de nouvelles digues Disposition 1-6 : Gestion de l'eau et projets d'ouvrages de protection (SDAGE 2016-2021)
Objectif n°2 : planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque			
2.1 Maîtriser et contrôler l'urbanisation	Définir une hiérarchie prescriptive dans les « zones potentiellement dangereuses » ; Création d'indicateurs d'urbanisation basés sur le nombre de permis de construire délivrés par la ville et sur le référentiel national de vulnérabilité ; Mettre en place le contrôle ou l'accompagnement des porteurs de nouveaux projets.	Objectif n°2 : planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	Disposition 2-1 : Zones potentiellement dangereuses Disposition 2-2 : Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation Disposition 2-3 : Information relative aux mesures de gestion du risque inondation Disposition 2-7 : Adaptation des nouvelles constructions
2.2 Réduire l'exposition des populations les plus sensibles au risque inondation	Déplacer les enjeux sensibles hors zone inondable en mettant en place le contrôle ou l'accompagnement des porteurs de projets.	Objectif n°2 : planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	Disposition 2-8 : Prise en compte des populations sensibles Disposition 2-11 : Implantation de nouveaux établissements pouvant générer des pollutions importantes ou un danger pour les personnes Disposition 2-12 : Recommandation sur la prise en compte de l'évènement exceptionnel pour l'implantation de nouveaux établissements, installations sensibles Disposition 2-13 : Prise en compte de l'évènement exceptionnel dans l'aménagement d'établissements, d'installations sensibles à défaut d'application de la disposition 2.12
2.3 Maintenir la vigilance et le suivi des dispositifs d'endiguement	Etudier les ouvrages de protection localisée au regard des nouveaux décrets et des nouvelles autorisations en vigueur.	Objectif n°2 : planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	Disposition 2-4 : Prise en compte du risque de défaillance des digues
2.4 Rendre compatible le projet de rénovation du quartier de la gare avec la réduction du risque	S'appuyer sur les mesures existantes de réduction du risque inondation dans les quartiers de la gare SNCF et de l'Hippodrome ; Réduire la surface de planchers inondables par la démolition de nombreux bâtiments vulnérables et la création de nouveaux bâtiments adaptés au risque d'inondation.	Objectif n°2 : planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque	Disposition 2-1 : Zones potentiellement dangereuses Disposition 2-7 : Adaptation des nouvelles constructions
Objectif n°3 : réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable			
3.1 Prioriser la réduction de la vulnérabilité	Réaliser en premier lieu des diagnostics de vulnérabilité chez les habitants et les commerçants exposés au risque (inondations fluviales et submersions marines derrière la digue du Halage) ; Dans un second temps, mettre en place des diagnostics de vulnérabilité pour les services publics.	Objectif n°3 : réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable	Disposition 3-1 : Priorités dans les mesures de réduction de vulnérabilité
3.2 Favoriser la réduction de la vulnérabilité intrinsèque des personnes et des biens	Réalisation de diagnostics de réduction de la vulnérabilité ; Accompagnement technique et financier des propriétaires des biens exposés au risque dans la mise en œuvre concrète de mesures structurelles et organisationnelles d'adaptation et de protection ;	Objectif n°3 : réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable	Disposition 3-3 : Réduction des dommages aux biens fréquemment inondés

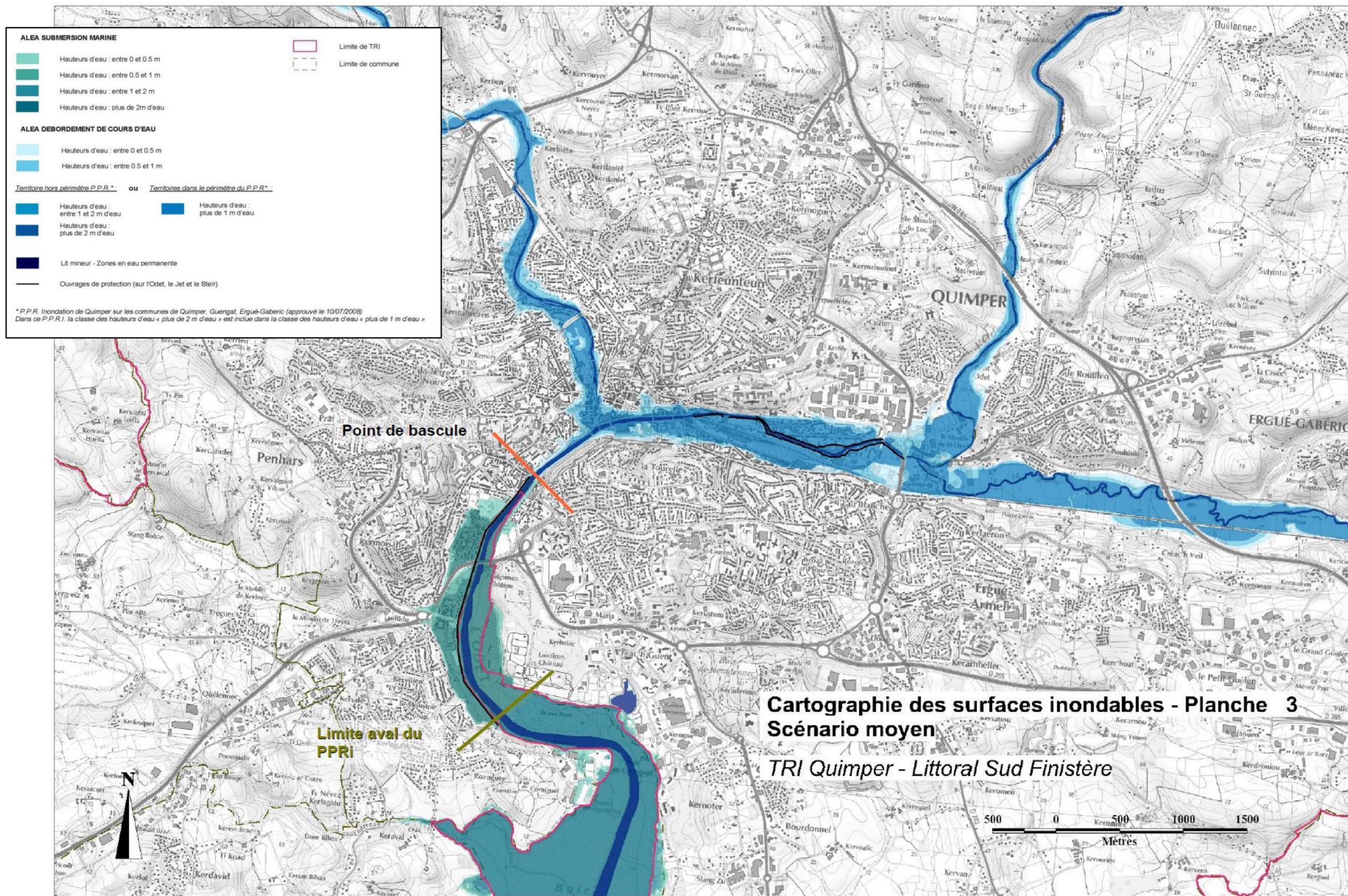
Disposition	Pistes d'action	Objectif du PGRI visé par la disposition	Dispositions du PGRI correspondantes
	Engagement d'une phase travaux à la suite des diagnostics de vulnérabilité qui pourra être financée en partie sous certaines conditions ; Développement des actions de communication pour promouvoir la campagne de réduction de la vulnérabilité et création d'un réseau de « maisons résilientes ».		
3.3 Réduire la vulnérabilité des services qui gèrent la crise et le retour à la normale	Identifier les services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires et réalisation de leur diagnostic de vulnérabilité ; Accompagner techniquement et financièrement les services dans la réalisation de mesures de protection et d'adaptation ; Promouvoir les Plans de Continuité d'Activité au sein de ces services ; Intégrer au PCS les Plans Particuliers de Mise en Sécurité des Etablissements Recevant du Public de catégorie 1 à 4 ; Mettre à jour et formaliser davantage la phase de retour à la normale (nettoyage, etc...) dans le cadre de la révision du PCS ; Tenir compte de la problématique « défaillance des réseaux » dans l'organisation du Poste de Commandement Communal en identifiant des solutions opérationnelles et envisager l'hypothèse de l'installation du PCC à la Maison des Services Publics ; Compiler les informations concernant la vulnérabilité et la résilience des réseaux sensibles ; Affiner l'identification des services utiles à un retour à la normale rapide et réalisation de leurs diagnostics de vulnérabilité ; Accompagner techniquement et financièrement les services dans la réalisation de mesures de protection et d'adaptation ; Optimiser les procédures communales de retour à la normale dans le cadre de la révision du PCS ; Accompagner la SNCF dans l'élaboration de son PCA et intégrer les gestionnaires de la gare dans l'organisation communale de gestion de crise ; Intégrer le projet de constitution d'une réserve citoyenne dans la gestion des inondations (crise et après-crise).	Objectif n°3 : réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable	Disposition 3-4 : Réduction de la vulnérabilité des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population Disposition 3-5 : Réduction de la vulnérabilité des services utiles à un retour à la normale rapide Disposition 3-8 : Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru
Objectif n°4 : intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale			
4.1 Poursuivre l'étude globale comparative : mise en place de ralentisseurs de crues en amont de Quimper pour une protection du centre-ville contre les crues cinquantennales	Poursuivre l'Etude Globale Comparative pour l'implantation de 4 ouvrages de ralentissement dynamique des crues en amont de la ville de Quimper. L'objectif visé est ici la protection du centre-ville de Quimper contre les crues cinquantennales ; Suite aux conclusions de l'Etude Globale Comparative, il s'agira d'obtenir l'autorisation réglementaire permettant de débiter la construction des ouvrages. Le phasage des travaux sera affiné suivant le degré de complexité du projet final.	Objectif n°4 : intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale	Disposition 4-1 : Ecrêtement des crues (SDAGE 2016-2021) Disposition 4-2 : Etudes préalables aux aménagements de protection contre les inondations
4.2 Prévoir l'étude de dangers des systèmes de protection contre les inondations	Mesures et dispositions adaptées à ce dépassement à prévoir et à prendre en compte via une étude de dangers. A faire pour les 4 ouvrages de ralentissement dynamique conformément aux dispositions légales.	Objectif n°4 : intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale	Disposition 4-3 : Prise en compte des limites des systèmes de protection contre les inondations
4.3 Assurer une cohérence dans la maîtrise d'ouvrage et la gestion des systèmes de protection : étude du transfert de la compétence GEMAPI	Appliquer la GEMAPI lorsque celle-ci sera effective à partir du 1 ^{er} janvier 2018 ; Lancer une étude pour déterminer les conséquences de ce transfert de compétences vers QBO, notamment pour la PI.	Objectif n°4 : intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale	Disposition 4-5 : Unification de la maîtrise d'ouvrage et de la gestion des ouvrages de protection
Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation			
5.1 Poursuivre et renforcer les dispositions du SDAGE et du SAGE de l'Odette	Mettre en œuvre les dispositions du SAGE de l'Odette approuvé le 20 février 2017.	Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation	Disposition 5-1 : Informations apportées par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE 2016-2021)
5.2 Mettre à jour les différents documents de prévention du risque inondation portés par la MPTS	Mettre à jour le DICRIM (une fois le DDRM lui-même mis à jour), le PCS et les diffuser auprès de la population ; Promouvoir la nouvelle version du site Internet « Vigicrues » via le DICRIM mis à jour ; Mettre à jour la plaquette « Info-crues » ; Mettre à jour et optimiser la cartographie interactive du risque d'inondation ; Optimiser le site Internet de la Ville de Quimper et réfléchir à l'utilisation des réseaux sociaux pour l'information des populations dans le cadre de la gestion de crise ; Etudier l'intégration des communes de Guengat et d'Ergué-Gabéric au dispositif « Info-crues » ;	Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation	Disposition 5-4 : Informations à l'initiative du maire dans les communes couvertes par un PPR

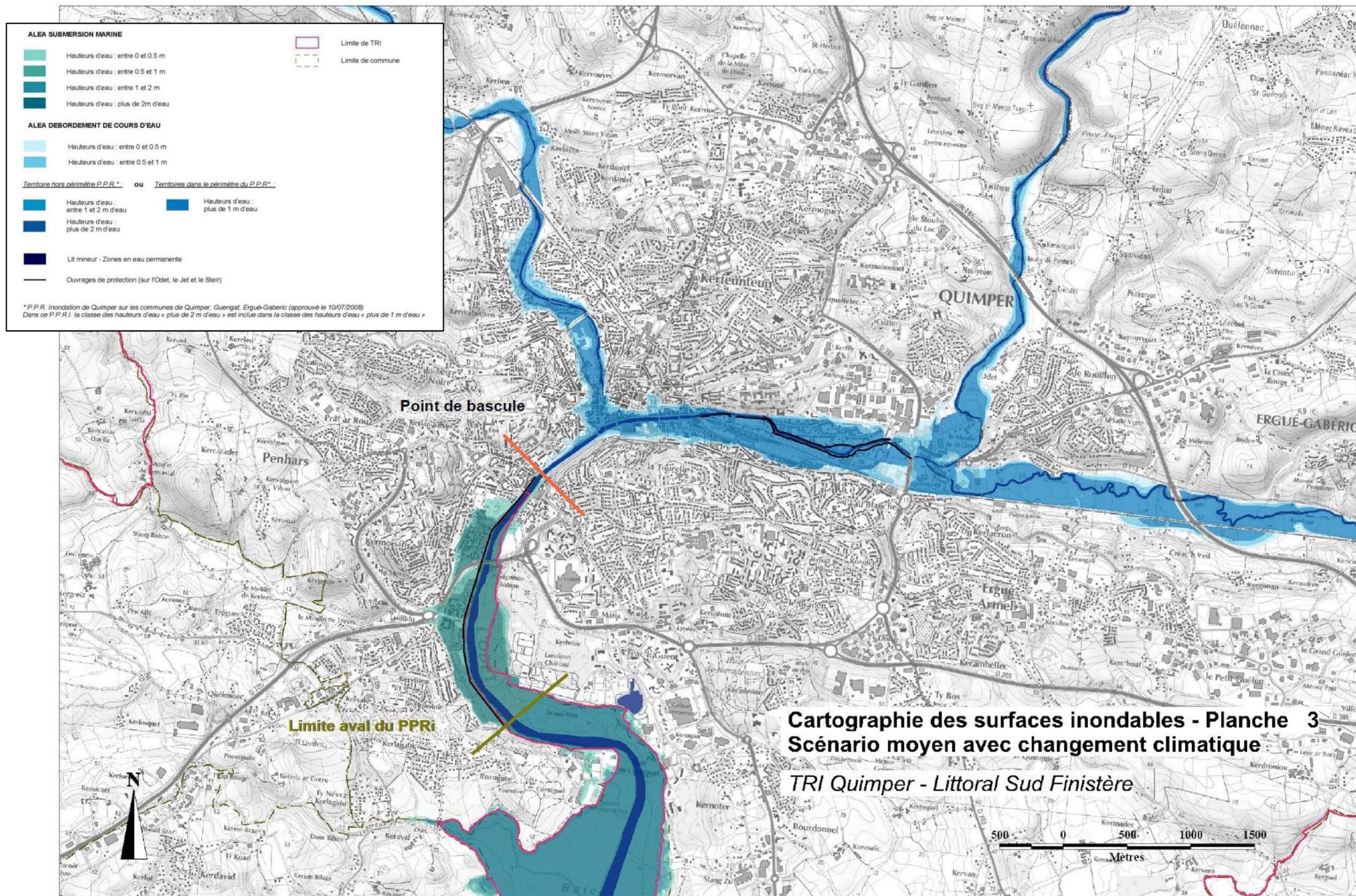
Disposition	Pistes d'action	Objectif du PGRI visé par la disposition	Dispositions du PGRI correspondantes
	Etudier l'opportunité de développer des PCS coordonnés à l'échelle du PPRI entre les différentes communes concernées par le risque inondation.		
5.3 Promouvoir les Plans Familiaux de Mise en Sécurité	Promouvoir les PFMS dans le cadre de la campagne de réduction de la vulnérabilité des logements et aider dans leur élaboration ; Promouvoir les PFMS à travers le DICRIM de la ville ; Promouvoir les PFMS sur le site internet de la ville.	Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation	Disposition 5-5 : Promotion des plans familiaux de mise en sécurité
5.4 Renforcer la communication à destination des acteurs économiques	La mise en réseau des acteurs économiques et leur implication dans la prévention des inondations ; La sensibilisation des commerçants au risque d'inondation par la réalisation de diagnostics de vulnérabilité de leurs biens ; La promotion des Plans de Continuité d'Activité et l'accompagnement dans leur élaboration ; La réalisation d'une étude sur le fonctionnement du régime assurantiel des activités économiques exposées et la communication des conclusions aux acteurs économiques.	Objectif n°5 : améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation	Disposition 5-6 : Information à l'attention des acteurs économiques
Objectif n°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale			
6.1 Affiner le système de prévision des crues	Passer d'une prévision des hauteurs d'eau à des enveloppes de crues et mettre en place des annonces spécifiques pour des publics spécifiques ; Révision du modèle de prévision des crues à engager quand les ouvrages de ralentissement dynamique seront réalisés.	Objectif n°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale	Disposition 6-1 : Prévision des inondations
6.2 Optimiser les outils de mise en sécurité des populations et la continuité des services utiles à la gestion de crise / post-crise	Optimisation des procédures de mise en sécurité des populations dans le cadre de la révision du PCS (évacuation et hébergement) ; Implication des services sociaux dans les procédures de gestion de crise pour assurer la prise en charge des publics vulnérables ; Réflexion sur la création d'une Réserve Communale de Sécurité Civile ; Identification de mesures de mise en sécurité des personnes résidant dans les zones protégées par des digues ; Amélioration du système d'alerte « Info-crues » et poursuite des campagnes régulières de promotion de l'outil ; Réflexion sur la mise à disposition de l'outil aux communes de QBO exposées au risque d'inondation ; Vérifier l'existence des Plans de Continuité d'Activité (PCA) auprès des différents secteurs à enjeux identifiés.	Objectif n°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale	Disposition 6-2 : Mise en sécurité des populations Disposition 6-5 : Continuité d'activités des services utiles à la gestion de crise ou nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population Disposition 6-6 : Continuité d'activités des établissements hospitaliers et médico-sociaux
6.3 Affiner le processus de retour d'expérience post-inondations	Processus de retours d'expérience à formaliser davantage en y incluant un maximum d'acteurs concernés par la gestion de crise et le retour à la normale. Celui-ci sera à intégrer au volet « retours d'expérience » dans le PCS ; Elaboration de procédures relatives à la réalisation de relevés de hauteurs d'eau lors d'événements exceptionnels.	Objectif n°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale	Disposition 6-4 : Retour d'expérience
6.4 Améliorer la connaissance au sujet de la vulnérabilité du patrimoine historique / culturel et des établissements hospitaliers / médico-sociaux	Renforcer les liens avec les services spécifiques ; Recenser les bâtiments d'intérêt historique et les lieux d'exposition selon une typologie qui sera à définir ; Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments d'intérêt patrimonial et préconiser des mesures d'adaptation et de protection ; Accompagner l'élaboration des plans de protection des bâtiments d'intérêt historique ; Réaliser les diagnostics de vulnérabilité des établissements hospitaliers et médico-sociaux et préconisation de mesures d'adaptation et de protection ; Accompagner les établissements hospitaliers et médico-sociaux dans l'élaboration d'un PCA.	Objectif n°6 : se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale	Disposition 6-3 : Patrimoine culturel Disposition 6-6 : Continuité d'activités des établissements hospitaliers et médico-sociaux

5 Annexes

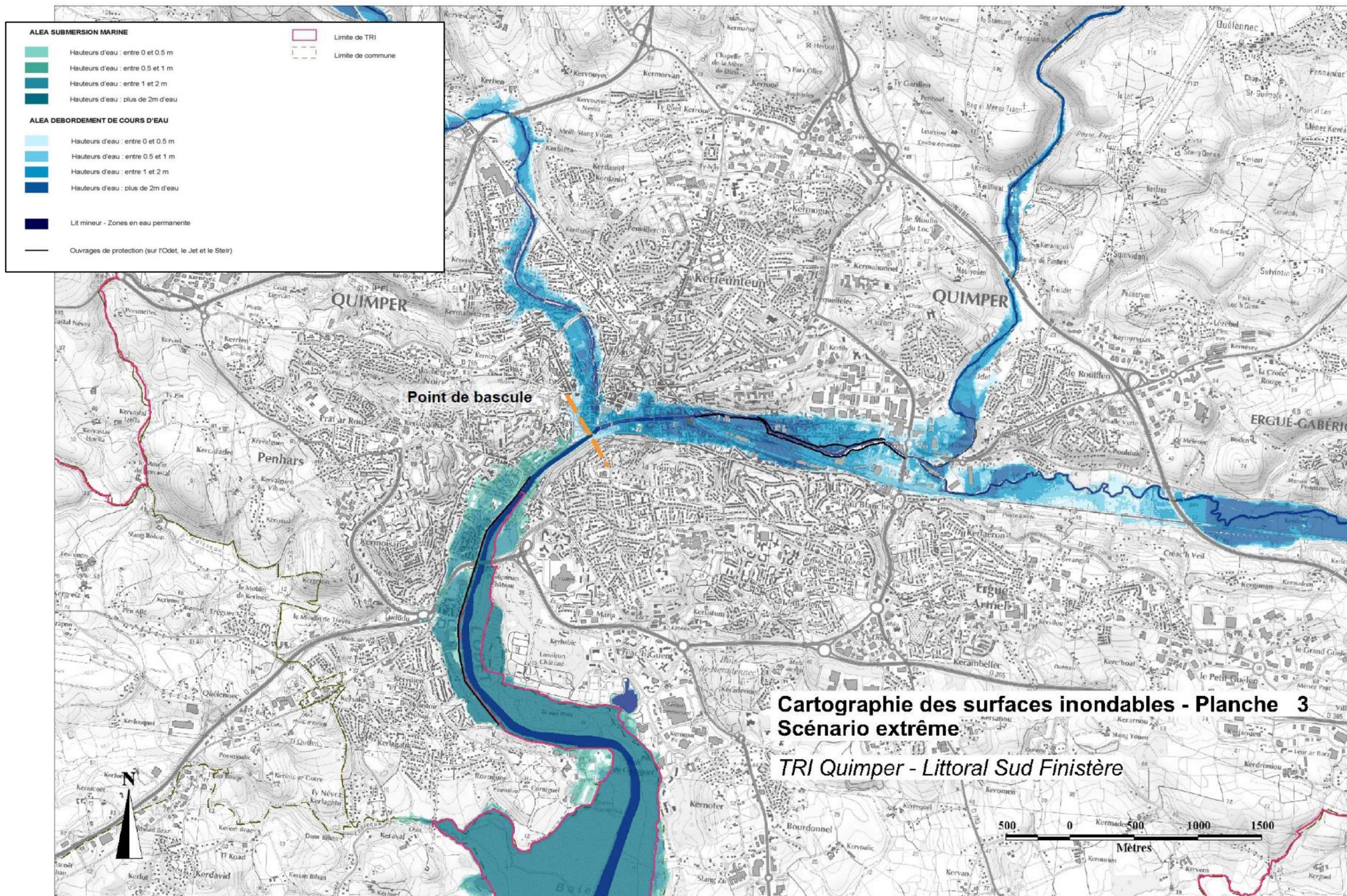
5.1 Annexe 1 : cartographies issues de l'Etude Préliminaire du Risque Inondation (EPRI) réalisée par l'Etat à l'échelle du territoire de Quimper

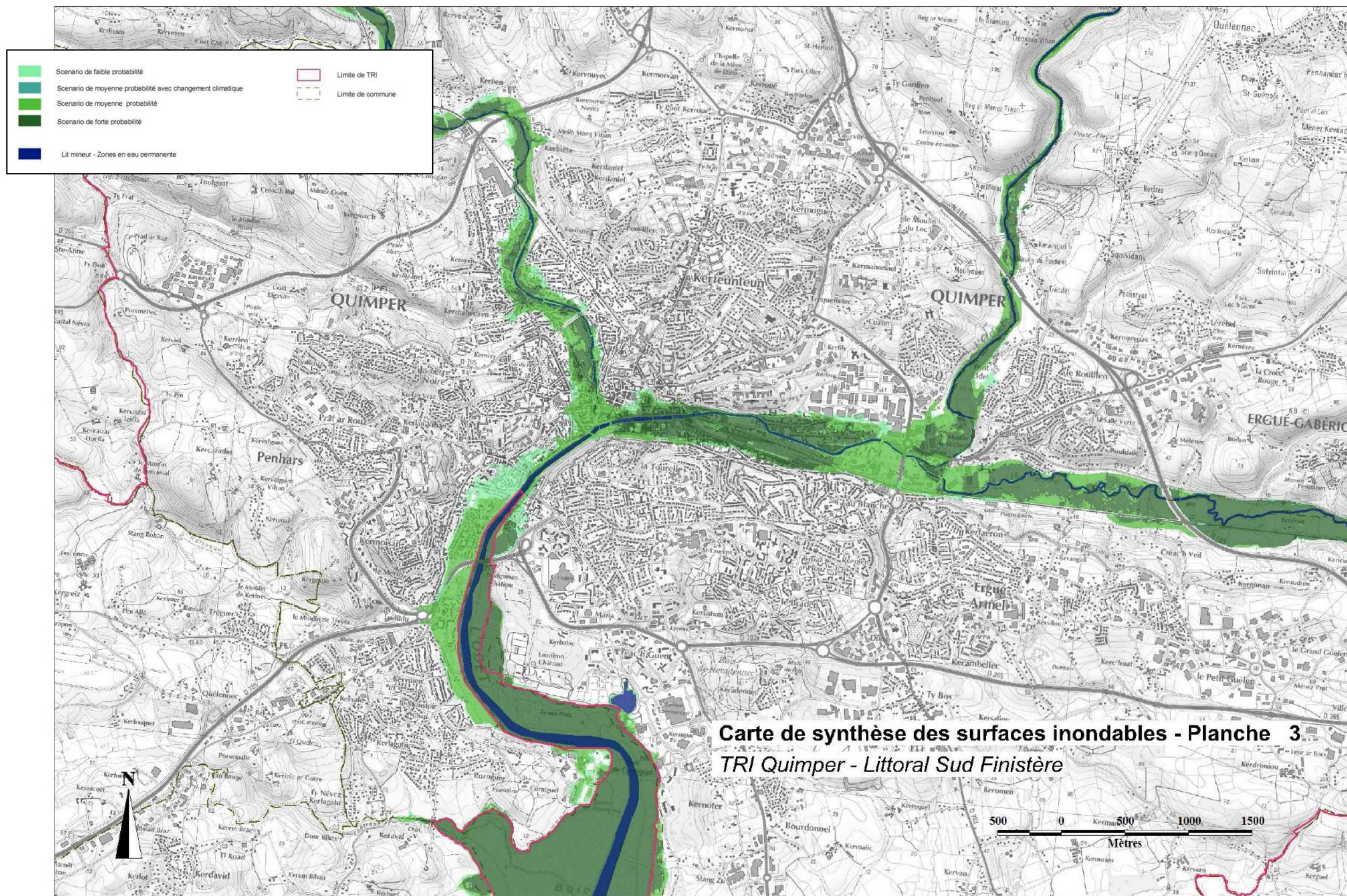


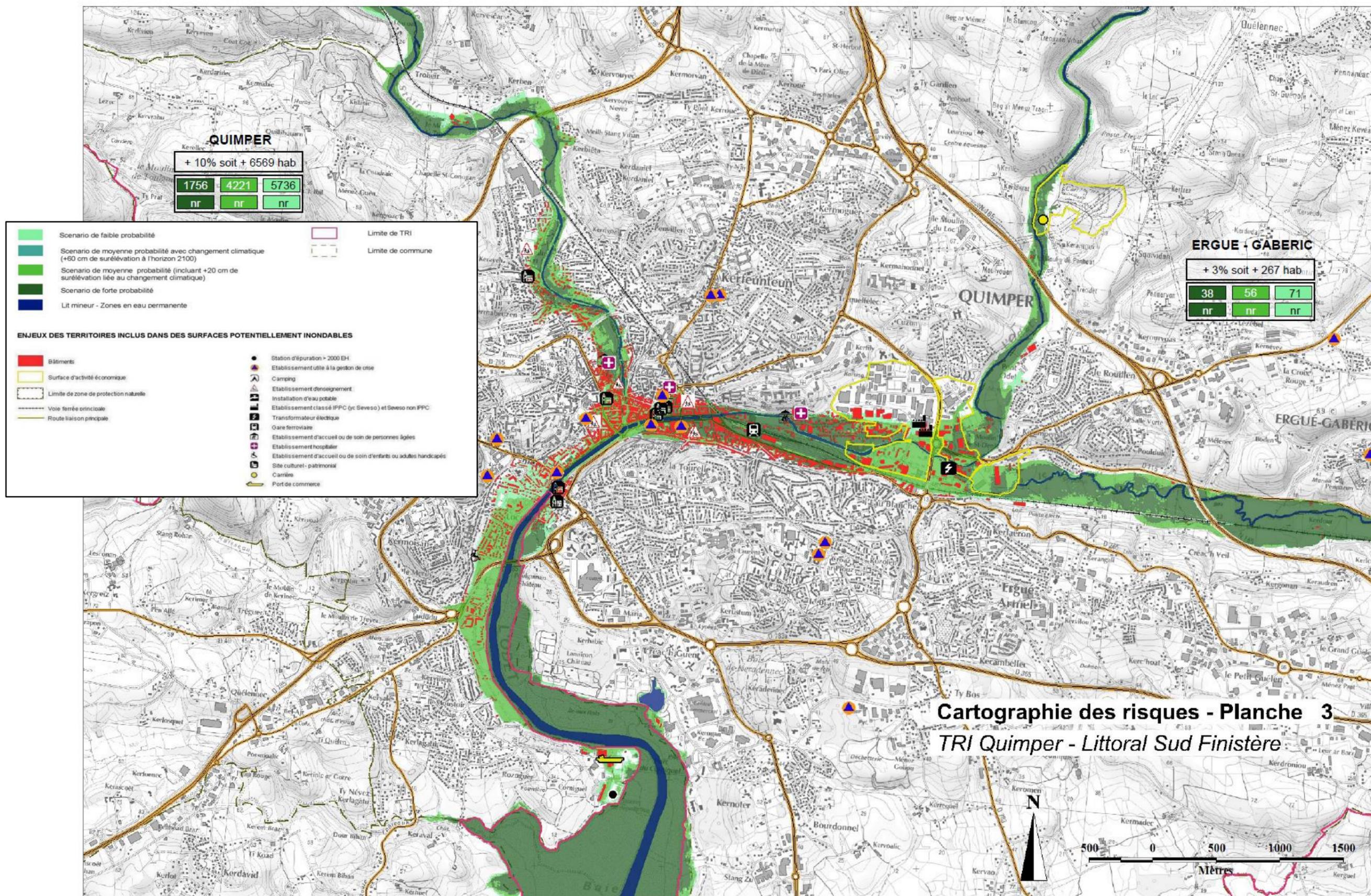




Maitrise d'ouvrage : DDTM 29 - Elaboration : DREAL Bretagne - Octobre 2013 - Sources : DDTM29, DREAL Bretagne, IGN Scan25®







Maîtrise d'ouvrage : DDTM 29 - Elaboration : DREAL Bretagne - Octobre 2013 - Sources : DDTM29, DREAL Bretagne, IGN Scan25®, IGN BD Topo®, Gidic/S3lc (UT29), ARS, ORT, BRGM, SDIS29, FINISS

5.2 Annexe 2 : récapitulatif de l'historique des crues majeures ayant touché Quimper

Crues	L'Odet à Ergué-Gabéric [Tréodet]				Le Jet à Ergué-Gabéric				L'Odet à Quimper [Kervir]				Le Steir à Guengat [Ty Planche]			
	débit maxi instantané (m3/s)	Période de retour (ans)	débit moyen journalier (m3/s)	Période de retour (ans)	débit maxi instantané (m3/s)	Période de retour (ans)	débit moyen journalier (m3/s)	Période de retour (ans)	débit maxi instantané (m3/s)	Période de retour (ans)	débit moyen journalier (m3/s)	Période de retour (ans)	débit maxi instantané (m3/s)	Période de retour (ans)	débit moyen journalier (m3/s)	Période de retour (ans)
févr-74	87.1	10 <.. < 20	65.2	20	39.2	20 <.. < 50	24.5	10 <.. < 20								
févr-77	64.7	5	46.6	5	31.7	10 <.. < 20	18.8	5 <.. < 10					42.3	2 <.. < 5	26.9	2 <.. < 5
déc-82	54.3	2 <.. < 5	45.8	2 <.. < 5	23.6	5	19.7	5 <.. < 10					28.8	2	24.6	2 <.. < 5
févr-88	63.9	2 <.. < 5	44.9	2 <.. < 5	37.8	20 <.. < 50	18.9	5 <.. < 10					47.2	5 <.. < 10	29	2 <.. < 5
févr-90	63.3	2 <.. < 5	48.5	5 <.. < 10	25	5 <.. < 10	21.8	10					52.6	5 <.. < 10	40.9	10 <.. < 20
déc-92	46.7	2	34.8	2 <.. < 5	32.3	10 <.. < 20	16.6	5	90	5	49.6	2 <.. < 5	47.6	5 <.. < 10	28.7	2 <.. < 5
janv-95	73.2	5 <.. < 10	65.8	20	46.4	50 <.. < 100	32.7	20 <.. < 50	129	20	119	20 <.. < 50	59.1	10 <.. < 20	49.4	20 <.. < 50
déc-99	52.6	2 <.. < 5	44.2	2 <.. < 5	19.4	2 <.. < 5	14.6	2 <.. < 5	74.1	2 <.. < 5	57.4	2 <.. < 5	64.6	20	36.8	5 <.. < 10
déc-00	97.3	20 <.. < 50	72	20 <.. < 50	50.6	100	29.7	20 <.. < 50	164	50	116	20 <.. < 50	98.8	100	67.2	100
janv-01	70.9	5 <.. < 10	56.9	10	35.6	20 <.. < 50	29.4	20 <.. < 50	121	10 <.. < 20	92.4	10 <.. < 20	60.6	10 <.. < 20	43	10 <.. < 20
déc-06	58.4	2 <.. < 5	45	2 <.. < 5	17	2	15.3	2 <.. < 5					34.7	2 <.. < 5	25.5	2 <.. < 5
janv-09	56.8	2 <.. < 5	40.3	2 <.. < 5	18.6	2 <.. < 5	15.4	2 <.. < 5					46.2	5 <.. < 10	30.7	5
déc-11	76.3	5 <.. < 10	51.3	5 <.. < 10	24.4	5	18.6	5 <.. < 10					44.4	5	33	5 <.. < 10

**5.3 Annexe 3 : comptes-rendus des groupes de travail Inondation –
SLGRI du 16 décembre 2016 et du 20 mars 2017**



**Elaboration de la Stratégie Locale de Gestion du Risque
Inondation (SLGRI) :**
**Groupe de travail inondation – compte-rendu de la réunion
du 16/12/2016**

**Objet : présentation du diagnostic initial de la SLGRI et
discussion au sujet de la partie stratégique du document**

Sommaire

I. Présentation des principaux objectifs de la réunion	3
II. Participants présents à la réunion	3
III. Compte-rendu de la réunion	5
A. Présentation du diagnostic initial de la SLGRI pour la partie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère ».....	5
B. Interventions suite à la présentation du diagnostic initial	5
C. Interventions en lien avec la stratégie.....	5
IV. Suites à donner	7

I. Présentation des principaux objectifs de la réunion

La ville de Quimper et le littoral Sud du Finistère forment un Territoire à Risque Important d'inondation (TRI). Ainsi, Quimper est exposée au risque d'inondation fluviale tandis que le littoral du Sud Finistère est exposé au risque de submersion marine. Afin d'améliorer la gestion du risque inondation, l'Etat demande aux différents TRI de mettre en place une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI).

Le TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère » regroupant deux territoires exposés à des risques de nature différente, deux sous-stratégies seront donc élaborées : une pour la ville de Quimper et une pour le littoral.

Le premier objectif de la réunion du 16 décembre était de présenter le diagnostic initial de la sous-stratégie de Quimper au groupe de travail inondation.

Le second objectif consistait à discuter de la partie purement stratégique du document et de prendre en note les remarques du groupe de travail à ce sujet.

II. Participants présents à la réunion

L'ensemble des personnes faisant partie du groupe de travail inondation régulièrement sollicité par le SIVALODET ainsi que les concessionnaires de réseaux ont été invités à cette réunion. La liste des personnes effectivement présentes à cette réunion est la suivante :

Nom	Prénom	Structure	Titre	Courriel
QUINIO	Eliza	Ville de Quimper	Responsable planification Droit des sols	eliza.quinio@quimper.bzh
SOULIGOUX	Gilbert	Fédération de Pêche 29	Vice-Président	gsouligoux@hotmail.fr
GIRAULT	Michel	CLCV		mih.girault@wanadoo.fr
COUNIO	Robert	CLCV	Administrateur	robert.counio@orange.fr
KERDRANVAT	André	Eau et Rivières de Bretagne	Militant	andre.kerdranvat@free.fr
CALDERON	AF	Eau et Rivières de Bretagne	Membre	afcalderon@yahoo.es
PERRON	André	Eau et Rivières de Bretagne	Membre de la CLE	perron.dede@gmail.com
PITOR	Pascal	Mairie de St-Evarzec	Elu	pascal.pitor@sdis29.fr
CORNIC	Jean-René	Mairie de Langolen	Elu	
CORNIC	André		Riverain du Steir	

Compte-rendu de la réunion du 16/12/2016 : Groupe de travail inondation (SLGRI)

GIRAULT	Jean-Luc	CCI / Blue Solutions		
LE SAËC	Ronan	SAUR		rlesaec@saur.fr
BEAUVILAIN	Bruno	Eclairage et automatisme – Ville de Quimper		bruno.beauvilain@quimper.bzh
MOISAN	Manuel	CCPF / CCPBS / CCA	Chargé de mission submersion marine	slgri.littorale@cc-pays-fouesnantais.fr
STEPHAN	Jean-Michel	Bretagne Vivante		jmstephan29@gmail.com
BLAISE	Paul	Bretagne Vivante		paul.blaise@orange.fr
BRIANT	Michel	SEB/PPE/DD TM	Inspecteur de l'environnement	michel.briant@finistere.gouv.fr
OLLIVIER	Frank	ONEMA SD29	Inspecteur de l'environnement	frank.ollivier@onema.fr
MOLLER	Catherine	Veolia	Responsable unité opérationnelle	catherine.moller@veolia.com
MENGUY	Guillaume	Ville de Quimper	Adjoint au Maire	guillaume.manguy@quimper.bzh
QUINIOU	Jean-Marc	Ville de Quimper	Conseiller Municipal Délégué	jean-marc.quiniou@quimper.bzh
MESSAGER	Raymond	Landudal	Maire	raym.messenger@orange.fr
		SIVALODET	Vice-Président	
BLANCHARD	Anne-Sophie	Coordinatrice		anne-sophie.blanchard@quimper.bzh
FONTAINE	Georges-Philippe	SIVALODET	Président	gfontaine@orange.fr
GUIGUE	Mélane	SIVALODET	Responsable du SIVALODET	melane.guigue@quimper-bretagne-occidentale.bzh
GLOUX	Jérémy	SIVALODET	Chargé d'études inondation	jeremy.gloux@quimper.bzh

La réunion a eu lieu en salle de l'Europe à Ergué-Gabéric entre 9h et 10h30.

III. Compte-rendu de la réunion

A. *Présentation du diagnostic initial de la SLGRI pour la partie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère »*

Dans un premier temps, le SIVALODET a présenté un récapitulatif du diagnostic initial de la SLGRI pour le territoire de Quimper exposé au risque d'inondation fluviale (voir le diaporama joint). A cette occasion, le cadre réglementaire de la SLGRI a été rappelé au groupe de travail inondation (DI, SNGRI, PGRI, SLGRI).

Par la suite, les premières pistes de réflexion concernant la stratégie *stricto sensu* ont été évoquées.

Au cours de la présentation, plusieurs séances de dialogues ont pu être amorcées avec le groupe de travail au sujet du diagnostic et de la stratégie.

B. *Interventions suite à la présentation du diagnostic initial*

Durant la présentation du diagnostic initial, **André CORNIC** (riverain du Steïr) est intervenu pour signaler une erreur de pose concernant les repères de crues disposés sur la passerelle de Kervir. Les repères des crues de 1995 et de 2000 auraient été positionnés au même niveau, ce qui ne serait pas cohérent avec la réalité.

André CORNIC a aussi demandé des précisions quant aux modélisations d'EGIS disponibles sur le site Internet du SIVALODET.

En effet, il ne comprenait pas pourquoi les modélisations présentaient 4 crues cinquantennales différentes. **André CORNIC** remettait en cause cette succession de crues cinquantennales au cours des 20 dernières années.

Ces 4 crues cinquantennales sont en fait des modélisations basées sur des crues qui ont, quant à elles, bien eu lieu : il s'agit ici des crues de 1974, de 1992, de 1995 et de 2000. Les caractéristiques de ces crues ont été récoltées et réinjectées dans des modèles numériques pour créer plusieurs crues Q50 ayant des caractéristiques différentes, ceci permettant d'envisager différents types de scénarii d'inondation.

C. *Interventions en lien avec la stratégie*

Plusieurs interventions en lien avec l'élaboration de la stratégie de gestion du risque inondation ont eu lieu au cours de la réunion, celles-ci sont résumées ci-après.

- **Pascal PITOR** a évoqué la possibilité de mettre en place un PCS intercommunal à l'échelle du territoire de la stratégie fluviale. **Georges-Philippe FONTAINE** a alors expliqué que cette démarche, bien que pertinente de prime abord, serait peu concluante du fait que les communes de Guengat et d'Ergué-Gabéric sont finalement peu impactées par les inondations. De plus, sachant qu'une telle démarche est déjà complexe à amorcer sur le seul territoire de Quimper, son extension à d'autres communes semble difficile à mettre en œuvre.

A ce sujet, **Manuel MOISAN** a indiqué que les EPCI de la partie littorale de la SLGRI « Quimper – littoral Sud Finistère » mettront en place un PCS intercommunal.

Par ailleurs, **Mélane GUIGUE** rappelle ici qu'un travail avait déjà été entamé au niveau des 3 communes fluviales dans le but d'y développer un système d'alerte Infocrues commun.

Compte-rendu de la réunion du 16/12/2016 : Groupe de travail inondation (SLGRI)

Néanmoins, ce travail n'avait pas abouti, ce qui souligne la difficulté d'intégrer Guengat et Ergué-Gabéric au dispositif quimpérois.

- **Pascal PITOR** a aussi rappelé la nécessité de vérifier l'adéquation entre les moyens et les besoins, notamment en ce qui concerne le SDIS. Exemple : la ville de Quimper ne dispose que de zodiacs alors qu'il faudrait des bateaux à fond plat pour naviguer sur un fleuve en crue. La question d'intégrer les moyens du CEDRE lors des inondations doit être abordée ainsi que la notion de priorisation des territoires.
- **Raymond MESSENGER** a souligné l'importance de gérer le risque à une échelle la plus globale possible. Ainsi, l'intégration des 2% d'enjeux situés à Ergué-Gabéric (voir EPRI) au dispositif quimpérois ne devrait pas poser de problème selon-lui.
- **Jean-René CORNIC** a soulevé la problématique des assurances et a posé la question suivante : « Le prix des assurances est-il le même qu'on soit ou non en zone inondable ? ». **Mélane GUIGUE** a répondu à cette interrogation en indiquant que normalement, les primes d'assurances sont mutualisées et ne dépendent pas du niveau de risque encouru par les habitants. Toutefois, depuis 1999, des assurances appellent pour se renseigner sur le risque inondation.
Jean-Luc GIRAULT a ajouté que pour les industriels, l'ajustement prime / risque était déjà largement pratiqué. En effet, les assureurs identifient déjà les risques et les intègrent aux primes pour les industriels.
Selon **André PERRON**, il semblerait que la société et le système assurantiel tendent vers une individualisation du risque (sortie progressive de la mutualisation). Les gens qui vivent en zone inondable devraient donc payer plus.
- **Michel GIRAULT** s'est aussi demandé pourquoi l'on continuait d'installer des équipements en zone inondable. Il cite l'exemple de la fibre optique au Pontigou dont les coffrets ont été installés en zone inondable.
- **Mélane GUIGUE** répond que cette remarque illustre la problématique du respect des orientations déterminées pour la SLGRI par les différentes parties prenantes.
A ce sujet, **Manuel MOISAN** a expliqué que leur SLGRI envisageait d'imposer des dispositions aux gestionnaires des réseaux via les DSP par exemple.
- **André PERRON** estime que puisqu'il faut faire un diagnostic et écrire une stratégie, alors il faut tout reprendre depuis le début, y compris l'étude globale de ralentissement des écoulements. Leur association s'est toujours inscrite en opposition à ce projet et a toujours contesté les études.
Georges-Philippe FONTAINE a répondu que ce n'était pas envisageable. Le travail a été fait, des études ont été menées et un programme des travaux a été défini : il faut poursuivre sur cette voie, la remise en cause des études réalisées n'est pas une option. La SLGRI va reprendre la réflexion et le travail menés depuis plusieurs années.
André PERRON a justifié ses propos en disant que les ouvrages de ralentissement dynamique ne seraient pas financés par l'AELB car ils n'étaient pas compatibles avec le SDAGE.
Mélane GUIGUE a alors expliqué que cela était faux. Les ouvrages de ralentissement dynamique seront compatibles avec le SDAGE, les différentes réglementations et notamment avec la continuité écologique. Les ouvrages pourront se faire ou bien les contraintes seront trop fortes et ils ne pourront pas être construits. L'autorisation donnée par l'Etat n'a aucun rapport avec les subventionnements éventuels de l'AELB ou d'autres financeurs.
- Sur un autre sujet, le SEPBN a demandé si le projet de gare prendrait en compte le risque inondation ?
Georges-Philippe FONTAINE et **Guillaume MENGUY** ont répondu que ce risque serait évidemment pris en compte : les constructions se feront sur pilotis et seront transparentes

Compte-rendu de la réunion du 16/12/2016 : Groupe de travail inondation (SLGRI)

vis-à-vis des inondations. Celles-ci n'aggraveront pas le risque, d'autant plus que des terrains seront libérés => création de futures zones d'expansion de crues. Sur ces bases, l'Etat a donné un avis favorable et une révision du PPRI est en cours.

- **Jean-René CORNIC** a enfin évoqué le fait que les ouvrages du Steir n'apporteront que peu de résultats car la protection envisagée est insuffisante.

Mélane GUIGUE a répondu que certes, le débit objectif n'était pas atteint mais que l'eau qui entrerait effectivement dans Quimper n'inonderait pas systématiquement des maisons ou des enjeux sensibles. Par exemple, beaucoup de mètres cubes d'eau viennent inonder la plaine du Moulin Vert, sans conséquence sur les biens ou les personnes. En outre, il n'a jamais été question d'une protection à 100% contre les inondations car il existe de nombreuses contraintes (remblais de la voie SNCF, continuité écologique, etc..). Le projet a pour finalité de proposer un compromis à la croisée des différentes contraintes évoquées.

IV. Suites à donner

Une seconde réunion du groupe de travail inondation sera à prévoir début 2017 pour présenter la partie purement stratégique du document de la SLGRI.

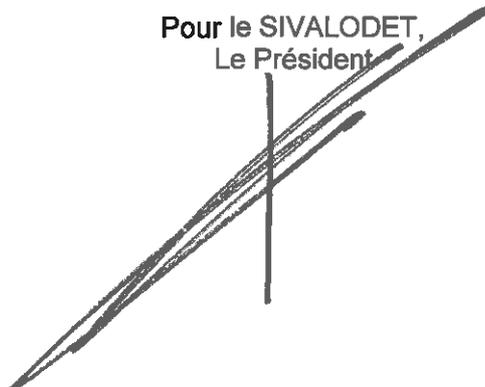
Information post-réunion :

L'Etat souhaite que la SLGRI soit déposée au printemps 2017 par un examen par la Commission Inondation du Plan Loire.

La 2^{ème} réunion du groupe de travail inondation devrait avoir lieu fin mars 2017.

DATE : - 4 AVR. 2017

Pour le SIVALODET,
Le Président





**Elaboration de la Stratégie Locale de Gestion du Risque
Inondation (SLGRI) :**
**Groupe de travail inondation – compte-rendu de la réunion
du 20/03/2017**

**Objet : présentation du document quasi-définitif de la sous-
stratégie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère »**

Sommaire

I. Présentation des principaux objectifs de la réunion.....	3
II. Participants présents à la réunion.....	3
III. Compte-rendu de la réunion.....	5
A. Présentation des axes stratégiques de la SLGRI de la partie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère ».....	5
B. Interventions des membres du groupe de travail.....	5
IV. Suites à donner au groupe de travail.....	7

I. Présentation des principaux objectifs de la réunion

La ville de Quimper et le littoral Sud du Finistère forment un Territoire à Risque Important d'inondation (TRI). Ainsi, Quimper est exposée au risque d'inondation fluviale tandis que le littoral du Sud Finistère est exposé au risque de submersion marine. Afin d'améliorer la gestion du risque inondation, l'Etat a demandé aux différents TRI de mettre en place une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI).

Le TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère » regroupant deux territoires exposés à des risques de nature différente, deux sous-stratégies ont donc été élaborées : une pour la ville de Quimper et une pour le littoral.

L'objectif principal de cette réunion était de présenter aux membres du groupe de travail inondation la version quasi-définitive de la SLGRI de la partie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère ».

II. Participants présents à la réunion

L'ensemble des personnes faisant partie du groupe de travail inondation régulièrement sollicité par le SIVALODET et les concessionnaires de réseaux sensibles ont été invités à cette réunion. La liste des personnes effectivement présentes à cette réunion est la suivante :

Nom	Prénom	Structure	Titre	Courriel
LEFEBVE	Morgane	CCPF	Technicienne	morgane.lefebve@cc-paysfouesnantais.fr
BLAISE	Didier	DDTM / SRS / UPR	Responsable Unité	didier.blaise@finistere.gouv.fr
DE LAPOUGE	Vladimir	CD 29 / DAEEL	Chargé de mission	Vladimir.DELAPOUGE@finistere.fr
COÏC	Maëva	Chambre Agriculture	Chargée de mission	maeva.coic@bretagne.chambagri.fr
CANCEL	Paul	QBO		paul.cancel@quimper.bzh
MOLLER	Catherine	Véolia		catherine.moller@veolia.com
MARCHADOUR	Jean-Christophe	ENEDIS	Interlocuteur Privilégié	colloc-29@enedis.fr
SOUQUET	Jean-Luc	Ville de Quimper – MPTS		jean-luc.souquet@quimper.bzh
BRISEBRAS	Morgan	Ville de Quimper – MPTS	Technicien Risques et Sécurité	morgan.brisebras@quimper.bzh
BEAUVILAIN	Bruno	Ville de Quimper – Service Voierie	Eclairage Public et Automatismes	bruno.beauvilain@quimper.bzh

Compte-rendu de la réunion du 20/03/2017 : Groupe de travail inondation – SLGRI

CORNIC	André		Riverain du Steïr	
LE ROY-MARSCHALL	Katell	SDEF	Chargée de mission contrôle de concession (électricité et gaz)	katell.leroy.marschall@sdef.fr
MESSAGER	Raymond	SIVALODET	Vice-Président	
BARRE	Christophe	SIVALODET		
LE JEUNE	Pierre-André	SIVALODET	Vice-Président	
FONTAINE	Georges-Philippe	SIVALODET	Président	gpfontaine@orange.fr
GUIGUE	Mélane	SIVALODET	Responsable	melane.guigue@quimper-bretagne-occidentale.bzh
GLOUX	Jérémy	SIVALODET	Chargé d'études inondation	jeremy.gloux@quimper.bzh

La réunion a eu lieu en salle de l'Europe à Ergué-Gabéric entre 15h30 et 17h.

III. Compte-rendu de la réunion

A. Présentation des axes stratégiques de la SLGRI de la partie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère »

Les différents axes stratégiques de la SLGRI de la partie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère » formalisés par le SIVALODET ont été présentés sous la forme d'un diaporama synthétique.

Cette présentation a été divisée en 6 parties qui correspondent aux 6 objectifs du PGRI Loire-Bretagne et aux 6 parties de la SLGRI.

Afin de rendre la présentation plus interactive, un temps de dialogue était prévu à la fin de chaque partie / objectif pour que les membres du groupe de travail inondation présents puissent intervenir tout au long de la présentation de la stratégie.

En préambule de la présentation de la SLGRI au sens stricte, une rapide synthèse du diagnostic territorial initial a été exposée aux membres du groupe de travail.

B. Interventions des membres du groupe de travail

La première intervention concernait la gestion de crise et notamment les structures devant prendre en charge cette thématique. Le **Conseil Départemental du Finistère** a ainsi demandé si la gestion de crise était, et serait, toujours portée par la Ville de Quimper (avant et après transfert de la compétence GEMAPI), ce que le **SIVALODET** a confirmé.

La **DDTM** a fait remarquer que le terme « évacuer » n'était pas très adapté pour un transfert de bâtis hors zone inondable, ce terme faisant davantage écho à la gestion de crise. Ainsi, concernant l'« évacuation » des enjeux sensibles hors zone inondable, il conviendra de parler de « déplacement hors zone inondable » ou de « transfert » dans la stratégie.

Concernant les diagnostics de vulnérabilité, qui représentent une mesure concrète inscrite dans la SLGRI, le **CD 29** a soulevé la question de la réalisation des travaux qui feraient suite aux diagnostics et des financements qui pourraient en découler.

Néanmoins, la **DDTM** a conseillé au **SIVALODET** d'intégrer à la SLGRI (en vue de la préparation du prochain PAPI) la possibilité d'un financement des travaux de réduction de la vulnérabilité issus des diagnostics réalisés par la **Ville de Quimper**.

La **DDTM** a indiqué qu'un financement serait rendu possible par l'Etat si et seulement si ces travaux de réduction de vulnérabilité étaient rendus obligatoires par le PPRI.

Parmi les recommandations qui pourraient être rendues obligatoires, il a été évoqué, à l'exemple des PPRL prescrits suite à la tempête Xynthia :

- La présence d'une ouverture dans le toit pour permettre une évacuation par hélitreuillage ;
- La présence d'au moins une sortie mécanique pouvant être ouverte quelles que soient les circonstances (panne électrique, etc...) ;
- L'installation de clapets anti-retour et l'obstruction des ventilations situées sous le niveau marin.

La **DDTM** a rappelé que le **PPRI** pourrait éventuellement être révisé prochainement en lien avec le projet de réaménagement du quartier de la gare et que cela pourrait être l'occasion d'y intégrer des mesures de réduction de la vulnérabilité obligatoires.

Par ailleurs, un point a été abordé au sujet de la maîtrise d'ouvrage du ralentisseur de crues **ODE_2M**. Le **CD 29** a en effet rappelé que cet ouvrage mixte sera construit au niveau d'une route départementale.

Ainsi, la question de la maîtrise d'ouvrage en phase travaux et en phase gestion / post-travaux doit se poser, la route départementale demeurant propriété du **CD 29**. Un conventionnement pourra être passé entre le **CD 29** et le futur porteur de la **GEMAPI** au sujet de la maîtrise d'ouvrage d'**ODE_2M** afin de définir les rôles de chacun.

Concernant cet ouvrage, **Paul CANCEL** a indiqué qu'il faudrait prendre en compte la problématique des réseaux sensibles transitant par la route départementale.

André CORNIC a soulevé la problématique de la prévention des inondations en évoquant le site Internet « Vigicrues » qui n'est pas suffisamment diffusé selon lui.

La **DDTM** a répondu que le site « Vigicrues » sera amélioré prochainement et que la promotion de ce nouveau site pourrait être inscrite dans la **SLGRI** et portée via une action de communication. Le site « Vigicrues » pourra aussi être promu au sein du **DICRIM** de Quimper qui doit être mis à jour dans le cadre de la **SLGRI**. La **DDTM** a néanmoins préconisé de mettre à jour le **DICRIM** après la mise à jour du **DDRM** qui doit intervenir fin 2017.

M. CORNIC a aussi remarqué des incohérences entre les informations de la plaquette « Info-crues » et les données de référence concernant les seuils de 1^{ers} débordements.

La mise à jour de la plaquette « Info-crues » sera donc à engager, action qui est prévue dans le cadre de la **SLGRI**.

Georges-Philippe FONTAINE est intervenu sur le fonctionnement actuel d'« Info-crues ». Il s'avère en effet que celui-ci n'est pas assez efficace car il envoie trop d'alertes aux usagers qui ne sont pas toujours justifiées ou suivies d'évènements dommageables. Les usagers finissent donc par ne plus suivre et ne plus faire confiance au dispositif en question.

La notion de **PCSI** a aussi été évoquée par la **DDTM** qui a indiqué que les services de l'Etat ne se positionnaient pas pour un document unique commun. En revanche, la collaboration entre les communes voisines disposant d'un **PCS** devra être encouragée et il faudra travailler à des **PCS** coordonnés. Les actions qui peuvent être mutualisées devront l'être, le pouvoir de Police demeurant entre les mains des maires des communes respectives.

La **CCPF** a confirmé cette démarche en expliquant que les différents **PCS** des communes présentes sur son territoire communiquaient entre eux.

Le **SIVALODET** a conclu cette discussion en indiquant qu'il fallait étudier la coordination entre les **PCS** des communes de Guengat et d'Ergué-Gabéric avec celui de Quimper.

La **DDTM** a informé le **SIVALODET** que les couches **SIG** des emprises de crues associées à différentes hauteurs d'eau en crue étaient aujourd'hui disponibles. Ces données permettront d'affiner à l'avenir les systèmes de prévision des inondations en passant à une prévision par enveloppes de crue.

Il conviendra par la suite de coupler ces données avec les données « enjeux » dont dispose le **SIVALODET** pour obtenir un document polyvalent et unique.

Le **SIVALODET** a aussi évoqué la thématique du recensement des personnes vulnérables qui sont exposées au risque inondation. Celles-ci devront faire l'objet d'une étude approfondie par la **Ville de Quimper** et d'un recensement réactualisé.

Compte-rendu de la réunion du 20/03/2017 : Groupe de travail inondation – SLGRI

Le **SIVALODET** a ensuite demandé au concessionnaire de réseaux **ENEDIS** comment était organisé ses services en cas de crise.

ENEDIS a répondu qu'ils étaient intégrés au sein de la cellule de crise communale en lien avec les services de l'Etat. Ainsi, la collectivité indique préalablement à **ENEDIS** les réseaux qui doivent être remis en service en priorité en période de crise à la suite d'une défaillance.

Un problème spécifique a alors été soulevé par le **SIVALODET** au sujet de l'emplacement des compteurs électriques des habitations et des commerces situés en zone inondable. A la suite des diagnostics de vulnérabilité qui seront réalisés par la **Ville de Quimper**, il conviendra de bancariser les données liées aux compteurs électriques de ces habitations et commerces sensibles. Le **SIVALODET** désirerait profiter de la campagne de pose des nouveaux compteurs communicants « Linky » pour réduire la vulnérabilité des compteurs électriques les plus exposés.

Néanmoins, si cette demande devait avoir lieu, elle devrait être discutée nationalement. De plus, **ENEDIS** a expliqué que cela ne pourrait pas se faire dans ce cadre, qu'il s'agirait d'une prestation complémentaire à financer.

Pour information, **ENEDIS** a indiqué que la pose des compteurs « Linky » aurait lieu fin 2018 pour Quimper.

Enfin, la **DDTM** a précisé qu'aucune phase de concertation ne serait organisée dans le cadre de la validation de la SLGRI, celle-ci étant facultative et jugée peu pertinente au vu de la concertation déjà menée par les porteurs de SLGRI avec les parties prenantes impliquées. L'approbation finale de la SLGRI sera faite par arrêté par le Préfet du Finistère.

IV. Suites à donner au groupe de travail

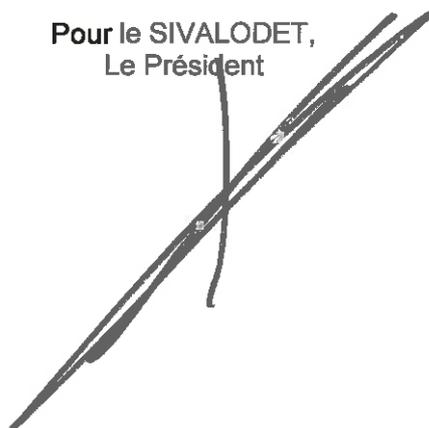
Ce deuxième et dernier groupe de travail inondation – SLGRI a permis de présenter une version presque définitive de la stratégie de la partie fluviale du TRI « Quimper – Littoral Sud Finistère » portée par le **SIVALODET**, stratégie qui complète celle du littoral portée par la **CCPF**.

Le document complet comprenant les deux sous-stratégies a été envoyé pour un examen préliminaire aux services de l'Etat au mois de mars 2017. L'avis officiel de la Commission Inondation du Plan Loire (CIPL) au sujet du document final sera donné le 14 juin 2017.

La validation finale du document par le Préfet du Finistère aura lieu, quant à elle, le 3 avril 2017 au cours d'un **COPIL – SLGRI** en Préfecture du Finistère.

DATE : 4 AVR. 2017

Pour le **SIVALODET**,
Le Président

A large, stylized signature in black ink, consisting of several overlapping, sweeping strokes that form a complex, abstract shape. The signature is positioned to the right of the text 'Pour le SIVALODET, Le Président'.

5.4 Annexe 4 : arrêté préfectoral n°2016162-0004 du 10 juin 2016

**Direction départementale
des territoires et de la mer**

Service risques et sécurité

Arrêté préfectoral

désignant les parties prenantes concernées, ainsi que le service de l'État chargé de coordonner l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie locale du territoire à risque important d'inondation de « Quimper - Littoral sud-Finistère »

Le préfet du Finistère,
Officier de la légion d'honneur,
Chevalier de l'ordre national du mérite

AP n° 2016162-0004

- Vu** la directive n° 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation ;
- Vu** la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ;
- Vu** le décret n° 2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation ;
- Vu** le code de l'environnement, et notamment ses articles L 566-8 et R 566-14 et suivants relatifs à l'identification des parties prenantes pour l'élaboration des stratégies locales des territoires à risque important d'inondation ;
- Vu** l'arrêté du préfet de la région Centre, préfet du Loiret, préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne, du 21 décembre 2011, portant sur l'évaluation préliminaire des risques d'inondation du Bassin Loire-Bretagne ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 relatif aux critères nationaux de caractérisation de l'importance du risque d'inondation, pris en application de l'article R.566-4 du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° 12-255 du 26 novembre 2012 du préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne fixant la liste des territoires à risque important d'inondation (TRI) du bassin Loire-Bretagne, pris en application de l'article L 566-5 du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté interministériel du 7 octobre 2014 relatif à la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation ;
- Vu** l'arrêté du préfet de la région Centre - Val-de-Loire, préfet du Loiret, préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne, du 23 novembre 2015, portant approbation du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne ;

- Vu** l'arrêté n° 15-026 du préfet de la région Centre - Val-de-Loire, préfet du Loiret, préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne, du 20 février 2015, fixant la liste des stratégies locales à élaborer pour les territoires à risque important d'inondation (TRI) du bassin Loire-Bretagne, leurs périmètres, les délais de réalisation et leurs objectifs ;
- Vu** l'arrêté du préfet de la région Centre - Val-de-Loire, préfet du Loiret, préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne, du 30 mars 2016, modifiant l'arrêté n° 15-026 du 20 février 2015 ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Finistère,

ARRÊTE

Article 1 -

La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) identifie les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde visant à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux inondations dans le territoire à risque important d'inondation (TRI).

La SLGRI relève du cadrage de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) et du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) élaboré à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Elle est élaborée par les acteurs locaux, nommés ci-après « parties prenantes ».

Article 2 -

Les parties prenantes concernées par la mise en œuvre de la stratégie locale sur le TRI « Quimper - Littoral sud-Finistère » sont les suivantes :

- ◆ M. le préfet du Finistère
- ◆ M. le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne
- ◆ M. le directeur départemental des territoires et de la mer du Finistère
- ◆ M. le directeur du service départemental d'incendie et de secours du Finistère
- ◆ M. le président du conseil régional de Bretagne
- ◆ M^{me} la présidente du conseil départemental du Finistère
- ◆ M^{mes} et MM. les maires des communes ci-après :

<ul style="list-style-type: none"> - Coray - Ergué-Gabéric - Guengat - Landudal - Langolen - Plogonnec - Quimper 	<ul style="list-style-type: none"> - Bénodet - Combrit - Concarneau - La Forêt-Fouesnant - Fouesnant - Le Guilvinec 	<ul style="list-style-type: none"> - Ile-Tudy - Loctudy - Penmarc'h - Plobannaec-Lesconil - Pont-L'Abbé - Treffiagat
---	---	--

- ◆ Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI) :
 - M. le président de la communauté d'agglomération de Quimper-Communauté
 - M. le président de la communauté d'agglomération de Concarneau Cornouaille Agglomération
 - M. le président de la communauté de communes du pays fouesnantais
 - M. le président de la communauté de communes du pays bigouden sud
- ◆ M. le président de l'établissement public territorial de bassin « Sivalodet »
- ◆ M. le président du SIVOM de Combrit / Ile-Tudy
- ◆ Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) :
 - M. le président de la commission locale de l'eau du SAGE Ouest-Cornouaille
 - M. le président de la commission locale de l'eau du SAGE Sivalodet
 - M. le président de la commission locale de l'eau du SAGE Sud-Cornouaille
- ◆ M. le président de la chambre d'agriculture du Finistère
- ◆ M. le président de la chambre des métiers et de l'artisanat du Finistère
- ◆ M. le président de la chambre de commerce et d'industrie de Quimper-Cornouaille
- ◆ M. le délégué - Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres - Délégation de Bretagne
- ◆ Associations :
 1. M. le président de « Bretagne Vivante »,
 2. M. le président de « Eau et Rivières de Bretagne »,
 3. M. le président de la CLCV (Consommation, Logement, Cadre de Vie) - Union départementale
- ◆ Gestionnaires des réseaux critiques :
 1. M. le directeur interdépartemental des routes Ouest
 2. M. le directeur de RFF - Délégation régionale Ouest
 3. M. le directeur d'ERDF - Direction territoriale du Finistère
 4. M. le directeur de GRDF - Direction territoriale du Finistère
 5. M. le directeur de RTE - Délégation régionale Ouest
 6. Télécommunications : Orange (Délégation territoriale Ouest) - Bouygues Telecom - SFR

D'autres organismes gestionnaires de réseaux critiques ou de services (eaux, assainissement, déchets ménagers, ...) pourront être sollicités par leurs collectivités compétentes, ainsi que des experts de domaine en tant que de besoin, pour participer à la démarche et aux groupes de travail chargés de participer à l'élaboration de la stratégie locale du TRI.

Article 3 -

Le service de l'État référent pour la coordination, l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie locale du territoire à risque important d'inondation du Finistère est la direction départementale des territoires et de la mer du Finistère.

Article 4 -

Le comité de pilotage de la stratégie locale, présidé par le préfet ou son représentant, est composé des collectivités et organismes suivants :

- ◆ Préfecture du Finistère
- ◆ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne
- ◆ Direction départementale des territoires et de la mer du Finistère
- ◆ Conseil régional de Bretagne
- ◆ Conseil départemental du Finistère
- ◆ Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), porteurs de la SLGRI :
 - Etablissement public territorial de bassin - Sivalodet
 - Communauté d'agglomération de Concarneau Cornouaille Agglomération
 - Communauté de communes du pays fouesnantais
 - Communauté de communes du pays bigouden sud
- ◆ Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres - Délégation de Bretagne

Les autres parties prenantes sont associées en tant que de besoin et participent aux groupes de travail sur l'élaboration de la stratégie locale et aux comités techniques.

Article 5 -

Le présent arrêté pourra être modifié en fonction de la désignation d'une structure porteuse de la stratégie locale.

Article 6 -

Le secrétaire général de la préfecture du Finistère, le directeur départemental des territoires et de la mer du Finistère sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Finistère, et dont copie sera adressée au préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne.

Fait à Quimper, le

10 JUIN 2016



Jean-Luc VIDELAINE

4 - La sous-stratégie littorale

Rapport de présentation

Sous-stratégie locale de gestion du
risque d'inondation de la partie
littorale du TRI de « *Quimper – Littoral
Sud Finistère* »



SOMMAIRE

1	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL.....	3
1.1	Caractéristiques de l'aléa submersion marine.....	3
1.2	Analyse des enjeux exposés sur le territoire.....	5
1.3	Analyse des systèmes de protection.....	7
1.3.1	Les cordons dunaires.....	8
1.3.2	Les digues de protection.....	8
1.4	Analyse des dispositifs de prévention existants.....	8
1.4.1	Les outils de planification de l'aménagement et de gestion de l'eau.....	8
1.4.2	Les dispositifs de gestion de crise.....	9
1.4.3	Les dispositifs de prévision et d'alerte.....	9
1.4.4	L'information des populations sur le risque.....	10
1.4.5	Les Plans d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).....	10
2	DEFINITION DE LA SOUS-STRATEGIE LITTORALE.....	11
2.1	Les objectifs des stratégies locales sur le bassin Loire-Bretagne.....	11
2.2	Définition des enjeux par rapport à l'analyse du contexte local.....	12
2.2.1	Améliorer les connaissances.....	13
2.2.2	Réduire la vulnérabilité des enjeux implantés en zone inondable.....	13
2.2.3	Renforcer la fiabilité des systèmes de protection et les intégrer dans une approche globale.....	14
2.2.4	Améliorer la préparation à la gestion de crise et le retour à la normale.....	14
2.2.5	Informé et sensibiliser les populations sur le risque.....	14
2.2.6	Aider les maitrises d'ouvrage à se structurer et à mettre en œuvre les programmes d'actions en déclinaison de la SLGRI et dans le contexte de la GEMAPI.....	15
3	LES OBJECTIFS ET LES DISPOSITIONS DE LA SOUS-STRATEGIE LITTORALE.....	16
TABLES DES ILLUSTRATIONS		
	Figure 1 - Comparaison des photographies aériennes récentes et les cartes de l'État-major du XIXe siècle au niveau du polder de Combrit. (Géoportail - IGN).....	5
	Figure 2 - Population en zone inondable selon les scénarios de cartographie du risque sur la partie littorale du TRI.....	6
	Figure 3 - Emploi en zone inondable selon les scénarios de cartographie du risque sur le TRI.....	6
	Figure 4 - Nombre de bâtiments exposés au risque de submersion marine par communes selon la cartographie du risque par le PPRL.....	7
	Figure 5 - Articulation entre les différents plans et schémas en lien avec la prévention des inondations.....	9

1 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Le diagnostic territorial a été réalisé à partir des informations disponibles au moment de l'élaboration de la stratégie. Il s'agit principalement de la cartographie des surfaces inondable et du risque sur le TRI réalisée par l'Etat dans le cadre de la mise en œuvre de la directive cadre inondation en 2013 et des études relatives à l'élaboration des PPRL « Ouest Odet » et « Est Odet ».

Afin de compléter et de valider certains éléments du diagnostic territorial, l'ensemble des communes littorales du TRI ont été rencontrées individuellement entre les mois de juin et juillet 2016. Les éléments de connaissances qui présentent des lacunes importantes sont intégrés aux actions de la stratégie locale qui devra permettre d'apporter des compléments de connaissance.

1.1 Caractéristiques de l'aléa submersion marine

L'aléa submersion marine se produit lors du passage d'une tempête près du littoral. Les conditions météo-marines liées à ces perturbations atmosphériques génèrent une élévation temporaire du niveau de la mer (surcote) qui associées à des coefficients de marée important peuvent engendrer des niveaux marins extrêmes. Les phénomènes de submersion interviennent donc lorsque que le niveau de la mer est suffisamment haut pour franchir ou déborder les structures de protection côtière naturelles (cordons dunaires par exemple) ou artificielles (digues, quais, murs de protection, etc.). Le littoral du Sud Finistère, selon son exposition, sa topographie et la nature du trait de côte est exposé aux trois modes de submersion suivants :

- par débordement, lorsque le niveau marin est supérieur à la topographie du terrain naturel et des ouvrages de protection ;
- par franchissement de paquet de mer, quand le déferlement des vagues à la côte provoque des projections en arrière des structures de protection ;
- par rupture d'une structure de protection par érosion du trait de côte ou surverse.

Hormis les phénomènes de submersion, on peut aussi associer aux tempêtes le phénomène d'érosion qui peut provoquer un recul instantané du trait de côte dans les secteurs vulnérables. Enfin, l'aléa chocs mécaniques des vagues et projections de matériaux peut générer des dégâts importants sur les éléments exposés en première ligne.

La façade Sud du département du Finistère est particulièrement exposée au régime des tempêtes de l'Atlantique durant la période hivernale. Sur cette façade, les vents sont principalement de secteurs ouest-sud-ouest (260°) et sont considérés comme d'afflux pour les secteurs côtiers orientés sud à ouest. Les houles les plus fréquentes proviennent d'une direction comprise en 240 et 270 degrés et ont une hauteur comprise entre 1 m et 2 m, les hauteurs maximales peuvent atteindre 7 à 8 m.

Dans le passé, le littoral du sud Finistère a été régulièrement impacté par des événements de tempêtes marines. La localisation des secteurs touchés dépend principalement des conditions météo-marines lors de l'événement de tempête (coefficient de marée, direction et force du vent et de la houle), de l'orientation de la côte ainsi que de l'état des structures de protection au moment du passage de la tempête.

Parmi les tempêtes historiques majeures ayant affectées les communes de cette façade côtière au cours de ces dernières décennies on peut citer les événements suivants :

- la tempête du 14 décembre 1978 ;
- l'ouragan du 15 octobre 1987 ;
- la tempête du 10 mars 2008 ;
- la succession de tempête du l'hiver 2013-2014.

L'événement de référence qui a été retenu pour l'élaboration des PPRL « Ouest Odet » et « Est Odet » est la tempête du 10 mars 2008, considérée d'après l'analyse du couple houle/niveau marin comme un événement de période de retour supérieur à 100 ans. La tempête du 10 mars 2008 a touché la partie Nord-Ouest de l'Europe pendant une marée de vive-eau engendrant de nombreux dégâts et des phénomènes de submersion sur la partie Nord-Ouest de la France. La Bretagne, plus particulièrement les départements du Morbihan et du Finistère, a été la région la plus impactée avec 98 communes concernées. Les caractéristiques de cet événement historique sont les suivantes :

- hauteur des houles = 7,0 m ;
- période des houles = 11,5 sec ;
- direction des houles = 240° ;
- niveau d'eau liée à la marée et à la surcote atmosphérique = 3,85 m NGF.

La connaissance de l'exposition du territoire au phénomène de submersion marine est aujourd'hui bien connue, notamment à travers la cartographie des surfaces inondables réalisées sur le TRI et les études d'élaboration des PPRL.

Parmi les zones inondables, délimitées par les PPRL « Ouest Odet » et « Est Odet », les surfaces inondables les plus importantes sont les suivantes :

- les marais de La Joie, Kérity et du Steir sur la commune de Penmarc'h ;
- le polder du Ster Kerdour sur les communes de Loctudy et de Plobannelec-Lesconil ;
- les marais de Léchiagat et du Léhan sur la commune de Tréffiagat ;
- le polder des communes de Combrit et de l'Île Tudy ;
- les marais de Moustierlin sur la commune de Fouesnant.

Ces surfaces inondables se situent toutes sur des anciennes lagunes et marais maritimes qui ont été partiellement asséchés au cours XIXème siècle afin d'ouvrir ces espaces à l'agriculture et sur lesquels l'urbanisation ainsi que des activités liées au tourisme et aux loisirs se sont développées à partir de la seconde moitié du XXème siècle. Ces secteurs apparaissent particulièrement vulnérables car ils se situent sous les niveaux marins extrêmes que l'on peut observer en période de tempête. Ils bénéficient généralement d'une protection assurée par des cordons dunaires qui peuvent présenter un risque de rupture en cas d'érosion du trait de côte ou de surverse. Dans ces espaces, l'eau peut ainsi atteindre des niveaux relativement important, supérieur à 1 mètre parfois, ils sont donc particulièrement vulnérables.

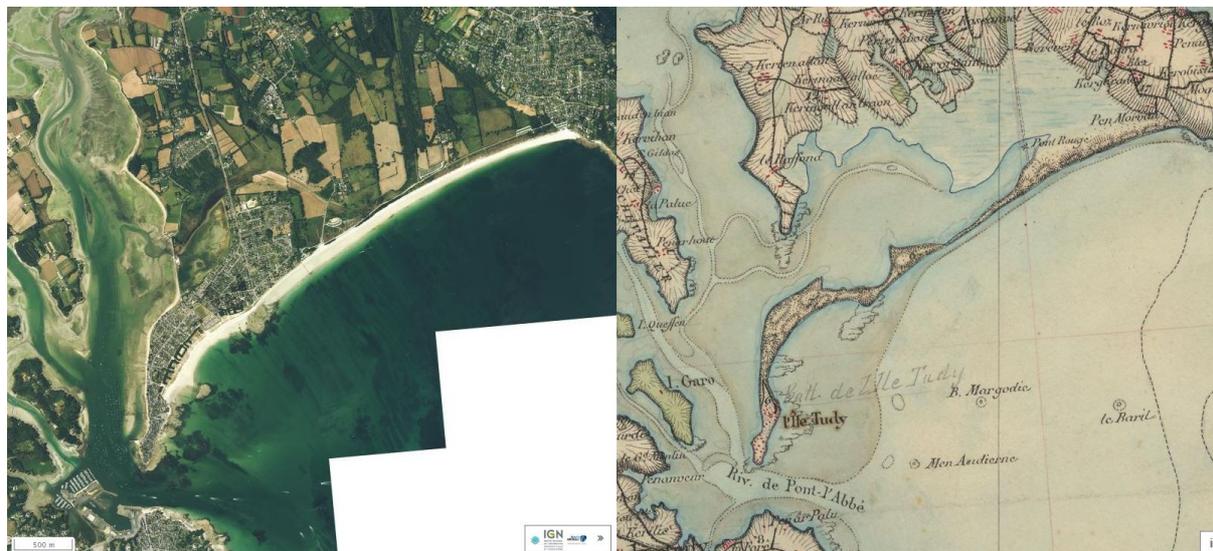


Figure 1 - Comparaison des photographies aériennes récentes et les cartes de l'État-major du XIXe siècle au niveau du polder de Combrit. (Géoportail - IGN)

Hormis ces zones basses, caractéristiques de la côte du Sud Finistère, on retrouve d'autres types d'espaces particulièrement exposés aux phénomènes de submersion marine. Il s'agit des zones portuaires ou estuariennes suivantes :

- le port de Saint-Guérolé sur la commune de Penmarc'h
- le port du Guilvinec ;
- l'Anse du Pouldon et l'estuaire de la rivière de Pont l'Abbé ;
- les quais de l'Herminier et du port de plaisance de la commune de Bénodet ;
- la place Pen ar Ster et le Port La Forêt sur la commune de la Forêt-Fouesnant ;
- les quais du port et la Ville Close à Concarneau.

Ces espaces, moins exposés à la houle, peuvent notamment être affectés localement par des débordements si le niveau de la mer est supérieur à celui des quais ou du terrain naturel dans les zones estuariennes.

Enfin, l'ensemble du linéaire côtier directement exposés au déferlement des vagues, situés en première ligne sur le littoral, peut être affectés pas des phénomènes de franchissement de paquets de mer ainsi que par l'effet du choc mécanique des vagues et la projection de matériaux.

1.2 Analyse des enjeux exposés sur le territoire

Les enjeux représentent les personnes, les biens, les activités, les services ainsi que les infrastructures et les réseaux nécessaires au bon fonctionnement du territoire qui pourraient être affectés par un épisode de submersion. La cartographie du risque sur le TRI, dans le cadre de la directive cadre inondation, permet de recenser les principaux enjeux exposés aux submersions marines sur le territoire du Sud Finistère.

Sur l'ensemble des 12 communes littorales concernées la stratégie locale, on estime que selon les différents scénarios étudiés la population potentiellement exposée représentait entre 1742 et 7500 personnes, hors population saisonnière. La commune de Penmarc'h est celle qui concentre le plus d'habitants en zone inondable tous scénarios confondus.

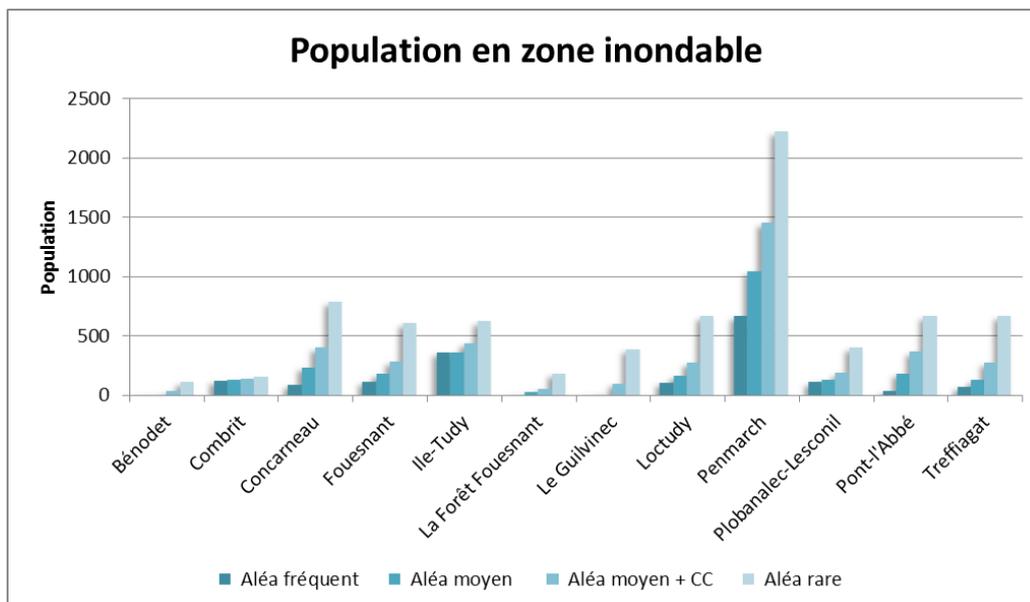


Figure 2 - Population en zone inondable selon les scénarios de cartographie du risque sur la partie littorale du TRI

En termes d'emploi, la ville de Concarneau ainsi que les communes de Penmarc'h et de Loctudy dans une moindre mesure concentrent le plus d'enjeux.

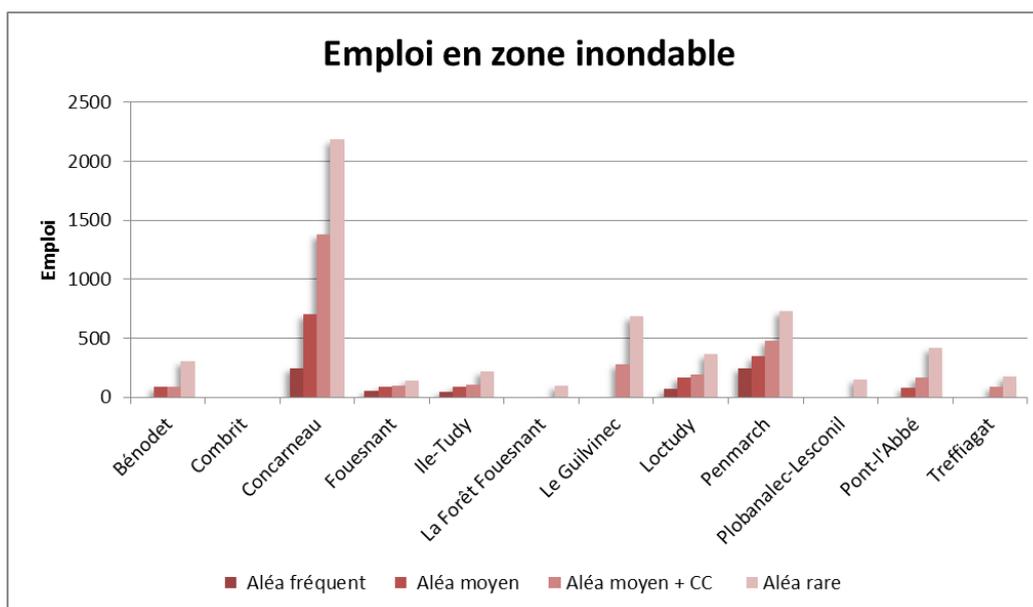


Figure 3 - Emploi en zone inondable selon les scénarios de cartographie du risque sur le TRI

L'étude des enjeux dans le cadre de l'élaboration des PPRL 1 et 2 met en évidence qu'environ 7500 bâtiments se situent en zone inondable tous scénarios confondus. Les communes ayant le plus de bâti en zone inondable sont, par ordre d'importance, les communes de Penmarc'h, l'Ile Tudy, Loctudy, Tréffiagat, Fouesnant et Concarneau. Pour ces communes, le nombre de bâtiments exposés est supérieur à 500. La part de ces bâtiments exposés à un niveau d'aléa important (fort et très fort) est particulièrement importante sur les communes de Penmarc'h, Ile Tudy et Loctudy.

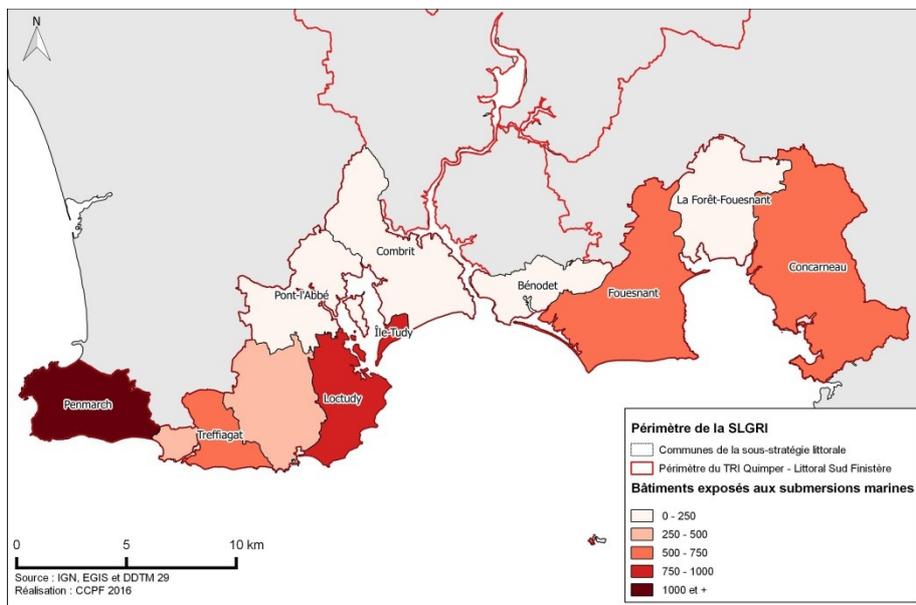


Figure 4 - Nombre de bâtiments exposés au risque de submersion marine par communes selon la cartographie du risque par le PPRL

En termes d'activités économiques, se sont principalement les activités liées au tourisme, très développées sur le littoral (campings et centres de vacances), ainsi que les zones portuaires qui sont principalement concernées par le risque.

On recense également plusieurs établissements sensibles (écoles, garderies, EHPAD, établissements médicalisés) et établissements recevant du public (hébergement, salle accueillant du public, édifice religieux, etc.) en zone inondable.

Certains services utiles à la gestion de crise sont aussi potentiellement exposés. Il peut s'agir de certaines mairies et services techniques municipaux, des casernes de pompiers et d'un commissariat.

Le fonctionnement des réseaux, qui assurent la satisfaction de certains besoins prioritaires à la population, sont également susceptibles d'être affectés. En termes d'eau et assainissement, il s'agit principalement des infrastructures des réseaux d'assainissement qui sont concernées. On relève la présence de nombreux poste de relevage dans les zones basses littorales ainsi que 5 STEP concernées par le risque de submersion marine. Le réseau de distribution électrique est également potentiellement exposé à travers les postes de transformation ainsi que le réseau de télécommunication par les sous-répartiteurs téléphoniques. Enfin, certains axes de transports sont aussi susceptibles d'être coupés dont le principal accès à l'île Tudy par la départementale D114.

Par ailleurs, on note la présence de nombreuses installations classées au titre de la protection de l'environnement (ICPE) dans les zones portuaires qui sont susceptibles de générer des pollutions en cas de submersion ainsi que quelques éléments du patrimoine historique et culturel en zone inondable.

1.3 Analyse des systèmes de protection

Il existe une grande diversité des systèmes de protection contre les submersions marines sur le littoral du Finistère Sud. Il peut s'agir de protection directe, telle que les digues et les cordons dunaires ou encore des murs de protection qui peuvent limiter les franchissements,

mais aussi de protection indirecte, telles que des enrochements, des épis, des ouvrages portuaires.

A ces éléments des systèmes de protection il faut ajouter les ouvrages de gestion de l'eau et de ressuyage qui participent à l'évacuation de l'eau.

1.3.1 Les cordons dunaires

Une dizaine de cordon dunaire assure un rôle important de protection contre les submersions sur la partie littorale du TRI. Parmi ces cordons dunaires on peut citer les structures suivantes :

- les cordons de la Joie et de Kéridy ;
- la succession de cordons allant de Léchiagat à Squividan sur la commune de Tréffiagat ;
- le cordon de la plage des Sables Blancs sur la commune de Loctudy ;
- la succession de petits cordons qui relie les pointes rocheuses au sud –est de la commune de Loctudy.
- le cordon de situé entre la pointe de l'Île Tudy et la pointe de Sainte-Marine sur la commune de Combrit ;
- Les cordons situés de part et d'autre de la pointe de Moustierlin sur la commune de Fouesnant ;
- la flèche sableuse de Cap Coz sur la commune de Fouesnant ;
- le cardon de la plage de Kerleven sur la commune de la Forêt-Fouesnant ;
- le cordon de la plage du Cabellou sur la commune de Concarneau.

Ces cordons dunaires sont des formations sédimentaires naturelles très dynamiques et se trouvent en constante évolution vis-à-vis des conditions hydro-sédimentaires. Ils sont particulièrement sensibles à l'érosion et peuvent être associés à des ouvrages de gestion du trait de côte dans certains secteurs (enrochement, épis, mur de protection et pieux plus récemment).

1.3.2 Les digues de protection

On compte également sur ce territoire deux digues classées par l'Etat au titre de la protection des populations. Il s'agit de la digue de Kermor qui protège le polder de Combrit et de la digue sur la commune de Loctudy qui protège le polder de Ster Kerdour. On recense également quelques petites digues non classées dans les zones estuariennes et les anciens marais maritimes qui protègent des enjeux qui ne sont pas particulièrement sensibles à la submersion.

1.4 Analyse des dispositifs de prévention existants

A l'heure actuelle il existe plusieurs dispositifs qui assurent la prévention du risque sur le territoire.

1.4.1 Les outils de planification de l'aménagement et de gestion de l'eau

Tout d'abord en matière d'aménagement du territoire, l'ensemble des communes littorales du TRI sont couvertes par deux PPRL qui ont été approuvés le 12 juillet 2016. Ces plans permettent de délimiter les zones exposées aux aléas côtiers (submersion marine, recul du trait de côte, chocs mécaniques des vagues et projections). Ils permettent également, selon le zonage établi par l'Etat, de définir les règles d'occupation du sol selon le niveau d'intensité des aléas côtiers. Ils prescrivent également des mesures de prévention, de protection et de

sauvegarde. Par ailleurs, les documents d'urbanisme locaux doivent être rendus conformes avec le PPRL dès son approbation.

Les SAGE et les SCOT identifient également les inondations et les submersions marines comme un des enjeux prioritaires sur le territoire et prévoient des mesures pour prévenir le risque sur le territoire. Il s'agit principalement de mesures visant à mieux prendre en compte ce risque dans l'urbanisation pour les SCOT. Les trois SAGE concernés définissent des dispositions relatives à l'information des populations, l'amélioration des connaissances et la réduction de la vulnérabilité.

Le schéma ci-après présente l'articulation et la portée juridique des différents plans et schémas intervenant dans la prise en compte du risque dans l'aménagement.

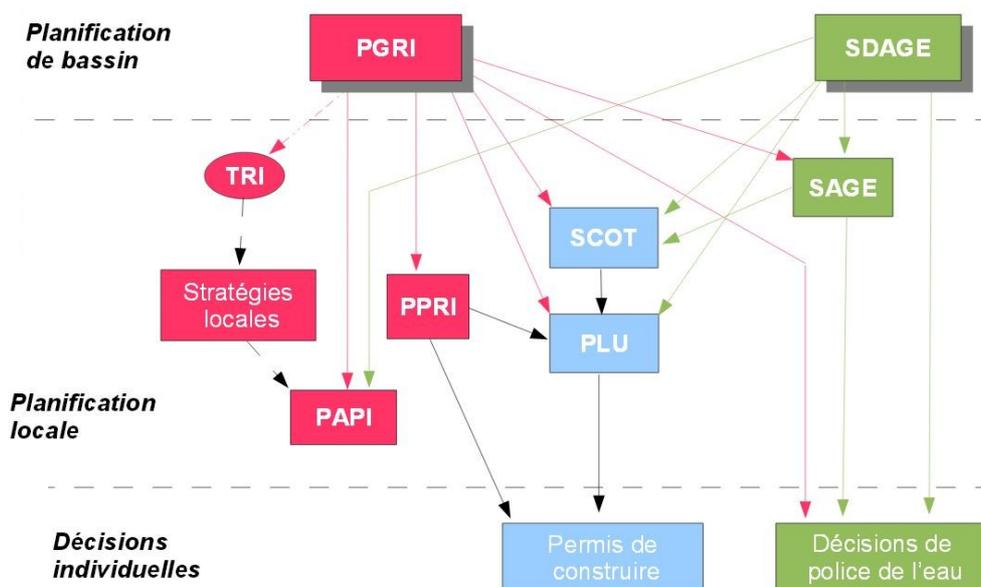


Figure 5 - Articulation entre les différents plans et schémas en lien avec la prévention des inondations

1.4.2 Les dispositifs de gestion de crise

En termes de gestion de crise les communes doivent se préparer leurs actions à travers l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Actuellement 8 communes sur 12 disposent d'un PCS et depuis l'approbation des PPRL l'ensemble de ces communes ont l'obligation d'élaborer et de réviser leur PCS dans les deux ans suivants la date d'approbation d'un PPR.

A l'échelle départementale, la préfecture du Finistère a approuvé le 13 septembre 2016 les dispositions spécifiques « submersion marine » du plan ORSEC qui précisent le dispositif opérationnel prévu dans le département en amont dans le cadre de la vigilance météorologique et en cas de submersion avérée.

Le PPRL prescrit également la mise en place de plan d'organisation interne à développer pour certains locaux et établissements situés en zone rouge (Campings, établissement sensibles, ICPE).

1.4.3 Les dispositifs de prévision et d'alerte

La vigilance est assurée par le volet « vagues-submersion » du dispositif de prévision météorologique mis en œuvre par Météo-France. En cas de prévision d'un épisode de

tempêtes et selon la sensibilité des façades exposées une alerte est envoyée par le préfet selon des seuils de vigilance prédéfinis aux communes et aux services concernés. Le maire reste responsable de la mise en œuvre de son PCS ainsi que de l'alerte et de l'évacuation de sa population.

1.4.4 L'information des populations sur le risque

En plus des dispositifs de gestion de crise, le maire est responsable de l'information de sa population sur le risque. A ce titre, chaque commune doit établir un Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) et doit organiser une information de sa population tous les deux ans. Le maire est également en charge d'organiser l'affichage du risque et de maintenir la mémoire du risque à travers la pose de repères de submersion. Actuellement seulement 4 communes disposent d'un DICRIM et aucun repère de submersion n'est recensé sur le territoire.

1.4.5 Les Plans d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI)

Le SIVOM de Combrit-Ile Tudy porte un Plan d'Aménagement et de Prévention des Inondations (PAPI) depuis 2012. Ce plan, également labellisé dans le cadre du Plan Submersion Rapide, concerne la réalisation d'une digue rétro-littorale associée au confortement du cordon dunaire dans le secteur du Treustel. D'autres actions concernant l'information de la population, la réduction de la vulnérabilité ou la préparation à la gestion de crise sont prévues sur une durée de 5 ans.

2 DEFINITION DE LA SOUS-STRATEGIE LITTORALE

2.1 Les objectifs des stratégies locales sur le bassin Loire-Bretagne

Le préfet coordonnateur de bassin a fixé par arrêté les orientations stratégiques que les SLGRI doivent poursuivre sur l'ensemble du bassin Loire-Bretagne afin de réduire les conséquences négatives des inondations. Pour le premier cycle de mise en œuvre de la directive inondation, les objectifs affichés pour les stratégies locales de gestion des risques d'inondation, dans le PGRI, sont les six objectifs généraux suivants fixés pour le bassin :

- 1) **préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines ;**
- 2) **planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;**
- 3) **réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;**
- 4) **intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;**
- 5) **améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;**
- 6) **se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.**

Par ailleurs, au titre de ces objectifs et des dispositions générales applicables pour l'ensemble des TRI, les SLGRI doivent notamment :

- **traiter de la réduction de la vulnérabilité :**
 - o des biens fréquemment inondés (**disposition 3-3**),
 - o des services utiles à la gestion de crise situés dans la zone inondable ainsi que ceux nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population (**disposition 3-4**),
 - o des services utiles à un retour à la normale rapide du territoire après une inondation situés dans la zone inondable (**disposition 3-5**),
 - o des installations et des équipements existants pouvant générer une pollution ou un danger pour la population (**disposition 3-6**),
- chercher à **unifier la maîtrise d'ouvrage et la gestion des ouvrages** de protection sur leur territoire et rappeler les engagements pris pour les fiabiliser (**disposition 4-5**)
- développer un volet communication qui comprendra notamment (**disposition 5-2**) :
 - o une description du risque d'inondation et ses conséquences prévisibles à l'échelle du TRI ; les cartographies produites pour la mise en œuvre de la directive inondation y seront relayées,
 - o l'exposé des mesures de gestion prévues à l'échelle du territoire à risque d'inondation important et notamment celles nécessitant une approche au-delà des limites communales,
 - o le maintien de la mémoire du risque d'inondation dans les territoires protégés par des digues ;
- développer un volet sur la gestion de crise qui traitera notamment de :
 - o la mise en sécurité des populations et la coordination des plans d'évacuation des populations (**disposition 6-2**),
 - o la vulnérabilité du patrimoine culturel, historique en zone inondable, et des mesures à prendre pour sa gestion en période de crise (**disposition 6-3**),
 - o l'organisation et la valorisation des retours d'expérience faits après les inondations (**disposition 6-4**),

- la continuité des activités des services utiles à la gestion de crise, situés en zone inondable, et de ceux nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaire à la population (**disposition 6-5**),
- la continuité d'activité et, si nécessaire, sur l'évacuation des établissements hospitaliers ou médicalisés (**disposition 6-6**)
- la mise en sécurité et la reprise d'activité des services utiles au retour à une situation normale rapide du territoire après une inondation, situés en zone inondable (**disposition 6-7**).

Par ailleurs, en complément des dispositions du PGRI, le PPRL établit des prescriptions et recommandation en matière de réduction de la vulnérabilité ainsi que des mesures au titre de la prévention, la protection et la sauvegarde qui doivent être intégrées dans la stratégie locale.

2.2 Définition des enjeux par rapport à l'analyse du contexte local

Les objectifs 1 et 2 du PGRI sont déjà pris en compte sur le territoire depuis l'approbation des deux PPRL sur l'ensemble des communes de la partie littorale du TRI soumises aux submersions marines.

Pour l'objectif 1 relatif à la préservation des capacités de ralentissement des submersions marines, le zonage du PPRL prévoit d'interdire toute nouvelle construction dans les espaces non urbanisés et exposés au risque. Un certain nombre de ces espaces sont par ailleurs déjà protégés car ils représentent généralement des zones sensibles sur le plan de l'écologie et des paysages.

De la même manière, les deux PPRL prennent en compte un certain nombre des dispositions de l'objectif 2 du PGRI, relatif à la planification de l'organisation et de l'aménagement du territoire en tenant compte du risque. Il s'agit par exemple des mesures relatives :

- à l'interdiction de construction nouvelle dans les zones dangereuses potentiellement submergées par une hauteur de plus de 1 mètre d'eau et plus ;
- à l'interdiction de construire de nouveaux établissements sensibles et utiles à la gestion de crise ;
- à la prise en compte de la défaillance des digues (zone de dissipation d'énergie derrière les ouvrages et les cordons dunaires) ;
- à la prise en compte d'un aléa de référence et à l'horizon 2100 compte tenu du changement climatique.

Concernant ces deux objectifs, il s'agira de mettre en conformité les documents d'urbanisme communaux (PLU) avec les PPRL. En complément, une réflexion sur la relocalisation pourra également être menée dans le cadre de la révision des SCOT et l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanismes Intercommunaux (PLUI). En effet des opportunités de relocalisation pourront peut-être se présenter dans le futur soit pour des enjeux particulièrement sensibles ou bien des secteurs exposés à des niveau d'aléa très importants et il s'agit donc d'anticiper ces opérations à travers ces documents de planification.

Pour l'objectif 3, il s'agira notamment d'initier des démarches de réduction de la vulnérabilité des enjeux situés en zone inondable et exposés à des niveaux de risque importants.

A propos de l'objectif 4, concernant l'intégration des ouvrages de protection dans une approche globale, il s'agira de

- mieux prendre en compte le risque de défaillance des ouvrages ;
- coordonner les politiques locales de gestion du trait de côte et de submersion marine ;
- organiser la maîtrise d'ouvrage et la gestion des ouvrages de protection dans le contexte du transfert de la compétence GEMAPI aux EPCI.

Pour l'objectif 5, relatif à l'amélioration des connaissances et la conscience du risque, il s'agira notamment d'améliorer les dispositifs de sensibilisation de la population et d'assurer le maintien de la conscience du risque dans les territoires exposés.

Enfin, pour l'objectif 6, concernant la préparation à la gestion de crise et le retour à la normale, il s'agira de :

- engager une réflexion sur la déclinaison du dispositif de prévision et de vigilance à l'échelle du TRI ;
- rechercher une meilleure coordination des PCS ;
- assurer la continuité du fonctionnement des services utiles à la gestion de crise et ceux assurés par les réseaux.

Les enjeux pour la stratégie locale se concentreront donc sur les objectifs 3, 4, 5 et 6 du PGRI. D'après les orientations fixées par le PGRI et les éléments mis en évidence par le diagnostic territorial, on peut ainsi définir 6 grands enjeux pour la partie littorale du TRI de « Quimper-Littoral Sud Finistère ».

2.2.1 Améliorer les connaissances

Certains secteurs du littoral sont particulièrement vulnérables à l'érosion, notamment les cordons dunaires et les flèches sableuses qui assurent un rôle de protection important sur le territoire. Aujourd'hui il n'existe pas de dispositif de suivi opérationnel et pérenne permettant d'actualiser les connaissances sur l'évolution du trait de côte. Il s'agira de mettre en œuvre un protocole de suivi adapté à l'échelle du Finistère Sud.

La cartographie du risque sur le TRI dans le cadre de la mise en œuvre de la directive inondation a permis d'établir un premier niveau de connaissance des enjeux situés en zone inondable. Cependant, pour certains enjeux la connaissance reste à compléter ou à préciser afin de passer d'un simple recensement des enjeux à l'évaluation de leur vulnérabilité (habitat, réseaux, activités économiques, installation polluantes, patrimoine culturel).

2.2.2 Réduire la vulnérabilité des enjeux implantés en zone inondable

Compte tenu des enjeux présents en zone inondable une démarche de réduction de la vulnérabilité est à engager au sein de la stratégie. Ces enjeux concernent les personnes et les biens mais également les équipements et les services publics associés (service utiles à la gestion de crise, services nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires de la population dont ceux assurés par les réseaux), les activités économiques et potentiellement polluantes ainsi que le patrimoine culturel.

Le PPRL prescrit et recommande des mesures de réduction de la vulnérabilité imposées aux constructions et équipements existants dans les zones inondables. Dans une logique de priorisation, les mesures de réduction de la vulnérabilité doivent notamment répondre aux objectifs suivants :

- mettre en sécurité les personnes ;
- revenir rapidement à la situation normale après une inondation ;

- éviter le sur-endommagement par le relargage de produits polluants ou d'objets flottants
- limiter les dommages.

Les travaux de réduction de la vulnérabilité doivent notamment être réalisés sur la base d'un diagnostic de vulnérabilité du bâti et des équipements. Il s'agira donc d'accompagner les propriétaires et gestionnaires dans la mise en œuvre de ces actions en priorisant les secteurs les plus exposés au risque et les enjeux les plus sensibles.

2.2.3 Renforcer la fiabilité des systèmes de protection et les intégrer dans une approche globale

Plusieurs cordons dunaires, jouant un rôle de protection de zones urbanisées, présentent des faiblesses et un risque de rupture par ouverture de brèche. Il s'agit donc dans la cadre de la stratégie d'établir un plan de confortement des cordons dunaires. L'objectif est de coordonner les actions de gestion du trait de côte et de défense contre la mer sur l'ensemble du territoire.

L'état des ouvrages de protection de défense contre la mer et des cordons dunaires doit également être évalué afin d'évaluer leur efficacité et le cas échéant définir les travaux d'entretien et d'aménagement à réaliser afin de garantir un niveau de protection suffisant.

2.2.4 Améliorer la préparation à la gestion de crise et le retour à la normale

La préparation des communes à la gestion de crise est très inégale sur le territoire. L'approbation du PPRL entraîne une obligation de révision et d'élaboration des PCS pour l'ensemble des communes soumises aux risques de submersion marine sur le périmètre de la SLGRI.

Il s'agira également d'évaluer la pertinence des dispositifs d'alerte des populations et d'étudier l'opportunité de coordonner les plans d'évacuation à l'échelle intercommunale.

Des exercices de mise en situation pourront également être réalisés afin d'évaluer le caractère opérationnel des dispositions prises par les communes en situation de crise.

Par ailleurs, Le PGRI et le PPRL, au titre des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde, prescrivent et recommandent la réalisation de plans d'organisation internes à mettre en œuvre pour certains types de locaux ou d'établissements jugés sensibles. Ces plans devront être articulés avec le PCS des communes concernées.

2.2.5 Informer et sensibiliser les populations sur le risque

Les actions d'information et de sensibilisation sur le risque présentent certaines lacunes. Il s'agira donc d'assurer les obligations réglementaires en termes d'information des populations (DICRIM, organisation d'une information de la population et affichages du risque).

Un volet concernant l'entretien de la mémoire du risque pourra également être développé sur les espaces les plus exposés ou ayant subi des submersions importantes par le passé (repères de submersion et panneaux d'information).

2.2.6 Aider les maitrises d’ouvrage à se structurer et à mettre en œuvre les programmes d’actions en déclinaison de la SLGRI et dans le contexte de la GEMAPI

Il s’agira également d’accompagner les collectivités dans la prise de compétence GEMAPI concernant la constitution des « systèmes d’endiguement » dont elles devront reprendre la gestion à partir du 1^{er} janvier 2018 et la réalisation des études réglementaires associées à leur autorisation (étude de dangers, consignes de surveillance et de gestion notamment).

Enfin, Il s’agira d’accompagner les collectivités dans la mise en œuvre opérationnelle de la stratégie locale et la structuration de la maîtrise d’ouvrage à travers un projet de programme d’action et de prévention des inondations (PAPI).

3 LES OBJECTIFS ET LES DISPOSITIONS DE LA SOUS-STRATEGIE LITTORALE

Ce chapitre présente les objectifs et les dispositions qui ont été retenus à partir des échanges qui ont eu lieu lors des ateliers de travail relatif à l'élaboration de la stratégie locale.

Pour chaque disposition des pistes d'actions à mettre en œuvre sont également présentées.

OBJECTIF 1 : AMELIORER LES CONNAISSANCES

Disposition 1.1 – Mettre en place un dispositif de suivi du trait de côte

Action - 1.1.1 – Elaborer et mettre en œuvre un protocole de suivi du trait de côte à l'échelle du TRI

Les cordons dunaires jouent un rôle particulièrement important pour la protection des zones basses sur le littoral. Le suivi de l'évolution morpho-sédimentaire de ces cordons est donc très important à prendre en compte afin d'identifier et de suivre les points de fragilité qui pourraient amener à la rupture de ces éléments naturels de protection en période de tempête.

Aujourd'hui quelques actions de suivi sont mises en place sur le littoral, cependant ces dispositifs généralement ponctuels et limités ne sont pas coordonnés et étendus à l'ensemble du territoire. Il serait donc utile de réfléchir à coordonner et mutualiser ces actions.

L'objectif de cette action est donc d'élaborer un protocole de suivi du trait de côte à l'échelle du TRI. Il s'agira notamment de définir des indicateurs, des outils et la fréquence des suivis à mettre en œuvre en fonction des objectifs recherchés (suivi périodique, évaluation des opérations d'aménagement pour la gestion du trait de côte, impact des tempêtes sur le littoral par exemple).

Disposition 1.2 – Compléter les connaissances sur les enjeux situés en zone inondable

Les actions relatives à cette disposition concernent l'amélioration, la structuration et l'analyse des connaissances relatives aux enjeux qui pourraient être impactés par les submersions marines.

Action - 1.2.1 - Compléter les connaissances sur les enjeux

La cartographie du risque sur le TRI réalisé par l'Etat permet d'avoir un premier niveau de connaissance sur les enjeux qui pourraient être potentiellement impactés par les phénomènes de submersion marine sur le territoire. Cependant ce premier niveau de connaissance mériterait d'être approfondi sur certains points.

Par exemple, concernant les réseaux, il s'agira d'identifier et de hiérarchiser les équipements les plus vulnérables. Concernant le bâti, il s'agira également de caractériser l'habitat dans les zones à risque (habitat individuel/Collectif, de plein pied/étage). Les installations classées

au titre de la protection de l'environnement (ICPE), principalement dans les zones portuaires, devront également être identifiées. Par ailleurs, les entreprises situées en zone inondable seront également identifiées. Enfin, il s'agira de référencer précisément les éléments du patrimoine culturel et historique présents en zone inondable.

Action 1.2.2 – Etablir une base de données partagée et harmonisée sur les enjeux

Après avoir réalisé le recensement précis des enjeux potentiellement exposés, il sera intéressant de structurer ces informations. En effet, les informations permettant d'identifier les enjeux sont issues de bases de données diverses. Il s'agira d'établir et de structurer une base de données harmonisée et commune partagée par tous.

Action 1.2.3 – Evaluer la vulnérabilité du territoire et estimer la valeur économique des enjeux exposés aux inondations

La base de données sur les enjeux devra permettre de réaliser une première évaluation économique des enjeux potentiellement exposés aux inondations selon les méthodologies proposées par l'Etat. Il s'agira également de mettre en œuvre les outils d'analyse multicritères proposés par le Ministère.

Ces éléments permettront d'évaluer la pertinence économique des projets de travaux et d'aménagements de protection pour la constitution du dossier de PAPI complet (ACB et ACM).

OBJECTIF 2 : REDUIRE LA VULNERABILITE DES ENJEUX SITUES EN ZONE INONDABLE

Disposition 2.1 – Prendre en compte le risque dans l'aménagement

Action 2.1.1 – Rendre conforme les documents d'urbanisme avec le PPRL

L'ensemble des communes de la partie littorale du TRI sont aujourd'hui couvertes par les PPRL « Ouest Odet » et « Est Odet ». Il s'agira donc de rendre conforme les documents d'urbanisme (PLU) avec les dispositions du PPRL.

Action 2.1.2 – Intégrer un volet relatif à la relocalisation des enjeux dans les SCOT

Aujourd'hui aucun projet de relocalisation n'est précisément identifié sur le territoire.

Cependant, la révision des SCOT et la réflexion sur les PLUI pourra étudier la possibilité de relocaliser certains enjeux lorsque les opportunités se présenteront. Les contraintes réglementaires sur les communes littorales sont très importantes, notamment celles issues de la loi littoral, il s'agira donc d'évaluer les espaces potentiellement disponibles pour les futures opérations de relocalisation.

Disposition 2.2 – Mettre en place des dispositifs d'aides financières et techniques pour les actions de réduction de la vulnérabilité des particuliers en zone inondable

Action 2.2.1 – Réaliser des campagnes de diagnostic individuel du bâti

Le PPRL indique que les propriétaires veilleront à rechercher toutes les opportunités de travaux pour réduire la vulnérabilité des occupants et des constructions exposées à des niveaux d'aléa les plus forts. Préalablement à tous travaux, les propriétaires devront, faire

procéder à un diagnostic de leur bâti afin de sélectionner les solutions techniques et financières les plus opérationnelles afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

Sur la base de la méthodologie mise en place par le SIVOM de Combrit-Ile Tudy dans le cadre de son PAPI, des diagnostics de vulnérabilité pourront être proposés aux particuliers sur la base d'un questionnaire et d'une visite personnalisée.

Action 2.2.2 – Accompagner techniquement et administrativement les particuliers pour leurs démarches de réduction de la vulnérabilité

Sur la base des éléments du diagnostic, les travaux obligatoires prescrits dans le PPRL pourront être financés par l'Etat à partir le fond Barnier (Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs) à hauteur de 40% pour les particuliers et 20% par les entreprises.

Dès que les modalités de financement seront précisées, il s'agira donc d'apporter une aide technique pour les particuliers dans le choix des travaux de réduction de la vulnérabilité et de les accompagner dans leurs démarches administratives de demandes de subventions auprès de l'Etat. Un guichet unique pourra être mis en place par EPCI afin de grouper les dossiers de demande de subvention.

Disposition 2.3 – Mettre en place des démarches sectorielles de réduction de la vulnérabilité aux inondations

Action 2.3.1 – Promouvoir la réduction de la vulnérabilité par cibles spécifiques

Le PPRL prévoit également des prescriptions au titre de la réduction de la vulnérabilité pour certaines installations et les opérateurs de réseaux. Il s'agira donc de sensibiliser et d'adapter la communication auprès des acteurs concernés. Des fiches techniques pourront être réalisées afin de leur présenter les prescriptions du PPRL et les solutions techniques ou organisationnelles afin de réduire leur vulnérabilité.

Des actions spécifiques pourront être menées auprès des principaux opérateurs de réseaux (électricité, eau potable et assainissement, télécommunication, routes) afin qu'ils prennent mieux en compte la vulnérabilité des réseaux en tenant compte de leur interdépendance, notamment vis-à-vis de la distribution d'énergie.

OBJECTIF 3 : RENFORCER LA FIABILITE DES SYSTEMES DE PROTECTION ET INTEGRER LES OUVRAGES DANS UNE APPROCHE GLOBALE

Disposition 3.1 Etablir un diagnostic des systèmes de protection et définir une stratégie de protection cohérente

Action 3.1.1 – Réaliser une étude diagnostic globale des systèmes de protection

La protection du territoire contre les phénomènes de submersion marine est assurée par une diversité d'ouvrages et d'éléments naturels (cordons dunaires). L'objectif de cette étude est dans un premier temps de référencer l'ensemble des structures qui participent à la protection du territoire et d'évaluer leur état. Ensuite, le niveau de protection devra être déterminé sur chaque bassin de risque.

Sur la base d'une première caractérisation des systèmes de protection et en fonction des enjeux potentiellement exposés, une stratégie de protection devra être fixée sur chaque

bassin de risque. Il s'agira d'identifier les secteurs prioritaires et de définir des orientations de protection (retrait des ouvrages, confortement et remise en état sans augmentation du niveau de protection, augmentation du niveau de protection et création de nouveaux ouvrages)

A partir des objectifs stratégiques qui seront retenus sur chaque bassin de risque, des scénarios d'aménagements devront être étudiés. Chaque scénario de protection sera évalué selon les exigences du cahier des charges PAPI (Analyse multicritère accompagné d'une analyse coûts-bénéfice et analyse environnementale).

Ce travail permettra de définir un programme d'aménagements et de travaux à présenter dans un dossier de PAPI complet. Il permettra également aux collectivités compétentes GEMAPI de préparer leurs missions relatives à la défense contre les inondations et la mer.

Disposition 3.2 – Articuler les politiques de gestion du trait de côte et du risque de submersion marine

Action – 3.2.1 Etablir un plan de confortement global et pluriannuel des cordons dunaires afin de mutualiser les opérations de confortement

L'étude des systèmes de protection et la définition de stratégie de protection pourra amener à la multiplication des opérations de rechargement des cordons dunaires sur le littoral. Actuellement des opérations de ce type sont déjà réalisées par la commune de Loctudy au niveau de la plage des Sables Blancs et sur les communes de l'Ile-tudy et de Combrit dans le cadre du PAPI. Il s'agira donc de planifier les opérations de rechargement dunaires en tenant compte des besoins et des ressources disponibles localement. Le cas échéant, les travaux de rechargement pourront être mutualisés entre plusieurs sites afin de réduire les coûts.

Action – 3.2.2 Limiter la construction de nouveaux points durs sur le littoral

Le retour d'expérience démontre que les ouvrages côtiers en durs peuvent perturber localement le transit sédimentaire et accentuer l'érosion des secteurs adjacents (enrochement de Tréffiagat et de Fouesnant par exemple). Les futurs projets d'aménagement et de travaux de protection contre la mer (érosion et submersion) devront donc limiter le recours aux solutions de protection lourdes implantées en première ligne afin de ne pas perturber la dynamique sédimentaire. Les solutions de rechargement de cordons dunaires, associées à des ouvrages de second rang, sont à privilégier.

Par ailleurs, si localement l'utilité de certains ouvrages de protection est mise en cause par rapport aux effets négatifs qu'ils génèrent sur l'érosion du trait de côte, ils pourront faire l'objet d'un retrait avec remise en état du milieu.

Enfin, il s'agira de faire partager le retour d'expérience sur les techniques mises en œuvre sur le littoral du Sud Finistère en termes de gestion du trait de côte. Cela permettra à terme de disposer d'éléments qualitatifs et quantitatifs démontrant l'efficacité ou non de ces dispositifs suivant les différents contextes rencontrés.

Disposition 3.3 – Garantir la surveillance et l'entretien des ouvrages de protection

Le PPRL indique que l'état des ouvrages de protection contre la mer et des cordons dunaires doit être régulièrement observé. Par ailleurs, il précise qu'il faudra veiller à l'absence de dépôts, embâcles, en particulier à proximité des clapets anti-marée et suivre les zones d'érosion importantes.

Actuellement, la surveillance des ouvrages classés est réalisée par les services de la DREAL. Les autres ouvrages ou éléments naturels participants à la protection contre les submersions marines sont généralement inspectés par les services techniques des communes concernées sans que des procédures soient formalisées.

Concernant les ouvrages classés, la réglementation prévoit la réalisation de visites périodiques. Le décret « digue » du 12 mai 2015 prévoit notamment que les gestionnaires des digues doivent établir des consignes de surveillance en toutes circonstances. Ce document doit décrire l'organisation, notamment les vérifications et Visites Techniques Approfondies (VTA), le dispositif d'auscultation, les moyens d'information et d'alerte lors de la survenance de crues et de tempêtes, etc. Un rapport de surveillance (incluant la VTA) doit être réalisé tous les 3 ans pour les digues de classe A, tous les 5 ans de classe B et tous les 6 ans de classe C. Par ailleurs l'étude de dangers (incluant la revue de sûreté) doit être réalisée tous les 10 ans pour les digues de classe A, tous les 15 ans de classe B et tous les 20 ans de classe C.

OBJECTIF 4 : AMELIORER LA PREPARATION A LA GESTION DE CRISE ET LE RETOUR A LA NORMALE DES TERRITOIRES

Disposition 4.1 Améliorer les dispositifs de prévision et de vigilance

Action - 4.1.1 Développer un système de vigilance local adapté au contexte du littoral de la façade du Sud Finistère en déclinaison du dispositif « vague-submersion »

Actuellement, la prévision des phénomènes de submersion dangereux sur le littoral est assuré par le volet « vagues-submersion » du dispositif de vigilance météorologique de Météo-France en collaboration avec les services du SHOM. Il permet d'apporter aux autorités une information à l'échelle départementale.

Il est prévu que la mission du référent départemental inondation de la DDTM soit étendue aux phénomènes de submersion marine. Il s'agit notamment de mieux faire le lien entre les prévisions météorologiques et les enjeux potentiellement impactés afin d'apporter un appui technique à la préfecture en période de crise. Par ailleurs il est proposé d'associer plus en amont les acteurs locaux au dispositif de vigilance.

Enfin une réflexion sera menée avec les services de prévisions météorologiques de Météo-France et du SHOM afin d'identifier les outils existants permettant de préciser les prévisions et le niveau de vigilance sur la partie littorale du Finistère Sud.

Disposition 4.2 – Améliorer les dispositifs communaux de gestion de crise

Action 4.2.1 – Etablir et réviser les Plans communaux de sauvegarde

Depuis l'approbation des PPRL, toutes les communes de la façade littorale du TRI ont l'obligation d'établir et de réviser leur PCS dans les deux ans. Actuellement, on peut considérer que 8 communes sur les 12 communes concernées disposent d'un PCS (2 communes en cours d'élaboration et 2 communes non couvertes).

Il s'agira donc d'apporter un soutien technique aux différentes communes pour réviser ou élaborer leurs PCS. Des sessions de sensibilisation et de formation à destination des élus et des techniciens pourront être organisées afin d'améliorer les dispositifs existants. Il s'agira

également de travailler en concertation avec les services de secours et de sécurité afin que les PCS soient coordonnés avec les autres dispositifs existants sur le territoire.

Les PCS des communes partageant un même bassin de risque devront être coordonnées, notamment sur les aspects concernant l'alerte et l'évacuation de la population. D'une manière générale, une coordination à l'échelle communautaire sera à rechercher. Les dispositifs d'alerte et d'évacuation de la population devront également être adaptés aux caractéristiques du territoire et aux populations résidentes en zone inondable.

La vulnérabilité des Postes de Commandement Communaux (PCC) devra être analysée et des mesures de réduction de la vulnérabilité devront être prises en compte afin d'assurer leur bon fonctionnement, notamment vis-à-vis de la défaillance des réseaux (alimentation électrique et télécommunication).

Enfin, les PCS pourront intégrer un volet relatif au retour à la normale afin d'améliorer la résilience du territoire. Il s'agira par exemple d'identifier les acteurs et de planifier les actions à mener après la crise notamment celles liées au nettoyage, à la remise en état des infrastructures et des réseaux, au soutien à la population ainsi qu'à l'indemnisation des sinistres.

Action 4.2.2 – Etablir des Plans Inter-Communaux de Sauvegarde (PICS)

En complément des PCS, des PICS pourront être élaborés à l'échelle communautaire.

Ces PICS permettront de coordonner les moyens disponibles dans chaque commune en période de crise. A ce titre, des équipements utiles à la gestion de crise disponibles dans chaque commune pourront être recensés et partagés par tous.

Les EPCI devront également prévoir leur intervention sur leurs domaines de compétences respectifs. Des actions relatives à la gestion des déchets post-inondation pourront par exemple être prévues afin d'assurer un retour à la normale rapide du territoire. Dans le cadre de la prise de compétence GEMAPI, les EPCI devront également planifier leurs interventions sur les ouvrages de protection.

Disposition 4.3 – Promouvoir le développement des plans d'organisation internes

Le PPRL prescrit des plans d'organisation internes pour certains établissements et gestionnaires d'infrastructures au titre des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. La mise en place de ces plans concerne les propriétaires et gestionnaires de campings situés en zone à risque (cahier de prescription de sécurité) ainsi que les exploitants et propriétaires des locaux et installations suivants situés en zone rouge qui devront établir des plans d'organisation et de mise en sécurité :

- les bâtiments collectifs,
- les établissements sensibles ;
- les établissements recevant du public (ERP) de 4ème catégorie et plus ;
- les Installations Classées au titre de la Protection de l'Environnement (ICPE) qui doivent établir un Plan d'Organisation et de Mise en Sécurité (POMS).

Par ailleurs, le PGRI indique que sur le périmètre du TRI, les SLGRI doivent comporter un volet sur la continuité des activités des services utiles à la gestion de crise, situés en zone inondable, ainsi que des services nécessaires à la satisfaction des besoins prioritaires à la population. Parmi ces services, ceux assurés par des réseaux doivent faire l'objet d'une

analyse globale de leur vulnérabilité. La vulnérabilité des accès au territoire inondable devra également être examinée.

Il est également indiqué que la SLGRI doit intégrer un volet sur la continuité d'activités et, si nécessaire, sur l'évacuation des établissements hospitaliers ou médicalisés situés en zone inondable. Enfin, un volet sur la vulnérabilité du patrimoine culturel et historique en zone inondable, et les mesures à prendre en compte pour sa gestion en période de crise doit également être intégré à la SLGRI sur le périmètre du TRI.

A ce titre les acteurs concernés pourront être sensibilisés au risque et des fiches techniques présentant les différents outils d'organisation internes pourront être réalisées.

Disposition 4.4 – Organiser le retour d'expérience

Le PGRI demande que les SLGRI comportent un volet sur l'organisation et la valorisation des retours d'expérience faits après les inondations.

Action 4.4.1 – Réaliser des exercices de gestion de crise pour évaluer l'efficacité des dispositifs communaux

Les dispositifs de gestion de crise sont des outils opérationnels et doivent être testés régulièrement dans le cadre d'exercices. Le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la préfecture peut apporter une assistance aux communes pour la réalisation de ces exercices. Il semble toutefois difficile d'organiser un exercice dans chaque commune compte tenu des moyens des services de l'Etat. Il est donc proposé que si un exercice est réalisé sur le territoire les autres communes pourront être invitées à titre d'observation.

Action 4.4.2 – Organiser la collecte et la bancarisation des observations réalisées sur le terrain après le passage des tempêtes

Les observations réalisées après les événements de tempête majeures sont très importantes. Elles peuvent concerner à la fois les évolutions du trait de côte et le recensement des zones submergées, mais également les dégâts provoqués sur le littoral ainsi que les enseignements vis-à-vis de la gestion de crise. A ce titre, un volet spécifique pourra être développé dans le cadre de la mise en place d'un dispositif de suivi du trait de côte intégrant la collecte et la bancarisation des observations post-tempêtes.

OBJECTIF 5 : INFORMER ET SENSIBILISER LA POPULATION

Disposition 5.1 – Développer la conscience et maintenir la mémoire du risque

Action 5.1.1 – Installer des repères de submersion ou des panneaux d'information dans les zones protégées par des structures de protection

Le règlement du PPRL rappelle que d'après l'article L 563-2 du C.E., dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'Etat, procède à l'inventaire des repères de crues existants sur le territoire communal et établit les repères correspondants aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement compétent matérialise, entretienne et protège ces repères.

Dans les communes littorales du TRI il n'existe pas à ce jour de telle signalisation des submersions marines historiques. Bien que l'on sache que les zones basses littorales protégées ont toutes fait l'objet d'une défaillance de leur système de protection, les informations disponibles sont parfois anciennes et manquent de précision pour installer des repères de submersion.

Il s'agira dans un premier temps de recenser les données disponibles permettant d'évaluer avec précision le niveau d'eau atteint dans les secteurs ayant été affectés par des submersions marines et d'identifier les lieux où il serait possible d'implanter de tels repères. Dans les secteurs où aucune information est disponible, des panneaux d'information sur le caractère inondable de ces espaces côtiers pourront être installés. L'information délivrée par ces panneaux pourra par exemple rappeler l'évolution des paysages de ces anciens marais et lagunes à partir des cartes anciennes disponibles auprès de l'IGN.

Action 5.1.2 – Organiser des actions de sensibilisation à destination de la population

En complément, des événements, des expositions ou des outils pédagogiques sur le risque d'inondation pourront être organisés ou développés afin de sensibiliser le grand public à l'exposition du territoire au phénomène de submersion marine.

Les opportunités d'action dans ce domaine seront à rechercher afin de toucher un public le plus large possible. Des supports de communication pourront par exemple être réalisés et partagés par l'ensemble des acteurs de la sensibilisation présents sur le territoire.

Disposition 5.2 – Organiser l'information préventive des populations

Action 5.2.1 – Réaliser et mettre à jour les DICRIM

L'article R. 125-11 du Code de l'environnement précise que l'information donnée au public sur les risques majeurs est consignée dans un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) établi par le maire. Le DICRIM reprend les informations transmises par le préfet. Le PPRL rappelle que les communes ont l'obligation d'élaborer leur DICRIM et de le mettre à jour.

Une action d'appui technique ainsi qu'une sensibilisation des élus et des techniciens communaux pourront être mis en place afin de les accompagner dans la réalisation de ce document. Il doit notamment permettre de présenter à la population les principales caractéristiques du risque, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde existantes ainsi que les conseils de comportement à adopter en cas d'alerte.

Par ailleurs, le PGRI précise que les collectivités doivent promouvoir l'élaboration des plans familiaux de mise en sécurité dans les DICRIM.

Action 5.2.2 - Organiser l'affichage des consignes de sécurité dans les communes

L'affichage des consignes de sécurité figurant dans le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) est obligatoire et est effectué sous la responsabilité du maire (articles R.125-12 et 125-14 du C.E.). Il concerne notamment les exploitants ou les propriétaires des locaux sensibles suivants :

- les établissements recevant du public (ERP), d'un effectif (public et personnel) supérieur à 50 personnes ;
- les immeubles destinés à l'exercice d'une activité (industrielle, commerciale, agricole ou de service), d'un nombre d'occupants supérieur à 50 personnes,

- les terrains de camping et de caravanage soumis à permis d'aménager, d'une capacité supérieure soit à 50 campeurs sous tente, soit à 15 tentes ou caravanes à la fois,
- les locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements,

Disposition 5.3 – Sensibiliser les acteurs économiques sur le risque

Le PGRI indique que les collectivités doivent organiser avec les chambres consulaires une information auprès des acteurs économiques sur le risque d'inondation et la manière d'en réduire les conséquences (diagnostic, garantie prévue par les assurances, plan de mise en sécurité et de reprise d'activité).

Des fiches techniques pourront être réalisées afin de sensibiliser ces établissements et présenter les outils techniques existants permettant de prendre en compte le risque dans le cadre de leur activité.

OBJECTIF 6 : METTRE EN ŒUVRE UN OU DES PROGRAMMES D'ACTION EN DECLINAISON DE LA SLGRI DANS LE CONTEXTE DE LA GEMAPI

Disposition 6.1 – Mettre en œuvre un ou des PAPI d'intention en déclinaison opérationnelle de la stratégie locale, afin de définir et mettre en œuvre un plan d'action

la SLGRI ne crée pas d'obligation réglementaire, elle représente une feuille de route pour guider les acteurs de la gestion du risque d'inondation. Elle pourra être déclinée de manière opérationnelle à travers des Programmes d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI) permettant de mobiliser des moyens financiers et de structurer une maîtrise d'ouvrage.

Action 6.1.1 - Elaborer un dossier de candidature pour la labellisation d'un PAPI d'intention

Dans un premier temps, il s'agira de préparer un dossier de candidature de PAPI d'intention afin de bénéficier du soutien financier de l'Etat, du Département et d'autres partenaires potentiels (Région, Agence de l'eau Loir Bretagne par exemple). Il s'agira notamment d'établir un programme d'action en déclinaison de la SLGRI précisant un calendrier, identifiant les maîtrises d'ouvrages et le financement de chaque action.

La phase de PAPI d'intention doit également permettre de définir un programme d'étude afin d'identifier les projets d'aménagements et de travaux qui seront réalisés dans le PAPI Complet.

Les actions relatives à l'amélioration des connaissances, la réduction de la vulnérabilité, la préparation à la gestion de crise et la culture du risque pourront être engagées le plutôt possible.

Action 6.1.2 – Préparer un dossier de candidature PAPI Complet pour la réalisation des projets d'aménagement et de travaux

Les études réalisées dans le cadre du PAPI d'intention devront permettre d'élaborer la stratégie de protection et de définir un programme pluriannuel de travaux qui sera mis en œuvre dans un PAPI complet sur la base :

- de l'étude et la comparaison de solutions alternatives de protection ;
- de l'analyse multicritères ou de l'analyse coûts-bénéfice ;

- d'une l'analyse environnementale ;
- de la consultation des parties prenantes.

Disposition 6.2 – Accompagner les collectivités dans le prise de compétence GEMAPI

La compétence GEMAPI devient obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2018 pour les EPCI à fiscalité propre. Afin d'exercer leur mission « défense contre les inondations et contre la mer », il s'agit de les accompagner techniquement et administrativement.

Le PAPI d'intention devra permettre notamment de mettre en place la gouvernance, en lien avec la mise en œuvre de la compétence GEMAPI.

Action 6.2.1 – Identifier les systèmes d'endiguement dont les EPCI choisiront de prendre la gestion pour exercer leur mission de défense contre les inondations et la mer

Il s'agira dans un premier temps d'identifier l'ensemble des éléments qui participe directement ou indirectement à la protection contre la submersion marine sur chaque bassin de risque.

A partir de ce diagnostic, il s'agira pour les collectivités compétentes d'identifier les éléments de protection, organisés en système d'endiguement, qu'elles choisiront de prendre la gestion pour exercer leur mission « *défense contre les inondations et la mer* ».

L'identification des systèmes d'endiguement pourra éventuellement évoluer en fonction du programme de travaux qui sera déterminé au cours du PAPI d'intention.

Action 6.2.2 – Réaliser les études réglementaires préalables aux demandes d'autorisation administratives pour la gestion des systèmes d'endiguement

A partir de l'identification des principaux systèmes d'endiguement qui auront été choisis au titre de leur rôle dans la protection collective des enjeux, les futurs gestionnaires de ces ouvrages devront établir un dossier de demande d'autorisation administrative auprès de l'Etat.

Il s'agira notamment des études de dangers qui permettront aux collectivités de justifier du niveau de protection retenu et de la zone protégée. Les collectivités compétentes devront également établir des consignes de surveillance et de gestion en toutes circonstances et planifier des inspections périodiques.

TABLEAU DE SYNTHESE DES OBJECTIFS ET DES DISPOSITIONS DE LA SOUS- STRATEGIE LITTORALE OBJECTIFS	DISPOSITIONS	ACTIONS	Objectif visé du PGRI
I - Améliorer les connaissances sur le risque	1.1 - Mettre en place un dispositif de suivi de l'évolution du trait de côte	1.1.1 - Elaborer et mettre en œuvre un protocole de suivi du trait de côte à l'échelle du TRI	Objectif 5
	1.2 - Compléter les connaissances sur les enjeux en zone inondables	1.2.1 - Compléter les connaissances sur les enjeux	Objectifs 5 et 3
		1.2.2 - Etablir une base de données partagée et harmonisée sur les enjeux 1.2.3 - Evaluer la vulnérabilité du territoire et estimer la valeur économique des enjeux exposés aux inondations	
II - Réduire la vulnérabilité des enjeux situés en zone inondable	2.1 - Prendre en compte le risque dans l'aménagement	2.1.1 - Rendre conforme les documents d'urbanisme avec le PPRL 2.1.2 - Intégrer un volet relatif à la relocalisation des enjeux dans les SCOT et les réflexions sur les PLUI	Objectifs 2 et 3
	2.2 - Mettre en place des dispositifs d'aides financières et techniques pour les actions de réduction de la vulnérabilité particuliers en zone inondable	2.2.1 - Réaliser des campagnes de diagnostic individuel du bâti 2.2.2 - Accompagner techniquement et administrativement les particuliers pour leurs démarches de réduction de la vulnérabilité	Objectif 3
	2.3 - Mettre en place des démarches sectorielles de réduction de la vulnérabilité aux inondations	2.3.1 - Promouvoir la réduction de la vulnérabilité par cibles spécifiques (particuliers, entreprises, établissement publics, opérateurs de réseaux)	Objectif 3
III - Renforcer la fiabilité des systèmes de protection et intégrer les ouvrages dans une approche globale	3.1 - Etablir un diagnostic des systèmes de protection et définir une stratégie de protection	3.1.1 - Réaliser une étude diagnostic globale des systèmes de protection en intégrant les cordons dunaires afin de définir une stratégie de protection	Objectif 4
	3.2 - Articuler les politiques de gestion du trait de côte et du risque de submersion marine	3.2.1 - Etablir un plan de confortement global et pluriannuel des cordons dunaires afin d'optimiser les opérations de rechargement 3.2.2 - Limiter la construction de nouveaux ouvrages créant des points durs sur le littoral	Objectifs 1 et 4

	3.4 - Garantir la surveillance et l'entretien des ouvrages de protection	3.4.1 - Planifier des visites périodiques sur les ouvrages de protection et formaliser les procédures de suivi	Objectif 4
IV - Améliorer la préparation à la gestion de crise et le retour à la normale des territoires	4.1 - Améliorer les dispositifs de prévision et de vigilance	4.1.1 - Développer un système de vigilance local adapté au contexte du littoral de la façade du Sud Finistère en déclinaison du dispositif "vagues-submersion" de Météo-France	Objectif 6
	4.2 - Améliorer les dispositifs communaux de gestion de crise	4.2.1 - Etablir et réviser les plans communaux de sauvegarde	Objectif 6
		4.2.2 - Réaliser des Plan Intercommunaux de Sauvegarde (PICS) à l'échelle communautaire	
	4.3 - Promouvoir le développement des plans d'organisation interne	4.3.1 - Réviser les cahiers de prescription dans les campings à risque	Objectif 6
		4.3.2 - Inciter les opérateurs de réseaux à réaliser des plans de gestion de crise et de continuité d'activité	
		4.3.3 - Inciter les gestionnaires d'ICPE à réaliser des plans de gestion de crise et de continuité d'activité	
		4.3.4 - Inciter les gestionnaires et propriétaires d'ERP, les établissements sensibles ainsi que les habitations collectives à réaliser des Plans d' Organisation et de Mise en Sécurité (POMS)	
	4.4 - Organiser le retour d'expérience	4.3.5 - Promouvoir les Plans Familiaux de Mise en Sécurité (PFMS)	Objectif 6
4.4.1 - Réaliser des exercices de gestion de crise pour évaluer l'efficacité des dispositifs communaux			
	4.4.2 - Organiser la collecte et la bancarisation des observations réalisées sur le terrain après le passage des tempêtes		
V - Informer et sensibiliser la population sur le risque	5.1 - Développer la conscience et la mémoire du risque	5.1.1 - Installer des repères de submersion ou des panneaux d'information dans les zones protégées par des structures de protection	Objectif 5
		5.1.2 - Organiser des actions de sensibilisation à destination de la population	
	5.2 - Organiser l'information préventive des populations	5.2.1 - Organiser l'affichage du risque dans les ERP, les entreprises, immeubles d'habitation, établissement sensibles et les campings	Objectif 5
		5.2.2 - Réaliser et mettre à jour les DICRIM	
	5.3 - Sensibiliser les acteurs économiques sur le risque	5.3.1 - Organiser la sensibilisation des acteurs économiques et promouvoir les plans d'organisation internes	Objectif 5

VI - Aider les maitres d'ouvrage à se structurer et à mettre en œuvre les programmes d'actions en déclinaison de la SLGRI dans le contexte de la GEMAPI	6.1 - Mettre en œuvre un ou des PAPI d'intention en déclinaison opérationnelle de la stratégie, afin de définir un plan d'action	6.1.1 - Elaborer un dossier de candidature pour la labellisation d'un PAPI d'intention	Objectif 4
		6.1.2 - Préparer les éléments du dossier de candidature PAPI Complet pour la réalisation des projets d'aménagement et de travaux	Objectif 4
	6.2 - Accompagner les collectivités dans la prise de compétence GEMAPI	6.2.1 - Identifier les systèmes d'endiguement dont les EPCI choisiront de prendre la gestion au titre de la compétence GEMAPI	Objectif 4
		6.2.2 - Réaliser les études réglementaires préalables nécessaires pour constituer le dossier de demande d'autorisation des systèmes d'endiguement au titre de la GEMAPI	Objectif 4

5 - Mise en œuvre de la stratégie

- *Fluviale : les PAPI ODET - PAPI 1, 2 et 3ème à venir*

- *Littorale : le futur PAPI d'intention*

Les deux structures en charge de l'élaboration de chaque sous-stratégie envisagent de mettre en œuvre les actions déclinées par la stratégie grâce à des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI).

5.1 - PAPI fluvial

Actuellement, le « Sivalodet » porte déjà une démarche PAPI. Le premier PAPI couvrait la période 2005/2011. Il a été suivi par l'actuel PAPI Odet labellisé en avril 2012 par la commission mixte inondation. Le PAPI actuel, requalifié en PAPI d'intention, comprend, outre les différentes actions par axe de PAPI, les études pré-opérationnelles pour aboutir à des travaux dans le nouveau PAPI en cours d'élaboration. Il inclura, d'une part, les actions travaux définies et étudiées dans le deuxième PAPI et, d'autre part, les actions issues de la SLGRI (sous-stratégie fluviale).

Le dépôt du dossier de candidature à la labellisation est programmé pour la fin d'année 2017, pour être labellisé en début 2018.

5.2 - PAPI littoral

Un PAPI d'intention est en cours d'élaboration pour la partie littorale. La structure porteuse de ce PAPI est la communauté de communes du pays fouesnantais, bénéficiant d'une délégation de maîtrise d'ouvrage des deux autres communautés de communes du périmètre de la sous-stratégie littorale (la communauté de communes du pays bigouden sud et Concarneau Cornouaille agglomération). Ces trois collectivités sont déjà sensibilisées aux risques littoraux. En effet, des plans de prévention des risques littoraux (PPRL) ont été approuvés le 12 juillet 2016 sur les 12 communes concernées par la sous-stratégie.

Le PAPI d'intention sera suivi d'un PAPI complet avec travaux dans lequel les maîtrises d'ouvrage seront précisées, notamment au regard de la GEMAPI.

Ces communes ont créé une synergie et une entité de travail lors de la concertation pour les PPRL. Elles poursuivent cette méthode de travail, autour d'un chargé de mission recruté par les trois communautés de communes pour faire émerger le PAPI d'intention. De plus, sur ce même secteur, deux communes (Combrit et Ile-Tudy), par le biais d'un syndicat, portent un PAPI littoral labellisé le 3 avril 2012.

