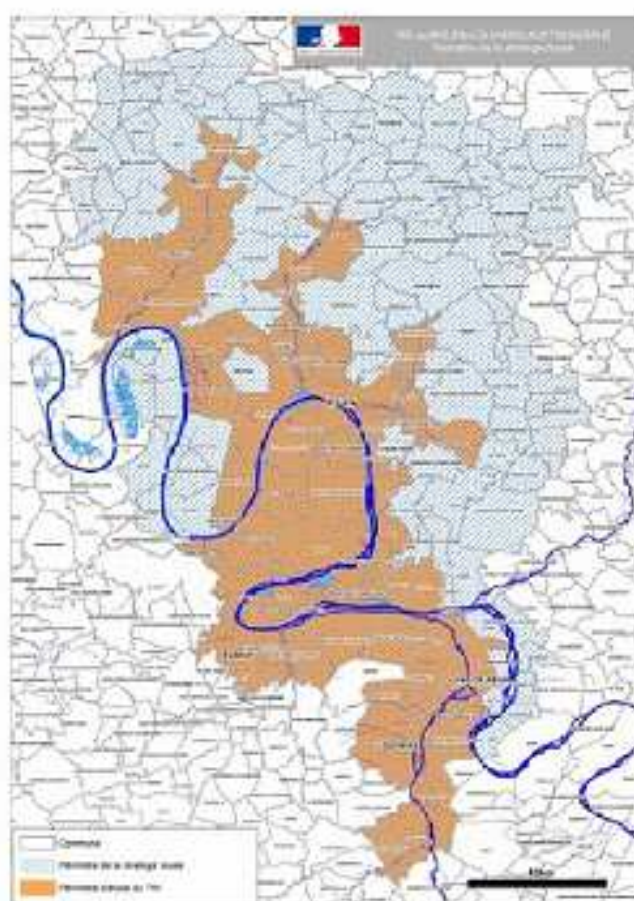


Directive Inondation Bassin Seine-Normandie

Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) Rouen-Louviers-Austreberthe

Stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)



Source : DDTM77/DOTM 78/404/BO Carlogel 2013/104/BO Carlogel 2007 / VQ/Geoparc - DDTM77 - Septembre 2014

Table des matières

I.PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE DIRECTIVE INONDATION	8
I.1. LA STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (SNGRI).....	9
I.2. MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE INONDATION.....	10
I.2.1. La mise en œuvre de la directive inondation à l'échelle du bassin Seine-Normandie.....	10
I.2.1.1. L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI).....	10
I.2.1.2. Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI).....	10
I.2.2. La mise en œuvre de la directive inondation à l'échelle locale.....	12
I.2.2.1. La sélection des territoires à risque important d'inondation (TRI).....	12
I.2.2.2. Cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation.....	13
I.2.2.3. La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI).....	13
II.PRÉSENTATION DU TRI DE ROUEN-LOUVIERS-AUSTREBERTHE.....	15
II.1. SÉLECTION DU TRI ROUEN-LOUVIERS-AUSTREBERTHE.....	16
II.2. CARTOGRAPHIE DES SURFACES INONDABLES ET DES RISQUES D'INONDATION.....	16

III.LA SLGRI ROUEN-LOUVIERS-AUSTREBERTHE.....19

III.1. ORGANISATION MISE EN PLACE POUR L'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE LOCALE.....20

III.1.1. Structure porteuse de la stratégie locale.....20

III.1.2. Rôle de l'État et des pilotes d'objectifs.....20

III.1.3. Association des parties prenantes de la stratégie locale.....21

III.1.4. Circuit de validation.....21

III.2. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE..... 21

III.2.1. Périmètre de la stratégie locale..... 21

III.2.2. Synthèse de l'EPRI du bassin Seine-Normandie à l'échelle du périmètre de la stratégie locale.....24

III.2.2.1. Exposition du territoire.....24

III.2.2.2. Caractéristiques physiques et hydrologiques du territoire 32

III.2.3. L'occupation du sol.....40

III.2.4. Démarches existantes sur le territoire pour appuyer la mise en place de la stratégie locale.....42

III.2.4.1. Les plans de préventions des risques d'inondation.....42

III.2.4.2. Les connaissances disponibles en matière de risques d'inondation sur le territoire 44

III.2.4.3. Les documents de planification en matière d'urbanisme.....44

III.2.4.4. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).....51

III.2.4.5. Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI).....55

III.2.5. Les dispositifs de surveillance, de prévision et d'alerte.....57

III.2.6. Les dispositifs de gestion de crise.....59

III.2.7. La mise en œuvre de la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) » 61

V. LA SLGRI ROUEN-LOUVIERS-AUSTREBERTHE : OBJECTIFS ET DISPOSITIONS.....	65
IV.1. Objectif 0 : Gouvernance de la SLGRI.....	66
IV.2. Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires.....	67
IV.2.1. Vulnérabilité des territoires : bilan des connaissances.....	67
IV.2.2. Vulnérabilité des territoires : bilan des actions menées.....	68
IV.2.3. Vulnérabilité des territoires : justification des choix de la stratégie.....	71
IV.2.4. Vulnérabilité des territoires : détail des objectifs et dispositions.....	72
IV.3. Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages.....	79
IV.3.1. Agir sur l'aléa : état des lieux des connaissances sur l'aléa.....	79
IV.3.2. Agir sur l'aléa : bilan des actions menées.....	81
IV.3.3. Agir sur l'aléa : détail des objectifs et dispositions.....	84
IV.4. Objectif 3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.....	94
IV.4.1. Gestion de crise : diagnostic de l'existant et bilan des actions menées.....	94
IV.4.2. Gestion de crise : détail des objectifs et dispositions.....	97
IV.5. Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque.....	108
IV.5.1. Culture du risque : bilan des actions menées.....	108
IV.5.2. Culture du risque : justification des choix de la stratégie.....	119
IV.5.3. Culture du risque : détail des objectifs et dispositions.....	120
IV.6. Contribution de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe au respect du PGRI du bassin Seine-Normandie.....	126
IV.7. Synthèse des objectifs et dispositions de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe.....	129

V. ANNEXES.....	133
Annexe 1 : Liste des parties prenantes.....	134
Annexe 2 : Processus d'élaboration de la stratégie locale et de mobilisation des acteurs locaux et des parties prenantes.....	136
Annexe 3 : Inondations et événements historiques majeurs.....	138
Annexe 4 : PAPI Austreberthe – Synthèse du programme d'actions.....	143
Annexe 5 : Exemple de bulletin de prévision des crues produit par le Service de Prévision des Crues Seine aval - Côtiers normands.....	145
Annexe 6 : liste des digues recensées sur le périmètre de la stratégie locale et leur classement le cas échéant.....	149
Annexe 7 : liste des communes de la stratégie locale, leur couverture en PPRI, PCS, DICRIM et le nombre d'arrêtés « catnat » les concernant (situation au 15 novembre 2016).....	150

LISTE DES DISPOSITIONS DE LA SLGRI

- Disposition S1-1a : Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la SLGRI sur la base des études existantes p74
- Disposition S1-1b : Réaliser les diagnostics de vulnérabilité du territoire en application de la note de cadrage du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie p75
- Disposition S1-1c : Hiérarchiser les enjeux prioritaires et les diagnostiquer p76
- Disposition S1-2a : Éditer des règles communes de prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire p78
- Disposition S2-1a : Produire des cartes d'aléas actualisées et partagées par l'ensemble des parties prenantes p86
- Disposition S2-2a : Réaliser un inventaire des zones humides et des zones d'expansion de crue à l'échelle de la SLGRI p88
- Disposition S2-2b : Établir des règles communes de préservation des zones humides et des zones d'expansion de crue p89
- Disposition S2-3a : Gérer les systèmes d'endiguement de la Seine et les ouvrages hydrauliques existants p91
- Disposition S2-3b : Identifier les secteurs nécessitant la création d'ouvrages pour réduire l'aléa inondation. p92
- Disposition S2-3c : Développer les aménagements d'hydraulique douce. p93
- Disposition S3-1a : Anticiper la gestion de crise. p99
- Disposition S3-1b : Améliorer la couverture en PCS des communes. p100
- Disposition S3-1c : Veiller au rétablissement des réseaux les plus vulnérables. p101
- Disposition S3-2a : Identifier la nature des déchets et des pollutions et les moyens de collecte et filières d'élimination mobilisable p103
- Disposition S3-3a : Développer la réalisation des plans de continuité des activités (PCA) des services et veiller à leur adéquation avec le risque inondation. p105
- Disposition S3-4a : Identifier le patrimoine culturel sensible aux inondations. p107
- Disposition S4-1a : Recenser les documents, dispositifs et démarches existants et identifier les manques. p122
- Disposition S4-2a : Mutualiser les outils et démarches de communication. p124
- Disposition S4-2b : Élaborer une stratégie de communication. p125

Liste des cartes

Carte 1 : Périmètres du TRI et de la stratégie locale	p23
Carte 2 : Population et proportion de population dans l'EAIP par commune (EPRI du bassin Seine-Normandie, 2011)	p25
Carte 3 : Emplois dans l'EAIP (EPRI du bassin Seine-Normandie, 2011)	p26
Carte 4 : Emprise de bâti d'habitation de plain-pied et de bâtiments d'activités dans l'EAIP (EPRI du bassin Seine-Normandie, 2011)	p30
Carte 5 : Nombre d'événements par commune ayant donné lieu à un arrêté « catnat »	p31
Carte 6 : Occupation des sols (Corine Land Cover – 2012)	p41
Carte 7 : communes couvertes par un PPRI approuvé ou prescrit	p43
Carte 8 : SCOT approuvés et en cours d'élaboration sur le périmètre de la stratégie locale	p49
Carte 9 : les documents d'urbanisme sur le périmètre de la stratégie locale	p50
Carte 10 : les SAGE sur le périmètre de la stratégie locale	p54
Carte 11 : le PAPI Austreberthe sur le territoire de la stratégie locale	p56
Carte 12 : les stations de mesure du réseau d'hydrométrie et les marégraphes présents sur le territoire de la stratégie locale	p60
Carte 13 : les EPCI à fiscalité propre sur le territoire de la stratégie locale	p64
Carte 14 : couverture en PCS	p95
Carte 15 : couverture en DICRIM	p112

Version	Date	Commentaire
0	04/2016	Création du document
1	08/2016	Document soumis à la consultation
2	12/2016	Document finalisé

Ont participé à la rédaction de ce document :

- DREAL Normandie – Bureau des risques naturels ;
- Métropole Rouen-Normandie ;
- Communauté d'agglomération Seine-Eure ;
- Préfecture de la Seine-Maritime – Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Économiques de Défense et de Protection Civile (SIRACED-PC) ;
- Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Austreberthe et du Saffimbec (SMBVAS) ;
- Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de l'Eure – Unité Prévention des Risques ;
- DDTM de la Seine-Maritime – Bureau des risques et nuisances ;
- DDTM de la Seine-Maritime – Service Territorial de Rouen/Bureau environnement, risques et sécurité ;
- DREAL Normandie – Service Ressources naturelles – Bureau de l'hydrologie, de l'hydrométrie et de la prévision des crues ;

I. PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE DIRECTIVE INONDATION

La directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007, relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation dite « **Directive Inondation** », a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondation. Elle vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique, associées aux différents types d'inondations.

La transposition de la directive inondation en droit français, dans le cadre de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE), a été l'opportunité d'une rénovation de la politique nationale de gestion des risques d'inondation.

Elle se compose désormais d'une **stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI)**, approuvée le 7 octobre 2014, déclinée à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique par un **plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)**.

I.1. LA STRATÉGIE NATIONALE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (SNGRI)

La SNGRI poursuit 3 objectifs prioritaires :

- ▶ Augmenter la sécurité des populations exposées : la priorité nationale est de limiter au maximum le risque de pertes de vies humaines en développant la prévision, l'alerte, la mise en sécurité et la formation aux comportements qui sauvent.

La prévention la plus efficace reste d'éviter l'urbanisation en zone inondable.

- ▶ Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation,
- ▶ Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Cette stratégie nationale souligne 4 défis à relever :

1. développer la gouvernance et les maîtrises d'ouvrage pérennes pour mettre en œuvre tous les axes de la gestion des risques d'inondation,
2. mieux savoir pour mieux agir,
3. aménager durablement les territoires,
4. apprendre à vivre avec les inondations.

I.2. MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE INONDATION

Conformément à la directive inondation, deux chantiers ont été ouverts successivement :

- ▶ à l'échelle du bassin Seine-Normandie :
 - ***L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI),***
 - ***Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI),***
- ▶ à l'échelle locale :
 - L'identification des **territoires à risque important d'inondation (TRI)** ayant donné lieu à une cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation,
 - La mise en œuvre de **stratégies locales** visant à gérer le risque d'inondation sur ces TRI.

I.2.1. La mise en œuvre de la directive inondation à l'échelle du bassin Seine-Normandie

I.2.1.1. L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI)

L'EPRI arrêtée le 20 décembre 2011 par le Préfet coordonnateur de bassin, a posé un diagnostic global du risque d'inondation à l'échelle du bassin Seine-Normandie. Les crues majeures ayant impacté le bassin Seine-Normandie sont répertoriées.

L'EPRI a permis d'évaluer les conséquences potentielles des inondations majeures sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Le travail d'analyse s'est concrétisé par la délimitation d'une emprise potentielle des événements extrêmes par nature maximaliste, constituée par agrégation des informations caractérisant les zones inondables du bassin, ***l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)*** et par le dénombrement des enjeux, de différentes natures, présents dans cette emprise à l'échelle de la commune.

L'EPRI est consultable et téléchargeable sur le site internet de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE) d'Île de France :

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/evaluation-preliminaire-des-a1074.html

I.2.1.2. Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)

Le **PGRI 2016-2021** du bassin Seine-Normandie a été approuvé le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin. Ce premier PGRI est conçu pour devenir un document de référence de la gestion des inondations sur le bassin Seine-Normandie. Il constitue un socle d'actions qui seront amendées au fil des cycles de gestion successifs de six ans (2016-2021, 2022-2027, ...).

Il fixe, pour les six ans, quatre grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, le patrimoine et l'environnement. Il définit les dispositions ou actions jugées prioritaires à mettre en œuvre et proportionnées aux enjeux pour atteindre ces objectifs.

Les 4 objectifs sont les suivants :

Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires 	Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages 
Objectif 3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés 	Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque 

Les 3 premiers objectifs sont issus de la SNGRI évoquée plus haut. Le 4^{ème} est un objectif transversal qui concourt à l'atteinte des 3 premiers.

Le diagnostic du bassin Seine-Normandie et le bilan de la politique de gestion du risque ont montré la nécessité de **focaliser prioritairement l'action collective sur la réduction de la vulnérabilité du territoire**. Cet objectif doit maintenant se traduire dans tous les projets d'aménagement du territoire aux abords des cours d'eau. Il est un facteur essentiel de la réduction du coût des dommages liés aux inondations.

Ces actions doivent systématiquement accompagner la gestion de l'aléa. La préservation du fonctionnement naturel des cours d'eau, des zones humides et des zones d'expansion des crues est à rechercher en priorité puisqu'elle permet de limiter l'ampleur des crues. La mise en place de digues et de barrages pour la sécurité des personnes et des biens, même si elle reste nécessaire, ne sera jamais suffisante pour mettre hors d'eau toutes les zones à enjeux et peut, en outre, aggraver fortement les dégâts en cas de rupture.

La préparation et la gestion de crise ainsi que l'amélioration des capacités de résilience des territoires s'inscrivent dans l'objectif plus global de réduction du délai de retour à la normale. C'est un axe majeur de la stratégie de gestion du risque d'inondation notamment pour garantir une reprise rapide des activités économiques. Cet objectif concerne notamment les moyens mis en place pour gérer les inondations et la connaissance de la résilience des réseaux structurants (eau, électricité, assainissement, transport, etc.) mais aussi des réseaux de service (santé, alimentation, collecte des déchets, etc.).

La mobilisation croissante et cohérente de tous les acteurs est un objectif transversal et essentiel pour la mise en œuvre de l'ensemble des objectifs du PGRI. Elle se traduit par le développement, à des échelles adaptées, de gouvernance et de maîtrises d'ouvrage, notamment dans le cadre de la compétence relative à la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI).

La culture du risque doit être maintenue et étendue. Entretenir la mémoire du risque est un facteur essentiel de la prévention. Les outils de communication liés à la conscience et à la connaissance du risque d'inondation sont également à promouvoir et à développer.

Au niveau du TRI et plus largement à une échelle du bassin de risque et des bassins versants, la **stratégie locale** décline les objectifs du PGRI. Dans cette perspective, le PGRI contient des dispositions visant les TRI et constituant un socle d'actions commun pour toutes les stratégies.

Le PGRI a une portée juridique directe sur les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) qui doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI (*article L. 562-1 VI du code de l'environnement*). Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent aussi être compatibles avec le PGRI (*article L. 566-7 du code de l'environnement*). Parmi ces décisions, figurent les autorisations et déclarations « loi sur l'eau », les programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et en l'absence de SCOT, les plans locaux d'urbanisme (PLU et PLUI) et les cartes communales, doivent être compatibles ou rendus compatibles, dans un délai de 3 ans, avec le PGRI (*articles L. 131-1, L. 131-3 et L. 131-7 du code de l'urbanisme*).

Le PGRI 2016-2021 du bassin Seine-Normandie est consultable et téléchargeable sur le site internet de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie :

<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/bassin-seine-normandie-a689.html>

I.2.2. La mise en œuvre de la directive inondation à l'échelle locale

I.2.2.1. La sélection des territoires à risque important d'inondation (TRI)

L'identification des TRI obéit à une logique de priorisation des actions et des moyens apportés par l'État dans sa politique de gestion des risques d'inondation.

Un TRI est une zone où les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants. Les critères nationaux de sélection des TRI sont définis dans l'arrêté ministériel du 27 avril 2012. Ils reposent sur les impacts potentiels des inondations sur la santé humaine et l'activité économique. Ces impacts sont évalués notamment au regard de la population permanente résidant en zone potentiellement inondable et du nombre d'emplois situés dans cette même zone, calculés dans le cadre de l'EPRI.

Pour la sélection des TRI du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, les critères nationaux ont été déclinés à l'aide des indicateurs quantitatifs suivants appliqués sur l'EAIP :

- ▶ Population supérieure à 15 000 habitants,
- ▶ Surface de bâti d'habitations de plain-pied supérieure à 11 ha,
- ▶ Nombre d'emplois supérieur à 10 000 emplois,
- ▶ Surface de bâti d'activités supérieure à 55 ha.

D'autres indicateurs complémentaires plus qualitatifs ont aussi été définis pour tenir compte notamment du caractère dangereux de l'inondation en termes de protection des populations et de facteurs susceptibles d'aggraver les conséquences négatives potentielles associées aux inondations :

- ▶ Cinétique des crues,
- ▶ Durée des événements,
- ▶ Perspectives de développement de l'urbanisation,
- ▶ Vulnérabilité du territoire.

16 TRI ont été identifiés sur le bassin Seine-Normandie dont le **TRI de Rouen-Louviers-Austreberthe** et arrêtés le 27 novembre 2012 par le préfet coordonnateur de bassin. Ce sont des territoires exposés aux aléas de débordement de cours d'eau, de submersion marine et de ruissellement.

Ils concernent 376 communes qui rassemblent 70 % de la population et 72 % des emplois exposés aux risques d'inondation sur le bassin.

Le **TRI de Rouen-Louviers-Austreberthe** fait aussi partie des territoires identifiés, au vu des risques d'inondation par les crues de la Seine, comme **TRI national** par arrêté ministériel du 6 novembre 2012, dans lequel il existe un risque d'inondation important ayant des conséquences de portée nationale.

I.2.2.2. Cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation

Les TRI font l'objet d'une cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation pour les phénomènes d'inondation principaux caractérisant le territoire. L'objectif premier de la cartographie réalisée est de servir de support de réflexion dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation partagée entre les collectivités locales, les acteurs économiques et l'État.

La cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation apporte notamment en termes d'enjeux impactés et, selon 3 scénarios d'inondations, une connaissance mobilisable pour le choix des priorités de la stratégie locale :

- ▶ Événement fréquent (d'une période de retour entre 10 et 30 ans) ;
- ▶ Événement d'occurrence moyenne (généralement d'une période de retour centennale) ;
- ▶ Événement exceptionnel (d'une période de retour de l'ordre de 1 000 ans ou plus).

Les enjeux potentiellement impactés ont été également cartographiés.

Les cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation ont été établies à l'échelle du 1/25 000^{ème}.

I.2.2.3. La stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI)

Les TRI font l'objet d'une définition d'objectifs prioritaires et de moyens à mettre en œuvre pour gérer le risque d'inondation avec l'élaboration d'une **stratégie locale** de gestion des risques d'inondation dans un cadre concerté entre l'État et les différentes parties prenantes :

- ▶ dont au premier rang, les collectivités territoriales en charge de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme,
- ▶ les syndicats de bassins versants,
- ▶ les commissions locales de l'eau (CLE) de SAGE,
- ▶ les conseils départementaux et régionaux,
- ▶ les chambres consulaires,
- ▶ le grand port maritime de Rouen,
- ▶ l'agence de l'eau Seine-Normandie,
- ▶ VNF (voies navigables de France),
- ▶ les gestionnaires de réseaux et de transport,
- ▶ les acteurs spécifiques,
- ▶ etc.

Le TRI constitue le périmètre de mesure des effets de la stratégie locale. Il éclaire sur le choix des priorités et aide ainsi à la prise des décisions et à leur suivi.

La stratégie locale est élaborée en conformité avec le PGRI 2016-2021 du bassin Seine-Normandie approuvé le 7 décembre 2015 et la SNGRI. Son principal objectif est d'assurer la sécurité des personnes exposées aux risques d'inondation et de réduire les conséquences dommageables des inondations sur le TRI et aussi sur l'ensemble du périmètre de la stratégie locale.

La stratégie locale s'inscrit dans un cadre de partage des responsabilités, de maintien face aux risques d'inondation d'une solidarité amont-aval à l'échelle des bassins versants, et aussi rive droite/rive gauche, et s'appuie sur la recherche de synergie avec les autres politiques publiques.

La stratégie locale se traduira ultérieurement par un plan d'actions, déclinaison territoriale des objectifs de la SNGRI et du PGRI du bassin Seine-Normandie permettant sur un périmètre plus important que le TRI :

- d'augmenter, en premier lieu, la sécurité des personnes et des biens,
- de réduire le coût des inondations par l'amélioration de la connaissance des aléas et la réduction de la vulnérabilité du territoire,
- de maintenir la compétitivité et l'attractivité du territoire par la prévention en se préparant à mieux gérer la crise (pour préserver les enjeux existants en zone inondable) et aussi l'après crise pour assurer un retour à la normale dans les délais les plus courts possibles,
- et de développer la culture du risque.

II. PRÉSENTATION DU TRI DE ROUEN-LOUVIERS-AUSTREBERTHE

II.1. SÉLECTION DU TRI ROUEN-LOUVIERS-AUSTREBERTHE

Le périmètre du TRI est constitué de 64 communes. Il a été défini autour des unités urbaines de Rouen, Louviers, Pont-de-l'Arche, Duclair et Barentin. Le TRI de Rouen-Louviers-Austreberthe a été identifié au regard des aléas :

- ▶ débordement de la Seine (intégrant la submersion marine),
- ▶ débordement de l'Eure,
- ▶ débordement et ruissellement pour les affluents rive droite de la Seine (Aubette, Robec, Cailly et Austreberthe).

Les chiffres suivants justifient le choix du TRI Rouen-Louviers-Austreberthe :

ZONE INONDABLE PAR LES COURS D'EAU (communes du TRI uniquement)	ESTIMATION DE L'EPRI
Population exposée	160 000 habitants
Nombre d'emplois exposés	129 100 emplois
Emprise des bâtiments d'habitation sans étage exposés	84,3 ha
Emprise des bâtiments d'activités économiques (hors étages) exposés	578,8 ha

D'autres éléments qualitatifs permettent de justifier la sélection du territoire en TRI :

- ▶ **Sinistralité du territoire** : nombre élevé d'arrêtés de catastrophes naturelles et perte de vies humaines à déplorer (3 victimes en juin 1997 à la Vaupalière et 1 victime en mai 2000 à Barentin) ;
- ▶ **Cinétique des crues** : phénomènes de crues rapides et de ruissellement (Aubette, Robec, Cailly et Austreberthe) ;
- ▶ **Présence sur le territoire de 19 établissements de santé** ;
- ▶ **Impact sur l'économie** : le Grand Port Maritime de Rouen est le 1^{er} port européen pour l'exportation des céréales ; présence de grandes infrastructures routières (A13, liaison A13/A28) et ferroviaires (ligne SNCF Paris-Rouen-Le Havre), etc.

II.2. CARTOGRAPHIE DES SURFACES INONDABLES ET DES RISQUES D'INONDATION

Pour le TRI Rouen-Louviers-Austreberthe, les cartes des surfaces inondables ont été réalisées pour les trois scénarios d'événements : **fréquent** (période de retour entre 10 et 30 ans), **moyen** (période de retour d'au moins 100 ans) et **extrême** (période de retour d'au moins 1 000 ans).

Pour la Seine, au regard de l'aléa submersion marine, un scénario supplémentaire pour l'événement moyen a été cartographié **pour prendre en compte l'élévation du niveau moyen de la mer** liée au changement climatique à échéance de 100 ans.

La représentation de plusieurs scénarios d'inondation permet de visualiser l'augmentation progressive des populations et des enjeux impactés en fonction de l'importance des événements.

Seine et Eure aval

	Crue de forte probabilité ou scénario fréquent	Crue de probabilité moyenne ou scénario moyen	Crue de probabilité moyenne avec prise en compte de l'impact du changement climatique	Crue de faible probabilité ou scénario extrême
Population permanente exposée	10 600	18 555	22 545	65 970
Emplois en zone inondable	8 670	22 295	30 360	73 640

Cailly-Aubette-Robec

	Crue de faible probabilité ou scénario extrême
Population permanente exposée	27 015
Emplois en zone inondable	18 560

Austreberthe

	Crue de probabilité moyenne ou scénario moyen	Crue de faible probabilité ou scénario extrême
Population permanente exposée	5 615	8 100
Emplois en zone inondable	2 070	3 590

Les cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation ont été approuvées par le Préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie par arrêté du 12 décembre 2014.

Ces cartes ont fait l'objet le 23 septembre 2015 par les Préfets de la Seine-Maritime et de l'Eure d'un porter à connaissance des communes et de leurs groupements compétents en matière d'urbanisme compris dans le périmètre du TRI de Rouen-Louviers-Austreberthe qui précise les dispositions concernant leur utilisation pour la gestion du risque d'inondation.

Les cartes n'ont pas vocation à se substituer sur les communes du TRI couvertes par un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) à ce document qui demeure la référence pour la maîtrise de l'urbanisation :

- ▶ PPRI de la vallée de la Seine boucle d'Elbeuf approuvé le 17 avril 2001,
- ▶ PPRI de la vallée de la Seine boucle de Rouen approuvé le 20 avril 2009 et modifié le 3 avril 2013,
- ▶ PPRI de la boucle de Poses approuvé le 20 décembre 2002,
- ▶ PPRI de l'Iton aval approuvé le 12 juillet 2007,
- ▶ PPRI de l'Eure aval approuvé le 19 septembre 2003.

Les cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation avec le rapport explicatif qui précise notamment la méthodologie utilisée pour leur élaboration, sont consultables ainsi que les porter à connaissance, sur le site internet de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie.

Cartes au format PDF	Carte interactive (Carmen)	Données SIG téléchargeables
http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/tri-de-rouen-louviers-austreberthe-r531.html	http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/17/TRI_Rouen.map	http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/risques-a262.html

III. LA SLGRI ROUEN-LOUVIERS-AUSTREBERTHE

III.1. ORGANISATION MISE EN PLACE POUR L'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE LOCALE

III.1.1. Structure porteuse de la stratégie locale

La stratégie locale a vocation à être portée par une collectivité ou un groupement dit « structure porteuse ». Aucune des collectivités ou structures présentes sur le TRI n'ayant souhaité porter la phase d'élaboration de la stratégie locale, l'État a piloté son élaboration.

Cependant, pour la mise en œuvre de la stratégie locale, un plan d'actions devra être défini qui pourra prendre la forme d'un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI). À ce stade, une structure porteuse pilote chargée d'assurer l'animation et la coordination du programme devra être clairement identifiée.

Parmi les objectifs de la stratégie locale Rouen-Louviers-Austreberthe arrêtés par le Préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie le 8 décembre 2014, « constituer une gouvernance » a été défini comme prioritaire :

« Une gouvernance unique et pérenne devra être mise en place pour l'ensemble du TRI. Cette gouvernance assurera l'animation du TRI, la définition et le pilotage du plan d'actions et s'assurera de la cohérence générale. La gouvernance pourra s'appuyer sur les structures actuellement en place. »

III.1.2. Rôle de l'État et des pilotes d'objectifs

En plus de l'objectif prioritaire concernant la constitution d'une gouvernance, 4 grands objectifs ont été arrêtés pour la stratégie locale Rouen-Louviers-Austreberthe par le Préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie le 8 décembre 2014 :

- ▶ **Objectif 1** : Réduire la vulnérabilité des territoires,
- ▶ **Objectif 2** : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,
- ▶ **Objectif 3** : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,
- ▶ **Objectif 4** : Mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque.

Le service de l'État référent pour la coordination et l'élaboration de la stratégie locale est la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Normandie. La DREAL Normandie est assistée dans cette mission des Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM) de la Seine-Maritime et de l'Eure. En l'absence de structure porteuse, l'État a cependant visé une élaboration conjointe avec les collectivités et les parties prenantes. Une répartition du pilotage de ces 4 grands objectifs a été recherchée avec les collectivités et parties prenantes :

- ▶ **Pilote de l'objectif 1** : Métropole Rouen-Normandie
- ▶ **Pilote de l'objectif 2** : Agglomération Seine-Eure
- ▶ **Pilote de l'objectif 3** : État – Préfecture de la Seine-Maritime/SIRACED-PC
- ▶ **Pilote de l'objectif 4** : Syndicat mixte des bassins versants de l'Austreberthe et du Saffimbec

Un groupe de travail désigné « comité technique (COTECH) restreint » et regroupant ces 4 acteurs, la DREAL Normandie et les DDTM de Seine-Maritime et de l'Eure a été constitué pour l'élaboration et la rédaction de la stratégie locale.

III.1.3. Association des parties prenantes de la stratégie locale

La liste des parties prenantes a été arrêtée conjointement par le Préfet de l'Eure et la Préfète de Seine-Maritime le 31 mars 2016 (Cf. *annexe 1*). L'ensemble de ces parties prenantes constitue le **comité de pilotage de la stratégie locale (COPIL)**. D'autres parties prenantes ont été invitées au COPIL et associées en tant que de besoin ou à leur demande pour participer aux travaux du COTECH :

- ▶ Direction régionale de Normandie SNCF mobilités
- ▶ Enedis
- ▶ UNICEM
- ▶ gestionnaires de réseaux et de transport
- ▶ représentant des assurances

Le processus d'élaboration de la stratégie locale et de mobilisation des acteurs locaux et des parties prenantes est détaillé en annexe 2.

III.1.4. Circuit de validation

Les propositions et rédactions de dispositions pour la stratégie locale élaborées en COTECH restreint sont d'abord soumises à un COTECH élargi avant leur présentation pour validation en comité de pilotage (COPIL).

Le COTECH élargi est constitué des membres du COTECH restreint et de représentants des collectivités territoriales, de services de l'État, des parties prenantes citées ci-dessous :

- ▶ Conseil Régional de Normandie
- ▶ Conseil Départemental de l'Eure
- ▶ Conseil Départemental de la Seine-Maritime
- ▶ Préfecture de l'Eure/SIDPC
- ▶ Service de Prévision des Crues (SPC) Seine aval - Côtiers Normands
- ▶ Agence de l'Eau Seine-Normandie
- ▶ Grand Port Maritime de Rouen (GPMR)
- ▶ Voies Navigables de France (VNF)
- ▶ Association de recherche sur le Ruissellement, l'Érosion et l'Aménagement du Sol (AREAS)
- ▶ Groupement d'Intérêt Public Seine Aval (GIPSA)

III.2. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

III.2.1. Périmètre de la stratégie locale

Afin de travailler à une échelle pertinente au regard des risques d'inondation identifiés et cohérente sur le plan hydrographique, le périmètre retenu pour la stratégie locale est plus important que celui du TRI.

Il prend notamment en compte la gestion des risques d'inondation et de ruissellement à l'échelle des bassins versants. Il tient compte des dynamiques et démarches déjà engagées autour de la gestion des risques d'inondation, avec notamment le PAPI Austreberthe et le volet inondation du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) des bassins versants du Cailly, de l'Aubette et du Robec.

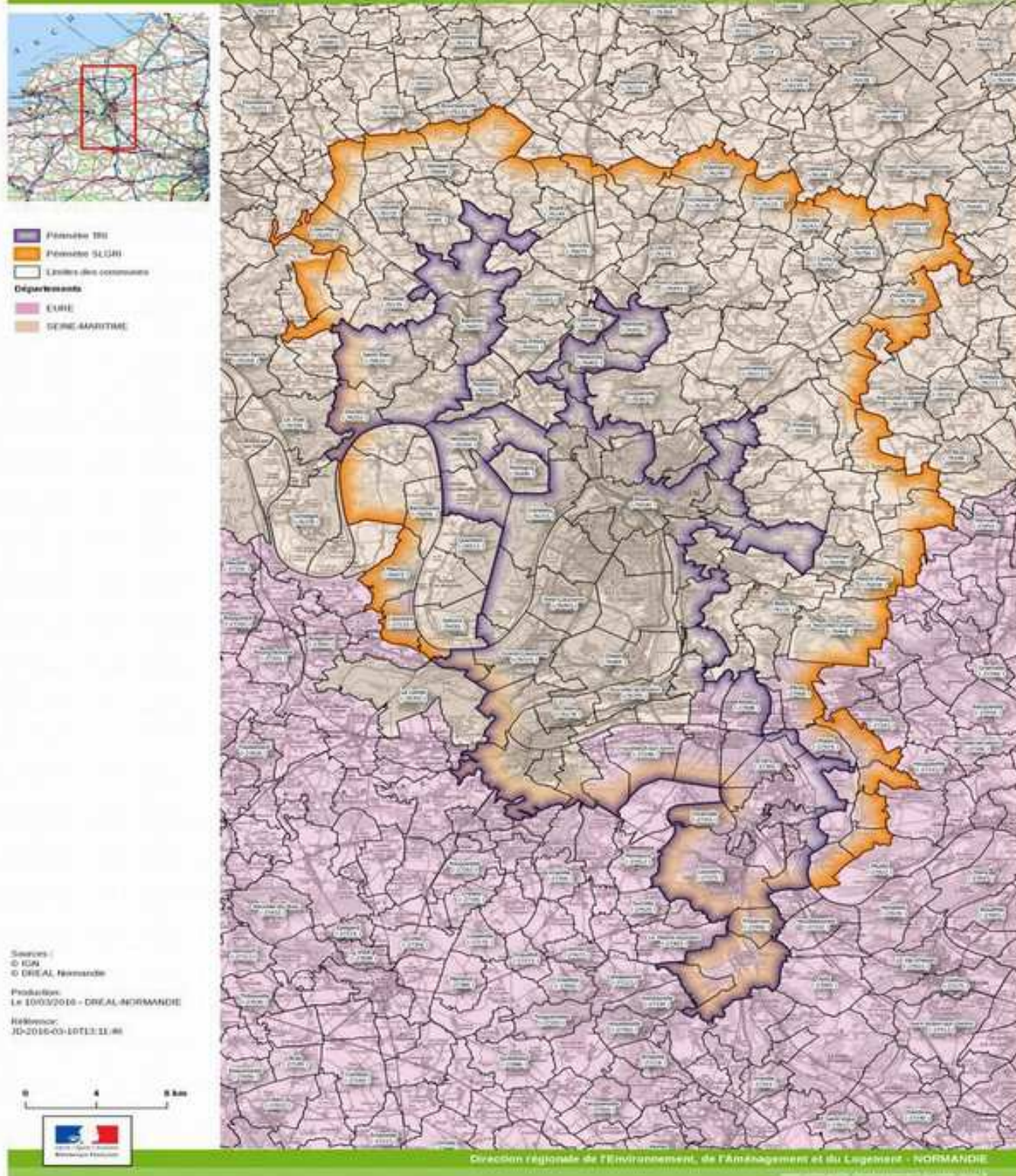
Il recouvre ainsi l'intégralité des communes incluses dans les bassins versants des affluents rive droite de la Seine (Aubette/Robec, Cailly et Austreberthe).

Le périmètre couvre 160 communes (27 dans le département de l'Eure et 133 en Seine-Maritime) (cf. : carte 1) :

- l'ensemble des communes du SAGE des bassins versants du Cailly, de l'Aubette et du Robec,
- la totalité des communes concernées par les bassins versants de l'Austreberthe et du Saffimbec,
- les communes concernées par les bassins versants de Saint-Martin-de-Boscherville, de la Fontaine et de la Caboterie,
- toutes les communes riveraines (tant rive droite que rive gauche) de la Seine, situées dans l'estuaire depuis le barrage de Poses jusqu'à Duclair,
- toutes les communes situées à l'amont du barrage de Poses concernées par le PPRI de la boucle de Poses,
- les communes riveraines de l'Eure aval de la confluence avec l'Iton jusqu'à la confluence avec la Seine.

Le périmètre de la stratégie locale Rouen-Louviers-Austreberthe a été arrêté par le Préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie le 8 décembre 2014.

Stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) TRI Rouen-Louviers-Austreberthe



Carte 1 : Périmètres du TRI et de la stratégie locale

III.2.2. Synthèse de l'EPRI du bassin Seine-Normandie à l'échelle du périmètre de la stratégie locale

III.2.2.1. Exposition du territoire

L'EPRI a permis une première évaluation des conséquences potentielles dommageables d'inondations majeures sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

Une emprise potentielle des événements extrêmes par nature maximaliste, **l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)**, a été définie et a ainsi permis le dénombrement des enjeux, de différentes natures, présents au sein de celle-ci, à l'échelle communale. **L'EAIP élaborée pour les inondations par débordement de cours d'eau intègre aussi les ruissellements issus de thalwegs secs.**

L'EAIP ne prend pas en compte les ruissellements localisés en dehors des thalwegs ainsi que les phénomènes liés à la saturation locale des réseaux d'assainissement.

Celle-ci a été constituée par l'agrégation des informations caractérisant les zones inondables :

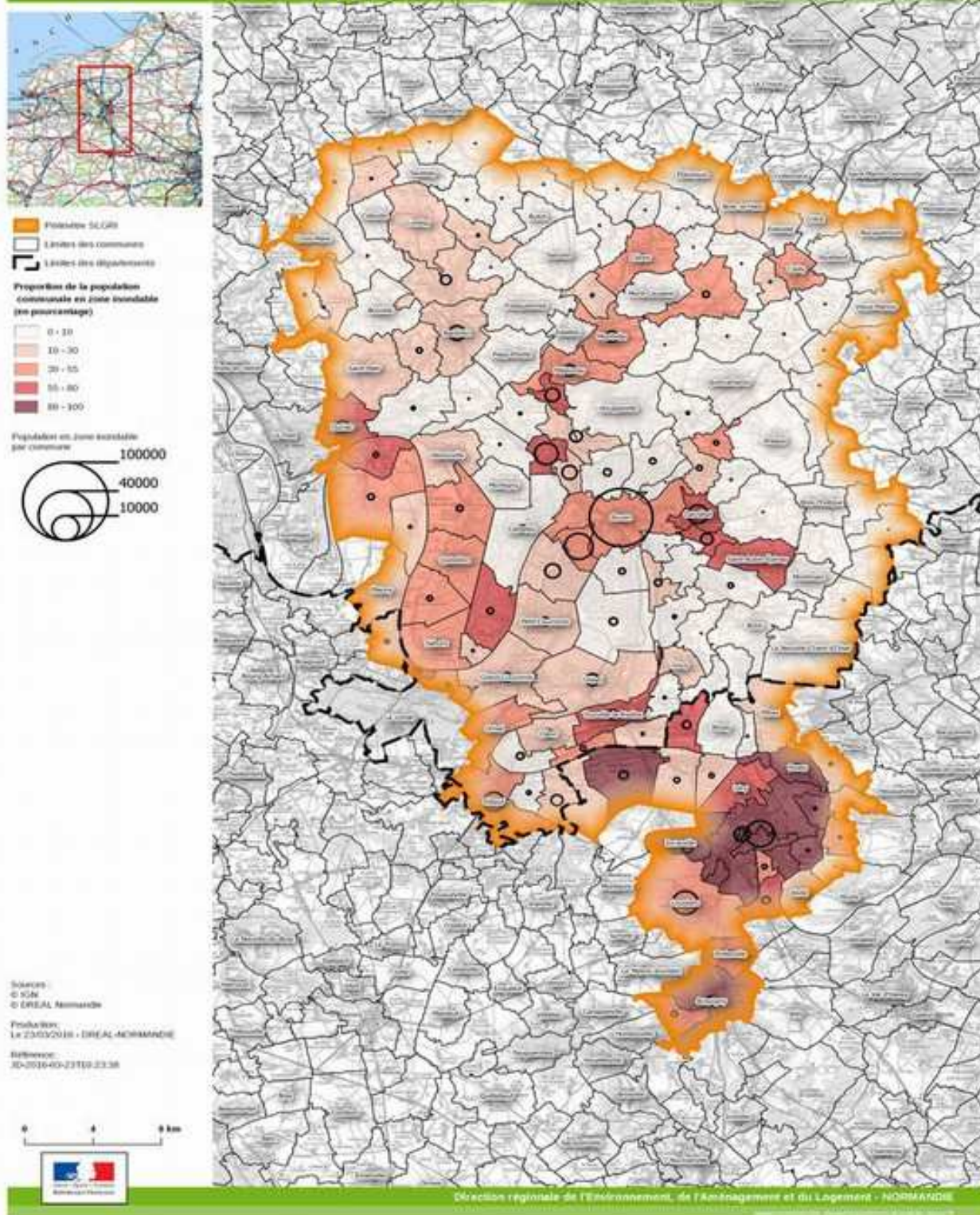
- ▶ connaissances cartographiques disponibles au sein des services de l'État (PPRI, atlas des zones inondables, atlas des plus hautes eaux connues),
- ▶ mobilisation de données sur la géologie, notamment de la couche des alluvions récentes qui est en règle générale un indice d'inondabilité pour les cours d'eau importants,
- ▶ et prise en compte des thalwegs caractérisés par l'utilisation de la méthode EXZECO¹. *Toutefois, les emprises EXZECO des petits bassins versants amont compris entre 0,1 et 1 Km² n'ont pas été retenues pour la constitution de l'EAIP.*

Synthèse des principales données de l'EPRI du bassin Seine-Normandie de 2011

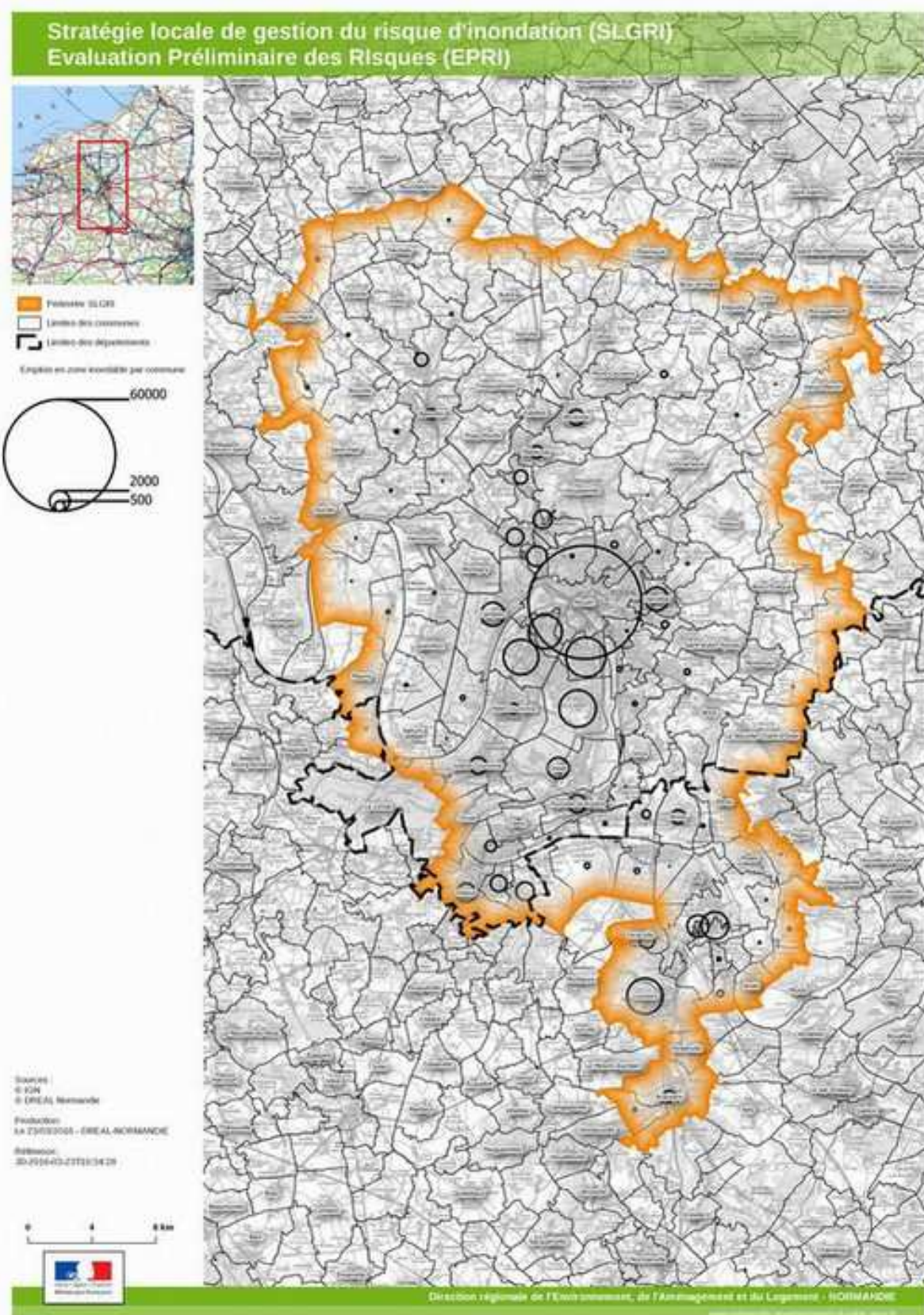
Enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) – zone potentiellement inondable	Estimation globale issue de l'EPRI à l'échelle du TRI	Estimation globale issue de l'EPRI à l'échelle du périmètre de la SLGRI
Population exposée	160 000	169 900
Nombre d'emplois impactés	129 100	131 250
Emprise des bâtiments d'habitation de plain-pied exposés	84,3 ha	107,8 ha
Emprise des bâtiments d'activités économiques (hors étages) exposés	578,8 ha	606,7 ha

1 EXZECO : Extraction des Zones d'ECOulement – application développée par le CEREMA Méditerranée. Basée sur une approche uniquement topographique, cette méthode à grand rendement géographique permet d'identifier les thalwegs drainants une superficie supérieure à un seuil donné.

Stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) Evaluation Préliminaire des Risques (EPRI)



Carte 2 : Population et proportion de population dans l'EAIP par commune (EPRI du bassin Seine-Normandie, 2011)



Carte 3 : Emplois dans l'EAIP (EPRI du bassin Seine-Normandie, 2011).

Impacts sur la santé humaine (cf. : cartes 2 et 4)

- ▶ **Rouen** est la commune où la population potentiellement exposée au risque de débordement des cours d'eau et de ruissellement apparaît très importante avec **plus de 54 600 habitants** dans l'EAIP.
- ▶ Les communes de **Val-de-Reuil** et de **Petit-Quevilly** concentrent également un nombre élevé d'habitants dans l'EAIP, avec pour chacune d'elles plus de 10 000 habitants.
- ▶ Avec une population impactée comprise entre 5000 et 10 000 habitants, on dénombre sur le périmètre de la stratégie locale : **Louviers** (8800 habitants), **Maromme** (7 500 habitants), **Elbeuf** (5 900 habitants) et **Darnétal** (5 500 habitants).
- ▶ Les communes du **Vaudreuil**, de **Barentin**, **Grand-Quevilly** et **Déville-lès-Rouen** apparaissent aussi particulièrement exposées aux risques d'inondation avec pour chacune d'entre elles, plus de 3 000 habitants pouvant être impactés.
- ▶ 5 autres communes ont une population dans l'EAIP comprise entre 2 000 et 3 000 habitants : **Le Houlme**, **Duclair**, **Oissel**, **Malaunay** et **Saint-Léger-du-Bourg-Denis**.
- ▶ Il est en outre comptabilisé dans le périmètre de la stratégie locale 13 communes supplémentaires présentant 1 000 habitants ou plus dans l'EAIP : **Notre-Dame-de-Bondeville**, **Montville**, **Saint-Pierre-lès-Elbeuf**, **Acquigny**, **Pavilly**, **Tourville-la-Rivière**, **Incarville**, **Grand-Couronne**, **Léry**, **Criquebeuf-sur-Seine**, **Poses**, **Petit-Couronne** et **Cléon**.

L'examen de la proportion de population communale en zone potentiellement inondable permet d'avoir un regard complémentaire sur l'impact des inondations sur les communes de la stratégie locale :

- ▶ **avec plus de 80 % de leur population** en zone potentiellement inondable, les communes de **Portejoie**, **Poses**, **Tournedos-sur-Seine**, **Incarville**, **Le Vaudreuil**, **Criquebeuf-sur-Seine**, **Acquigny** et **Val-de-Reuil** présentent une très grande vulnérabilité aux inondations.
 - Ces communes auront a priori de grandes difficultés à gérer un événement majeur sur leur territoire.
 - Portejoie et Tournedos-sur-Seine, en raison de leur faible nombre d'habitants, n'apparaissent pas comme particulièrement vulnérables au regard des simples enjeux de population. Avec cet indicateur complémentaire montrant que leur population serait touchée à 100 % en cas de crue majeure de la Seine, elles s'avèrent pourtant aussi particulièrement vulnérables.
- ▶ 12 autres communes, dont des petites communes de moins de 1 000 habitants pour la moitié d'entre elles, voient leur population susceptible d'être touchée à plus de 60 % : **Pinterville**, **Val-de-la-Haye**, **Saint-Aubin-Épinay**, **Le Houlme**, **La Bouille**, **Duclair**, **Igoville**, **Maromme**, **Berville-sur-Seine**, **Saint-Léger-du-Bourg-Denis**, **Léry** et **Amfreville-sur-Iton**.
- ▶ avec plus de 50 % de leur population et conjuguant plus 2 000 habitants en zone potentiellement inondable, les communes de **Rouen** (50,6 %), **Maromme** (63,3 %), **Darnétal** (58,2 %), **Le Vaudreuil** (96,9 %), **Le Houlme** (69 %), **Duclair** (65,8 %) et **Saint-Léger-du-Bourg-Denis** (62 %) cumulent à la fois enjeux et vulnérabilité importante de leur territoire. On peut aussi ajouter **Petit-Quevilly** (avec près de 11 000 habitants) et **Louviers** (et ses 8 800 habitants) avec pour ces communes, près de 50 % de leur population impactée.

Les impacts potentiels des inondations sur la santé humaine peuvent être aussi analysés au vu de l'importance des surfaces de planchers de bâtis d'habitation de plain-pied en zone potentiellement inondable.

Lors des crues, les dangers pour les vies humaines augmentent en l'absence d'étage dans les habitations (et/ou de niveau refuge) et les conséquences dommageables pour les biens sont de plus accrues.

Les événements dramatiques, lors du passage de la tempête Xynthia ayant provoqué des submersions marines sur le littoral atlantique dans la nuit du 27 au 28 février 2010, l'ont malheureusement montré notamment avec la mort de 29 personnes concentrées à La Faute-sur-Mer et résidant dans des lotissements de maisons individuelles de plain-pied.

Cet indicateur peut s'avérer très pertinent sur le territoire de la stratégie locale concerné par les risques de crues à cinétique rapide (affluents rive droite de la Seine).

En cas de crue rapide, le temps de concentration des ruissellements et l'arrivée de la crue sont très réduits et rendent extrêmement difficile, voire impossible, l'évacuation préventive des personnes dans de bonnes conditions pour leur sécurité.

- En termes d'emprise de bâtis d'habitation de plain-pied, les communes du **Vaudreuil** et de **Val-de-Reuil** apparaissent comme les plus exposées avec plus de 5 ha en zone potentiellement inondable. Vient ensuite la commune de **Louviers** avec 4,6 ha.
- 10 autres communes présentent entre 2 et 3 ha de surfaces de bâtis d'habitation de plain-pied en zone potentiellement inondable. On peut citer notamment **Le Houlme, Malaunay et Montville**, toutes les 3 situées sur le bassin versant du Cailly et donc concernées par les risques de crues à cinétique rapide.

L'indicateur portant sur le nombre d'établissements hospitaliers (y compris les cliniques) dans l'EAIP permet de prendre en compte un autre aspect de la vulnérabilité du territoire aux inondations en considérant les difficultés pour la gestion de crise, liées à la présence de ces établissements très sensibles en raison notamment de la complexité à opérer leur évacuation en temps de crise.

Vulnérabilité des établissements de santé du TRI Rouen-Louviers-Austreberthe

Communes concernées	Nombre d'établissements hospitaliers
Rouen	9 dont le <i>CHU Charles Nicolle</i> et le <i>Centre régional de lutte contre le cancer Henri Becquerel</i>
Louviers	4
Darnétal	3
Elbeuf	2
Duclair, Le Houlme, Maromme, Notre-Dame-de-Bondeville, Pavilly, Saint-Léger-du-Bourg-Denis et Le Vaudreuil	1 chacune

Cet indicateur ne comptabilise toutefois que les établissements de santé (19 au total sur le périmètre de la stratégie locale). Bien d'autres types d'établissements apparaissent sensibles pour la gestion de crise comme les crèches, les maisons de retraite, les centres d'accueil pour personnes handicapées, les prisons mais aussi les établissements scolaires (écoles, collèges, lycées). Il ne faut bien sûr pas omettre dans les établissements sensibles, tous les autres bâtiments publics utiles à la gestion de crise dont les centres de secours et d'incendie (casernes de pompiers) qui ont un rôle de premier ordre dans cette mission.

Impacts sur les activités économiques (cf. : cartes 3 et 4)

- ▶ On estime à **plus de 100 ha**, l'**emprise des bâtiments d'activités économiques** en zone inondable sur la commune de **Rouen**.
- ▶ **Grand-Couronne, Grand-Quevilly, Saint-Étienne-du-Rouvray** et **Sotteville-lès-Rouen** ont chacune plus de 30 ha de surfaces d'activités en zone inondable et seraient donc fortement impactées économiquement.
- ▶ On peut citer aussi les communes de **Déville-lès-Rouen, Louviers, Petit-Quevilly** et **Val-de-Reuil** dont les surfaces d'activités en zone inondable sur leur territoire communal représentent tout de même plus de 20 ha.
- ▶ Les activités économiques impactées sont concentrées dans les agglomérations de Rouen et d'Elbeuf principalement dans la vallée de la Seine mais sont aussi bien présentes dans les vallées de l'Eure, de l'Austreberthe, du Cailly et de l'Aubette.
- ▶ En corrélation à la surface de bâtiments d'activités en zone inondable, **plus de 60 000 emplois** seraient exposés au risque d'inondation à **Rouen**.
- ▶ Viennent ensuite **avec plus de 5 000 emplois impactés** d'autres communes de l'agglomération rouennaise (**Sotteville-lès-Rouen, Saint-Étienne-du-Rouvray** et **Petit-Quevilly**) ainsi que la commune de **Louviers**.
- ▶ On dénombre plus de 2 000 emplois potentiellement exposés aux risques d'inondation dans 5 autres communes du territoire, **Canteleu, Darnétal, Notre-Dame-de-Bondeville, Val-de-Reuil** et **Le Vaudreuil**.

Sinistralité du territoire (cf. : carte 5)

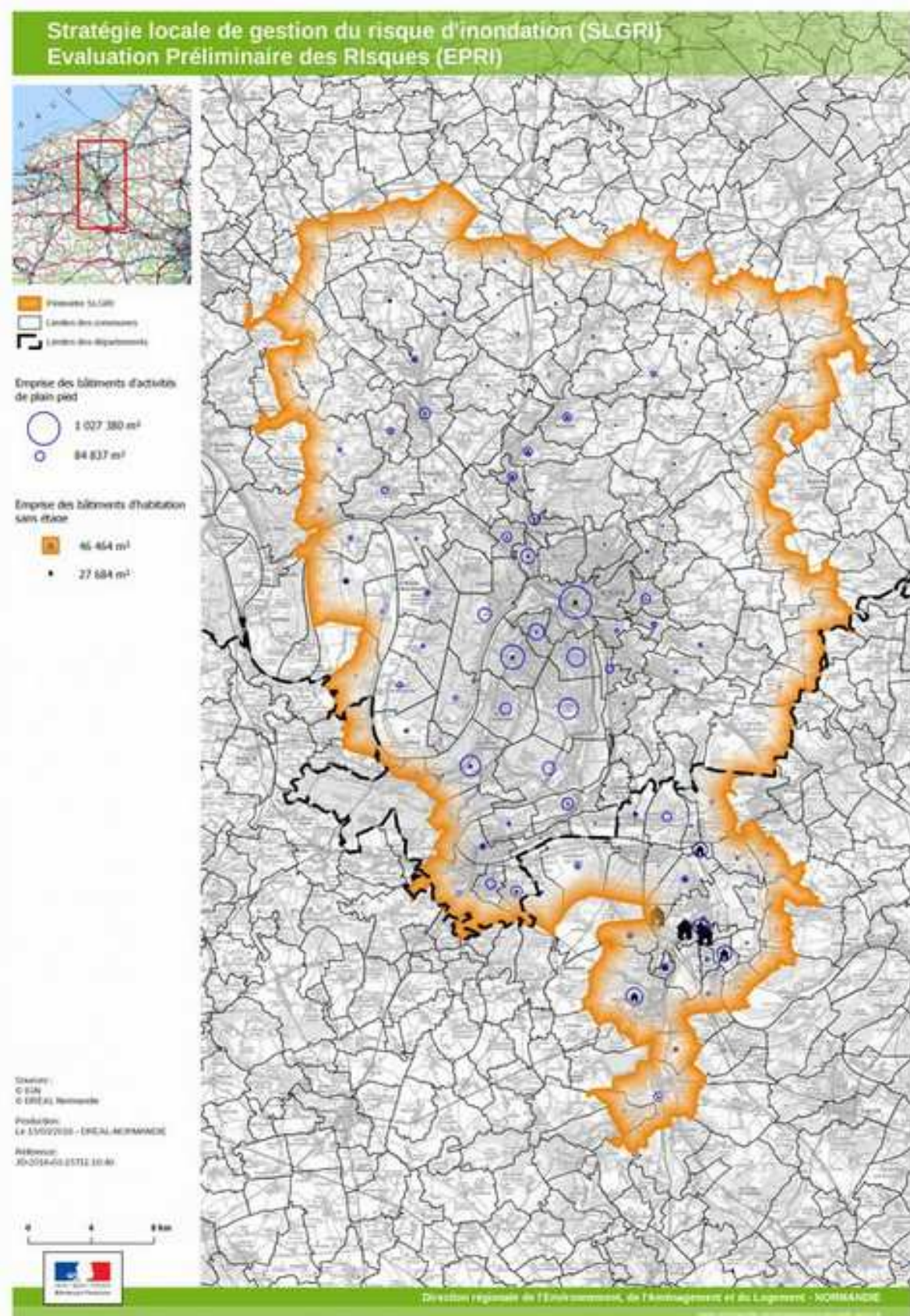
Enfin, l'exposition au risque peut être appréciée au travers du nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles (CATNAT) pris sur le territoire de la stratégie locale depuis 1982 (date de mise en place du régime CATNAT). Il ressort de cette analyse que :

- ▶ la ville de **Rouen** est concernée par **17 arrêtés CATNAT** ;
- ▶ avec 10 événements et plus recensés sur leur territoire, les communes de **Déville-lès-Rouen (13), Duclair (12), Sotteville-lès-Rouen (11), Barentin** et **Canteleu (10)** sont également particulièrement exposées.

Au total, **697 arrêtés de CATNAT** ont été comptabilisés au 31/12/2015 pour l'ensemble des communes du périmètre de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe.

Il est important de souligner que :

- l'événement de décembre 1999 a concerné toutes les communes du territoire ;
- les inondations de mai 2000 sont responsables du décès d'une personne à Barentin ;
- la commune de La Vaupalière ne comptabilise que 2 arrêtés CATNAT et n'apparaît pas comme à forte sinistralité. Celle-ci a cependant été particulièrement touchée par l'épisode orageux du 16 juin 1997 qui a entraîné des ruissellements intenses sur la commune et le décès de 3 personnes d'une même famille circulant en voiture.



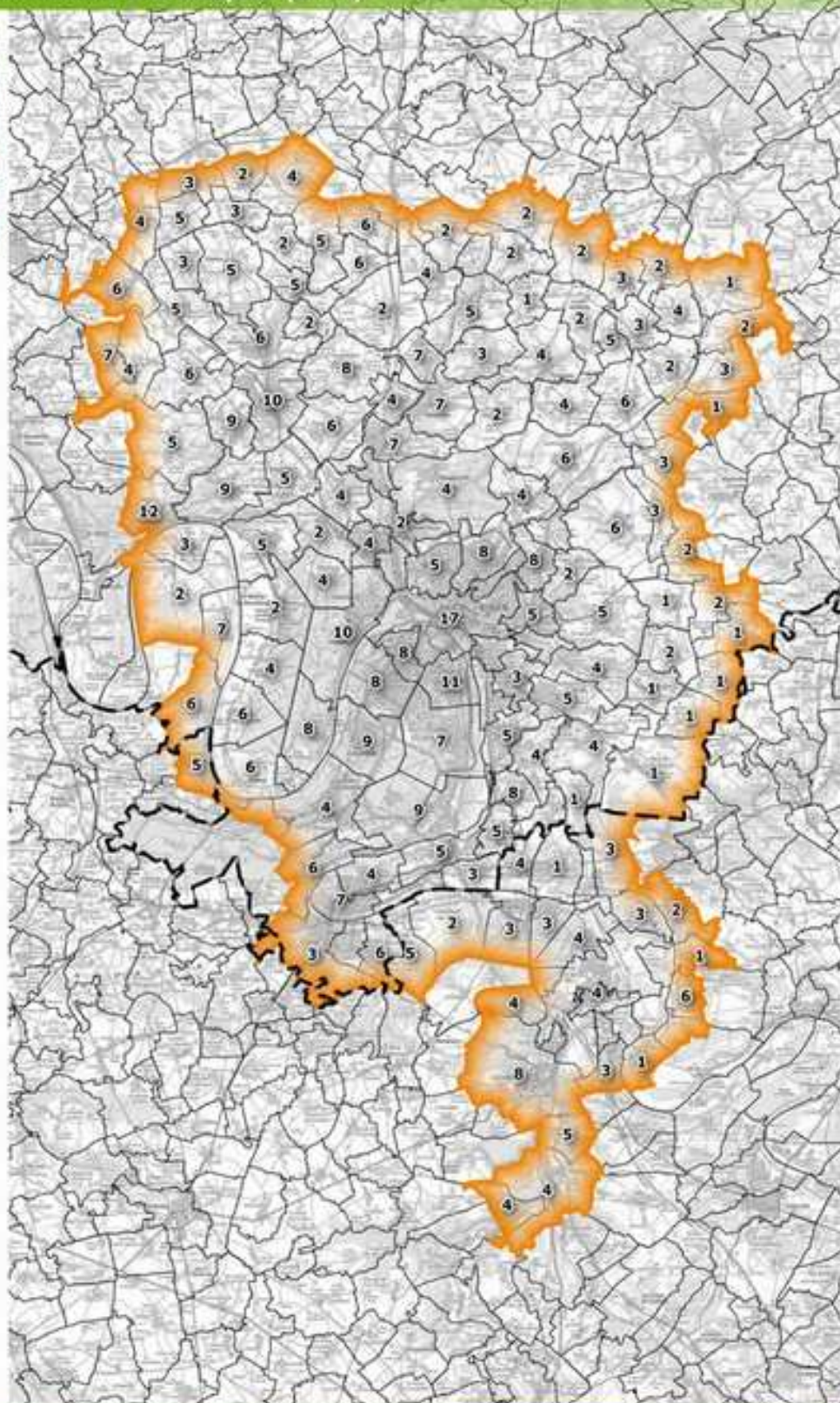
Carte 4 : Emprise de bâti d'habitation de plain-pied et de bâtiments d'activités dans l'EAIP (EPRI du bassin Seine-Normandie, 2011)

Stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) Evaluation Préliminaire des Risques (EPRI)



Nombre d'événements ayant donné lieu à un arrêté de catastrophe naturelle par commune

- Périmètre SLGRI
- Limites des communes
- Limites des départements



Sources :
 - IGN
 - DREAL Normandie
 Production :
 - 4 29/07/2015 - DREAL NORMANDIE
 Révisé :
 - 20 05/08/2015 - 08/10/2015

0 4 8 km



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement - NORMANDIE
 www.normandie-environnement-logement.gouv.fr

Carte 5 : Nombre d'événements par commune ayant donné lieu à un arrêté « catnat »

III.2.2.2. Caractéristiques physiques et hydrologiques du territoire

La Seine

Le bassin versant de la Seine occupe une superficie de 79 000 km², soit 14 % environ du territoire national. Il couvre presque entièrement le bassin parisien dans lequel vivent environ 16 millions d'habitants, soit 26 % de la population française. Sur le secteur Seine aval, les populations se concentrent autour des agglomérations de Rouen puis du Havre.

Au niveau du barrage de Poses, dans le département de l'Eure, le bassin versant de la Seine représente environ 65 000 km². Le faible dénivelé de hauteur et la présence de nombreux méandres (boucles de la Seine) sont les traits marquants de la Seine aval.

Une autre caractéristique majeure de la Seine aval est d'être soumise à l'influence des marées jusqu'au barrage de Poses qui constitue un obstacle infranchissable aux marées.

Les débordements de la Seine se produisent en général durant la période hivernale et au début du printemps, de la mi-décembre à avril avec un risque plus marqué en janvier et février. Elles peuvent cependant survenir aussi en novembre et jusqu'au mois de mai. 30 % des crues de la Seine se produisent en janvier, 24 % en février, 21 % en mars et 6 % entre novembre et décembre.



Photo 1 : Crue de la Seine
(Freneuse RD et Criquebeuf-sur-Seine RG – février 1995)

Les débordements les plus importants de la Seine dans l'estuaire amont (jusqu'à Rouen) se caractérisent par des inondations lentes et puissantes liées à une forte hydrologie du fleuve à l'amont du barrage de Poses. Ces inondations font suite à des pluies longues, régulières et généralisées sur toute l'étendue du bassin versant amont de la Seine. La durée de submersion peut alors atteindre plusieurs semaines.

Dans l'estuaire de la Seine, la marée et les phénomènes météorologiques (vent, pression) jouent aussi un rôle très important voire prépondérant en fonction de la proximité avec son embouchure dans la Manche.

Le vent et la pression atmosphérique sont liés. Le régime des vents au large du Havre dépend en effet des dépressions circulant d'ouest en est. Les phases d'agitation se concentrent entre novembre et avril et se conjuguent ainsi avec la période privilégiée des crues de la Seine. Les forts vents d'ouest ont tendance à pousser les masses d'eau vers l'intérieur de l'estuaire entraînant ainsi des surcotes du niveau d'eau dans l'estuaire. Les dépressions inférieures à 1015 hPa (pression normale) conduisent à une augmentation des niveaux d'eau.

Sur la partie de l'estuaire de la Seine, de l'aval de Rouen jusqu'à Duclair, la tempête Lothar du 25 décembre 1999 est ainsi l'événement le plus fort connu depuis 1876 (sur plus de 140 années de mesures).



Photos 2 & 3 : Crue de la Seine de février 1995 – Secteur de Tourville-la-Rivière et Sahurs (source : DDTM 76)

« Globalement, le niveau d'eau est d'autant plus stable que l'on se trouve à l'amont de l'estuaire et que le débit de la Seine est fort, engendrant des débordements pouvant durer dans le temps (« crue de 1910 » à Elbeuf par exemple).

Les débordements liés à une tempête (surcote) et un fort coefficient de marée sont plus importants dans le secteur aval de l'estuaire. Ils seront plus brefs et liés à la durée de tenue du plein.

Pour mieux caractériser les inondations, il faudrait associer à cette information de niveau et de durée de débordement, les volumes d'eau échangés entre le lit mineur et le lit majeur.

En effet, une faible durée de débordement sera moins susceptible de générer des volumes suffisants pour inonder l'ensemble du lit majeur situé sous la cote atteinte. Dans des conditions de débordements plus longs, une partie plus importante du lit majeur pourra être concernée par l'inondation du fait de volumes mis en jeu plus importants.

Les conditions de ressuyage des terrains inondés et les connexions des zones basses avec le lit mineur sont également des éléments importants à considérer pour caractériser les inondations. Si l'ensemble des volumes débordés n'a pas le temps de se ressuyer vers la Seine lors de la basse mer suivant le premier débordement, les volumes débordants lors de la pleine mer suivante se cumuleront avec ceux déjà présents. »

(Source : C. Fisson & J.P. Lemoine, 2016. « Les niveaux d'eau en estuaire de la Seine : risque inondation et changement climatique » Fascicule Seine-Aval 3.5, 46p)

Les crues peuvent aussi survenir exceptionnellement en dehors des périodes susvisées comme ce fut le cas au début du mois de juin 2016 avec une crue importante de la Seine.

La Seine a atteint son débit maximum avec 2040 m³/s enregistré le 5 juin à 14h30 à la station de mesure de Vernon.

Sur le territoire de la stratégie locale, les inondations ont essentiellement concerné l'estuaire amont de la Seine (jusqu'à Rouen), fortement soumis à l'influence du débit en provenance de l'amont du bassin versant. Les débordements ont donc principalement été constatés dans la zone de confluence avec l'Eure et la boucle d'Elbeuf en raison de la conjonction de la crue et des coefficients de marée de vives-eaux élevés (supérieurs à 100 du 5 au 7 juin).

« Au marégraphe d'Elbeuf, il a été mesuré au pic de la marée une hauteur maximale de 10,67 m CMH² le 6 juin à 5h10. L'analyse statistique des niveaux d'eau aux différents marégraphes réalisée par ARTELIA et le GIP Seine aval³ permet de qualifier la période de retour de cet événement à Elbeuf proche du quinquennal. Au marégraphe de Rouen, avec une hauteur maximale de 9,40 m CMH enregistrée le 6 juin, elle atteint à peine la fréquence annuelle. » (source : SPC Seine aval Côtiers normands).

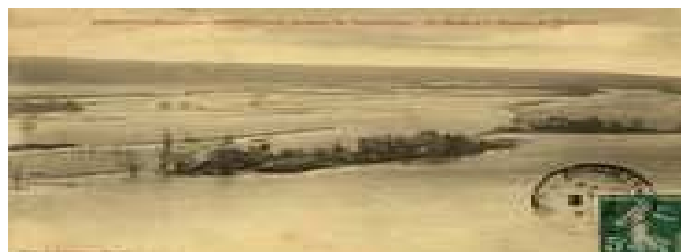
2 CMH : Carte Marine du Havre – cote NGF = cote CMH. Le zéro hydrographique des Cartes Marines du Havre a été situé en 1969 à 4,38 m au-dessous du zéro I.G.N 69

3 Référence : « Définition de scénarios et modélisation des niveaux d'eau pour la gestion du risque inondation dans l'estuaire de la Seine » ARTELIA & GIP Seine-Aval , 2013

Un peu d'histoire : Si les grandes crues sont rares, leurs impacts importants leur ont valu d'être consignées depuis longtemps. La crue la plus importante ainsi repérée date de février 1658 avec une hauteur de 11,88 m CMH à Rouen (repère de crue situé sur l'église Notre-Dame-du-Parc à Rouen : 7,50 m NGF) soit près de 2 m au-dessus de celle de 1910 qui a atteint une hauteur de 10,04 m CMH à Rouen. Au 18^{ème} siècle, la crue de décembre 1740 avec une hauteur consignée de 11,48 m CMH à Rouen a dépassé de 1,40 m la crue de 1910. Au 19^{ème} siècle, le « coup de mer » de novembre 1810 a provoqué une hauteur d'eau de 10,04 m CMH à Rouen (quasiment identique à celle atteinte un siècle plus tard par la crue de 1910). Puis au 20^{ème}, deux crues ont encore dépassé les 10 m CMH à Rouen, la crue très bien documentée et la plus connue du grand public de janvier 1910 et celle de janvier 1920 avec des valeurs extrêmement proches pour ces deux événements (10,05 m CMH pour la crue de 1920).



Photos 4 et 5 : Crue de la Seine de 1910 à Rouen Pont aux Anglais et vue d'Eauplet (source : AREHN)



Photos 6 et 7 : Crue de la Seine de 1910 à Connelles et Boucle de Léry-Poses vue d'Amfreville-sous-les-Monts (source : AREHN)

La crue de 1910 a été définie comme une crue de période de retour « centennale ». Cette fréquence de retour signifie que, statistiquement, **une crue de même ampleur ou supérieure a 1 chance sur 100 de se produire chaque année**. Cette crue a donc été retenue comme la crue de référence pour l'établissement des PPRI de la Seine dans le département de l'Eure et pour la Seine-Maritime jusqu'à Rouen (ainsi d'ailleurs qu'en région Île de France).

La reconstitution des débits naturalisés de la Seine sur 134 années à Mantes par la DRIEE Île-de-France donne, pour une période de retour de 100 ans, une valeur de débit de 3330 m³/s, toutefois comprise dans un intervalle de confiance à 70 % allant de 3140 à 3560 m³/s. La dernière évaluation du débit maximal de la crue de janvier 1910, réalisée par la DRIEE Île-de-France, conduit à une valeur de débit de 3240 m³/s ⁴.

Depuis 1920, la Seine n'a plus connu de crue d'ampleur comparable, le bassin de la Seine n'ayant pas subi durant cette même période d'événements pluviométriques et hydrologiques aussi intenses.

⁴ Source : Actes du congrès SHF : « Hydrométrie 2013 », Paris 15-16 mai 2013 – « Analyse de la cohérence des données hydrométriques pour la validation des débits de la crue de 1910 à Paris ou de la valeur du jaugeage » de Yan Lacaze, Emmanuel Raimbault, Sylvain Chesneau, Jean-Pedro Silva et Carine Chaléon

Les plus hautes eaux à Rouen depuis 1920 ont été mesurées lors de la tempête Lothar le 25 décembre 1999 avec une hauteur maximale relevée de 9,91 m CMH pour un débit de crue de la Seine de l'ordre de 1600 m³/s (avec un coefficient de marée de 104).



Photos 8 & 9 : Crue de la Seine à Rouen et boucle d'Elbeuf (mars 2001)

Selon le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), le niveau moyen des mers s'est élevé d'environ 20 cm depuis le début du 20^{ème} siècle à l'échelle du globe. Localement, les données du marégraphe du Havre montrent une montée moyenne des eaux de $1,8 \pm 0,4$ mm/an de 1938 à 2006 et de $2,7 \text{ mm} \pm 1,5 \text{ mm}$ par an plus particulièrement de 1993 à 2006.

L'Eure

L'Eure prend sa source dans la forêt de Longny dans le Perche dans le département de l'Orne à une altitude de 215 m et rejoint la Seine à Martot après un parcours de 225 km (avec une première connexion possible entre l'Eure et la Seine à Pont-de-l'Arche).

Le bassin versant de l'Eure recouvre une superficie de l'ordre de 6 000 km². L'Eure aval s'étend de la confluence avec l'Iton à Acquigny jusqu'à la confluence avec la Seine à Martot.

Les crues de l'Eure sont généralement liées à des périodes prolongées de fortes précipitations (pluie ou neige) sur l'ensemble du bassin versant. Il s'agit de crues lentes se produisant essentiellement en période hivernale. Ce fut le cas lors des dernières crues marquantes de l'Eure : janvier/février 1995, décembre 1999/janvier 2000 et mars 2001.



Photo 10 : L'Eure aval au niveau du barrage de Martot le dimanche 5 juin 2016 (source : Agglomération Seine-Eure)

Le rôle du bassin versant de l'Eure amont est très important dans la formation des débits de crue de l'Eure aval.

Pendant la phase de crue, le soutien apporté par la nappe alluviale au débit de l'Eure explique aussi les durées de submersion pouvant être particulièrement longues. Ainsi, les durées de submersion à Louviers peuvent s'avérer très importantes, de plusieurs semaines à plusieurs mois.



Photo 11 : Crue de l'Eure à Louviers (27 mars 2001)

Sur le secteur extrême aval de l'Eure, les crues peuvent être amplifiées par les niveaux d'eau atteints par la Seine. Les crues historiques importantes de la Seine et de l'Eure n'ont pas été concomitantes.

En 1910, l'Eure n'était pas en crue, les débordements constatés sur le secteur aval de l'Eure ont été provoqués par la crue de la Seine et son reflux dans la zone de confluence. Cet événement a entraîné des hauteurs d'eau supérieures de plus d'un mètre à toutes les crues de l'Eure du 20^{ème} siècle.

La crue du 1^{er} février 1881 est considérée comme la crue de référence de l'Eure pour la partie située à l'amont de « l'île d'Homme » au Vaudreuil.

À Louviers, la plus forte crue connue de l'Eure sur les deux derniers siècles reste toutefois celle de janvier 1841. La crue de 1881 a atteint à Louviers un niveau très proche de celle de 1841 avec une différence de hauteurs d'eau entre ces deux crues de 5 cm seulement.

Pour la crue de 1881, dans le cadre du PPRI de l'Eure moyenne, un débit maximal de 138 m³/s a été estimé à Cailly-sur-Eure pour un bassin versant drainé de 4 600 km². Aucune estimation de débit à Louviers (pour un bassin versant drainé de près de 5935 km²) n'a pu être produite pour les crues de 1841 et 1881 en l'absence de données suffisantes. Toutefois, dans le cadre d'une étude réalisée par le bureau d'études SOGREAH⁵, il a été estimé le débit maximal de la crue de période de retour « centennale » à 145 m³/s. Lors de la modélisation de cette crue « centennale », les hauteurs d'eau atteintes à Louviers se sont avérées inférieures aux laisses de la crue de 1881 disponibles. En 2013, le bureau d'études ARTELIA⁶ a estimé le débit centennal de l'Eure aval à 167 m³/s.

5 Référence de l'étude SOGREAH : « Étude hydraulique des écoulements dans l'agglomération de Louviers », d'avril 2000. L'estimation du débit de la crue de période de retour « centennale » de 145 m³/s a été obtenue par ajustement statistique à une loi de Gumbel.

6 Référence de l'étude : « Définition de scénarios et modélisation des niveaux d'eau pour la gestion du risque inondation dans l'estuaire de la Seine » du GIP Seine aval et ARTELIA de juillet 2013. L'estimation du débit de la crue de période de retour « centennale » de 167 m³/s a été établie par ajustement statistique à une loi de Gumbel actualisée sur la base des dernières données disponibles.

Autres crues importantes de l'Eure aval

	Cailly-sur-Eure	Louviers
Décembre 1966	110 m³/s	129 m³/s
Janvier/Février 1995	105 m³/s	119 m³/s
Décembre 1999/Janvier 2000	108 m³/s	110 m³/s
Mars 2001	119 m³/s	139 m³/s (maximum historique mesuré sur plus de 20 ans de mesures)

Le Cailly, l'Aubette et le Robec

Les rivières du Cailly, de l'Aubette et du Robec sont trois affluents en rive droite de la Seine. Les trois bassins versants qu'ils définissent, adjacents, sont situés sur l'aval du bassin versant hydrographique de la Seine, et entourent le Nord et l'Est de la ville de Rouen, chef-lieu du département de Seine-Maritime. Les trois bassins versants du Cailly, de l'Aubette et du Robec sont couverts par le SAGE et concernent 71 communes.

Ce territoire qui s'étend sur 409 km² est constitué :

- par le bassin versant du Cailly et de la Clérette (son principal affluent en rive droite) avec une superficie de 245 km²,
- par les bassins versants de l'Aubette et du Robec couvrant une superficie de 153 km²,
- et par le bassin urbain de Rouen, représentant environ une dizaine de km², et dont les vallons rejoignent directement la Seine.

Ce territoire, avec un relief marqué et des talwegs prononcés, est propice aux inondations par ruissellement. Le bassin versant du Cailly, constitué d'une vallée étendue peignée d'une succession de bassins élémentaires, contribue aussi aux ruissellements qui peuvent devenir très intenses en cas d'orages.

L'intensification agricole, avec le retournement des prairies et le développement des cultures industrielles, favorise la sensibilité du sol à l'érosion et aux ruissellements. Lorsque les ruissellements transportent une grande quantité de limons et de cailloux, ils engendrent alors des « coulées boueuses » pouvant occasionner d'importants dégâts comme ce fut le cas le 16 juillet 2007 à la suite d'orages particulièrement violents et d'une pluviométrie exceptionnelle (44 à 56 mm en 2 h) dans la vallée de l'Aubette et notamment au Val aux Daims à Saint-Léger-du-Bourg-Denis.

Les phénomènes de ruissellement sont aussi accentués par l'accroissement des surfaces imperméabilisées dues à l'urbanisation progressive sur le territoire.



Photo 12 : 16 juillet 2007 – Ruissellements à Saint-Aubin-Épinay (Source : Métropole Rouen-Normandie)

L'Austreberthe et le Saffimbec

Situé en rive droite de la Seine, à l'aval de Rouen, le bassin versant de l'Austreberthe s'étend sur une superficie d'environ 214 km². 31 communes ont au moins une partie de leur territoire comprise dans le bassin.

Le bassin est constitué d'un plateau présentant une inclinaison nord-sud (altitude maximale au nord de 176 mètres, et autour de 110 mètres au sud). La vallée de l'Austreberthe présente un encaissement maximal de 70 mètres. La rivière, d'une longueur totale de 27 km, est peu sinueuse.



Photo 13 : L'Austreberthe (source : SMBVAS)

L'Austreberthe prend sa source au niveau de la commune de Sainte-Austreberthe à 85 mètres d'altitude. Elle s'écoule selon un axe nord-nord-est/sud-sud-ouest, jusqu'à Duclair, lieu de sa confluence avec la Seine. Sa longueur hydraulique est d'environ 23 km et la pente moyenne de son lit mineur est de 0,5 %.

Son seul affluent pérenne, le Saffimbec, prend sa source dans le bois du Comte de Bagneux, au nord de la commune de Pavilly, à 71 mètres d'altitude. Il s'écoule selon un axe d'écoulement nord-ouest/sud-est au sein d'un vallon boisé appelé Val Saint-Denis. Ce vallon, bien dessiné à partir de Limésy recueille des écoulements temporaires. La longueur du Saffimbec est de 3,1 km, sa pente moyenne de 0,6 %. Il conflue dans l'Austreberthe en aval du centre-ville de Pavilly.

Une dizaine d'autres vallons rejoignent la vallée principale de l'Austreberthe : ils présentent un régime d'écoulement temporaire.

Les événements pluvieux de décembre 1999 et les orages de mai 2000 particulièrement violents s'inscrivent dans un climat tempéré océanique.

Les phénomènes orageux sont spatialisés et sont difficilement prévisibles.

Les inondations du bassin versant de l'Austreberthe présentent deux physionomies :

- ✓ l'inondation par débordement des cours d'eau ;
- ✓ l'inondation « torrentielle », très rapide, due à de violentes précipitations engendrant des ruissellements intenses souvent associés à des « coulées boueuses ».

Les inondations par débordement touchent exclusivement les 7 communes riveraines du Saffimbec et de l'Austreberthe. Il s'agit des communes de Duclair, Saint-Paër, Saint-Pierre-de-Varengueville, Villers-Ecalles, Barentin, Pavilly et Sainte-Austreberthe.

Celles-ci ont fait l'objet d'un atlas cartographique des zones inondables des vallées de l'Austreberthe et du Saffimbec, réalisé par le bureau d'études HORIZONS en août 2001 sous maîtrise d'ouvrage de la DDTM de Seine-Maritime.

Il est cependant essentiel de considérer que le phénomène de débordement est indissociable des phénomènes de ruissellement.

On considère que toutes les communes du bassin versant sont aujourd'hui concernées par les phénomènes de ruissellement.



Photo 14 : Crue de décembre 1999 à Sainte-Austreberthe (source : SMBVAS)



Photo 15 : décembre 1999 à Cideville - voie ferrée Paris/le Havre (source : SMBVAS)

La crue du 26 décembre 1999 est intervenue dans un contexte de mois de décembre caractérisé par une pluviométrie très importante. La dernière décade du mois de décembre a été particulièrement pluvieuse et avant cela, la 2^{ème} décade avait elle aussi déjà apporté beaucoup d'eau. L'état de saturation des sols et la persistance des pluies à la fin de cette 2^{ème} décade sont à l'origine de la crue.

À la station météorologique d'Auzebosc, il a été enregistré 245,5 mm de précipitations pour le mois de décembre 1999 avec un cumul de 49 mm pour la seule journée du 24 décembre et de 114 mm sur la dernière décade. À la station de Goupillières, il a aussi été relevé une pluviométrie exceptionnelle pour le mois de décembre 1999 de 271 mm de précipitations.

L'épisode orageux des 10 et 11 mai 2000 a été particulièrement dramatique sur la vallée de l'Austreberthe. Dans la soirée du 10 mai 2000 a éclaté un violent orage. Les ruissellements torrentiels qui s'en sont suivis, ont dévasté les quartiers situés au débouché des thalwegs. Dans le vallon de Saint-Paër, la rupture de plusieurs remblais (routes) faisant barrage a entraîné la formation d'une vague ayant tout submergé sur son passage. Une personne a été tuée dans le centre de la ville de Barentin.



photo 16 : mai 2000 - vallée de l'Austreberthe



photo 17 : mai 2000 à Saint-Paër

La station météorologique de Goupillières a enregistré des cumuls journaliers de 23, 12 et 27 mm respectivement les 8, 9 et 10 mai 2000 soit presque l'équivalent de la pluviométrie d'un mois de mai.

Autres bassins versants

Le périmètre de la stratégie locale est concerné par d'autres cours d'eau, affluents de la Seine, l'Oison et le ruisseau de Moulineaux en rive gauche, les ruisseaux du Becquet et de la Fontaine en rive droite.

Un historique des inondations et événements majeurs ayant impacté le territoire de la stratégie locale figure à l'annexe 3.

III.2.3. L'occupation du sol

(cf. : carte 6)

La Seine est très présente sur le territoire, offrant des paysages très variés : agricoles, naturels, forestiers, urbains, industriels, portuaires. La Seine a historiquement fortement contribué au développement de Rouen.

Le fleuve explique la diversité des paysages du territoire : le tissu urbain et industriel du méandre de la rive gauche, l'étroit méandre d'Elbeuf, les grandes boucles naturelles à l'aval de Rouen, les petites vallées affluentes de la Seine à l'histoire industrielle, les coteaux urbanisés de la rive droite et les plateaux agricoles plus récemment urbanisés, parsemés de villages.

L'urbanisation qui a gagné les plateaux notamment agricoles, traduit l'emprise de l'agglomération sur la campagne.

Les petites vallées affluentes de la Seine, Austreberthe, Cailly, Robec et Aubette ont des caractéristiques urbaines et industrielles anciennes, offrant des paysages variés. Le long des cours d'eau, l'urbanisation est assez importante et composée de bâtiments industriels et artisanaux sur des emprises parfois importantes.

Limités au sud par la forêt de La Londe-Rouvray, les paysages du méandre de la rive gauche de la Seine sont assez complexes, alliant quartiers denses autour de Saint-Sever, Petit-Quevilly et Sotteville-lès-Rouen et tissu urbain plus lâche avec des quartiers résidentiels, à côté desquels sont implantées des activités économiques, principalement en bordure de Seine.

Le méandre d'Elbeuf, très étroit, conjugue des paysages à la fois naturels et urbains. L'intérieur de la boucle est occupé par de grandes unités économiques (industrie automobile, chimie, carrières...).

Le secteur des Plateaux Est est majoritairement rural et résidentiel. L'urbanisation relativement récente est continue le long de la RD 6014 entre Bonsecours, Mesnil-Esnard et Franqueville-Saint-Pierre. Le territoire des Plateaux Est est concerné par le projet routier de Contournement Est – Liaison A28-A13.

Une grande zone de cultures maraîchères est localisée sur les communes de Criquebeuf-sur-Seine et Martot. Les sols d'alluvions sont particulièrement propices au maraîchage et les exploitants ont installé des systèmes d'irrigation afin de régulariser la production. Le secteur maraîcher est coincé entre la Seine et les exploitations de carrières.

Dans la partie du territoire concernée par la vallée de l'Eure, les surfaces agricoles se trouvent prises en étau entre la forêt et le développement des zones urbanisées, résidentielles ou d'activités. La croissance progressive des surfaces urbanisées et notamment le développement des zones d'activités artisanales et industrielles limite de plus en plus la présence agricole.

Dans la boucle de Poses, les surfaces agricoles se retrouvent coincées entre la Seine, les gravières en exploitation et les grandes surfaces en eau issues d'anciennes ballastières, transformées en zones de loisirs et en réserve ornithologique, ainsi que par le développement de la ville nouvelle de Val-de-Reuil et de zones d'activités. La base régionale de plein air et de loisirs de Léry-Poses a été créée en 1971 et s'étend sur environ 1 400 hectares. Depuis sa création en 2012, le parc animalier Biotropica est installé sur cette base de loisirs avec la plus grande serre zoologique de France.



Directeur :
 C. ROY
 1100, rue Saint-Jacques
 Montréal, Québec H2S 1S6
 Téléphone : (514) 392-1111
 Télécopieur : (514) 392-1112
 Courriel : info@lapresse.ca



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement - NORMANDIE

41/154

III.2.4. Démarches existantes sur le territoire pour appuyer la mise en place de la stratégie locale

III.2.4.1. Les plans de préventions des risques d'inondation

(cf. : carte 7)

Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) ont pour objectif de réduire l'exposition au risque ainsi que la vulnérabilité des biens et des personnes.

Ils réglementent l'utilisation des sols, la façon de construire, l'usage et la gestion des zones à risques dans une approche globale du risque. Les réglementations s'appliquent tant aux futures constructions qu'aux constructions existantes dans le but de maîtriser et réduire leur vulnérabilité.

Ces plans de prévention des risques d'inondation sont élaborés sous l'autorité du préfet de département en associant les collectivités locales dans une démarche de concertation.

53 communes sur les 160 que compte le périmètre de la stratégie locale bénéficient de plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) approuvés, soit 33 % du territoire. Ces communes sont situées dans les vallées de la Seine et de l'Eure aval.

Les PPRI concernés sont les suivants :

- ✓ PPRI de la Boucle de Poses (vallée de Seine et confluence Eure/Seine) approuvé en 2002,
- ✓ PPRI de la Seine Boucle d'Elbeuf approuvé en 2001,
- ✓ PPRI de la Seine Boucle de Rouen approuvé en 2009 modifié en 2013,
- ✓ PPRI de l'Iton aval approuvé en 2007,
- ✓ PPRI de l'Eure aval approuvé en 2003.

Les aléas retenus dans les PPRI de la Seine Boucle d'Elbeuf et Boucle de Rouen concernent les inondations par débordements de cours d'eau.

Dans les PPRI de la boucle de Poses, de l'Iton aval et de l'Eure aval, en plus de l'aléa débordement cours d'eau, il est aussi tenu compte des phénomènes de remontée de nappe.

90 autres communes, situées sur les bassins versants du Cailly, de l'Aubette, du Robec et de l'Austreberthe, soit 56 % du territoire, sont concernées par des PPRI prescrits en cours d'élaboration :

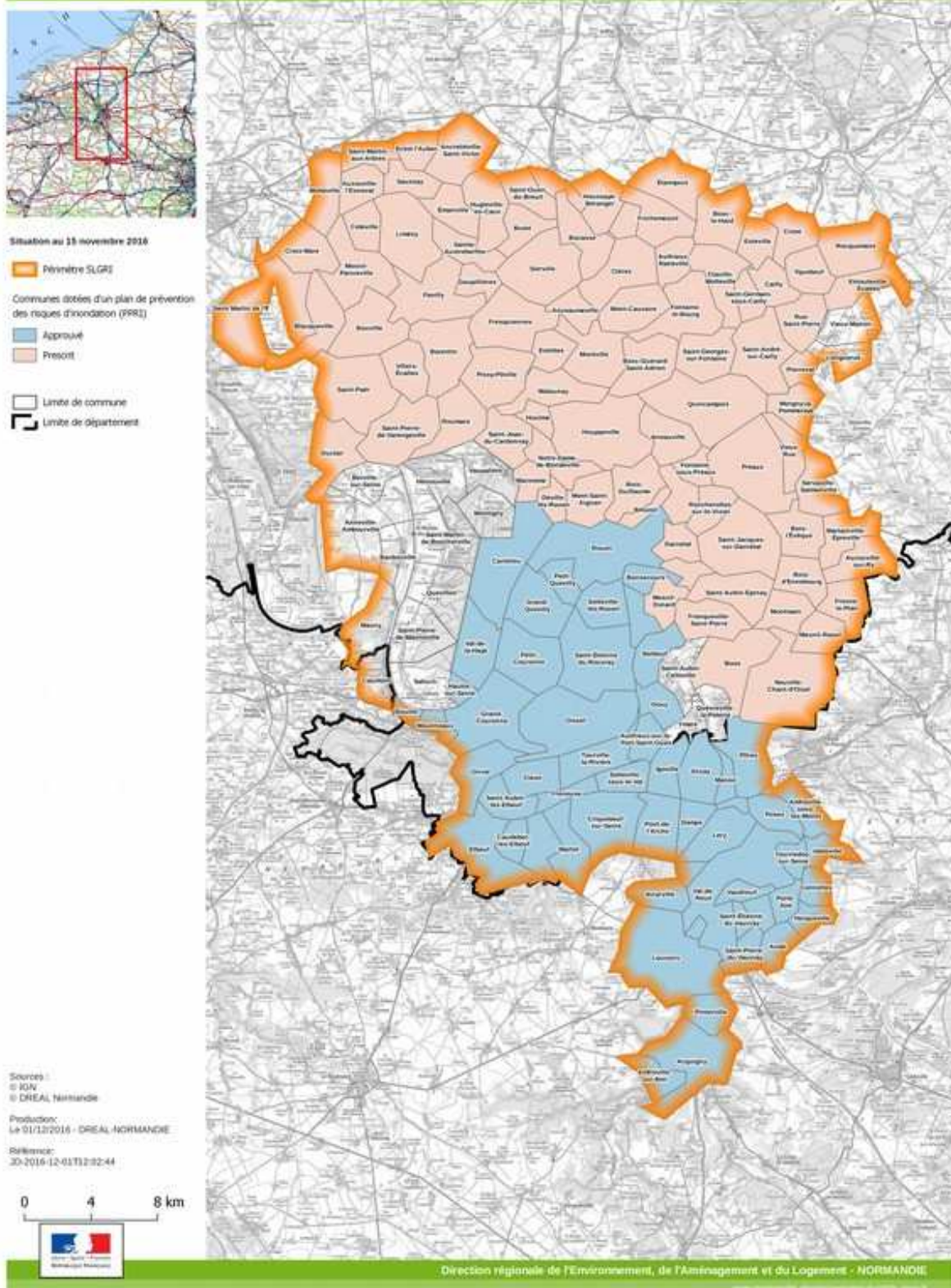
- ✓ PPRI du Cailly, Aubette/Robec prescrit en 2008,
- ✓ PPRI de l'Austreberthe et du Saffimbec prescrit en 2001,
- ✓ PPRI de l'Andelle prescrit en 2001.

Pour les deux PPRI du Cailly, Aubette/Robec et de l'Austreberthe et du Saffimbec, les phénomènes de ruissellement (à l'échelle des bassins versants) sont pris en compte dans les aléas à traiter au même titre que les débordements de cours d'eau et les remontées de nappe.

Il reste 17 communes non couvertes par un PPRI approuvé ou prescrit. Elles sont pour plus de la moitié (10/17) riveraines de la Seine et situées à l'aval de l'agglomération rouennaise.

Sur ces 17 communes non couvertes par un PPRI, 2 (Berville-sur-Seine et Saint-Pierre-de-Manneville) ont entre 50 et 75 % de leur population totale en zone inondable (dans l'EAIP). Pour 5 autres collectivités (Anneville-Ambourville, Quevillon, Sahurs, Saint-Martin-de-Boscherville et Caumont), ce sont de 25 à 50 % de leur population qui est installée en zone inondable.

Stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI)



carte 7 : communes couvertes par un PPRI approuvé ou prescrit

III.2.4.2. Les connaissances disponibles en matière de risques d'inondation sur le territoire

Différents documents permettent d'appréhender les risques d'inondation sur le territoire (*liste ci-dessous non exhaustive*) :

- Cartes d'aléas des PPRI (cf : chapitre précédent) ;
- Étude de la cartographie des plus hautes connues du bassin Seine-Normandie de 1996 (notice et recueils cartographiques au 1/25 000^{ème} ; fascicule 3 : la Seine aval depuis Vernon et fascicule 13 : l'Eure) ;
- Identification et cartographie des phénomènes d'inondation de 1992 : étude des inondations en basse vallée de Seine (département de la Seine-Maritime) – Étude DDE 76 ;
- Atlas des lits majeurs des rivières du département de l'Eure de mars 1997 – Étude DDE 27 ;
- Atlas des zones inondables : Étude générale du bassin de l'Eure aval – mai 1998 (zones inondées par les crues de 1995 et de 1966) - Étude du Syndicat Intercommunal de la rivière d'Eure 2^{ème} section ;
- Atlas cartographique des zones inondables des vallées de l'Austreberthe et du Saffimbec d'août 2001 – Étude DDE 76 ;
- Atlas cartographique du TRI Rouen-Louviers-Austreberthe (cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation au 1/25 000^{ème}) de décembre 2014 ;
- Rapport sur la campagne de photographies aériennes prises le 11 mai 2000 sur les bassins versants de l'Austreberthe, de la Rançon et de la Sainte-Gertrude suite aux orages qui ont frappé la Seine-Maritime le 10 mai 2000 ;
- Bilans hydrologiques et schémas de gestion des eaux pluviales (SGEP) réalisés par les collectivités locales ;
- Documents d'information communale sur les risques majeurs (DICRIM) ;
- Actes du congrès SHF : « Hydrométrie 2013 », Paris 15-16 mai 2013 – « Analyse de la cohérence des données hydrométriques pour la validation des débits de la crue de 1910 à Paris ou de la valeur du jaugeage » de Yan Lacaze, Emmanuel Raimbault, Sylvain Chesneau, Jean-Pedro Silva et Carine Chaléon ;
- ARTELIA et GIP Seine-Aval, 2013. « Définition des scénarios et modélisation des niveaux d'eau pour la gestion des risques d'inondation dans l'estuaire de la Seine » ;
- C. Fisson & J.P. Lemoine, 2016. « Les niveaux d'eau en estuaire de la Seine : risque inondation et changement climatique » Fascicule Seine-Aval 3.5, 46p.

III.2.4.3. Les documents de planification en matière d'urbanisme

L'action des collectivités locales en matière d'urbanisme doit viser notamment dans les objectifs à atteindre la prévention des risques naturels comme le stipule l'article L101-2 du code de l'urbanisme (CU).

Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) (cf. : carte 8)

L'article L141-1 du CU impose aux SCOT de prendre en compte la prévention des risques naturels dans leur élaboration.

Le territoire de la stratégie locale est concerné principalement par les 3 SCOT suivants :

- ✓ SCOT de la Métropole Rouen Normandie approuvé le 12 octobre 2015,
- ✓ SCOT du Pays entre Seine et Bray approuvé le 24 novembre 2014,
- ✓ SCOT Seine-Eure Forêt de Bord approuvé le 14 décembre 2011.

■ SCOT de la Métropole Rouen-Normandie

63 communes sur les 71 couvertes par le SCOT sont parties prenantes de la stratégie locale. 39,4 % des communes de la stratégie locale sont ainsi concernées par le SCOT de la Métropole Rouen Normandie.

Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques majeurs est un objectif affirmé dans le document d'orientations et d'objectifs (DOO) du SCOT. L'agglomération est en effet fortement soumise aux risques d'inondations par débordement de cours d'eau, ruissellement ou remontée de nappe.

Le DOO définit des principes d'aménagement et les règles d'urbanisme qui s'imposent notamment, dans un rapport de compatibilité, au Plan Local d'Urbanisme (PLU) dont les grandes lignes sont rappelées ci-dessous.

✓ **Préserver les espaces naturels inondables pour protéger les zones urbaines**

Les champs d'expansion des crues sont conservés, afin de développer la solidarité entre territoires inondables et non-inondables, ainsi que les espaces nécessaires pour la localisation de bassins de rétention éventuellement identifiés. Les opportunités de restauration de zones d'expansion de crue non fonctionnelles sont saisies.

Sur le territoire du SAGE du Cailly, de l'Aubette et du Robec, les zones naturelles d'expansion de crues fonctionnelles et non fonctionnelles prioritaires sont préservées de toute nouvelle urbanisation.

Les opérations mentionnées aux articles L.214-1 et L.214-2 du Code de l'environnement ainsi que les activités relevant de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) doivent être conformes au règlement du SAGE du Cailly, de l'Aubette et du Robec qui précise les conditions d'aménagement des espaces pouvant impacter les zones naturelles d'expansion de crues.

Les éléments fixes du paysage (mares, haies, talus, ...) qui réduisent et freinent les ruissellements en aval sont protégés.

✓ **Gérer les eaux pluviales pour ne pas aggraver le risque à l'aval**

La gestion des eaux pluviales des projets d'aménagement est réalisée le plus en amont possible. Il est aussi demandé de limiter l'imperméabilisation des sols, de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et de prévoir, dans les secteurs où cette infiltration dans le milieu naturel n'est pas possible, des dispositifs permettant de stocker et de restituer les eaux sans aggravation de la situation en termes d'inondation.

✓ **Concevoir la ville pour faire face aux risques d'inondation**

Les projets d'aménagement reprennent les dispositions des Plans de Prévention des Risques Inondation approuvés.

À défaut de Plan de Prévention des Risques approuvé, les politiques d'urbanisme et d'aménagement prennent en compte l'ensemble des informations connues sur les phénomènes d'inondation (aléas) ou les complètent afin d'identifier a minima les axes de ruissellement concentrés et diffus et les zones inondables.

Elles prennent les mesures proportionnées au risque qui peuvent consister à interdire l'urbanisation (ex : zones urbaines soumises à de forts risques d'inondation, fonds des vallons secs qui peuvent se transformer en torrent de boue...) ou la soumettre à conditions spéciales adaptées au niveau du risque identifié.

D'une manière générale, les remblais doivent être évités dans les zones inondables, sauf pour l'édification d'ouvrages de protection contre les inondations tels que les digues et dans la mesure où cela n'aggrave pas le risque d'inondation à l'aval.

En l'absence d'une caractérisation du niveau d'aléa (fort ou faible), il est nécessaire d'appliquer un principe de précaution, et d'interdire tout aménagement sur des terrains traversés par un axe de ruissellement concentré.

Les modalités d'aménagement et de construction doivent également prendre en compte le risque de remontée de nappe dans les secteurs concernés.

Il s'agit de permettre à la ville densément peuplée de se renouveler tout en diminuant la vulnérabilité des populations et des biens. Aussi est-il recommandé que se généralisent des formes urbaines, qu'elles soient à vocation d'habitat ou d'activités, et des méthodes constructives compatibles avec l'aléa pour atténuer l'impact des crues et favoriser le retour rapide à la normale.

L'adoption d'un urbanisme résilient doit permettre aux bâtiments, aux réseaux, aux équipements et aux services (comme la collecte et le traitement des déchets) d'être le moins impacté possible par l'inondation et de retrouver un fonctionnement normal dans les meilleurs délais après la crise.

L'aménagement urbain intègre les situations exceptionnelles en permettant d'utiliser temporairement les espaces publics comme zones de rétention mais aussi en préservant les axes majeurs d'évacuation des eaux.

Les politiques publiques assurent le caractère opérationnel de l'évacuation de la population sinistrée, les capacités d'accueil et d'hébergement hors zone inondable et l'entretien de la mémoire du risque. L'implantation de nouveaux équipements stratégiques (services de secours, services sanitaires) est notamment proscrite dans les zones inondables.

La réalisation de diagnostics de vulnérabilité des équipements publics et activités économiques est encouragée ainsi que la diffusion de cette pratique aux autres fonctions urbaines (résidentiel, commerces, services, équipements) pour inciter à la mise en œuvre de travaux permettant l'adaptation du bâti existant au risque d'inondation.

Une réflexion à l'échelle de l'agglomération et plus largement de l'Axe Seine est recommandée sur les mesures permettant de relocaliser les activités polluantes ou les établissements « sensibles » hors des zones particulièrement exposées aux risques d'inondation.

■ SCOT Seine-Eure Forêt de Bord

Le territoire du SCOT couvre 37 communes dont 25 sont parties prenantes de la stratégie locale. 15,6 % des communes du périmètre de la stratégie sont ainsi concernées par le SCOT Seine-Eure Forêt de Bord.

Les objectifs du SCOT relatifs à la prévention des risques, figurant dans le document d'orientations générales d'aménagement, sont de veiller à la sécurisation des personnes, des biens et de l'environnement autour des secteurs d'aléas. Il s'agit également d'assurer une bonne information et la sensibilisation de la population aux différents risques.

Les objectifs généraux visent à **« intégrer le risque inondation dans les projets d'aménagement »** :

- **En milieu rural**

Les zones inondables doivent conserver une vocation économique et/ou sociale indispensables à leur bonne gestion et à leur entretien (exploitation agricole des terrains, valorisation touristique ou de loisirs) tout en garantissant leur rôle de champ d'expansion de crues.

Si les zones d'aléa fort devront demeurer non constructibles, la réalisation de constructions nouvelles dans les zones d'aléa modéré à faible pourra être permise sous réserve d'utiliser des techniques adaptées permettant de réduire leur vulnérabilité.

- **En milieu urbanisé**

La densification de l'urbanisation n'est pas possible dans les zones d'aléas délimitées par les Plans de Prévention des Risques Inondation.

Dans le cadre des autorisations « loi sur l'eau », les nouvelles opérations d'aménagement doivent mettre la gestion des eaux pluviales au cœur de leurs préoccupations environnementales. La limitation de l'imperméabilisation des sols au strict nécessaire sera la première exigence en matière d'aménagement de

façon à ne pas aggraver le risque en aval ni accélérer les écoulements. Au sein des opérations elles-mêmes, la gestion des eaux pluviales au moyen d'aménagements naturels (noues, bassins paysagers inondables...) sera également préconisée.

■ SCOT du Pays entre Seine et Bray

Le territoire du SCOT couvre 62 communes dont 42 sont parties prenantes de la stratégie locale. 26,2 % des communes du périmètre de la stratégie sont ainsi concernées par le SCOT du Pays entre Seine et Bray.

Les objectifs du SCOT relatifs à la prévention des risques sont rappelés ci-dessous :

✓ **Préserver les milieux aquatiques et les fonds de vallées**

Les berges et les fonds de vallées non urbanisés seront préservés de toute urbanisation. Le SCOT impose notamment de préserver les zones humides et leurs abords de tout développement susceptible de porter atteinte à leurs fonctions écologiques et hydrologiques. Ces zones humides seront prioritairement classées en zone naturelle dans les PLU. Leur destruction par drainage est également interdite.

Les mares, qu'elles soient d'intérêt écologique ou hydraulique, seront protégées par l'interdiction stricte de leur comblement.

Le SCOT recommande que les PLU imposent un espace tampon entre toute nouvelle construction et les berges des cours d'eau.

✓ **Gérer le risque d'inondation et de ruissellement**

Le risque inondation concerne la quasi-totalité du Pays entre Seine et Bray. Lors de l'établissement de leurs documents d'urbanisme, les communes devront se conformer aux PPRI. À défaut de PPRI approuvé, les PLU prendront en compte l'ensemble des informations connues sur les phénomènes d'inondation (aléas). Ils devront prendre les mesures proportionnées au risque comme interdire l'urbanisation ou la soumettre à conditions spéciales.

La connaissance du risque doit permettre de garantir qu'un phénomène d'inondation ne constitue pas un risque ou que le risque est compatible avec l'urbanisation, moyennant des dispositions constructives adaptées. Ce principe est compatible avec l'objectif de protection des biens et des personnes face au risque d'inondation du SAGE Cailly-Aubette-Robec.

Les PLU devront être compatibles avec l'objectif de non aggravation du risque inondation fixé par le SAGE susvisé. Le SCOT demande ainsi que les PLU imposent une gestion des eaux pluviales pour toute nouvelle imperméabilisation.

Les PLU devront être compatibles avec l'objectif de préservation de la dynamique des cours d'eau et des zones d'expansion de crues fixé par le SAGE Cailly-Aubette-Robec. Le SCOT impose que les zones naturelles d'expansion de crues identifiées comme fonctionnelles ou non fonctionnelles prioritaires dans le SAGE soient protégées de toute urbanisation.

Les PLU devront être aussi compatibles avec l'objectif de limitation du ruissellement et de l'érosion des sols défini dans le SAGE Cailly-Aubette-Robec. Le SCOT impose notamment de compenser toute aggravation des ruissellements, d'améliorer la gestion des eaux pluviales des zones aménagées et de limiter les ruissellements et l'érosion des sols.

En dehors du territoire du SAGE Cailly-Aubette-Robec, les PLU devront interdire toute installation, ouvrage, remblai,... constituant un obstacle à l'écoulement des eaux dans un axe de ruissellement et toute nouvelle urbanisation dans les zones d'aléa fort.

Les communes devront aussi compléter leur connaissance du risque inondation par des études de type bilan hydrologique ou schéma de gestion des eaux pluviales afin de préciser la nature des aléas et caractériser le risque.

Il est également recommandé par le SCOT d'inscrire dans les PLU la protection de tous les éléments du paysage contribuant à la réduction des aléas inondation et érosion (haies, talus, mares, fossés...).

Concernant la gestion des eaux pluviales, il est recommandé d'inscrire, a minima, les règles suivantes dans les PLU :

- dimensionnement des ouvrages pour une pluie centennale ;
- limitation des débits de fuite à 2 litres/seconde/hectare aménagé.

Les communes sont ainsi invitées à s'appuyer sur la doctrine de la Délégation InterServices de l'Eau (DISE) de Seine-Maritime intitulée « *Principes de gestion des eaux pluviales des projets d'urbanisation - Les principes de non aggravation du risque d'inondation dans les documents locaux d'urbanisme* » de mars 2012.

Concernant plus particulièrement la protection des zones d'expansions de crues, le SCOT recommande aux communes de les classer en zones agricoles (A) ou naturelles (N) et d'y interdire toute urbanisation nouvelle.

Les plans locaux d'urbanisme et cartes communales (cf. : carte 9)

Le **plan local d'urbanisme (PLU)** est le principal document de planification de l'urbanisme au niveau communal voire intercommunal sur le territoire de la stratégie locale.

L'article L 151-1 du CU impose notamment le respect des principes énoncés à l'article L 101-2 du CU dont la prise en compte notamment de la prévention des risques naturels.

Le PLU peut définir les zones à risques et les règles spécifiques à respecter dans ces zones. Les PLU doivent en outre être compatibles avec les SCOT.

Sur les 160 des communes incluses dans le périmètre de la stratégie locale Rouen-Louviers-Austreberthe, 144 d'entre elles, soit 90 %, sont concernées par un PLU qu'il soit approuvé (25), en cours de révision (114) ou en cours d'élaboration (5).

Les cartes communales concernent des communes rurales dont les populations sont toutes inférieures à 1000 habitants. Sur le périmètre de la stratégie locale, on recense :

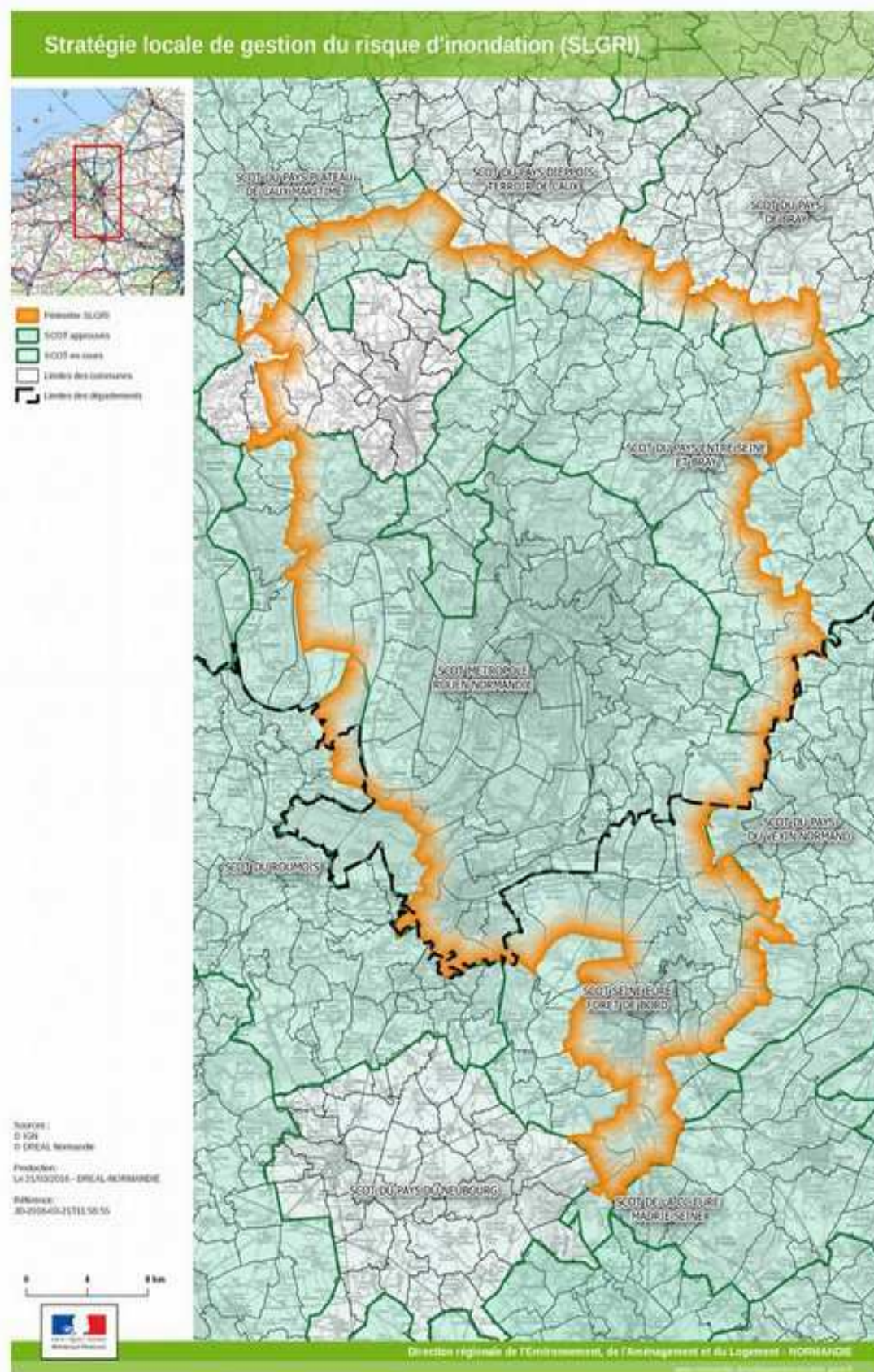
- ◆ Cartes communales en cours d'élaboration : 4 communes
- ◆ Cartes communales approuvées : 7 communes
- ◆ Cartes communales en cours de révision : 2 communes.

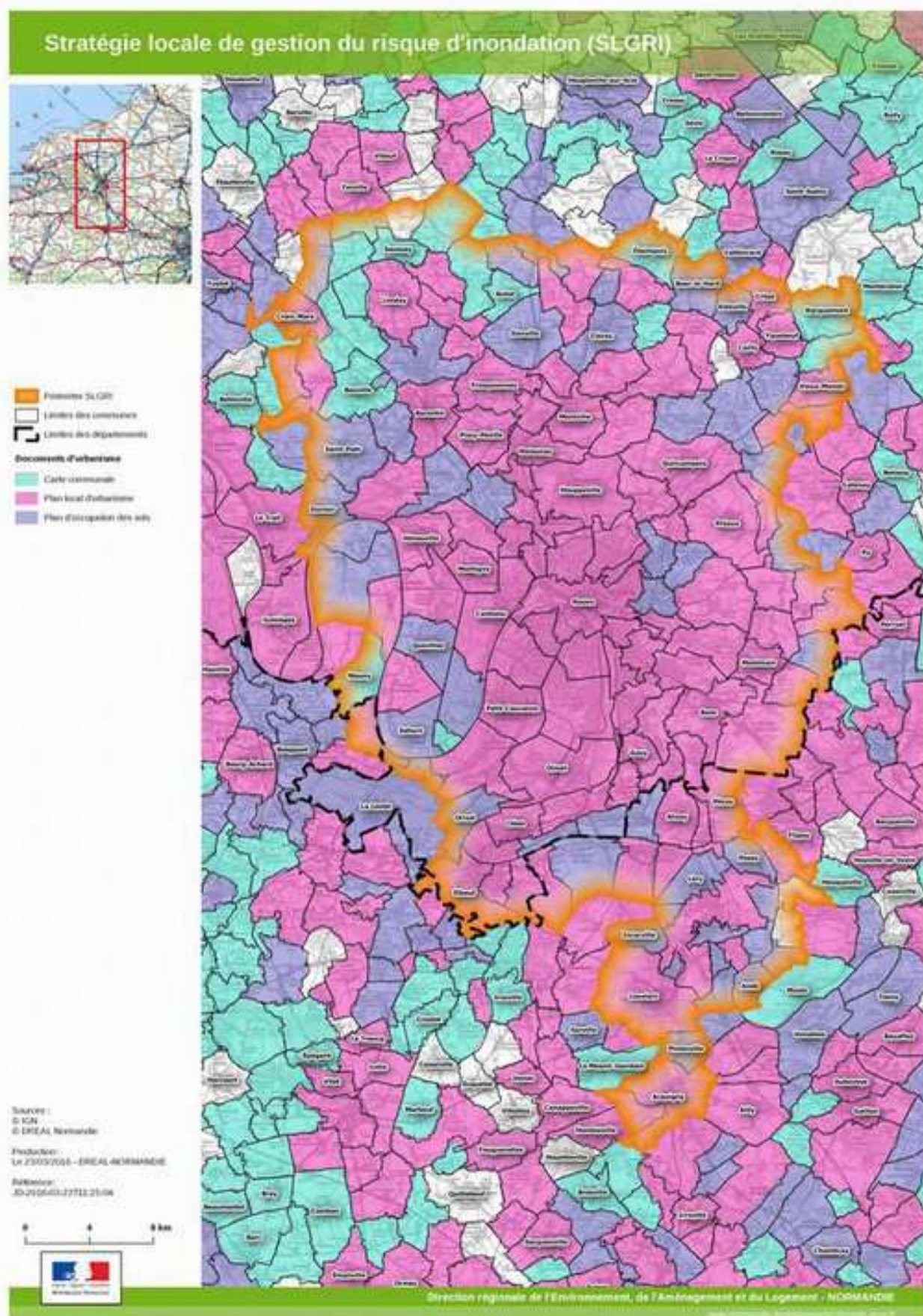
3 autres petites communes rurales, Vatteville dans le département de l'Eure, Ectot-l'Auber et Saint-Germain-sous-Cailly en Seine-Maritime, ne disposent pas de documents d'urbanisme. Elles sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU).

Les données sur les documents d'urbanisme présentées ci-dessus sont issues d'une extraction de l'application nationale SuDocUH⁷ en date du 7 juillet 2016.

7 SuDocUH est une application nationale de suivi des documents d'urbanisme et d'habitat

Carte 8 : SCOT approuvés et en cours d'élaboration sur le périmètre de la stratégie locale





Carte 9 : les documents d'urbanisme sur le périmètre de la stratégie locale

III.2.4.4. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

(cf. : carte 10)

Le **schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)** est un outil de planification visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Il comprend :

- un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) qui fixe les objectifs généraux et dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés à l'article L 211-1 du code de l'environnement (CE) dont la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques et des zones humides. *Il peut ainsi identifier en vue de les préserver les zones naturelles d'expansion des crues.*
- un règlement accompagné de documents cartographiques qui édicte les règles qu'il convient d'appliquer pour atteindre les objectifs fixés par le PAGD.

Lorsque le schéma est approuvé, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activités visés à l'article L 214-2 du CE (soumis à autorisation ou à déclaration « loi sur l'eau »).

Deux SAGE sont présents sur le périmètre de la stratégie locale avec des stades d'avancement différents :

- ✓ **SAGE Cailly-Aubette-Robec** dont la révision a été approuvée par arrêté préfectoral du 28 février 2014,
- ✓ **SAGE des 6 vallées** en cours d'élaboration. Son périmètre a été arrêté par le Préfet de la Seine-Maritime le 23 février 2015.

Un troisième SAGE intéresse le périmètre de la stratégie locale. Il s'agit du SAGE de l'Iton approuvé par arrêté préfectoral du 12 mars 2012. Cependant, celui-ci ne concerne que deux communes euroises, Acquigny et Amfreville-sur-Iton car leur territoire communal se trouve réparti sur les bassins versants de l'Iton et de l'Eure aval. Toutefois, la stratégie locale Rouen-Louviers-Austreberthe a été arrêtée au regard des inondations liées aux débordements de l'Eure aval (et non de l'Iton).

Une autre stratégie locale de gestion des risques d'inondation est d'ailleurs en cours d'élaboration en Normandie et concerne le TRI d'Evreux. La stratégie locale en cours de définition pour ce TRI tient compte d'une gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin versant de l'Iton. Son périmètre couvre en effet la totalité des communes du bassin versant de l'Iton. Le SAGE de l'Iton intéresse ainsi plus particulièrement la stratégie locale d'Evreux.

■ **SAGE des 6 vallées**

Son périmètre a été arrêté par le Préfet de la Seine-Maritime le 23 février 2015. 71 communes y sont incluses. Il couvre notamment la totalité des bassins versants de l'Austreberthe et du Saffimbec. À ce titre, 36 communes de la stratégie locale sont concernées par ce SAGE en cours d'élaboration soit 22,5 %. Quelques communes en limite de bassin versant sont aussi concernées par le SAGE Cailly Aubette Robec.

■ **SAGE Cailly-Aubette-Robec et son volet inondation**

71 communes sont rattachées au SAGE et sont toutes concernées par la stratégie locale. Le SAGE couvre ainsi plus de 40 % des communes de la stratégie locale.

La stratégie du SAGE est axée sur 4 enjeux de milieux ou d'usage et 3 leviers.

L'enjeu n°1 vise la protection et la restauration des fonctionnalités des zones humides et participe ainsi à la prévention des inondations. De même, certaines dispositions de l'enjeu n°2 contribuent à la prévention des inondations et coulées boueuses, en particulier celles visant à cartographier les zones d'érosion et à limiter la genèse des phénomènes de ruissellements et d'érosion des sols. Enfin, l'enjeu n° 4 « **sécuriser les biens et les personnes face aux risques d'inondation et de coulées boueuses** » se concentre plus spécifiquement sur la gestion des risques inondation.

Ce quatrième enjeu se décline en 4 objectifs et 16 dispositions :

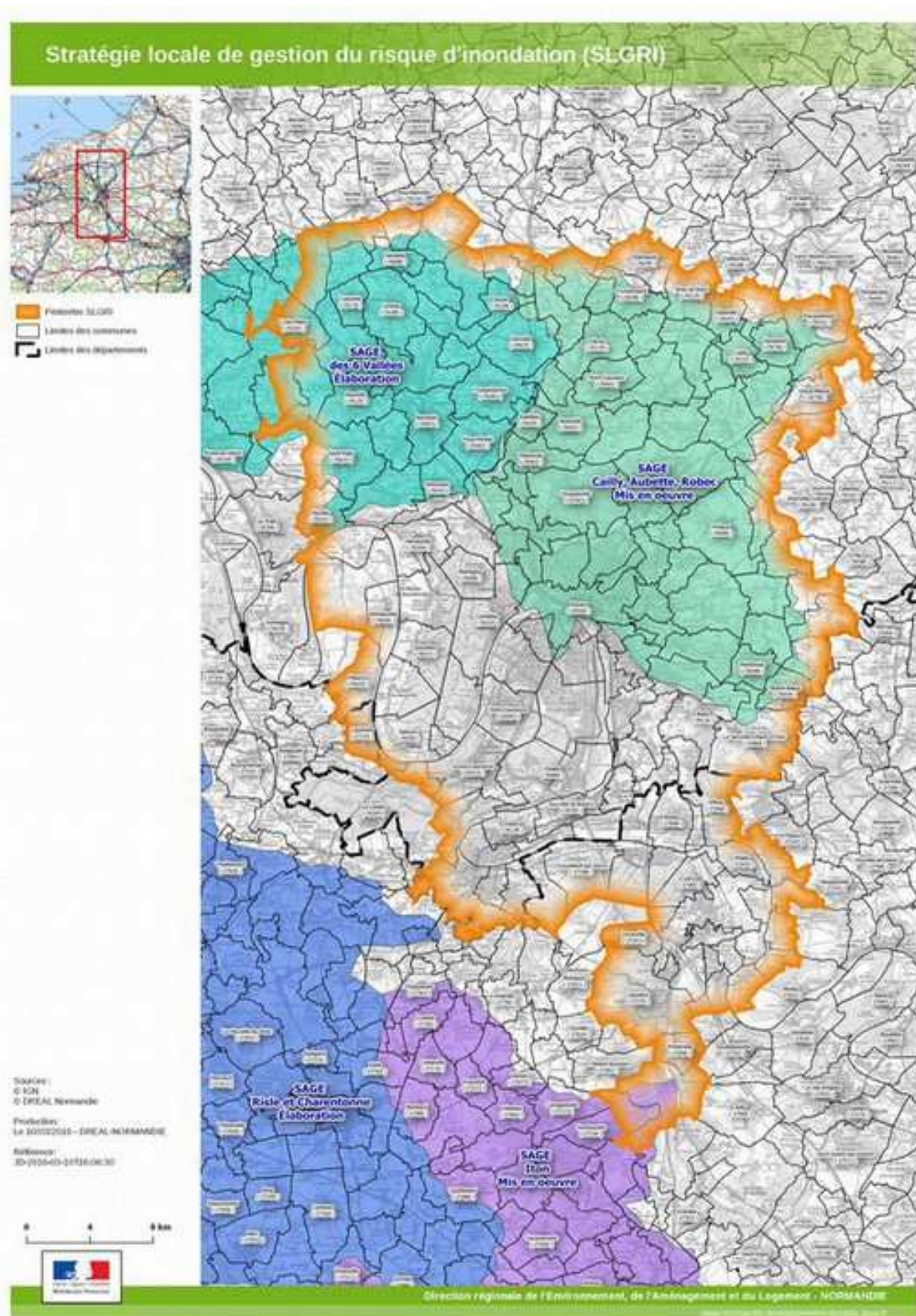
- **Objectif 4.1 : Limiter les ruissellements et l'érosion des sols sur le territoire du SAGE**
 - disposition 40 : limiter le ruissellement et l'érosion des sols en zone rurale
 - disposition 41 : Améliorer la gestion des eaux pluviales des surfaces aménagées
 - disposition 42 : Réaliser des zonages d'assainissement pluviaux
 - disposition 43 : Compenser toute aggravation des ruissellements
- **Objectif 4.2 : Protéger le territoire du SAGE sur la base minimale d'un épisode pluvieux vicennal (20 ans)**
 - disposition 44 : Poursuivre la mise en œuvre des programmes de lutte contre les inondations
 - disposition 45 : Réaliser des aménagements d'hydraulique douce sur les bassins versants
 - disposition 46 : Surveiller, contrôler et entretenir les ouvrages existants
- **Objectif 4.3 : Préserver la dynamique des cours d'eau en lien avec les zones d'expansion des crues**
 - disposition 47 : Cartographie des zones d'expansion des crues
 - disposition 48 : Définir le programme de restauration des zones naturelles d'expansion des crues
 - disposition 49 : Protéger les zones naturelles d'expansion des crues fonctionnelles et non fonctionnelles prioritaires au travers des documents de planification relatifs à l'urbanisme
 - disposition 50 : Restaurer les zones d'expansion de crue non fonctionnelles
- **Objectif 4.4 : Ne pas augmenter l'exposition au risque d'inondation**
 - disposition 51 : Intégrer le risque inondation dans toutes les politiques d'aménagement du territoire
 - disposition 52 : Faire aboutir le PPRI
 - disposition 53 : Intégrer la notion de « résilience » dans les politiques d'aménagement du territoire
- **Objectif 4.5 : Apprendre à vivre avec le risque inondation**
 - disposition 54 : Instaurer une culture du risque
 - disposition 55 : Définir une stratégie de surveillance, d'alerte et de gestion de crise

Les 3 leviers transversaux du SAGE ont pour rôle de favoriser l'atteinte des objectifs du SAGE :

- **Levier n°1 : Développer la gouvernance, le portage partagé des projets et l'analyse économique**
- **Levier n°2 : Améliorer la connaissance des masses d'eau et des pressions, suivre leurs évolutions**
- **Levier n°3 : Informer, sensibiliser aux enjeux de l'eau, accompagner les acteurs de l'eau du territoire**

Ils se déclinent en 8 dispositions parmi lesquelles :

- ◆ disposition 57 : définir le portage des opérations et assurer les moyens techniques et financiers de manière solidaire, subsidiaire et durable ;
- ◆ disposition 58 : rationaliser le choix des actions par une gestion durable. Cela vise notamment à effectuer l'analyse coût-bénéfice des projets en intégrant les bénéfices environnementaux, à favoriser la solidarité de bassin et à appliquer la doctrine « éviter » sinon « réduire » sinon « compenser » ;
- ◆ disposition 59 : améliorer la connaissance des masses d'eau et des pressions qui implique aussi d'étudier le fonctionnement hydraulique lors des crues et des zones d'expansion des crues ;
- ◆ disposition 60 : suivre les masses d'eau. Celle-ci vise notamment l'installation de stations de mesure du débit en continu sur les cours d'eau non équipés ;
- ◆ Disposition 61 : centraliser et partager les données ;
- ◆ Disposition 62 : faire partager les objectifs du SAGE avec la mise en œuvre d'un plan de communication.



Carte 10 : les SAGE sur le périmètre de la stratégie locale

III.2.4.5. Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)

(cf. : carte 11)

Le dispositif PAPI a pour objectif de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation pensée à l'échelle d'un bassin de risques cohérent en vue d'en réduire les conséquences dommageables. C'est un outil de contractualisation entre l'État et les collectivités sur une période de 6 ans.

Sur le territoire de la stratégie locale, on compte un seul et unique PAPI. Il s'agit du PAPI Austreberthe labellisé en septembre 2012 au niveau du bassin Seine-Normandie et porté par le Syndicat mixte du bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec (SMBVAS). Son programme d'actions s'étend sur la période 2013-2018.

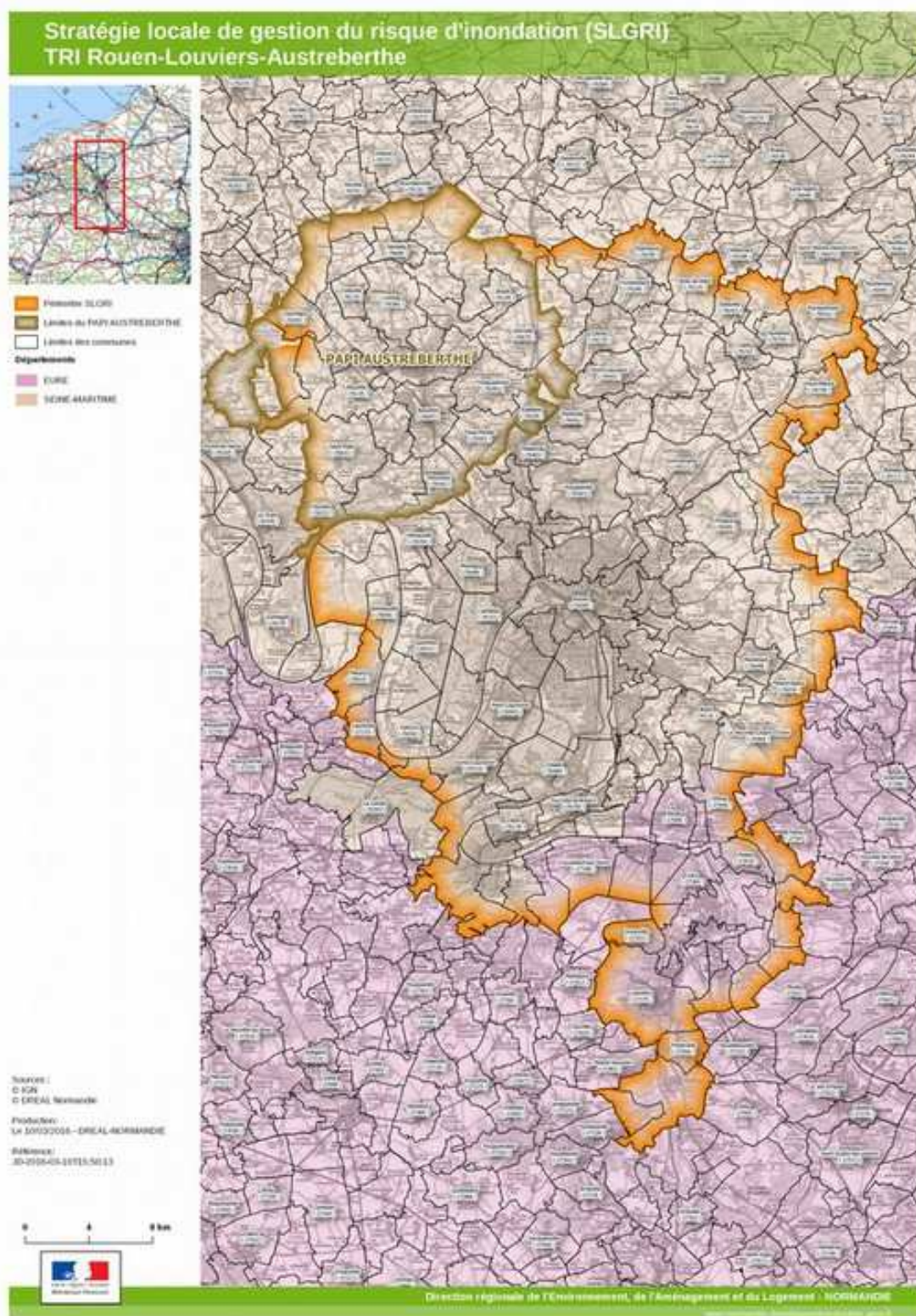
Ce programme d'actions fait suite à un premier PAPI porté par le SMBVAS sur la période 2004-2010.

Le SMBVAS a souhaité avec ce second PAPI poursuivre la dynamique initiée sur le territoire et ainsi développer des actions sur la réduction de la vulnérabilité dirigées plus particulièrement vers les enjeux économiques et les services d'intérêt public et promouvoir la culture du risque. Ces axes avaient été peu développés lors du 1^{er} PAPI.

Il est également prévu l'achèvement du programme de ralentissement dynamique par la création notamment de 4 ouvrages hydrauliques structurants pour un volume de stockage de 68 700 m³ sur la base d'une analyse coût-bénéfices.

45 ouvrages structurants, dont 32 ont été réalisés dans le cadre du 1^{er} PAPI sous maîtrise d'ouvrage du SMBVAS, sont présents sur le bassin versant de l'Austreberthe. Ils représentent un volume global de stockage de 275 000 m³.

La synthèse des actions du PAPI de l'Austreberthe est jointe en annexe 4.



Carte 11 : le PAPI Austreberthe sur le territoire de la stratégie locale

III.2.5. Les dispositifs de surveillance, de prévision et d'alerte

Le système national d'avertissement des pluies intenses communales (APIC)

Après la catastrophe naturelle associée à la tempête Xynthia (2010), les services de Météo France ont mis en place un outil national d'avertissement des pluies intenses communales (APIC) en complément de la vigilance météorologique existante sur le territoire. Ce système d'avertissement gratuit par abonnement pour les communes permet aux élus d'être averti par SMS, appel téléphonique ou par courriel, d'un épisode de précipitations intenses ou très intenses sur leur commune ou à proximité. Cela permet d'anticiper la mise en œuvre des outils de gestion de crises (dispositifs d'alerte, de mise en protection des lieux sensibles et d'activation des plans communaux de sauvegarde).

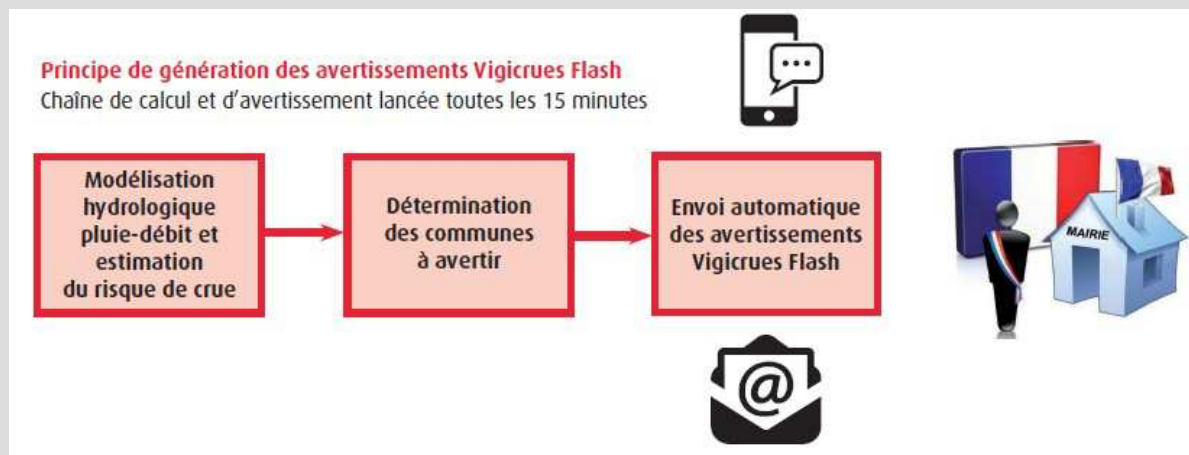
Sur le territoire de la SLGRI, pour le département de la Seine-Maritime, 67 communes sont abonnées au système APIC (situation au 15/11/2016).

Le nouveau service Vigicrues Flash

Le nouveau service Vigicrues Flash pour avertir les communes du risque de crues soudaines :

Vigicrues Flash est un service d'avertissement gratuit destiné aux gestionnaires de crise communaux et départementaux. Il les avertit en cas de risque imminent de crue sur des petits cours d'eau qui réagissent dans des délais réduits et qui ne bénéficient pas de la Vigilance Crues évoquée ci-dessous.

10 000 communes en France métropolitaine pourront bénéficier de ce nouveau service dès 2017. Une extension progressive des communes et bassins versants couverts est prévue pour les années suivantes.



Les avertissements Vigicrues Flash sont générés automatiquement par une modélisation hydrologique qui estime toutes les 15 minutes les débits des cours d'eau à partir des dernières précipitations mesurées par Météo-France. Ces débits simulés permettent d'estimer l'ampleur des éventuelles crues attendues dans les heures suivantes.

Lorsque le système détecte des secteurs concernés par un risque de crue significative, il envoie automatiquement des messages d'avertissement aux communes et départements concernés et préalablement abonnés au service Vigicrues Flash.

Le site web associé, commun à celui des APIC de Météo-France, permet de suivre en temps réel la cartographie des cours d'eau les plus exposés aux crues soudaines.

Le dispositif de vigilance « VIGICRUES »

Concernant le risque de crue, plusieurs cours d'eau sont surveillés par les services de l'État par le biais du dispositif de vigilance « VIGICRUES ».

Le site « VIGICRUES » est accessible à l'adresse suivante : <http://www.vigicrues.gouv.fr/>

Le dispositif permet la mise à disposition sur le site « VIGICRUES » :

- d'une carte de vigilance crues (selon 4 niveaux : vert, jaune, orange et rouge) mise à jour au minimum deux fois par jour, qui peut être consultée au niveau national ou à l'échelle locale du territoire de chaque service de prévisions des crues (SPC)⁸ ;
- des bulletins d'information associés, au niveau national, pour indiquer les principales tendances, et au niveau du territoire couvert par chaque SPC, pour apporter des précisions géographiques et chronologiques sur les phénomènes en cours ou à venir, ainsi que sur leurs conséquences prévisibles ;
- un accès à l'évolution des hauteurs d'eau et des débits des cours d'eau aux points de mesure hydrométrique (cf. : carte 12).

Sur le territoire de la SLGRI, la Seine, l'Eure et l'Andelle sont des cours d'eau surveillés et intégrés dans ce dispositif de vigilance.

Dès le passage en vigilance jaune (soit dès que les premiers débordements sont susceptibles d'intervenir dans les prochaines 24 heures) des tronçons Seine aval et Eure aval, le SPC Seine aval – Côtiers normands produit ainsi les prévisions suivantes :

- ✓ tronçon Seine aval : des prévisions chiffrées pour les 3 (voire 4) pics de pleine mer à venir dans les prochaines 48 heures au droit des marégraphes de Seine, soit pour le territoire de la SLGRI, aux marégraphes de Poses, Elbeuf, Oissel, Rouen, Petit-Couronne, La Bouille, Val-des-Leux et Duclair⁹ ;
- ✓ tronçon Eure aval : une prévision de la hauteur maximale susceptible d'être atteinte dans les 24 prochaines heures à la station hydrométrique de Louviers.

La démarche actuellement en cours dans les SPC vise à associer aux prévisions chiffrées, des enveloppes de zones inondées potentielles (ZIP). Ces cartes comprennent une détermination de l'aléa (classes de hauteurs d'eau) et ont pour objectif de constituer un outil opérationnel en matière de gestion de crise.

Ces cartes ont été produites sur le tronçon de l'Eure aval jusqu'à la commune de Louviers (incluse) par le SPC Seine aval - Côtiers normands ainsi que sur la Seine en amont du barrage de Poses par le SPC Seine moyenne - Yonne – Loing.

Sur le tronçon de la Seine aval, la réalisation de ces ZIP est en cours.

Le dispositif d'alerte des préfectures repose sur 2 niveaux d'actions :

- un dispositif d'alerte à destination des collectivités et des services d'interventions,
- un dispositif d'alerte de la population.

⁸ Le territoire de la SLGRI concerne 2 SPC :

- SPC Seine moyenne - Yonne - Loing en charge de la prévision des crues de la Seine à l'amont du barrage de Poses
- SPC Seine aval - Côtiers normands en charge de la prévision des crues de la Seine en aval du barrage de Poses, de l'Eure et de l'Andelle

⁹ Un exemple de bulletin du SPC Seine aval - Côtiers normands produit le 4 juin 2016 est joint en annexe 5

Les préfectures sont dotées de systèmes GALA (Gestion de l'Alerte Locale Automatisée) qui permet d'alerter très rapidement les maires des communes du département (par téléphone ou courriel) pour une situation d'urgence et notamment, un événement météorologique extrême et la mise en vigilance Orange ou Rouge définie par Météo France.

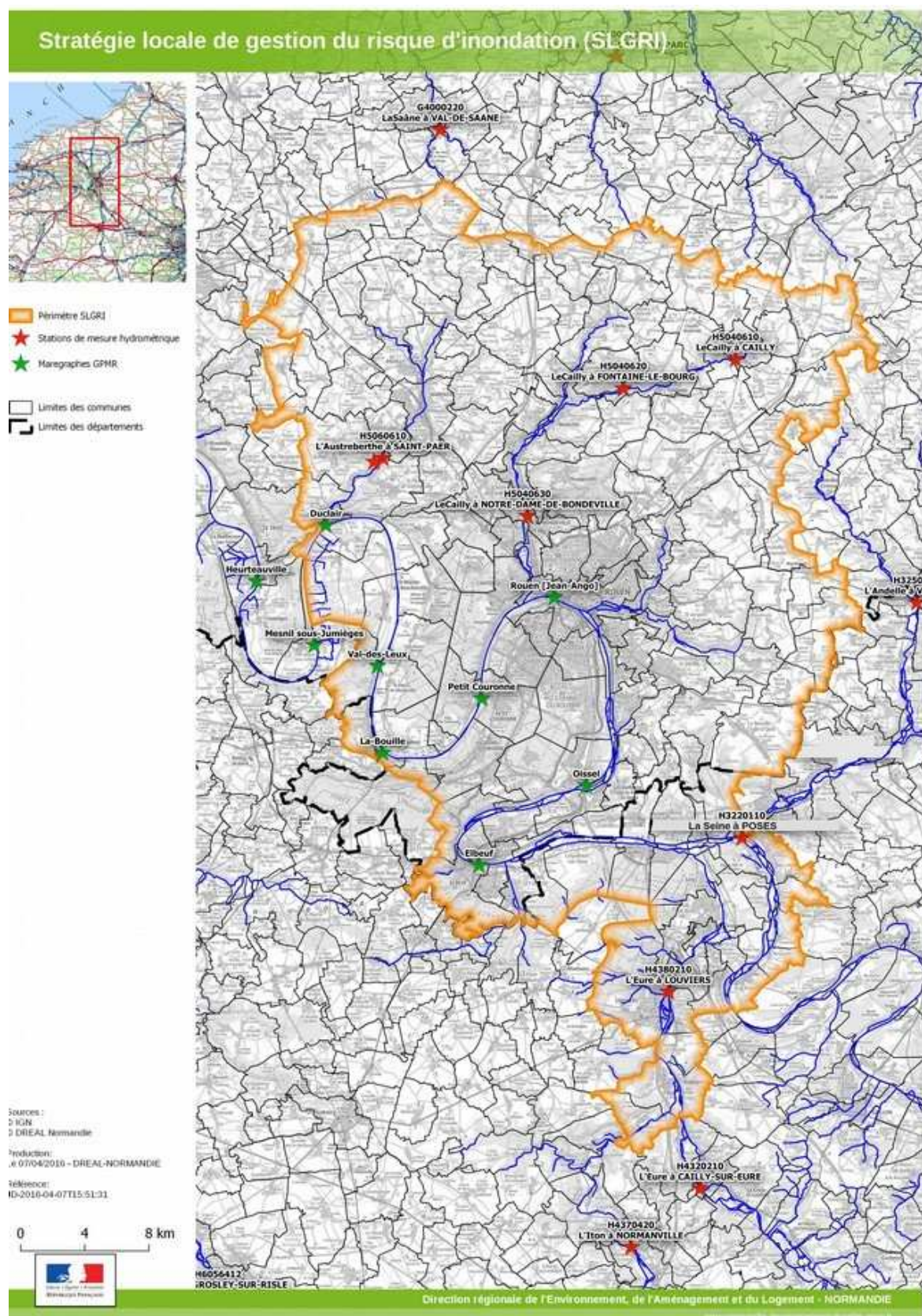
Ce dispositif d'alerte est complété par le raccordement et le redéploiement d'un réseau de sirènes d'alerte en lien avec le Système d'Alerte et d'Information de la Population (SAIP) qui permet aux maires ou aux préfets, en cas d'urgence, de déclencher le signal d'alerte informant la population d'un danger et l'invitant à se protéger en respectant les consignes de sécurité.

III.2.6. Les dispositifs de gestion de crise

Dans le cadre du développement de la culture du risque, le Syndicat mixte des bassins versants de l'Austreberthe et du Saffimbec a mis en œuvre une politique de conseil et d'accompagnement personnalisé aux communes pour l'élaboration de leurs plans communaux de sauvegarde (PCS) et pour la constitution des réserves de sécurité civile.

Cette démarche complète la mise en œuvre du dispositif d'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC) qui est portée essentiellement par l'État à travers :

- la formation des élus, fonctionnaires et autres partenaires du territoire au travers de stages de gestion de crise ;
- la promotion, le soutien et l'accompagnement des élus dans la réalisation des plans communaux de sauvegarde ;
- la promotion, le soutien et l'accompagnement des élus pour l'élaboration des documents d'information communale sur les risques majeurs (DICRIM) ;
- la promotion et la réalisation des exercices de simulation de crise et des retours d'expérience.



Carte 12 : les stations de mesure du réseau d'hydrométrie et les marégraphes présents sur le territoire de la stratégie locale

III.2.7. La mise en œuvre de la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) »

Les articles 56 et 59 de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (loi MAPTAM) instaurent une **nouvelle compétence obligatoire en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI)**.

La compétence GEMAPI se compose des missions suivantes, listées aux 1°, 2°, 5°, 8° du I de l'article L.211-7 du CE :

- 1° l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° la défense contre les inondations et contre la mer (*et en particulier la gestion des ouvrages de protection*) ;
- 8° la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines (*et notamment la gestion des zones d'expansion des crues*).

Avant l'entrée en vigueur de la réforme, tous les échelons de collectivités ou leur groupement pouvaient se saisir de ces missions, pour des motifs d'intérêt général ou d'urgence. Mais il s'agissait de missions facultatives et partagées. Le constat est aujourd'hui celui d'un morcellement et d'un enchevêtrement de ces interventions.

À compter du 1^{er} janvier 2018¹⁰, cette compétence sera exclusivement dévolue, passée une période de transition, aux communes et établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre.

Les EPCI à fiscalité propre bénéficient d'un transfert automatique de la compétence GEMAPI de la part de leurs communes membres à compter du 1^{er} janvier 2018. Les références dans le code général des collectivités territoriales (CGCT) sont les suivantes :

- article L 5215-20 ou L 5215-20-1 s'il s'agit d'une communauté urbaine ;
- article L 5216-5 s'il s'agit d'une communauté d'agglomération ;
- article L 5217-1 et L 5217-2 s'il s'agit d'une métropole de droit commun.

L'attribution de cette compétence au bloc communal permettra désormais d'assurer, sur l'ensemble du territoire national, un lien étroit et pérenne entre la politique d'urbanisme et les missions relatives à la prévention des risques et à la gestion des milieux aquatiques.

La mise en œuvre de cette réforme doit ainsi permettre une meilleure prise en compte du risque inondation dans les choix d'aménagement tout en assurant la gestion et la préservation des zones humides. Une meilleure gestion des systèmes de protection est aussi attendue.

La structuration de cette intercommunalité en matière de gestion de l'eau et de prévention des inondations doit néanmoins s'attacher à garantir la pérennité des groupements de collectivités qui exercent aujourd'hui efficacement les missions relevant de la GEMAPI, conforter la solidarité territoriale et favoriser l'émergence d'une gestion intégrée de la ressource en eau.

Les communes ou EPCI à fiscalité propre peuvent ainsi déléguer cette compétence ou adhérer à un syndicat mixte de droit commun ou de type EPTB ou EPAGE et ce faisant leur transférer cette compétence, en vue

¹⁰ Dans le cadre de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), l'attribution à titre obligatoire de la compétence GEMAPI au bloc communal a été reportée au 1^{er} janvier 2018.

d'assurer ainsi la conception et la réalisation d'aménagements à une échelle hydrographique cohérente. La gestion équilibrée des milieux aquatiques est en effet complémentaire des actions de prévention contre les inondations.

La mise en place de cette compétence s'accompagne de la création d'une taxe affectée optionnelle pour financer l'exercice de ces missions.

Gestion des systèmes d'endiguement

Cette nouvelle compétence GEMAPI vise notamment à combler les défauts constatés en matière de gouvernance des digues.

L'article 59 de la loi MAPTAM prévoit notamment que les conseils départementaux impliqués au 28 janvier 2014 (date de publication de la loi MAPTAM au journal officiel) dans des actions relevant de la compétence GEMAPI conservent leur capacité d'intervention dans ce domaine jusqu'au transfert de compétence à une commune ou un EPCI à fiscalité propre devant intervenir au plus tard le 1^{er} janvier 2020.

En matière de digues, l'autorité compétente pour la GEMAPI ne peut intervenir entre le 1^{er} janvier 2018 et le 1^{er} janvier 2020 sans tenir compte de l'ancien gestionnaire, personne morale de droit public. À compter du 1^{er} janvier 2020, l'action de l'ancien gestionnaire, personne morale de droit public, cesse obligatoirement au profit de l'autorité compétente GEMAPI même en cas d'absence de modalités de transfert concertées entre les deux acteurs publics.

Sur le territoire de la stratégie locale, cette situation concerne le Conseil Départemental de la Seine-Maritime, en tant que gestionnaire des digues fluvio-maritimes de protection contre les inondations de la Seine.

Quand l'État ou un de ses établissements publics assurait la gestion de digues à la date du 28 janvier 2014, conformément à l'article 59-IV de la loi MAPTAM, celui-ci poursuit cette gestion jusqu'au 28 janvier 2024 et met en conformité ces digues selon les dispositions prévues par le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 pour le compte de l'autorité compétente GEMAPI et dans le cadre d'une convention avec celle-ci.

Cette situation concerne aussi le territoire de la stratégie locale avec l'établissement public du grand port maritime de Rouen, gestionnaire avec le Conseil départemental de la Seine-Maritime des digues fluvio-maritimes de protection contre les inondations dans l'estuaire de la Seine.

L'article 58 de la loi MAPTAM crée des outils juridiques permettant l'émergence d'un gestionnaire unique des ouvrages de prévention des inondations. Les modalités de mise à disposition des digues et ouvrages « mixtes »¹¹ à l'autorité en charge de l'exercice de la compétence GEMAPI sont notamment prévues.

Les dispositions de l'article L 562-8-1 du CE limitent ainsi la responsabilité du gestionnaire de la digue si celle-ci n'a pas permis de prévenir les dommages causés par des inondations dès lors que les obligations légales et réglementaires applicables à leur conception, leur exploitation, leur entretien et leur surveillance seront respectées. Toutefois, cette exonération de responsabilité est subordonnée à l'inclusion de la digue dans un système d'endiguement autorisé (article R 562-14-VI du CE).

Le décret n°2015-526 du 12 mai 2015, relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés

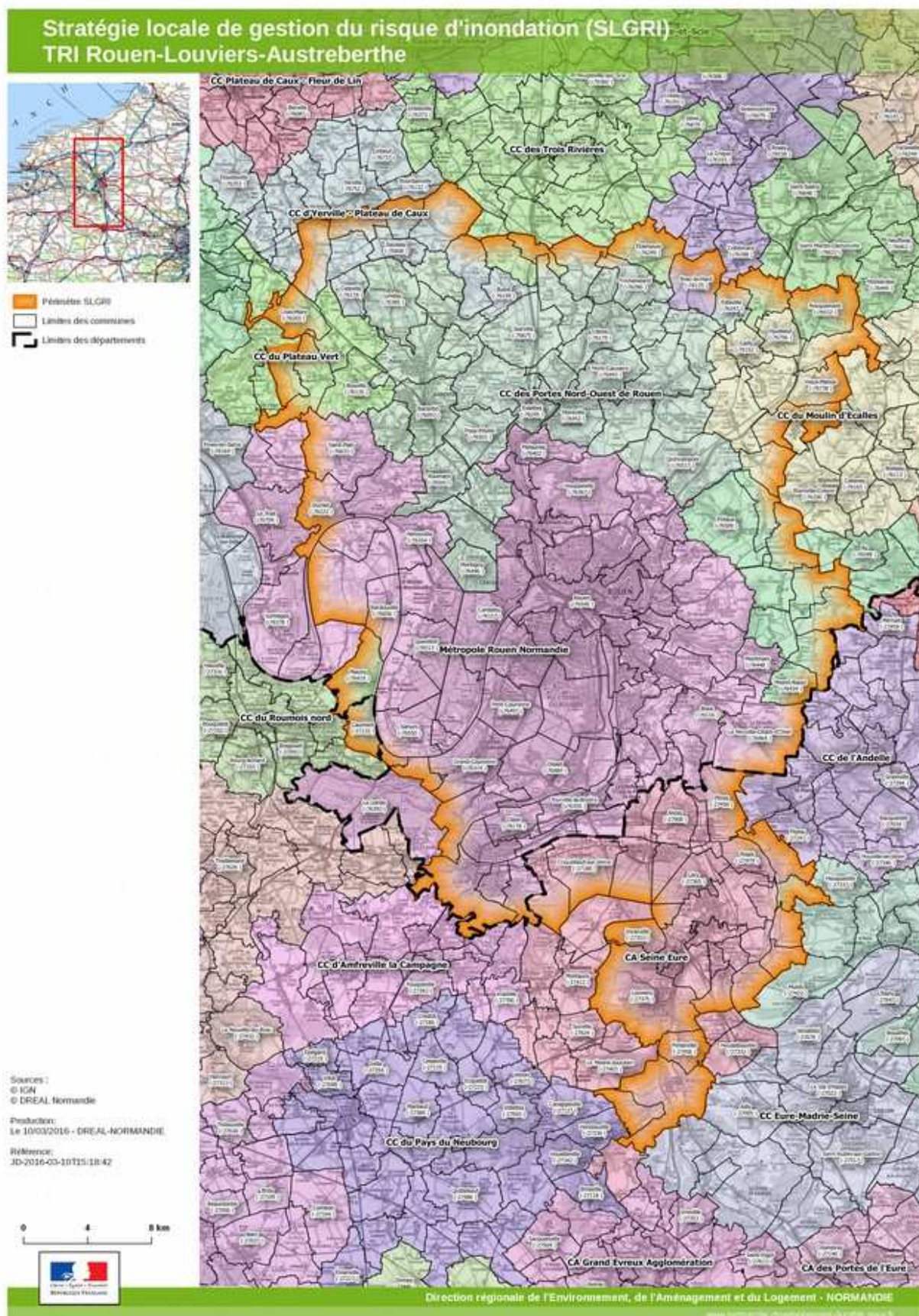
11 *Ouvrages « mixtes » : ouvrages ou infrastructures à la finalité première diverse (remblai routier, remblai ferroviaire, etc) dont la localisation et les caractéristiques permettent un réemploi en tant que composante d'un système d'endiguement avec le cas échéant une mission « mixte » (digue et infrastructure)*

en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques, accompagne le processus « GEMAPI ». Il définit ainsi les modalités selon lesquelles l'autorité compétente GEMAPI met en œuvre les actions relatives aux systèmes d'endiguement.

Le système d'endiguement est défini par la commune ou l'EPCI compétent eu égard au niveau de protection qu'elle ou il détermine dans l'objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

Sur le territoire de la stratégie locale, il est recensé un linéaire de digues de Seine (fluviales et fluvio-maritimes) de 59,640 km dont 42,745 km bénéficient d'un arrêté de classement au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques.

La liste des digues recensées sur le territoire de la stratégie locale et le cas échéant, leur classement au titre de la sécurité des ouvrages hydraulique figurent à l'annexe 6.



Carte 13 : les EPCI à fiscalité propre sur le territoire de la stratégie locale

IV. LA SLGRI ROUEN-LOUVIERS-AUSTREBERTHE : OBJECTIFS ET DISPOSITIONS

La SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe est la déclinaison locale des 4 objectifs majeurs du PGRI 2016-2021 du bassin Seine-Normandie :

- ◆ objectif 1 : **réduire la vulnérabilité des territoires,**
- ◆ objectif 2 : **agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,**
- ◆ objectif 3 : **raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,**
- ◆ objectif 4 : **mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.**

Parmi les objectifs de la stratégie locale Rouen-Louviers-Austreberthe « constituer une gouvernance » a été défini comme prioritaire.

La SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe s'articule autour de 11 objectifs et 19 dispositions en plus de l'objectif prioritaire susvisé avec la volonté de proposer une stratégie réaliste et itérative, basée sur des dispositions soutenables économiquement.

IV.1. Objectif 0 : Gouvernance de la SLGRI

L'objectif 4B du Plan de Gestion des risques d'Inondation 2016-2021 sur le bassin Seine-Normandie est de consolider la gouvernance et les maîtrises d'ouvrage afin d'assurer une bonne cohérence et une articulation efficace des actions engagées. Ainsi les objectifs sur le périmètre de la stratégie locale ne peuvent être atteints et évalués en absence d'une structure porteuse.

L'élaboration de la stratégie locale devait normalement être portée par une collectivité « chef de file », animatrice, pour mobiliser les collectivités concernées et les autres parties prenantes. Pour le Territoire à Risque Important d'inondation de Rouen-Louviers-Austreberthe, en l'absence de structure porteuse, une gouvernance « provisoire » pilotée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie (DREAL) accompagnée par la Métropole Rouen-Normandie, l'Agglomération Seine-Eure, le Syndicat mixte du bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec (SMBVAS) et la Préfecture de Seine-Maritime/SIRACED-PC a été mise en place.

Pour la phase de mise en œuvre et de suivi de la SLGRI, les parties prenantes s'accordent sur la nécessité de faire évoluer cette organisation provisoire en s'appuyant sur un « chef de file » dont les missions seront à minima :

- ▶ l'organisation de Comités Techniques (en charge du suivi technique de la mise en œuvre de la SLGRI) et de Comités de Pilotage (en charge de la validation politique des orientations) de la SLGRI (au minimum 1 fois par an) ;
- ▶ la centralisation des données nécessaires à l'élaboration d'un tableau de suivi de la mise en œuvre de la SLGRI et sa communication aux services de l'État ;
- ▶ le relais d'information entre l'État et les maîtres d'ouvrages du territoire.

Le « chef de file » n'a pas vocation à se substituer aux maîtres d'ouvrages locaux qui restent les seuls décideurs des actions engagées sur leurs territoires respectifs.

En complément de ces missions de bases, et selon la volonté du futur « chef de file », certaines dispositions de la SLGRI pourraient être portées :

- ▶ la création et l'alimentation de la base de données commune ;
- ▶ l'élaboration de la stratégie de communication commune ;
- ▶ l'organisation et le pilotage des différents groupes de travail identifiés dans la SLGRI ;
- ▶ l'élaboration d'un PAPI d'intention à l'échelle de la SLGRI.

À l'issue du comité de pilotage du 2 décembre 2016, la candidature de la Métropole Rouen-Normandie pour le pilotage de cette première SLGRI a été retenue par les parties prenantes.

IV.2. Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires

IV.2.1. Vulnérabilité des territoires : bilan des connaissances

En dehors des éléments de connaissance formalisés dans l'EPRI (Cf. III.2.2.1. Exposition du territoire), force est de constater que l'appréciation de la vulnérabilité du territoire aux inondations n'est que très partielle et très inégale.

En effet, le Syndicat Mixte de Bassin Versant de l'Austreberthe et du Saffimbec est le seul acteur du territoire qui dispose d'une connaissance plus affinée de la vulnérabilité de son territoire. Ainsi, il a pu établir que :

- ▶ les communes les plus touchées (en proportion du bâti) sont Villers-Ecalles (21 % de son bâti touché), Saint-Pierre-de-Varengeville (18 %), Bouville (16 %) et Mesnil-Panneville (14 %) ;
- ▶ 8 % de la population totale (estimation) du bassin a été touchée par des inondations ;
- ▶ près de 75 % des sinistres sont dus aux ruissellements ;
- ▶ on relève une concentration importante d'activités dans la vallée de l'Austreberthe avec près de 300 entreprises représentant plus de 2000 emplois. On estime que 70 % de ces emplois ont été touchés par des inondations ;
- ▶ certaines entreprises d'envergure internationale se trouvent également dans la vallée de l'Austreberthe : Ferrero dont le 3^{ème} site mondial se trouve sur ce territoire, Knauf, multinationale dans le domaine de l'isolation, Oxford Automotiv et SNWM, leaders mondiaux de l'équipement automobile de pointe, etc.

Notons qu'en l'état actuel des connaissances locales, les coûts directs et indirects induits par une inondation majeure sur le TRI Rouen-Louviers-Austreberthe ne sont pas précisément connus.

Toutefois, une première approche a pu être faite en s'appuyant sur les données de l'Observatoire National des Risques Naturels (ONRN), et de la Mission Risques Naturels (MRN). Ces deux structures disposent des coûts par commune des sinistres de catastrophes naturelles pour le marché de l'assurance sur la période 1995 – 2012 pour l'ONRN et 1999 - 2012 pour la MRN.

Il ressort de l'exploitation des données disponibles que le coût des inondations sur les communes du TRI peut être estimé entre 19 et 56 millions d'euros.

IMPORTANT : Les coûts calculés sont certainement sous-estimés, étant donné qu'ils ne concernent que les biens assurés autres que véhicules terrestres à moteur et ne couvrent au mieux que 50 % du marché de l'assurance. Les coûts induits ne sont pas pris en compte (ex : perte d'exploitation pour les entreprises). De plus, les écarts de méthodologie entre l'ONRN et la MRN donnent des chiffres sensiblement différents. Aussi, le coût des inondations retenu ici est une fourchette « basse » déterminée par les parties prenantes sur la base de l'exploitation des données disponibles.

D'un point de vue géographique, la question de l'évaluation de la vulnérabilité du territoire est plus avancée sur le bassin versant de l'Austreberthe (sous l'impulsion du Syndicat de bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec). Ainsi, une première appréciation de la vulnérabilité des voiries, du bâti et des entreprises inondables a été réalisée par la DDTM de Seine-Maritime sur la base des données collectées par le SMBVAS afin d'optimiser la gestion de crise sur ce territoire. De plus, une démarche de diagnostic de vulnérabilité de bâtiments a été engagée dans le cadre du PAPI Austreberthe. Elle se traduit par l'appel à projet « **Inondations : s'adapter pour vivre avec** » lancé en février 2016, à destination des communes souhaitant faire diagnostiquer la vulnérabilité de bâtiment public « sensible » (mairie, école, caserne, maison de retraite, etc.) et aussi des entreprises désirant étudier la vulnérabilité de leurs activités. La Métropole Rouen-Normandie et la Communauté d'Agglomération Seine-Eure n'ont à ce jour pas engagé de démarche spécifique sur l'appréciation « globale » de leur vulnérabilité. Quelques informations sont collectées au gré des projets d'aménagement et des retours d'expérience liés aux derniers épisodes d'inondation, mais cette démarche reste à développer.

D'un point de vue thématique, il est également à noter que **les acteurs territoriaux se sont davantage concentrés sur la vulnérabilité aux ruissellements**. La vulnérabilité du territoire aux débordements de cours d'eau et aux remontées de nappe n'est pas réellement intégrée à ce jour dans les politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire à l'exception des territoires couverts par un PPRI approuvé (axe Seine et Eure). Quelques projets d'aménagements récents comme le futur Éco-quartier Flaubert à Rouen ou l'Éco-quartier horticole des Noés à Val-de-Reuil ont fait l'objet d'une analyse approfondie de leur vulnérabilité à ces risques.

Ceci s'explique notamment par le **manque d'informations « fiables » sur l'aléa** « débordement de cours d'eau ». Sur l'axe Seine, en dehors des PPRI approuvés « Vallée de Seine » et « boucle de Poses », les cartographies du risque d'inondation par les cours d'eau sont peu nombreuses, et reposent principalement sur des crues historiques (atlas des Plus Hautes Eaux Connues), à des échelles de restitution qui ne permettent pas d'apprécier finement la vulnérabilité des territoires. Les PPRI Cailly-Aubette-Robec, et Austreberthe sont initiés depuis de nombreuses années, mais n'ont pas encore abouti à ce jour. La vallée de l'Eure est concernée par deux PPRI approuvés : « boucle de Poses » et « Eure aval ». De plus, les cartographies des surfaces inondables et des risques d'inondation élaborées dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation manquent de précision et doivent être actualisées (Cf. objectif S2-1 de la SLGRI).

Les données disponibles en matière d'aléa de remontée de nappe sont également limitées. Les cartographies disponibles (source BRGM – www.inondationsnappes.fr) sont à des échelles « macroscopiques » difficilement valorisables à l'échelle des documents de planification urbaine.

Enfin, il convient de relever que les acteurs du territoire ont jusqu'à présent principalement axés leurs études sur l'identification des habitations exposées aux inondations, en vue d'élaborer des programmes de travaux basés essentiellement sur la création d'ouvrages de protection (bassins de stockages des ruissellements, digues, etc.). Les questions relatives à l'appréciation de la vulnérabilité des réseaux, des bâtiments, des activités économiques, du patrimoine naturel, etc. sont relativement nouvelles et restent à développer.

IV.2.2. Vulnérabilité des territoires : bilan des actions menées

Les actions destinées à ne pas aggraver la vulnérabilité des territoires

En complément de la création d'ouvrages de protection, une démarche de prévention a progressivement été mise en œuvre, autour d'un principe majeur : **NE PAS EXPOSER D'AVANTAGE DE BIENS ET DE PERSONNES DANS LES ZONES À RISQUE FORT.**

Ainsi, à partir des années 2002/2003, sous l'impulsion de l'AREAS (Association de recherche sur le Ruissellement, l'Érosion et l'Aménagement du Sol), les communes ou leurs groupements ont réalisé des études d'identification des zones à risques sur leur territoire appelées **Bilans Hydrologiques**, afin d'éviter de les ouvrir à l'urbanisation. Ces études permettent d'identifier les zones de passage des ruissellements sur les parcelles, et de proposer leur classement en « inconstructible » compte-tenu du risque encouru. Il est à noter que les risques « débordement de rivière » et « remontée de nappe » ne sont pas étudiés dans ces bilans hydrologiques.

Progressivement, **en Seine-Maritime**, ces bilans hydrologiques se sont imposés comme étant le socle minimal de connaissance à atteindre pour établir un document de planification urbaine. L'objectif est d'intégrer la vulnérabilité des parcelles dans la définition du projet d'aménagement de la commune et ainsi contrôler le développement urbain en zone inondable :

- ▶ en interdisant les nouvelles constructions dans les zones à risque fort de ruissellement,
- ▶ et en adaptant les nouvelles constructions à l'aléa dans les zones de moindre risque, moyennant des dispositions constructives adaptées (rehaussement des rez-de-chaussée, interdiction des remblais, des sous-sols,...).

En Seine-Maritime, compte-tenu de la vulnérabilité du territoire aux ruissellements, cette méthodologie de travail est devenue opposable aux collectivités. Elle a ainsi été formalisée par la DDTM dans une doctrine intitulée « *la prise en compte des risques naturels dans l'instruction des dossiers d'autorisation du droit des sols* » (août 2013). On note d'ailleurs qu'au cours des dernières années, plusieurs projets de PLU ont été remis en cause par l'État au motif d'une analyse insuffisante du niveau de risque auquel étaient confrontées les collectivités.

Dans le département de l'Eure, cette démarche n'a pas été formalisée dans une doctrine départementale de l'État. Toutefois, il existe un Schéma Départemental de Prévention des Risques Naturels qui fixe un cadre pour la prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire. Le Conseil Départemental de l'Eure s'est engagé dans l'accompagnement technique et financier des collectivités qui souhaitent réaliser des schémas de gestion des eaux pluviales (qui est un outil comparable au bilan hydrologique, mais qui intègre en plus de la cartographie du risque inondation, une analyse du fonctionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales). Cette démarche vient compléter l'accompagnement technique et financier apporté aux collectivités dans la réalisation d'études hydrauliques de bassin versant mis en place au début des années 2000 (*cartographie des axes de ruissellements, identification des secteurs inondés, caractérisation des fréquences, propositions d'aménagements d'hydraulique douce ou structurants,...*).

La nécessaire prise en compte de la vulnérabilité du territoire dans les documents de planification urbaine, a également été reprise dans le SAGE Cailly-Aubette-Robec (*Disposition 51 : Intégrer le risque inondation dans toutes les politiques d'aménagement du territoire*) afin d'amplifier le caractère opposable de cette démarche.

En matière de prise en compte du débordement de la Seine et de ses affluents (hors Eure), ainsi que des remontées de nappes, le travail d'intégration du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme reste particulièrement complexe compte-tenu de l'absence de cartographies « fiables » en dehors des zones couvertes par un PPRI (*Cf. Objectif 2 de la SLGRI*). L'absence d'inondation majeure par débordement de la Seine et/ou de ses affluents depuis plus de 10 ans n'aide pas à la prise de conscience collective du niveau de risque. Pourtant, l'EPRI montre une forte concentration des enjeux dans l'enveloppe potentielle des inondations par débordement de cours d'eau au droit de l'agglomération de Rouen. **L'amélioration de l'appréciation des enjeux exposés aux inondations par remontée de nappe et/ou débordement de cours d'eau apparaît donc indispensable.**

Notons qu'en complément des actions menées au sein des documents de planification urbaine, les acteurs du territoire tels que le SMBVAS, le SMSAGE Cailly-Aubette-Robec, la Métropole Rouen-Normandie, l'Agglomération Seine-Eure et les DDTM 27 et 76, s'attachent à accompagner les maîtres d'ouvrages pour qu'ils prennent en compte les risques d'inondations le plus en amont possible dès la conception de leurs projets pour ainsi réduire la vulnérabilité des futurs aménagements.

Les actions de diagnostic de la vulnérabilité du territoire

Ces dernières années, quelques bilans hydrologiques ont intégré ponctuellement un volet « identification des enjeux », qui permet de dresser un état des lieux des enjeux vulnérables (écoles, bâtiments publics, captages d'eau, etc.). Cette démarche reste pour le moment relativement limitée, mais devra à l'avenir être approfondie et systématisée.

De plus, des acteurs locaux comme le Syndicat de bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec ont engagé une politique d'accompagnement des communes pour l'élaboration ou la révision de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Avec pour objectif d'organiser au mieux la sauvegarde des personnes et des biens, cette démarche s'appuie sur un diagnostic au préalable des enjeux majeurs vulnérables aux inondations.

Synthèse des actions menées par les parties prenantes en matière de réduction de la vulnérabilité.

Partie prenante de la SLGRI	Actions menées
DDTM 27	- Accompagnement technique des porteurs de projets pour réduire la vulnérabilité des nouveaux aménagements. - Élaboration des PPRI.
DDTM 76	- Doctrine départementale pour la prise en compte du risque d'inondation dans l'instruction du droit des sols. - Accompagnement technique des porteurs de projets pour réduire la vulnérabilité des nouveaux aménagements. - Élaboration d'une carte des enjeux vulnérables aux inondations sur le bassin versant de l'Austreberthe. - Élaboration des PPRI. - Avis sur les études de risques telles que les schémas de gestion des eaux pluviales et les bilans hydrologiques.
Agglomération Seine-Eure	- Accompagnement technique des porteurs de projets pour réduire la vulnérabilité des nouveaux aménagements.
Métropole Rouen-Normandie	- Accompagnement technique des porteurs de projets pour réduire la vulnérabilité des nouveaux aménagements. - Prise en compte du risque d'inondation dans le SCoT de la Métropole.
Syndicat de bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec	- Accompagnement technique des porteurs de projets pour réduire la vulnérabilité des nouveaux aménagements. - Appel à projet pour la réalisation de diagnostics de vulnérabilité des bâtiments publics sensibles et des entreprises. - Élaboration d'une carte des enjeux vulnérables (bâti, voiries, entreprises...) aux inondations sur le bassin versant de l'Austreberthe.
Syndicat Mixte du SAGE Cailly-Aubette-Robec	- Accompagnement technique des porteurs de projets pour réduire la vulnérabilité des nouveaux aménagements. - Réglementation de l'urbanisation dans les zones à risques et dans les zones d'expansion de crues.

IV.2.3. Vulnérabilité des territoires : justification des choix de la stratégie

Stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés aux inondations est un objectif prioritaire de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. Pour y parvenir, il est important de connaître, dans un premier temps, la vulnérabilité des enjeux exposés. Aussi, le PGRI souligne la nécessité de réaliser des diagnostics de vulnérabilité à différentes échelles, du territoire au bâtiment : les intercommunalités au travers des SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale), les communes au travers des PLU (Plan Local d'Urbanisme), les bâtiments (maisons de retraite, crèches, écoles, casernes de pompiers, industries, commerces, logements collectifs, logements individuels, établissements de santé...), les réseaux (voiries, électricité, assainissement, etc.).

De même, le PGRI invite les porteurs de stratégie locale à identifier et préserver au maximum les zones d'expansion de crue, en appliquant la logique ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER et ainsi avoir une vision globale des capacités du territoire à ne pas aggraver sa vulnérabilité.

Sur le TRI Rouen-Louviers-Austreberthe, les actions en lien avec la réduction de vulnérabilité sont essentiellement centrées sur les nouveaux projets afin de ne pas aggraver la vulnérabilité globale du territoire. L'évaluation et la réduction de la vulnérabilité des enjeux déjà exposés ne sont à ce jour que des démarches très ponctuelles et peu formalisées (gestion au cas par cas des problématiques qui émergent). De même, les études liées au débordement des rivières (Seine et affluents) restent à ce jour trop fragmentaires, et nécessitent d'être actualisées et étendues à toutes les zones à enjeux, notamment pour caractériser le niveau d'aléa.

Synthèse des atouts et limites de l'action publique actuelle en matière de réduction de la vulnérabilité

Les atouts du territoire	Les limites
Un cadrage réglementaire local (doctrine de l'État, SAGE Cailly-Aubette-Robec, PAPI Austreberthe) qui permet d'intégrer le risque inondation de manière systématique dans les documents de planification urbaine.	Une stratégie de diagnostic de la vulnérabilité du territoire aux inondations (réseaux, bâtiments, services publics, etc.) à construire.
Des méthodologies de travail connues et reconnues (recours aux DDTM, au SAGE, aux syndicats de bassins versants) qui permettent une prise en compte du risque inondation le plus en amont possible des projets.	
Des outils techniques éprouvés (bilan hydrologiques) qui peuvent évoluer pour intégrer de nouvelles missions en matière de réduction de la vulnérabilité.	Une prise en compte du risque lié aux débordements de la Seine et ses affluents et aux remontées de nappe à mettre à niveau de celle des ruissellements.

Il ressort donc pour le TRI Rouen-Louviers-Austreberthe, un besoin important d'acquisition de connaissances en matière de vulnérabilité du territoire. Cet objectif est dépendant de la production de cartes d'aléas actualisées et partagées par l'ensemble des parties prenantes (*Cf. Objectif 2 de la SLGRI*).

L'objectif est donc d'élaborer une stratégie réaliste et itérative, basée sur des dispositions soutenables économiquement, et qui permette à tous les acteurs du TRI de tendre vers un niveau comparable d'effort en matière de diagnostic et de réduction de la vulnérabilité.

En attendant la réalisation des diagnostics de vulnérabilité du territoire, eux-mêmes tributaires de l'actualisation des cartes d'aléas, il apparaît important de **ne pas aggraver celle-ci en contrôlant le développement des activités humaines dans les zones les plus à risque**. L'élaboration d'une « doctrine » relative à la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme des communes de la SLGRI est une action prioritaire, qui permettra de mettre en cohérence les pratiques des différents acteurs du territoire. Les parties prenantes s'attacheront à rendre cette doctrine compatible avec celle des services de l'État.

En cohérence avec le PGRI et la SNGRI, et compte-tenu de la concentration de nombreux enjeux en fond de vallée (*Cf. chapitre III.2.2.1. Exposition du territoire*), il est indispensable de **préserver les zones humides et les zones d'expansion de crue** situées principalement à l'amont des zones d'enjeux dont le rôle en matière d'écrêtement des crues est primordial. Un travail d'identification de ces zones et d'élaboration de règles permettant de préserver les fonctionnalités hydrauliques de ces espaces et de gérer au mieux l'usage de ce patrimoine commun est nécessaire dans le cadre de la SLGRI.

In fine, l'ensemble des documents produits (inventaires, doctrine, cartes, diagnostics, etc.) devra alimenter les documents de planification urbaine dont le rôle central en matière de gestion de la vulnérabilité est reconnu par toutes les parties prenantes.

IV.2.4. Vulnérabilité des territoires : détail des objectifs et dispositions

En déclinaison de l'objectif 1 du PGRI Seine-Normandie « Réduire la vulnérabilité des territoires », la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe vise deux objectifs majeurs :

- ▶ **OBJECTIF S1-1 : DIAGNOSTIQUER LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE.**
- ▶ **OBJECTIF S1-2 : NE PAS AGGRAVER LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE.**

Les moyens prioritaires pour atteindre ces objectifs sont déclinés en « **dispositions** ». Celles-ci sont présentées sous forme de fiches indiquant, le cas échéant, les conditions requises pour leur mise en œuvre.

OBJECTIF S1-1 : DIAGNOSTIQUER LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE

Préambule : Les parties prenantes conviennent de **la nécessité de privilégier le travail d'amélioration de la connaissance de l'aléa sur le territoire (Cf. Objectif 2 du PGRI)**, notamment en matière de débordement des cours d'eau et de remontée de nappe. Une première évaluation de la vulnérabilité du territoire peut cependant être estimée sur la base des données disponibles à ce jour (PPRI, bilans hydrologiques, études de bassins versants, etc.). Elle sera nécessairement réévaluée pour tenir compte progressivement de l'amélioration des cartographies du risque d'inondation sur le périmètre de la SLGRI.

Détail de l'objectif :

Diagnostiquer la vulnérabilité du territoire est un objectif essentiel pour adapter les actions de protection contre les inondations et/ou de prévention des risques, dans une logique d'analyse coûts / bénéfices. Ainsi, il s'agit de mieux connaître, pour différentes occurrences d'événements (fréquent à rare), les enjeux exposés aux risques, en vue de définir des actions adaptées de réduction de la vulnérabilité, en tenant compte de leur sensibilité propre (bâtiments, habitations...) et des effets induits sur d'autres enjeux (réseaux, déchets...).

Les dispositions :

Les parties prenantes identifient 3 dispositions en matière de diagnostic de la vulnérabilité du territoire :

- **Disposition S1-1a :** Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la SLGRI sur la base des études existantes.
- **Disposition S1-1b :** Réaliser les diagnostics de vulnérabilité du territoire en application de la note de cadrage du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie.
- **Disposition S1-1c :** Hiérarchiser les enjeux prioritaires et les diagnostiquer.

Ces trois dispositions ne sont pas nécessairement à mener concomitamment. Un échelonnement dans le temps peut être observé par chaque partie prenante pour tenir compte :

- de ses moyens humains et financiers disponibles pour mener à bien ces actions,
- des supports techniques permettant de réaliser ces actions (note de cadrage du Préfet coordonnateur de bassin, cartes d'aléas actualisées).

Disposition **S1-1a**

Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la SLGRI sur la base des études existantes

Éléments de cadrage

De nombreuses études, plus ou moins récentes et à des échelles diverses (PPRI, des bilans hydrologiques communaux aux études de bassins versants) sont disponibles sur le territoire de la SLGRI. Ponctuellement, des études locales peuvent également affiner les zonages d'aléas et en caractériser la nature (aléa fort ou faible). Ces études sont disponibles auprès des collectivités territoriales qui en ont assuré la maîtrise d'ouvrage, et également au sein des services de l'État (DREAL et DDTM). Les données peuvent être de qualité hétérogène, en fonction de l'objectif pour lequel les études ont été conduites.

Descriptif de la disposition

Les parties prenantes sont invitées à réaliser un inventaire exhaustif des études disponibles permettant de cartographier les aléas sur les communes du territoire de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe (bilans hydrologiques, atlas des zones inondables et des plus hautes connues, études de bassins versants, PPRI, etc.). Elles évalueront la fiabilité de ces données ainsi que les manques à combler.

L'atteinte de l'objectif S2-1 permettra aux parties prenantes de créer et alimenter une base de données commune relative à l'identification des enjeux en zone inondable, selon une grille d'analyse qu'elles auront partagée en vue d'initier une démarche de diagnostics de vulnérabilité. Il sera nécessaire de diffuser cette grille et d'informer les maîtres d'ouvrages de son existence afin de recueillir une information complète et comparable.

Conformément au PGRI, les collectivités en charge des SCoT et des PLU(i) devront intégrer l'état des lieux de la vulnérabilité du territoire ainsi élaboré. Un appui technique des services de l'État et des collectivités compétentes en matière de prévention des inondations est à mettre en œuvre.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Non

Disposition **S1-1b**

Réaliser les diagnostics de vulnérabilité du territoire en application de la note de cadrage du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie

Éléments de cadrage

La disposition 1.A.1 du PGRI Seine-Normandie précise que le Préfet coordonnateur de bassin est en charge de publier une note de cadrage qui définit le contenu type des diagnostics de vulnérabilité adaptés aux différentes échelles de territoire. Cette note de cadrage est transmise par les DDTM et les DREAL aux collectivités en charge de l'élaboration ou la révision d'un document de planification urbaine dans le cadre du « porter à connaissance » prévu par le code de l'urbanisme.

Descriptif de la disposition

Les collectivités en charge des documents de planification urbaine et/ou de la prévention des inondations sont sollicitées pour intégrer un véritable diagnostic de vulnérabilité des communes du TRI Rouen-Louviers-Austreberthe, en s'appuyant sur :

- ▶ les éléments de méthodologie disponibles dans la note de cadrage du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie. *Le cas échéant, une adaptation de la note de cadrage au contexte local (problématique des ruissellements) sera à convenir entre les parties prenantes ;*
- ▶ les éléments de l'état des lieux de la vulnérabilité (Cf. disposition S1-1a) et de l'EPRI ;
- ▶ les cartes d'aléas disponibles et/ou actualisées (Cf. objectif S2-1 de la SLGRI) permettant notamment d'améliorer leur connaissance (hauteurs d'eau, vitesses).

Selon les territoires, la réalisation des diagnostics de vulnérabilité des territoires pourra être réalisée par les parties prenantes compétentes en matière de prévention des risques et mis à la disposition des collectivités en charge de la planification urbaine.

Les diagnostics de vulnérabilité des territoires seront bancarisés dans la base de données commune aux parties prenantes de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe. Ce travail permettra d'apprécier avec davantage de précision les coûts potentiels liés aux inondations sur le territoire.

Périmètre d'application de la disposition :	TRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Pourcentage des communes du TRI couvertes par un diagnostic de vulnérabilité

Disposition **S1-1c**

Hierarchiser les enjeux prioritaires et les diagnostiquer

Éléments de cadrage

La disposition 1-B du PGRI Seine-Normandie rappelle que la réduction de la vulnérabilité du bâti concourt à la stabilisation et la réduction du coût des dommages lié aux inondations et facilite le retour à la normale. Le Syndicat de bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec, dans le cadre de son appel à projet « *Inondations : s'adapter pour vivre avec* » réalisera les premiers diagnostics de vulnérabilité de bâtiments sur le territoire de la SLGRI. Ce retour d'expériences pourra servir de base à la définition d'une méthodologie communicable à l'ensemble des parties prenantes.

Descriptif de la disposition

Sur la base des informations issues de l'acquisition de connaissances en matière de vulnérabilité du territoire, (Cf. *dispositions S1-1a et S1-1b*), les parties prenantes s'accorderont sur les cibles devant préférentiellement faire l'objet d'un diagnostic de vulnérabilité en vue de réduire l'impact négatif des inondations et en informeront les propriétaires et/ou gestionnaires. Les établissements recevant du public et utiles à la gestion de crise (casernes de pompiers, CHU, etc.) seront nécessairement privilégiés, conformément aux dispositions du PGRI Seine-Normandie.

Les propriétaires et/ou gestionnaires des bâtiments, activités, réseaux, etc, ainsi identifiés seront invités à réaliser ces diagnostics dans les meilleurs délais et, le cas échéant, à mettre en œuvre les actions et mesures de réduction de la vulnérabilité préconisées dans les diagnostics.

Les services de l'État et les collectivités compétentes en matière de prévention des inondations sont encouragés à fournir un appui technique aux acteurs souhaitant se lancer dans la démarche. Les chambres consulaires (chambres de commerce et d'industrie, chambres des métiers et de l'artisanat) seront invitées à s'associer à la démarche pour aider à la réalisation de diagnostics de vulnérabilité des activités économiques.

Les propriétaires et/ou gestionnaires des cibles identifiées seront associées dès le lancement de cette réflexion afin de créer les conditions de réussite de cette démarche (implication des acteurs concernés, disponibilités budgétaires, etc.).

Il conviendra également de s'assurer que les PPRI en cours ou à venir prévoient effectivement la réalisation de diagnostics de vulnérabilité des ERP conformément à la disposition 1.B.5 du PGRI.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	État, parties prenantes de la SLGRI, propriétaires et gestionnaires de biens en zone inondable
Indicateur de suivi :	Nombre de diagnostics réalisés

OBJECTIF S1-2 : NE PAS AGGRAVER LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE

Détail de l'objectif :

Les objectifs visés sont :

- améliorer la prise en compte du risque inondation dans les documents de planification urbaine dans l'optique d'un aménagement durable du territoire.
- ne pas aggraver le risque en veillant à la bonne gestion des eaux pluviales.

Sur le Département de Seine-Maritime, une méthodologie de travail est déjà en place pour permettre la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et ainsi contrôler le développement des activités humaines sur les bassins versants pour ne pas aggraver le risque d'inondation des zones exposées. Cette méthodologie, qui s'appuie sur les doctrines de la DDTM de Seine-Maritime (risque dans PLU, eaux pluviales), mériterait d'être étendue et affinée à l'ensemble du périmètre de la SLGRI (Département de l'Eure), en tenant compte des spécificités de chaque territoire.

La disposition :

Les parties prenantes identifient une disposition en matière de non-aggravation de la vulnérabilité du territoire :

- **Disposition S1-2a** : Éditer des règles communes de prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire.

Disposition **S1-2a**

Éditer des règles communes de prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire

Éléments de cadrage

Deux doctrines des services de l'État intitulées « la prise en compte des risques naturels dans l'instruction des dossiers d'autorisation du droit des sols » (version 2.7 d'août 2013) et « principes de gestion des eaux pluviales des projets d'urbanisation » (mars 2012) sont en vigueur sur le Département de Seine-Maritime. Elles fixent des règles générales de prise en compte du risque d'inondation et de gestion des eaux pluviales des nouvelles surfaces imperméabilisées qui s'appliquent sur tout le département. Cette doctrine ne s'applique pas sur la partie euroise du TRI Rouen-Louviers-Austreberthe. Toutefois, ces communes sont, pour l'essentiel, couvertes par un PPRI (à l'exception de Caumont).

Descriptif de la disposition

Les parties prenantes s'accordent sur la nécessité de partager des règles communes de prise en compte du risque inondation dans les stratégies d'aménagement de leurs territoires respectifs. Ces règles devront être cohérentes avec la doctrine des services de l'État élaborée par la DDTM 76 et le règlement des PPRI existants.

Dans la mesure du possible, il conviendra notamment de s'accorder sur les règles de gestion des eaux pluviales, les règles minimales d'adaptation de tout aménagement en zone inondable (en vue d'une meilleure résilience) et les modalités de prise en compte de ces règles dans le circuit d'instruction des autorisations du Droit des Sols (ADS).

Le cas échéant, les parties prenantes soumettront à l'État des pistes de travail pour affiner et/ou faire évoluer la doctrine. La création d'un groupe de travail co-piloté par les DDTM est convenue entre les parties prenantes. Il conviendra également de s'accorder sur les modalités de diffusion de cette doctrine afin de la faire partager aux aménageurs du territoire.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	État et collectivités en charge de l'élaboration de documents de planification urbaine
Indicateur de suivi :	Élaboration de règles communes

IV.3. Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages

IV.3.1. Agir sur l'aléa : état des lieux des connaissances sur l'aléa

Les aléas retenus sur le TRI de Rouen-Louviers-Austreberthe sont les suivants :

- Pour la **Seine** : débordement de cours d'eau intégrant la submersion marine ;
- Pour l'**Eure** : débordement de cours d'eau ;
- Pour les bassins versants **Cailly-Aubette-Robec** et **Austreberthe-Saffimbec** : débordement de cours d'eau et ruissellement de type torrentiel.

L'aléa « remontée de nappe » n'a pas été retenu sur le TRI au vu du manque de données suffisantes pour établir le diagnostic du territoire et cartographier cet aléa. Cependant l'ensemble des membres du comité technique du TRI s'accordent à dire qu'il s'agit d'une problématique importante sur le bassin de l'Eure.

Afin d'agir sur l'aléa, il convient d'abord de mieux le connaître : c'est-à-dire le mesurer et le cartographier.

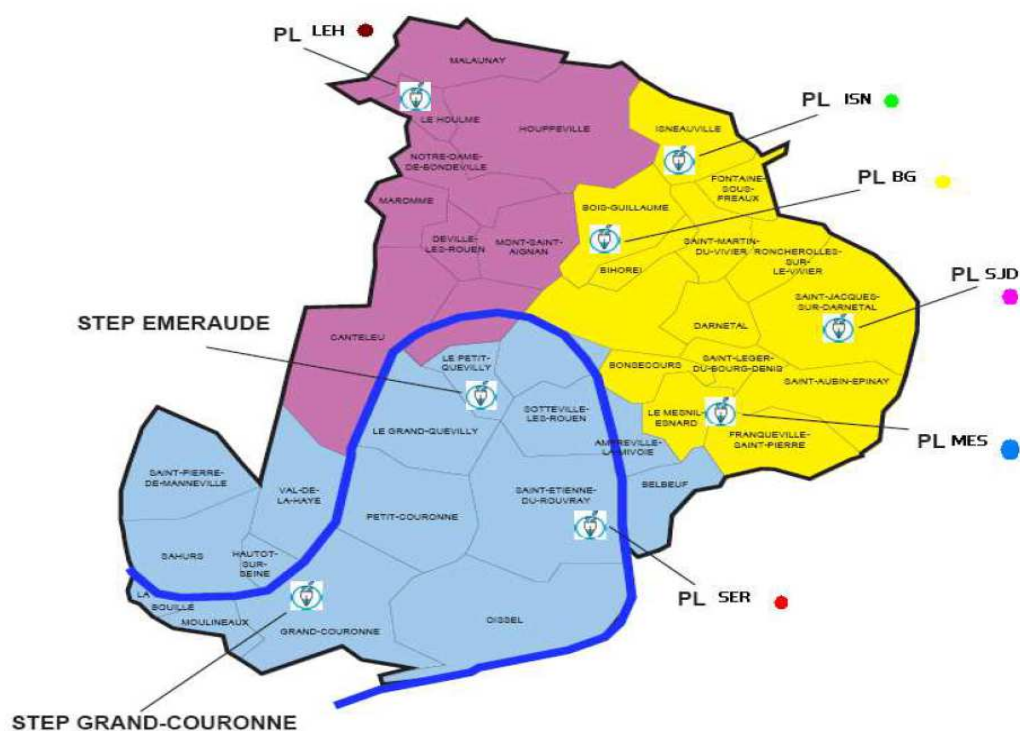
Le niveau de connaissances varie de façon importante selon l'aléa concerné et le secteur du TRI. Le tableau ci-dessous synthétise le niveau de connaissances pour les différents territoires.

Synthèse des outils et études disponibles selon les différents types d'aléas

	Seine	Eure	Cailly-Aubette-Robec	Austreberthe-Saffimbec
Débordement de cours d'eau	Cartographie TRI Carto PPRI boucle de Poses Carto PPRI boucle d'Elbeuf Carto PPRI boucle de Rouen	Cartographie TRI Carto PPRI Eure aval	Cartographie TRI Carto PPRI en cours	Cartographie TRI Atlas des zones inondables Carto PPRI en cours
Submersion marine	Cartographie TRI	Pas de carto TRI car aléa non retenu	Pas de carto TRI car aléa non retenu	Pas de carto TRI car aléa non retenu
Ruissellement de type torrentiel	Pas de carto TRI car aléa non retenu	Pas de carto TRI car aléa non retenu	Bilans hydrologiques et Schémas de Gestion des Eaux Pluviales Carto PPRI en cours	Bilans hydrologiques et Schémas de Gestion des Eaux Pluviales Carto PPRI en cours
Remontée de nappe	Pas de carto TRI car aléa non retenu	Pas de carto TRI car aléa non retenu Carto PPRI Eure aval	Pas de carto TRI car aléa non retenu Carto PPRI en cours	Pas de carto TRI car aléa non retenu Carto PPRI en cours

En ce qui concerne la capacité à mesurer l'aléa, plusieurs collectivités du territoire ont développé des outils d'acquisitions de données. La Métropole Rouen-Normandie dispose d'un réseau de pluviomètres qui lui permet d'affiner la connaissance sur la répartition des pluies (notamment orageuses).

Localisation des pluviomètres de la Métropole Rouen-Normandie



Le syndicat Mixte du SAGE Cailly-Aubette-Robec dispose d'un réseau de suivi des débits des rivières de son territoire. Mis en place depuis 2014, il permet d'avoir mensuellement une mesure ponctuelle des débits sur 13 stations.

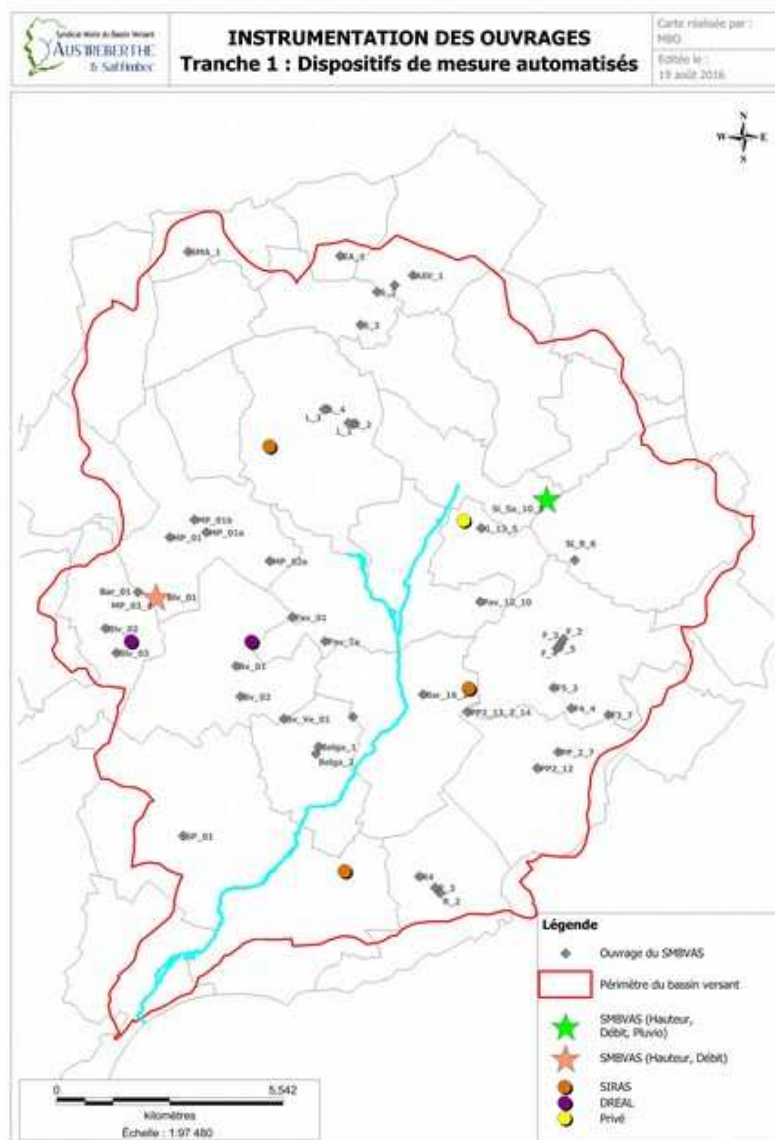
Localisation du réseau de suivi des débits du SAGE Cailly-Aubette-Robec



Enfin, sur le périmètre de l'Austreberthe, différents réseaux de mesures existent :

- le réseau DREAL,
- le réseau de mesure du SIRAS (Syndicat des Rivières de l'Austreberthe et du Saffimbec),
- le réseau du SMBVAS implanté sur deux ouvrages et mesurant toutes les 10' la hauteur et le débit d'eau dans ces ouvrages, auquel a été adjoit un pluviomètre.

Carte réseau Bv Austreberthe



IV.3.2. Agir sur l'aléa : bilan des actions menées

Sur les territoires concernés, plusieurs actions ont déjà été mises en œuvre pour agir sur l'aléa. Les principales actions mises en œuvre sont :

- l'aménagement de zones d'expansion de crue, la création et l'entretien d'ouvrages de protection (longitudinaux ou transversaux),
- la réalisation d'ouvrages d'hydraulique douce.

Chacune de ces actions est portée par une ou plusieurs structures gestionnaires sur leurs territoires respectifs.

Sur la Seine, Voies Navigables de France (VNF) a en charge la gestion du fleuve jusqu'à Rouen. Au travers notamment de l'exploitation des barrages de navigation sur la Seine, VNF œuvre pour ne pas aggraver les phénomènes d'inondation. Le Département de la Seine-Maritime assure l'entretien et la surveillance de près de 70 km de digues de Seine (*jusqu'en 2020 conformément aux dispositions de l'article 59 de la loi MAPTAM*). Il pilote une étude de préfiguration des systèmes d'endiguement hydrauliquement cohérents pour la protection contre les inondations à l'aval de Rouen. La DREAL Normandie porte une étude similaire sur la partie amont de l'estuaire (du barrage de Poses à Rouen).

Sur l'Eure, le cours d'eau est domanial jusqu'à la commune de Louviers. L'Agglomération Seine-Eure a dans le cadre de ses compétences la gestion des berges et des ouvrages hydrauliques de propriétés communales ou communautaires. Le risque lié aux ruissellements est également présent sur la partie euroise de la SLGRI. Plusieurs bassins versants ont ainsi fait l'objet d'études pour caractériser l'aléa ruissellement (Bassin versants des Ecameaux, de l'Oison, et du Fieffe). À titre d'exemple, à l'exutoire du bassin versant du Fieffe, sur la commune de Saint-Pierre-lès-Elbeuf (Lotissement Val Real, quartier Saint-Pierre de Lierroult), 10 habitations ont été inondées à plusieurs reprises (mai 2000, mars 2001, juin 2005). Une opération de maîtrise d'œuvre importante (37 aménagements d'hydraulique douce et structurants) est engagée depuis 2014.

Sur les bassins versants Cailly-Aubette-Robec, la mise en œuvre des actions du SAGE, en termes de gestion du risque inondation, est de la compétence du syndicat mixte du SAGE. L'entretien de la rivière est par ailleurs assuré par le Syndicat Mixte de la vallée du Cailly ainsi que par la Métropole Rouen-Normandie en application de deux déclarations d'Intérêt Général. Cet entretien permet entre autres de gérer les embâcles pour éviter d'aggraver l'aléa débordement.

De plus, en matière de ruissellements, la Métropole Rouen-Normandie réalise des études de bassins versants et porte la maîtrise d'ouvrage de travaux de protection des personnes et des biens, essentiellement sous forme d'ouvrages de stockage. À ce jour la collectivité gère plus de 200 ouvrages.

Enfin, en matière d'hydraulique douce, le SAGE préconise la réalisation de dispositifs d'hydraulique douce en amont des ouvrages de lutte contre les ruissellements. Par ailleurs, le SAGE identifie des zones de protection prioritaires pour la lutte contre l'érosion des sols dans lesquelles il recommande le recours aux techniques d'hydraulique douce et **impose le maintien d'un couvert végétal permanent**.

Une animation en hydraulique douce est portée par le Syndicat Mixte du SAGE sur l'Aire d'Alimentation des Captages des sources du Robec (Captage Grenelle de Fontaine-sous-Préaux), dans le cadre d'un dispositif de conventionnement agriculteur/collectivité initié par la Métropole Rouen-Normandie au titre de sa compétence en eau potable.

Les aménagements réalisés ont permis la protection de 4,8 ha de terrains classés en zone d'érosion. De plus, l'animation a permis d'identifier plusieurs exploitants agricoles volontaires pour la plantation de haie sur leurs parcelles.

D'une manière générale, sur les deux bassins versants de la rive droite de la Seine (Austreberthe et Cailly-Aubette-Robec), une animation est portée avec la profession agricole pour promouvoir les aménagements d'hydraulique douce dans l'objectif de réduire l'aléa « ruissellements ». Des actions de communication (fiches, vidéos,...), de recherche sur les pratiques culturelles favorables à la lutte contre l'érosion, ou d'études spécifiques sont mises en œuvre par la profession agricole, l'AREAS et les acteurs des bassins versants.

À noter que le Syndicat Mixte du SAGE œuvre à la préservation des zones humides et des zones d'expansion de crue en interdisant toute nouvelle ouverture à urbanisation de ces zones, et en incitant les collectivités locales à acquérir ces terrains pour les restaurer.

Sur le bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec, le Syndicat Mixte du bassin versant, a pour mission première la réalisation d'études et travaux permettant de limiter les effets du ruissellement en termes d'inondation.

Il est chargé de réaliser tout études et travaux visant la protection des biens et des personnes en lien avec la problématique de ruissellements. Le SMBVAS a donc réalisé environ 45 ouvrages de ralentissement dynamique des eaux de ruissellement stockant près de 300 000 m3 d'eau.

De son côté, le Syndicat des Rivières de l'Austreberthe et du Saffimbec (SIRAS) assure l'entretien de la rivière. *Cet entretien permet entre autres de gérer les embâcles pour éviter d'aggraver l'aléa débordement. Il a également construit, par le passé, plus d'une dizaine d'ouvrages de gestion des eaux de ruissellement afin de limiter les crues de l'Austreberthe et du Saffimbec.*

Enfin, le SIRAS a mené une politique d'acquisition et de réhabilitation de zones humides et de zones d'expansion de crue.

À compter du 1^{er} janvier 2018, la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) sera obligatoirement portée par les EPCI (Communautés de communes, d'agglomération, Métropole, etc.) qui pourront le cas échéant la déléguer ou la transférer à des structures de bassin versant. Ces collectivités pourront donc engager des études et des travaux en lien avec la prévention des inondations.

Synthèse des actions mises en œuvre sur chaque territoire

	Seine	Eure	Cailly-Aubette-Robec Austreberthe- Saffimbec
Débordement de cours d'eau	Doctrine de la DDTM 76, PPRI boucle de Poses, boucle d'Elbeuf et boucle de Rouen Études de préfiguration des systèmes d'endiguement de Poses à Tancarville en cours par le conseil départemental de la Seine-Maritime et la DREAL Normandie Diagnostics approfondis des digues classées en cours par le conseil départemental de la Seine-Maritime et le grand port maritime de Rouen Diagnostic de la digue de Poses à Saint-Pierre-du-Vauvray	PPRI Eure aval Recensement des zones humides dans le cadre du plan de gestion rivière Recensement des ouvrages hydrauliques transversaux (barrages, vannes...) et convention pour gestion de crue	Doctrine de la DDTM 76, PPRI en cours d'élaboration Recensement des zones humides et zones d'expansion de crue dans le cadre du SAGE Recensement des ouvrages hydrauliques transversaux et longitudinaux Création de Zones d'Expansion de Crue Acquisition de zones humides
Ruissellements de type torrentiel		Principes de gestion des eaux pluviales à la parcelle Programme d'aménagement hydraulique Programme d'aménagement d'hydraulique douce	Doctrine de la DDTM 76 Programme d'aménagement hydraulique Programme d'aménagement d'hydraulique douce

IV.3.3. Agir sur l'aléa : détail des objectifs et dispositions

En déclinaison de l'objectif 2 du PGRI Seine-Normandie « *Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages* », la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe vise 3 objectifs majeurs :

- ▶ **OBJECTIF S2-1 : AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DE L'ALÉA.**
- ▶ **OBJECTIF S2-2 : NE PAS AGGRAVER L'ALÉA.**
- ▶ **OBJECTIF S2-3 : AGIR SUR L'ALÉA.**

Les moyens prioritaires pour atteindre ces objectifs sont déclinés en « **dispositions** ». Ces dispositions ne seront pas nécessairement à mener concomitamment. Un échelonnement dans le temps peut être observé par chaque partie prenante pour tenir compte de ses moyens humains et financiers disponibles pour mener à bien ces actions.

OBJECTIF S2-1 : AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DE L'ALÉA

LES PARTIES PRENANTES S'ACCORDENT SUR LE FAIT QUE L'AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE DE L'ALÉA EST L'OBJECTIF PRIORITAIRE DE LA SLGRI.

Détail de l'objectif :

Améliorer la connaissance de l'aléa est un objectif essentiel pour permettre notamment la mise en œuvre de l'objectif de réduction de la vulnérabilité. Il s'agit d'améliorer les cartographies de débordement des cours d'eau avec notamment les hauteurs d'eau attendues, les cartographies de remontée de nappe et de ruissellements des bassins versants.

La disposition :

Les parties prenantes identifient une disposition pour améliorer la connaissance de l'aléa :

- **Disposition S2-1a** : Produire des cartes d'aléas partagées par l'ensemble des parties prenantes.

Disposition **S2-1a**

Produire des cartes d'aléas actualisées et partagées par l'ensemble des parties prenantes

Éléments de cadrage

Le territoire de la SLGRI est couvert par plusieurs cartes d'aléas provenant d'études diverses (PPRI, cartes du TRI, Atlas des zones inondables, études de bassins versants, bilans hydrologiques, etc.). La précision de ces cartes est très hétérogène, et pour un même territoire on constate des zonages d'aléas différents selon l'étude prise en compte. De plus, certaines études anciennes méritent d'être actualisées pour tenir compte des derniers épisodes de crues. Enfin, plusieurs secteurs géographiques sont actuellement dépourvus d'études de risque.

Descriptif de la disposition

Cette disposition sera à décliner en plusieurs actions en fonction des aléas et des territoires.

Concernant les débordements de cours d'eau, la cartographie établie dans le cadre de la Directive Inondation devra être actualisée et affinée afin d'apporter les informations nécessaires à l'élaboration des diagnostics de vulnérabilité. Une extension de la cartographie devra également être prévue sur les communes de la SLGRI non couvertes à ce jour.

Concernant l'aléa « ruissellement », des études hydrologiques devront être établies pour combler les zones ne disposant d'aucune information.

Concernant l'aléa « remontée de nappe », il est nécessaire dans le cadre de cette première stratégie, d'établir un socle de connaissance suffisant pour pouvoir intégrer cet aléa sur le territoire SLGRI. À ce titre, la définition d'une méthodologie de la cartographie de ce risque est à convenir entre les parties prenantes.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Pourcentage de communes couvertes par des études validées

OBJECTIF S2-2 : NE PAS AGGRAVER L'ALÉA

Détail de l'objectif :

Ne pas aggraver l'aléa est également un objectif primordial pour limiter le coût des dommages. Pour cela, il est nécessaire de limiter la consommation d'espaces naturels et notamment les zones humides et les zones d'expansion de crue. L'élaboration d'une doctrine commune est prévue sur l'ensemble du territoire de la SLGRI pour préserver les zones humides et les zones d'expansion des crues dans le cadre de la prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme.

Les dispositions :

Les parties prenantes identifient 2 dispositions en matière de non aggravation de l'aléa :

- **Disposition S2-2a** : Réaliser un inventaire des zones humides et des zones d'expansion de crue à l'échelle de la SLGRI.
- **Disposition S2-2b** : Établir des règles communes de préservation des zones humides et des zones d'expansion de crues.

Disposition **S2-2a**

Réaliser un inventaire des zones humides et des zones d'expansion de crue à l'échelle de la SLGRI

Éléments de cadrage

Plusieurs recensements des zones humides et des zones d'expansion de crues sont disponibles auprès des acteurs qui en ont assuré la maîtrise d'ouvrage (Collectivités, DREAL, Agence de l'Eau, etc.). Il est également à noter que l'inventaire des zones humides a été réalisé par la DREAL Normandie sur l'ensemble du périmètre de la SLGRI.

Toutefois, en fonction de l'objectif pour lequel les études ont été conduites, les données disponibles peuvent être de précision hétérogène, allant du zonage à l'échelle cadastrale (ex : SAGE Cailly-Aubette-Robec) au zonage à l'échelle d'une région (ex : Schéma Régional de Cohérence Écologique - SRCE).

Descriptif de la disposition

Dans un premier temps, les parties prenantes sont invitées à réaliser un inventaire exhaustif des études disponibles permettant de cartographier les zones humides et les zones d'expansion de crues sur les communes de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe. Cet inventaire pourra alimenter **une base de données commune**.

Les parties prenantes s'accordent sur la nécessité d'améliorer progressivement l'inventaire des zones d'expansion de crue. Pour cette dernière catégorie, en l'absence d'un arrêté comparable à l'arrêté de délimitation des zones humides, les parties prenantes devront préalablement s'accorder sur une méthodologie commune de caractérisation.

Conformément à la disposition 1-D-2 du PGRI, un inventaire des zones de compensation hydraulique sera également élaboré par les parties prenantes.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Pourcentage de communes du TRI couvertes par un inventaire des zones humides et/ou d'expansion de crues

Disposition **S2-2b**

Établir des règles communes de préservation des zones humides et des zones d'expansion de crue

Éléments de cadrage

Les règles de préservation des zones humides (ZH) et d'expansion de crues (ZEC) diffèrent selon les territoires et les documents de référence.

En matière de préservation des zones humides, le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands définit au travers de la disposition D6.83 une surface de compensation minimale équivalente à 150 % de la surface impactée. Le SAGE Cailly-Aubette-Robec porte ce ratio à 200 % (pour la création de zone humide) ou 300 % (pour la restauration de zone humide dégradée) et interdit strictement toute nouvelle ouverture à l'urbanisation dans les zones humides.

En matière de préservation des zones d'expansion de crue, le PGRI, dans sa disposition 1.D.1 instaure un principe de compensation à hauteur de 100 % de la surface d'écoulement et des volumes de stockage soustraits. Le SAGE Cailly-Aubette-Robec édite des règles comparables.

Descriptif de la disposition

Les parties prenantes s'accordent sur la nécessité d'éditer des règles communes en matière de préservation des zones humides et des zones d'expansion de crue, compatibles avec les documents tels que les SAGE, le SDAGE et le PGRI.

Les services de l'État sont invités à créer un groupe de travail spécifique sur les Zones d'Expansion de Crues en y associant les parties prenantes de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe. Sur la base de l'analyse des données disponibles, les parties prenantes sont chargées d'établir une méthodologie commune de protection des zones d'expansion de crue pour leur intégration dans les documents d'urbanisme. La réflexion sera menée en lien avec d'autres thématiques liées à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire, notamment la Trame Verte et Bleue (TVB).

Les collectivités en charge des SCoT et des PLU(i) devront intégrer les zonages disponibles et réglementer l'urbanisme pour préserver les fonctionnalités des zones humides et des zones d'expansion de crues (Cf. dispositions 2.A.1 et 2.C.3 du PGRI, SDAGE).

Il conviendra également de s'assurer que les PPRI en cours ou à venir identifient, protègent les ZEC et garantissent effectivement la préservation de leurs fonctionnalités hydrauliques conformément à la disposition 2.C.2 du PGRI.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Organisation de groupes de travail

OBJECTIF S2-3 : AGIR SUR L'ALÉA

Détail de l'objectif :

Agir efficacement sur l'aléa suppose une bonne connaissance du patrimoine en matière d'ouvrages hydrauliques et une gestion rigoureuse de leur fonctionnement. Dans le cadre de la prise de compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) » par les collectivités, il est indispensable d'établir un inventaire des ouvrages hydrauliques ayant un effet sur l'aléa et de caractériser les niveaux de protection assurés. En complément de ces réflexions sur l'exploitation des ouvrages existants et selon les enjeux identifiés, l'aménagement de nouveaux dispositifs de gestion des inondations doit être étudié et programmé. Dans le cadre de cette démarche, il est fixé pour objectif de privilégier autant que faire se peut le recours aux aménagements d'hydraulique douce.

Les dispositions :

Les parties prenantes identifient 3 dispositions en matière d'actions sur l'aléa :

- **Disposition S2-3a** : Gérer les systèmes d'endiguement de la Seine et les ouvrages hydrauliques existants.
- **Disposition S2-3b** : Identifier les secteurs nécessitant la création d'ouvrages pour réduire l'aléa inondation.
- **Disposition S2-3c** : Développer les aménagements d'hydraulique douce.

Disposition **S2-3a**

Gérer les systèmes d'endiguement de la Seine et les ouvrages hydrauliques existants

Éléments de cadrage

Il existe de nombreux ouvrages sur le périmètre de la SLGRI ayant un rôle dans la gestion des inondations par débordement de cours d'eau. Les ouvrages peuvent être transversaux (ex : barrages, vannages) ou longitudinaux (ex : digues). Tous les ouvrages ne sont pas répertoriés et gérés par des maîtres d'ouvrages clairement identifiés. Certains ouvrages sont à ce jour « orphelins », et ne sont pas correctement entretenus et exploités, augmentant potentiellement le risque pour la sécurité des personnes et des biens en cas de rupture des ouvrages (création d'une vague, accélération des vitesses d'écoulement...). Il est cependant à noter qu'une étude sur les endiguements de la Seine, de Val-de-la-Haye / Moulineaux jusqu'au Pont de Tancarville, est actuellement pilotée par le Département de Seine-Maritime en vue notamment d'identifier et de caractériser les systèmes d'endiguement hydrauliquement cohérents pour la protection contre les inondations. La DREAL Normandie porte une étude similaire sur la partie amont de l'estuaire (du barrage de Poses à Rouen).

Sur les bassins versants Cailly-Aubette-Robec et Austreberthe-Saffimbec, les ouvrages hydrauliques sont majoritairement des bassins et des barrages de stockage des ruissellements.

Descriptif de la disposition

Les parties prenantes souhaitent dans un premier temps qu'un recensement de l'ensemble des ouvrages jouant un rôle dans la gestion des inondations et la protection des personnes et des biens soit réalisé et qu'un diagnostic de ces ouvrages soit fait notamment en application du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques dit décret « Digues ». Il est convenu de s'appuyer sur les travaux du Département de Seine-Maritime et de la DREAL pour alimenter ce recensement.

Dans un second temps, l'identification des gestionnaires des ouvrages et la définition de modalités de gestion devront être établies. Cette opération devra être réalisée dans le cadre de la mise en place de la compétence GEMAPI au 1^{er} janvier 2018.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Réaliser un inventaire

Disposition **S2-3b**

Identifier les secteurs nécessitant la création d'ouvrages pour réduire l'aléa inondation

Éléments de cadrage

Si la prévention des inondations est une priorité affichée du PGRI, celui-ci autorise tout de même, dans le cadre de sa disposition 2.D.3, la création d'ouvrages de protection. Le PGRI précise que le recours à ces ouvrages doit être raisonné et réservé aux situations où il n'existe pas d'alternatives pouvant donner les mêmes résultats.

En matière de ruissellements, cette possibilité est essentielle compte-tenu de la nature de l'aléa (occupation et nature des sols, pentes, pluviométries orageuses, etc.), et de l'impossibilité technique de tout réguler avec des dispositifs d'hydraulique douce.

Les parties prenantes rappellent qu'en matière d'inondation le risque zéro n'existe pas. Les ouvrages sont dimensionnés pour un niveau de protection donné. Ces mêmes ouvrages peuvent également engendrer un risque supplémentaire en cas de rupture.

Descriptif de la disposition

Les parties prenantes recommandent d'identifier les secteurs géographiques nécessitant la création d'ouvrages de protection en procédant notamment à une analyse multi-critères pour les justifier.

Les parties prenantes rappellent que les projets d'ouvrages de protection ne sauraient être motivés par l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs d'habitat exposés au risque d'inondation.

Enfin, ces aménagements devront s'inscrire dans un programme d'actions cohérent à l'échelle du bassin et démontrer qu'ils n'aggravent pas le risque d'inondation en amont et en aval.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Aucun

Disposition **S2-3c**

Développer les aménagements d'hydraulique douce

Éléments de cadrage

Les dispositifs d'hydraulique douce (bandes enherbées, haies, fascines, etc.) contribuent à la fois à prévenir le risque d'inondation en limitant le ruissellement des eaux et à restaurer les milieux naturels et les continuités écologiques.

Sur le territoire de la SLGRI, ces dispositifs sont principalement mis en œuvre par la profession agricole (maîtrise d'ouvrage), en partenariat avec les collectivités en charge de la gestion des ruissellements (SAGE Cailly-Aubette-Robec, SMBV Austreberthe-Saffimbec, Métropole Rouen-Normandie) qui assurent l'animation et l'accompagnement technique pour réduire les risques d'érosion des sols, limiter les phénomènes de coulées de boues, et préserver la ressource en eau.

Descriptif de la disposition

Les parties prenantes invitent les acteurs de la lutte contre les ruissellements (profession agricole, collectivités, etc.) à poursuivre les programmes d'aménagements en hydraulique douce initiés sur leurs territoires respectifs et, le cas échéant, à les étendre sur les territoires non couverts à ce jour.

Ces dispositifs devront être recensés et enregistrés dans la BD Castor¹².

Par ailleurs, les parties prenantes demandent que soit également privilégié, pour la gestion des eaux pluviales des nouvelles opérations d'urbanisme, le recours aux dispositifs d'hydraulique douce (mares, haies, etc.) à réaliser dans l'emprise de ces projets.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Nombre d'aménagements d'hydraulique douce recensés

¹² BD Castor est une base de données en ligne (bdcastor.fr) pour recenser et partager les informations sur les aménagements de réduction des inondations, de l'érosion, des ruissellements et des pollutions tels que les barrages, les mares et haies (ayant un rôle hydraulique), les fascines et les bandes enherbées pérennes. La consultation de la BD Castor est accessible à tous : maîtres d'ouvrage, services de l'État et autres partenaires institutionnels, bureaux d'études, grand public..., Administrateur de la BD Castor : AREAS

IV.4. Objectif 3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés

IV.4.1. Gestion de crise : diagnostic de l'existant et bilan des actions menées

Tout dispositif de prévention doit avoir son pendant de gestion de crise pour faire face efficacement à l'événement quand celui-ci survient. Ces dispositifs de gestion de crise s'articulent à différentes échelles (infracommunales, communales, intercommunales et départementales). Ils reposent sur des documents de planification permettant de se préparer, de se mobiliser, de s'organiser et de limiter les effets de surprises quand l'événement survient. Ils nécessitent aussi la mise en œuvre d'organisations adaptables permettant à chaque service ou institution amené à intervenir à prendre en compte ces aléas.

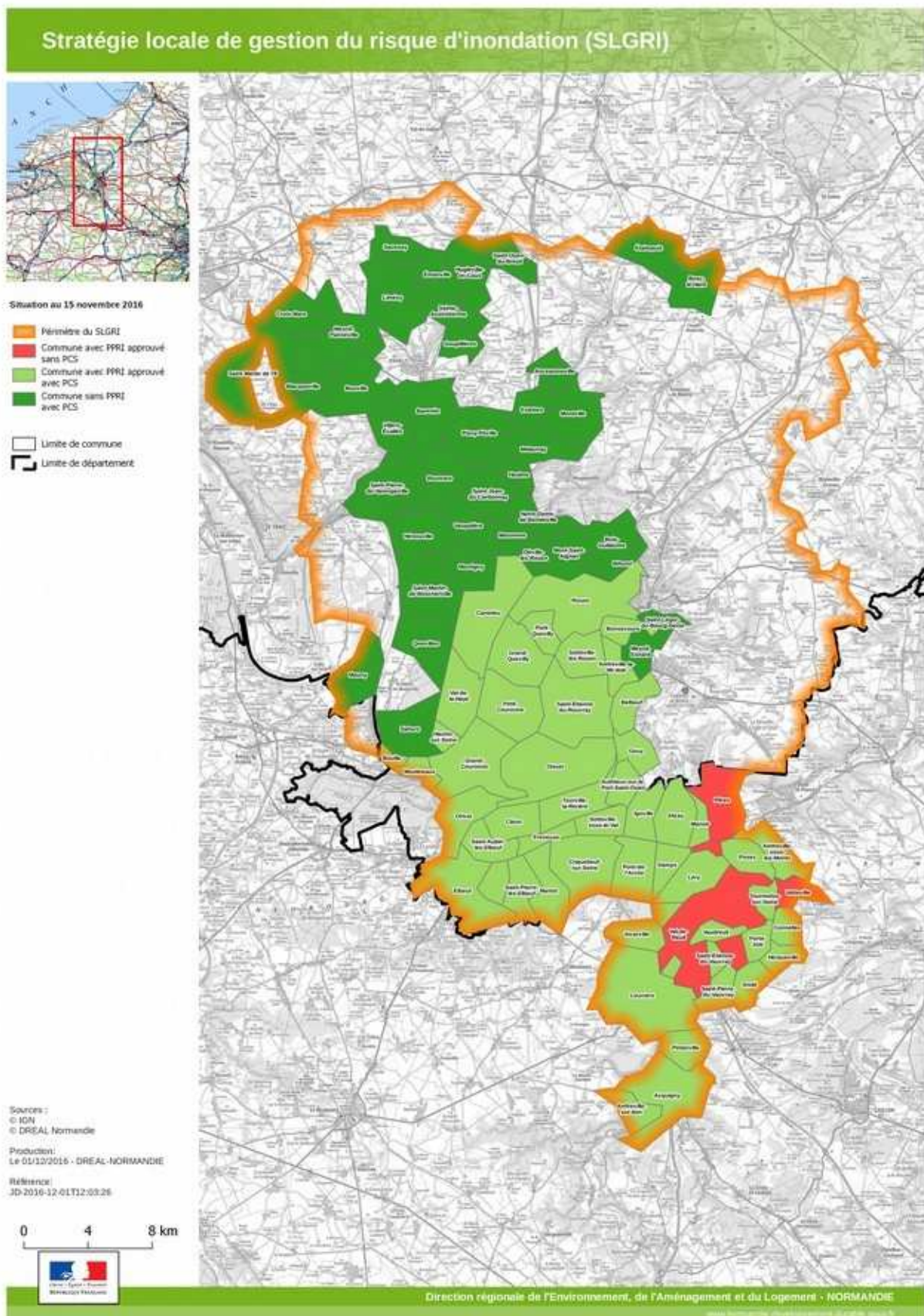
À l'échelle départementale, la gestion de crise face aux risques inondations repose sur le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) et ses annexes spécifiques arrêtés par le préfet. Sur le territoire de la SLGRI, les préfets de l'Eure et de la Seine-Maritime ont arrêté les dispositions générales du dispositif ORSEC départemental. Ces dispositions fixent le cadre général de la vigilance, de la surveillance, de l'alerte, de la mobilisation des moyens et de l'organisation du commandement de la gestion de crise face aux risques d'inondations. À cela s'ajoute des dispositifs ORSEC spécifiques qui cependant ne prennent pas tous en compte l'intégralité de la problématique des territoires concernés. C'est notamment le cas au regard du risque de crue de la Seine (Règlement Interdépartemental des Crues de la Seine aval, Plan interdépartemental d'intervention en Seine), dont la gestion de la partie amont du fleuve y est peu évoquée. De même, des plans départementaux de gestion des intempéries existent mais ne sont pas spécifiquement ciblés sur les risques d'inondations liées aux ruissellements ou aux débordements de cours d'eau.

À l'échelle intercommunale, la prise en compte du risque se fait principalement à travers des programmes d'actions et de travaux visant à prévenir et à réduire les effets de l'aléa. Même si le pouvoir de police des maires n'est pas transférable aux établissements publics de coopération intercommunale, et que ces derniers restent responsables de la mise en œuvre des mesures de protection et de sauvegarde dues à leurs administrés, certaines bénéficient d'un accompagnement pour élaborer leurs démarches de gestion de crise. Cependant, l'accompagnement et le soutien des communes dans la prise en compte de la gestion de crise sont inégalement partagés entre les structures intercommunales présentes sur le territoire de la SLGRI. Seul le SMBVAS a mis en place, dans le cadre de son PAPI, une véritable politique d'accompagnement des maires de son territoire à laquelle il dédie une animation spécifique. En revanche, il n'existe aucune démarche de Plan Intercommunal de Sauvegarde ou de réflexion intercommunale sur la sauvegarde sur le territoire de la SLGRI.

À l'échelle communale, la prise en compte de la gestion de crise se concrétise par la réalisation des « **plans communaux de sauvegarde** » (**PCS**). Ce plan est le document de référence de l'équipe municipale permettant de se préparer en s'organisant et en se dotant des outils techniques pour faire face à un événement. Maillon local de l'organisation de la sécurité civile, le PCS doit être à la fois un outil opérationnel pour gérer un événement, un outil réflexe pour la phase d'urgence et un outil support pour le retour à la normale.

Sur 160 communes intégrées à la SLGRI, 90 sont dotées d'un PCS soit un **taux de couverture en PCS de 56,3 %** (cf. : *carte 14 ci-après et annexe 7*). On note un taux de couverture plus important sur le territoire du SMBVAS (70 %) du fait de sa politique PAPI.

2 axes sont donc identifiés face à ce constat : améliorer le taux de couverture des communes en PCS et veiller, pour celles qui en sont dotées, à son actualisation et au maintien de son caractère opérationnel.



carte 14 : couverture en PCS

La gestion de crise face au risque inondation doit aussi être **déclinée auprès de chaque acteur ayant un rôle opérationnel dans les interventions d'urgence**. Les forces de sécurité, les services de secours, les services médicaux ont d'ores et déjà élaboré des dispositifs permettant de maintenir leur activité en mode dégradé à travers les **plans de continuité d'activité (PCA)**. Il convient cependant d'inciter à ce que ces PCA soient étendus à tous les acteurs de la chaîne de gestion de crise et de veiller qu'ils intègrent bien les perturbations consécutives d'une inondation majeure : indisponibilité des locaux se situant en zone inondable, perte de matériel, diminution du personnel disponible...

À ce jour peu de PCA existent hormis ceux cités précédemment.

Au-delà de la mobilisation humaine liée à la gestion de crise, **la réduction du délai de retour à la normale** après une phase d'inondation majeure passe aussi par les capacités de résilience des réseaux de transports, de circulation, de distribution d'énergie, de distribution d'eau potable et de communication. Les connaissances sur la vulnérabilité de ces réseaux sont très parcellaires et peu partagées. Elles nécessitent un rapprochement à formaliser avec les opérateurs publics propriétaires et gestionnaires pour mieux appréhender leur maillage, leur mode de fonctionnement, leurs points de vigilance et de faiblesse ainsi que les capacités et délais nécessaires pour leur rétablissement.

Les effets de leur insuffisance sur la gestion de crise doivent également être évalués.

La gestion des déchets et des risques de pollution afférentes à une inondation est aussi un point sensible qui conditionne le retour à une situation normale. S'il apparaît nécessaire de réaliser un état des lieux des moyens de collecte mobilisables, des lieux de stockage temporaires et pérennes des déchets, des moyens de dépollution, il est tout autant utile d'identifier la nature, le type de déchets et les risques de pollution auxquels il faudra faire face. Ce risque est d'autant plus prégnant au regard de la densité de sites industriels installés en bord de Seine qui pour 28 d'entre eux sont classés SEVESO.

Le Département de la Seine-Maritime pilote depuis 2008 une opération d'insertion visant au ramassage des déchets sur les berges de la Seine. Il assure également l'entretien d'un "piège" à déchets situé à Hénouville et a mené une étude sur le nettoyage des berges en lien avec le dépôt de déchets amenés par la Seine.

Les exploitants industriels et le Grand port maritime de Rouen disposent de plans d'urgence permettant de répondre au risque de pollution, ces derniers ne sont cependant pas dimensionnés pour contenir la dispersion de produits polluants dans le cadre d'une inondation centennale ou millénale.

Aucune étude sur le territoire de la SLGRI n'a été réalisée en ce sens, aussi il sera utile de capitaliser les données établies sur des territoires sinistrés et de les transposer sur le périmètre de la stratégie.

L'élaboration du plan régional de gestion des déchets porté par la Région Normandie devra intégrer la problématique des déchets consécutifs aux catastrophes naturelles.

Enfin, par leur caractère irremplaçable, il est nécessaire de mener des actions de **préservation du patrimoine culturel** soumis à l'aléa inondation. Ces actions nécessitent préalablement d'inventorier le patrimoine inscrit et classé au titre des monuments historiques présent sur le territoire de la SLGRI et de le compléter avec le patrimoine « remarquable » des communes qui mérite une attention particulière.

IV.4.2. Gestion de crise : détail des objectifs et dispositions

En déclinaison de l'objectif 3 du PGRI Seine-Normandie « *Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés* », la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe vise 4 objectifs majeurs :

- ▶ **OBJECTIF S3-1 : PLANIFIER LA GESTION DE CRISE.**
- ▶ **OBJECTIF S3-2 : ANTICIPER LA GESTION DES DÉCHETS ET DES POLLUTIONS.**
- ▶ **OBJECTIF S3-3 : VEILLER AUX CAPACITÉS DE CONTINUITÉ DES SERVICES DE GESTION DE CRISE.**
- ▶ **OBJECTIF S3-4 : SAUVEGARDER LE PATRIMOINE CULTUREL.**

Les moyens prioritaires pour atteindre ces objectifs sont déclinés en « **dispositions** ». Celles-ci sont présentées sous forme de fiches indiquant, le cas échéant, les conditions requises pour leur mise en œuvre.

OBJECTIF S3-1 : PLANIFIER LA GESTION DE CRISE

Détail de l'objectif :

La rapidité du retour à la normale est conditionnée par la bonne gestion de la crise lorsque le risque survient. Les documents de planification ont pour objectif de se préparer à gérer la crise. Il est nécessaire qu'ils soient développés et intégrés pour l'ensemble des parties prenantes afin de gagner du temps et de l'efficacité dans la gestion de l'événement.

L'objectif vise donc à couvrir le territoire en documents de planification liés au dispositif ORSEC sur tous les niveaux concernés (départemental, intercommunal et communal).

Les dispositions :

Les parties prenantes identifient 3 dispositions en matière de planification de la gestion de crise :

- **Disposition S3-1a** : Anticiper la gestion de crise.
- **Disposition S3-1b** : Améliorer la couverture en PCS des communes.
- **Disposition S3-1c** : Veiller au rétablissement des réseaux les plus vulnérables.

Disposition **S3-1a**

Anticiper la gestion de crise

Éléments de cadrage

Le livre VII du Code de la Sécurité Intérieure impose aux préfets et aux maires la réalisation de document de planification afin de faire face aux risques de toute nature. Il est nécessaire qu'une cohérence soit recherchée entre les documents de planification ORSEC départementaux et communaux avec la prise en compte de l'aléa inondation à l'échelle de la SLGRI.

Descriptif de la disposition

Identifier les dispositifs ORSEC départementaux traitant des problématiques liées à l'aléa inondation en vérifiant leur complétude au regard du territoire concerné. Une phase d'élaboration et de mise à jour des dispositifs ORSEC manquant à l'échelle des départements sera à mettre à œuvre.

À l'échelle intercommunale, vérifier que les PCS des communes membres prennent bien en compte l'aléa inondation. En cas de besoin, accompagner et soutenir l'adaptation des PCS.

Inciter à la mise en place de réflexions intercommunales sur la gestion de crise.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	État et collectivités
Indicateur de suivi :	Taux de relecture des dispositifs ORSEC et PCS

Disposition **S3-1b**

Améliorer la couverture en PCS des communes

Éléments de cadrage

Outil de gestion de crise communal, le plan communal de sauvegarde doit être un document partagé, opérationnel, suivi, et testé régulièrement pour être bien approprié par les équipes municipales qui en ont la responsabilité de réalisation et d'activation dans le cadre des pouvoirs de police du maire (article L 2212-1 du Code Général des Collectivités Territoriales ; article L 731-3 du Code de la Sécurité Intérieure).

Descriptif de la disposition

Améliorer l'accompagnement dans communes dans l'élaboration de leur plan communal de sauvegarde. Compléter à l'échelle intercommunale, les dispositifs de soutien proposés par l'État d'outil d'aide à la rédaction, par un accompagnement plus personnalisé.

Cette démarche devra être corrélée à une incitation à la réalisation d'exercice pour veiller au caractère opérationnel des plans.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	État et collectivités
Indicateur de suivi :	Taux de couverture en PCS Nombre de communes participant aux exercices PCS

Disposition **S3-1c**

Veiller au rétablissement des réseaux les plus vulnérables

Éléments de cadrage

En liaison avec le diagnostic de vulnérabilité, la connaissance de la vulnérabilité des réseaux et de son impact sur la gestion de crise est très limitée. Qu'ils soient liés au transport, à la distribution d'énergie et des télécommunications, à la distribution de l'eau potable ou à l'assainissement, le maillage et les capacités de résilience face au risque inondation sont méconnues. Or il s'agit d'un maillage essentiel pour opérer le retour à la normale après un événement.

Descriptif de la disposition

Identifier les opérateurs des réseaux avec hiérarchisation des plus sensibles au risque inondation.
Disposer des données de résilience des réseaux auprès de chaque opérateur pour prioriser le rétablissement des plus vulnérables au risque inondation.
Analyser les effets induits sur la gestion de crise.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Réalisation d'une cartographie des réseaux à l'échelle de la SLGRI

OBJECTIF S3-2 : ANTICIPER LA GESTION DES DÉCHETS ET DES POLLUTIONS

Détail de l'objectif :

Outre les mesures d'urgence liées à la protection des vies humaines et au maintien de l'activité, les événements liés aux inondations se caractérisent par un afflux massif de déchets et un risque prégnant de pollution. L'objectif est d'anticiper au mieux la gestion de ces déchets et les pollutions qui pourraient survenir avec une anticipation des moyens mobilisables pour leur collecte, leur stockage et leur élimination.

Les dispositions :

Les parties prenantes identifient une disposition en matière de gestion des déchets et des pollutions en période de crise :

- **Disposition S3-2a** : Identifier la nature des déchets et des pollutions et les moyens de collecte et filières d'élimination mobilisables.

Disposition **S3-2a**

Identifier la nature des déchets et des pollutions et les moyens de collecte et filières d'élimination mobilisables

Éléments de cadrage

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) a introduit l'obligation pour les conseils régionaux d'établir un plan unique de gestion des déchets issus des 3 plans qui pouvaient pré-exister (plan de gestion des déchets dangereux, non dangereux et inertes). Le plan régional devra intégrer la gestion des déchets provenant des catastrophes naturelles.

Un guide a été réalisé par le ministère l'environnement, de l'énergie et de la mer (DGPR et CEREMA) sur la problématique de gestion des déchets de catastrophes naturelle (« Prévention et gestion des déchets issus de catastrophes naturelles : de l'anticipation à la gestion » de juin 2014). Il pourra par son caractère opérationnel servir de support pour la mise en œuvre de cette disposition. Ce guide est accessible sur le site internet du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer :

http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2014_guide_dechets_catastrophes_naturelles.pdf

Au-delà des déchets, il sera nécessaire d'identifier les sources de pollution potentielles.

Descriptif de la disposition

Les parties prenantes s'accordent sur la nécessité d'identifier la nature des déchets et des risques de pollution qui pourraient survenir en cas d'inondation majeure. À défaut d'étude existante sur le territoire de la SLGRI, il est souhaité que les études ou constats sur des territoires déjà sinistrés soient exploitées.

Le risque de pollution, notamment industrielle, devra être intégré à cette capitalisation de données.

Une analyse des mesures préventives à mettre en place devra être réalisée.

Un travail d'état des lieux des moyens de collecte mobilisables devra être mené en parallèle en identifiant également les lieux de stockage pérennes et temporaires.

Périmètre d'application de la disposition :	TRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Réalisation d'un état capacitaire des moyens de collecte et d'élimination mobilisables

OBJECTIF S3-3 : VEILLER AUX CAPACITÉS DE CONTINUITÉ DES SERVICES DE GESTION DE CRISE

Détail de l'objectif :

Pour partie, l'efficacité opérationnelle de la gestion de crise repose sur la capacité des services d'urgence et de secours à intervenir y compris lorsque ces moyens nominaux ne sont plus atteints. Cette adaptation d'organisation s'appuie notamment sur la réalisation de plans de continuité d'activité.

L'objectif est d'étendre la réalisation de ces plans de continuité d'activité à l'ensemble des services et acteurs intégrés dans la gestion du risque inondation pour permettre une meilleure capacité de résilience.

La disposition :

Les parties prenantes identifient une disposition en matière de continuité des activités pour les services chargés de la gestion de crise :

- **Disposition S3-3a** : Développer la réalisation des plans de continuité des activités (PCA) des services et veiller à leur adéquation avec le risque inondation.

Disposition **S3-3a**

Développer la réalisation des plans de continuité des activités (PCA) des services et veiller à leur adéquation avec le risque inondation

Éléments de cadrage

Des réglementations concordantes imposent aux différents secteurs économiques le maintien d'une activité minimale pour garantir la sécurité des employés ou pour le bien de la Nation. Cette obligation passe par la réalisation de plans de continuité d'activité. En 2013, le Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (SGDSN) a établi un guide d'élaboration adaptable à tous secteurs et prenant en compte tous type de risques.

Descriptif de la disposition

Dans un 1^{er} temps, les parties prenantes s'accordent pour réaliser un état des lieux exhaustif des plans de continuité d'activité déjà établis notamment auprès des services d'interventions et de secours publics : SDIS, SAMU, forces de sécurité, centres hospitaliers, opérateurs publics de réseaux (Enedis, Grdf, Distributeurs d'eau potable, SNCF.....). Les manques devront être identifiés et hiérarchisés.

Dans un second temps, il s'agira de réaliser et de diffuser un support méthodologique (sur la base du guide du SGDSN) adapter spécifiquement au risque inondation aux structures stratégiques identifiées.

Un accompagnement pourra être mis en place par les parties prenantes pour la réalisation des PCA.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Réalisation d'un support méthodologique

OBJECTIF S3-4 : SAUVEGARDER LE PATRIMOINE CULTUREL

Détail de l'objectif :

Afin de pouvoir protéger le patrimoine culturel sensible au risque inondation, il est nécessaire au préalable d'en connaître la localisation et de la juxtaposer aux zones potentiellement impactées.

L'objectif vise donc à établir une cartographie précise des enjeux patrimoniaux face au risque inondation.

La disposition :

Les parties prenantes identifient une disposition en matière de sauvegarde du patrimoine culturel face au risque d'inondation :

- **Disposition S3-4a** : Identifier le patrimoine culturel sensible aux inondations.

Disposition **S3-4a**

Identifier le patrimoine culturel sensible aux inondations

Éléments de cadrage

Un inventaire du patrimoine inscrit et classé au titre des monuments historiques est établi par le ministère des affaires culturelles. Il est décliné auprès de chaque direction régionale. Cette base de données servira de support au travail de cartographie des zones d'aléa inondation et des enjeux identifiés.

Descriptif de la disposition

Réaliser une cartographie des enjeux patrimoniaux inscrits et classés au titre des monuments historiques recensés sur le territoire de la SLGRI en la croisant avec les zones d'aléas.

Dans un 2^{ème} temps, le patrimoine « remarquable » à préserver identifié par les collectivités pourra être intégré à cette cartographie.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	État et collectivités
Indicateur de suivi :	Carte localisant les enjeux patrimoniaux dans les zones d'aléas

IV.5. Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque

IV.5.1. Culture du risque : bilan des actions menées

Qu'est-ce que la culture du risque ?

La culture du risque implique l'appropriation de la question du risque inondation en vue de l'adoption de comportements adaptés, par l'ensemble des acteurs du territoire et ce tout au long de leur vie.

On réunit généralement sous ce vocable toutes les actions de sensibilisation, de pédagogie, d'information visant à acquérir une connaissance du risque et des comportements pertinents en cas de crise. On peut citer par exemple la mise en place d'expositions, de café-débats, de repères de crue, etc.

Le PGRI indique que la culture du risque inondation est très insuffisamment développée y compris dans les territoires de stratégies locales.

Après 15 ans sans inondation majeure sur le territoire Rouen-Louviers-Austreberthe, force est de constater que la conscience du risque notamment des habitants est proche de zéro. Les événements historiques sont progressivement oubliés voire totalement niés.

Les mémoires sont tournées vers l'avenir et tendent à nier les événements pour diverses raisons :

- minimisation de l'événement,
- départ des personnes ayant connu les inondations,
- oubli des événements,
- déni de l'inondation,
- impression que cela ne se reproduira plus.

Focus :

Sondage d'opinion – Sensibilité de la population au risque inondation SMBVAS, 2013 (ENOV Research)

Sur un échantillon représentatif de 300 personnes interrogées :

- ▶ Moins d'un tiers des habitants considèrent le risque inondation comme important, avec le sentiment par ailleurs que ce risque est en diminution.
- ▶ Seulement 14 % des habitants ont déjà vécu une inondation y compris sur les communes à fort enjeux !
- ▶ L'arrivée de nouveaux habitants n'ayant pas connu d'inondation contribue ainsi à la perte du souvenir des crues.

Conclusions : Face à l'absence de crues majeures et de coulées de boue exceptionnelles depuis plusieurs années, venant rappeler l'exposition du territoire au risque d'inondation, la population du territoire du SMBVAS est insuffisamment consciente de son exposition au risque inondation.

L'enjeu de communication pour informer les populations de la présence du risque inondation sur le territoire est dès lors majeur, en permettant aux habitants de connaître les zones inondables du territoire, et en développant chez eux une connaissance des moyens pour protéger les habitations et connaître les conduites à tenir lors d'événements.

Il apparaît donc que la stratégie d'action doit s'appuyer sur la communication pour :

- ▶ entretenir la mémoire sur les événements passés,
- ▶ prendre conscience qu'un événement important peut se reproduire sur le territoire,
- ▶ se préparer à un nouvel épisode d'inondation majeure en apprenant les bons comportements pour y faire face.

En matière de gouvernance, il est à noter une forte disparité entre le département de Seine-Maritime et celui de l'Eure. La structuration en syndicats de bassins versants en Seine-Maritime (SMBVAS et SM du SAGE Cailly-Aubette-Robec) et le portage de la politique de gestion des risques d'inondation par les communautés de communes dans l'Eure induisent une différence de capacité de mobilisation sur le sujet comme nous l'expliquons par la suite.

**Focus :
Les actions des Syndicats de Bassin Versant (SBV)**

Les syndicats de bassins versants ont été créés en 2000 suite à une décennie d'inondations majeures. Ce sont des EPCI chargés de travailler sur le risque inondation. C'est ainsi qu'ont été créés le SMBVAS et le Syndicat Mixte du SAGE Cailly-Aubette-Robec.

Une démarche de « culture du risque » s'est construite depuis 15 ans avec ces syndicats de bassins versants à travers divers volets :

- ▶ Préventif (urbain et agricole)
- ▶ Communication

Sur ces territoires, la prise de conscience des élus face au risque inondation est importante : la notion de solidarité amont/aval est acquise, la notion de bassin versant est comprise ainsi que les notions d'occurrences de pluies et de crues, etc.

En revanche, l'adaptation et la réduction de la vulnérabilité du territoire au risque rentrent parfois en contradiction avec des politiques d'aménagement du territoire.

Enfin, le sondage précédent montre que cette sensibilisation n'est pas arrivée jusqu'au grand public.

Dans l'Eure et sur l'axe Seine, il n'existe pas de structures spécifiquement dédiée à la gestion du risque inondation. Il y a donc eu très peu de mobilisation autour de cette question.

Ces disparités se révèlent dans le bilan des actions mises en place sur le TRI :

- ▶ un programme spécifiquement dédié à la culture du risque est développé par le SMBV de l'Austreberthe et du Saffimbec dans le cadre de son 2^{ème} appel à projet PAPI,
- ▶ un SAGE pour les bassins versants du Cailly, du Robec et de l'Aubette portant le risque inondation comme axe majeur,
- ▶ peu d'actions spécifiques ont été menées sur l'agglomération Rouennaise et dans le département de l'Eure en matière de culture du risque.

Afin que le risque puisse être mieux pris en compte dans les différentes politiques, les défis à relever par les parties prenantes sur ce TRI sont :

- ▶ d'amorcer la sensibilisation aux risques sur certains territoires et de l'amplifier sur d'autres,
- ▶ de s'assurer d'impliquer les acteurs peu sensibilisés et dont les enjeux sont importants (élus en charge de l'urbanisme, promoteurs immobiliers,...).

Cette démarche reste donc à construire sur l'essentiel du territoire dans les années à venir.

Actions de sensibilisation des élus

L'information sur le risque d'inondation est gérée à plusieurs échelles. Comme le rappelle le PGRI, les maires sont ainsi responsables de la diffusion des informations relatives aux risques d'inondation et de leur gestion sur le territoire communal.

Focus sur le rôle des maires

Les maires sont chargés d'informer les citoyens sur les risques auxquels ils sont soumis et les mesures de sauvegarde qui les concernent, conformément aux articles L. 125-2 et R. 125-11 du code de l'environnement.

De plus, sur les communes soumises à un PPRI ou un PPRL, les maires ont l'obligation d'élaborer les plans communaux de sauvegarde (PCS) et les documents d'information et de communication sur les risques majeurs (DICRIM) et d'informer la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, des caractéristiques du risque d'inondation et des mesures prises pour le gérer. Sur les territoires non couverts par un PPR, ces démarches restent fortement recommandées.

Les maires procèdent également à l'inventaire des repères de crue conformément à l'article L. 563-3 du code de l'environnement.

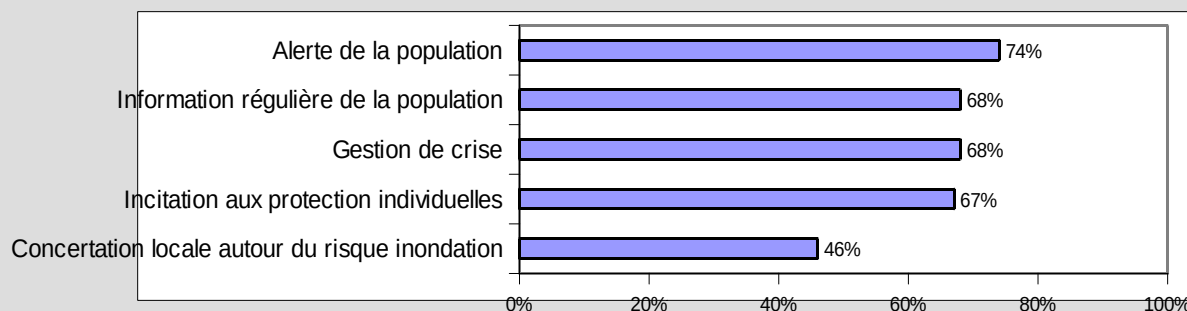
Cet inventaire ainsi que la matérialisation des niveaux des crues et des submersions exceptionnelles constituent le socle de la culture du risque d'inondation à l'échelle des communes.

Outre la mise en place des obligations réglementaires, il est nécessaire que toutes les conditions soient réunies pour permettre aux maires d'assumer leurs responsabilités en termes d'information sur le risque d'inondation. Ils ne peuvent pas assurer seuls ces missions comme le montrent les résultats de l'enquête suivante.

Focus :
Enquête auprès des maires de l'ex-Haute-Normandie
– Culture du risque, une compétence des maires – AREAS, 2013

Sur un échantillon représentatif de plus de 40 % des maires d'ex-Haute-Normandie :

- 54 % des maires ayant répondu à l'enquête, indiquent qu'il existe des zones inondables habitées sur le territoire de leur commune.
- Pour l'ensemble des maires ayant répondu à l'enquête, voici les proportions de ceux estimant avoir la responsabilité des actions suivantes :



- 78 % des maires ayant répondu à l'enquête souhaitent développer la connaissance du risque inondation dans leur commune, estiment avoir besoin de l'appui technique d'une intercommunalité ou d'un syndicat de bassin versant pour mener des actions de culture du risque, en complément de l'action des services de l'État.

Différentes **démarches permettant de sensibiliser les élus** au risque inondation ont été menées sur le territoire (*certaines de ces outils ne sont pas spécifiques aux inondations mais permettent parfaitement de s'approprier ce risque*) :

- **Élaboration de PCS opérationnels** : les préfectures de l'Eure et de Seine-Maritime ont créé une trame de PCS régulièrement présentée aux communes. Elles assurent un accompagnement avec la formulation de conseils et d'avis lors des transmissions des PCS des communes. Elles organisent également des formations à l'élaboration des PCS à destination des élus. Le SMBVAS, de son côté, a adapté cette trame, en collaboration avec la Préfecture de Seine-Maritime au contexte des communes de son bassin. Il aide et accompagne les communes dans l'élaboration de leur document et leur mise à jour ;
- **Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS)** : les préfectures de l'Eure et de Seine-Maritime organisent tous les ans un exercice PPMS joué par de nombreux établissements scolaires. Sur notre TRI cela représente près de 500 établissements primaires et secondaires soit un taux de 85 % des établissements primaires et 68 % pour les secondaires. Sur le territoire du SMBVAS, 4 établissements scolaires pilotes ont décidé de retravailler leur PPMS pour le mettre en lien avec le PCS de leur commune et ce de façon conjointe avec les élus communaux et l'inspection d'académie ;
- **Réserve communale de sécurité civile** : ces groupements de citoyens organisés pour apporter leur assistance en cas de crise sont des atouts pour faire passer des messages à la population. Sur le territoire du SMBVAS, 4 communes ont décidé de mettre en place une réserve communale ;

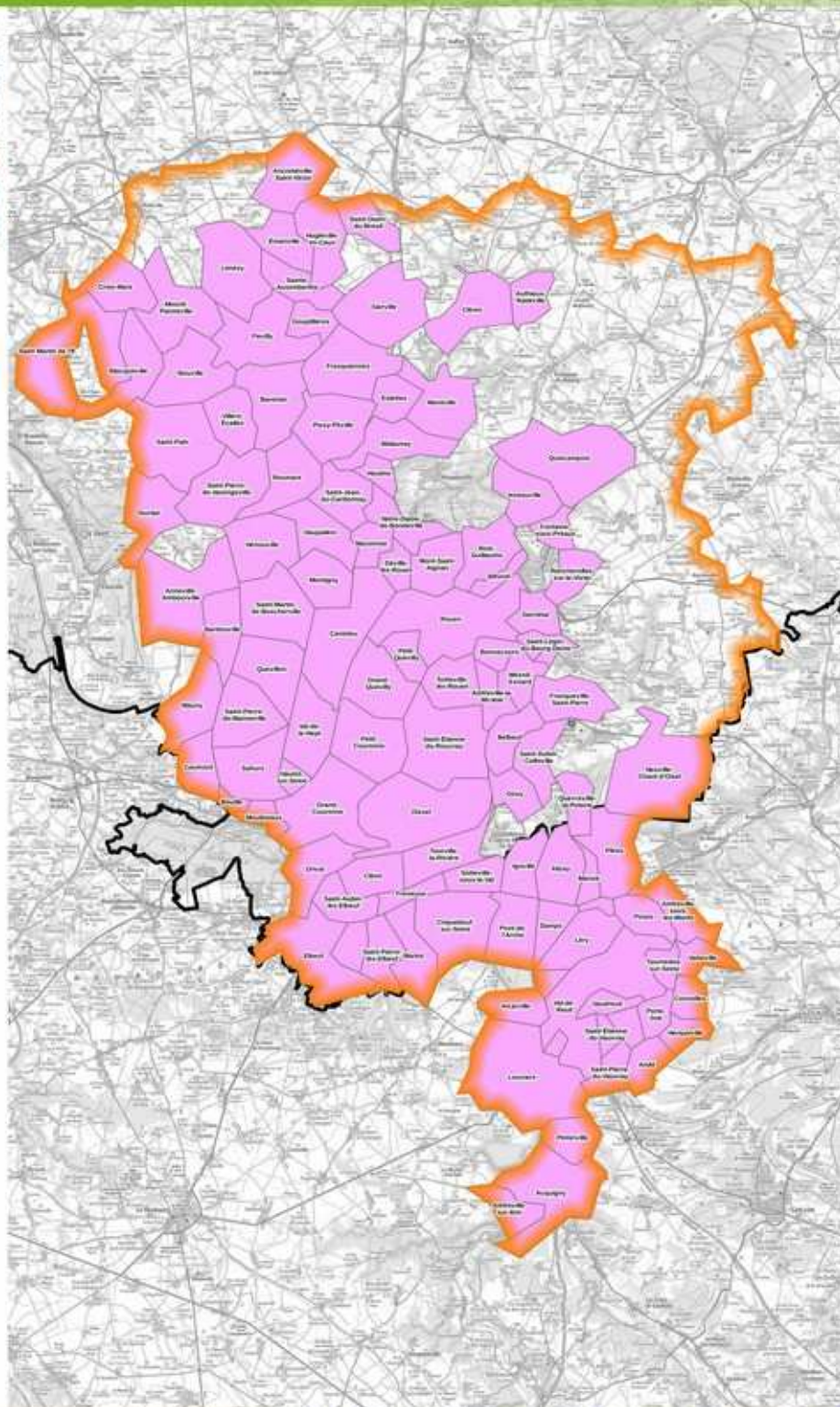
Stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI)



Situation au 15 novembre 2016

- Périmètre SLGRI
- Commune dotée d'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)

- Limite de commune
- Limite de département



Sources :
 © IGN
 © DREAL Normandie
 Production :
 Le 01/12/2016 - DREAL NORMANDIE
 Référence :
 JO-2016-12-01T12:01:33

0 4 8 km



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement - NORMANDIE

www.normandie-environnement-logement.gouv.fr

carte 15 : couverture en DICRIM

- **DICRIM** : le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs est le principal document d'information directe du citoyen sur les risques qui le concernent. Les Préfectures de l'Eure et de Seine-Maritime incitent et aident les communes à l'élaboration de leurs DICRIM (rédaction). Il faut ensuite qu'une véritable démarche de transmission régulière et de mise à jour régulière soit réalisée. Le SMBVAS porte une démarche proactive sur ce sujet (cf. : *carte 15 ci-dessus sur la couverture des communes en DICRIM sur le périmètre de la SLGRI et annexe 7*) ;
- **Organisation d'exercices** : un premier exercice départemental d'activation des plans communaux de sauvegarde inopiné a été organisé en Seine-Maritime en 2015 sur le risque inondation par ruissellement. Cette opération va être réitérée tous les ans. Sur le territoire du SMBVAS, elle a été fortement relayée par le syndicat et jouée par 6 communes. Elle n'a été jouée que par une seule commune sur l'arrondissement de Rouen ;
- **Repères de crue** : très peu de repères de crue existent sur ce territoire. Ils ne sont pas recensés ni mis en valeur. Cette action est prévue pour être mise en œuvre sur le territoire du SMBVAS en 2017-2018.



photo 18 : Mémoial de l'impasse du Glu à Saint-Paër
(source : SMBVAS)



photo 19 : repères de crue de la Seine à Cléon (crues du 2/02/1910 et du 21/03/1976) (source : IGN)

Dans l'Eure, le schéma départemental de prévention des risques naturels (SDPRN), document stratégique définissant la politique de prévention des risques naturels à l'échelle du département de l'Eure, a été approuvé par arrêté préfectoral le 28 mars 2012.

Prévu par les articles L565-2 et R565-1 à R565-4 du Code de l'environnement, le SDPRN comprend un bilan de l'exposition aux risques naturels du département, un bilan de la politique de prévention mise en œuvre et un plan d'actions sur 5 ans pour améliorer celle-ci.

Il a été élaboré en concertation avec les membres de la commission départementale des risques naturels majeurs (CDRNM) pour définir une politique de prévention partagée. La CDRNM de l'Eure a été créée le 7 décembre 2010 et comprend des représentants de tous les partenaires de la prévention des risques naturels répartis au sein de 3 collèges égaux : collectivités, société civile et services de l'État.

Le schéma a reçu un avis favorable de cette commission le 24 février 2012 et a été transmis à l'ensemble des communes du département de l'Eure. Il fait également l'objet d'une publication électronique sur le site internet des services de l'État.

De plus, le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) est actualisé par les Préfectures dans l'Eure et en Seine Maritime et envoyé tous les 5 ans à l'ensemble des communes. Il est en ligne en permanence sur le site internet des Préfectures. Enfin, les Préfectures 76 et 27 organisent annuellement une

formation aux élus sur la gestion de crise. Un exercice de mise en situation liée aux inondations est proposé aux stagiaires lors du dernier jour de la formation.

En complément, la **Préfecture de Seine-Maritime** envoie régulièrement des documents sur le risque aux élus (exemples : information sur les exercices inopinés et les PPMS, plaquette sur les dispositifs de vigilance et d'alerte météorologique dont le système APIC (dispositif d'avertissement pluies intenses communales), etc.). Elle a par ailleurs créé en 2014 sa CDRNM.

Dans l'Eure, des plaquettes d'information ont notamment été réalisées sur le risque inondation et l'information des acquéreurs et locataires sur les risques majeurs (IAL) et sont régulièrement diffusées aux élus. Elles sont également disponibles sur l'internet des services de l'État à l'adresse suivante :

<http://www.eure.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques-naturels-et-technologiques-Nuisances/Risques-majeurs-et-IAL-Information-Acquereurs-Locataires/Risques-majeurs>

Sur le TRI, certains syndicats de bassin versant œuvrent pour relayer ces démarches auprès des élus. En ce sens, une meilleure connaissance des actions de communication des Préfectures favoriserait cette action.

En plus de ces démarches ciblées, plusieurs **colloques et séminaires** à destination des élus ont été organisés ces dernières années à l'échelle de l'ex-Haute-Normandie dont :

- ▶ en 2010 : le colloque sur la crue 1910 à l'occasion du centenaire de l'événement (État),
- ▶ en 2010 : les 10 ans de la création des SBV (organisé par les SBV),
- ▶ en 2014 : la conférence sur la culture du risque inondation (Département de Seine Maritime et Association de recherche sur le Ruissellement, l'Érosion et l'Aménagement du Sol - AREAS),
- ▶ en 2015 : la journée d'information « le grand cycle de l'eau et les inondations » (Agence de l'eau Seine Normandie – AESN),
- ▶ Formation sur le risque inondation organisée par le Conseil Départemental de l'Eure le 8 septembre 2016 à destination des élus et techniciens des collectivités territoriales.
- ▶ colloque PCS (Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles, AREAS, Association Régionale des Syndicats de Bassins Versants et Structures Assimilées, Départements de Seine Maritime et de l'Eure, AMF),
- ▶ etc.

Enfin, l'élaboration du PPRI et son intégration dans le PLU sont des moments importants pour examiner le risque inondation avec les élus. Le SMBVAS et le SAGE Cailly-Aubette-Robec accompagnent systématiquement les collectivités dans ces démarches.

La sensibilisation du public scolaire

Un des objectifs du PGRI est de soutenir les programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau. Certaines structures se prêtent d'ores et déjà à l'exercice sur le TRI :

- ▶ Le SMBVAS effectue des animations auprès des scolaires autour des mares. Il intervient également dans diverses formations étudiantes sur l'ensemble des thématiques qu'il anime : BTS, Master, écoles d'ingénieurs, formation continue, etc.
- ▶ La Métropole Rouen-Normandie mène également un plan mare avec des actions auprès des scolaires avec une dominante biodiversité.

Les Zones Humides bénéficient de nombreuses animations, et il apparaît opportun de se saisir de celles-ci pour aborder les aspects hydrologiques en complément de la biodiversité.

La sensibilisation des acteurs économiques

La densité des enjeux économiques a été un critère de sélection des TRI. Les inondations ont un impact sur l'activité économique et peuvent constituer un obstacle majeur pour le développement des activités sur le territoire. Il est donc fondamental d'agir pour une meilleure sensibilisation de ces acteurs.

Comme le prévoit le PGRI, une communication adaptée à ce public doit être mise en place, notamment pour faire connaître et expliquer les outils de gestion du risque d'inondation.

En outre, les acteurs économiques doivent être impliqués dans la prévention et la gestion du risque d'inondation.

Aucune démarche n'a été menée à destination de la Chambre de Commerce et de l'Industrie et de la Chambre de l'artisanat et des métiers avant 2016. En 2016, le SMBVAS a initié une démarche de concertation avec ces deux chambres autour de la mise en place des diagnostics de vulnérabilité des entreprises.

En dehors du volet agricole, les parties prenantes constatent que la sensibilisation des acteurs économiques est quasi-inexistante sur le territoire Rouen-Louviers-Austreberthe

Fort de ce constat, les parties prenantes conviennent de la nécessité d'impliquer les chambres consulaires dans la diffusion des informations relatives à la gestion des inondations. Les chambres consulaires (chambres de commerce et de l'industrie, chambres d'agriculture, chambres des métiers et de l'artisanat) sont des vecteurs essentiels de la communication sur le risque d'inondation à destination des acteurs économiques.

Les démarches vis-à-vis du monde agricole :

En Seine-Maritime, une communication importante sur le risque inondation à destination de la profession agricole a été menée par le SMBVAS et le SAGE du Cailly-Aubette-Robec ces 15 dernières années (et par les SBV en général) avec l'appui de l'AREAS.

Un travail collaboratif avec la chambre d'agriculture a permis de faire émerger un ensemble d'outils de sensibilisation des agriculteurs en particulier sur les ruissellements et l'érosion des sols (films, plaquettes) depuis la création des SBV.

Par ailleurs, le Syndicat mixte du SAGE Cailly-Aubette-Robec et le SMBVAS émettent des avis sur les projets de retournements d'herbages et mènent une action importante pour la promotion et la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce. Ces actions permettent aux collectivités d'être en contact permanent avec la profession agricole afin de la sensibiliser aux enjeux de ruissellement et d'érosion.

Le SMBVAS a également organisé des événements de sensibilisation spécifiquement destinés aux agriculteurs : visite des aménagements d'hydraulique douce, barbecue/échange autour de l'hydraulique douce sur le site Haierosion mis en place par l'AREAS, etc.

Dans le département de l'Eure, peu de démarches spécifiques sont menées.

L'AREAS a eu un rôle déterminant sur cette action de sensibilisation des agriculteurs à travers la création d'outils dédiés (site de présentation des aménagements d'hydraulique douce, fiches hydraulique douce et pratiques culturelles, séminaires, etc.).

La sensibilisation des aménageurs et urbanistes

En Seine-Maritime, la doctrine de l'État relative aux « principes de gestion des eaux pluviales des projets d'urbanisation » (mars 2012) a permis, en lien avec le travail d'animation des SBV, une sensibilisation significative des aménageurs au risque inondation et à la nécessité de gérer les eaux pluviales pour ne pas aggraver le risque.

De plus, plusieurs plaquettes d'information ont été élaborées, en lien avec l'AREAS, et sont communiquées à chaque porteur de projet lors des demandes d'urbanisme (CU, PA, PC).

Dans le département de l'Eure, il n'existe pas de doctrine formalisée. Le risque d'inondation est pris en compte dans les projets à travers les PPRI. Cependant, en l'absence de structures comparables aux syndicats de bassin versant de Seine-Maritime, il n'y a pas d'animation spécifique à destination de ces acteurs.

La politique de prévention des risques d'inondation par débordement de cours d'eau s'appuie sur les PPRI approuvés qui permettent d'avoir une meilleure connaissance des risques et de les prendre en compte dans l'aménagement du territoire.

Dans les secteurs qui ne sont pas couverts par un PPRI, il est fait usage de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme pour réglementer les projets dans l'emprise de l'atlas des zones inondées du département sur la base des mêmes principes que ceux utilisés pour l'élaboration des PPRI. Cette doctrine a été validée dans le SDPRN.

Globalement, dans le périmètre de la SLGRI, un maillage d'acteurs comprenant les collectivités, les services de l'État et l'AREAS, permet de sensibiliser les aménageurs au risque inondation et porter le message de non aggravation des risques.

Ce travail mérite d'être poursuivi et renforcé pour que les différentes règles de prise en compte du risque inondation dans les projets d'urbanisme soient systématiquement suivies voire utilisées par les porteurs de projets pour valoriser leurs aménagements (ex : gestion intégrée des eaux pluviales, valorisation paysagère, ...). Ainsi, en 2016, le SMBVAS prévoit l'organisation d'un colloque à destination des élus et des aménageurs sur ce sujet.

Ce travail doit également être étendu à d'autres acteurs importants de l'aménagement du territoire comme les bailleurs sociaux. Ces derniers gèrent d'importantes opérations immobilières en création ou en réhabilitation et leur sensibilisation sur le risque inondation apparaît désormais comme prioritaire (notamment pour la réalisation de diagnostics de vulnérabilité).

Sensibilisation grand public

Peu de structures du TRI ont déjà mis en place des opérations de sensibilisation du grand public. En effet, seul le SMBVAS y travaille depuis plusieurs années au travers de différentes actions :

- ✓ Organisation régulière de réunions d'information pour différents publics, de sorties, de démonstrations, de colloques...,

- ✓ Depuis 2014, organisation d'un événement festif annuel à destination du grand public dans le cadre de la fête de la nature où le volet inondation est évoqué à travers des jeux,
- ✓ Édition d'un journal de communication sur les actions du syndicat distribué à tous les foyers du périmètre d'actions (18 000 foyers),
- ✓ Création du Centre Eau Risque & Territoire /CERT (cf. encadré ci-dessous), opération phare du SMBVAS pour sensibiliser le grand public.

Création du Centre Eau, Risque et Territoire – SMBVAS, Villers-Écalles

Ce centre de pédagogie et de sensibilisation va être créé en 2017 par le SMBVAS à Villers-Écalles. Il comportera un ensemble d'outils pédagogiques qui permettra de sensibiliser les professionnels, les élus, les scolaires et le grand public à la gestion et à la prévention du risque inondation :

- Maison vitrine sur la réhabilitation et la réduction de la vulnérabilité du bâti en zone inondable,
- Maquettes,
- Dispositif vidéo,
- Salle de conférence et de formation,
- Parcours pédagogique,
- Etc.

L'ensemble de ces dispositifs pourra être mis à disposition des parties prenantes pour des opérations de sensibilisation/communication. Ce site pourra également constituer un lieu de stockage et de centralisation des outils pédagogiques mutualisés.

Au-delà des opérations de sensibilisation, se pose la question de la mise à disposition d'information. Les outils numériques sont des vecteurs importants de communication. Certaines structures ont d'ores et déjà mis en place des outils actifs sur ce volet :

- ▶ Le SMBVAS à travers son site internet et ses pages Facebook et Twitter,
- ▶ Le SAGE Cailly-Aubette-Robec à travers son site internet qui présente l'atlas cartographique des inondations sur le territoire du SAGE,
- ▶ Le site internet des Préfectures de Seine Maritime et de l'Eure proposent également plusieurs types d'information sur les risques. Cependant ils sont peu connus du grand public
- ▶ L'Agglomération Seine-Eure a mis en ligne les cartographies du PPRI sur son site internet (et parle des inondations de façon succincte dans le volet « descriptif du milieu naturel » du site.

Ce volet est à développer sur l'ensemble du territoire. Par ailleurs, un travail d'amélioration de la visibilité de ces outils semble nécessaire.

Les tableaux suivants résument les actions de culture du risque mises en place sur le territoire de la SLGRI :

Synthèse des actions menées par le SMBVAS en matière de culture du risque

Public cible	Actions menées
Élus	- Action PCS/DICRIM : sensibilisation à travers la gestion de crise, - Colloques, séminaires et sorties, - Plaquettes de sensibilisation spécifiques, - Transmission de documents existants et relais des démarches de l'État (ex : APIC, exercice, etc.).
Citoyens/Grand public	- Création du Centre Eau Risque & Territoire, - Fête de la nature (avec volet inondation), - Journal inf'eau distribué à tous les foyers (18 000 foyers), - Plaquettes de présentation, - Site internet, Facebook, Twitter.
Scolaires	Animation scolaire autour des mares, formations d'étudiants.
Activité agricole	Événements spécifiques autour des aménagements d'hydraulique douce, du ruissellement et de l'érosion.
Activités économiques	Premiers contacts initiés autour de la réduction de la vulnérabilité.
Aménageurs et urbanistes	1 ^{er} colloque à destination des aménageurs en 2016.

Synthèse des actions menées par les autres parties prenantes en matière de culture du risque

Partie prenante de la SLGRI	Actions menées
Préfecture 27	- Trame de PCS et de DICRIM réalisées à l'attention des élus - Formation à l'élaboration des PCS organisée pour les communes - Aide à l'élaboration des DICRIM - Révision et envoi du DDRM tous les 5 ans - Organisation chaque année d'un exercice interdépartemental 76/27 PPMS - Grand public : Site internet de la préfecture
Préfecture 76	- Trame de PCS présentée aux communes, - Élaboration des DICRIM, - Organise tous les ans un exercice PPMS, - Exercice inopiné d'activation des PCS organisé en Seine Maritime en 2015, - Élaboration, mise à jour et transmission du DDRM tous les 5 ans, mise en ligne réactualisée, - Formation aux élus sur la gestion de crise 1 fois/an, - Grand public : Site internet de la préfecture.
Syndicat Mixte du SAGE Cailly-Aubette-Robec	- Mise à disposition d'informations : page web + atlas cartographique du SAGE, - Animation agricole autour des aménagements d'hydraulique douce, du ruissellement et de l'érosion, - Animations scolaires sur les zones humides.

Le Département de Seine Maritime développe une politique de soutien financier des actions de culture du risque depuis de nombreuses années notamment via le financement de l'AREAS et des Syndicats.

IV.5.2. Culture du risque : justification des choix de la stratégie

Il ressort de l'analyse des actions menées en matière de culture du risque sur le TRI Rouen-Louviers-Austreberthe, un besoin fort d'améliorer la communication et la sensibilisation de tous les acteurs du territoire. À ce jour seul le SMBVAS mène réellement un programme de culture du risque. Les autres acteurs du territoire ne portent que des actions ponctuelles, sans véritable stratégie.

Afin de vivre avec le risque d'inondation, il est nécessaire d'en faire une caractéristique essentielle des territoires concernés.

Comme rappelé dans le PGRI, au-delà des obligations réglementaires, afin de communiquer le plus largement possible sur le risque d'inondation, il est nécessaire de mobiliser d'autres vecteurs d'information, y compris dans les secteurs non couverts par un PPRI.

La mise à disposition des informations relatives aux risques d'inondation au plus grand nombre est une condition nécessaire au développement et au maintien d'une culture du risque.

La conscience du risque de la population devra être développée sur les zones en déficit et harmonisée sur l'ensemble du périmètre de la stratégie locale.

L'ensemble du territoire devra être doté de document d'information communal sur les risques majeurs (DI-CRIM). L'actualisation des documents existants sera si nécessaire, à entreprendre.

Des actions ciblées vis-à-vis des décideurs et acteurs locaux devront être engagées.

Une attention particulière sera portée à la cohérence du territoire lors de la mise en place des nouvelles compétences en matière de prévention des inondations.

Pour responsabiliser tous les publics, et en particulier les jeunes, à la gestion et à la prévention du risque d'inondation, il est recommandé que l'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et les associations apportent leur soutien aux initiatives et aux programmes éducatifs présentés dans le domaine de l'eau et des risques.

Les programmes pédagogiques et les manifestations organisés en faveur de la préservation et la reconquête des milieux aquatiques sont des outils et des opportunités pour communiquer sur le risque d'inondation afin d'en faire une composante culturelle des territoires.

Les pistes d'amélioration sont nombreuses :

- ▶ Recenser les démarches et outils existants sur le territoire,
- ▶ Mettre en place de nouvelles actions et/ou utiliser des démarches et outils déjà présents pour mieux communiquer sur le risque inondation :
 - o Exemple d'outil de sensibilisation à mettre en place : les repères de crue
 - o Exemple d'utilisation de démarches existantes : animations zones humides à coupler avec la thématique « inondation ».
- ▶ Renforcer certaines démarches voire les élargir à l'ensemble du territoire de la SLGRI, poursuivre la sensibilisation des publics déjà touchés :
 - o Élus,
 - o Profession agricole en lien avec les Chambres consulaires et acteurs associatifs.

- ▶ Toucher des acteurs jusque-là peu sensibilisés :
 - o Aménageurs et architectes (en priorité bailleurs sociaux)
 - o Entreprises (industriels, centres commerciaux, artisanat, Grand Port Maritime de Rouen, ...) en lien avec les Chambres consulaires et acteurs associatifs.

Le développement de la culture du risque est donc un axe de travail important qu'il convient de développer progressivement et de manière collective à l'échelle de la SLGRI. Pour optimiser les moyens humains, techniques et financiers mobilisables par chacune des parties prenantes, **il convient d'œuvrer à une mutualisation des actions et des outils de communication.**

Afin d'y parvenir, il est indispensable d'élaborer une stratégie de communication cohérente permettant de toucher toutes les cibles et de prioriser les actions à mener.

IV.5.3. Culture du risque : détail des objectifs et dispositions

En déclinaison de l'objectif 4 du PGRI Seine-Normandie « Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque », la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe vise 2 objectifs majeurs :

- ▶ **OBJECTIF S4-1 : RÉALISER UN BILAN DE L'EXISTANT.**
- ▶ **OBJECTIF S4-2 : METTRE EN ŒUVRE UNE STRATÉGIE COMMUNE DE SENSIBILISATION.**

Les moyens prioritaires pour atteindre ces objectifs sont déclinés en « **dispositions** ». Celles-ci sont présentées sous forme de fiches indiquant, le cas échéant, les conditions requises pour leur mise en œuvre.

OBJECTIF S4-1 : RÉALISER UN BILAN DE L'EXISTANT

Détail de l'objectif :

Chaque partie prenante de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe développe ses propres outils de communication (plaquettes, site internet, exposition, réunions publiques, colloques, ...) sans véritable lien avec les territoires voisins. Il est donc nécessaire de mieux connaître les outils déjà existants et bénéficier des retours d'expérience de chacun pour optimiser les futures actions de culture du risque.

La disposition :

Les parties prenantes identifient une disposition pour réaliser un bilan de l'existant pertinent et opérationnel :

- **Disposition S4-1a** : Recenser les documents, dispositifs et démarches existants et identifier les manques.

Disposition **S4-1a**

Recenser les documents, dispositifs et démarches existants et identifier les manques

Éléments de cadrage

Des démarches existent déjà sur le territoire en particulier sur celui du bassin versant de l'Austreberthe. Il est nécessaire de tirer les enseignements de ce qui a déjà été fait et d'utiliser au maximum les ressources existantes.

Pour être pertinent, chaque outil de communication ou de sensibilisation doit être adapté à sa cible. Des essais ont été faits sur certains territoires. Il est important de valoriser l'expérience acquise par ces territoires.

Descriptif de la disposition

Dans un premier temps, les parties prenantes sont invitées à réaliser un inventaire exhaustif des démarches, documents et outils mobilisés et mobilisables existant sur le périmètre de la stratégie locale et au-delà sur le périmètre régional.

Ce recensement permettra aux parties prenantes de créer et alimenter une base de données commune relative aux outils disponibles.

Une évaluation précise de chaque outil et démarche devra être réalisée afin d'identifier :

- la cible visée,
- la pertinence de l'outil,
- son actualité,
- sa visibilité,
- son impact,
- etc.

Dans un second temps, il sera nécessaire d'identifier les cibles non touchées en vue d'élaborer une stratégie de communication adaptée (*Cf. disposition S4-2b*).

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Réalisation du recensement

OBJECTIF S4-2 : METTRE EN ŒUVRE UNE STRATÉGIE COMMUNE DE SENSIBILISATION

Détail de l'objectif :

La communication et la sensibilisation aux risques sont rarement des actions prioritaires des porteurs de projets. Ce sont par ailleurs des actions chronophages si elles ne sont pas réalisées régulièrement. Il est donc difficile pour chaque partie prenante de mener à bien sa propre stratégie de communication. C'est pourquoi, pour une force de frappe plus importante et plus efficace, il est nécessaire de mutualiser les moyens techniques, humains et les stratégies de communication.

Les dispositions :

Les parties prenantes identifient 2 dispositions pour mettre en œuvre une stratégie de communication commune :

- **Disposition S4-2a** : Mutualiser les outils et démarches de communication.
- **Disposition S4-2b** : Élaborer une stratégie de communication.

Ces deux dispositions sont à mener concomitamment et devront monter en puissance à mesure de l'avancement de la mise en œuvre de la stratégie.

Disposition **S4-2a**

Mutualiser les outils et démarches de communication

Éléments de cadrage

Comme le rappelle le PGRI, outre les outils de communication mis en place par les services de l'État, les parties prenantes doivent mettre à disposition du public l'ensemble des informations dont ils disposent concernant les risques d'inondation et leur gestion de façon structurée. Ces informations sont régulièrement mises à jour.

Au-delà de cette mise à disposition de l'information, il est nécessaire que les parties prenantes mutualisent leurs outils et leurs actions.

Descriptif de la disposition

Les parties prenantes se fixent pour objectif de :

- Créer une plate-forme commune/Observatoire contenant toutes les données et tous les outils disponibles ;
- Mettre à jour régulièrement cette plate-forme et la faire vivre ;
- Centraliser les outils matériels de pédagogie. Le site du CERT pourra, le cas échéant, servir de site commun de centralisation.

Les parties prenantes s'engagent à mettre à disposition des acteurs du territoire leurs outils afin qu'ils puissent être réutilisés. De plus, dans la mesure du possible, les parties prenantes s'attacheront à élaborer conjointement des actions de culture du risque.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Création de la base de données commune Nombre de documents de la base de données

Disposition **S4-2b**

Élaborer une stratégie de communication

Éléments de cadrage

Une stratégie de communication est l'art de diriger et de coordonner les actions nécessaires pour atteindre ses objectifs de communication. Il ne suffit pas de réfléchir à des outils de communication, il est aussi nécessaire de planifier cette communication pour qu'elle soit adaptée au plus juste des besoins et des attentes des porteurs de projet.

Cette stratégie de communication permettra d'atteindre les objectifs fixés, c'est-à-dire :

- Conforter ce qui existe et le cas échéant, l'étendre au reste du territoire ;
- Développer une nouvelle politique pour les cibles non touchées.

Descriptif de la disposition

Les parties prenantes se fixent pour objectif d'élaborer une stratégie de communication commune. Elles s'accordent sur la création d'un groupe de travail spécifique dédié à l'élaboration de ce document qui visera notamment à :

- Déterminer les cibles prioritaires et les messages à porter ;
- Définir les objectifs de communication ;
- Choisir des supports et canaux de communication adaptés ;
- Réaliser un plan de communication : ce plan de communication permet de coordonner et organiser les actions de communication ;
- Harmoniser dans le temps l'usage des différents outils et le planning des actions ;
- Établir un budget de communication.

Cette stratégie devra être adaptée aux moyens existants aussi bien humains que financiers et utiliser au maximum les ressources existantes. Elle devra identifier les acteurs pressentis pour sa mise en œuvre.

Pour être efficace, cette stratégie devra être élaborée en concertation avec les parties prenantes et en particulier les représentants des publics ciblés par cette stratégie.

Périmètre d'application de la disposition :	SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe
Maîtrise d'ouvrage :	Parties prenantes de la SLGRI
Indicateur de suivi :	Élaboration de la stratégie

IV.6. Contribution de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe au respect du PGRI du bassin Seine-Normandie

Les stratégies locales doivent décliner l'ensemble des objectifs du PGRI et en particulier, les objectifs fixés pour les TRI. Le PGRI comprend en effet des dispositions qui s'appliquent spécifiquement aux TRI. Celles-ci visent des démarches ou outils élaborés sur ces territoires : PPR, SAGE, documents d'urbanisme ou SLGRI. Parmi ces dispositions, le PGRI fixe un socle commun pour l'élaboration ou la mise en œuvre des stratégies locales.

Dans le tableau ci-contre sont rappelées les 12 dispositions du PGRI qui s'imposent aux stratégies locales et en parallèle, leur déclinaison au sein de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe via des dispositions qui contribuent à leur réalisation de manière directe et/ou indirecte.

Dispositions du PGRI qui s'imposent aux stratégies locales	Contribution de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe à leur réalisation
1.E.2 – Communiquer auprès des concepteurs de projets sur la réduction de la vulnérabilité	S1-2a : Éditer des règles communes de prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire. S1-2a : Éditer des règles communes de préservation des zones humides et des zones d'expansion des crues. S4-2a : Mutualiser les outils et démarches de communication. S4-2b : Élaborer une stratégie de communication commune.
2.F.1 – Élaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements à l'échelle des TRI	S1-1a : Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la SLGRI sur la base des études existantes. S2-1a : Produire des cartes d'aléas partagées par l'ensemble des parties prenantes. S2-3a : Gérer les systèmes d'endiguement de Seine et les ouvrages existants. S2-3b : Identifier les secteurs nécessitant la création d'ouvrages pour réduire l'aléa inondation. S2-3c : Développer les aménagements d'hydraulique douce.
2.G.1 – Identifier les systèmes d'endiguement et leurs gestionnaires	S2-3a : Gérer les systèmes d'endiguement de Seine et les ouvrages existants.
3.A.1 – Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales	S3-1a : Anticiper la gestion de crise. S3-1b : Améliorer la couverture en PCS des communes. S3-1c : Veiller au rétablissement des réseaux les plus vulnérables. S3-3a : Développer la réalisation des plans de continuité des activités (PCA) des services et veiller à leur adéquation avec le risque inondation.
3.A.2 – Améliorer la gestion des déchets liés aux inondations pendant et après la crise	S1-1a : Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la SLGRI sur la base des études existantes. S2-1a : Produire des cartes d'aléas partagées par l'ensemble des parties prenantes. S3-2a : Identifier la nature des déchets et des pollutions et les moyens de collecte et filières d'élimination mobilisables.

3.A.3 – Assurer la mise en place et la cohérence des plans communaux de sauvegarde sur les TRI	S3-1a : Anticiper la gestion de crise. S3-1b : Améliorer la couverture en PCS des communes. S4-2a : Mutualiser les outils et démarches de communication. S4-2b : Élaborer une stratégie de communication commune
3.A.4 – Veiller aux capacités de continuité d'activités des services impliqués dans la gestion de crise	S1-1a : Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la SLGRI sur la base des études existantes. S1-1b : Réaliser les diagnostics de vulnérabilité du territoire en application de la note de cadrage du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie. S1-1c : Hiérarchiser les enjeux prioritaires et les diagnostiquer. S2-1a : Produire des cartes d'aléas partagées par l'ensemble des parties prenantes. S3-3a : Développer la réalisation des plans de continuité des activités (PCA) des services et veiller à leur adéquation avec le risque inondation.
3.A.5 – Mettre en sécurité le patrimoine matériel et immatériel	S1-1a : Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la SLGRI sur la base des études existantes. S1-1b : Réaliser les diagnostics de vulnérabilité du territoire en application de la note de cadrage du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie. S1-1c : Hiérarchiser les enjeux prioritaires et les diagnostiquer. S2-1a : Produire des cartes d'aléas partagées par l'ensemble des parties prenantes. S3-4a : Identifier le patrimoine culturel sensible aux inondations.
3.D.1 – Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et à leur résilience	S1-1a : Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la SLGRI sur la base des études existantes. S1-1b : Réaliser les diagnostics de vulnérabilité du territoire en application de la note de cadrage du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie. S2-1a : Produire des cartes d'aléas partagées par l'ensemble des parties prenantes. S3-1c : Veiller au rétablissement des réseaux les plus vulnérables.
3.D.2 – Collecter les informations relatives aux réseaux de service et à leur résilience	S1-1a : Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la SLGRI sur la base des études existantes. S1-1b : Réaliser les diagnostics de vulnérabilité du territoire en application de la note de cadrage du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie. S1-1c : Hiérarchiser les enjeux prioritaires et les diagnostiquer. S2-1a : Produire des cartes d'aléas partagées par l'ensemble des parties prenantes. S3-1c : Veiller au rétablissement des réseaux les plus vulnérables. S3-3a : Développer la réalisation des plans de continuité des activités (PCA) des services et veiller à leur adéquation avec le risque inondation.

4.B.1 – Développer la gouvernance et mobiliser les acteurs autour des TRI	Objectif 0 : Gouvernance de la SLGRI. S2-1a : Produire des cartes d'aléas partagées par l'ensemble des parties prenantes. S1-2a : Éditer des règles communes de prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire. S1-2a : Éditer des règles communes de préservation des zones humides et des zones d'expansion des crues. S4-2a : Mutualiser les outils et démarches de communication. S4-2b : Élaborer une stratégie de communication commune.
4.D.2 – Mobiliser les outils de gestion du risque pour informer les citoyens	S4-1a : Recenser les documents, dispositifs et démarches existants et identifier les manques. S4-2a : Mutualiser les outils et démarches de communication. S4-2b : Élaborer une stratégie de communication commune.

IV.7. Synthèse des objectifs et dispositions de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe

La SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe est la déclinaison locale des 4 objectifs majeurs du PGRI 2016-2021 du bassin Seine-Normandie :

- ◆ objectif 1 : réduire la vulnérabilité des territoires,
- ◆ objectif 2 : agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,
- ◆ objectif 3 : raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,
- ◆ objectif 4 : mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Parmi les objectifs de la stratégie locale Rouen-Louviers-Austreberthe « constituer une gouvernance » a été défini comme prioritaire.

La SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe s'articule autour de 11 objectifs et 19 dispositions avec la volonté de proposer une stratégie réaliste et itérative, basée sur des dispositions soutenables économiquement.

Tableau de synthèse des objectifs et dispositions de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe

OBJECTIFS DU PGRI	OBJECTIFS DE LA SLGRI	DISPOSITIONS DE LA SLGRI
OBJECTIF 1 RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ DES TERRITOIRES	S1-1 DIAGNOSTIQUER LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE	S1-1a Réaliser un « état des lieux » de la vulnérabilité du territoire de la stratégie locale sur la base des études existantes.
		S1-1b Réaliser les diagnostics de vulnérabilité du territoire en application de la note de cadrage du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie.
		S1-1c Hiérarchiser les enjeux prioritaires et les diagnostiquer.
	S1-2 NE PAS AGGRAVER LA VULNÉRABILITÉ DU TERRITOIRE	S1-2a Éditer des règles communes de prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire.

OBJECTIFS DU PGRI	OBJECTIFS DE LA SLGRI	DISPOSITIONS DE LA SLGRI
OBJECTIF 2 AGIR SUR L'ALÉA POUR RÉDUIRE LE COÛT DES DOMMAGES	S2-1 AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DE L'ALÉA	S2-1a Produire de cartes d'aléas partagées par l'ensemble des parties prenantes.
	S2-2 NE PAS AGGRAVER L'ALÉA	S2-2a Réaliser un inventaire des zones humides et des zones d'expansion de crue à l'échelle de la SLGRI.
		S2-2b Établir des règles communes de préservation des zones humides et des zones d'expansion de crues.
	S2-3 AGIR SUR L'ALÉA	S2-3a Gérer les systèmes d'endiguement de Seine et les ouvrages existants.
		S2-3b Identifier les secteurs nécessitant la création d'ouvrages pour réduire l'aléa inondation.
		S2-3c Développer les aménagements d'hydraulique douce.
OBJECTIF 3 RACCOURCIR FORTEMENT LE DÉLAI DE RETOUR À LA NORMALE DES TERRITOIRES SINISTRÉS	S3-1 PLANIFIER LA GESTION DE CRISE	S3-1a Anticiper la gestion de crise.
		S3-1b Améliorer la couverture en PCS des communes.
		S3-1c Veiller au rétablissement des réseaux les plus vulnérables.
	S3-2 ANTICIPER LA GESTION DES DÉCHETS ET DES POLLUTIONS	S3-2a Identifier la nature des déchets et des pollutions et les moyens de collecte et filières d'élimination mobilisables.
	S3-3 VEILLER AUX CAPACITÉS DE CONTINUITÉ DES SERVICES DE GESTION DE CRISE	S3-3a Développer la réalisation des plans de continuité des activités (PCA) des services et veiller à leur adéquation avec le risque inondation.
OBJECTIF 4 MOBILISER TOUS LES ACTEURS POUR CONSOLIDER LES GOUVERNANCES ADAPTÉES ET LA CULTURE DU RISQUE	S4-1 RÉALISER UN BILAN DE L'EXISTANT	S4-1a Recenser les documents, dispositifs et démarches existants et identifier les manques.
	S4-2 METTRE EN ŒUVRE UNE STRATÉGIE COMMUNE DE SENSIBILISATION	S4-2a Mutualiser les outils et démarches de communication.
		S4-2b Élaborer une stratégie de communication commune.

La mise en œuvre des dispositions de la SLGRI appelle à la création d'outils spécifiques :

- ▶ **une base de données commune** permettant de centraliser les études hydrologiques, les retours d'expériences (ex : *diagnostics de vulnérabilité des bâtiments*), ou encore les outils de communication (ex : *expositions, plaquettes, etc.*). Cette base de données pourrait aboutir dans un second temps à alimenter un site Internet spécifique au périmètre de la SLGRI pour diffuser des informations sur le risque d'inondation à l'échelle de ce territoire.
- ▶ **des groupes de travail**, pour mettre en cohérence les pratiques des acteurs sur le territoire (ex : *définition et méthodologie d'inventaire des zones d'expansion de crues, règles de prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme, élaboration d'un plan de communication commun, etc.*)
- ▶ **un PAPI** (PAPI d'intention dans un 1^{er} temps), pour concrétiser les actions sur le territoire et financer leur mise en œuvre sur plusieurs années. Les parties prenantes s'accordent sur leur volonté d'élaborer un tel outil dès l'approbation de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe.

De plus, la mise en œuvre des dispositions de la SLGRI nécessite a minima le maintien des missions d'animations portées par les différentes collectivités sur leur territoire respectif (ex : *SMBVAS, SAGE Cailly-Aubette-Robec, etc.*). Le bilan des actions menées sur l'ensemble des objectifs montre en effet que les territoires dotés d'une cellule d'animation dédiée au risque inondation sont souvent plus « avancés » dans la connaissance de l'aléa, la culture du risque ou la réduction de la vulnérabilité des territoires. **Les parties prenantes insistent donc sur le rôle primordial des cellules d'animation dans l'atteinte des objectifs visés.**

Enfin, en matière de gouvernance, il convient de rappeler que l'élaboration de la stratégie locale a été portée par une gouvernance « provisoire » pilotée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Normandie (DREAL) accompagnée par la Métropole Rouen-Normandie, l'Agglomération Seine-Eure, le SMBVAS et la Préfecture/SIRACED-PC.

Pour la phase de mise en œuvre et de suivi de la SLGRI, les parties prenantes s'accordent sur la nécessité de faire évoluer cette organisation provisoire en s'appuyant sur un « **chef de file** » dont les missions seront a minima :

- ▶ l'organisation de Comités Techniques et de Comités de Pilotage de la SLGRI (au minimum 1 fois par an) ;
- ▶ la centralisation des données nécessaires à l'élaboration d'un tableau de suivi de la mise en œuvre de la SLGRI, et sa communication aux services de l'État ;
- ▶ le relais d'information entre l'État et les maîtres d'ouvrages du territoire.

Le « chef de file » n'a pas vocation à se substituer aux maîtres d'ouvrages locaux qui restent les seuls décideurs des actions engagées sur leurs territoires respectifs.

En complément de ces missions de base, et selon la volonté du futur « **chef de file** », certaines dispositions de la SLGRI pourraient être aussi intégrées :

- ▶ la création et l'alimentation de la base de données commune ;
- ▶ l'élaboration du plan de communication commun ;
- ▶ l'organisation et le pilotage des différents groupes de travail identifiés dans la SLGRI ;

ainsi que

- ▶ l'élaboration d'un PAPI d'intention à l'échelle de la SLGRI.

À l'issue du COPIL du 2 décembre 2016, la candidature de la Métropole Rouen-Normandie pour le pilotage de cette première SLGRI a été retenue par les parties prenantes.

V. ANNEXES

Annexe 1 : Liste des parties prenantes

■ services de l'État

- Préfectures de l'Eure et de la Seine-Maritime
- DDTM de l'Eure et de la Seine-Maritime
- Direction interdépartementale des routes nord-ouest (DIRNO)
- Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) d'Île-de-France
- DREAL Normandie

■ collectivités territoriales et établissements publics de coopération intercommunale présents sur le périmètre de la stratégie locale

- communes de l'Eure et de la Seine-Maritime incluses dans le périmètre de la stratégie locale (160 collectivités locales)
- Conseil régional de Normandie
- Conseils départementaux de l'Eure et de la Seine-Maritime
- Métropole Rouen-Normandie
- Communauté d'agglomération Seine-Eure
- Communauté de communes des Portes Nord-Ouest de Rouen
- Communauté de communes Caux-Austreberthe
- Communauté de communes du Plateau Vert
- Communauté de communes Yerville-Plateau de Caux

■ Syndicat mixte du Pays entre Seine et Bray

■ Commissions locales de l'eau (CLE) présentes sur le périmètre de la stratégie locale :

- Commission locale de l'Eau du SAGE Cailly, Aubette, Robec et Syndicat Mixte du SAGE Cailly, Aubette, Robec
- Commission locale de l'Eau du SAGE des 6 vallées

■ Syndicat mixte de réalisation et de gestion du Parc naturel régional des boucles de la Seine normande

■ Syndicats de bassin versant

- Syndicat Mixte du bassin versant de l'Austreberthe et du Saffimbec
- Syndicat mixte du bassin versant de Saint-Martin-de-Boscherville, de la Fontaine et de la Caboterie
- Syndicat mixte du bassin de Clères-Montville

■ Syndicat de rivières

- Syndicat intercommunal des rivières de l'Austreberthe et du Saffimbec

■ Agence de l'Eau Seine-Normandie

■ Chambres consulaires

- Chambres d'agriculture de Seine-Maritime et de l'Eure

- Chambre de commerce et d'industrie Normandie
 - Chambre de commerce et d'industrie Portes de Normandie
 - Chambre de commerce et d'industrie Seine-Mer Normandie
 - Chambres des métiers et de l'artisanat de l'Eure et de la Seine-Maritime
- ***Grand Port Maritime de Rouen (GPMR)***
 - ***Voies navigables de France (VNF)***
- ***Services départementaux d'incendie et de secours de l'Eure et de la Seine-Maritime***
 - ***Services de police et de gendarmerie***
- ***Association de recherche sur le Ruissellement, l'Érosion et l'Aménagement du Sol (AREAS)***
 - ***Groupement d'intérêt public Seine aval (GIPSA)***
- ***Autres partenaires (seront associés en tant que de besoin)***

Annexe 2 : Processus d'élaboration de la stratégie locale et de mobilisation des acteurs locaux et des parties prenantes

La stratégie locale doit être approuvée par arrêté conjoint des Préfets de département avant le 22 décembre 2016 conformément à l'arrêté du Préfet coordonnateur d bassin Seine-Normandie du 8 décembre 2014.

L'élaboration de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation pour le TRI Rouen-Louviers-Austreberthe est engagée depuis 2014 en association avec les parties prenantes. Les premiers objectifs ont été intégrés dans le PGRI du bassin Seine-Normandie approuvé le 7 décembre 2016.

Étape 1 - Lancement de la phase d'élaboration de la stratégie locale

29 avril 2015 - Réunion du COPIL du TRI Rouen-Louviers-Austreberthe de lancement de la phase d'élaboration de la stratégie locale et discussion sur l'organisation à mettre en place en l'absence de structure porteuse – Proposition de constitution de 4 groupes de travail restreints (1 par objectif) et de répartition du pilotage des 4 groupes de travail entre l'État et collectivités territoriales, pour l'élaboration et la rédaction.

- **objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires,**
- **objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages,**
- **objectif 3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés,**
- **objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque.**

19 juin 2015 - décision prise par le « COTECH restreint » de travailler par objectif et répartition du pilotage des 4 grands objectifs de la stratégie locale pour l'élaboration et la rédaction de la stratégie locale actée ;

- **objectif 1 : Métropole Rouen-Normandie**
- **objectif 2 : Communauté d'agglomération Seine-Eure**
- **objectif 3 : État – Préfecture de la Seine-Maritime/SIRACED-PC**
- **objectif 4 : Syndicat mixte des bassins versants de l'Austreberthe et du Saffimbec**

Étape 2 - Élaboration et rédaction de la stratégie locale en « COTECH restreint »

- 8 décembre 2015 après-midi
- 29 janvier 2016 toute la journée
- 7 mars 2016 toute la journée
- 20 avril matin - Présentation des premiers travaux en « COTECH élargi »
- 27 mai 2016

Étape 3 - Présentation des travaux et validation du projet de stratégie locale (objectifs et dispositions) au COPIL de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe

- 22 juin 2016

Étape 4 - Juillet/Août 2016 : finalisation du projet de SLGRI

- 7 juillet 2016 matin : « COTECH restreint » - retour sur le COPIL du 22 juin pour intégration des remarques
- juillet / août : finalisation de la rédaction du projet de SLGRI

Étape 5 - Consultation des parties prenantes

- mi-septembre/mi-novembre : consultation écrite des parties prenantes et du préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie en parallèle

Étape 6 - phase de validation

- 28 novembre 2016 : « COTECH restreint » - bilan et synthèse de la consultation des parties prenantes : examen des modalités de prise en compte dans le projet définitif de stratégie locale des avis et observations émises par les parties prenantes et le Préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie
- **2 décembre 2016 : COPIL - validation finale de la stratégie locale et candidature retenue de la Métropole Rouen-Normandie pour le pilotage de cette première SLGRI par les parties prenantes**

Étape 7-

Approbation de la stratégie locale par arrêté conjoint de la Préfète de Seine-Maritime et du Préfet de l'Eure.

Annexe 3 : Inondations et événements historiques majeurs

Pour mémoire : cote NGF + 4,38 = cote CMH (Cartes Marines du Havre)

Cours d'eau	Phénomène	Caractérisation de l'événement
La Seine	Crue de février-mars 1658	Plus hautes eaux signalées depuis 4 siècles à Rouen – Hauteur : 11,88 m CMH à Rouen , près de 2 m au-dessus de la crue de 1910
	Crue de décembre 1740	Hauteur : 11,50 m CMH à Rouen ; 10,30 m CMH à Duclair.
	Événement de novembre 1810	"Coup de mer" - Hauteur : 10,04 m CMH à Rouen ; 10,31 m CMH à Duclair
	Crue du 29 janvier 1910	Plus hautes eaux connues depuis le XX ^{ème} siècle de la Seine jusqu'à Rouen. Crue de la Seine qualifiée de centennale – Hauteur : 10,05 m CMH à Rouen – 12,24 m CMH à Elbeuf (9,02 m CMH à Duclair) - Débit évalué à Mantes : 3 240 m³/s ; Coefficient de marée : 78 Les conditions météorologiques à l'origine de la crue de janvier 1910 se sont mises en place dès l'automne précédent. La fin de l'année 1909 fut très humide avec 450 mm de pluie sur trois mois et avec notamment en décembre un excédent de pluie de l'ordre de 50 %. Les épisodes pluvieux du début de l'année 1910 (précipitations exceptionnelles lors de la deuxième et de la troisième décade de janvier) ont conduit à de forts ruissellements (sols saturés, gelés), engendrant des crues généralisées. Le pic de crue provenant de l'amont du bassin versant de la Seine s'est cumulé avec celui de la Marne du fait de la concomitance des événements provoquant une crue majeure exceptionnelle en région parisienne qui s'est propagée pour atteindre cinq jours plus tard la Seine aval.
	Crue du 9 janvier 1920	Hauteur : 10,05 m CMH à Rouen. Hauteur atteinte à Rouen comparable à la crue de 1910. Débit évalué à Mantes : 2 660 m³/s ; coefficient de marée : 98
	Crue du 27 janvier 1955	Succession d'épisodes pluvieux accompagnés d'une fonte des neiges sur sol gelé (hiver 1954-1955). Hauteur : 9,53 m CMH à Rouen – 11,48 m CMH à Elbeuf (8,94 m CMH à Duclair). Débit évalué à Mantes : 2700 m³/s ; coefficient de marée : 98 - Période de retour ≈ 26 ans à Mantes

	Crue du 1 et 2 février 1995	Hauteur : 9,69 m CMH à Rouen – 11,32 m CMH à Elbeuf (9,39 m CMH à Duclair). - Période de retour au regard des débits $\approx$ 9 ans avec un débit de l'ordre de 2200 m ³ /s. Cette crue s'est produite en conditions météorologiques défavorables (vent d'orientation Sud-Ouest de 47 km/h et une dépression de 1000 hPa) lors d'un coefficient de marée de 104.
	25 décembre 1999	Plus hautes eaux connues depuis 1876 à l'aval de Rouen ; Hauteur : 9,91 m CMH à Rouen - 9,54 m CMH à Duclair . Débit : 1620 m ³ /s soit une période de retour $\approx$ 3 ans à Poses ; coefficient de marée : 104 ; vent : 79 km/h avec des rafales de 150 km/h au Cap de la Hève ; Pression atmosphérique : 993 hPa
Eure	Crue de l'Eure de janvier 1841	Plus hautes eaux connues de l'Eure de période de retour légèrement supérieure à la centennale – hauteur d'eau supérieure de 5 cm à Louviers par rapport à la crue de 1881
	Crue de l'Eure de janvier - février 1881	Crue centennale de l'Eure. Débit : 138 m ³ /s à Cailly-sur-Eure
	Crue de l'Eure - janvier 1910	Plus hautes eaux connues pour la basse vallée de l'Eure. L'Eure ne présentait pas de débit débordant, les submersions de la basse vallée ont été provoquées par l'impact des crues de la Seine dans la zone de confluence. Cette submersion a été supérieure de plus d'un mètre à toutes les crues de l'Eure du XX ^{ème} siècle.
	Crue de l'Eure de décembre 1966	Débit : 110 m ³ /s à Cailly-sur-Eure – 129 m ³ /s à Louviers
	Crue de l'Eure de janvier 1995	à Cailly-sur-Eure : débit de 105 m ³ /s - hauteur d'eau de 2,33 m ; à Louviers : débit de 119 m ³ /s (période de retour trentennale) - hauteur d'eau de 2,19 m

	Crue de l'Eure de mars 2001	Débit de 119 m ³ /s et hauteur d'eau de 2,45 m à Cailly-sur-Eure – débit de 139 m ³ /s et hauteur d'eau de 2,22 m à Louviers le 29 mars 2001 (période de retour de 50 ans). Sur l'amont du bassin de l'Eure, deux ondes de crues successives ont été observées, la première les 21 et 22 mars 2001, la seconde autour des 24 et 25 mars 2001. Ces crues avaient des temps de retour de l'ordre de la décennale. Sur le secteur aval du bassin, ces deux ondes de crue se sont rejointes et cumulées, provoquant des crues très importantes, (période de retour de 50 ans) ; Dès décembre 2000 du fait d'une pluviométrie largement excédentaire depuis décembre 1999, les nappes ont atteint des niveaux qui n'avaient jamais encore été enregistrées. Entre octobre 2000 et mars 2001, il est tombé l'équivalent de la pluviométrie moyenne annuelle en six mois La hausse des nappes a continué pour atteindre leur maximum en mars 2001. En mars 2001, des épisodes pluvieux intenses conjugués à des hauteurs de nappe exceptionnelles ont entraîné des crues importantes dans le bassin de l'Eure.
Le Cailly	31 mai 1981	Ruissellement. Orage localisé de 60 mm en 1 h – Débit : 5 m ³ /s à Fontaine-le-Bourg (période de retour de 50 ans)
	7 au 9 mai 1988	Ruissellement – Débit : 9,6 m ³ /s environ à Notre-Dame-de-Bondeville (période de retour de 10 ans)
	17 au 18 janvier 1995	Débordement et ruissellement – Débit : 3,5 m ³ /s à Fontaine-le-Bourg (période de retour de 10 ans)
	24 avril 1995	Orage localisé sur le bas Cailly – Débit : 10 m ³ /s environ à Notre-Dame-de-Bondeville
	16 au 17 juin 1997	Ruissellement. Succession d'orages : 114 mm en 24 h.
	Crue du 25/26 décembre 1999	Débordement et ruissellement – Débit : 4 m ³ /s à Fontaine-le-Bourg - 10 m ³ /s à Notre-Dame-de-Bondeville (période de retour de 10 ans).
Aubette-Robec	Crue du 25/26 décembre 1999	Débordement et ruissellement
	16 juillet 2007	Ruissellement - Orage localisé : 44 à 56 mm en 2 h.
Austreberthe	17 mai 1625	Ruissellement - Orage inonde Barentin – 15 morts
	15-16 juillet 1910	Ruissellement - Orage inonde toute la vallée de Barentin à Duclair – 2 morts dans un éboulement de tunnel

9 au 10 juin 1993	Ruissellement – 37 à 120 mm/h (période de retour de 20 ans). En quelques heures, la rivière a débordé et inondé les habitations
29 au 31 janvier 1995	Débordement – Débit : 7,2 m ³ /s à Saint-Paër (période de retour de 10 ans). La crue de janvier 1995 s'explique par un niveau élevé des nappes (forte pluviométrie de l'année précédente) et des pluies soutenues dans la décade précédente ainsi que le 29 janvier.
16 juin 1997	Ruissellement – Orage. Des pluies exceptionnelles ont été enregistrées sur les plateaux entraînant des ruissellements torrentiels. Entre 16h30 et 18h : intensité de la pluie de 65 à 115 mm/h dans la cellule orageuse qui s'est déplacée de Duclair à Houpeville. Période de retour des pluies estimée supérieure à 100 ans. Le sous-bassin versant de Villers-Écalles a été probablement le plus arrosé – Débit : 8 m ³ /s à Saint-Paër (période de retour de 10 ans).
Crue du 26 décembre 1999	Débordement – Entre le 1 ^{er} et le 26 décembre 1999, près de 230 mm de pluie ont été enregistrés à Bouville, des pluies soutenues dans les 3 jours précédents l'événement (34 mm le 24, 8 mm le 25 et 41 mm le 26/12). La pluviométrie cumulée dans la décade précédant le 25/12 a été de 90 mm et celle précédant le 26/12 de 131 mm. Le 25/12 s'est produite une 1 ^{ère} crue dont l'occurrence a été estimée à 10 ans. Le 26/12 s'est produite une nouvelle crue d'occurrence plus rare (période de retour estimée de 50 ans)

	10 au 11 mai 2000	Ruissellement – Orages successifs – 3 crues successives enregistrées à Saint-Paër ; hauteur de 1,23 m le 8/05 à 23h30 (correspond à une crue instantanée de période de retour de 10 ans) ; 0,82 m le 9/05 à 23 h équivalent à une crue de fréquence 5 ans ; 1,60 m dans la nuit du 10 au 11/05 – Débit à Saint-Paër : 20 m³/s environ (période de retour de 20 ans a minima. Dans le vallon de Saint-Paër, la rupture de plusieurs ouvrages de retenue a entraîné une réaction « en dominos » créant une vague qui a tout submergé sur son passage. Le débit de cette vague ayant parcouru la vallée sèche de Villers-Écalles a été estimé à 40 m³/s au lieu-dit Le Paulu, hameau de Saint-Paër. Les flots ont dévasté le centre-ville de Barentin vers 20 h le 10/05 et Duclair à 2 h le 11/05. L'épisode du 10 au 11 mai est le plus dramatique de ceux étant survenus dans la vallée depuis 1910. 1 mort à Barentin.
--	-------------------	--

Annexe 4 : PAPI Austreberthe – Synthèse du programme d'actions

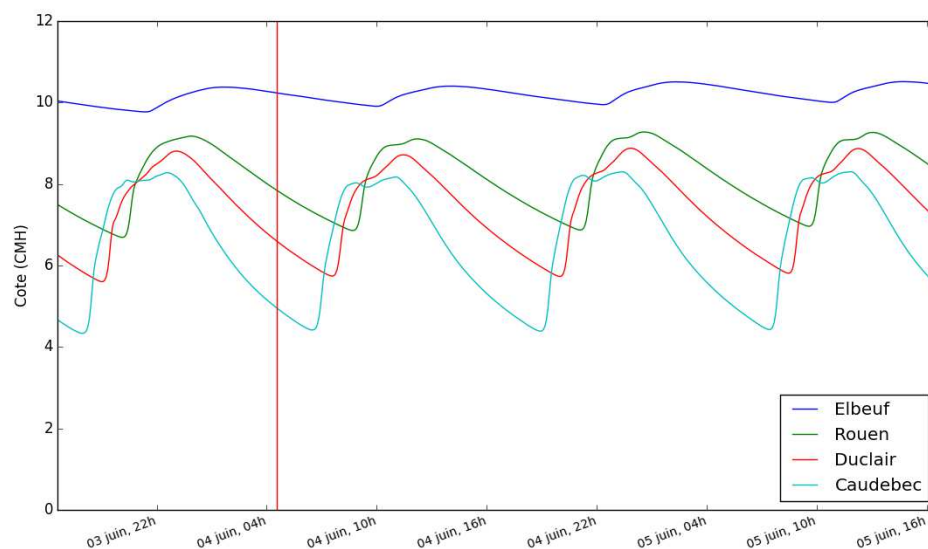
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	
1.CONNAIS.1a	Définir les typologies d'enjeux et les localiser sur le territoire
1.CONNAIS.1b	Aider à estimer le coût des dégâts des inondations à l'échelle d'un bassin versant et à l'échelle d'un bien
1.CONNAIS.2	Réaliser une étude de l'efficacité des ouvrages présents sur le territoire de l'Austreberthe
1.SEN.SCO.1a	Mise en place d'un groupe d'enseignants relais pour la politique de culture du risque auprès des scolaires
1.SEN.SCO.1b	Création de supports spécifiques destinés aux scolaires
1.SEN.SCO.2a	Création d'un sentier pédagogique autour des repères de crue et des lieux marquants incluant le mémorial
1.SEN.SCO.2b	Organisation de sorties scolaires sur le sentier
1.SEN.SCO.2c	Information des professeurs sur cette action pédagogique
1.SEN.SCO.2d	Information des scolaires sur la connaissance des inondations et les risques encourus - Création de supports spécifiques pédagogiques - Maquette
1.SEN.ELU.1a	Créer des supports de communication sur la culture du risque spécifiques aux élus
1.SEN.ELU.1b	Sensibiliser et motiver les maires à travailler sur la culture du risque - Organisation d'une réunion informative aux élus (faire intervenir des élus qui ont déjà travaillé sur cette thématique)
1.SEN.ELU.1c	Sensibiliser et motiver les maires à travailler sur la culture du risque - visite d'un autre territoire ayant mis en place des mesures
1.SEN.ELU.2	Appui technique à la réalisation des DICRIM, PCS, exercices de gestion de crise... (à définir)
1.SEN.ELU.3a	Pose de repères de crues - visite de terrain des élus sur la Lézarde pour voir les repères de crue
1.SEN.ELU.3b	Pose de repères de crues - lettre d'info de sensibilisation des maires pour les repères de crue
1.SEN.ELU.3c	Pose de repères de crues - mise en place des repères
1.SEN.PUB.1	Réalisation d'un sondage (ou enquête) auprès de la population
1.SEN.PUB.2	Mise en place d'une stratégie de travail et de communication à destination du grand public
1.SEN.PUB.3a	Communiquer auprès du grand public à travers l'organisation de cafés débat
1.SEN.PUB.3b	Sensibiliser le grand public à travers une exposition itinérante sur l'historique des crues (compilations des photos, archives, mutations de territoire et témoignages...)
1.SEN.PUB.4	Communiquer auprès du grand public à travers l'organisation d'un grand événement artistique
1.SEN.PUB.5a	Rendre la mémoire du risque participative - Mise en place d'une photothèque en ligne sur le site internet du SMBVAS
1.SEN.PUB.5b	Mise à jour photothèque
1.SEN.PUB.6a	Organisation de l'exposition itinérante grand public sur la gestion de crise
1.SEN.PUB.6b	Adapter l'habitation et le comportement des habitants au risque inondation - Fiches Réflexes (Avant la crue, pendant la crue et après la crue)
1.SEN.AGR.1a	Sensibiliser les prescripteurs agricoles au risque inondation - Réunions de sensibilisation
1.SEN.AGR.1b	Sensibiliser les prescripteurs agricoles au risque inondation - Animation d'un groupe de travail agricole du BV sur le risque inondation et l'agriculture
1.SEN.AME.1	Sensibiliser les aménageurs et les bureaux d'études d'urbanisme au risque d'inondation et à la réduction de la vulnérabilité - Colloque

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations	
2.SURV.1	Mise en place de dispositifs de mesure de débits et du fonctionnement des ouvrages en temps réel
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	
3.CRISE.1a	Mise en place d'un système d'information sur la situation de la crue à destination des maires (et la population) – stratégie (choix des seuils, qui prévenir ?...), du dispositif d'alerte et des messages à passer
3.CRISE.1b	Animation auprès des élus sur la gestion de crise
3.CRISE.1c	Mise en place d'un protocole d'alerte au maire par rapport aux ouvrages
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	
4.URBA.1	Avis technique sur les projets de construction et suivi des projets urbains de la conception à la réalisation
4.URBA.2	Avis technique sur les projets de construction et suivi des projets urbains de la conception à la réalisation
4.URBA.3	Aide à l'élaboration du volet hydraulique des documents d'urbanisme
4.URBA.4a	Animation d'un groupe de travail d'élus du BV sur le risque inondation et l'urbanisme
4.URBA.4b	Élaboration d'une charte de partenariat avec les communes sur le volet urbain
4.URBA.5	Suivi de l'élaboration du PPRI
4.URBA.6	Proposer aux élus et aux aménageurs une politique d'aménagement en zone inondable pour les nouveaux bâtiments, les extensions et les réhabilitations de bâtiments existants - Plaquette, réunions de sensibilisation, animation de la réflexion
4.URBA.7	Suivi de la construction et de l'aménagement foncier de l'A150
Axe 5 : Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	
5.VULN.1	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des biens pour les enjeux économiques
5.VULN.2	Réalisation de diagnostics de vulnérabilité des services d'intérêt public
5.VULN.3a	Sensibilisation des habitants à la réduction de la vulnérabilité de l'habitat privé - Forum
5.VULN.3b	Sensibilisation des habitants à la réduction de la vulnérabilité de l'habitat privé - diagnostics de vulnérabilité
Axe 6 : Ralentissement des écoulements	
6.RAL.1a	Saffimbec Tranche 1 : études de conception et de réalisation
6.RAL.1b	Saffimbec Tranche 1 Travaux
6.RAL.1c	Saffimbec Tranche 1 Foncier
6.RAL.2a	BV aval : études de conception et de réalisation
6.RAL.2b	BV aval Travaux
6.RAL.2c	BV aval Foncier
6.RAL.3a	Réalisation de plans communaux d'hydraulique douce
6.RAL.3b	Mise en œuvre des actions des plans communaux d'hydraulique douce
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique	
7.GEST.1	Analyse de la fragilité et de la dangerosité des ouvrages du syndicat
7.GEST.2a	Suivi des ouvrages
7.GEST.2b	Diagnostic approfondi des ouvrages (tous les 10 ans)

Annexe 5 : Exemple de bulletin de prévision des crues produit par le Service de Prévision des Crues Seine aval - Côtiers normands

**Bulletin du Service de Prévision des Crues
Seine Aval Côtiers Normands**

Produit le 04 juin 2016 à 06:34



Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Poses :

samedi 04 juin, entre 16:00 et 17:00 : pic de pleine mer compris entre 11.48m (CMH) et 11.78m (CMH).

dimanche 05 juin, entre 04:00 et 05:00 : pic de pleine mer compris entre 11.57m (CMH) et 11.87m (CMH).

dimanche 05 juin, entre 17:00 et 18:00 : pic de pleine mer compris entre 11.57m (CMH) et 11.87m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Elbeuf :

samedi 04 juin, entre 15:00 et 16:00 : pic de pleine mer compris entre 10.26m (CMH) et 10.56m (CMH).

dimanche 05 juin, entre 04:00 et 05:00 : pic de pleine mer compris entre 10.36m (CMH) et 10.66m (CMH).

dimanche 05 juin, entre 16:00 et 17:00 : pic de pleine mer compris entre 10.37m (CMH) et 10.67m (CMH).

L'ensemble des données de hauteur d'eau sont
exprimées en Cote Marine du Havre

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Oissel :

samedi 04 juin, entre 15:00 et 16:00 : pic de pleine mer compris entre 9.49m (CMH) et 9.79m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 03:00 et 04:00 : pic de pleine mer compris entre 9.64m (CMH) et 9.94m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 15:00 et 16:00 : pic de pleine mer compris entre 9.64m (CMH) et 9.94m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Rouen :

samedi 04 juin, entre 14:00 et 15:00 : pic de pleine mer compris entre 8.96m (CMH) et 9.26m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 9.13m (CMH) et 9.43m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 15:00 et 16:00 : pic de pleine mer compris entre 9.12m (CMH) et 9.42m (CMH).
lundi 06 juin, entre 03:00 et 04:00 : pic de pleine mer compris entre 9.14m (CMH) et 9.44m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Petit-Couronne :

samedi 04 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.86m (CMH) et 9.16m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 9.03m (CMH) et 9.33m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 14:00 et 15:00 : pic de pleine mer compris entre 9.02m (CMH) et 9.32m (CMH).
lundi 06 juin, entre 03:00 et 04:00 : pic de pleine mer compris entre 9.03m (CMH) et 9.33m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de La Bouille :

samedi 04 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.79m (CMH) et 9.09m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 8.96m (CMH) et 9.26m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 14:00 et 15:00 : pic de pleine mer compris entre 8.94m (CMH) et 9.24m (CMH).
lundi 06 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 8.96m (CMH) et 9.26m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Val-des-Leux :

samedi 04 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.73m (CMH) et 9.03m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 8.9m (CMH) et 9.2m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 14:00 et 15:00 : pic de pleine mer compris entre 8.88m (CMH) et 9.18m (CMH).
lundi 06 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 8.9m (CMH) et 9.2m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Duclair :

samedi 04 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.57m (CMH) et 8.87m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 01:00 et 02:00 : pic de pleine mer compris entre 8.73m (CMH) et 9.03m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 14:00 et 15:00 : pic de pleine mer compris entre 8.73m (CMH) et 9.03m (CMH).
lundi 06 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 8.73m (CMH) et 9.03m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Mesnil-sous-Jumièges :

samedi 04 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.48m (CMH) et 8.78m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 01:00 et 02:00 : pic de pleine mer compris entre 8.63m (CMH) et 8.93m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 14:00 et 15:00 : pic de pleine mer compris entre 8.62m (CMH) et 8.92m (CMH).
lundi 06 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 8.62m (CMH) et 8.92m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Heurteauville :

samedi 04 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.28m (CMH) et 8.58m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 01:00 et 02:00 : pic de pleine mer compris entre 8.4m (CMH) et 8.7m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.43m (CMH) et 8.73m (CMH).
lundi 06 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 8.42m (CMH) et 8.72m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Caudebec :

samedi 04 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.03m (CMH) et 8.33m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 01:00 et 02:00 : pic de pleine mer compris entre 8.15m (CMH) et 8.45m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.15m (CMH) et 8.45m (CMH).
lundi 06 juin, entre 02:00 et 03:00 : pic de pleine mer compris entre 8.14m (CMH) et 8.44m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Vatteville :

samedi 04 juin, entre 12:00 et 13:00 : pic de pleine mer compris entre 7.93m (CMH) et 8.23m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 00:00 et 01:00 : pic de pleine mer compris entre 8.07m (CMH) et 8.37m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.08m (CMH) et 8.38m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 23:00 et 00:00 : pic de pleine mer compris entre 8.11m (CMH) et 8.41m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Aizier :

samedi 04 juin, entre 12:00 et 13:00 : pic de pleine mer compris entre 7.91m (CMH) et 8.21m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 00:00 et 01:00 : pic de pleine mer compris entre 8.06m (CMH) et 8.36m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 13:00 et 14:00 : pic de pleine mer compris entre 8.07m (CMH) et 8.37m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 23:00 et 00:00 : pic de pleine mer compris entre 8.09m (CMH) et 8.39m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Saint-Leonard :

samedi 04 juin, entre 12:00 et 13:00 : pic de pleine mer compris entre 7.89m (CMH) et 8.19m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 00:00 et 01:00 : pic de pleine mer compris entre 8.04m (CMH) et 8.34m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 12:00 et 13:00 : pic de pleine mer compris entre 8.04m (CMH) et 8.34m (CMH).
dimanche 05 juin, entre 23:00 et 00:00 : pic de pleine mer compris entre 8.11m (CMH) et 8.41m (CMH).

Prochains pics de pleine mer attendus aux marégraphes de Tancarville :

samedi 04 juin, entre 09:00 et 10:00 : pic de pleine mer compris entre 7.89m (CMH) et 8.19m (CMH).

samedi 04 juin, entre 22:00 et 23:00 : pic de pleine mer compris entre 8.12m (CMH) et 8.42m (CMH).

dimanche 05 juin, entre 10:00 et 11:00 : pic de pleine mer compris entre 8.06m (CMH) et 8.36m (CMH).

dimanche 05 juin, entre 23:00 et 00:00 : pic de pleine mer compris entre 8.21m (CMH) et 8.51m (CMH).

Annexe 6 : liste des digues recensées sur le périmètre de la stratégie locale et leur classement le cas échéant

RECENSEMENT DES DIGUES DE SEINE					
Dépt	Nom Digue		Gestionnaire(s)	Linéaires en km	Classement des digues
76	BOUCLE DE ROUMARE	RD - PK 252.050 à 266.450 - ROUMARE_1	Département de la Seine-Maritime/GPMR	14,400	Arrêté préfectoral de classement du 07/10/2011 – classe C
76		RD - PK 267.750 à 275.975 - ROUMARE_2		8,225	
76	DUCLAIR	RD - PK 275.975 à 280.450 - DUCLAIR	Département de la Seine-Maritime	4,475	
27-76	LA BOUILLE	RG - PK 259.430 - 263.650 - LA BOUILLE - CAUMONT	Département de la Seine-Maritime/inconnu (27)	1,220	
76	BARDOUVILLE	RG - PK 263.650 à 266.370 - MAUNY - BARDOUVILLE	Département de la Seine-Maritime	2,720	Arrêté préfectoral de classement du 07/10/2011 – classe C
27-76	BOUCLE D'ANNEVILLE-AMBOURVILLE	RG - PK 270.700 à 288.100 - ANNEVILLE-AMBOURVILLE	Département de la Seine-Maritime/GPMR/inconnu (27)	17,400	Arrêté préfectoral de classement du 07/10/2011 – classe C
27	Digue de SAINT-PIERRE-DU-VAUVRAY à POSES	BOUCLE DE POSES	Pas de gestionnaire	11,200	

Annexe 7 : liste des communes de la stratégie locale, leur couverture en PPRI, PCS, DICRIM et le nombre d'arrêtés « catnat » les concernant (situation au 15 novembre 2016)

Liste des communes de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe (en gras : communes du TRI)	code insee	catnat inondations (y compris sub marine)	PCS – OUI = 1 ; en rose : PPRN approuvé ; en jaune : PPRN prescrit	DICRIM - OUI = 1
Amfreville-la-Mi-Voie	76005	4	1	1
Anceaumeville	76007	7	1	
Ancretierville-Saint-Victor	76010	4		1
Anneville-Ambourville	76020	2		1
Authieux-Ratiéville	76038	1		1
Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen	76039	5	1	
Auzouville-l'Esneval	76045	5		
Auzouville-sur-Ry	76046	1		
Bardouville	76056	7		1
Barentin	76057	10	1	1
Beautot	76066	2		
Belbeuf	76069	5	1	1
Berville-sur-Seine	76088	3		
Bihorel	76095	6	1	1
Blacqueville	76099	4	1	1
Le Bocasse	76105	4		
Bois-d'Ennebourg	76106	2		
Bois-Guillaume	76108	8	1	1
Bois-l'Evêque	76111	1		
Bonsecours	76103	3	1	1
Boos	76116	4		
Bosc-Guérard-Saint-Adrien	76123	2		
Bosc-le-Hard	76125	2	1	
La Bouille	76131	6	1	1
Bouville	76135	6	1	1
Butot	76149	6		
Cailly	76152	3		
Canteleu	76157	10	1	1
Caudebec-les-Elbeuf	76165	4	1	1
Cideville	76174	3		
Claville-Motteville	76177	2		
Cléon	76178	4	1	1
Clères	76179	5		1
Critot	76200	2		
Croix-Mare	76203	6	1	1

Liste des communes de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe (en gras : communes du TRI)	code insee	catnat inondations (y compris sub marine)	PCS – OUI = 1 ; en rose : PPRN approuvé ; en jaune : PPRN prescrit	DICRIM - OUI = 1
Darnétal	76212	5		1
Déville-les-Rouen	76216	13	1	1
Duclair	76222	12		1
Ectot-l'Auber	76227	2		
Elbeuf	76231	3	1	1
Emanville	76234	2	1	1
Eslettes	76245	4	1	1
Esteville	76247	3		
Estouteville-Ecalles	76248	2		
Etaimpuis	76249	2	1	
Fontaine-le-Bourg	76271	4		
Fontaine-sous-Préaux	76273	9		1
Franqueville-Saint-Pierre	76475	5		1
Freneuse	76282	5	1	1
Fresne-le-Plan	76285	1		
Fresquiennes	76287	8		1
Frichemesnil	76290	2		
Goupillières	76311	2	1	1
Gouy	76313	8	1	1
Grand-Couronne	76319	4	1	1
Le Grand-Quevilly	76322	8	1	1
Grugny	76331	3		
Hautot-sur-Seine	76350	4	1	1
Hénouville	76354	5	1	1
Le Houlme	76366	3	1	1
Houpeville	76367	4		
La Houssaye-Béranger	76369	2		
Hugleville-en-Caux	76370	5	1	1
Isneauville	76377	4		1
Limesy	76385	5	1	1
Longuerue	76396	1		
Malaunay	76402	7	1	1
Maromme	76410	4	1	1

Liste des communes de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe (en gras : communes du TRI)	code insee	catnat inondations (y compris sub marine)	PCS – OUI = 1 ; en rose : PPRN approuvé ; en jaune : PPRN prescrit	DICRIM - OUI = 1
Martainville-Epreville	76412	2		
Mauny	76419	6	1	1
Le Mesnil-Esnard	76429	3	1	1
Mesnil-Panneville	76433	5	1	1
Mesnil-Raoul	76434	1		
Mont-Cauvaire	76443	3		
Montigny	76446	4	1	1
Montmain	76448	1		
Mont-Saint-Aignan	76451	5	1	1
Montville	76452	7	1	1
Morgny-la-Pommeraye	76453	3		
Motteville	76456	4		
Moulineaux	76457	3	1	1
La Neuville-Chant-d'Oisel	76464	1		1
Notre-Dame-de-Bondeville	76474	2	1	1
Oissel	76484	9	1	1
Orival	76486	6	1	1
Pavilly	76495	6		1
Petit-Couronne	76497	9	1	1
Le Petit-Quevilly	76498	8	1	1
Pierreval	76502	3		
Pissy-Pôville	76503	6	1	1
Préaux	76509	6		
Quevillon	76513	4	1	1
Quévreville-la-Poterie	76514	1		1
Quincampoix	76517	6		1
Rocquemont	76532	1		
Roncherolles-sur-le-Vivier	76536	2		1
Rouen	76540	17	1	1
Roumare	76541	5	1	1
La Rue-Saint-Pierre	76547	2		
Sahurs	76550	6	1	1
Saint-André-sur-Cailly	76555	6		
Saint-Aubin-Celloville	76558	4		1

Liste des communes de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe (en gras : communes du TRI)	code insee	catnat inondations (y compris sub marine)	PCS – OUI = 1 ; en rose : PPRN approuvé ; en jaune : PPRN prescrit	DICRIM - OUI = 1
Saint-Aubin-Epinay	76560	4		
Saint-Aubin-les-Elbeuf	76561	7	1	1
Sainte-Austreberthe	76566	5	1	1
Saint-Etienne-du-Rouvray	76575	7	1	1
Saint-Georges-sur-Fontaine	76580	4		
Saint-Germain-sous-Cailly	76583	5		
Saint-Jacques-sur-Darnétal	76591	5		
Saint-Jean-du-Cardonnay	76594	4	1	1
Saint-Léger-du-Bourg-Denis	76599	5	1	1
Saint-Martin-aux-Arbres	76611	3		
Saint-Martin-de-Boscherville	76614	2	1	1
Saint-Martin de l'If (Fréville)	76289	7	1	1
Saint-Martin-du-Vivier	76617	8		
Saint-Ouen-du-Breuil	76628	6	1	1
Saint-Paër	76631	5		1
Saint-Pierre-de-Manneville	76634	6		1
Saint-Pierre-de-Varengueville	76636	9	1	1
Saint-Pierre-les-Elbeuf	76640	6	1	1
Saussay	76668	3	1	
Servaville-Salmonville	76673	2		
Sierville	76675	2		1
Sotteville-les-Rouen	76681	11	1	1
Sotteville-sous-le-Val	76682	3	1	1
Tourville-la-Rivière	76705	5	1	1
Val-de-la-Haye	76717	8	1	1
La Vaupalière	76728	2	1	1
Vieux-Manoir	76738	3		
La Vieux-Rue	76740	3		
Villers-Ecalles	76743	9	1	1
Ymare	76753	2		
Yquebeuf	76756	4		
Acquigny	27003	4	1	1
Alizay	27008	1	1	1
Amfreville-sous-les-Monts	27013	2	1	1

Liste des communes de la SLGRI Rouen-Louviers-Austreberthe (en gras : communes du TRI)	code insee	catnat inondations (y compris sub marine)	PCS – OUI = 1 ; en rose : PPRN approuvé ; en jaune : PPRN prescrit	DICRIM - OUI = 1
Amfreville-sur-Iton	27014	4	1	1
Andé	27015	1	1	1
Caumont	27133	5		1
Connelles	27168	6	1	1
Criquebeuf-sur-Seine	27188	2	1	1
Les Damps	27196	3	1	1
Herqueville	27330	1	1	1
Igoville	27348	4	1	1
Incarville	27351	4	1	1
Léry	27365	4	1	1
Louviers	27375	8	1	1
Le Manoir	27386	1	1	1
Martot	27394	5	1	1
Pinterville	27456	5	1	1
Pîtres	27458	3		1
Pont-de-l'Arche	27469	3	1	1
Porte-Joie	27471	1	1	1
Poses	27474	3	1	1
Saint-Etienne-du-Vauvray	27537	4	1	1
Saint-Pierre-du-Vauvray	27598	3	1	1
Tournedos-sur-Seine	27651	1	1	1
Val-de-Reuil	27701	4		1
Vatteville	27673	1		1
Le Vaudreuil	27528	5	1	1
Total 160 communes			90	109