



Stratégie locale de gestion des risques d'inondation

*Du Territoire à risque important
d'inondation « de Troyes »*

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
Version initiale	08/09/2016	Version projet de la stratégie locale adressée aux parties prenantes et au Préfet coordonnateur de bassin pour la consultation (2 mois)
Version intermédiaire	08/11/2016	Prise en compte des remarques, suggestions, amendements et avis des parties prenantes et du Préfet coordonnateur de bassin sur le projet de stratégie locale. Validation de la stratégie locale.
Version finale	25/11/2016	Prise en compte des remarques, suggestions, amendements des parties prenantes et du Préfet coordonnateur de bassin sur la stratégie locale par les membres du comité technique.

Affaire suivie par

REIGNER Jérémie
Tél. : 03 25 28 45 94 ou 06 23 24 86 66
Courriel : jeremy.reigner@seinegrandslacs.fr

Rédacteurs

CANLERS Elvire – DREAL Grand Est,
DEBEVER Frédéric – SIDPC de l’Aube,
DESCHAMPS Loïc – DDT de l’Aube,
DUPRAS Pascal – EPTB Seine Grands Lacs,
GACHE Frédéric – EPTB Seine Grands Lacs,
GOUJARD Pascal – EPTB Seine Grands Lacs,
JACTAT Jean-Pierre – DDT de l’Aube,
JOST Claudine – EPTB Seine Grands Lacs,
KAUFFMANN Philippe – DREAL Grand Est,
KERISIT Hélène – DDT de l’Aube,
KISLIG Xavier - Communauté d’agglomération du Grand Troyes,
LEITZ Claudie – Syndicat DEPART
MICHAUT Alex - Communauté d’agglomération du Grand Troyes,
MORASSI Benjamin – Communauté d’agglomération du Grand Troyes,
REIGNER Jérémie - EPTB Seine Grands Lacs,
ROMANENS Patrick – DDT de l’Aube,
ROUX Emmanuelle – SIDPC de l’Aube,
VIAULT Dominique – DDT de l’Aube,
VICTOIRE Raynald – DREAL Grand Est,
ZUBER Félicien – DREAL Grand Est,

Références internet

<http://papi.seinegrandslacs.fr/>

Espace SLGRI Troyes

Table des matières

Table des matières	3
Liste des figures.....	4
Liste des tableaux	4
1. Principes d'élaboration de la stratégie locale	5
1.1 Objectifs et contenu	5
1.2 Le périmètre d'intervention de la stratégie locale	6
1.3 Articulation de la SLGRI avec d'autres démarches en cours	7
1.4 La gouvernance mise en place	9
2. Le territoire.....	11
2.1 Synthèse de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation	11
2.2 État des lieux.....	11
2.3 Carte des surfaces inondables du TRI.....	26
3. Objectifs stratégiques pour réduire les conséquences négatives des inondations sur le TRI de Troyes	29
Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires	30
Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages	37
Objectif 3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	43
Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque	50
4. Les parties prenantes	55
5. Les modalités de mise en œuvre de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation	56
5.1 La déclinaison opérationnelle de la stratégie locale	56
5.2 La gouvernance pour la mise en œuvre de la SLGRI.....	59
6 Annexes	62
6.1 Arrêté préfectoral de la stratégie locale n°2014107-0011 du 17 avril 2014.....	62
6.2 Compatibilité des dispositions de la stratégie locale au PGRI.....	65

Liste des figures

Figure 1 : Périmètre du TRI et de la stratégie locale de Troyes. Source : EPTB Seine Grands Lacs.	7
Figure 2 : Crue de la Seine de janvier 1910 à Troyes (Chemin Ponts de la Loge). Source : www.linternaute.com	13
Figure 3 : Crue de la Seine de janvier 1955 en région troyenne. Source : AUDART	13
Figure 4 : Carte informative des crues sur l'agglomération troyenne. Source : AUDART	14
Figure 5 : Exemple de zones remblayées (couleur sable) en amont de l'agglomération troyenne. Source : Grand Troyes	17
Figure 6 : Réseau de stations de mesure hydrométriques sur le bassin de la Seine troyenne. Source : EPTB Seine Grands Lacs / Artelia.	18
Figure 7 : Carte de sensibilité aux remontées de nappes (année 2014). Source : www.inondationsnappes.fr	19
Figure 8 : Exemple de perturbation des réseaux humides en cas de crue de la Seine à Paris. Source : EPTB Seine Grands Lacs	21
Figure 9 : Carte de l'étendue de l'onde de submersion par rupture de la digue latérale du barrage-réservoir Seine. Source : Préfecture - Projet de PPI lac-réservoir Seine, avril 2016.	25
Figure 10 : Carte des risques du TRI de Troyes. Source : DREAL Champagne-Ardenne.	28
Figure 11 : Les trois grands types de dispositions en déclinaison des objectifs stratégiques du PGRI du bassin Seine-Normandie. Source : PGRI du bassin Seine-Normandie.	29
Figure 12 : Schéma de deux démarches complémentaires : la stratégie locale et la démarche PAPI. Source : EPTB Seine Grands Lacs.	56

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des communes du TRI de Troyes. Source : EPTB Seine Grands Lacs.	6
Tableau 2 : Liste des communes de la stratégie locale de Troyes. Source : DDT de l'Aube.	6
Tableau 3 : Evaluation des impacts potentiels des inondations sur les quatre catégories d'enjeux de la Directive européenne Inondation. Source : DREAL Champagne-Ardenne, 2011.	11
Tableau 4 : Tableau d'ajustement statistique des débits transités à Troyes. Source : SPC Seine Amont Marne Amont	15
Tableau 5 : Tableau d'ajustement statistique des débits transités à Troyes avec l'influence du lac-réservoir Seine. Source : Hydratec / Grand Troyes.	15
Tableau 6 : Tableau d'ajustement statistique des débits transités à Troyes sans l'influence du lac-réservoir Seine. Source : Hydratec / Grand Troyes.	16
Tableau 7 : Débits de la Seine à Troyes sous influence du lac-réservoir Seine. Source : Hydratec / Grand Troyes.	16
Tableau 8 : Impacts potentiels des inondations sur la santé humaine, les activités économiques, l'environnement et le patrimoine. Source : Hydratec-Prolog / Grand Troyes	20
Tableau 9 : Synthèse des propositions de mesures relatives au premier objectif stratégique du PGRI "Réduire la vulnérabilité des territoires".	36
Tableau 10 : Synthèse des propositions de mesures relatives au deuxième objectif stratégique du PGRI "Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages".	42
Tableau 11 : Synthèse des propositions de mesures relatives au troisième objectif stratégique du PGRI "Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés".	49
Tableau 12 : Synthèse des propositions de mesures relatives au quatrième objectif stratégique du PGRI "Mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque".	53
Tableau 13 : Récapitulatif des initiatives envisagées sur le territoire de l'agglomération troyenne.	54
Tableau 14 : Compatibilité des dispositions de la stratégie locale du TRI de Troyes au PGRI. Source : EPTB Seine Grands Lacs	67

1. Principes d'élaboration de la stratégie locale

1.1 Objectifs et contenu

La stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) du Territoire à risques importants d'inondation (TRI) de « Troyes » est le maillon le plus fin de la politique de gestion des risques d'inondation composée de la directive inondation, de la stratégie nationale du risque d'inondation (SNGRI) déclinée à l'échelle de chaque bassin dans le cadre du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), et à l'échelle des TRI dans le cadre des stratégies locales (SLGRI).

Le Préfet coordonnateur de bassin a arrêté le 07 décembre 2015, pour une durée de 6 ans, le **plan de gestion du risque inondation (PGRI)** du bassin Seine-Normandie. Le PGRI Seine-Normandie reprend les orientations fixées par la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation (augmenter la sécurité des populations exposées, stabiliser à court terme et réduire à moyen terme le coût des dommages liés aux inondations, raccourcir le délai de retour à la normale) auxquels a été ajouté un objectif spécifique relatif au maintien et au développement de la culture du risque. En outre, le PGRI intégrera les objectifs, les périmètres et les délais de réalisation de stratégies locales des 16 TRI du bassin Seine-Normandie, dont le TRI de « Troyes ». La mise en œuvre du PGRI est notamment garantie par sa portée juridique. En effet, le PGRI s'imposera dans un rapport de compatibilité aux décisions administratives prises dans le domaine de l'eau (actes de police de l'eau, contenu des schémas d'aménagement et de gestion des eaux), aux décisions relatives à la gestion du risque d'inondation (Plans de prévention des risques d'inondation, programme d'action de prévention des inondations) et aux documents d'urbanisme (Schéma de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme et cartes communales).

La **stratégie locale de gestion des risques pour le Territoire à risque important d'inondation de « Troyes »**, concrétise la stratégie mise en place par les acteurs locaux pour gérer le risque d'inondation de manière adaptée aux enjeux du territoire. Elle définit pour les six années à venir une priorité d'actions pour réduire les conséquences dommageables des inondations au niveau du TRI. Elle sera arrêtée par arrêté de la préfète de l'Aube. Elle comportera :

- un diagnostic partagé,
- des objectifs en déclinaison du cadre fixé par le PGRI et la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation,
- des mesures qui permettent d'y répondre.

Elle couvre un périmètre pertinent défini en fonction des objectifs et des outils de gestion, et implique les acteurs associés. La stratégie locale se concrétise notamment par la mise en place de programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) permettant de mobiliser les ressources du fond de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).

Les travaux d'élaboration de la SLGRI s'articulent en trois temps :

- **1. Élaboration d'un diagnostic partagé** : la démarche de gestion concertée et partagée du risque inondation du PAPI d'intention de la Seine troyenne a permis d'alimenter au fur et à mesure le diagnostic partagé de la stratégie locale du TRI de Troyes.
- **2. Définition des objectifs à atteindre au niveau du TRI** : sur la base des éléments de diagnostic mis en lumière par le PAPI d'intention de la Seine troyenne, l'articulation entre la stratégie locale et les quatre grands objectifs fixés par le PGRI du bassin Seine-Normandie a été recherchée tout en conservant une certaine logique de regroupement des objectifs entre eux. En outre, les comités techniques ont permis de définir et d'ajuster les échéances des objectifs à atteindre au niveau du TRI.
- **3. Décliner les objectifs de la stratégie locale en mesures, puis en PAPI** : il s'agit de poursuivre les travaux de définition des mesures de la stratégie locale, puis de définir les maîtrises d'ouvrage et les modalités de financement des dispositions prévues. Ces programmes d'action pourront donner lieu à labellisation par l'État, via des PAPI, et ainsi bénéficier de financement sur le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) et de poursuivre la dynamique engagée sur ce territoire dans le cadre du PSR digues, puis du PAPI d'intention.

1.2 Le périmètre d'intervention de la stratégie locale

L'agglomération troyenne est le territoire qui concentre le plus d'enjeux exposés au risque inondation dans le département de l'Aube. Il a été reconnu à ce titre et par arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 27 novembre 2012 comme « territoire à risques important d'inondation » (TRI). Le TRI de Troyes se compose de 11 communes.

Communes	Population légale (Insee 2011)	Population légale (Insee 2015)
Barberey-Saint-Sulpice	1 252	1 349
Bréviandes	2 318	2 591
Buchères	1 385	1 524
La Chapelle-Saint-Luc	12 716	12 752
Lavau	901	986
Pont-Sainte-Marie	4 844	5 024
Saint-Julien-Les-Villas	6 887	7 088
Saint-Parres-aux-Tertres	2 910	3 130
Saint-Thibault	476	508
Troyes	60 013	61 220
Verrières	1 783	1 880
TOTAL	95 495	98 052

Tableau 1: Liste des communes du TRI de Troyes. *Source : EPTB Seine Grands Lacs.*

La reconnaissance de Troyes comme TRI a imposé aux acteurs de ce territoire d'élaborer une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI). Cette stratégie locale doit être élaborée pour réduire les conséquences négatives des inondations, en cohérence avec le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) approuvé le 7 décembre 2015, à l'échelle du bassin Seine-Normandie. Les grandes orientations du PGRI, élaboré en concertation avec les collectivités et les acteurs impliqués, donnent le cadre en termes d'objectifs et de dispositions communes.

Dans un souci de cohérence des actions menées par les différents acteurs, et d'acceptation de la stratégie locale, le périmètre arrêté est plus élargi que celui du TRI et tient compte des facteurs d'influences majeures qui affectent prioritairement les communes identifiées au cœur de celui-ci. L'objectif recherché vise à privilégier le caractère opérationnel et réactif du territoire et des acteurs. Dans le cas présent, plusieurs facteurs externes au périmètre du TRI ont été identifiés, il s'agit :

- Du lac-réservoir Seine, qui a une incidence sur le régime hydrologique de la Seine ;
- Des affluents tels que l'Hozain ou la Barse, notamment en raison de leurs apports sur les débits de la Seine.

Barberey-Saint-Sulpice	Fouchères	Moussey	Saint-parres-lès-Vaudes
Bréviandes	Isle-Aumont	Pont-Sainte-Marie	Saint-Thibault
Buchères	La Chapelle-Saint-Luc	Rouilly-Saint-Loup	Troyes
Chappes	Lantages	Rumilly-lès-Vaudes	Vaudes
Clérey	Lavau	Ruvigny	Verrières
Cormost	Les Bordes-Aumont	Saint-Julien-les-Villas	Villemoyenne
Courtenot	Montceaux-lès-Vaudes	Saint-Parres-aux-Tertres	Virey-sous-Bar

Tableau 2 : Liste des communes de la stratégie locale de Troyes. *Source : DDT de l'Aube.*

De ce constat, il a été acté que le périmètre à considérer pour gérer la problématique inondation sur l'agglomération troyenne devait couvrir les communes riveraines de la Seine de Courtenot à Barberey-Saint-Sulpice, et les communes de Ruvigny et Rouilly-Saint-Loup sur la rivière Barse, ainsi que celles situées le long de la rivière Hozain, soit 28 communes. Les périmètres de la stratégie locale et du PAPI d'intention de la Seine troyenne ont donc été confondus afin de proposer une unité de réflexion et de travail géographiquement et hydrauliquement cohérente.

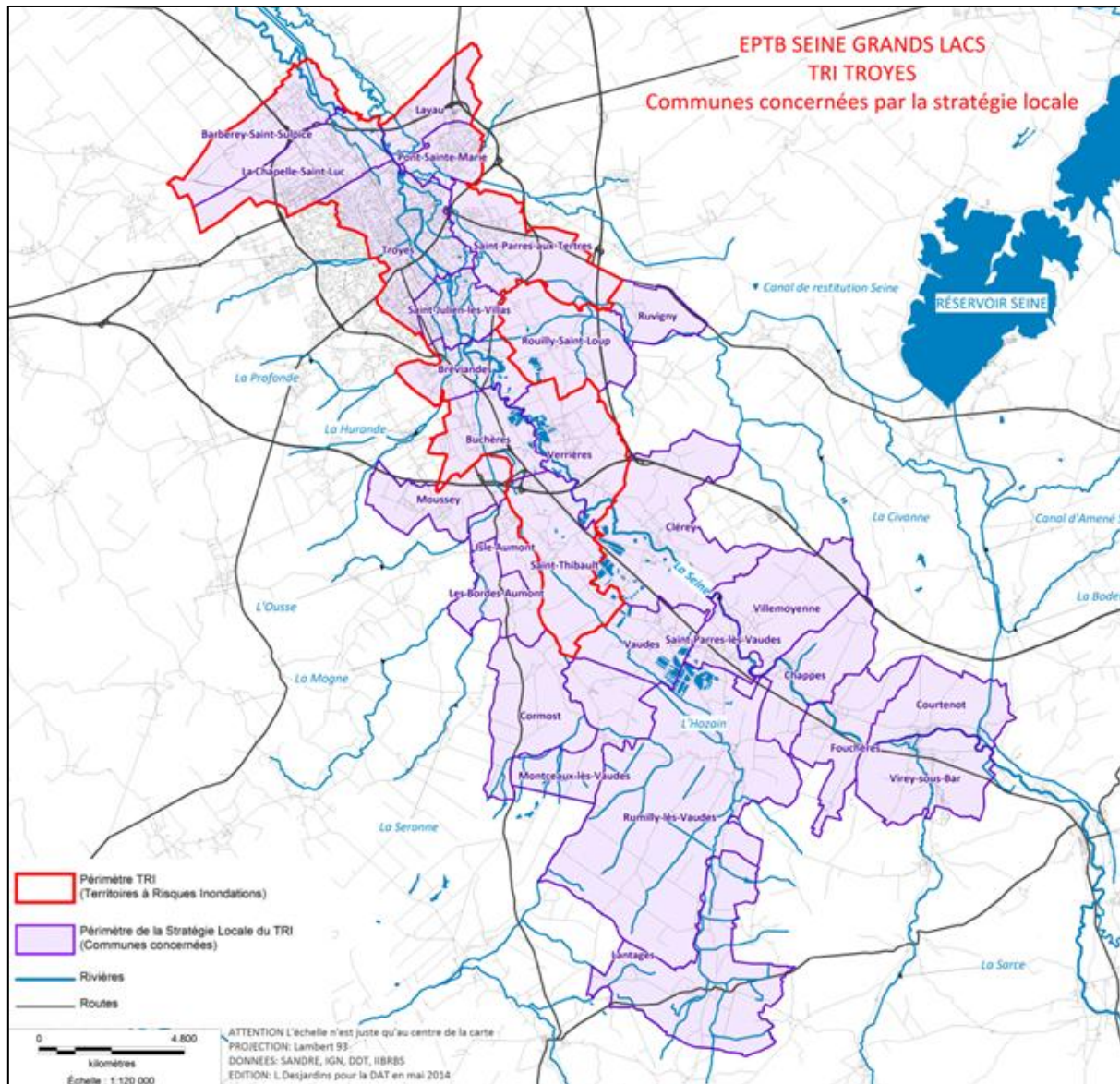


Figure 1: Périmètre du TRI et de la stratégie locale de Troyes. *Source :* EPTB Seine Grands Lacs.

1.3 Articulation de la SLGRI avec d'autres démarches en cours

Articulation avec l'élaboration du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Les objectifs et les dispositions de la SLGRI doivent reprendre les orientations du PGRI du bassin de la Seine et celles de la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation. En fonction de l'échelle de mise en œuvre des objectifs et mesures discutés dans le cadre de l'élaboration de la SLGRI du TRI de « Troyes », certaines figurent également dans le PGRI. La stratégie locale de Troyes porte ainsi une réflexion sur certaines dispositions communes à l'ensemble du bassin Seine-Normandie et inscrites dans le PGRI.

Articulation avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie

La stratégie locale n'a pas de portée juridique contraignante en tant que telle. Seuls les éléments qui seront repris dans le PGRI devront faire l'objet d'une mise en compatibilité, notamment des documents d'urbanisme. Pour autant, l'État veillera à ce que les objectifs et les mesures fixés par la stratégie locale soient cohérents avec les autres documents de planification, notamment le SDAGE et que les engagements des parties prenantes soient respectés. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe les objectifs et les orientations à l'échelle du bassin versant Seine-Normandie, notamment en vue de l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau. Il est accompagné d'un Programme de mesures, décrivant les actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

La déclinaison au niveau du sous-bassin versant de la Seine Amont, dans lequel est inclus le périmètre de la stratégie locale du TRI de Troyes, est réalisée au moyen du Programme Territorial d'Actions Prioritaires, qui liste les actions les plus pertinentes à instaurer au niveau local pour l'atteinte du bon état des eaux de la DCE.

Si le but premier de la stratégie locale du TRI de Troyes a été de travailler en concertation avec les acteurs pour partager une réflexion commune (diagnostic) sur les risques d'inondation et d'aller dans le sens de la réduction des dommages liés aux inondations par des actions partagées et concertées, les mesures envisagées permettront aussi d'aller dans le sens de l'amélioration de l'état des masses d'eau, au sens de la directive cadre sur l'eau.

En ce sens, la stratégie locale de Troyes porte une réflexion sur la disposition « 2.C.1 – Préserver, voire restaurer la fonctionnalité hydraulique du lit majeur de la Seine » en lien avec le défi n°6 « Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides » du SDAGE Seine-Normandie. De même, la stratégie locale apporte une réflexion sur les différents aléas d'inondations du territoire : débordement de cours d'eau, ruissellement pluvial, remontée de nappes en lien avec le défi n°8 du SDAGE « Limiter et prévenir le risque d'inondation »

Par ailleurs, dans son défi n°3 « Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants », disposition D.3.32 « Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction de micropolluants vers les milieux aquatiques », le SDAGE Seine-Normandie encourage à lutter contre les pollutions accidentelles terrestres et maritimes (stockage, transports de matières dangereuses, marrées noires, ...) en incitant aux actions de prévention et en développant les plans et moyens de lutte. En ce sens, la stratégie locale de Troyes porte une réflexion sur la gestion des déchets liés aux inondations pendant et après la crise et pourrait encourager de limiter les pollutions accidentelles terrestres (disposition 3.A.4 – Anticiper la gestion des déchets liés aux inondations pendant et après la crise »).

Articulation avec le Plan Seine 2014-2020

Dans la continuité du Plan Seine 2007-2013, ce plan a pour objectif de réduire les effets d'une crue majeure dans le bassin de la Seine et propose, en outre, d'intégrer l'ensemble des activités liées au fleuve dans un projet global de développement durable. En particulier, le volet « prévention des inondations » comprend non seulement la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes exposées au risque d'inondation, mais également le maintien et la restauration des champs d'expansion des crues, ainsi que l'amélioration des dispositifs de ralentissement dynamique des crues.

Ce volet se décline également en des actions de préservation du fonctionnement des milieux aquatiques et les actions proposées présentent un caractère complet intégrant la diminution de l'aléa inondation, réduction de la vulnérabilité et mesures de préservation des milieux.

Articulation avec le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) d'intention de la Seine troyenne

Depuis sa labellisation par la Commission Mixte Inondation (CMI) le 9 avril 2015, le PAPI d'intention de la Seine troyenne s'élabore en parallèle et alimente la SLGRI de Troyes. Au stade d'intention, ce PAPI permet à la fois de compléter le diagnostic du territoire de Troyes à inscrire dans la SLGRI mais aussi de proposer des mesures qui pourraient se décliner dans un futur PAPI complet. Ces propositions de mesures ont vocation à être exposées et débattues lors des instances de gouvernance du PAPI d'intention de la Seine troyenne.

Articulation avec les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) de la Seine

Sur le territoire de la stratégie locale, on trouve deux plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) :

- **Le PPRi de l'agglomération troyenne** a été approuvé le 16 juillet 2001 et révisé partiellement en 2009. Il est entré en révision générale par l'arrêté préfectoral du 05 février 2013. Ce dernier devrait être de nouveau approuvé durant l'année 2017.
- **Le PPRi de la Seine amont** a été approuvé le 28 décembre 2006. Depuis, il est entré en révision par l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2014. Ce dernier devrait être approuvé durant l'année 2017.

Dans ses recommandations lors de la labellisation du Plan Submersion Rapide (PSR) du Grand Troyes et du PAPI d'intention de la Seine troyenne, la Commission Mixte Inondation (CMI) du 11 mars 2015 a préconisé de « *prendre en compte le résultat des nouvelles études hydrauliques pour les études de définition de l'opération PSR du Grand Troyes et d'intégrer les évolutions nécessaires dans le PAPI complet* ».

Une première phase de travaux de restauration des digues est achevée. Ces travaux de rénovation pourront être poursuivis pour assurer le maintien du niveau de protection. La stratégie locale de gestion des risques d'inondation de Troyes accompagne la définition d'une stratégie globale de protection de l'ensemble du système d'endiguement. Les digues réhabilitées seront intégrées dans le ou les systèmes d'endiguement évoqués dans une des dispositions de la stratégie (disposition 2.B.1 « Définir et optimiser le ou les systèmes d'endiguement de l'agglomération troyenne »).

1.4 La gouvernance mise en place

Lors de son intervention du 7 novembre 2013, le Préfet de l'Aube a proposé de constituer une instance de pilotage et de concertation relative à l'élaboration de la stratégie locale du TRI de Troyes. Par l'arrêté du 17 avril 2014, le Préfet de l'Aube a désigné les parties prenantes concernées, ainsi que le service de l'Etat chargé de coordonner l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie locale du territoire à risque important d'inondation de Troyes. Le programme d'actions du PAPI d'intention de la Seine troyenne s'est échelonné sur 18 mois d'avril 2015 à novembre 2016. Il s'inscrit donc dans le calendrier de mise en œuvre des dispositions de la Directive Inondation (2015-2021).

Pour cette raison, le choix a été fait de disposer des mêmes modalités de gouvernance pour le PAPI d'intention et pour la stratégie locale. Ainsi, les différentes structures contribuant à l'élaboration du PAPI d'intention sont présentées ci-dessous.

- Les **Parties prenantes** : Elles sont l'ensemble des acteurs et partenaires concernées, économiquement ou opérationnellement, par l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie locale et du PAPI d'intention sur le TRI de Troyes
- La **structure porteuse** : cette structure est chargée de mettre en cohérence, coordonner et animer localement la démarche. Elle est l'interlocuteur privilégié de l'État tout au long de l'élaboration puis, de la mise en œuvre de la stratégie locale. Elle assure un rôle primordial d'animation et à chaque étape, elle mobilisera les acteurs du territoire pour définir une stratégie et un programme d'actions partagés par tous.

La Direction Départementale des Territoires de l'Aube est chargée de coordonner l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie locale du TRI de Troyes. L'EPTB Seine Grands Lacs a été désigné par le Préfet de l'Aube comme partie prenante chef de file, et a mobilisé en collaboration avec le Grand Troyes et la DDT de l'Aube l'ensemble des collectivités concernées et les autres parties prenantes.

L'EPTB Seine Grands Lacs est un Établissement public administratif qui regroupe dans son Conseil d'administration les Départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne. Il a été créé en 1969 à la suite de la réforme administrative de la région parisienne, avec la double mission sur son territoire de :

- Diminuer les effets des crues de la Seine et de ses principaux affluents ;
- Assurer des niveaux d'étiage suffisant pour l'alimentation régulière en eau de la région parisienne et pour maintenir les équilibres écologiques de ces rivières.

L'EPTB est propriétaire et exploitant de quatre ouvrages d'une capacité maximale de stockage d'environ 805 millions de m³ pour assurer ses deux missions statutaires : les lacs-réservoirs Marne (350 Mm³), Seine (207,8 Mm³), Aube (170,3 Mm³) et le barrage de Pannecière (82,5 Mm³). Depuis 2000, l'EPTB étudie la faisabilité d'un 5^{ème} ouvrage situé dans le département de la Seine-et-Marne, dans la Bassée aval, destiné à écrêter la pointe de crue de la Seine au moment du passage de la pointe de crue de l'Yonne dans ce secteur, principal pourvoyeur de débits sur le bassin de la Seine.

Dans le cadre de sa reconnaissance, comme établissement public territorial de bassin en 2011, l'EPTB Seine Grands Lacs s'est engagé à élargir progressivement son domaine d'actions en matière de prévention des inondations en vue de contribuer à réduire la vulnérabilité aux inondations du bassin amont de la Seine, notamment dans le cadre du portage de PAPI. Depuis 2011, il a également de nouvelles responsabilités, notamment dans la mise en œuvre de la directive inondation, à la demande de l'Etat.

Le Grand Troyes est une Communauté d'Agglomération du département de l'Aube dont Troyes est la ville centre. Au 1^{er} janvier 2016, elle regroupe un peu plus de 130 000 habitants sur 19 communes. Dès 1959, les communes de l'agglomération troyenne s'étaient regroupées en un syndicat intercommunal (le SAVSAT) pour assurer l'entretien des cours d'eau et l'aménagement et l'entretien des digues.

Le 1^{er} janvier 2012, ces missions ont été transférées au Grand Troyes, dans le cadre d'une compétence intitulée « trame hydraulique », qui comporte :

- ❖ la prévention des inondations et le maintien du libre écoulement des eaux ;
- ❖ la surveillance et l'entretien des digues de protection contre les inondations ainsi que des ouvrages de régulation du transit de l'eau ;
- ❖ la préservation et l'amélioration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines des cours d'eau par la gestion durable des milieux ;
- ❖ la mise en valeur des cours d'eau.

Un service « rivières » a été créé, au sein d'une Direction « Assainissement et rivières » du Grand Troyes, qui, outre le suivi des études et des travaux d'investissement, assure également l'entretien courant des cours d'eau via une brigade Rivière composée de six agents techniques. Au total, sont ainsi entretenus par cette collectivité 120 kilomètres de cours d'eau, dont 17 kilomètres busés, soit 206 kilomètres de berges.

Depuis 2012, le Grand Troyes a lancé un programme ambitieux de rénovation des digues de protection de l'agglomération afin de limiter les risques de surverse et de rupture, et d'assurer un niveau de protection assumé sur les différents ouvrages en fonction des enjeux (habitations, entreprises, infrastructures) situés dans chaque zone protégée. Ce programme de travaux a été labélisé le 20 mars 2012 au titre du Plan de Submersions Rapides (PSR).

Les travaux ont débuté en juillet 2013 par la digue rive gauche du canal du Labourat, puis en 2015 sur les digues de Foicy et Pont-Hubert ainsi que les mesures compensatoires. Les travaux portant sur la digue de Fouchy seront poursuivis en 2017.

Le 26 juin 2015, le conseil communautaire du Grand Troyes a approuvé la modification des statuts de la communauté d'agglomération. Le Grand Troyes est désormais, et par anticipation, compétent en matière de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI), ce qui comprend, conformément aux dispositions de l'article L.211-7 du code de l'Environnement :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 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 ;
- La défense contre les inondations et contre la mer ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées et riveraines.

Pour rappel, la gouvernance du PAPI d'intention et de la stratégie locale ont été fusionnés. Aussi, conformément au cahier des charges des PAPI de 2011, l'EPTB a mis en place les instances de gouvernance du PAPI d'intention de la Seine troyenne :

- Le **Comité de Pilotage** : constitue la force de proposition des objectifs et des programmes d'actions. Il est le garant d'actions connectées avec les contraintes et les besoins du territoire. Sa composition est détaillée dans l'arrêté préfectoral n°2014107-0011. Ce comité de pilotage associe le **Comité des Parties Prenantes**. Ils se réunissent pour partager les travaux et orientations définis par l'instance de pilotage de la stratégie. Sa composition est détaillée dans l'arrêté préfectoral n°2014107-0011. De ce fait, ce comité de pilotage permet de sensibiliser les parties prenantes, de les tenir informer de l'avancée et des échéances de l'élaboration de la stratégie locale ainsi que les objectifs et les déclinaisons opérationnelles qui pourraient être mises en œuvre sur le territoire par l'intermédiaire d'un futur Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) complet.
- Le **Comité Technique** : la préparation du travail du comité de pilotage est assurée par un Comité technique composé de représentants des financeurs, des maîtres d'ouvrages et des parties prenantes. Ce Comité technique est présidé conjointement par un représentant de l'État et de l'EPTB Seine Grands Lacs, porteur de la stratégie locale. Le Comité technique se réunit autant que de besoin et de façon systématique avant les réunions du Comité de pilotage. Il informe le Comité de pilotage de l'avancement de la réalisation de la stratégie et du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et de toute difficulté éventuelle dans la mise en œuvre des actions. Le secrétariat du Comité technique est assuré par les services de l'EPTB Seine Grands Lacs.

Il se compose de :

- La communauté d'agglomération du Grand Troyes
- La Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Aube
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) du Grand Est
- Le Conseil départemental de l'Aube
- Le Conseil régional du Grand Est
- L'Agence de l'eau Seine-Normandie
- Le Syndicat d'Études de Programmation et d'Aménagement de la Région Troyenne (DÉPART)
- L'Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs (EPTB)

2. Le territoire

2.1 Synthèse de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation

L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) a constitué la première étape de la mise en œuvre de la directive inondation du parlement et du conseil de l'Europe du 23 octobre 2007. Réalisée en 2011, à l'échelle de chaque bassin hydrographique, elle a pour objectif d'évaluer les conséquences potentielles des inondations majeures sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

Le tableau ci-contre présente les principales conséquences potentielles des inondations sur ces quatre catégories d'enjeux.

Catégories d'enjeux de la Directive Inondation	Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (2011)
<i>Santé humaine</i>	47 000 personnes potentiellement inondables Dont 18 000 personnes en arrière des digues du centre-ville
<i>Activité économique</i>	24 000 emplois en zone inondable 900 000 m ² de surface d'activité
<i>Environnement</i>	Soixantaine d'établissements dangereux (IPPC, SEVESO, STEP)
<i>Patrimoine</i>	14 000 m ² de surface de bâti remarquable 42 monuments historiques de France 21 monuments classés

Tableau 3 : *Évaluation des impacts potentiels des inondations sur les quatre catégories d'enjeux de la Directive européenne Inondation. Source : DREAL Champagne-Ardenne, 2011.*

2.2 État des lieux

2.2.1 Synthèse de l'aléa : la typologie et l'importance des phénomènes d'inondation

2.2.1.1 L'analyse locale des inondations par débordement de la Seine

L'hydrographie de la Seine dans l'agglomération troyenne forme un réseau complexe. Elle se caractérise par un ensemble riche et diversifié, lié au rôle capital qu'a joué l'eau depuis des siècles dans le développement de la ville avec notamment l'importance de l'industrie textile. À l'origine construite sur des marécages, développée autour d'une véritable économie de l'eau et aujourd'hui traversée par plusieurs bras de la Seine, Troyes est une ville d'eau. À l'entrée de l'agglomération troyenne, la Seine se divise en deux bras reliés par le canal du Labourat : la Seine troyenne à l'Ouest et la Vieille Seine à l'Est.

L'hydrologie de la Seine à Troyes est influencée par ses nombreux affluents naturels (notamment la Sarce, l'Hozain et la Barse) et par la présence du lac-réservoir Seine.

Le lac-réservoir, mis en service en 1966, a pour mission de soutenir les débits des rivières en période estivale et d'écarter les crues en période hivernale. L'eau est prélevée en amont de Courtenot par un canal de prise d'eau (ou canal d'amenée) et la restitution se fait par l'intermédiaire du canal de la Morge (ou canal de restitution) qui se sépare en deux bras au niveau de l'ouvrage de partage de Ruvigny : le canal de Saint-Julien et le canal de Baires.

En fonctionnement normal, le lac peut dériver en amont de l'agglomération troyenne un débit maximum de 180 m³/s dans la Seine pour atténuer et réduire l'impact des crues.

L'agglomération troyenne est protégée par 13 digues d'une hauteur supérieure à un mètre, représentant un linéaire de 14,8 kilomètres, protégeant près de 18 000 habitants répartis sur six communes.

Les inondations par débordement de cours d'eau sur ce territoire sont lentes. En outre, et malgré la présence des ouvrages de protection, les montées du niveau du fleuve entraînent l'exposition du territoire de l'agglomération à deux autres risques :

1. *Par remontée de nappe (nappe d'accompagnement de la Seine)*
2. *Par rupture de digues (effet de sur-risque en arrière de digues)*

En effet, le diagnostic de sûreté des digues, réalisé en 2010, a mis en évidence la fragilité de ces ouvrages protégeant près de 18 000 personnes au sein de l'agglomération troyenne.

2.2.1.1.1 Les évènements marquants

Au XIX^{ème} siècle, une inondation importante est survenue en janvier 1802, environ 400 maisons ont été inondées par 1 à 2 mètres d'eau. Les crues de mai 1836 et de mai 1856 ont également été marquantes sur le territoire

Plus récemment, d'autres crues historiques ont affecté le territoire troyen. Il s'agit notamment des crues de janvier 1910, 1924 et 1955 ; février 1970 et 1977 ; avril 1978 et 1983 ; janvier 1991 ; décembre 1993 ; janvier 1994 et 1995 et mai 2013.

- **La crue du 22 janvier 1910**

Cette crue est bien connue en termes de fonctionnement hydraulique (répartition des débits et niveaux d'eau atteints), de secteurs inondés et de dégâts rencontrés par l'intermédiaire de photographies d'époques, de repères de crue et/ou d'échelles limnimétriques dimensionnés sur la base du niveau atteint par cette crue. En outre, la crue de janvier 1910 est due à un concours de circonstances atmosphériques. Elle s'est déroulée du 20 janvier au 29 janvier atteignant ses plus hautes eaux le 22 janvier (4,45 mètres d'eau à l'échelle de Foicy) ; plusieurs communes ont été touchées.

Le débit maximum transité par la Seine à Troyes lors de cet évènement était de 450 m³/s, ce qui correspond à une crue de période de retour de l'ordre de 1/250.

Des pluies importantes (excédent de pluie de l'ordre de 50% par rapport à la moyenne pour cette période) dès l'automne 1909 provoquent une hausse importante des niveaux de la Seine, de l'Aube et de la plupart des cours d'eaux de l'unité de présentation. En janvier 1910, après une première semaine sèche et froide qui a gelé les sols, trois épisodes pluvieux exceptionnels se succèdent. Sur le territoire, plus de la moitié des pluies enregistrées en janvier tombe en quatre jours (du 18 au 21) et sature rapidement un sol déjà gorgé d'eau.

A Troyes le cumul du mois de janvier est de 96 mm, dont 25 mm pour la seule journée du 19. (Rapport Picard) : 82 mm de hauteur de pluie à Bar-sur-Seine (T=100 ans) et 79 mm à Chaumont (T=50 ans). Entre le 23 et le 25 janvier, une nouvelle dépression apparaît : des pluies modérées mais quasi-uniformes ont lieu sur l'ensemble du bassin versant de la Seine. En deux jours, 36 mm sont relevés à Bar-sur-Aube.

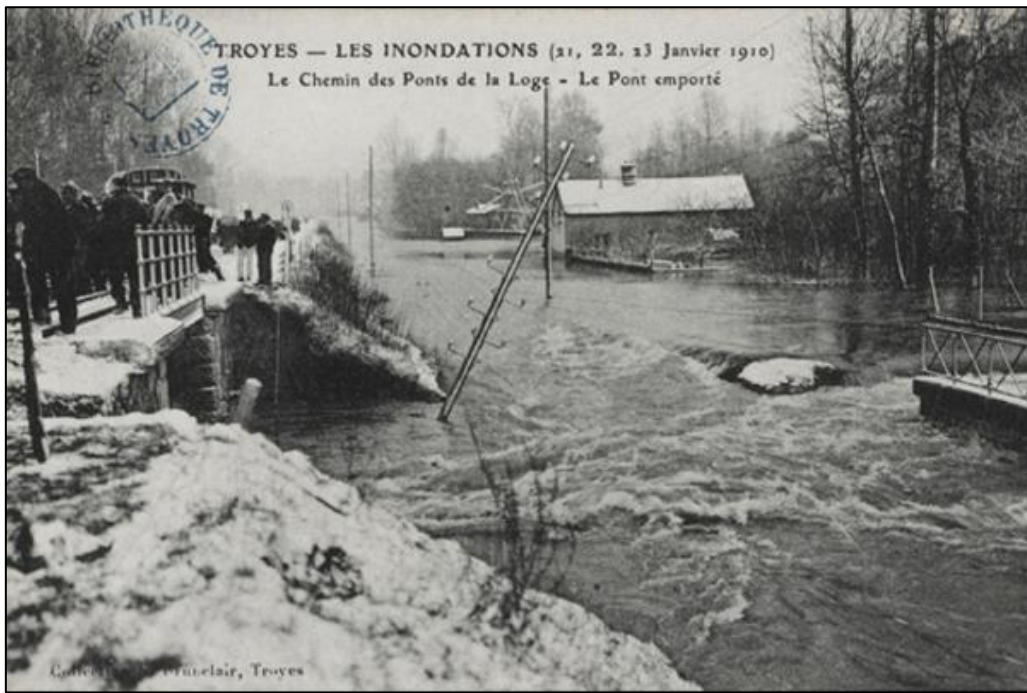


Figure 2: Crue de la Seine de janvier 1910 à Troyes (Chemin Ponts de la Loge). *Source :* www.linternaute.com

- **La crue du 17 janvier 1955**

En 1955, la crue s’est déroulée du 16 au 21 janvier. Le niveau d’eau maximal a atteint, le 17 janvier au soir, la cote de 1910 soit 4,45 mètres de hauteur d’eau à l’échelle de Foicy. La crue de 1955 constitue la crue de référence pour un événement centennal (1/100). Le débit maximum enregistré de la Seine en janvier 1955 a été de 410 m³/s à Troyes.



Figure 3: Crue de la Seine de janvier 1955 en région troyenne. *Source :* AUDART

- **La crue du 16 avril 1983**

La crue d'avril 1983 est plus récente et moins importante que celles décrites ci-avant, mais elle constituait la principale crue de la Seine depuis la création du lac-réservoir Seine, jusqu'à celle de mai 2013. Cette crue s'est déroulée au printemps, du 10 au 20 avril, à la suite d'un épisode pluvieux de forte intensité.

Alors que la moyenne pour le mois d'avril est de 35 mm, en 1983, les précipitations ont atteint 133,2 mm du 21 mars au 20 avril 1983 dont 102,3 mm du 1^{er} au 21 avril. Ces pluies ont entraîné une montée d'eau importante de la Seine dans l'agglomération troyenne.

La Seine a atteint un débit culminant à 180 m³/s le 16 avril. Aux stations hydrométriques, les hauteurs maximales atteintes ont été de 3,37 mètres à Foicy, et 2,87 mètres aux Tauxelles. Situé à l'aval de la prise du lac-réservoir Seine, l'agglomération troyenne a subi cet événement dont l'importance a justifié la reconnaissance en « catastrophe naturelle ».

En effet, au regard de l'état de remplissage du lac-réservoir au début du mois d'avril (175 millions de m³, soit 85 % de sa capacité de stockage), la totalité de la crue n'a pu être écriée. Ces conditions ont entraîné une montée des eaux importante à l'aval de la prise et jusqu'au confluent avec l'Aube.

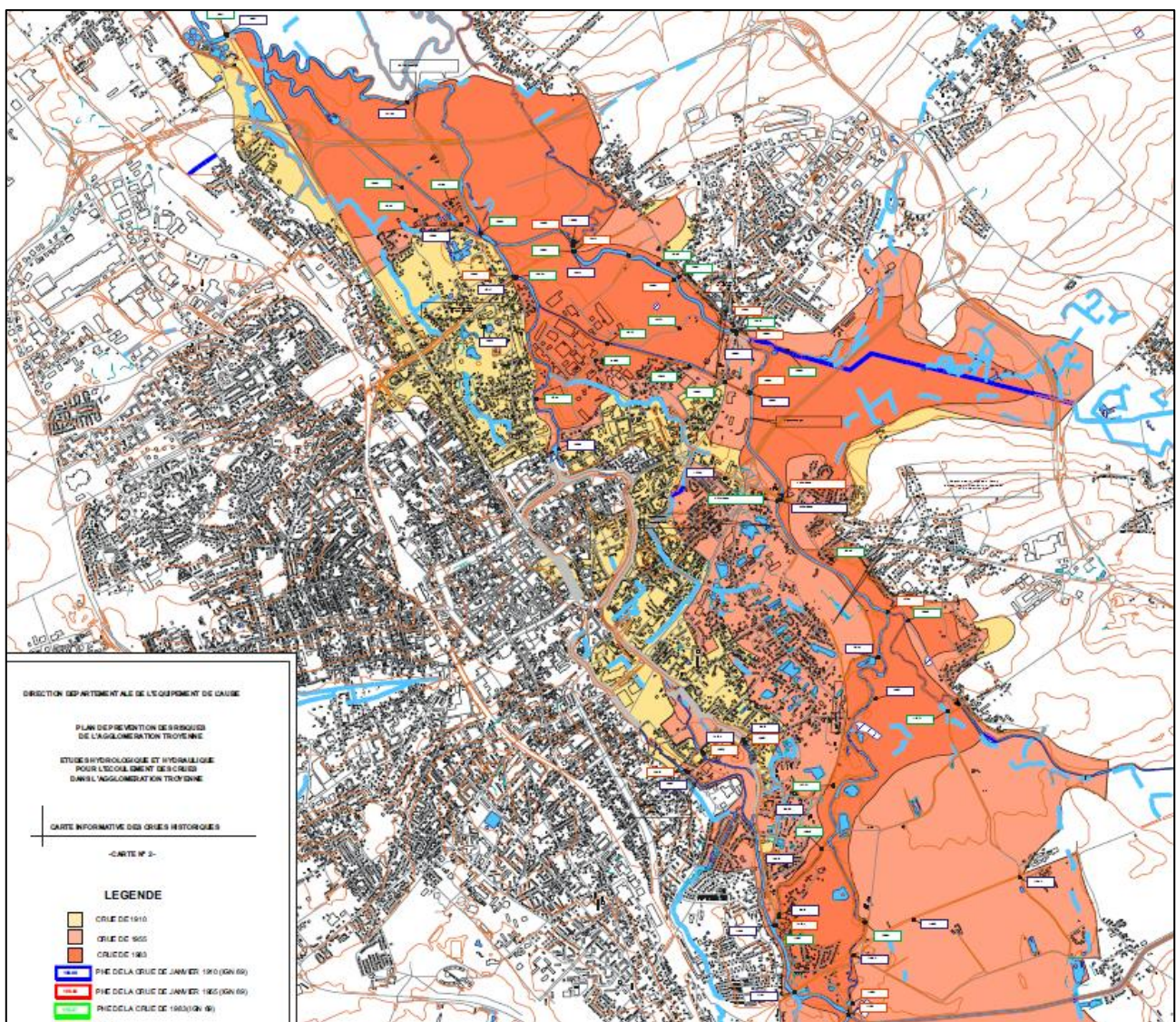


Figure 4: Carte informative des crues sur l'agglomération troyenne. *Source : AUDART*

- **La crue du 4 au 16 mai 2013**

Cette crue constitue le dernier évènement significatif ayant affecté la vallée de la Seine. Dès le 4 mai, une première pointe de crue a été enregistrée à Rumilly-lès-Vaudès, sur l'Hozain. A Saint-Julien-les-Villas, 155 maisons ont été touchées. Entre le 7 et le 9 mai, le débit de la Seine atteint son niveau maximal de 210 m³/s à Troyes. Au début de la crue, le 1^{er} mai, le lac-réservoir Seine était rempli à 91%, conformément au règlement d'eau.

Cette crue a conduit à la saturation du lac-réservoir Seine pour la première fois (du 7 au 10 mai) avant de délester l'eau progressivement après le plateau de crue du 7 au 9 mai. Le 16 mai, le débit de la Seine est revenu à ses valeurs du débit du mois. De plus, cet épisode s'est accompagné de remontées de nappes localisées dans des secteurs n'ayant pas été affectés par le débordement direct des cours d'eau (par exemple, les communes de Lavau, Pont-Sainte-Marie, Troyes, Chappes, Montceaux-les-Vaudès, etc.).

En somme, les événements marquants ayant affecté le territoire de l'agglomération troyenne ont permis de construire une banque de données des crues permettant d'estimer la fréquence de l'évènement (ou période de retour). Le tableau ci-contre présente la chronique des débits de crue ayant affecté le territoire à partir de la banque HYDRO de données des crues.

Débit (m ³ /s)	Réurrence
110	1/2
150	1/5
160-180	Crue d'Avril 1983
180	1/10
210	Crue de Mai 2013
240	1/20
376	1/100
410	Crue de Janvier 1955
450	Crue de Janvier 1910

Tableau 4: Tableau d'ajustement statistique des débits transités à Troyes. *Source :* SPC Seine Amont Marne Amont

Parallèlement, dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, « l'étude pour la définition d'une stratégie globale de réduction de l'aléa et de gestion du risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne » appréhende de manière plus précise la chronique des débits de crue ayant affecté le territoire. En ce sens, cette analyse prend en compte l'influence ou non de l'action du lac-réservoir Seine, dans la dérivation des débits de la Seine en période de crue.

L'étude apporte deux tableaux d'ajustement statistiques des débits de la Seine à Troyes, avec d'une part l'ajustement des débits influencés par le lac-réservoir Seine et d'autre part, l'ajustement des débits non influencés par le lac-réservoir Seine.

Débit (m ³ /s) [intervalle de confiance à 90%]	Réurrence
150 [130 – 170]	1/5
180 [160 – 210]	1/10
200 [180 – 240]	1/20
240 [210 – 290]	1/50

Tableau 5: Tableau d'ajustement statistique des débits transités à Troyes avec l'influence du lac-réservoir Seine. *Source :* Hydratec / Grand Troyes.

Débit (m ³ /s) [intervalle de confiance à 90%]	Récurrance
200 [180 – 230]	1/5
240 [210 – 280]	1/10
280 [240 – 330]	1/20
330 [280 – 390]	1/50
370 à 400	1/100
430 à 460	1/200
520 à 550	1/500
590 à 620	1/1000

Tableau 6 : Tableau d'ajustement statistique des débits transités à Troyes sans l'influence du lac-réservoir Seine. *Source :* Hydratec / Grand Troyes.

L'ajustement statistique réalisé sur les débits influencés, jugé valable jusque la crue cinquantennale, a été prolongé au-delà par modélisation hydraulique sur la base d'hydrogrammes élaborés à Bar-sur-Seine et sur les affluents de la Seine, en prenant en compte les hypothèses suivantes :

- le remplissage du lac-réservoir Seine selon les modalités de gestion fixées par le règlement d'eau de 1978
- l'état de remplissage du lac équivalent à celui d'un 25 mars, qui permet d'obtenir un débit cinquantennal à Troyes à partir d'un débit cinquantennal à Bar-sur-Seine.

Débit (m ³ /s)	Récurrance
240	1/50
330	1/100
460	1/250
660	1/1000

Tableau 7: Débits de la Seine à Troyes sous influence du lac-réservoir Seine. *Source :* Hydratec / Grand Troyes.

2.2.1.1.2 L'aléa inondation par débordement de cours d'eau

Les crues importantes de janvier 1910 et 1955 ont inondé des superficies d'environ 4 600 hectares sur l'ensemble du territoire de la région troyenne dont 1 200 ha sur la seule agglomération. La dernière crue majeure (janvier 1955) nous apprenait que le fleuve peut atteindre un niveau maximum de 4,45 mètres à la station hydrométrique de Troyes – Foicy.

Aujourd'hui, les crues sont écrêtées par le lac-réservoir Seine, mais elles ne sont pas totalement atténuées pour autant comme en témoigne la récente crue de mai 2013. Le retour d'expérience va permettre de mettre en évidence le fonctionnement et le dysfonctionnement des dispositifs de gestion de crise.

Le retour d'expérience de la crue de mai 2013 soulève de nombreux points forts et de points à améliorer dans la gestion de la crise. En termes de points forts, la crue de mai 2013 a mis en évidence de bonnes relations entretenues entre les principaux gestionnaires de la crise en centre opérationnel de décision (COD), la transmission d'informations, la prise de décisions communes, les moyens humains et matériels déployés pour la crise. A contrario, cette crise a aussi montré de nombreux points à améliorer dans la gestion de crise telles que : la difficulté à anticiper et communiquer sur les secteurs non surveillés par le SPC, l'insuffisance d'avertissement et d'explication sur la portée et les limites des cartes d'inondation distribuées aux communes (cartes de la crue d'avril 1983), un manque d'échanges avec les acteurs présents sur l'amont du bassin Seine, etc.

- **Un lit majeur fortement perturbé**

Les modifications récentes de l'occupation du sol sur la partie amont de la vallée de la Seine dans le périmètre du PAPI d'intention de la Seine troyenne (zones d'activités économiques et de loisirs, étalement urbain...) ont entraîné l'édification de remblais dans le lit majeur :

- supportant des infrastructures de transport (chemins ruraux, routes, voies ferrées) ;
- accueillant des zones d'activités ;
- protégeant des lieux habités et/ou des ballastières.

La crue du mois de mai 2013 (environ 210 m³/s, période de retour comprise entre la décennale et la vicennale influencée) a par ailleurs montré l'importance du rôle de ces remblais d'une part sur la mobilisation du champ d'expansion en amont de la zone urbaine (par exemple, Buchères et Verrières), d'autre part sur les hauteurs d'eau observées localement sur les lieux habités, et enfin sur le temps de propagation de l'onde de crue.



Figure 5: Exemple de zones remblayées (couleur sable) en amont de l'agglomération troyenne. *Source :* Grand Troyes

⊕ Un système d'alerte et de prévision à compléter

La prévision sur les risques inondation au niveau de l'agglomération troyenne est assurée par le Service de Prévision des Crues Seine Amont Marne Amont (SPC SAMA) de la DREAL du Grand Est tandis que l'alerte est du ressort du SIDPC, appuyée par la DDT pour l'interprétation des données et les conséquences sur ces enjeux avec sa mission de référent départemental Inondation (RDI), depuis 2011. Si l'existence de plusieurs cartes de zones inondables, issues des études réalisées dans le cadre des PPRi (Seine amont et Seine troyenne), permet d'avoir une estimation approchée de l'emprise des zones touchées, cependant il reste des plages pour lesquelles le lien entre le débit prévu par les services de l'État (SPC SAMA) et les enjeux affectés n'est pas connu.

La communauté d'agglomération du Grand Troyes a également déployé un réseau de stations de mesure lui permettant d'avoir des données hydrologiques sur certains affluents de la Seine (les Viennes, le Triffoire, l'Hurande, etc.). Le partage des données entre le Grand Troyes et le SPC SAMA n'est à ce jour pas encore effectif. Un partage de données serait peut être à entrevoir par l'objet d'une convention tripartite Etat/Grand Troyes/EPTB Seine Grands Lacs dans le cadre du futur PAPI complet de la Seine troyenne.

L'absence de mesures entre Courtenot et l'agglomération troyenne s'avère délicate pour la gestion de crise, dans la mesure où d'une part, les temps de propagation entre ces deux stations peuvent être à la fois variables et longs, et d'autre part, que dans un certain nombre de cas, les apports reçus en aval de la prise d'eau du réservoir Seine peuvent constituer une part importante du débit transitant dans l'agglomération troyenne.

À ce titre, outre les affluents faisant déjà l'objet d'un suivi comme l'Hozain, la Sarce est le deuxième affluent du périmètre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, et celui qui contribue le plus aux débits en Seine. Il ne fait plus l'objet d'une surveillance depuis 1999 (Banque Hydro).

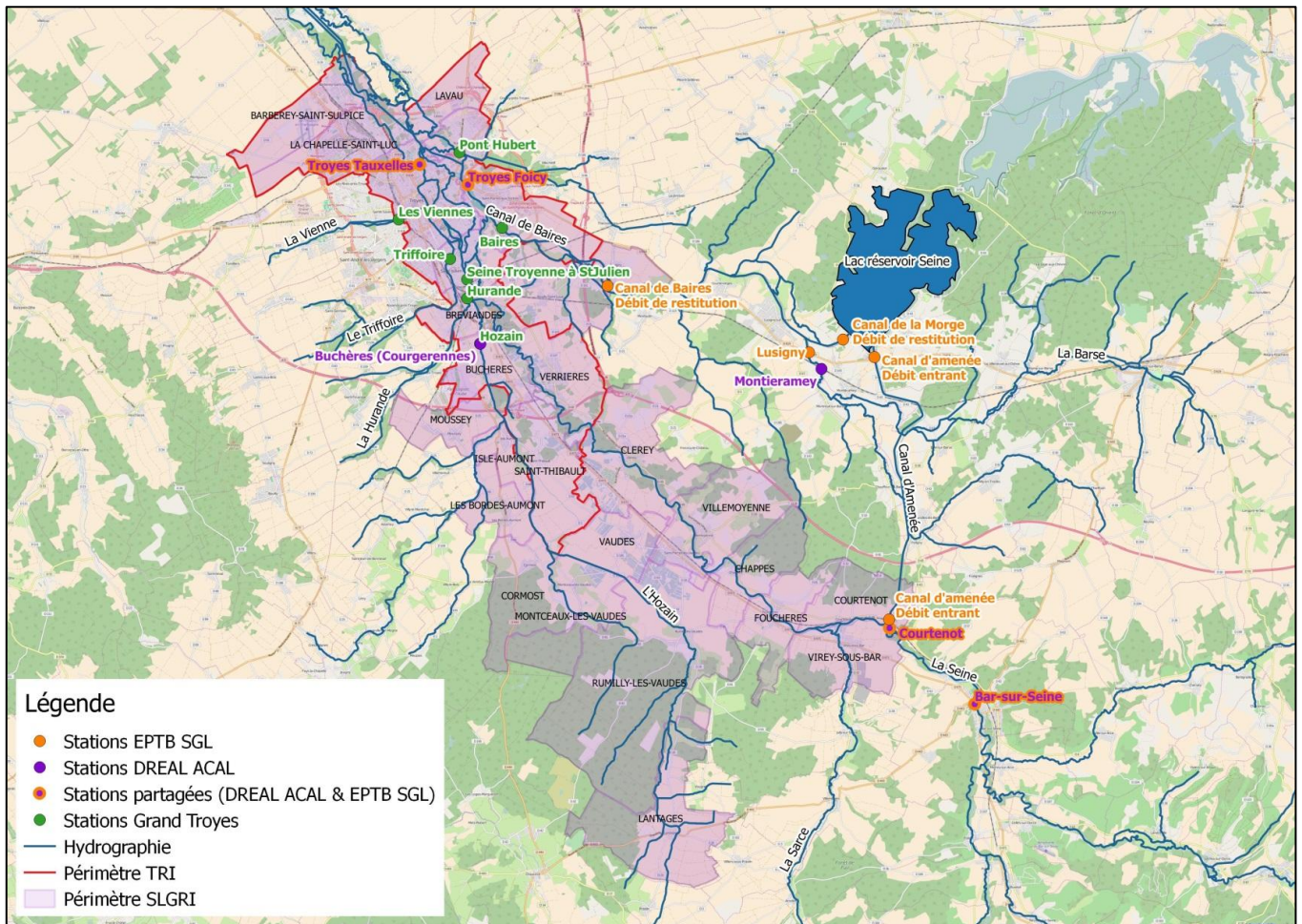


Figure 6: Réseau de stations de mesure hydrométriques sur le bassin de la Seine troyenne. *Source :* EPTB Seine Grands Lacs / Artelia.

2.2.1.1.3 L'aléa inondation par remontée de nappe

L'agglomération troyenne s'est développée sur un site anciennement marécageux, reposant sur un vaste complexe alluvionnaire au confluent des vallées de la Seine et des Viennes.

Si les digues permettent de protéger une partie des lieux habités contre des débordements de cours d'eau plus ou moins importants (allant jusqu'à une crue de type janvier 1910 pour la plupart d'entre elles), le faible relief, l'existence de points bas topographiques dans la zone protégée, et la forte perméabilité des alluvions entraînent une exposition importante de l'agglomération aux inondations par remontées de nappe.

La carte de sensibilité du territoire aux remontées de nappe, réalisée par le BRGM à une large échelle, montre l'importance potentielle de l'exposition de l'agglomération troyenne, mais l'état actuel de la connaissance de ces phénomènes, tant en intensité qu'en cinétique, est cependant très incomplet. Par ailleurs, la prise en compte de ces phénomènes dans les documents d'urbanisme des communes est actuellement relativement hétérogène.

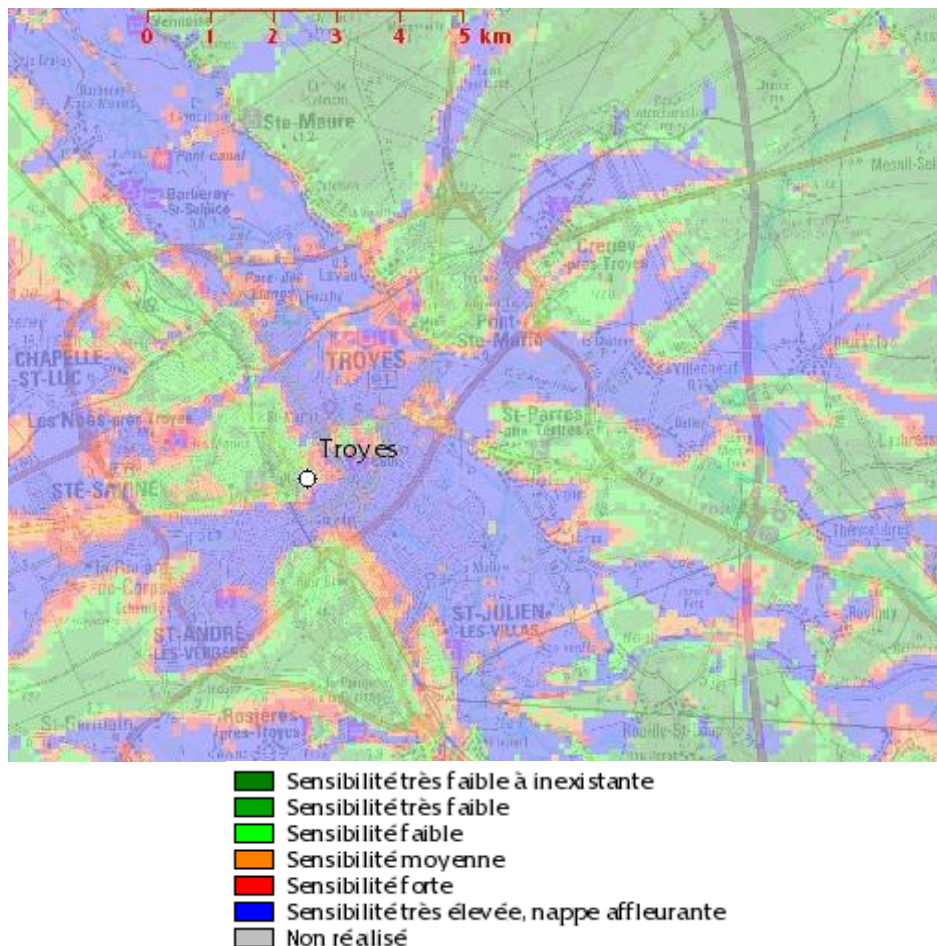


Figure 7: Carte de sensibilité aux remontées de nappes (année 2014). *Source :* www.inondationsnappes.fr

2.2.1.1.4 L'aléa inondation par ruissellement pluvial

De manière générale, il s'agit d'un phénomène localisé dans l'espace et dans le temps, lié au développement spatio-temporel des cellules orageuses et à leur production de pluie, survenant dans des parties de bassins versants, allant de faibles superficies de l'ordre de quelques dizaines de kilomètres carrés (30 à 40 km²), à des superficies plus importantes.

Bien que moins redouté sur le territoire de la Seine troyenne que les inondations par débordement des cours d'eau et par remontée de nappes souterraines, le ruissellement pluvial peut affecter tant les zones rurales que les zones urbanisées. Si, en raison du dénivelé topographique modéré de la région, le risque d'inondation par ruissellement pluvial reste modéré, l'augmentation des surfaces imperméables et les incidences du changement climatique sur les épisodes extrêmes (orages d'été notamment) rendent les inondations dues au ruissellement pluvial urbain de plus en plus fréquentes.

En amont, ce sont surtout les terres agricoles qui subissent les dégâts du ruissellement : les semis peuvent être détruits, les ravines gênent le passage des engins agricoles, la fertilité du sol diminue, puisque la terre fine riche en éléments fertilisants et en matière organique est entraînée vers l'aval. Il convient de noter que le drainage des zones forestières dans la partie amont du territoire peut également engendrer des désordres.

En zone urbaine, les principaux dégâts constatés sont les engravements et salissements de chaussées et d'habitations, voire leur altération, ainsi que le colmatage des buses, des fossés et des bassins d'orage, ce qui peut aggraver les risques d'inondation. Indirectement, le ruissellement peut entraîner la pollution des eaux superficielles et souterraines, du fait notamment de la forte turbidité des eaux.

2.2.2 Cartographie des enjeux : la vulnérabilité et les conséquences sur les enjeux

2.2.2.1 Une vulnérabilité des activités économiques, du patrimoine, de l'environnement et de la santé humaine

Dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, « l'étude pour la définition d'une stratégie globale de réduction de l'aléa et de gestion du risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne » comporte un volet sur le diagnostic des enjeux et la synthèse des dommages potentiels aux quatre catégories d'enjeux de la Directive européenne Inondation (santé humaine, activité économique, environnement et patrimoine). Ce volet, réalisé en 2016, permet d'actualiser les résultats de l'évaluation des conséquences potentielles des inondations par l'EPRI, réalisée en 2011 (**Tableau 3**).

L'évaluation de la vulnérabilité des activités économiques, du patrimoine, de l'environnement et de la santé humaine s'est effectuée sur l'ensemble du périmètre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, au contraire de l'EPRI qui a été réalisée à l'échelle du bassin hydrographique. Outre la collecte des enjeux de chacune des communes du périmètre du PAPI, la méthodologie employée pour l'évaluation a reposé sur l'utilisation des six scénarios d'aléas modélisés dans le volet hydraulique de l'étude globale. Les six scénarios de crues sont les suivants :

- La crue quinquennale (Q₅)
- La crue décennale (Q₁₀)
- La crue cinquantiennale (Q₅₀)
- La crue centennale (Q₁₀₀)
- La crue deux cent cinquantiennale (Q₂₅₀)
- Et la crue millénaire (Q₁₀₀₀).

Par croisement des six scénarios de crues et des enjeux des communes du périmètre, le tableau ci-contre présente les principales conséquences potentielles d'une crue millénaire (Q₁₀₀₀) sur les quatre catégories d'enjeux du territoire. Ces résultats ne concernent que les débordements de la Seine et de ses principaux affluents, ce qui explique leur différence avec ceux de l'EPRI.

Catégorie d'enjeux de la Directive Inondation	Etude pour la définition d'une stratégie globale de réduction de l'aléa et de gestion du risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne (2016)
<i>Santé humaine</i>	Plus de 20 000 habitants potentiellement inondables 11 établissements utiles à la gestion de crise 94 établissements sensibles dont 28 établissements de santé 17 captages d'eau 4 postes de relevage 1 réservoir 11 stations de pompage
<i>Activité économique</i>	Plus de 3500 emplois Plus de 200 établissements exposés Près de 2000 ha de surfaces agricoles 3 centrales hydro-électriques 1 poste source électrique 95 postes HTA/BTA
<i>Environnement</i>	8 établissements relatifs à la gestion des déchets 17 installations à risque (IPPC, SEVESO, usine)
<i>Patrimoine</i>	5 000 m ² de surface de bâti protégé 4 monuments historiques

Tableau 8: Impacts potentiels des inondations sur la santé humaine, les activités économiques, l'environnement et le patrimoine. *Source :* Hydratec-Prolog / Grand Troyes

2.2.2.2 Une vulnérabilité des réseaux structurants à évaluer et à limiter

- **Les réseaux humides**

L'agglomération troyenne s'étant développée en partie dans des points bas du terrain naturel, notamment en aval des différentes digues, est particulièrement sensible aux phénomènes de remontées des inondations par les réseaux, notamment d'eaux pluviales.

En outre, en cas de hautes eaux de la Seine, des dysfonctionnements peuvent survenir sur le réseau d'assainissement, phénomène qui peut se trouver aggravé par l'infiltration d'eaux de nappe dans les conduites. L'approvisionnement en eau potable est également un enjeu important de la gestion du risque inondation, notamment au vu de la présence de champs captants.

La perturbation des réseaux en cas de crue

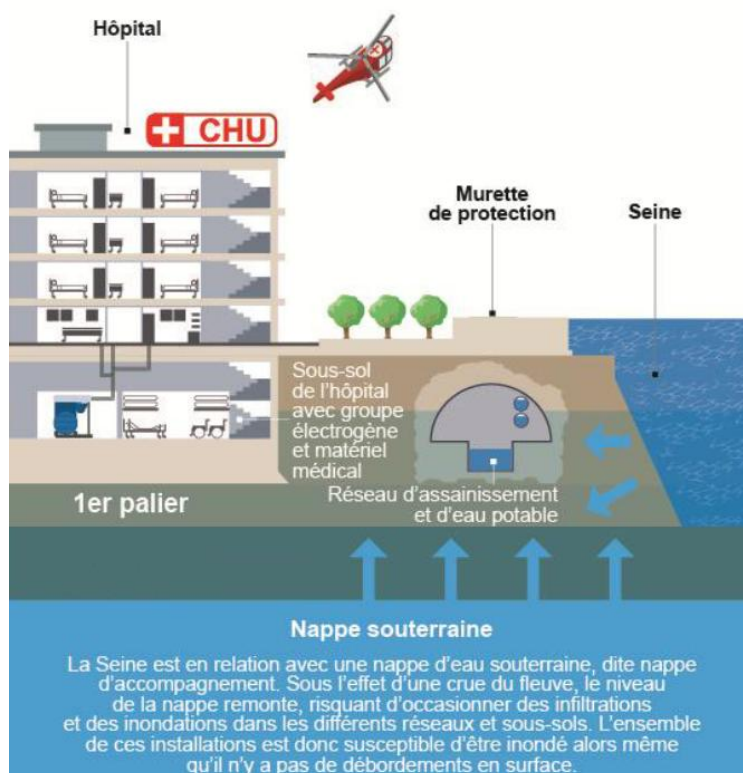


Figure 8: Exemple de perturbation des réseaux humides en cas de crue de la Seine à Paris. *Source :* EPTB Seine Grands Lacs

- **Un manque de connaissances sur les autres réseaux**

Les études menées dans le cadre du PAPI d'intention montrent un relatif manque de connaissance quant à l'exposition et la vulnérabilité aux crues des réseaux structurants, comme :

- les réseaux d'énergie (gaz, électricité) ;
- les réseaux de télécommunication ;
- les voiries et réseaux de transport ;
- les réseaux de collecte, traitement, et évacuation des déchets ;
- le réseau d'établissements de santé.

La prise en compte des résultats des différentes études permet une amélioration progressive de cette connaissance. La détermination des incidences de l'interdépendance des réseaux reste également à préciser.

2.2.3 Analyse des ouvrages et des dispositifs locaux de prévention des risques d'inondation

2.2.3.1 Des discontinuités dans le système de protection de l'agglomération

L'agglomération troyenne s'est majoritairement développée en arrière de digues, que ces dernières aient été érigées pour encadrer des canaux ou qu'elles aient été construites dans un but assumé de protection contre les inondations. Ces digues font actuellement l'objet d'un vaste programme de rénovation (Plan Submersion Rapide digues de Troyes). Il existe en revanche certains secteurs habités, y compris en zone urbaine dense, non protégés par des endiguements.

En l'état actuel de la situation, ces quartiers situés à proximité des points bas des berges sont donc ceux susceptibles d'être les plus rapidement touchés en cas de montée des eaux de la Seine. En outre, le secteur le plus amont de l'agglomération (tronçon court-circuité) est exposé aux inondations de certains lieux habités dès les premiers débordements au-delà du lit mineur.

2.2.3.2 Une gestion hétérogène des ouvrages hydrauliques

- **Le cas des ouvrages hydrauliques transversaux**

L'utilisation historique de l'énergie hydraulique de la Seine et de ses différents bras a amené la construction d'un certain nombre d'ouvrages hydrauliques transversaux (seuils, vannages...) ayant pour but premier de faire fonctionner des moulins. Les ouvrages situés sur les communes de Troyes et de Saint-Julien-les Villas ont été rénovés et automatisés par le SAVSAT puis le Grand Troyes, dans une logique de réduction du risque d'inondation d'une part, et d'améliorer la continuité écologique d'autre part. Ces ouvrages sont manœuvrés en crue par le Service Rivières du Grand Troyes, afin de garantir les meilleures conditions d'écoulement dans l'agglomération lors des crues.

En revanche, d'autres ouvrages situés à proximité sont susceptibles de présenter des difficultés de gestion, a fortiori en cas de crise. Il s'agit plus particulièrement de barrages importants, coupant le lit mineur du fleuve, et dont les manœuvres, en général manuelles, sont du ressort des propriétaires privés, pas forcément mobilisables en période de crise. Certains de ces ouvrages sont également considérés comme des ouvrages « Grenelle » prioritaires en vue de l'application de la Directive européenne Cadre sur l'Eau, pour lesquels la continuité écologique doit être restaurée. La réflexion sur ces ouvrages transversaux doit donc s'inscrire dans une double logique : celle de la prévention des inondations et celle de l'amélioration de l'état écologique des cours d'eau.

- **Les cas des canaux du lac-réservoir Seine**

Le lac-réservoir Seine se situe au cœur du fonctionnement hydraulique de la zone. Les eaux sont prélevées au niveau de la commune de Courtenot, plus de 30 km en amont de la ville de Troyes et sont restituées par un canal de restitution de 12 km qui se sépare en deux bras à partir de l'ouvrage de partage de Ruvigny.

Contrairement au canal de Saint-Julien pour lequel l'EPTB Seine Grands Lacs est propriétaire sur la totalité du linéaire, 90% du linéaire du canal de Baires relève de la responsabilité des riverains compte tenu de son caractère non domanial. En effet, seul un tronçon d'environ 800 m de long à proximité du passage de la RD 610 relève de la propriété de l'EPTB Seine Grands Lacs. Dès lors, hormis sur cette parcelle, les riverains doivent en principe assumer la responsabilité des travaux d'entretien du cours d'eau et de ses berges.

Néanmoins, force est de constater que la capacité de restitution du lac-réservoir Seine est aujourd'hui limitée d'une part par les apports des affluents (Barse) qui sont captés par le canal, et d'autre part par la capacité réduite du canal de Baires au regard du changement d'occupation des sols constaté depuis sa construction, et du manque d'entretien du linéaire par les riverains. En conséquence, cet ouvrage a actuellement une capacité limitée à 8 m³/s au lieu de 20 m³/s comme prévu initialement.

Étudier les leviers et les modalités pour optimiser la capacité de restitution hydraulique du canal de Baires revêt un intérêt pour l'agglomération troyenne. Une telle initiative pourrait permettre de mieux écrêter les débits entrants dans l'agglomération en période de crue, et de contribuer ainsi à la réduction du risque en cas d'inondation.

2.2.4 Le barrage-réservoir Seine

Le lac-réservoir Seine se situe au cœur du fonctionnement hydraulique de la zone. Les eaux sont prélevées au niveau de la commune de Courtenot, plus de 30 km en amont de la ville de Troyes et sont restituées par un canal de restitution de 12 km qui se sépare en deux bras à partir de l'ouvrage de partage de Ruvigny. Mis en service en 1966 et exploité par l'Institution Interdépartementale des Bassins Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS), cet ouvrage hydraulique d'une capacité de 208 millions de m³, a deux missions principales. Il permet en période hivernale (du 1er novembre au 30 juin) l'écrêtement des crues en amont de l'agglomération troyenne, par stockage des volumes d'eau provenant de la Seine, et d'autre part, il participe au soutien d'étiage en période estivale. Cet ouvrage hydraulique joue un rôle majeur dans l'écrêtement des crues de la Seine en limitant le débit de la Seine à 120 m³/s dans la traversée de Troyes, et contribue de manière significative à la protection du TRI de Troyes contre l'aléa lié au débordement de la Seine en amont de l'agglomération troyenne. En particulier, un by-pass peut être organisé en période de crue à hauteur maximum de 35 m³/s. Dans cette configuration un débit supplémentaire est dérivé dans le canal d'amenée au niveau de Courtenot, transite par le lac et est restitué par le canal Saint-Julien et le canal de Baires. Cette configuration permet d'apporter une protection supplémentaire sur le tronçon court-circuité situé entre Courtenot et Troyes qui est vulnérable pour des débits plus faibles, de l'ordre de 85 m³/s. Cette protection de l'agglomération troyenne contre les débordements de la Seine peut néanmoins être plus limitée au printemps, en cas de crues intervenant tardivement alors que le lac-réservoir est proche de son niveau de remplissage.

- ❖ **Pour l'entretien :** Il y a lieu de préciser que l'entretien des ouvrages hydrauliques et de leurs dépendances est mené en régie par l'exploitant. Cet entretien a pour objectif de maintenir ces ouvrages dans un état de fonctionnement satisfaisant au regard des missions qui leur sont assignées et de permettre la réalisation des inspections visuelles périodiques dans de bonnes conditions. Les modalités, les objectifs et les moyens de cet entretien sont encadrés par les dispositions du décret du 11 décembre 2007 relatifs à la sécurité des ouvrages hydrauliques et de ses arrêtés d'application. Pour l'essentiel, cet entretien repose sur le fauchage régulier des parements aval enherbés des barrages de sorte à détecter d'éventuelles anomalies, l'entretien des limites d'emprise des lacs-réservoirs de sorte à permettre l'accès aux abords des ouvrages en toute circonstance, l'entretien des ouvrages de génie-civil et voiries de desserte afin de limiter les dégradations par la pousse intempestive de végétaux et des mousses et la maintenance de l'ensemble des équipements électromécaniques et hydrauliques et autres actionneurs associés aux vannages. Cette activité en régie est complétée le cas échéant par des travaux à l'entreprise organisés au moyen de marchés pluriannuels d'entretien à bons de commande.
- ❖ **Pour la restauration et modernisation :** Mis en eau, il y a cinquante ans, le lac-réservoir Seine doit bénéficier d'une remise à niveau et modernisation de leurs équipements. Pour cela, un plan pluriannuel d'investissement (PPI) a été mis en œuvre concomitamment à l'installation en 2012 d'une redevance perçue par l'Institution pour service rendu en matière de soutien d'étiage. Mobilisant des investissements à hauteur de 7 à 10 millions d'euros par an, ce plan identifie de façon échelonnée les ouvrages et équipements pour lesquels des interventions de restauration et modernisation doivent être réalisées. Sur le Seine en 2015, changement du groupe électrogène et des centrales hydrauliques en prise d'eau et restitution) et des actionneurs des vannages (ex sur Seine en 2015, 2016 et 2017 : restauration des organes de manœuvre et vannages au déversoir d'extrémité du canal d'amenée Seine). Parallèlement à ce plan pour le lac-réservoir Seine, l'opération de rénovation de la cuvette hydraulique du canal d'amenée Seine initiée en 2011 et prenant fin en 2016 permettra à terme de restaurer la capacité de dérivation des eaux à hauteur de 180m³/s. Complétée par le retrait des butons dans la partie amont de ce même canal (opération programmée en 2018), c'est une capacité de dérivation de 210m³/s des eaux de la Seine qui sera possible, améliorant en cela la capacité d'écrêtement du lac-réservoir Seine.

2.2.4.1 Inondations par rupture d'ouvrage de retenue

L'unité Seine amont est concernée par la présence de 13 ouvrages importants (8 ouvrages de classe A et 5 classes B) avec en particulier trois barrages en révision spéciale : Pont et Massène, Pannecièrre et le canal d'amenée Seine.

A l'exception des barrages de l'EPTB Seine Grands Lacs, les ouvrages n'ont pas pour destination première le stockage de volumes de crues et n'ont donc a priori pas vocation à modifier les écoulements.

Par ailleurs, les barrages écrêteurs de crues sont, par construction, transparents pour les évènements majeurs qui dépassent leurs objectifs de prévention. Les impacts potentiels des ouvrages en temps de crue restent donc principalement les conséquences dommageables liées à leurs ruptures potentielles.

Hormis, une rupture de la digue latérale du barrage-réservoir Seine, le territoire n'est pas directement concerné par cette problématique. La mise en situation et l'évaluation des conséquences potentielles d'une rupture du barrage-réservoir Seine sont consignés dans le plan particulier d'intervention (PPI) du lac Seine en cours de révision et réalisé par les services de la Préfecture de l'Aube.

En ce sens, la stratégie locale de Troyes ne porte pas de réflexion spécifique sur la problématique de rupture d'ouvrage de retenue mais plutôt sur la préparation et la planification de la gestion de crise au sens large.

Toutefois, une rupture de la digue latérale du barrage-réservoir Seine auraient des conséquences importantes pour les communes situées à proximité, mais aussi pour les communes situées dans les départements de la Marne et de la Seine-et-Marne. La carte ci-contre présente les zones d'inondation submersibles par la rupture de la digue latérale.

L'onde de submersion consécutive à la rupture de la digue latérale pourrait entraîner une élévation des hauteurs d'eau pour les communes situées aux bords de la Seine dans l'Aube, pour une dizaine de communes situées dans la Marne et des communes situées dans la Seine-et-Marne. L'onde de submersion pourrait atteindre le centre-ville de Troyes dans un délai estimé à moins de 3 heures tandis que l'onde pourrait atteindre le centre-ville de Montereau-Fault-Yonne dans un délai estimé à 50 heures.

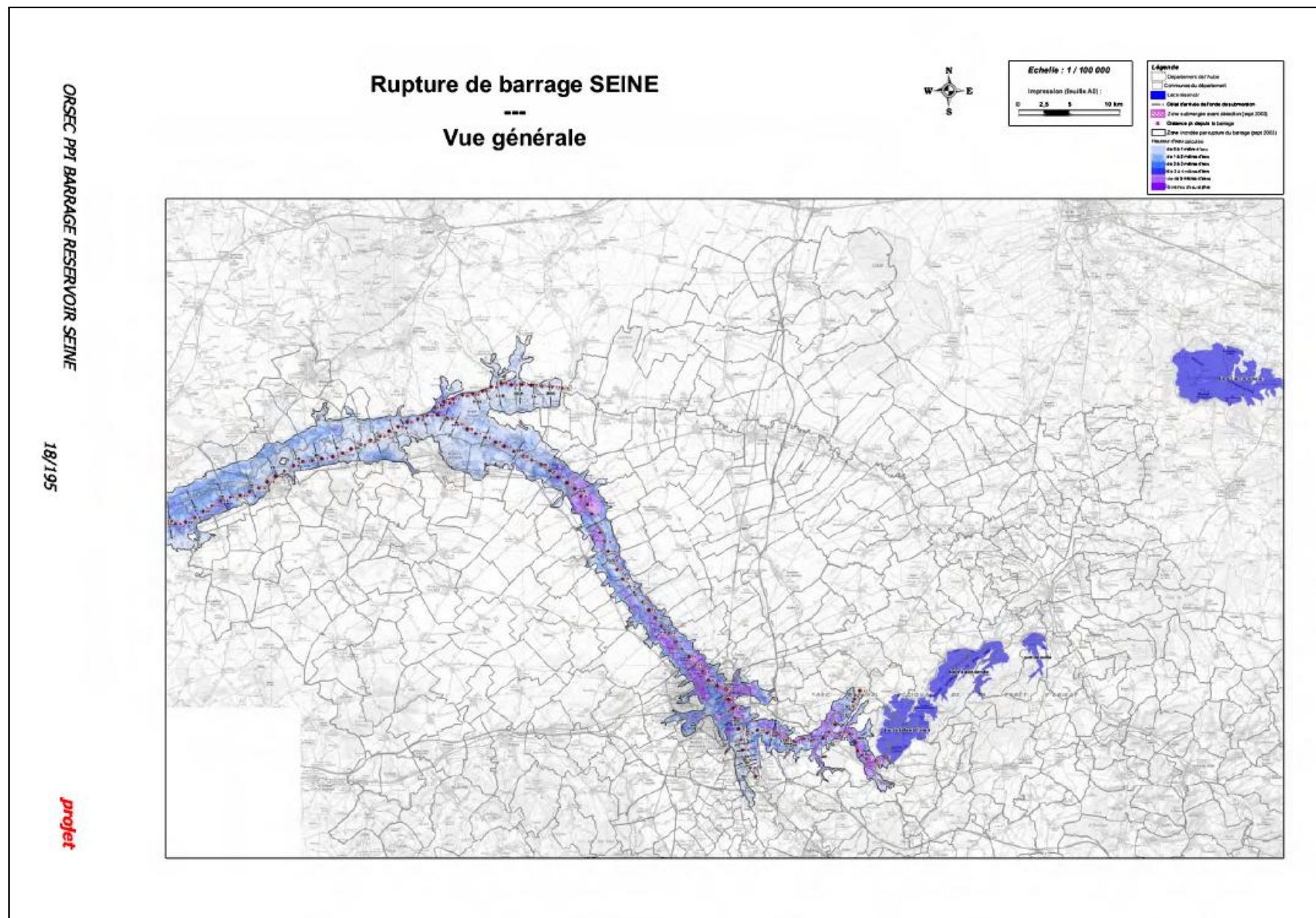


Figure 9 : Carte de l'étendue de l'onde de submersion par rupture de la digue latérale du barrage-réservoir Seine. *Source :* Préfecture - Projet de PPI lac-réservoir Seine, avril 2016.

2.3 Carte des surfaces inondables du TRI

En conséquence de sa sélection comme territoire à risque important d'inondation, Troyes a fait l'objet d'une cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation réalisée par la DREAL Champagne-Ardenne. Cette cartographie a été approuvée par arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2013.

Elle apporte un approfondissement de la connaissance sur les surfaces inondables et les risques pour 3 types d'événements (fréquent, moyen, extrême) et un premier support d'évaluation des conséquences négatives du TRI pour ces 3 événements en vue de la définition d'une stratégie locale de gestion des risques.

Le scénario "extrême" apporte des éléments de connaissance ayant principalement vocation à être utilisés pour limiter les dommages irréversibles et chercher à assurer, dans la mesure du possible, la continuité de fonctionnement du territoire et la gestion de crise, la continuité d'activité des établissements exposés, en cas de dommages.

Cette cartographie du TRI n'a pas vocation à se substituer aux cartes d'aléa des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) dont les fonctions et la signification ne sont pas les mêmes.

2.3.1 Documents produits

Les cartes qui ont été réalisées pour le territoire de Troyes concernent l'aléa de débordement de la rivière Seine.

Trois scénarios de crue ont été étudiés :

- crue de probabilité « forte » : événement dont la période de retour est comprise entre 10 et 30 ans (crue de mai 2013 avec un débit de 200 m³/s sur la Seine avec influence du lac Seine) ;
- crue de probabilité « moyenne » : événement dont la période de retour est comprise entre 100 et 300 ans (crue de janvier 1910 avec un débit de 450 m³/s sur la Seine) ;
- crue de probabilité « faible » : phénomène exceptionnel, réalisé à partir de l'aléa hydrogéomorphologique.

La cartographie du TRI de Troyes se décompose en différents jeux de carte au 1/25 000^{ème}.

Trois cartes des surfaces inondables des débordements de la Seine correspondant chacune aux événements fréquent, moyen, extrême, et présentant une information sur les surfaces inondables et les hauteurs d'eau ;

- une carte de synthèse des débordements des différents cours d'eau cartographiés pour les trois scénarios retenus ;
- une carte des risques présentant les enjeux situés dans les surfaces inondables ;
- une information sur les populations et les emplois exposés par commune et par scénario.

Les digues de l'agglomération troyenne qui, dans leur état actuel, ne sont pas en mesure de résister à une crue moyenne ou extrême, ne seront pas prises en compte pour la cartographie de ces deux scénarios.

2.3.2 Hydrologie de la Seine

La Seine, troisième fleuve français par sa longueur (776 Km), draine une surface de quelques 78 000 km² et traverse 14 départements, dont l'Aube. Elle prend sa source à Saint-Germain-Source-Seine (Côte d'Or) sur le plateau de Langres, à une altitude de 471 m NGF. Ses principaux affluents sont l'Aube, l'Yonne, l'Oise et la Marne.

Au niveau du TRI de Troyes, la Seine, longue de 150 km, contrôle un bassin versant d'environ 3 400 km². Les principaux affluents y sont la Laignes, l'Ource, la Barse et l'Hozain.

En raison de ses caractéristiques topographiques et géomorphologiques, la Seine s'écoule avec un régime hydraulique océanique fluvial de plaine. Les étiages sont essentiellement estivaux (juin-septembre) et les crues sont principalement hivernales durables mais peu intenses. Les précipitations moyennes annuelles sont d'environ 700 mm/an et peuvent atteindre plus de 1 000 mm/an dans le Châtillonnais.

Les crues, en raison d'un lit majeur très large et peu pentu, sont lentes et durables et se caractérisent par un temps de propagation long. Celui-ci est, par exemple, de deux à trois jours entre Bar-sur-Seine et Troyes. L'état initial des sols a un impact sur la cinétique de propagation des crues. Un sol saturé en eau ou gelé augmentera la capacité de ruissellement et l'amplitude de la crue.

Au niveau du TRI de Troyes, la sensibilité à la pluviométrie est moindre que sur les secteurs amont du fait de l'élargissement du lit majeur et du ralentissement de l'écoulement.

De puis 1966, date de la mise en service du lac-réservoir Seine (ou lac de la Forêt d'Orient) par l'IIBRBS (Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine), le régime d'écoulement de la Seine et des crues, en particulier en amont de la ville de Troyes, est modifiée par cet ouvrage d'une capacité de 207.8 millions de m³ combinant la fonction d'écrêtement des crues, d'une part, et celle de soutien d'étiage, d'une part.

2.3.3 Scénario des cartes des surfaces inondables du TRI

Trois scénarios de crue ont été déterminés pour l'élaboration des cartes du TRI de Troyes par la DREAL Champagne-Ardenne.

- Pour l'aléa de forte probabilité (10 ans < T < 30 ans), il a été retenu :
 - Un débit de 200 m³/s pour la Seine, qui correspond à un débit influencé de période de retour entre 10 et 20 ans,
 - En mai 2013, le lac-réservoir Seine a joué partiellement son rôle écrêteur. La tranche exceptionnelle de l'ouvrage a du être mobilisée et a permis d'absorber une part non négligeable du maximum de crue (environ 40 m³/s).
 - Les digues de Troyes ont été sollicitées lors de cet événement et ont pleinement joué leur rôle. Aucune surverse n'a été constatée.
- Pour l'aléa de moyenne probabilité (100 ans < T < 300 ans), il a été retenu:
 - Un débit de 450 m³/s pour la Seine, qui correspond à un débit supérieur à la crue centennale non influencée (période de retour de 250 ans),
 - Le rôle écrêteur du lac-réservoir Seine n'est pas pris en compte.
 - Au vu de l'état actuel des ouvrages de protection de l'agglomération troyenne qui ne sont pas en mesure de résister à une crue de cette ampleur, la transparence hydraulique de ces ouvrages est l'hypothèse retenue.
- Pour l'aléa de faible probabilité (T au moins égal à 1000 ans), il a été retenu:
 - Le débit de cet événement n'a pas été déterminé mais sa période de retour est supérieure à la crue millénaire.
 - Le rôle écrêteur du lac-réservoir Seine et le rôle de protection des digues de l'agglomération ne sont pas pris en compte dans la cartographie de cette crue.

2.3.4 Principaux résultats

Pour illustrer graphiquement les niveaux atteints par les différents aléas, sont figurés dans un extrait, la carte des risques et sa légende.

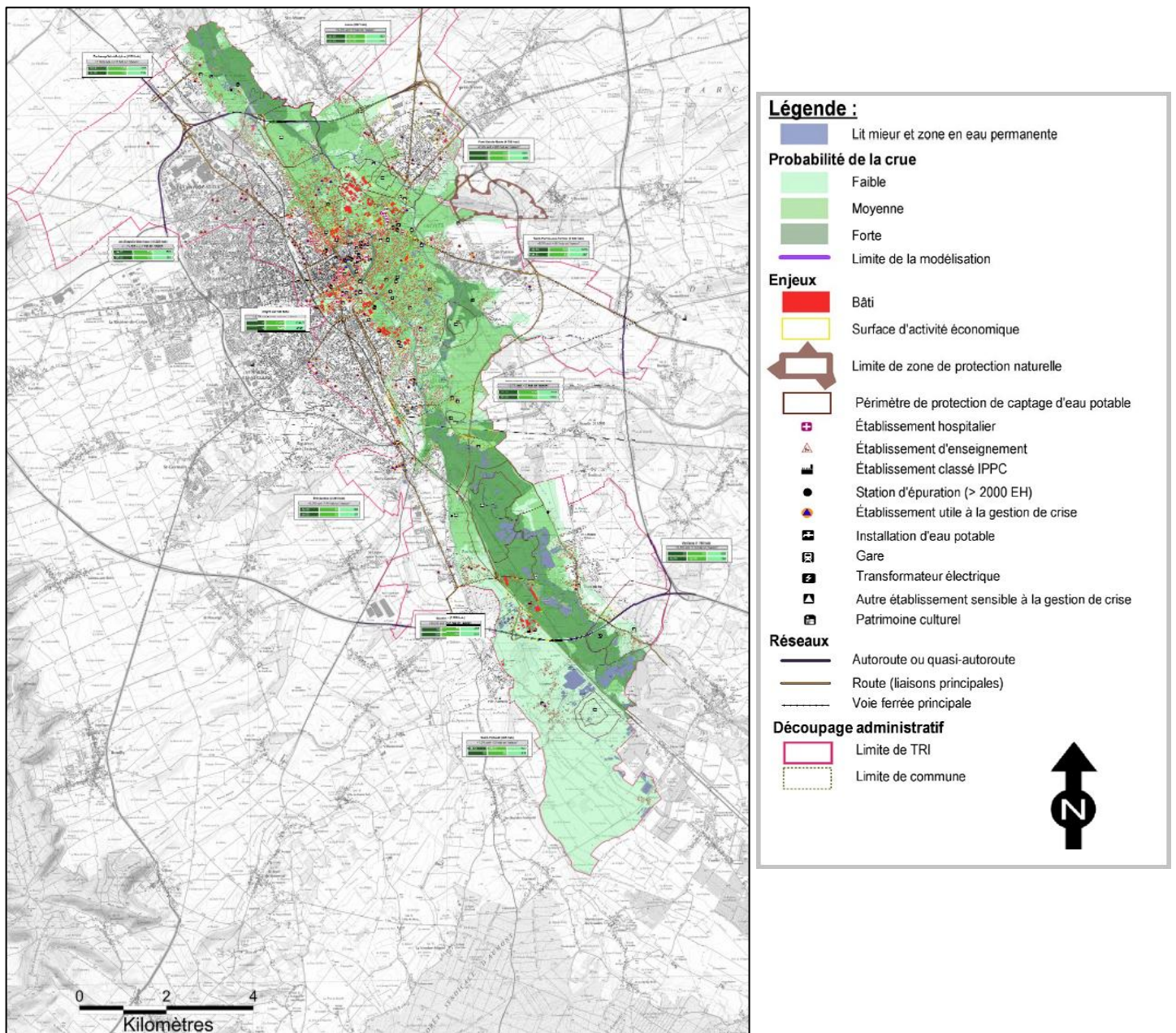


Figure 10 : Carte des risques du TRI de Troyes. *Source :* DREAL Champagne-Ardenne.

Ces cartes sont pour le moment consultables sur le site internet de la DREAL du Grand Est :

<http://www.alsace-champagne-ardenne-lorraine.developpement-durable.gouv.fr/risques-naturels-r315.html>

3. Objectifs stratégiques pour réduire les conséquences négatives des inondations sur le TRI de Troyes

Le PGRI du bassin Seine-Normandie fixe la déclinaison des objectifs stratégiques en trois grands types de dispositions :

- les dispositions générales,
- les dispositions communes au PGRI et au SDAGE du bassin Seine-Normandie,
- les dispositions communes aux TRI.

Le PGRI impose aux stratégies locales du bassin Seine-Normandie de décliner l'ensemble des objectifs du PGRI, en particulier les objectifs fixés pour les TRI.

De ce fait, la stratégie locale du TRI de Troyes concrétise la stratégie mise en place par les acteurs locaux pour gérer le risque d'inondation de manière adaptée aux enjeux du territoire à la fois en portant une réflexion sur les dispositions communes aux TRI et sur des dispositions spécifiques adaptées au territoire de Troyes.

Le tableau présenté en annexes (**Tableau 14**) reprend l'ensemble des dispositions de la stratégie locale et précise les dispositions qui sont communes aux TRI du bassin Seine-Normandie et les dispositions spécifiques au TRI de Troyes.

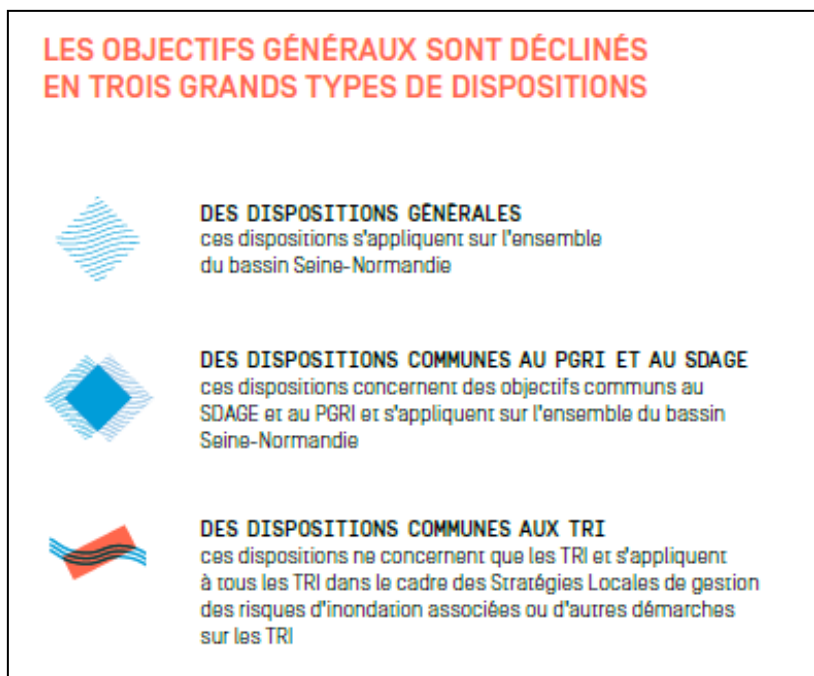


Figure 11 : Les trois grands types de dispositions en déclinaison des objectifs stratégiques du PGRI du bassin Seine-Normandie. *Source :* PGRI du bassin Seine-Normandie.

Ainsi, dans la suite du document, les dispositions communes à l'ensemble des TRI du bassin Seine-Normandie sont marquées par le pictogramme suivant : 

Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires

« La stratégie nationale de gestion des risques d'inondation met l'accent sur la nécessité de réduire la vulnérabilité des territoires. Cet objectif impose à la fois de prendre en compte les inondations très en amont de la conception des projets, mais également de focaliser l'action publique sur la réduction de la vulnérabilité des enjeux existants en zone inondable. La réalisation de diagnostics de vulnérabilité est un préalable indispensable à la concrétisation de cet objectif. »

Issu du PGRI du bassin Seine-Normandie, approuvé le 7 décembre 2015.

Sous-objectif 1A – Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des territoires

Disposition 1.A.1 – Intégrer un diagnostic de vulnérabilité des territoires dans les schémas de cohérence

territoriale



L'intégration progressive de diagnostics de vulnérabilité au sein des documents de planification stratégique que sont les schémas de cohérence territoriale (SCoT) constitue une orientation du PGRI Seine-Normandie. Cet objectif s'inscrit dans la volonté de développer la connaissance du risque dans le cadre des démarches de réflexion sur l'aménagement du territoire, afin de mieux appréhender les vulnérabilités au risque inondation en amont des projets de territoire.

La réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité est à envisager au moment de l'élaboration de l'état initial de l'environnement dans la phase de diagnostic du SCoT. Elle doit permettre d'identifier les enjeux locaux soumis au risque (population, activités, équipements, patrimoine...), afin de prendre la mesure des impacts potentiels d'une inondation sur le territoire.

Dans le cadre de la révision du SCoT de la région troyenne, dont le périmètre englobe celui du TRI de Troyes, la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité du territoire vis-à-vis du risque inondation sera à intégrer au programme de travail. Pour ce faire, le contenu attendu et la méthodologie à mettre en place prendront appui sur le partage d'expériences d'autres territoires ayant travaillé sur des diagnostics de vulnérabilité dans la planification locale, ainsi que sur les éléments de cadrage pouvant être mis à disposition à l'échelle du bassin Seine-Normandie par les services de l'Etat.

Il s'agira en particulier de développer une approche adaptée au territoire, ciblée sur les enjeux les plus importants, afin de nourrir la réflexion et de servir le projet de SCoT. S'il apparaît intéressant que ce diagnostic de vulnérabilité soit porté par le SCoT afin d'éviter la multiplication des diagnostics à l'échelle des communes et de mutualiser les analyses, il doit rester à portée de réalisation sur le plan technique en termes de coût et de délai d'étude. Ainsi, les résultats du diagnostic de vulnérabilité des enjeux issu de l'« étude pour la définition d'une stratégie globale de réduction de l'aléa et de gestion du risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne » menée dans le cadre du PAPI d'intention pourront utilement être exploités à l'échelle du SCoT.

Le diagnostic de vulnérabilité réalisé à l'occasion de la révision du SCoT de la région troyenne devra être mis à jour à la prochaine révision du document.

Disposition 1.A.2 – Intégrer un diagnostic de vulnérabilité des territoires dans l'élaboration des plans locaux

d'urbanisme



Le PGRI du bassin Seine-Normandie incite à la réalisation de diagnostics de vulnérabilité à l'échelle des documents de planification locale, PLU ou PLU intercommunaux, notamment en l'absence de SCoT. L'objectif recherché est de conforter la connaissance locale du risque en amont des décisions relatives à l'urbanisme et à la gestion du droit des sols.

De la même manière que dans le cadre d'un SCoT, la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité est à envisager au moment de l'élaboration de l'état initial de l'environnement dans la phase de diagnostic du PLU. Elle doit permettre d'identifier les enjeux locaux soumis au risque (population, activités, équipements, patrimoine...), afin de prendre la mesure des impacts potentiels d'une inondation sur le territoire.

Pour les communes du TRI de Troyes ou du périmètre de la SLGRI qui sont situées dans le périmètre du SCoT de la région troyenne, la réalisation de diagnostics de vulnérabilité n'est pas exigée en cas de révision des PLU, compte-tenu de

l'intégration d'un diagnostic de vulnérabilité dans le cadre de la révision du SCoT. Les éléments issus du diagnostic réalisé dans le SCoT pourront à terme alimenter le travail d'état initial de l'environnement de ces PLU au moment de leur révision.

Pour les communes du TRI de Troyes ou du périmètre de la SLGRI non couvertes par un périmètre de SCoT, la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité est à prévoir, tout en restant à portée de réalisation sur le plan technique en termes de coût et de délai d'étude. À cette fin, un accompagnement par les services de l'Etat pourrait être envisagé en termes de contenu attendu et de méthodologie, ou encore de mise à disposition de données. Ainsi, les résultats du diagnostic de vulnérabilité des enjeux issu de l' « étude pour la définition d'une stratégie globale de réduction de l'aléa et de gestion du risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne » menée dans le cadre du PAPI d'intention pourront utilement être exploités à l'échelle des PLU.

Les diagnostics de vulnérabilité réalisés à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des PLU hors périmètres de SCoT devront être mis à jour à l'occasion des prochaines révisions des documents.

Disposition 1.A.3 – Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité



Les enseignements retenus par la réalisation des diagnostics de vulnérabilité lors de la révision du SCoT de la région troyenne, à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des PLU hors périmètres de SCoT ainsi que pour les établissements recevant du public dans les deux ans suivant l'approbation des PPRi de l'agglomération troyenne et de la Seine amont amènent à réfléchir sur les enjeux à diagnostiquer dans le cadre de l'accompagnement des collectivités. En ce sens, la stratégie locale prévoit l'identification d'une structure unique publique afin :

- D'accompagner les collectivités dans la définition des enjeux à diagnostiquer prioritairement,
- De mettre en place une méthodologie d'autodiagnostic pour les diagnostics de vulnérabilité,
- D'accompagner les collectivités dans la réalisation des diagnostics de vulnérabilité,
- Par une méthodologie harmonisée à l'échelle du bassin hydrographique.

Sous-objectif 1B – Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments

Disposition 1.B.1 – Réaliser un diagnostic de vulnérabilité pour les établissements recevant du public



Le PGRI impose au minimum sur l'ensemble du territoire du TRI de prévoir par l'intermédiaire des plans de prévention des risques d'inondation (PPRi), la réalisation dans les zones d'aléa fort, un diagnostic de vulnérabilité pour les établissements recevant du public de 1^{ère}, 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} catégorie.

Les communes incluses dans la stratégie locale et en bordure de la Seine sont concernées par la révision des PPRi de l'agglomération troyenne et de la Seine amont. Les règlements des PPRi révisés sont compatibles avec le PGRI et mentionnent pour les zones d'aléas fort, l'obligation pour les établissements recevant du public sensibles (hôpitaux, crèches, écoles, maisons de retraite, établissements de soins, ...) de faire l'objet d'un diagnostic de vulnérabilité dans les deux ans suivant l'approbation du PPRi.

Pour les autres établissements recevant du public des catégories 1 à 4, en dehors des zones d'aléas forts, ces derniers doivent faire l'objet d'un diagnostic de vulnérabilité dans les cinq ans suivant l'approbation du PPRi.

Par ailleurs, afin d'assurer un suivi de ces diagnostics, il est demandé que les résultats soient portés à la connaissance du préfet de département. Le PPRi de l'agglomération troyenne révisé l'imposera car il concentre les communes du TRI sur lesquelles le PGRI s'applique. Le PPRi de la Seine amont le recommandera fortement pour les communes de son linéaire.

À l'échelle du territoire de la stratégie locale, une mission d'assistance méthodologique par les services de l'Etat peut être sollicitée et encouragée pour l'accompagnement des collectivités dans la réalisation des diagnostics de vulnérabilité.

Disposition 1.B.2 – Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des établissements utiles à la gestion de crise et du patrimoine culturel

Le PGRI rappelle que l'étape de cartographie des surfaces inondables et de cartographie des risques, étendue à l'ensemble du périmètre de la Stratégie Locale, a mis en évidence qu'une crue importante affecterait directement ou indirectement de nombreux éléments utiles à la gestion de crise ou irremplaçables (patrimoine culturel). La réduction de la vulnérabilité du territoire impose donc des mesures particulières sur ces enjeux afin d'identifier les mesures de prévention des inondations nécessaires.

Dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, « l'étude pour la définition d'une stratégie globale de réduction de l'aléa et de gestion du risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne » contient un volet sur le diagnostic des enjeux et des conséquences potentielles des inondations concernant les quatre catégories d'enjeux de la Directive Inondation dont la santé humaine. Ce diagnostic met en lumière que sur le territoire de l'agglomération troyenne, 11 établissements utiles à la gestion de crise et 4 monuments historiques sont exposés aux risques d'inondation par débordement de la Seine et ses affluents. Par ailleurs, les archives départementales de l'Aube sont aussi sujettes aux risques d'inondation.

Dans le cadre de la stratégie locale, la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité des établissements utiles à la gestion de crise et du patrimoine culturel se décline sur le territoire par :

- Une cartographie des enjeux concernés,
- L'identification des établissements utiles à la gestion de crise et du patrimoine culturel vulnérable et la caractérisation de la vulnérabilité,
- La mise en place d'une mission d'assistance et d'une méthodologie adaptée à la spécificité des établissements et des patrimoines concernés.

Sous-objectif 1C – Renforcer et partager la connaissance sur la réduction de la vulnérabilité des territoires

Disposition 1.C.1 – Communiquer auprès des concepteurs de projets sur la réduction de la vulnérabilité



Le retour d'expérience de la gestion de la crue de mai 2013 montre que le territoire doit accepter et s'adapter à ces phénomènes. Il est alors essentiel que les futurs projets d'aménagements tiennent d'ores et déjà en compte ces problématiques en amont de leur conception. En ce sens, la mise en œuvre de nouvelles techniques d'aménagements rendant plus résilientes ces constructions face au risque d'inondation peuvent être encouragées.

Sur le territoire de l'agglomération troyenne, la stratégie locale prévoit en outre des échanges avec les concepteurs de projets pour :

- Identifier des référents au sein de chaque catégorie d'acteurs sur la conception de projets ;
- Informer et sensibiliser les concepteurs de projets sur les risques d'inondation ;
- Travailler avec les professionnels de l'architecture et de la construction sur l'architecture résiliente.

Disposition 1.C.2 – Affiner le diagnostic de la vulnérabilité du territoire grâce au retour d'expérience de la crue de mai 2013

Le diagnostic de la vulnérabilité du territoire par le retour d'expérience de la crue de mai 2013 est un objectif préalable à toute action de réduction de la vulnérabilité. Dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, l'étude sur « la formalisation d'un retour d'expérience partagé des inondations de mai 2013 et du diagnostic qualitatif de l'opérationnalité des dispositifs de gestion de crise sur le bassin versant de la Seine troyenne » a analysé les conditions et les conséquences de la crue sur le territoire ainsi que l'opérationnalité des outils de gestion (tant les outils opérationnels que les dispositifs hydrauliques) mis en œuvre.

Le retour d'expérience montre que les communes en bordure des affluents de la Seine (Hurande, Hozain, Triffoire et Barse) sont autant sujettes aux risques de débordements et remontées de nappes que les communes en bordure de la Seine. En somme, respectivement 22,2 km² et 2,9 km² de surfaces urbaines et rurales ont été inondées par débordement et par

remontées de nappes. Par conséquent, cet épisode de crue a eu de nombreux impacts sur les habitations, les activités économiques et les équipements publics : entre 540 et 750 habitations touchées, une trentaine d'entreprises (dont un établissement de type SEVESO) affectées et une douzaine d'équipements publics impactés. Le retour d'expérience met aussi en avant l'estimation du coût des dommages de la crue, évalué entre 5 et 10 millions d'euros.

De plus, le retour d'expérience de la gestion de la crue de mai 2013 soulève des manquements et des absences d'opérations facilitant la gestion de la crise. Ce dernier met en lumière une gestion hydraulique fine des ouvrages avec notamment la capacité à déroger temporairement au règlement d'eau du lac-réservoir Seine. Toutefois, de nombreux ouvrages privés sont restés fermés lors de l'épisode de crue et ont généré le maintien d'une ligne d'eau trop élevée sur la partie amont du territoire. Aussi, les retours d'expériences des crues de mai 2013 et juin 2016 montre l'importance de la réactivité des affluents de la Seine (Hozain, Hurande, Triffoire, Marve, etc.).

En ce sens, la stratégie locale prévoit d'utiliser les enseignements de ce retour d'expérience dans les différentes démarches visant à réduire la vulnérabilité des différents secteurs du territoire. Ce retour d'expérience peut être exploité pour la réalisation des diagnostics de vulnérabilité dans le cadre de la révision du SCoT de la région troyenne, à l'occasion de l'élaboration ou la révision des PLU hors périmètre de SCoT ou des établissements recevant du public ou des établissements utiles à la gestion de crise et du patrimoine.

Sous-objectif 1D – Vulnérabilité des réseaux critiques et des réseaux structurants

Disposition 1.D.1 – Etudier et limiter la vulnérabilité des réseaux critiques et des réseaux structurants

La dépendance de plus en plus forte des villes aux réseaux de services urbains (énergie, eau, assainissement, transport, déchets, ...) est un vecteur de propagation des conséquences des inondations. Ainsi, des enjeux situés a priori en dehors de la zone inondable peuvent être perturbés par la coupure de la livraison d'énergie ou leur isolement géographique par exemple. Une inondation de grande ampleur à l'échelle de l'agglomération troyenne est susceptible de mettre en péril la distribution de l'électricité et du gaz, l'alimentation en eau potable, l'évacuation des eaux usées et des déchets ménagers, le réseau de voirie (ce qui inclut les services de transport public) et de télécommunication, ainsi que le réseau de santé. La stratégie locale favorise l'évaluation de la fragilité de ces réseaux.

À la lecture des différentes données et informations disponibles, la stratégie locale prévoit :

- Des investigations visant à affiner la connaissance de la vulnérabilité de certaines portions de réseaux ;
- Des travaux de réduction de la vulnérabilité d'un certain nombre d'entre eux (déplacements hors d'eau de certaines infrastructures et/ou diminution de la sensibilité à la submersion d'infrastructures ne pouvant être déplacées).

Sous-objectif 1E – Opérations de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques et agricoles

Disposition 1.E.1 – Mettre en place des opérations de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques et agricoles

Le PGRI souligne que les éléments de constat sur le territoire de la stratégie locale font état d'une grande exposition des activités économiques et agricoles aux inondations. L'objectif est donc de favoriser l'émergence de projets de réduction de la vulnérabilité en proposant par exemple une assistance technique aux propriétaires de locaux.

Les chambres consulaires sont étroitement associées à la réalisation de cet objectif.

Des opérations de réduction de la vulnérabilité des entreprises (travaux, plans de continuité de l'activité) seront encouragées en priorité sur les secteurs mis en évidence comme particulièrement exposés dans les différentes études disponibles.

En fonction des volontés des entrepreneurs, une maîtrise d'ouvrage collective (portée par des chambres consulaires ou par des collectivités) sera envisagée.

Les secteurs particulièrement exposés au risque d'inondation seront pris en compte dans la priorisation des politiques publiques d'habitat et du logement (par exemple, le programme local de l'habitat).

En relation avec les différents intervenants (dont les chambres consulaires), des opérations spécifiques de réduction de la vulnérabilité de l'habitat, des activités économiques et des exploitations agricoles pourront être envisagées.

Sous-objectif 1F – Révision des PPRi de la Seine et prise en compte par les communes

Disposition 1.F.1 – Réviser les PPRi de la Seine et accompagner les communes dans leur prise en compte

Le PGRI du bassin Seine-Normandie prévoyait la révision des plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) de l'agglomération troyenne et de la Seine amont.

Depuis le 18 juillet 2014 et le 02 février 2016, le PPRi de la Seine amont et le PPRi de l'agglomération troyenne sont en cours d'approbation. Lors de leur révision, une démarche d'accompagnement et de concertation a déjà été engagée par la mise en place d'une phase de concertation à destination de chaque collectivité à chaque stade de l'élaboration de la cartographie et du règlement des futurs documents et l'élaboration d'une doctrine permettant de définir les modalités d'information des acteurs pour la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme.

Ce travail d'accompagnement sera poursuivi dans le cadre de l'évolution des documents d'urbanisme par les services de l'Etat sous forme de conseils et d'assistance.

En somme les éléments de réflexion et des propositions de mesures soulevées pour ce premier objectif relatif à la « Réduction la vulnérabilité des territoires » sont repris dans le tableau ci-contre.

Les dispositions communes à l'ensemble des TRI du bassin Seine-Normandie sont de couleur rouge tandis que les dispositions spécifiques et adaptées au territoire troyen sont de couleur bleu.

Sous-objectifs	Disposition	Mesures envisageables	
1.A - Réaliser des diagnostics de vulnérabilité	1.A.1 - Intégrer un diagnostic de vulnérabilité des territoires dans les schémas de cohérence territoriale	Réaliser un diagnostic de vulnérabilité du territoire dans le cadre du programme de travail lors de l'élaboration ou de la révision du SCoT de la région troyenne	
	1.A.2 - Intégrer un diagnostic de vulnérabilité dans l'élaboration des plans locaux d'urbanisme	Réaliser un diagnostic de vulnérabilité du territoire lors de l'élaboration ou la révision de l'état initial de l'environnement dans la phase de diagnostic des PLU hors périmètre de SCoT	
	1.A.3 – Accompagner les collectivités dans la réalisation des diagnostics de vulnérabilité		Identifier une structure publique unique
			Accompagner les collectivités dans la définition des enjeux à diagnostiquer prioritairement
			Mettre en place une méthodologie d'autodiagnostic pour la définition des enjeux et l'élaboration des diagnostics de vulnérabilité
			Accompagner les collectivités dans la réalisation des diagnostics de vulnérabilité
1.B - Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments	1.B.1 - Réaliser un diagnostic de vulnérabilité pour les établissements recevant du public	Réaliser un diagnostic de vulnérabilité pour les ERP dans un délai maximum de 5 ans	
		Suivre la réalisation des diagnostics de vulnérabilité à la connaissance du préfet de département	
		Assurer l'assistance méthodologique par les services de l'Etat dans la réalisation des diagnostics de vulnérabilité	
	1.B.2 - Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des établissements utiles à la gestion de crise et du patrimoine culturel		Cartographier les enjeux concernés
			Identifier les établissements utiles à la gestion de crise et du patrimoine culturel vulnérable et caractériser leur vulnérabilité
			Mettre en place une mission d'assistance et une méthodologie adaptée à la spécificité des établissements et patrimoines concernés
1.C - Renforcer et partager la connaissance sur la réduction de la vulnérabilité des territoires	1.C.1 - Communiquer auprès des concepteurs de projets sur la réduction de la vulnérabilité	Constituer un groupe de travail avec les concepteurs de projets	
		Identifier des référents au sein de chaque catégorie d'acteurs sur la conception de projets	
		Informier et sensibiliser les concepteurs de projets sur les risques d'inondation	
		Travailler avec le SDAP et les architectes des bâtiments de France sur l'architecture résiliente	

	1.C.2 - Affiner le diagnostic de la vulnérabilité du territoire grâce au retour d'expérience de la crue de mai 2013	Utiliser le retour d'expérience de la crue de mai 2013 pour la réalisation des diagnostics de vulnérabilité
1.D - Vulnérabilité des réseaux critiques et des réseaux structurants	1.D.1 - Etudier et limiter la vulnérabilité des réseaux critiques et des réseaux structurants	Affiner la connaissance de la vulnérabilité de certaines portions de réseaux
		Mener des travaux de réduction de la vulnérabilité
1.E - Projets spécifiques de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques et agricoles	1.E.1 - Mettre en place des projets spécifiques de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques et agricoles	Envisager des actions spécifiques de réduction de la vulnérabilité des entreprises sur les secteurs prioritaires
		Envisager une maîtrise d'ouvrage collective en fonction de la volonté des entrepreneurs
		Prendre en compte les secteurs prioritaires dans la priorisation des politiques publiques d'habitat et du logement
		Envisager des opérations spécifiques de réduction de la vulnérabilité des exploitations agricoles
1.F - Révision des PPRi de la Seine et prise en compte par les communes	1.F.1 - Réviser les PPRi de la Seine et accompagner les communes dans leur prise en compte	Poursuivre le travail d'accompagnement par les services de l'Etat dans le cadre de l'évolution des documents d'urbanisme
TOTAL		25 mesures

Tableau 9 : Synthèse des propositions de mesures relatives au premier objectif stratégique du PGRI "Réduire la vulnérabilité des territoires".

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

« Avec la réduction de la vulnérabilité, l'action sur l'aléa est un levier majeur pour réduire les conséquences négatives des inondations. La gestion de l'aléa comprend toutes les actions de prévention des inondations au moyen des démarches de préservation des milieux naturels, des projets d'aménagement du territoire ainsi que des mesures de protection. L'objectif prioritaire de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation est l'augmentation de la sécurité des personnes exposées. »

Issu du PGRI du bassin Seine-Normandie, approuvé le 7 décembre 2015.

Sous-objectif 2A – Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement

Disposition 2.A.1 – Élaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements urbains à l'échelle du TRI



Si le règlement d'assainissement du Grand Troyes prévoit la limitation des débits de fuite lors de nouveaux projets, sa traduction dans les documents d'urbanisme est hétérogène, et ne concerne uniquement que les projets futurs. Or, dans une logique d'anticipation des effets du changement climatique, et à la lecture des événements pluvieux récents, entraînant des perturbations en zone urbaine en cas d'orage sans débordements de cours d'eau, la thématique de la réduction du ruissellement urbain devra être abordée à terme de manière plus poussée. Dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, l'étude sur « la valorisation des bonnes pratiques de prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire », menée par le Syndicat DÉPART, fournit une palette d'outils mobilisables, notamment dans le cadre de documents de planification, pour intégrer la limitation du ruissellement.

Ainsi, la stratégie locale prévoit :

- De déterminer les secteurs les plus potentiellement exposés et de leurs bassins versants,
- De prendre en compte les recommandations de l'étude du Syndicat DÉPART lors de l'élaboration et/ou la révision des documents d'urbanisme,
- De réfléchir à la mise en œuvre d'actions spécifiques (préventives et/ou curatives) sur ces bassins versants.

Disposition 2.A.2 – Élaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements agricoles et forestiers à l'échelle de la stratégie locale

Si le TRI de Troyes n'est pas à proprement parler concerné par l'aléa ruissellement en milieu rural, la limitation de ce ruissellement d'origine agricole et forestière s'inscrirait dans une logique intégrée visant la restauration des continuités écologiques, la lutte contre les pollutions diffuses et la réduction des débits de pointe des différents cours. L'« étude de renaturation du bassin de l'Hozain », réalisée par Fluvial.IS pour le Grand Troyes et le syndicat du bassin de l'Hozain, fournit des recommandations précises pour l'implantation de mesures d'hydraulique douce en amont des zones habitées. Outre leur mise en œuvre, la réflexion pourrait être étendue à d'autres têtes de bassin versant, en fonction des résultats des études hydrologiques et hydrauliques menées dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne.

La stratégie locale prévoit :

- La concertation avec la profession agricole sur les enjeux de qualité de l'eau, de trame verte et bleue et de réduction des apports de débits aux cours d'eau. Cette concertation pourra aller jusqu'à l'élaboration d'un projet agro-environnemental et climatique (PAEC) et la mise en place de mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) ;
- La mise en œuvre, si possible, des recommandations de l'étude du bassin versant de l'Hozain en matière d'hydraulique douce ;
- La prise en compte des enjeux liés au ruissellement dans les éventuelles procédures d'aménagement foncier ;
- La concertation avec les acteurs forestiers pour la prise en compte des aspects liés à l'eau dans les pratiques sylvicoles.

Sous-objectif 2B – Connaître et gérer les ouvrages hydrauliques

Disposition 2.B.1 – Définir et optimiser le ou les systèmes d'endiguement de l'agglomération troyenne



Le réseau hydrographique dans la traversée de l'agglomération troyenne (du vannage des Floteurs au canal Saint-Etienne) est complexe, composé de bras dont le débit est régulé par différents ouvrages (clapets, vannages, seuils). Ces bras peuvent localement être bordés de digues, dont la vocation peut être soit économique (canaux de moulins) soit liés à la protection des populations contre les inondations.

Le décret « digues » 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 sécurité des ouvrages hydrauliques prévoit la définition, par les collectivités en charge de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, de systèmes d'endiguement, composés d'une ou de plusieurs digues ainsi que tout ouvrage, qui, eu égard à leur localisation et à leur caractéristique, complète la prévention.

En outre, ce décret considère les niveaux de protection au regard de la zone protégée, et non plus strictement par rapport aux ouvrages. En raison de l'interdépendance des digues et de leur dépendance aux ouvrages transversaux, il pourra être envisagé de considérer l'intégralité des installations hydrauliques du territoire comme constituant un seul système d'endiguement, dont les niveaux de protection, propres à chaque zone, seront déterminés sur la base des études hydrauliques en cours. Puis, optimiser les fonctions hydrauliques du ou des systèmes d'endiguement.

Par ailleurs, en fonction des potentialités hydrauliques et des analyses multicritères, il pourra être proposé une optimisation de ce système :

- Par modification des niveaux de protection dans les zones protégées par modification des crêtes de berges ;
- Par adaptation des règlements d'eau des ouvrages répartissant les débits dans l'agglomération troyenne.

Disposition 2.B.2 – Diminuer l'influence des ouvrages transversaux sur le tronçon court-circuité

La crue de mai 2013 et les modèles hydrauliques montrent que les remous dus aux ouvrages hydrauliques peuvent augmenter les dégâts au droit de zones à enjeux.

Outre l'optimisation des modes de gestion, en fonction des intérêts hydrauliques et des possibilités, pourront être réalisés :

- La suppression ou l'abaissement de certains ouvrages ;
- La modification des ouvrages de manière à limiter leur influence en cas de crue, lorsque la crête de ces derniers en fonctionnement courant ne peut être modifiée.

Ces réflexions iront également dans le sens de la restauration des continuités écologiques sur l'axe Seine.

Sous-objectif 2C – Fonctionnalité hydraulique du lit majeur de la Seine

Disposition 2.C.1 – Préserver, voire restaurer la fonctionnalité hydraulique du lit majeur

Les remblais identifiés sur la partie amont du territoire ont un impact important sur les écoulements en période de crue. L'étude de la crue de mai 2013 a montré que les remblais dans le lit majeur ont eu pour effet d'augmenter localement le niveau de l'eau à des hauteurs voisines de celles de la crue de 1910. Au moyen d'une étude de l'impact des remblais, la stratégie locale a pour objectif de connaître de manière fine les mécanismes affectant l'amont du territoire. Compte tenu du contexte de la vallée de la Seine sur le secteur de Troyes, les zones d'expansion des crues présentent un intérêt majeur dans la prévention des inondations. Cette démarche contribuera à la préservation, voire à la restauration des fonctionnalités hydrauliques du lit majeur de la Seine.

Dans le cadre d'une large concertation et une réflexion intégrant les demandes de la profession agricole en matière d'indemnités, les études relatives aux zones d'expansion des crues et à l'incidence hydraulique des remblais feront l'objet d'une valorisation en vue de la préservation du champ d'expansion des crues :

- par la réalisation, la diffusion et le partage d'une cartographie des zones d'expansion des crues à protéger de manière prioritaire ;
- par une action volontariste de diminution de l'incidence hydraulique des remblais les plus pénalisants, sous réserve d'analyse multicritère favorable et de volonté politique d'un maître d'ouvrage ;
- la mise en œuvre de techniques de ralentissement dynamique pourra être encouragée.

Sous-objectif 2D – L'aléa d'inondation par remontée de nappe

Disposition 2.D.1 – Améliorer la connaissance de l'aléa d'inondation par remontées de nappes

Située dans un secteur au relief très modéré et au sein d'un système alluvial historiquement marécageux, l'agglomération troyenne est sujette aux inondations par remontée de nappe, notamment dans les zones protégées en arrière des digues du centre-ville. Si les digues permettent de protéger une partie des lieux habités contre des débordements de cours d'eau plus ou moins importants, le faible relief, l'existence de points bas topographiques dans la zone protégée, et la forte perméabilité des alluvions entraînent une exposition non négligeable de l'agglomération aux inondations par remontées de nappe.

De plus, à l'issue d'une enquête réalisée par l'EPTB Seine Grands Lacs, en juin 2015, concernant la crue de mai 2013, une douzaine de communes du territoire de la stratégie locale ont indiqué être sujettes au risque de remontée de nappe (par exemple les communes de Lavau, de Troyes, de Clérey, de Montceaux-les-Vaudès, etc.).

En ce sens, la stratégie locale prévoit :

- De mener une étude hydrogéologique complète des remontées de nappes permettant de modéliser le dynamisme de ce phénomène avec les débordements de la Seine et ses affluents ainsi que d'identifier les secteurs prioritaires les plus exposés ;
- De réfléchir à des adaptations pour limiter les impacts de remontées de nappes dans les secteurs prioritaires les plus exposés.

Sous-objectif 2E – Optimiser les fonctions d'écêtement des crues et de soutien d'étiage du lac-réservoir Seine

Disposition 2.E.1 – Poursuivre la révision du règlement d'eau

La révision des règles de gestion du lac-réservoir Seine pourrait permettre d'optimiser l'action du lac-réservoir sur les crues de printemps (au moment de la saturation de stockage du réservoir). Les études menées dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne seront poursuivies en cohérence avec la prise de compétence GEMAPI et en étudiant l'incidence potentielle des modifications à l'échelle du bassin de vie.

Disposition 2.E.2 – Examiner l'intérêt et la faisabilité d'une remise au gabarit d'origine du canal de Baires

Le canal de Baires permet de réaliser un « by-pass » des débits via le lac-réservoir Seine afin de soulager le tronçon court-circuité et le centre de l'agglomération troyenne. Aujourd'hui, la capacité de ce canal est limitée à 8 m³/s contre un dimensionnement initial de 20 m³/s. Dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, les études d'opportunités et de faisabilité permettront de vérifier le dimensionnement optimal de ce canal, d'identifier les contraintes existantes en vue de réaliser les travaux.

Disposition 2.E.3 – Optimiser la capacité d'écêtement des crues de la Seine

Le lac-réservoir Seine contribue de manière significative à la protection du TRI de Troyes contre l'aléa lié au débordement de cours d'eau, comme cela a encore été illustré lors de la crue récente de mai-juin 2016. L'impact effectif de cet ouvrage sur la diminution des dommages liées au risque inondation pour différents événements hydrométéorologiques reste néanmoins largement à quantifier, d'autant que cette évaluation est complexe car fortement variable selon la cinétiques des événements et leur saisonnalité. Le rôle effectif de l'ouvrage en matière d'écêtement des crues dépend en effet partiellement de son niveau initial de remplissage. Il est donc utile de quantifier de manière plus précise cet impact à la fois en termes d'abaissement de la ligne d'eau et de réduction des dommages potentiels pour une large gamme de crues. Cependant, il est indéniable que cet impact est très significatif et il importe donc en parallèle d'assurer la pérennité du bon fonctionnement de cet ouvrage et de son exploitation dans le strict respect des règlements d'eau et des consignes de sécurité en vigueur.

Ceci suppose un effort permanent de l'exploitant pour assurer au quotidien l'entretien de cet ouvrage qui se compose de plus de 13 km de digues et de nombreux ouvrages de régulation. Les actions quotidiennes d'entretien des ouvrages, les travaux périodiques de maintenance pour assurer en permanence un bon fonctionnement des ouvrages de manœuvre et de commande, ainsi que les activités régulières d'auscultation et de suivi pour vérifier le bon état des ouvrages, tout ceci doit être poursuivi au jour le jour pour permettre à tout moment de répondre de manière optimale à la survenue d'un

événement hydrométéorologique potentiellement dommageable pour l'agglomération de Troyes. Au-delà de ce travail d'entretien et de maintenance, il est aussi nécessaire de mobiliser, via des programmes pluriannuels d'investissement, la réhabilitation et la modernisation de cet ouvrage afin de contrer les effets de son vieillissement naturel et faire en sorte qu'il réponde au mieux aux objectifs de protection qui lui sont assignés. Ceci nécessite de lourds investissements qui devront être poursuivis et amplifiés à l'avenir.

En particulier, l'ouvrage de prise d'eau en Seine et le canal d'amenée des eaux vers le lac-réservoir Seine constituent des outils hydrauliques essentiels à l'exécution de la mission d'écrêtement des crues de la Seine en amont de l'agglomération troyenne. Il est donc important de poursuivre les travaux portant sur l'optimisation du débit maximal d'écrêtement des crues engagés depuis 2011 sur ces ouvrages hydrauliques, en particulier dans le cadre de la rénovation de la cuvette hydraulique du canal d'amenée.

En ce sens, la stratégie locale prévoit :

- D'achever le programme de rénovation de la cuvette hydraulique du canal d'amenée Seine de sorte à porter la capacité de dérivation vers le lac-réservoir Seine à hauteur de 180 m³/s ;
- D'engager les travaux d'effacement des butons de la tranche bétonnée située en tête du canal d'amenée Seine de sorte à porter à terme la capacité de dérivation à hauteur de 200 m³/s conforme au dossier de révision spéciale (DRS) ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral.

En somme, les éléments de réflexion et des propositions de mesures soulevées pour ce deuxième objectif relatif à « La gestion de l'aléa pour réduire le coût des dommages » sont repris dans le tableau ci-contre.

Les dispositions communes à l'ensemble des TRI du bassin Seine-Normandie sont de couleur rouge tandis que les dispositions spécifiques et adaptées au territoire troyen sont de couleur bleu.

Sous-objectifs	Disposition	Mesures envisageables
2.A - Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	2.A.1 - Elaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements urbains à l'échelle des TRI	Déterminer les secteurs les plus potentiellement exposés et leurs bassins versants
		Prendre en compte les recommandations de l'étude du syndicat Depart lors de l'élaboration et/ou la révision des documents d'urbanisme
		Réfléchir à la mise en œuvre d'actions spécifiques sur ces bassins versants
	2.A.2 – Elaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements agricoles et forestiers à l'échelle de la stratégie locale	Concerter la profession agricole avec les enjeux de qualité de l'eau, de trame verte et bleue et de réduction des apports des débits aux cours d'eaux
		Mettre en œuvre, si possible, des recommandations de l'étude du bassin versant de l'Hozain en matière d'hydraulique douce
		Prendre en compte les enjeux liés au ruissellement dans les éventuelles procédures d'aménagement foncier
2.B - Connaître et gérer les ouvrages hydrauliques	2.B.1 – Définir et optimiser le ou les systèmes d'endiguement de l'agglomération troyenne	Considérer l'intégralité des installations hydrauliques du territoire comme un seul système d'endiguement
		Optimiser les fonctions hydrauliques de ce système d'endiguement
	2.B.2 – Diminuer l'influence des ouvrages transversaux sur le tronçon court-circuité	Supprimer ou abaisser certains ouvrages transversaux
		Modifier les ouvrages de manière à limiter leur influence en cas de crue, lorsque la crête de ces derniers en fonctionnement courant ne peut être modifiée
2.C – Fonctionnalité hydraulique du lit majeur de la Seine	2.C.1 – Préserver, voire restaurer la fonctionnalité hydraulique du lit majeur	Connaître de manière fine les mécanismes affectant l'amont du territoire
		Mieux apprécier les conséquences qu'aurait une crue comparable à celle de 1910 sur le territoire dans la configuration actuelle
		Préserver, voire restaurer les fonctionnalités hydrauliques du lit majeur de la Seine
		Réaliser, diffuser et partager une cartographie des zones d'expansion des crues à protéger de manière prioritaire
		Diminuer l'incidence hydraulique des remblais les plus pénalisants, sous réserve d'analyse multicritère favorable et de volonté politique d'un maître d'ouvrage

		Mettre en œuvre des techniques de ralentissement dynamique
		Organiser une large concertation pour la définition de la zone d'expansion des crues sur un principe d'indemnisation des terres agricoles
2.D - L'aléa d'inondation par remontée de nappes	2.D.1 - Améliorer la connaissance de l'aléa d'inondation par remontée de nappes	Mener une étude hydrogéologique complète des remontées de nappes pour modéliser le phénomène et identifier les secteurs prioritaires les plus exposés
		Réfléchir à des adaptations pour limiter les impacts des remontées de nappes dans les secteurs prioritaires les plus exposés
2.E - Optimiser les fonctions d'écrêtement des crues et de soutien d'étiage du lac-réservoir Seine	2.E.1 - Poursuivre la révision du règlement d'eau	Poursuivre les études en cohérence avec la prise de compétence GEMAPI et étudier l'incidence potentielle des modifications à l'échelle du bassin de vie
		Poursuivre les travaux sur le canal d'amenée Seine afin de porter sa capacité à 200 m ³ /s
	2.E.2- Examiner l'intérêt et la faisabilité d'une remise au gabarit d'origine du canal de Baires	Vérifier le dimensionnement optimal du canal de Baires
		Identifier les contraintes existantes en vue de réaliser les travaux
	2.E.3 – Optimiser la capacité d'écrêtement des crues de la Seine	Achever le programme de rénovation de la cuvette hydraulique du canal d'amenée Seine
		Engager les travaux d'effacement des butons de la tranche bétonnée située en tête du canal d'amenée Seine
TOTAL		26 mesures

Tableau 10 : Synthèse des propositions de mesures relatives au deuxième objectif stratégique du PGRI "Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages".

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

« La gestion de crise est l'ensemble des processus d'organisation, des techniques et des moyens de mis en œuvre par une collectivité pour se préparer à une crise, y faire face et en atténuer les conséquences. La gestion de crise comprend l'alerte, l'intervention coordonnée des secours et l'analyse rétrospective du déroulement et des effets des deux premières phases. C'est un élément déterminant de la réduction des effets négatifs des inondations et de retour rapide à la normale. La gestion de crise est une notion dynamique qui englobe la préparation à l'événement et le bilan de sa gestion. Au-delà de la gestion de crise, l'amélioration de la résilience des territoires repose sur la maîtrise des enjeux exposés aux risques d'inondation »

Issu du PGRI du bassin Seine-Normandie, approuvé le 7 décembre 2015.

Sous-objectif 3A – Se préparer à gérer les crises

Disposition 3.A.1 – Planifier la gestion de crise à l'échelle des Stratégies Locales



La stratégie locale intègre des objectifs relatifs à la gestion de crise qui tiennent compte :

- De l'existence de quatre phases dans la gestion de crise : l'anticipation de l'événement, la gestion de la crise à son paroxysme, la gestion de la crise après l'urgence, jusqu'au retour à la normale dans des délais qui peuvent être longs, ainsi que le retour d'expérience
- De la nécessité de distinguer les niveaux de réponse et les responsabilités engagées en fonction du niveau de l'aléa : inondation fréquente, inondation moyenne, inondation extrême

Par ailleurs, la stratégie locale peut contribuer à identifier les mesures à mettre en place pour rétablir le fonctionnement des réseaux : eau potable, électricité, assainissement, infrastructures de transport et de télécommunications. La nécessité de développer la connaissance mutuelle et le travail en partenariat des différents opérateurs a été mise en évidence lors des ateliers participatifs organisés le 11 mai 2016.

Ainsi, l'organisation de la gestion de crise intégrera l'ensemble des thématiques de la gestion de crise (mise en sécurité des populations, maintien du fonctionnement des réseaux et des services publics) de manière globale et a minima à l'échelle de la stratégie locale, de manière à prendre en compte les interdépendances géographiques et fonctionnelles.

Disposition 3.A.2 – Définir un programme d'harmonisation des dispositifs de gestion de crise et de sensibilisation au risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne

L'évènement de mai 2013 est l'inondation la plus récente au cours de laquelle un ensemble de dispositions a été mis en œuvre pour gérer la crise. Cet événement constitue une opportunité pour un retour d'expérience. Réalisé dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, ce retour d'expérience a permis de mesurer l'efficacité de la gestion des ouvrages existants, d'évaluer les procédures de gestion de crise développées et de mettre en lumière les atouts et les faiblesses actuels.

En somme, le retour d'expérience a permis de proposer un programme d'harmonisation des dispositifs de gestion de crise et de sensibilisation au risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne. Il convient selon les modalités de maîtrise d'ouvrage et de volonté politique de :

- Harmoniser les PCS existants au travers d'une méthodologie commune et poursuivre l'accompagnement des communes
- Encourager la réflexion sur la mutualisation des moyens

Disposition 3.A.3 – Améliorer la chaîne d'alerte et de gestion de crise entre les différents acteurs



Les services de l'Etat ont mis en place un système de surveillance, de prévision et d'alerte en cas de crue. Ces informations sont accessibles aux communes via le site internet Vigicrues, et les alertes sont retransmises aux élus dès le passage en vigilance jaune d'un tronçon de surveillance. La stratégie locale vise une réelle amélioration de l'efficacité de la chaîne d'alerte et de gestion de crise.

Certaines communes incluses dans le périmètre de la stratégie locale ne sont pas soumises à l'obligation de disposer d'un plan communal de sauvegarde. Néanmoins, la stratégie locale contribuera à la création d'un dispositif d'accompagnement pour inciter ces communes à se doter d'un plan communal de sauvegarde cohérent avec ceux des communes voisines soumises à l'obligation d'en disposer.

Il s'agit là de poursuivre et d'amplifier le travail de sensibilisation des maires au risque inondation et l'accompagnement de l'ensemble des communes dans la rédaction et la mise à jour des PCS et des DICRIM. La planification d'exercices de gestion de crise permettra de tester ces documents, d'améliorer la chaîne d'alerte en ouvrant la réflexion sur un système d'alerte mutualisé et de gestion de crise entre les différents acteurs.

Disposition 3.A.4 – Anticiper la gestion des déchets pendant et après la crise



Le PGRI impose que les plans départementaux ou interrégionaux de prévention et de gestion des déchets ménagers, des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics et des plans régionaux ou interrégionaux d'élimination des déchets dangereux prévoient, selon les articles L.514-13 et L.514-14 et R.541-14 du code de l'Environnement, les conditions d'organisation en situation exceptionnelle, notamment en cas de catastrophe naturelle. Les Stratégies Locales comprennent un volet relatif à la gestion des déchets en période d'inondation, en cohérence avec ces plans. Ce volet comprend :

- L'identification des sources de déchets et leur nature,
- L'identification des moyens mobilisables pour collecter les déchets (débris, gravats, ordures ménagères, déchets spéciaux, véhicules hors d'usage, ...)
- Une proposition d'organisation de la collecte, ayant pour objectif prioritaire de dégager les accès aux moyens de secours et aux moyens visant à rétablir le fonctionnement des réseaux fondamentaux (eau, énergie, assainissement, infrastructures de transport, ...)
- Une proposition de modalités de gestion des flux des déchets, notamment l'identification des lieux de stockage des déchets hors de la zone inondée et des filières d'élimination

Le département de l'Aube possède un plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PDGD) approuvé par le conseil départemental le 20 octobre 2014. Ce plan intègre certaines modalités de gestion de situation exceptionnelle dans son chapitre IV.

Par ailleurs, depuis la promulgation de la loi NOTRe (Nouvelle organisation territoriale de la République), la planification de la collecte des déchets relève de la compétence du conseil régional, de part la création d'un plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

L'exercice de la compétence collecte des déchets ménagers sur le territoire de la stratégie locale est exercée actuellement par 4 EPCI-FP (le Grand Troyes, Seine Melda Coteaux, le Chaourçois et le Barséquanais) sur leurs territoires respectifs et par le syndicat intercommunal d'élimination des déchets ménagers du Territoire d'Orient (SIEDMTO) pour les communes de Ruvigny, Rouilly-Saint-Loup et Clérey. Cette situation est susceptible d'évoluer suite à l'approbation du schéma départemental de coopération intercommunal (SDCI) de l'Aube arrêté le 30 mars 2016.

Aussi, le plan ORSEC Inondation du département de l'Aube ne prend actuellement pas en compte la gestion des déchets en situation « post-crise ».

Il semble intéressant, à l'échelle de la stratégie locale et du département de l'Aube, de :

- Collecter un ensemble de données et/ou un retour d'expérience de la gestion des déchets dans un territoire similaire afin de l'adapter au territoire de l'agglomération troyenne ;
- Intégrer dans le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux et dans le volet ORSEC « post-accidentel » du département de l'Aube, un volet relatif à la gestion des déchets en période d'inondation.

Disposition 3.A.5 – Veiller aux capacités de continuité d'activité des services impliqués dans la gestion de crise



La stratégie locale vise à sensibiliser les services publics impliqués dans la gestion de crise sur la nécessité de se doter d'un plan de continuité d'activité (PCA) afin de garantir l'activité en cas d'inondation : service départemental d'incendie et de secours (SDIS), établissements de soins, services de police, gendarmerie, ...

Sur la base de diagnostics de vulnérabilité des services publics et des entreprises ressources du territoire de la stratégie locale, l'objectif consiste à favoriser la mise en place de mesures opérationnelles facilitant le fonctionnement des services pendant la crise et le retour à la normale après une inondation.

Sur le territoire de la stratégie locale, pour faciliter le retour à la normale des entreprises et conformément aux PPRi de l'agglomération troyenne, les mesures suivantes sont envisagées :

- Proposer une méthodologie d'élaboration des PCA aux services publics et aux entreprises ;
- Accompagner les services publics impliqués dans la gestion de crise dans la réalisation de leur PCA conformément au PPRi de l'agglomération troyenne dans les zones d'aléas forts ;
- Poursuivre le partenariat envisagé pour les diagnostics de vulnérabilité, un partenariat avec les chambres consulaires et les syndicats professionnels sera recherché pour appuyer les entreprises dans la réalisation et la mise en œuvre de leur PCA ;
- Mettre en place des exercices et des retours d'expériences pour permettre la mise à jour régulière des informations relatives aux risques d'inondation des PCA.

Disposition 3.A.6 – Mettre en sécurité le patrimoine culturel matériel et immatériel



Le territoire de la stratégie locale se caractérise par la présence de nombreux édifices protégés et la partie historique de Troyes (bouchon de Champagne) est classée secteur sauvegardé. La stratégie locale prend en compte cette richesse patrimoniale dans le cadre des diagnostics de vulnérabilité.

Dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, « l'étude pour la définition d'une stratégie globale de réduction de l'aléa et de gestion du risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne » contient un volet sur le diagnostic des enjeux et des conséquences potentielles des inondations concernant les quatre catégories d'enjeux de la Directive Inondation dont la santé humaine. Ce diagnostic met en lumière que sur le territoire de l'agglomération troyenne, 4 monuments historiques sont sujets aux risques d'inondation par débordement de la Seine et ses affluents. De plus, il est à préciser que les archives départementales de l'Aube sont aussi sujettes aux risques d'inondation. Il est à noter que ce diagnostic repose exclusivement sur l'aléa de débordement de la Seine et ses affluents. La partie basse du bouchon de Champagne (centre historique de Troyes) n'apparaît pas comme inondable dans ces modélisations, mais est susceptible d'être touchée par les remontées de nappe, les remontées par les réseaux d'eaux pluviales ou de crues d'ampleur plus fortes que celles modélisées.

En complément de la réalisation des diagnostics de vulnérabilité des établissements utiles à la gestion de crise et du patrimoine culturel, les mesures envisagées sont les suivantes :

- Inventorier, localiser et prioriser le patrimoine exposé en fonction de la vulnérabilité ;
- Collecter les informations matérielles et immatérielles sur le patrimoine culturel pour anticiper les interventions ;
- Inciter et/ou accompagner les acteurs concernés dans la réalisation d'un plan de mise en sécurité du patrimoine exposé ;
- Organiser des exercices de simulation de crise pour favoriser la prise en compte du risque et faire évoluer les plans mis en place.

Sous-objectif 3B – Connaître et améliorer la résilience des territoires

Disposition 3.B.1 – Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et de service et à leur

résilience



Le PGRI prévoit que la stratégie locale identifie les réseaux susceptibles d'être impactés de manière directe et indirecte par l'aléa moyen et, *a minima* de manière directe par l'aléa extrême. Cet inventaire porte sur les réseaux suivants :

- De transport et de distribution d'énergie (électricité, gaz, chauffage urbain, ...)
- De traitement et d'adduction en eau potable
- De télécommunications
- De traitement et d'évacuation des eaux usées
- De transports routiers et ferroviaires

D'une part, la stratégie locale décrit les capacités de résilience de ces réseaux d'infrastructures à partir des informations

recueillies auprès des entités et gestionnaires de réseaux. Ces informations seront mises à jour à chaque révision de la stratégie locale.

D'autre part, la stratégie locale identifie les réseaux de services indispensables à un retour rapide à la normale après une crise : services de santé, service de collecte et d'élimination des déchets, distribution de denrées alimentaires, distribution de carburants, ...

Elle recense les plans de continuité d'activité existants, et définit un programme de travail permettant de réduire le délai de retour à un fonctionnement normal de ces réseaux de service. Ces informations sont mises à jour à chaque révision de la stratégie locale.

Au cours d'ateliers participatifs, organisés le 11 mai 2016, les parties prenantes ont souligné que la crue de mai 2013 a permis de mettre en évidence que les réseaux de service et d'infrastructures sont sensibles aux risques d'inondation. De plus, la connaissance sur le fonctionnement et l'interdépendance des réseaux est à améliorer pour limiter leurs impacts et procéder efficacement en situation de crise. Enfin, les parties prenantes soulignent qu'un manque de synergie est notable entre les acteurs de la gestion de crise et les gestionnaires de réseaux.

En ce sens, l'existence progressive de données de plus en plus précises quant à la connaissance de l'aléa (temps de propagation cote de ligne d'eau, remontée de nappe, ...) permettra aux gestionnaires de réseaux d'améliorer leurs procédures de gestion de crise et de retour à la normale, favorisant ainsi la résilience du territoire, en lien avec les acteurs de gestion de crise.

Au vu de l'interdépendance des réseaux, ces plans feront l'objet d'échanges entre gestionnaires.

Sur le territoire de l'agglomération troyenne, la stratégie locale prévoit :

- l'amélioration de la connaissance de la vulnérabilité des réseaux d'infrastructures et de services aux aléas d'inondation, notamment par le biais de reconnaissances topographiques complémentaires ;
- la constitution de groupes de travail avec les gestionnaires de réseaux en vue du partage des informations sur les infrastructures sensibles au risque d'inondation
- sur la base des scénarios de crue (Q_5 , Q_{10} , Q_{50} , Q_{100} , Q_{250} , Q_{1000}), la prédétermination des conséquences sur le fonctionnement des réseaux, en prenant en compte les scénarios dominos ;
- la mise en œuvre d'exercices pour valider et corriger les scénarios établis, ainsi que pour améliorer la gestion de crise et le retour à la normale ;
- le traitement de la problématique de vulnérabilité et de résilience des réseaux.

Sous-objectif 3C – Planifier et concevoir des projets d'aménagements résilients

Disposition 3.C.1 – Développer et intégrer des principes en faveur de projets d'aménagements résilients

Cette disposition vise à développer un urbanisme résilient et à intégrer le risque d'inondation dans la conception des aménagements pour réduire les conséquences dommageables en cas de crise mais également pour se réappropriier la présence de l'eau et en faire une composante du projet de territoire.

À l'échelle du territoire de la stratégie locale, les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement devront porter une attention particulière à la prise en compte du risque d'inondation et à la déclinaison de principes en faveur d'un aménagement résilient du territoire. Ainsi, la planification stratégique et les projets urbains dans les espaces soumis au risque d'inondation devront intégrer des principes visant notamment à :

- Limiter l'exposition au risque de nouvelles populations et activités,
- Permettre l'écoulement des eaux voire l'inondabilité de certains espaces à l'échelle du projet,
- Privilégier des formes urbaines et des modes de construction adaptés.

Les objectifs sont de développer progressivement des démarches d'aménagement et d'urbanisme à la fois plus responsables et plus ambitieuses en termes d'acceptation et d'adaptation à la présence du risque, afin de mieux vivre avec l'eau.

La planification stratégique à l'échelle des SCoT et des PLU intercommunaux doit également faciliter l'approche du risque à une échelle élargie, afin de développer les solidarités territoriales amont/aval ou vallée inondable/reste du territoire.

Disposition 3.C.2 – Estimer l'évolution des enjeux exposés au risque d'inondation par les schémas de cohérence territoriale

Dans le cadre de l'élaboration d'un schéma de cohérence territoriale (SCoT), le rapport de présentation doit comprendre, au titre de l'évaluation environnementale, une analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre d'un schéma sur l'environnement, conformément à ce que prévoit le code de l'urbanisme.

Lors de la révision du SCoT de la région troyenne, dont le périmètre englobe celui du TRI de Troyes, le rapport de présentation devra apprécier, dans le cadre de cette analyse, les incidences du schéma sur les enjeux exposés au risque d'inondation qui auront été mis en évidence dans le diagnostic et l'état initial de l'environnement. L'objectif est de mesurer l'évolution de la population, des activités économiques, de l'environnement et du patrimoine qui seront soumis au risque d'inondation au terme de la mise en œuvre du schéma, au regard de la situation préexistante avant la révision du document.

Les objectifs sous-jacents à cette disposition de la stratégie locale sont de permettre la justification des orientations du SCoT au regard des enjeux de prévention du risque d'inondation, de mettre en lumière les impacts positifs et/ou négatifs du projet de territoire sur les enjeux exposés en parallèle d'autres scénarios de développement et d'aménagement, et de présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences du schéma sur les enjeux exposés au risque.

Sous-objectif 3D – Optimiser le réseau de stations de mesures et affiner la connaissance des zones affectées pour anticiper la gestion d'une nouvelle crue

Disposition 3.D.1 – Améliorer la connaissance de l'apport des sous-bassins versants et les temps de propagation pour anticiper la gestion de crise

La gestion de la crue de mai 2013 a montré que les phénomènes de propagation d'ondes de crue sont relativement bien connus entre la prise d'eau du lac-réservoir Seine à Courtenot et l'agglomération troyenne puis, à l'intérieur de celle-ci. Dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, l'étude relative à la « formalisation d'un retour d'expérience de la crue de mai 2013 et du diagnostic qualitatif de l'opérationnalité des dispositifs de gestion de crise » a mis en avant que les prévisions du SPC SAMA se sont révélées exactes 20 fois sur 23 durant l'épisode de crue. Toutefois, les apports d'affluents de la Seine dont la Sarce sont moins connus et ces affluents pourraient être instrumentés afin d'optimiser le réseau de stations de mesures déjà existant.

Par ailleurs, l'amélioration continue de la qualité des prévisions des crues de la Seine au sein de l'agglomération troyenne est une préoccupation permanente du SPC SAMA. Le passage de la prévision des crues à la prévision des inondations se fait par la réalisation de carte de zone d'inondation potentielle (ZIP). Elles représentent une estimation de l'enveloppe de crue pour une hauteur d'eau donnée à une échelle limnimétrique de station faisant partie du réseau de prévision du SPC. La réalisation des cartes de ZIP est en cours et est assurée conjointement par le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) et le SPC.

Lors d'ateliers participatifs organisés le 11 mai 2016, la cartographie des zones inondées a été mise en avant, permettant, après croisement avec les enjeux sensibles du territoire, de proposer la planification de scénarii de crises.

La diffusion des ZIP est envisagée dans un premier temps vers les gestionnaires de crises puis, dans un second temps vers le grand public.

En ce sens, dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, l'étude relative au « diagnostic des systèmes de suivi des crues sur le bassin de la Seine troyenne et ses affluents » permettra le cas échéant de formuler des propositions d'amélioration du réseau de stations de mesures déjà existant et de proposer la maîtrise d'œuvre de travaux d'implantation de nouvelles stations de mesures qui pourraient s'élaborer dans la continuité de la stratégie locale. L'implantation *a minima* d'une nouvelle station de mesure va en ce sens contribuer à la planification de scénarios de crise.

En somme, les éléments de réflexion et des propositions de mesures soulevées pour ce troisième objectif relatif à « raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés » sont repris dans le tableau ci-contre.

Les dispositions communes à l'ensemble des TRI du bassin Seine-Normandie sont de couleur rouge tandis que les dispositions spécifiques et adaptées au territoire troyen sont de couleur bleu.

Sous-objectifs	Disposition	Mesures envisageables
3.A - Se préparer à gérer les crises	3.A.1 - Planifier la gestion de crise à l'échelle des stratégies locales	Intégrer l'ensemble des thématiques de la gestion de crise de manière globale et de manière à prendre en compte les interdépendances géographiques et fonctionnelles
	3.A.2 - Définir un programme d'harmonisation des dispositifs de gestion de crise et de sensibilisation au risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne	Harmoniser les PCS existants et poursuivre l'accompagnement des communes
		Encourager la réflexion sur la mutualisation des moyens
	3.A.3 - Améliorer la chaîne d'alerte et de gestion de crise entre les différents acteurs	Poursuivre et amplifier le travail de sensibilisation des maires au risque inondation
		Planifier des exercices de gestion de crise pour tester les documents et améliorer la chaîne d'alerte et de gestion de crise entre les différents acteurs
	3.A.4 - Anticiper la gestion des déchets pendant et après la crise	Collecter un ensemble de données et/ou de retours d'expériences de la gestion des déchets sur un territoire similaire afin de l'adapter à l'agglomération
		Intégrer dans le plan départemental de gestion des déchets et dans le volet ORSEC Inondation « post-crise », un volet relatif à la gestion des déchets en période d'inondation
	3.A.5 - Veiller aux capacités de continuité d'activité des services impliqués dans la gestion de crise	Proposer une méthodologie d'élaboration des PCA
		Accompagner les services publics impliqués dans la gestion de crise dans la réalisation de leur PCA
		Appuyer les entreprises dans la mise en place de leur PCA au travers d'un partenariat avec les chambres consulaires et les syndicats professionnels
		Mettre en place des exercices et formaliser des retours d'expériences pour une mise à jour régulière des PCA
	3.A.6 - Mettre en sécurité le patrimoine culturel matériel et immatériel	Inventorier, localiser et prioriser le patrimoine exposé
		Collecter les informations sur le patrimoine matériel et immatériel
		Inciter et/ou accompagner les acteurs dans la réalisation d'un plan de mise en sécurité du patrimoine
Mettre en place des exercices pour favoriser la		

		prise en compte du risque et pour faire évoluer les plans mis en place
3.B - Connaître et améliorer la résilience des territoires	3.B.1 - Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et de service et à leur résilience	Améliorer la connaissance de la vulnérabilité des réseaux d'infrastructures et de services aux aléas d'inondation
		Constituer de groupes de travail avec les gestionnaires de réseaux en vue du partage des informations sur les infrastructures sensibles au risque d'inondation
		Prédéterminer les conséquences sur le fonctionnement des réseaux, en prenant en compte les scénarios dominos, sur la base des scénarios de crues
		Mettre en œuvre des exercices pour valider et corriger les scénarios établis, ainsi que pour améliorer la gestion de crise et le retour à la normale
		Traiter la problématique de la vulnérabilité et de la résilience des réseaux
3.C - Planifier et concevoir des projets d'aménagements résilients	3.C.1 - Développer et intégrer des principes en faveur de projets d'aménagements résilients	Intégrer des principes en faveur de projets d'aménagements résilients dans les documents d'urbanisme
	3.C.2 - Estimer l'évolution des enjeux exposés au risque d'inondation par les SCoT	Apprécier les incidences du schéma du SCoT sur les enjeux exposés au risque d'inondation
3.D - Optimiser le réseau de mesure de stations et affiner la connaissance des zones affectées en fonction des hauteurs d'eau annoncées	3.D.1 – Améliorer la connaissance de l'apport des sous-bassins versants et les temps de propagation pour anticiper la gestion de crise	Formuler des propositions d'amélioration du réseau de stations de mesures déjà existant
		Proposer la maîtrise d'œuvre de travaux d'implantation de nouvelles stations de mesures
TOTAL		24 mesures

Tableau 11 : Synthèse des propositions de mesures relatives au troisième objectif stratégique du PGRI "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

« 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. L'objectif est de poursuivre le développement de gouvernances, de maîtrises d'ouvrage, notamment dans le cadre de la compétence GEMAPI à des échelles adaptées. Le maintien et le développement d'une culture du risque est une condition de réussite, car le bassin de la Seine n'a pas connu de grands épisodes de crues depuis plusieurs décennies. L'objectif est donc de faire vivre la mémoire et de savoir vivre en conscience du risque d'inondation »

Issu du PGRI du bassin Seine-Normandie, approuvé le 7 décembre 2015.

Sous-objectif 4A – Sensibiliser les maires en matière d'information sur le risque d'inondation

Disposition 4.A.1 – Informer les maires des outils et instances de gestion des risques d'inondation

« L'information sur les risques majeurs est consignée dans le document départemental des risques majeurs (DDRM) établi par le préfet de département mis à jour en tant que besoin, dans un délai qui ne peut excéder cinq ans, selon l'article R.125-11 du code de l'Environnement.

Sur l'ensemble des TRI du bassin Seine-Normandie, les préfets de département sont invités à communiquer ce document régulièrement aux maires et aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, en particulier après des événements d'inondation et lors du renouvellement des élus locaux. »

Issu du PGRI du bassin Seine-Normandie, approuvé le 7 décembre 2015.

Dans ce cadre, les maires et les présidents d'EPCI sont informés des outils de gestion des risques d'inondation existants et des instances de gouvernance mises en place pour gérer le risque d'inondation à l'échelle du TRI. Des réunions d'information sont organisées à chaque renouvellement des mandats locaux. Les maires sont invités à réexaminer ou mettre à jour si besoin les DICRIM et les PCS.

Sous-objectif 4B – Consolider la gouvernance et les maîtrises d'ouvrages

Disposition 4.B.1 – Développer la gouvernance et mobiliser les acteurs autour des TRI

Le périmètre de la stratégie locale comprend 28 communes, recouvertes par six établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI à fiscalité propre) différents en 2016. La multiplicité d'acteurs et la répartition de l'exercice des compétences entre eux sur ce territoire, et de façon plus globale sur le bassin versant de la Seine jusqu'à la confluence de l'Aube, peut être un frein à une mobilisation efficace autour des enjeux du territoire de la stratégie locale, tant du point de vue de la gestion de l'aléa que de la gestion de crise.

Cette gouvernance est appelée à évoluer sous l'effet de l'application de la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) et de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (Notre) promulguée le 7 août 2015. Les principaux facteurs de changement à l'œuvre sont plus précisément :

- La création en 2018 d'une compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, obligatoire et affectée au bloc communal, rassemblant des missions visées dans le code de l'Environnement jusqu'à présent facultatives et partagées ;
- L'évolution du périmètre des intercommunalités qui conduira dès 2017 à une réduction du nombre d'EPCI à FP concernés par les enjeux de la stratégie locale du fait de regroupements (passage à 2 EPCI à FP recouvrant 27 des 28 communes incluses dans le périmètre de la stratégie locale et un EPCI à FP sur la commune de Lantages) et une baisse du nombre de syndicats de rivière par dissolution et transfert de compétence pour une mutualisation à une échelle hydrographique plus large, en application du Schéma départemental de coopération intercommunale (SDCI) de l'Aube approuvé le 31 mars 2016 par le Préfet de département.

Ce contexte d'évolution de la gouvernance est une opportunité pour renforcer la mobilisation et la culture commune autour de la gestion du risque inondation, par une structuration de la maîtrise d'ouvrage cohérente du point de vue

hydrographique, et par l'adoption d'une approche intégrée de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, conformément à l'esprit de la législation.

Dans une logique de solidarité territoriale étendue, la stratégie locale de Troyes prévoit :

- L'amélioration du partage des connaissances entre les différents acteurs du bassin hydrographique au sein duquel s'inscrit la stratégie ;
- La mobilisation des acteurs pour réfléchir et définir des orientations dans l'articulation de la compétence GEMAPI avec les autres politiques territoriales concernées par le risque inondation.

Sous-objectif 4C – Diffuser l'information disponible sur les inondations auprès des citoyens

Disposition 4.C.1 – Mobiliser les outils de gestion du risque pour informer les citoyens



Le PGRI précise que les stratégies locales élaborées pour les TRI, les programmes d'actions pour la prévention des inondations (PAPI) ainsi que les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ayant identifié un enjeu inondation intègrent un plan de communication sur les risques et leur gestion.

Ce plan de communication permet à *minima* de diffuser :

- Une description du risque d'inondation et de ses conséquences à une échelle de territoire adaptée
- L'exposé des mesures de gestion prévues à l'échelle du territoire
- Les mesures individuelles définies localement le cas échéant.

La cible prioritaire de ce plan de communication est le grand public. Il peut par ailleurs prévoir une communication adaptée à des acteurs précis : gestionnaires de réseaux, entreprises, bailleurs sociaux,

Sur le territoire de l'agglomération troyenne, suite à la crue de mai 2013, peu de communication et de sensibilisation au risque inondation à destination du grand public a été effectuée. L'impact médiatique de cette dernière crue sur le territoire a engendré l'apparition de nombreuses rumeurs qu'il est important d'inhiber (par exemple, la rupture de la digue latérale du barrage réservoir Seine au moment du paroxysme de la crue).

Aussi, dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, une étude portant sur la « formalisation d'un retour d'expérience partagé de la crue de mai 2013 » à destination des acteurs de la gestion de crise vise à mettre en lumière les points positifs et négatifs qu'à engendrer la gestion de la crue et de ses conséquences. Egalement, dans le cadre du PAPI d'intention, un « audit téléphonique sur l'évaluation des actions de sensibilisation et sur la perception de la culture du fleuve sur le bassin versant de la Seine troyenne » montre qu'à l'exception du PPRi, les autres documents tels que PAPI, DICRIM, PCS, PPI ne sont que très peu connus par les habitants sondés et potentiellement exposés au risque d'inondation.

En ce sens, sur le territoire de l'agglomération troyenne, la stratégie locale prévoit :

- D'accompagner les communes et les intercommunalités sur la diffusion d'informations ;
- D'accompagner les communes dans l'organisation d'exercices de simulation de crise ;
- De sensibiliser les citoyens aux outils de gestion des risques d'inondation.

Disposition 4.C.2 – Renforcer la diffusion d'information sur les TRI



Le PGRI rappelle qu'outre les outils de communication mis en place par les services de l'Etat, toutes les communes et leurs groupements compétents, situés dans le périmètre d'un TRI mettent à disposition du public, l'ensemble des informations dont ils disposent concernant les risques d'inondation et leur gestion. Ces informations sont régulièrement mises à jour.

Dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne, un « audit téléphonique sur l'évaluation des actions de sensibilisation et sur la perception de la culture du fleuve sur le bassin versant de la Seine troyenne » montre d'une part, que les principaux acteurs de la gestion de crise (DDT de l'Aube, Grand Troyes et EPTB Seine Grands Lacs) communiquent sur les risques d'inondation du territoire par l'intermédiaire de leurs sites internet, du DDRM, des travaux de réhabilitation des digues, etc. D'autre part, l'étude met en lumière que de nombreuses communes du périmètre de la stratégie locale ne possèdent pas de site internet et/ou ne possèdent pas d'informations sur les risques d'inondation. Toutefois, certaines communes communiquent sur les risques d'inondation à l'aide du DICRIM, de l'IAL, du programme

de restauration des digues ou encore de la révision des PPRi. Enfin, cette étude montre qu'à l'exception du PPRi, les autres documents tels que PAPI, DICRIM, PCS, PPI ne sont que très peu connus par les habitants sondés.

En ce sens, sur le territoire de l'agglomération troyenne, la stratégie locale prévoit :

- D'inciter et d'accompagner toutes les communes et les intercommunalités situées dans le périmètre de la stratégie locale à mettre à disposition du grand public, l'ensemble des informations dont ils disposent concernant les risques d'inondation et leur gestion ;
- De mener des opérations de sensibilisation et d'information sur les risques d'inondation.

Disposition 4.C.3 – Sensibiliser les riverains et entretenir la mémoire collective des inondations

L'objectif à long terme de la Stratégie Locale est d'impliquer l'ensemble de la population dans les réflexions relatives à la gestion du risque d'inondation et de rendre tous les citoyens acteurs de la gestion du risque.

Sur le territoire de l'agglomération troyenne, la stratégie locale prévoit :

- D'éduquer les enfants à la culture du fleuve dans les établissements scolaires (par exemple, programme, application ludique, journées pédagogiques, rencontres, ...)
- De mettre en place des panneaux d'informations ou d'affiches sur les risques d'inondations dans les lieux de passage ;
- De mettre en place des repères de crue et/ou échelles limnimétriques et communiquer sur leur implantation ;
- De mener des opérations de sensibilisation et d'information sur les risques d'inondation.

Sous-objectif 4D – Impliquer les acteurs économiques dans la gestion du risque

Disposition 4.D.1 – Impliquer les chambres consulaires dans la diffusion des informations relatives à la gestion des inondations



La culture du risque autour de l'inondation est insuffisamment développée et ce malgré la dernière crue sur le territoire en mai 2013. L'évaluation des dommages de la crue de mai 2013 permet de mesurer l'importance des conséquences d'une crue sur le territoire. En mai 2013, les activités économiques ont été particulièrement impactées (environ 11 millions d'euros dont 1 million d'euro aux activités agricoles). Les PME sont plus vulnérables que les grandes entreprises en raison de leur manque de préparation face à une crise. Par conséquent, certaines PME ont eu d'importantes difficultés à reprendre leur activité. En outre, la dépendance du territoire aux réseaux (télécom, déchets, assainissement, eau potable, électricité) peut entraîner des conséquences néfastes des inondations, y compris en dehors de la zone inondable. Enfin, l'indemnisation des exploitants agricoles et l'évolution de l'occupation des sols sont des questions encore en suspens.

La densité des enjeux économiques est un critère de sélection des TRI. Les chambres consulaires (chambre 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 et des acteurs agricoles. Les chambres consulaires informent les acteurs économiques et agricoles sur les caractéristiques des risques d'inondation existants sur le TRI.

Sur le territoire de l'agglomération troyenne, la stratégie locale prévoit :

- D'associer les chambres consulaires et les syndicats professionnels ;
- De sensibiliser les services des chambres consulaires au risque d'inondation ;
- D'identifier un ou plusieurs référents par chambres consulaires (relais d'information et de sensibilisation) ;
- D'accompagner et d'assister les chambres consulaires dans la sensibilisation de leurs membres et de leurs cibles.

En somme, les éléments de réflexion et des propositions de mesures soulevées pour ce dernier objectif relatif à « mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque » sont repris dans le tableau ci-contre.

Les dispositions communes à l'ensemble des TRI du bassin Seine-Normandie sont de couleur rouge tandis que les dispositions spécifiques et adaptées au territoire troyen sont de couleur bleu.

Sous-objectifs	Disposition	Mesures envisageables
4.A - Sensibiliser les maires en matière d'information sur le risque d'inondation	4.A.1 - Informer les maires des outils et instances de gestion des risques d'inondation	Organiser des réunions d'informations à destination des maires à chaque renouvellement des mandats locaux
		Réexaminer ou mettre à jour si besoin les DICRIM et les PCS
4.B – Consolider la gouvernance et les maîtrises d'ouvrages	4.B.1 – Développer la gouvernance et mobiliser les acteurs autour des TRI	Améliorer le partage des connaissances entre les différents acteurs du bassin hydrographique au sein duquel s'inscrit la stratégie
		Mobiliser les acteurs pour réfléchir et définir des orientations dans l'articulation de la compétence GEMAPI avec les autres politiques territoriales concernées par le risque d'inondation
4.C - Diffuser l'information disponible sur les inondations auprès des citoyens	4.C.1 - Mobiliser les outils de gestion du risque pour informer les citoyens	Accompagner les communes et les intercommunalités sur la diffusion d'informations
		Accompagner les communes dans l'organisation d'exercices de simulation de crise
		Sensibiliser les citoyens aux outils de gestion des risques d'inondation
	4.C.2 - Renforcer la diffusion d'information sur les TRI	Inciter et assister les communes et les intercommunalités à mettre à disposition du grand public, l'ensemble des informations dont ils disposent concernant les risques d'inondation et leur gestion
		Mener des opérations de sensibilisation et d'information
	4.C.3 - Sensibiliser les riverains et entretenir la mémoire collective des inondations	Eduquer les enfants à la culture du fleuve dans les établissements scolaires
		Mettre en place des panneaux d'informations ou d'affiches sur les risques d'inondation dans les lieux de passage
		Mettre en place des repères de crue et/ou d'échelles limnimétriques et communiquer sur leur implantation
4.D - Impliquer les acteurs économiques dans la gestion du risque	4.D.1 - Impliquer les chambres consulaires dans la diffusion des informations relatives à la gestion des inondations	Mener des opérations de sensibilisation et d'information
		Associer les chambres consulaires et les syndicats professionnels
		Sensibiliser les services des chambres consulaires au risque d'inondation
		Identifier un ou plusieurs référents par chambre consulaire
		Accompagner et assister les chambres consulaires dans la réalisation de la sensibilisation de leurs membres et de leur public
TOTAL		17 mesures

Tableau 12 : Synthèse des propositions de mesures relatives au quatrième objectif stratégique du PGRI "Mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque".

Synthèse : le récapitulatif des initiatives locales envisagées

Pour l'ensemble des quatre objectifs stratégiques du PGRI du bassin Seine-Normandie, 92 mesures ont été envisagées par l'ensemble des parties prenantes pour réduire les conséquences dommageables des risques d'inondations sur le territoire de la stratégie locale de Troyes. Pour chacun des objectifs stratégiques, des initiatives locales se sont dégagées prioritairement. Le tableau ci-dessous recense des initiatives pouvant être envisagées à court terme.

Objectif stratégique du PGRI	Initiatives envisagées sur le territoire de l'agglomération troyenne
Objectif 1 – Réduire la vulnérabilité des territoires	<ul style="list-style-type: none"> * Réaliser des diagnostics de vulnérabilités dans les ERP de 1^{ère} à 4^{ème} catégorie, dans les établissements utiles à la gestion de crise et du patrimoine culturel <ul style="list-style-type: none"> *Accompagner les collectivités à leur réalisation *Intégrer la réalisation de diagnostics de vulnérabilité dans les documents d'urbanismes <ul style="list-style-type: none"> * Communiquer auprès des concepteurs de projets * Etudier et limiter la vulnérabilité des réseaux critiques et structurants * Mener des opérations de réduction de la vulnérabilité pour l'habitat, les activités économiques et agricoles
Objectif 2 – Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages	<ul style="list-style-type: none"> * Elaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements urbains * Elaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements agricoles et forestiers <ul style="list-style-type: none"> * Définir le ou les systèmes d'endiguement de l'agglomération troyenne * Diminuer l'influence des ouvrages transversaux * Préserver les champs d'expansion des crues *Améliorer la connaissance de l'aléa de remontées de nappes afin de proposer des mesures d'adaptation <ul style="list-style-type: none"> * Optimiser les fonctions d'écrêtement des crues et de soutien d'étiage du lac-réservoir Seine * Optimiser la capacité hydraulique de restitution du canal de Baires
Objectif 3 – Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	<ul style="list-style-type: none"> * Planifier la gestion de crise <ul style="list-style-type: none"> * Organiser des exercices de simulation de crise * Harmoniser les PCS existants et poursuivre l'accompagnement aux communes <ul style="list-style-type: none"> * Encourager la réflexion sur la mutualisation des moyens * Anticiper la gestion des déchets en période de crue * Réaliser des PCA pour les services impliqués à la gestion de crise *Améliorer la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux d'infrastructures et de services en vue d'organiser des exercices de simulation de crise <ul style="list-style-type: none"> * Intégrer des principes en faveur de projets d'aménagements résilients * Planifier l'approche du risque à une échelle plus élargie au travers de SCoT et/ou de PLU intercommunaux <ul style="list-style-type: none"> * Optimiser le réseau de stations de mesures
Objectif 4 – Mobiliser tous les acteurs via le maintien et le développement de la culture du risque	<ul style="list-style-type: none"> * Mettre à jour les PCS et les DICRIM existants <ul style="list-style-type: none"> * Organiser des réunions d'informations * Consolider la gouvernance du territoire dans une logique de gestion concertée à l'échelle du bassin versant <ul style="list-style-type: none"> * Améliorer la communication sur la gestion intégrée des risques d'inondation *Accompagner les communes et les intercommunalités dans la diffusion d'informations sur les risques d'inondation *Accompagner les communes dans l'organisation d'exercices de simulation de crise <ul style="list-style-type: none"> * Mener des opérations de sensibilisation et d'informations * Impliquer les chambres consulaires à la gestion intégrée des inondations

Tableau 13 : Récapitulatif des initiatives envisagées sur le territoire de l'agglomération troyenne.

4. Les parties prenantes

Les parties prenantes sont l'ensemble des acteurs et partenaires concernées, économiquement ou opérationnellement, par l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie locale et du PAPI d'intention sur le TRI de Troyes. Par l'arrêté n°2014107-011 du 17 avril 2014, le Préfet de l'Aube a désigné les parties prenantes concernées, ainsi que le service de l'Etat chargé de coordonner l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie locale du territoire à risque important d'inondation de Troyes. Les parties prenantes désignées sont les suivantes :

État et établissements publics :

DDT de l'Aube, DREAL, Préfecture (SIDPC) de l'Aube,
Agence de l'eau Seine-Normandie

Collectivités et EPCI :

Communes de Barberey, Bréviandes, Buchères, Chappes, Clérey, Cormost, Courtenot, Isle-Aumont, La Chapelle-Saint-Luc, Lantages, Lavau, Les Bordes-Aumont, Monteceaux-lès-Vaudes, Moussey, Pont-Sainte-Marie, Rouilly-Sait-Loup, Rumilly-lès-Vaudes, Ruigny, Saint-Julien-les-Villas, Saint-Parres-aux-Tertres, Saint-Thibault, Troyes, Vaudes, Verrières, Villemoyenne, Virey-sous-Bar.

Communauté d'agglomération du Grand Troyes

Conseil régional

EPTB Seine Grands Lacs

Conseil départemental de l'Aube

Communauté de communes du Barséquanais

Communauté de communes de Bouilly Mogne Aumont

Communauté de communes du Chaourçois

Communauté de communes de Seine Barse

Communauté de communes de Seine, melda, Coteaux

Syndicat DEPART

Syndicat de la vallée de la Seine entre Bourguignons et l'agglomération troyenne

Syndicat du bassin de l'Hozain

Syndicat intercommunal d'aménagement de la vallée de la Barse et de ses affluents

Syndicat intercommunal d'études et d'aménagement de la vallée de la Seine entre Barberey et Savières

Syndicat intercommunal d'aménagement de la vallée du Melda de Lavau à Chauchigny

Associations et experts :

Chambre d'agriculture de l'Aube

Chambre des métiers et de l'artisanat de l'Aube

Chambre de commerce et de l'industrie de l'Aube

PNR de la Forêt d'Orient

Les gestionnaires de réseaux critiques :

Electricité : RTE-ERDF,

Gaz : GDF,

Eau potable : producteurs d'eau potable non communaux (Veolia),

Eaux usées : entreprises gestionnaires d'effluents (Veolia propreté, SAUR),

Déchets ménagers : syndicats de traitement des ordures ménagères (Syndicat intercommunal d'élimination des déchets ménagers du territoire d'Orient, Syndicat départemental d'élimination des déchets de l'Aube),

Télécommunications : Orange, SFR, Bouygues télécom, Numéricable

5. Les modalités de mise en œuvre de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation

5.1 La déclinaison opérationnelle de la stratégie locale

5.1.1 Le PAPI complet dans la poursuite des investigations menées dans le cadre du PAPI d'intention

Les travaux de réhabilitation des digues de l'agglomération troyenne ont fait l'objet d'une labellisation au titre du Plan de Submersions Rapides, par la Commission Mixte Inondation en 2011. Cette labellisation a été assortie de deux recommandations :

- Réaliser la concertation et la communication autour du risque ;
- Mettre en œuvre un Programme d'Actions de Prévention des Inondations.

Par ailleurs, la crue de mai 2013 a conforté la vision des acteurs de terrain quant à l'exposition du territoire au risque d'inondations, malgré la présence des digues. La concomitance des deux démarches (stratégie locale et PAPI d'intention) permet de faire du PAPI complet, le volet opérationnel de la stratégie locale de Troyes en application de la Directive Inondation.

La nécessité de mûrir les projets, notamment en prenant le temps de compléter la connaissance du territoire, d'étudier les différentes solutions alternatives et d'en mesurer les conséquences, notamment humaines et environnementales, et d'associer les diverses parties prenantes à l'élaboration du projet, de consolider le financement des mesures envisagées, a conduit à privilégier, en tant que première étape, le PAPI d'intention (2015-2017).

De ce fait, dans la poursuite des investigations menées dans le cadre du PAPI d'intention de la Seine troyenne complémentaires aux objectifs de la stratégie locale, il convient de décliner de manière opérationnelle la démarche territoriale par l'élaboration d'un PAPI complet à partir de 2018.

Le schéma, présenté ci-contre, illustre l'articulation entre la démarche territoriale de la stratégie locale et le PAPI complet.

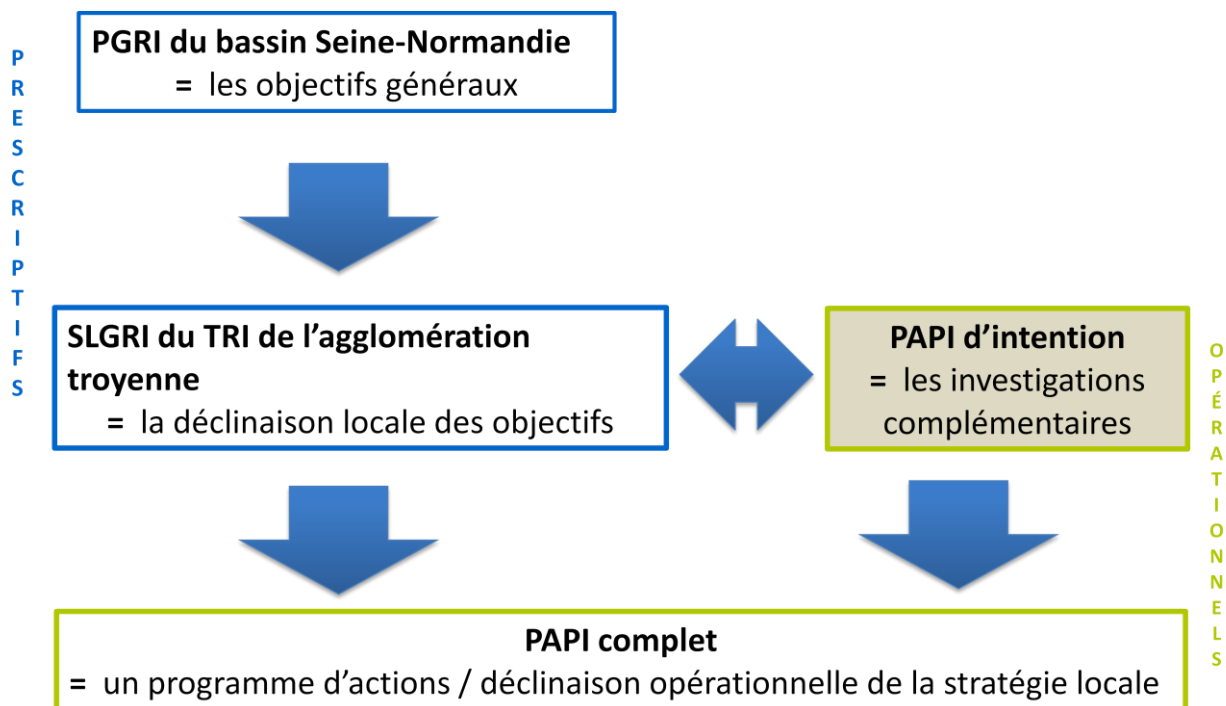


Figure 12 : Schéma de deux démarches complémentaires : la stratégie locale et la démarche PAPI. *Source :* EPTB Seine Grands Lacs.

Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), outils de contractualisation entre l'Etat et les collectivités porteuses de la démarche, visent en particulier à traiter les risques d'inondation de manière globale à l'échelle de bassin de risque ou de bassin versant. Ils combinent des actions visant à la fois la réduction de la vulnérabilité

des personnes, des biens et des territoires, la gestion de l'aléa, la gestion de crise et la culture du risque. Ces projets font l'objet d'une instruction et d'une labellisation qui permettent de garantir plusieurs principes, dont la gestion intégrée du risque inondation sur le périmètre du PAPI. Ils sont un des outils de la mise en œuvre de la Directive Inondation. Au plan local, à l'échelle des TRI, les PAPI sont un des outils de la déclinaison opérationnelle des stratégies locales notamment de part la compatibilité des PAPI aux stratégies locales par l'intermédiaire du PGRI.

Le PAPI complet est un programme incluant des travaux sur le ralentissement des écoulements et sur les ouvrages de protection hydraulique.

5.1.2 Le périmètre d'action

Dans le cadre de la stratégie mise en place pour gérer le risque d'inondation de manière adaptée aux enjeux du territoire de l'agglomération troyenne, les acteurs locaux ont souligné l'importance de consolider la gouvernance du territoire dans une logique de gestion concertée à l'échelle du bassin versant, soit jusqu'aux sources de la Seine. Aussi, les conclusions de l'étude sur « la gouvernance territoriale en matière de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » dans le cadre du PAPI d'intention pourront être sollicitées pour définir le périmètre ainsi que de cibler le futur porteur du PAPI complet.

5.1.3 Une stratégie tournée vers la gestion intégrée des inondations

La stratégie va notamment s'appuyer sur les conclusions des études engagées dans le PAPI d'intention mais également sur la stratégie locale ainsi rédigée. En préfiguration du PAPI complet, qui comportera 7 grands axes d'intervention, les éléments qui ont fait consensus entre les acteurs sont à titre d'exemples précisés ci-dessous, illustrées dans le **Tableau 13**

- Intégrer les diagnostics de vulnérabilité dans les documents d'urbanisme
- Réaliser des diagnostics de vulnérabilité
- Mener des opérations de réduction de la vulnérabilité pour l'habitat, les activités économiques et agricoles
- Elaborer une stratégie de gestion contre les ruissellements urbains, forestiers et agricoles en concertation avec les acteurs concernés
- Définir le ou les systèmes d'endiguement tout en diminuant l'influence des ouvrages transversaux sur le tronçon court-circuité
- Préserver les champs d'expansion des crues
- Améliorer la connaissance des remontées de nappes et réduire leurs conséquences
- Améliorer la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux d'infrastructures et de service pour organiser des scénarios de crise
- Optimiser les fonctions d'écêtement du lac-réservoir Seine et de restitution hydraulique du canal de Baires
- Planifier la gestion de crise en préfiguration de l'organisation d'exercices de simulation de crises
- Harmoniser les PCS existants et encourager la réflexion sur la mutualisation des moyens
- Réaliser des PCA pour les services impliqués dans la gestion de crise
- Améliorer la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux d'infrastructures et de service en vue d'organiser des exercices de simulation de crise
- Intégrer des principes en faveur de projets d'aménagements résilients
- Planifier l'approche du risque à une échelle plus élargie au travers de SCoT et/ou de PLU intercommunaux
- Optimiser le réseau de stations de mesures
- Consolider la gouvernance du territoire dans une logique de gestion concertée à l'échelle du bassin versant
- Accompagner les communes et les intercommunalités sur la diffusion d'informations et sur la sensibilisation des citoyens
- Accompagner les communes dans l'organisation d'exercices de simulation de crise
- Mener des opérations de sensibilisation et d'information
- Impliquer les chambres consulaires dans la gestion des risques d'inondation

5.1.4 Une coordination des acteurs locaux

La mise en œuvre d'actions et d'aménagements doit s'effectuer sur la base d'une concertation des acteurs locaux. Pour se faire, ces derniers pourraient réaliser les actions et aménagements sur le territoire, notamment :

- L'Agence de l'eau Seine-Normandie

- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) du Grand Est
- La Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Aube
- Le Conseil régional de l'Alsace Champagne-Ardenne Lorraine
- Le Conseil départemental de l'Aube
- La Communauté d'agglomération du Grand Troyes
- La Communauté de communes du Chaourcois
- La Communauté de communes du Barséquanais
- Le Syndicat d'Études de Programmation et d'Aménagement de la Région Troyenne (DÉPART)
- Le Syndicat Intercommunal des Cours d'Eaux du Châtillonnais (SICEC)
- Le Syndicat Départemental Des Eaux de l'Aube (SDDEA)
- Les chambres consulaires
- L'Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs (EPTB)

5.1.5 La réalisation des actions et des aménagements en conformité avec l'appel à projets 3^{ème} génération des PAPI

La réalisation des actions et des aménagements repose sur la constitution d'un dossier de PAPI complet, tenant compte des recommandations de la Commission Mixte Inondation du 9 avril 2015 sur le dossier d'instruction du PAPI d'intention. La labellisation du PAPI d'intention de la Seine troyenne a été assortie des recommandations suivantes :

- La prise en compte du risque dans l'urbanisme tiennent compte des servitudes liées à l'entretien des ouvrages ;
- Le périmètre de l'action relative à l'étude de la gouvernance territoriale en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations soit étendu au-delà du périmètre du PAPI d'intention ;
- La définition du périmètre du PAPI complet fasse l'objet d'un examen précis au regard des résultats de l'étude de la gouvernance territoriale en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations ;
- Le périmètre d'investigation des actions relative à l'étude pour la définition d'une stratégie globale de réduction de l'aléa et de gestion du risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne soit élargi aux communes riveraines des affluents de la Seine et éventuellement en amont du périmètre du PAPI sur la Seine ;
- Le cas échéant, que les nouveaux territoires concernés, hors du périmètre du PAPI d'intention, soient associés à l'établissement du futur PAPI complet, dans le cadre d'un bassin de risque cohérent.

Aussi, la constitution d'un dossier de PAPI complet repose sur la conformité du cahier des charges du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (cahier des charges PAPI 3^{ème} génération), dont la mise en vigueur sera à compter du 1^{er} janvier 2018, et comprend à minima :

- Un diagnostic approfondi et partagé du territoire face au risque d'inondation,
- Une stratégie, compatible avec le PGRI et, le cas échéant, avec la stratégie locale du TRI, cohérente et adaptée aux problématiques identifiées, s'appuyant sur le diagnostic du territoire et présentant les objectifs poursuivis en termes de gestion des risques d'inondation et l'identification des mesures à mettre en œuvre sur la base de la réflexion stratégique locale
- Une partie dédiée aux modalités de la gouvernance locale, en lien avec la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, et l'articulation avec les démarches de gestion de l'eau ainsi que les politiques d'aménagement du territoire (SCoT, PLU),
- Une note relative à la stratégie d'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme,
- Un programme d'actions global, transversal et hiérarchisé par priorité,
- La recherche de solutions alternatives afin d'optimiser les projets sous les aspects techniques, socio-économique et environnemental,
- Une analyse multicritères (AMC) pour les aménagements et travaux modifiant l'aléa afin d'enrichir la justification des projets,
- Une note d'analyse environnementale pour consolider la prise en compte en amont des enjeux environnementaux,
- Un rapport synthétisant les observations du public et indiquant les suites à donner en les justifiant.

Avant la labellisation du PAPI complet et la réalisation des actions et des aménagements prévus sur le périmètre du PAPI complet, une phase de concertation et de consultation se met en œuvre pour identifier les actions nécessaires à mener, le ou les maîtres d'ouvrages, le plan de financement, ainsi que le calendrier de réalisation.

La réalisation des actions et des aménagements peuvent en ce sens être élaborées simultanément avec la mise en œuvre du deuxième cycle de gestion de la Directive Inondation (2017-2022).

5.2 La gouvernance pour la mise en œuvre de la SLGRI

5.2.1 Les instances de décision et de pilotage

- **Loi MAPTAM, compétence GEMAPI et décret digues au regard du PAPI**

Pour la mise en œuvre de la stratégie locale, la gouvernance devra tenir compte des évolutions en cours en matière de répartition des compétences introduites notamment par la loi de Modernisation de l'Action publique Territoriale et d’Affirmation des Métropoles du 27 janvier 2014, créant la compétence obligatoire GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) attribuée au bloc communal à partir du 1^{er} janvier 2016. En ce sens, la loi de la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe) permet d’allonger l’échéance jusqu’au 1^{er} janvier 2018, date à laquelle la compétence GEMAPI devient effective au sein d’un Etablissement public de coopération intercommunal à fiscalité propre (EPCI à fiscalité propre).

Le législateur a attribué une compétence exclusive et obligatoire de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à la commune, avec transfert à l’EPCI à fiscalité propre (loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l’action publique territoriale et d’affirmation des métropoles). La réforme conforte la solidarité territoriale : elle organise le regroupement des communes ou des EPCI à fiscalité propre au sein de structures ayant les capacités techniques et financières suffisantes pour exercer ces compétences, lorsque le bloc communal ne peut les assumer seul à l’échelle de son territoire. La date de prise de compétence obligatoire par les communes a été fixée au 1^{er} janvier 2018, avec transfert automatique aux EPCI à fiscalité propre. Elle peut être anticipée par les collectivités concernées.

Aussi, l’application du décret digues 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 sécurité des ouvrages hydrauliques prévoit la définition, par les collectivités en charge de la gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, de systèmes d’endiguement, composés d’une ou de plusieurs digues ainsi que tout ouvrage, qui, eu égard à leur localisation et à leur caractéristique, complète la prévention. Au sens du cahier des charges PAPI 3ème génération, tous les projets d’aménagement ou de travaux liés à des systèmes d’endiguement ou à des ouvrages hydrauliques et réclamant des subventions du fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) doivent être inclus dans un PAPI.

Le dispositif PAPI peut s’appuyer sur une structuration plus claire de la gouvernance, favorisant les capacités d’agir des acteurs, la synergie entre les politiques publiques et une approche intégrée au sein d’un bassin de risque.

- **La réforme territoriale et les deux schémas départementaux de coopération intercommunaux de l’Aube et de la Côte-d’Or**

La loi MAPTAM a souhaité organiser trois échelles cohérentes sur le plan local :

- Le bloc communal (communes puis EPCI à fiscalité propre) auquel est attribuée cette compétence Gemapi avec tous les objectifs évoqués plus haut et la possibilité de l’exercer « en propre » ;
- L’EPAGE (établissement public d’aménagement et de gestion de l’eau) : c’est une nouvelle structure « labellisée » Gemapi pour assurer une structuration de la maîtrise d’ouvrage et une cohérence sur un territoire pertinent ;
- L’EPTB (établissement public territorial de bassin) : cette structure est déjà existante, mais elle n’est pas présentée sur tout le territoire ; de plus, son rôle est renforcé et précisé par la loi.

Le schéma départemental de coopération intercommunale (SDCI) a été institué par la loi n°2010-1563 du 16 décembre 2010 dite de « réforme des collectivités territoriales ». Ce document est destiné à servir de cadre de référence à l’évolution de la carte intercommunale dans chaque département. Il vise les objectifs suivants :

- La couverture intégrale du territoire par des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre et la suppression des enclaves et discontinuités territoriales,
- La rationalisation des périmètres des EPCI à fiscalité propre,
- La réduction du nombre de syndicats intercommunaux ou mixtes.

D’une part, dans le département de l’Aube, le schéma de coopération intercommunale a été approuvé par la Préfète de l’Aube le 23 mars 2016. Il prévoit, d’une part qu’à compter du 1^{er} janvier 2017, **trois EPCI à fiscalité propre vont recouvrir les 28 communes incluses dans le périmètre de la stratégie locale**. Ces dernières sont :

- La Communauté d’Agglomération du Grand Troyes fusionnant avec la Communauté de Communes Seine, Melda Coteaux, avec la Communauté de Communes Seine Barse, avec la Communauté de Communes Bouilly Mogne

Aumont et avec les communes de Bucey-en-Othe, Estissac, Fontvannes, Messons, Prugny et Vauchassis. Ce nouvel EPCI va recouvrir la majorité des communes du périmètre de la stratégie locale à l'exception de 9 communes : Vaudes, Saint-Parres-lès-Vaudes, Villemoyenne, Chappes, Fouchères, Virey-sous-bar, Courtenot, Rumilly-lès-Vaudes et Lantages.

- La Communauté de Communes du Chaourcois fusionnant avec la Communauté de Communes du Val d'Armanche. Ce nouvel EPCI va recouvrir la commune de Lantages.
- La Communauté de Communes du Barsequanais fusionnant avec la Communauté de Communes de la région des Riceys et la Communauté de Communes de l'Arce et de l'Ource. Ce nouvel EPCI va recouvrir les communes de Virey-sous-bar, Courtenot, Fouchères, Chappes, Villemoyenne, Saint-Parres-lès-Vaudes, Vaudès et Rumilly-lès-Vaudes.

D'autre part, en son article II-1 « les services de l'eau », troisième partie, les dispositions suivantes relatives à la mise en œuvre de la GEMAPI sont :

- Des procédures ont été engagées en vue de la transformation du syndicat départemental des eaux de l'Aube (SDDEA) en un syndicat mixte ouvert à la carte. Ce nouveau syndicat mixte ouvert doit permettre de rationaliser la gestion du cycle complet de l'eau dans le département. Il a vocation à prendre en charge l'exercice effectif de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement. Il pourra également prendre en charge la compétence en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) dans certaines zones ;
- Cette compétence est, d'une part, déjà assurée par le Grand Troyes sur son territoire. D'autre part, le nouveau syndicat mixte ouvert, dès lors qu'il aura achevé la transformation statutaire mentionnée, pourra également prendre en charge cette compétence dans certains secteurs et assurer ainsi le relais de syndicats intercommunaux ou de syndicats mixtes de gestion de rivière trop restreint pour assurer une gestion pertinente d'un cours d'eau et constituer une maîtrise d'ouvrage suffisamment structurée pour répondre aux enjeux de la conservation des milieux, du bon état écologique des masses d'eau et, surtout, au regard notamment des événements de 2013, de prévention des inondations.

Par conséquent, sur le département de l'Aube, sur 27 des 28 communes incluses dans le périmètre de la stratégie locale, deux EPCI-FP se détachent (la Communauté d'Agglomération du Grand Troyes et la Communauté de communes du Barséquanais), un EPCI-FP sur la commune de Lantages et un syndicat mixte ouvert (SDDEA).

Dans le département de la Côte-d'Or, le schéma de coopération intercommunale a été approuvé par la Préfète de la Côte-d'Or le 25 mars 2016. En outre, à compter du 1^{er} janvier 2017, le SDCI prévoit l'extension du périmètre du Syndicat Intercommunal des cours d'eau du Châtillonnais (SICEC) à d'autres communes de Côte-d'Or, de l'Yonne et de la Haute-Marne. Le nouveau périmètre de compétence du SICEC devra être pris en compte dans les dispositions de mises en œuvre de la stratégie locale notamment pour tout ce qui relève des actions relatives à l'aléa.

Enfin, afin d'assurer la mise en œuvre de la gouvernance de la déclinaison opérationnelle de la stratégie locale (PAPI complet), plusieurs instances de décision et de pilotage existent.

- **Les parties prenantes**

Les parties prenantes sont l'ensemble des acteurs et partenaires concernées, économiquement ou opérationnellement, par l'élaboration et la mise en œuvre du PAPI complet.

Elles se réunissent périodiquement pour partager les travaux et orientations définis par l'instance de pilotage.

- **La structure porteuse**

La structure porteuse est chargée de mettre en cohérence, coordonner et animer localement la démarche. Elle est l'interlocuteur privilégié de l'Etat. Elle a pour rôle primordial d'animation et à chaque étape, elle mobilisera les acteurs du territoire pour définir un programme d'actions partagés par tous et en recherchera les financements.

- **Le comité de pilotage**

Le comité de pilotage constitue la force de proposition des objectifs et du programme d'actions. Il est le garant de la cohérence des actions avec les contraintes et besoins du territoire.

- **Le comité technique**

La préparation du travail du comité de pilotage est assurée par un comité technique composé de représentants du porteur,

des financeurs, des maîtres d'ouvrages. Ce comité technique est présidé conjointement par un représentant de l'Etat et la structure porteuse.

Le comité technique se réunit autant que de besoin et de façon systématique avant les réunions du comité de pilotage. Il informe le comité de pilotage de l'avancement de la réalisation du programme d'actions, de l'évolution des indicateurs et de toute difficulté éventuelle dans la mise en œuvre des actions. Le secrétariat du comité technique est assuré par la structure porteuse.

6 Annexes

6.1 Arrêté préfectoral de la stratégie locale n°2014107-0011 du 17 avril 2014



LE PREFET DE L'AUBE

ARRETE n° 2014107-0011

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

Le Préfet de l'Aube
Chevalier de la légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du mérite

Vu la directive 2007/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation ;

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L566-8 et R566-15 relatifs à l'identification des parties prenantes pour l'élaboration des stratégies locales des territoires à risque important d'inondation ;

Vu le décret du 31 mars 2011 nommant M. Christophe BAY, Préfet de l'Aube ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2012332-0004 du 27 novembre 2012 du préfet coordonnateur de Bassin Seine-Normandie fixant la liste des Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands modifié par l'arrêté préfectoral n° 2013030-0007 du 30 janvier 2013 ;

Vu la délibération du 6 mars 2014 de l'Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS) autorisant l'EPTB Seine Grands Lacs à assurer la gouvernance de la stratégie locale de gestion du risque inondation du TRI de Troyes et à porter le PAPI d'intention qui en découlera ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de l'Aube ;

ARRETE

Article 1 : les parties prenantes concernées par la mise en œuvre de la stratégie locale sur le TRI de Troyes sont les suivantes :

- les communes :

Barbèrey-Saint-Sulpice, Bréviandes, Buchères, Chappes, Clérey, Cormost, Courtenot, Fouchères, Isle-Aumont, La-Chapelle-Saint-Luc, Lantages, Lavau, Les Bordes-Aumont, Monceaux-les-Vaudes, Moussey, Pont-Sainte-Marie, Rouilly-Saint-Loup, Rumilly-les-Vaudes, Ruvigny, Saint-Julien-les-Villas, Saint-Parres-aux-Tertres, Saint-Parres-Les-Vaudes, Saint-Thibault, Troyes, Vaudes, Verrières, Villemoyenne et Virey-sous-Bar.

- les EPCI :

Communauté de communes de Bouilly Mogne Aumont, Communauté de communes du Barséquanais, Communauté de communes du Chaourçois, Communauté d'Agglomération du Grand Troyes, Communauté de communes de Seine Barse, Communauté de communes de Seine, Melda, Coteaux.

- les syndicats de rivière :

Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la vallée de la Seine de Bourguignons à l'agglomération troyenne, Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Bassin de l'Hozain, Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de la Barse et de ses affluents, Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Vallée de la Seine entre Barbèrey-Saint-Sulpice et Savières, Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la vallée du Melda de Lavau à Chauchigny.

- le syndicat DEPART ;

- le Conseil Régional de Champagne Ardenne ;

- le Conseil Général de l'Aube ;

- Etat : la Direction Départementale des Territoires de l'Aube, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, le Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles de la préfecture de l'Aube ;

- l'EPTB Seine Grands Lacs ;

- le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient ;

- l'Agence de l'eau Seine-Normandie ;

- la chambre départementale d'agriculture de l'Aube ;

- la chambre de commerce et d'industrie de l'Aube ;

- la chambre des métiers de l'Aube ;

- les gestionnaires de réseaux critiques :

* Electricité : RTE-EDF ;

* Gaz : GDF ;

* Eau potable : les producteurs d'eau potable non communaux ;

* Eaux usées : les entreprises gestionnaires d'effluents ;

* Déchets ménagers : les syndicats de traitements des ordures ménagères ;

* Télécommunications : Orange, SFR, Bouygues, Numéricable.

Article 2 : l'EPTB Seine Grands Lacs est désigné comme structure porteuse de la stratégie locale.

Article 3 : le service de l'Etat chargé de coordonner l'élaboration, la révision et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie locale du territoire à risque important d'inondation de Troyes est la Direction Départementale des Territoires de l'Aube.

Article 4 : le comité de pilotage de la stratégie locale est composé des représentants des collectivités et organismes suivants :

- des communes de :

Barberey-Saint-Sulpice, Buchères, Clérey, Courtenot, La-Chapelle-Saint-Luc, Pont-Sainte-Marie, Rumilly-les-Vaudes, Saint-Julien-les-Villas, Saint-Parres-aux-Tertres, Troyes, Verrières

- des EPCI :

Communauté d'Agglomération du Grand Troyes, Communauté de communes du Barséquanais

- des syndicats de rivière :

Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la vallée de la Seine de Bourguignons à l'agglomération, Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Bassin de l'Hozain

- du syndicat DEPART,

- du Conseil Régional,

- du Conseil Général,

- l'Etat : la Direction Départementale des Territoires de l'Aube, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, le Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles de la préfecture de l'Aube,

- l'EPTB Seine Grands Lacs,

- l'agence de l'eau Seine Normandie.

Article 5 : le présent arrêté pourra être modifié en fonction de l'évolution possible du périmètre de la stratégie locale qui sera arrêté par le préfet de bassin conformément à l'article R566-14 du code de l'environnement.

Article 6 : le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Aube.

6.2 Compatibilité des dispositions de la stratégie locale au PGRI

Objectifs PGRI SN	n° sous-objectif SLGRI	Sous-objectif SLGRI	Dispositions	n° dispo SLGRI	n° dispo du PGRI
Objectif 1 : réduire la vulnérabilité des territoires	1-A	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité	Intégrer un diagnostic de vulnérabilité des territoires dans les schémas de cohérence territoriale	1-A-1	1-A-2
			Intégrer un diagnostic de vulnérabilité dans l'élaboration des plans locaux d'urbanisme	1-A-2	1-A-3
			Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité	1-A-3	1-A-4
	1-B	Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments	Réaliser un diagnostic de vulnérabilité pour les établissements recevant du public	1-B-1	1-B-5
			Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des établissements utiles à la gestion de crise et du patrimoine culturel	1-B-2	
	1-C	Renforcer et partager la connaissance sur la réduction de la vulnérabilité des territoires	Communiquer auprès des porteurs de projets sur la réduction de la vulnérabilité	1-C-1	1-E-2
			Affiner le diagnostic de la vulnérabilité du territoire grâce au retour d'expérience de la crue de mai 2013	1-C-2	
	1-D	Vulnérabilité des réseaux critiques et des réseaux structurants	Etudier et limiter la vulnérabilité des réseaux critiques et des réseaux structurants	1-D-1	
	1-E	Projets spécifiques de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques et agricoles	Mettre en place des projets spécifiques de réduction de la vulnérabilité de l'habitat et des activités économiques et agricoles	1-E-1	
	1-F	Révision des PPRi de la Seine et prise en compte par les communes	Réviser les PPRi de la Seine et accompagner les communes dans leur prise en compte	1-F-1	
Objectif 2 : agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages	2-A	Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	Elaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements urbains à l'échelle des TRI	2-A-1	2-F-1
			Elaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements agricoles et forestiers à l'échelle de la stratégie locale	2-A-2	
	2-B	Connaître et gérer les ouvrages hydrauliques	Définir et optimiser le ou les systèmes d'endiguement de l'agglomération troyenne	2-B-1	2-G-1
			Diminuer l'influence des ouvrages transversaux sur le tronçon court-circuité	2-B-2	
	2-C	Fonctionnalité hydraulique du lit majeur de la Seine	Préserver, voire restaurer la fonctionnalité hydraulique du lit majeur	2-C-1	
	2-D	L'aléa d'inondation par remontée de nappes	Améliorer la connaissance de l'aléa d'inondation par remontée de nappes	2-D-1	
	2-E	Optimiser les fonctions d'écrêtement des crues et de soutien d'étiage du lac-réservoir Seine	Poursuivre la révision du règlement d'eau	2-E-1	
Examiner l'intérêt et la faisabilité d'une remise au gabarit d'origine du canal de Baires			2-E-2		

			Optimiser la capacité d'écrêtement des crues de la Seine	2-E-3	
Objectif 3 : raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	3-A	Se préparer à gérer les crises	Planifier la gestion de crise à l'échelle des Stratégies Locales	3-A-1	3-A-1
			Définir un programme d'harmonisation des dispositifs de gestion de crise et de sensibilisation au risque inondation sur le bassin versant de la Seine troyenne	3-A-2	
			Améliorer la chaîne d'alerte et de gestion de crise entre les différents acteurs	3-A-3	3-A-3
			Anticiper la gestion des déchets pendant et après la crise	3-A-4	3-A-2
			Veiller aux capacités de continuité d'activité des services impliqués dans la gestion de crise	3-A-5	3-A-4
			Mettre en sécurité le patrimoine culturel matériel et immatériel	3-A-6	3-A-5
	3-B	Connaître et améliorer la résilience des territoires	Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et de service et à leur résilience	3-B-1	3-D-1 3-D-2
	3-C	Planifier et concevoir des projets d'aménagements résilients	Développer et intégrer des principes en faveur de projets d'aménagements résilients	3-C-1	
			Estimer l'évolution des enjeux exposés au risque d'inondation par les SCoT	3-C-2	3-E-2
	3-D	Optimiser le réseau de mesure de stations et affiner la connaissance des zones affectées pour anticiper la gestion de crue	Améliorer la connaissance de l'apport des sous-bassins versants et les temps de propagation pour anticiper la gestion de crise		
Objectif 4 : mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque	4-A	Sensibiliser les maires en matière d'information sur le risque d'inondation	Informar les maires des outils et instances de gestion du risque d'inondation	4-A-1	4-A-2
	4-B	Consolider la gouvernance et les maîtrises d'ouvrages	Développer la gouvernance et mobiliser les acteurs autour des TRI	4-B-1	4-B-1
	4-C	Diffuser l'information disponible sur les inondations auprès des citoyens	Mobiliser les outils de gestion du risque pour informer les citoyens	4-C-1	4-D-2
			Renforcer la diffusion d'informations sur les TRI	4-C-2	4-D-3
			Sensibiliser les riverains et entretenir la mémoire collective des inondations	4-C-3	
4-D	Impliquer les acteurs dans la gestion du risque	Impliquer les chambres consulaires dans la diffusion des informations relatives à la gestion des inondations	4-D-1	4-F-1	

Tableau 14: Compatibilité des dispositions de la stratégie locale du TRI de Troyes au PGRI. *Source : EPTB Seine Grands Lacs*

